

**Alma Laber-Tomaszewska**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

## **EWIDENCJA ANALITYCZNA KOSZTÓW A POTRZEBY ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM**

### **1. Wstęp**

Księgi rachunkowe są bardzo ważnym źródłem pozyskiwania danych na cele rachunkowości zarządczej i niewątpliwie najważniejszym, jeśli mowa o kosztach rzeczywistych (poniesionych). Jakość danych prezentowanych w księgach rachunkowych z punktu widzenia rachunkowości finansowej jest oceniana głównie pod kątem zachowania podstawowych zasad rachunkowości, tj. memoriałowej, wiernego obrazu (wyższości treści nad formą), ostrożnej wyceny, istotności, ciągłości działania, niekompensowania oraz zasady współmierności przychodów i kosztów ich uzyskania. Z punktu widzenia rachunkowości zarządczej pojawia się nowy istotny czynnik oceny, którym jest możliwość uzyskania z ksiąg wiarygodnych i przejrzystych danych w różnorodnych przekrojach analitycznych, w krótkim terminie i w formie umożliwiającym łatwą obróbkę uzyskanych danych za pomocą narzędzi informatycznych.

W księgach rachunkowych koszty ewidencjonowane są na kontach księgowych. Wymogi sprawozdawcze zgodnie z ustawą o rachunkowości ograniczają potrzeby rachunkowości finansowej do prowadzenia jedynie kilkunastu kont syntetycznych dla ewidencji kosztów i przychodów jednostki.

Na potrzeby sprawozdawczości innej niż wynikająca z ustawy o rachunkowości (jak np. sprawozdawczość statystyki publicznej czy sprawozdawczość wewnętrzna jednostki) jednostka wprowadza konta analityczne. Konta analityczne mogą obejmować szczegółowy podział kosztów i przychodów m.in. na rodzaje, na miejsca powstawania czy centra zysku. Potrzeby poszczególnych jednostek w tym zakresie mogą być bardzo różnorodne, w zależności od rodzaju prowadzonej działalności, wielkości oraz organizacji danej jednostki.

W artykule omówimy wybrane sposoby prowadzenia ewidencji analitycznej kosztów działalności operacyjnej w jednostkach innych niż banki i zakłady ubezpieczeń.

## 2. Wymagania ewidencyjne wynikające z ustawy o rachunkowości

Zgodnie z ustawą o rachunkowości jednostki inne niż banki i zakłady ubezpieczeń są zobowiązane prezentować koszty działalności operacyjnej w rachunku wyników w wariantcie porównawczym w następującym podziale [4]:

- I. Amortyzacja
- II. Zużycie materiałów i energii
- III. Usługi obce
- IV. Podatki i opłaty
- a) w tym podatek akcyzowy
- V. Wynagrodzenia
- VI. Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia
- VII. Pozostałe koszty rodzajowe

Jednostki mogą również sporządzać rachunek wyników w wariantcie kalkulacyjnym, w którym koszty należy zaprezentować w następującym podziale:

- I. Koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów
- a) koszt wytworzenia sprzedanych produktów
- b) wartość sprzedanych towarów i materiałów
- II. Koszty sprzedaży
- III. Koszty ogólnego zarządu

Zgodnie z ustawą kierownik jednostki dokonuje wyboru wariantu rachunku wyników, który będzie prezentowany przez jednostkę w sprawozdaniu finansowym. Jednocześnie jednostki sporządzające rachunek zysków i strat w wariantcie kalkulacyjnym są zobowiązane do zaprezentowania (w informacji dodatkowej do sprawozdania) danych o kosztach wytworzenia produktów na własne potrzeby oraz o kosztach rodzajowych w układzie analogicznym do podziału stosowanego w rachunku zysków i strat w wariantcie porównawczym. W efekcie jednostki sporządzające rachunek zysków i strat w wariantcie porównawczym mogą ograniczyć swoją ewidencję kosztów do kosztów według rodzajów, tj. na kontach zespołu „4”. Natomiast jednostki sporządzające rachunek w wariantcie kalkulacyjnym muszą prowadzić ewidencję kosztów zarówno według rodzajów, jak i według typów działalności, tj. na kontach zespołu „4” i „5”.

Ewidencja księgową jest prowadzona na kontach syntetycznych i analitycznych [3, s. 77]. Jednostki prowadzące ewidencję księgową zorientowaną wyłącznie na spełnienie wymagań wynikających z ustawy o rachunkowości mogą ograniczyć swoją ewidencję kosztów do kilkunastu syntetycznych kont księgowych [4]. Przykładowe dane w zestawieniu sald takiej jednostki zaprezentowano w tab. 1.

Tabela 1. Zestawienie sald kont syntetycznych

Konto	Nazwa konta	Saldo Wn	Saldo Ma
400	Amortyzacja	13 500	
410	Zużycie materiałów i energii	135 550	
420	Usługi obce	23 460	
430	Podatek akcyzowy	0	
431	Pozostałe podatki i opłaty	85	
440	Wynagrodzenia	98 000	
450	Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	23 000	
460	Pozostałe koszty rodzajowe	1 240	
470	Wartość sprzedanych materiałów i towarów	15 000	
490	Rozliczenie kosztów rodzajowych		309 835
510	Koszt wytworzenia sprzedanych produktów	224 970	
520	Wartość sprzedanych towarów i materiałów	15 000	
530	Koszty sprzedaży	23 870	
540	Koszty ogólnego zarządu	45 995	

Źródło: opracowanie własne na podstawie [3, s. 97-98].

Zaprezentowane dane można uznać za wystarczające z punktu widzenia potrzeb sprawozdawczości wynikającej z ustawy o rachunkowości. Z punktu widzenia rachunkowości zarządczej przydatność przedstawionych danych, ze względu na ich niską szczegółowość, jest bardzo ograniczona. W zapisach przedstawionej powyżej ewidencji brakuje widocznego na kontach powiązania między poszczególnymi rodzajami kosztów zaewidencjonowanymi w zespole „4” a kosztami według rodzajów na kontach zespołu „5”. Wadą tego rodzaju rozwiązania jest również brak możliwości zastosowania analogicznego rozwiązania do ewidencjonowania przychodów oraz kosztów innych niż rodzajowe.

Ewidencja na kontach syntetycznych, jako podstawowa forma ewidencji, może być prowadzona za pomocą dowolnego oprogramowania przeznaczonego do prowadzenia ksiąg rachunkowych. Ciekawostką natomiast jest to, że niektóre z systemów nie umożliwiają ujęcia w księgach równoległego zapisu na kontach zespołu „4” oraz „5” w ramach jednego dokumentu księgowego zakupu, tzn. w celu zaewidencjonowania zapisu na zespole „5” konieczne jest utworzenie odrębnego księgowego dokumentu w systemie. W praktyce takie ograniczenie możliwości systemu komputerowego zwiększa niebezpieczeństwo popełnienia błędu w ewidencji księgowej.

### 3. Rozbudowa ewidencji na potrzeby rachunkowości zarządczej

Wychodząc naprzeciw potrzebom związanym z analizą danych finansowych, zakładowe plany kont jednostek wzbogaca się o liczne konta analityczne prezentujące podziały na szczegółowe rodzaje kosztów czy miejsca ich powstawania.

Najczęściej stosowanym sposobem ewidencji analitycznej jest wielostopniowa ewidencja analityczna do kont syntetycznych, w której poszczególne stopnie analityki konta, najczęściej rozdzielone znakiem „-”, określają kolejne cechy. Przykładowym rozwiązaniem jest dwustopniowa ewidencja analityczna, w której pierwszy stopień opisuje szczegółowy rodzaj poniesionych kosztów, a drugi – miejsce powstawania kosztów.

Tabela 2 zawiera salda kont w dwustopniowej ewidencji analitycznej dotyczące przykładowych zdarzeń gospodarczych prezentowanych wcześniej w tab. 1.

Tabela 2. Zestawienie sald kont analitycznych

Nr konta	Nazwa konta	Saldo	Nr konta	Nazwa konta	Saldo
400-01-01	Amortyzacja – Produkcja A	5 000	420-02-03	Usługi transportowe i kurierskie – Dz. sprzedaży	130
400-01-02	Amortyzacja – Produkcja B	6 000	420-03-03	Usługi reklamowe i reprezentacja – Dz. sprzedaży	6 500
400-01-03	Amortyzacja – Dz. sprzedaży	1 000	420-03-05	Usługi reklamowe i reprezentacja – Zarząd	2 500
400-01-04	Amortyzacja – Księgowość	700	431-01-01	Podatki i opłaty – Produkcja A	40
400-01-05	Amortyzacja – Zarząd	800	431-01-02	Podatki i opłaty – Produkcja B	40
410-01-01	Energia – Produkcja A	12 000	431-01-04	Podatki i opłaty – Księgowość	5
410-01-02	Energia – Produkcja B	14 000	440-01-01	Wynagrodzenia – Produkcja A	30 000
410-01-03	Energia – Dz. sprzedaży	50	440-01-02	Wynagrodzenia – Produkcja B	30 000
410-01-04	Energia – Księgowość	50	440-01-03	Wynagrodzenia – Dz. sprzedaży	9 000
410-01-05	Energia – Zarząd	50	440-01-04	Wynagrodzenia – Księgowość	9 000
410-02-01	Materiały do produkcji – Produkcja A	50 000	440-01-05	Wynagrodzenia – Zarząd	20 000
410-02-02	Materiały do produkcji – Produkcja B	45 750	450-01-01	Narzuty na wynagrodzenia – Produkcja A	6 000
410-03-01	Materiały: paliwo – Produkcja A	3 200	450-01-02	Narzuty na wynagrodzenia – Produkcja B	6 000
410-03-02	Materiały: paliwo – Produkcja B	2 700	450-01-03	Narzuty na wynagrodzenia – Dz. sprzedaży	1 800
410-03-03	Materiały: paliwo – Dz. sprzedaży	2 400	450-01-04	Narzuty na wynagrodzenia – Księgowość	1 800
410-03-05	Materiały: paliwo – Zarząd	5 000	450-01-05	Narzuty na wynagrodzenia – Zarząd	4 000
410-04-03	Materiały biurowe – Dz. sprzedaży	100	450-02-01	Szkolenia – Produkcja A	200
410-04-04	Materiały biurowe – Księgowość	150	450-02-02	Szkolenia – Produkcja B	700
410-04-05	Materiały biurowe – Zarząd	100	450-02-03	Szkolenia – Dz. sprzedaży	2 200
420-01-01	Usługi telekomunikacyjne – Produkcja A	120	450-02-04	Szkolenia – Księgowość	300
420-01-02	Usługi telekomunikacyjne – Produkcja B	120	460-01-01	Podróże służbowe – Produkcja A	20
420-01-03	Usługi telekomunikacyjne – Dz. sprzedaży	450	460-01-02	Podróże służbowe – Produkcja B	420
420-01-04	Usługi telekomunikacyjne – Księgowość	200	460-01-03	Podróże służbowe – Dz. sprzedaży	30
420-01-05	Usługi telekomunikacyjne – Zarząd	440	460-01-05	Podróże służbowe – Zarząd	20
420-02-01	Usługi transportowe i kurierskie – Produkcja A	10 000	460-90-01	Poz. koszty rodzajowe – Produkcja A	30
420-02-02	Usługi transportowe i kurierskie – Produkcja B	3 000	460-90-02	Poz. koszty rodzajowe – Produkcja B	150
			460-90-03	Poz. koszty rodzajowe – Dz. sprzedaży	90
			460-90-05	Poz. koszty rodzajowe – Zarząd	480
			470-01-02	Wart. sprzedaży materiałów i towarów – Produkcja B	15 000

Źródło: opracowanie własne.

Wielostopniowa ewidencja analityczna umożliwia uzyskanie danych o teoretycznie dowolnym stopniu szczegółowości, w zależności od potrzeb jednostki. Stosowanie tej metody ewidencjonowania kosztów pozwala więc na uzyskanie danych na potrzeby rachunkowości zarządczej. Utrudnieniem dla korzystania z informacji zebranych w takiej ewidencji jest dość nieprzystępna forma prezentacji danych. Forma ta jest nieprzystosowana do szybkiego wykorzystania danych do analizy oraz ich agregacji (selekcji szczegółowości). Ponadto utrudnienia w przetwarzaniu danych wzrastają wraz ze wzrostem liczby stopni analityki, ponieważ dane wyjściowe z ksiąg obejmują wszystkie poziomy stosowanej analityki, bez możliwości elastycznej selekcji wybranych poziomów analityki. Wadą jest również zmniejszenie efektywności pracy księgowych związane z używaniem w księgowaniach kont o dłuższej liczbie znaków (wydłużenie czynności takich jak dekretacja dokumentów czy wprowadzanie danych do systemów komputerowych).

Przeważająca większość dostępnych na rynku programów komputerowych przeznaczonych do prowadzenia ksiąg rachunkowych oferuje możliwość prowadzenia ewidencji analitycznej kont na dwóch lub więcej poziomach analityki. Jest to więc forma ewidencji z technicznego punktu widzenia powszechnie dostępna dla jednostek prowadzących księgi rachunkowe.

W obliczu szybko zmieniających się warunków rynkowych oraz konieczności zapewnienia jak najszybszego dostępu do danych dla kierownictwa jednostki należy uznać, iż utrudnienia w efektywnym przetwarzaniu danych są istotną wadą wielopoziomowej ewidencji analitycznej.

#### **4. Optymalizacja informatyczna ewidencji analitycznej**

Nowoczesne oprogramowanie do prowadzenia ksiąg rachunkowych umożliwia stworzenie nowych sposobów prowadzenia ewidencji analitycznej. Jednym z nich jest funkcjonalność „wymiarów” (*dimensions*), polegająca na wydzieleniu wybranych poziomów analityki do swego rodzaju ksiąg pomocniczych, w których odrębnie prowadzona jest ewidencja analityczna dla każdego z wymiarów (cech). Jednocześnie dane z poszczególnych ksiąg, dzięki odpowiednim powiązaniom w systemie, mogą być dowolnie łączone. Ponadto wartości w ramach poszczególnych wymiarów mogą być definiowane zarówno za pomocą kodów wykorzystujących cyfry, litery, jak i w formie opisowej.

Przykładowa dekretacja zapisu księgowego przy wykorzystaniu funkcji wymiarów dla analityki 4-poziomowej jest zaprezentowana w tab. 3. Ewidencja obejmuje szczegółowy rodzaj kosztu w formie tradycyjnej analityki pierwszego stopnia oraz trzy poziomy analityki w formie wymiarów: miejsce powstawania kosztów, nośnik kosztów [2, s. 128-138] oraz kwalifikacja na potrzeby podatku dochodowego.

Dekretację analogicznych zapisów w przypadku tradycyjnej analityki wielostopniowej zaprezentowano w tab. 4.

Tabela 3. Dekretacja dla analityki 4-poziomowej przy wykorzystaniu funkcji wymiarów

Konto	Nazwa konta	Kwota Wn	Kwota Ma	Miejsce powstawania kosztów	Nośnik kosztów	Koszt podatkowy
410-01	Energia	2 000		Produkcja A	Produkt KL	KUP
410-01	Energia	3 000		Produkcja B	Produkt KM	NKUP
410-01	Energia	1 500		Produkcja B	Koszt pośredni	KUP

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4. Dekretacja dla analityki 4-poziomowej tradycyjnej

Konto	Nazwa konta	Kwota Wn	Kwota Ma
410-01-01-250-01	Energia, produkcja A, produkt KL, koszt podatkowy	2 000	
410-01-02-234-02	Energia, produkcja B, produkt KM, koszt niepodatkowy	3 000	
410-01-02-900-01	Energia, produkcja B, koszt pośredni, koszt podatkowy	1 500	

Źródło: opracowanie własne.

Porównując obie dekretacje, łatwo zauważymy, iż w przypadku dekretacji z wymiarami wybór poszczególnych wartości wymiarów (cech) jest bardziej czytelny niż wybór wieloczołowego konta analitycznego, co niewątpliwie pozytywnie przekłada się na jakość danych wynikających z księgowości. Efektywność pracy księgowych może być także optymalizowana m.in. poprzez możliwość zdefiniowania dla wybranych kont domyślnych (sugerowanych) wartości poszczególnych wymiarów, w zależności od konta księgowego lub wartości innych wymiarów.

Tabela 5 prezentuje przykładowe salda kont z dwustopniową ewidencją analityczną, w której drugi stopień analityki jest ewidencjonowany z zastosowaniem funkcji wymiarów. W tabeli tej zawarto dane dotyczące przykładowych zdarzeń gospodarczych prezentowanych wcześniej w tab. 1 oraz 2.

Jak widać, prezentacja danych źródłowych z ewidencji prowadzonej w tej formie jest znacznie bardziej przejrzysta i łatwa do wykorzystania w celu dalszej analizy.

W przypadku prowadzenia analityki wielostopniowej możliwe jest uzyskanie zestawienia sald kont uwzględniającego podział na wszystkie lub tylko wybrane wymiary, a także zestawienia sald wartości wymiarów w odniesieniu do kont lub innych wymiarów. Umożliwia to prowadzenie w ramach jednej ewidencji analitycznej analityk (wymiary) zorientowanych na różnych odbiorców (np. ewidencja nośników i miejsc powstawania dla controllingu, ewidencja kwalifikacji podatkowej na potrzeby urzędu skarbowego) i późniejsze selekcionowanie wymiarów i takie agregowanie, w którym poszczególni odbiorcy danych otrzymują wyłącznie interesujące ich dane. Jest to istotna różnica w odniesieniu do tradycyjnej analityki wielostopniowej, w której kolejne stopnie analityki są jej integralną częścią i szczegółowość analityki prezentowanego salda nie może być różnicowana w zależności od odbiorcy informacji.

Tabela 5. Zestawienie sald kont z analityką dwupoziomową prowadzoną w formie wymiarów

Konto	Rodzaj kosztów	Saldo	w tym				
			Produkcja A	Produkcja B	Dz. sprzedaży	Księgowość	Zarząd
400	Amortyzacja	13 500	5 000	6 000	1 000	700	800
410-01	Energia	26 150	12 000	14 000	50	50	50
410-02	Materiały do produkcji	95 750	50 000	45 750	0	0	0
410-03	Materiały: paliwo	13 300	3 200	2 700	2 400	0	5 000
410-04	Materiały biurowe	350	0	0	100	150	100
420-01	Usługi telekomunikacyjne	1 330	120	120	450	200	440
420-02	Usługi transportowe i kurierskie	13 130	10 000	3 000	130	0	0
420-03	Usługi reklamowe i reprezentacja	9 000	0	0	6 500	0	2 500
431	Podatki i opłaty – pozostałe	85	40	40	0	5	0
440	Wynagrodzenia	98 000	30 000	30 000	9 000	9 000	20 000
450-01	Narzuty na wynagrodzenia	19 600	6 000	6 000	1 800	1 800	4 000
450-02	Szkolenia	3 400	200	700	2 200	300	0
460-01	Podróże służbowe	620	20	30	150	0	420
460-90	Pozostałe koszty rodzajowe	620	30	20	90	0	480
470	Wartość sprzedanych materiałów i towarów	15 000	0	15 000	0	0	0
Razem		309 835	116 610	123 360	23 870	12 205	33 790

Źródło: opracowanie własne.

Duża elastyczność rozbudowy ewidencji oraz jej efektywności z punktu widzenia przetwarzania danych pozwala na prowadzenie ewidencji zorientowanej zarówno na tradycyjny rachunek kosztów, jak i rachunek metodą *throughput* [1].

## 5. Zakończenie

Metoda prowadzenia ewidencji analitycznej z zastosowaniem wymiarów charakteryzuje się wysoką jakością danych analitycznych oraz łatwością w prowadzeniu nawet bardzo rozbudowanej ewidencji. Najważniejsze zalety tej metody to możliwość łatwej selekcji szczegółowości danych w zależności od potrzeb konkretnych odbiorców, przystępność prezentacji danych oraz szybkość ich uzyskiwania z ksiąg rachunkowych. Zastosowanie tej metody wpływa pozytywnie na jakość analiz będących wynikiem pracy controllingu oraz na skrócenie czasu oczekiwania na dane przez kierownictwo jednostki.

## Literatura

- [1] Corbett T., *Throughput accounting*, The North River Press, Great Barrington 1999.
- [2] Czubakowska K., Gabrusewicz W., Nowak E., *Przychody, koszty, wynik finansowy przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2009.
- [3] Nowak E., *Rachunkowość. Kurs podstawowy*, PWE, Warszawa 2008.
- [4] Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, DzU 1994 nr 121 poz. 591 z późn. zmianami.

## ANALYTIC COSTS REGISTER VS. ENTERPRISE MANAGING REQUIREMENTS

### Summary

Cost register kept for statutory reporting is not providing enough information for management purposes. Therefore, entities expand their costs registers with detailed accounts, basing on management needs. Traditional detailed accounts evidence can provide required level of information, but running multi-level evidence is very laborious and data output is not suitable for effective data processing. An alternative method for analytic costs records provided by advanced accounting software is evidence with dimensions functionality. Using this method simplifies and optimizes running of multi-level evidence and supports delivery of fast, accurate and reliable finance information for management.