

2.3 Rachunek zysków i strat

Rachunek zysków i strat jest drugim po bilansie najważniejszym elementem sprawozdania finansowego. Zgodnie z ustawą o rachunkowości należy rozumieć go jako zestawienie przychodów, kosztów, zysków i strat. Wykazuje się je oddzielnie wraz z obowiązkowym obciążeniem wyniku finansowego i prezentuje za bieżący oraz poprzedni rok obrotowy (art. 47 ust. 1 UoR). Rachunek zysków i strat stanowi ważne źródło informacji o rezultatach działalności przedsiębiorstwa w badanym okresie sprawozdawczym. Dzięki niemu jest możliwa ocena zarówno wartości wyniku finansowego na różnych poziomach, jak i czynników na niego wpływających.

Wyróżnia się trzy metody sporządzania rachunku zysków i strat:

- metodę brutto;
- metodę netto;
- metodę mieszaną.

Metoda brutto charakteryzuje się tym, że przychody i koszty są ujmowane w rachunku zysków i strat oddzielnie wraz z podziałem na kolejne rodzaje działalności. Odrębnie ujmuje się również zyski i straty nadzwyczajne. Ta metoda decyduje o możliwości ujawnienia w rachunku zysków i strat przyczyn wpływających na wynik finansowy.

Metoda netto jest metodą, w której w rachunku zysków i strat są prezentowane ostateczne wyniki z każdego segmentu działalności. Metoda ta ukazuje ogólny podział kosztów, przez co daje ona mniej informacji niż metoda brutto.

W **metodzie mieszanej** stosuje się połączenie metody brutto z metodą netto. Dla istotnych rodzajów działalności wykorzystuje się metodę brutto, a metodę netto dla tych, które są mniej ważne.

W Polsce rachunek zysków i strat sporządza się metodą mieszaną. Metodą brutto wykazuje się odrębnie przychody i koszty związane z podstawową działalnością jednostki. Metodą netto prezentuje się pozostałe przychody operacyjne (zyski) lub pozostałe koszty operacyjne (straty), przychody finansowe (zyski) lub koszty finansowe (straty).

Oprócz wymienionych metod rachunek zysków i strat może zostać sporządzony w oparciu o poniższe układy:

- układ poziomy;
- układ pionowy.

W **układzie poziomym** stosuje się dwustronne zestawienie: przychody po prawej stronie i koszty po lewej stronie z podziałem na kolejne segmenty działalności. **Układ pionowy** charakteryzuje się tym, że najpierw odrębnie wykazuje się osiągnięte przychody z danej działalności i koszty z nimi związane, a następnie oblicza się cząstkowy wynik finansowy.

W Polsce stosuje się układ pionowy, zwany również drabinkowym.

Rachunek zysków i strat według ustawy o rachunkowości jest sporządzany w **układzie segmentowym**, co oznacza, że poniesione koszty i osiągnięte przychody są obliczane dla każdego rodzaju działalności. Rachunek ten informuje o wysokości wyników finansowych osiągniętych w okresie sprawozdawczym. Ukazuje zdolność przedsiębiorstwa do generowania zysków i samofinansowania. Sprawozdanie to przedstawia zestawienie strumieni przychodów ze sprzedaży wyrobów, usług, towarów oraz materiałów w ramach prowadzonej działalności gospodarczej, a także przychodów uzyskanych z przeprowadzenia operacji finansowych oraz kosztów tych działalności. Zgodnie z ustawą o rachunkowości istnieje możliwość wyboru formy rachunku zysków i strat. Formy te różnią się ujęciem przychodów i kosztów związanych z działalnością podstawową. Pozostałe składniki są prezentowane analogicznie. Wyróżnia się następujące warianty rachunku zysków i strat:

- porównawczy;
- kalkulacyjny.

W **wariancie porównawczym** przychody ze sprzedaży prezentuje się jako przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi. Obejmują one przychody netto ze sprzedaży produktów, zmianę stanu produktów²³, koszty wytworzenia produktów na własne potrzeby oraz przychody ze sprzedaży towarów i materiałów. Koszty działalności operacyjnej są ujmowane według następujących rodzajów: amortyzacja, zużycie materiałów i energii, usługi obce, podatki i opłaty, wynagrodzenia, ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia, pozostałe koszty rodzajowe. Oprócz kosztów rodzajowych w kosztach działalności operacyjnej zamieszcza się wartość sprzedanych towarów i materiałów. Wariant ten stosują przedsiębiorstwa, które ewidencjonują koszty działalności podstawowej jedynie w zespole 4 (układ rodzajowych kosztów) lub jednocześnie w zespole 4 i zespole 5 kont.

W **wariancie kalkulatoryjnym** przychody netto ze sprzedaży są prezentowane w dwóch osobnych pozycjach: przychody netto ze sprzedaży produktów oraz przychody netto ze sprzedaży towarów i materiałów. Koszty z działalności podstawowej są ujmowane według sposobów ich odnoszenia na jednostkę produktu (wyrobu, usługi). Wyróżnia się oddzielnie koszt wytworzenia sprzedanych produktów, wartość sprzedanych towarów i materiałów, koszty sprzedaży oraz koszty ogólnego zarządu. Wariant ten stosują przedsiębiorstwa, które ewidencjonują koszty działalności podstawowej jedynie w zespole 5 (według typów działalności) lub jednocześnie w zespole 4 i zespole 5 kont.

Układ obu wariantów prezentuje TABELA 19.

Tabela 19. Wariant porównawczy i wariant kalkulatoryjny rachunku zysków i strat

Wariant porównawczy	Wariant kalkulatoryjny
A. Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi, w tym od jednostek powiązanych I. Przychody netto ze sprzedaży produktów II. Zmiana stanu produktów III. Koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby IV. Przychody netto ze sprzedaży towarów i materiałów	A. Przychody ze sprzedaży, w tym od jednostek powiązanych I. Przychody netto ze sprzedaży produktów II. Przychody netto ze sprzedaży towarów i materiałów
B. Koszty działalności operacyjnej I. Amortyzacja II. Zużycie materiałów i energii III. Usługi obce IV. Podatki i opłaty V. Wynagrodzenia VI. Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia VII. Pozostałe koszty rodzajowe VIII. Wartość sprzedanych towarów i materiałów	B. Koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów I. Koszt wytworzenia sprzedanych produktów II. Wartość sprzedanych towarów i materiałów
	C. Zysk (strata) brutto ze sprzedaży I. Koszty sprzedaży II. Koszty ogólnego zarządu
C. Zysk (strata) ze sprzedaży	D. Zysk (strata) ze sprzedaży

²³ Zmiana stanu produktów jest dodatnia, gdy stan końcowy produktów jest większy od stanu początkowego (wyprodukowano więcej wyrobów niż sprzedano). Ujemna zmiana występuje w sytuacji odwrotnej (wyprodukowano mniej wyrobów niż sprzedano).

Wynik finansowy (zysk lub strata) – najważniejsza kategoria ekonomiczna rachunku zysków i strat – jest różnicą między przychodami i kosztami, zgodnie z treścią RYSUNKU 12. Wynika to z tego, że dodatni wynik finansowy informuje o tym, czy przedsiębiorstwo efektywnie zarządza posiadanymi zasobami, zaś ujemny wynik finansowy wskazuje na jego kłopoty finansowe.



Rysunek 12. Obliczanie wyniku finansowego

Jeśli wynik jest dodatni, oznacza to, że firma osiągnęła zysk (RYSUNEK 13).



Rysunek 13. Wynik finansowy w postaci zysku

Jeśli wynik jest ujemny, oznacza to, że firma osiągnęła stratę (RYSUNEK 14).



Rysunek 14. Wynik finansowy w postaci straty

Przychody i koszty

Ustawa o rachunkowości w przepisach ogólnych podaje definicję przychodów oraz ich przykłady ze względu na segmenty działalności. Przez **przychód (razem z zyskami)** rozumie się „uprawdopodobnione powstanie w okresie sprawozdawczym korzyści ekonomicznych, o wiarygodnie określonej wartości, w formie zwiększenia wartości aktywów, albo zmniejszenia wartości zobowiązań, które doprowadzą do wzrostu kapitału własnego lub zmniejszenia jego niedoboru w inny sposób niż wniesienie środków przez udziałowców lub właścicieli” (art. 3 ust. 30 UoR).

Uprawdopodobnienie korzyści jest najczęściej związane z możliwością udokumentowania przychodów. Najczęściej jest to udokumentowanie przychodów na podstawie faktury sprzedaży, potwierdzenia z banku dotyczącego osiągniętych korzyści z posiadanych lokat itp.

Przychody ujmowane w księgach rachunkowych są prezentowane według określonego podziału, który umożliwia przedstawienie rentowności wyodrębnionych obszarów działalności przedsiębiorstwa. Wyróżnia się wśród nich:

- przychody z podstawowej działalności operacyjnej;
- przychody z pozostałej działalności operacyjnej;
- przychody finansowe.

Definicji kosztów jest bardzo dużo. Inaczej prezentuje się je w literaturze, a inaczej w ustawie o rachunkowości.

Definicja kosztów według ustawy o rachunkowości znajduje się w art. 3 ust. 31 w przepisach ogólnych. Zgodnie z tą definicją **koszty** to „uprawdopodobnione zmniejszenia w okresie sprawozdawczym korzyści ekonomicznych, o wiarygodnie określonej wartości, w formie zmniejszenia wartości aktywów, albo zwiększenia wartości zobowiązań i rezerw, które doprowadzą do zmniejszenia kapitału własnego lub zwiększenia jego niedoboru w inny sposób niż wycofanie środków przez udziałowców lub właścicieli”.

Literatura najczęściej definiuje **koszty** jako celowe i wyrażone w pieniądzu zużycie środków trwałych i obrotowych oraz usług obcych, nakładów pracy zatrudnionych pracowników oraz niektóre wydatki niestanowiące zużycia, związane z prowadzeniem normalnej działalności przez jednostkę gospodarczą w określonej jednostce czasu. W tej definicji zwraca się szczególną uwagę na celowość zużycia, czyli zgodność z założoną strategią, planami, budżetami.

Koszty w rachunku zysków i strat dzieli się na następujące kategorie:

- koszty działalności podstawowej (podstawowej działalności operacyjnej);
- pozostałe koszty operacyjne;
- koszty finansowe.

PRZYCHODY Z DZIAŁALNOŚCI PODSTAWOWEJ. Najważniejsze dla jednostki są przychody uzyskane ze sprzedaży produktów (wyrobów gotowych, usług) lub towarów. Ujmowane są w księgach rachunkowych i sprawozdaniu finansowym w cenach rzeczywistych bez rabatów, opustów oraz podatku VAT. Przychody te określa się jako przychody z podstawowej działalności lub przychody z podstawowej działalności operacyjnej.

Przykład

W cegielni wyrobem gotowym są cegły. W bieżącym okresie sprzedano:

- 1000 cegieł dziurawek po 2 zł netto za sztukę;
- 2000 cegieł pełnych po 3 zł netto za sztukę.

Przychodem ze sprzedaży produktów w cegielni są przychody osiągnane ze sprzedaży cegieł. Wartość sprzedanych cegieł wynosi: $1000 \text{ szt.} \times 2 \text{ zł/szt.} + 2000 \text{ szt.} \times 3 \text{ zł/szt.} = 8000 \text{ zł}$. Oznacza to, że przychody ze sprzedaży produktów, które pojawią się w księgach rachunkowych oraz sprawozdaniu finansowym, jakim jest rachunek zysków i strat, wynoszą 8000 zł.

Przychody ze sprzedaży produktów w rachunku zysków i strat są ujmowane jako saldo konta „Przychody ze sprzedaży produktów” (np. 701), zaś przychody ze sprzedaży towarów jako saldo konta „Przychody ze sprzedaży towarów” (np. 730). Konta te są ujęte w zespole 7 kont. Zazwyczaj przychody ze sprzedaży produktów są ewidencjonowane osobno na kontach „Przychody ze sprzedaży wyrobów gotowych” (np. 701) i „Przychody ze sprzedaży usług” (np. 702).

KOSZTY DZIAŁALNOŚCI PODSTAWOWEJ (PODSTAWOWEJ DZIAŁALNOŚCI OPERACYJNEJ)

– w zależności od wybranego przez przedsiębiorstwo wariantu ujmowania ich w sprawozdaniu – są prezentowane w rachunku zysków i strat według:

- rodzajów;
- typów działalności.

Podział ten został zaprezentowany na RYSUNKU 15.



Rysunek 15. Klasyfikacja kosztów według rodzajów i według typów działalności

Wariant dzielący koszty według rodzajów jest najczęściej wykorzystywany przez małe i średnie przedsiębiorstwa niesporządzające szczegółowej kalkulacji kosztów wyrobów i usług. Przedsiębiorstwa te prowadzą ewidencję kosztów jedynie w układzie rodzajowym. Drugi wariant dzielący koszty według typów działalności wybierają duże przedsiębiorstwa, sporządzające szczegółową ewidencję kosztów dla potrzeb obliczania kosztów jednostkowych wyrobów i usług. Wówczas konieczna jest ewidencja kosztów według typów działalności, obejmująca podział kosztów na bezpośrednie i pośrednie oraz według miejsc powstawania kosztów.

Układ rodzajowy kosztów informuje, jaki rodzaj kosztu został poniesiony przez jednostkę gospodarczą. Układ ten ujmuje koszty proste, czyli takie, których w ramach danego przedsiębiorstwa nie można rozłożyć na składowe. Koszty według rodzajów występują w wariantcie porównawczym rachunku zysków i strat. Koszty te dzieli się na:

- amortyzację;
- zużycie materiałów i energii;
- usługi obce;
- podatki i opłaty;
- wynagrodzenia;
- ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia;
- pozostałe koszty rodzajowe.

Amortyzacja polega na zaliczaniu do kosztów wartościowego zużycia składników aktywów trwałych, takich jak środki trwałe i wartości niematerialne i prawne, w związku z ich wykorzystywaniem w działalności gospodarczej przedsiębiorstwa. Od pojęcia amortyzacja należy odróżnić umorzenie, które oznacza umowne zmniejszenie wartości początkowej składnika aktywów trwałych o roczną wartość jego zużycia do jego wartości netto. Według ustawy o rachunkowości amortyzację składnika środków trwałych należy rozpocząć nie wcześniej niż po przyjęciu tego składnika do użytkowania, a zakończyć nie później niż w momencie zajścia jednego z trzech wymienionych poniżej zdarzeń dotyczących amortyzowanego składnika:

- wartość odpisów amortyzacyjnych (umorzeniowych) zrówna się z wartością początkową;
- zostanie stwierdzony niedobór składnika środków trwałych;
- zostanie on przeznaczony do likwidacji.

Do ustalenia okresu, w jakim będzie amortyzowany składnik aktywów trwałych, konieczne jest ustalenie okresu ekonomicznej użyteczności składnika na podstawie kilku czynników wpływających na jego zużywanie się, takich jak²⁴:

- postęp techniczny i ekonomiczny;
- wydajność środka trwałego;
- ograniczenia dotyczące czasu użytkowania;
- przewidywana cena sprzedaży netto przy likwidacji środka trwałego;
- liczba zmian, podczas których jest wykorzystywany środek trwały.

Przykład

W Dakota sp. z o.o. wartość początkowa budynku produkcyjnego wynosi 4 000 000 zł. Ze względu na to, że nie wykonuje się w nim uciążliwej produkcji, ustalono, że środek pozostanie trwały przez 40 lat. Dla środka trwałego typu budynek stosuje się liniową metodę amortyzacji. Oznacza to, że corocznie w koszty będzie odpisywana amortyzacja w wysokości 100 000 zł. Po roku użytkowania wartość budynku w bilansie na koniec roku wyniesie 3 900 000 zł (4 000 000 – 100 000).

Dla środków trwałych o niskiej wartości (najczęściej do 3500 zł) jest możliwe stosowanie jednorazowych odpisów amortyzacyjnych lub stworzenie grupy podobnych środków i tworzenie odpisów amortyzacyjnych dla całej grupy, a nie pojedynczych składników.

Przykład

W przedsiębiorstwie Rasola s.c. będącym małym podatnikiem występuje możliwość jednorazowej amortyzacji środków trwałych. Są nią objęte zestawy komputerowe należące do grupy 4 KŚT o wartości 20 000 zł. Oznacza to, że w jednym roku w koszty zostaną wprowadzone odpisy amortyzacyjne i środki trwałe nie zostaną wykazywane w bilansie na koniec roku.

Dla kosztów prac rozwojowych oraz wartości firmy, będących składnikami wartości niematerialnych i prawnych, przewiduje się maksymalny okres odpisów amortyzacyjnych wynoszący 5 lat, zaś dla wartości firmy dopuszcza się, w uzasadnionych przypadkach, wydłużenie tego okresu do 20 lat.

Przykład

W przedsiębiorstwie Utera sp. z o.o. ustalono, że koszty prac rozwojowych mają wartość 100 000 zł. Okres rozliczenia tych kosztów będzie trwał 5 lat. W związku z powyższym ich roczna amortyzacja wynosi 20 000 zł. Po roku w bilansie zostanie więc ujawniona wartość kosztów prac rozwojowych w wysokości 80 000 zł (100 000 – 20 000).

Aktywa trwałe w ustawie o rachunkowości nie mają wyznaczonej konkretnej metody amortyzacji. Oznacza to, że wyboru metody ich amortyzowania dokonuje przedsiębiorstwo. Wyjątek stanowi wartość firmy, która jest amortyzowana metodą liniową. Przedsiębiorstwo może wybrać jedną z następujących metod amortyzacji:

- liniową;
- degresywną (malejącego salda przy współczynniku podwyższającym lub sumy cyfr rocznych);
- progresywną;
- naturalną.

Dwie pierwsze mają najszerze zastosowanie w praktyce polskich przedsiębiorstw. Wybór metody amortyzacji ma wpływ na prezentację kondycji finansowej w sprawozdaniu finansowym.

²⁴ I. Olchowicz, A. Tłaczała, *Sprawozdawczość finansowa*, Difin, Warszawa, 2008, s. 255.

Metoda liniowa polega na dokonywaniu równomiernych odpisów amortyzacyjnych w całym okresie użytkowania składnika aktywów trwałych. Zakłada, że składnik aktywów zużywa się jednakowo w każdym okresie sprawozdawczym, niezależnie od tego, czy jest w nim wykorzystywany, czy wyłączony z użytkowania. Stawkę amortyzacji w kolejnych latach oblicza się za pomocą wzoru²⁵:

$$A_t = \frac{W_p - W_r}{n}$$

gdzie:

A_t – stawka amortyzacji w roku t

W_p – wartość początkowa aktywa

W_r – wartość rezydualna

n – okres ekonomicznej użyteczności aktywa w latach

Przykład

Przedsiębiorstwo Adas sp. z o.o. amortyzuje środki trwałe, takie jak budynki i budowle, metodą liniową. Okres ich użytkowania oszacowano na 50 lat. Wartość początkowa budynków i budowli wynosi 450 000 zł, zaś wartość rezydualna 50 000 zł. Stawka amortyzacji przedstawia się więc następująco:

$$A_t = \frac{450\,000 - 50\,000}{50} = 8\,000 \text{ zł}$$

Metoda degresywna polega na dokonywaniu malejących odpisów amortyzacyjnych w kolejnych okresach sprawozdawczych. Metoda ta jest stosowana wówczas, gdy zakłada się, że potencjał wykorzystywanego składnika aktywów trwałych maleje z czasem, co powoduje wzrost kosztów jego eksploatacji. Oznacza to większe odpisy w początkowym okresie użytkowania i mniejsze w końcowym. W metodzie tej można zastosować dwa sposoby obliczenia odpisów amortyzacyjnych: malejącego salda przy współczynniku podwyższającym oraz sum cyfr rocznych. W metodzie degresywnej malejącego salda przy współczynniku podwyższającym wykorzystuje się wzór:

$$A_t = \frac{W_{Nt} \times a_t \times w_p}{100\%}$$

gdzie:

W_{Nt} – wartość netto środka trwałego na początek okresu t

w_p – współczynnik podwyższający

a_t – stopa amortyzacji, obliczana według wzoru:

$$a_t = \frac{1}{n} \times 100\%$$

gdzie:

n – okres ekonomicznej użyteczności środka trwałego w latach

²⁵ E. Nowak (red.), *Rachunek kosztów w przykładach i zadaniach*, Ekspert, Wrocław 2008, s. 11.

Przykład

W przedsiębiorstwie Guter sp. z o.o. jest wykorzystywana maszyna produkcyjna, której okres użytkowania jest planowany na 5 lat. Wartość netto środka trwałego wynosi 120 000 zł. Współczynnik podwyższający jest równy 2. Oblicz amortyzację roczną. Stawkę amortyzacyjną oblicza się według wzoru:

$$a_t = \frac{1}{5} \times 100\% = 20\%$$

Kwota amortyzacji wynosi:

$$A_t = \frac{120\,000 \times 20\% \times 2}{100\%} = 48\,000 \text{ zł}$$

W związku z powyższym po pierwszym roku do bilansu zostanie wprowadzona wartość 72 000 zł (120 000 – 48 000).

Wartość netto środka trwałego przenoszona do bilansu jest różnicą jego wartości początkowej i umorzenia będącego skumulowaną amortyzacją, czyli sumą amortyzacji liczoną od początku użytkowania środka trwałego.

W metodzie degresywnej wykorzystującej sumy cyfr rocznych, będących liczbą lat ekonomicznego użytkowania środka trwałego, korzysta się ze wzoru:

$$a_t = \frac{n + (1 - t)}{\text{SOYD}} \times 100\%$$

$$\text{SOYD} = \frac{n \times (n + 1)}{2}$$

gdzie:

t – kolejne lata odpisów amortyzacyjnych, dla pierwszego roku t jest równe 1

SOYD – suma cyfr rocznych (ang. *sum of years digits*)

Roczną stawkę amortyzacyjną oblicza się następująco:

$$A_t = \frac{a_t \times (W_p - W_r)}{100\%}$$

Przykład

W przedsiębiorstwie Faded sp. z o.o. dla serwera komputerowego stosuje się amortyzację metodą degresywną z zastosowaniem sumy cyfr rocznych. Wartość początkowa serwera jest równa 150 000 zł. Planowany okres użytkowania wynosi 5 lat.

Suma cyfr rocznych wynosi:

$$\frac{5 \times (5 + 1)}{2} = 15$$

a więc:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$$

Roczne stopy amortyzacji wynoszą:

$$1. \text{ rok:} \quad a_1 = \frac{5-1+1}{15} = \frac{5}{15}$$

$$2. \text{ rok:} \quad a_1 = \frac{5-2+1}{15} = \frac{4}{15}$$

$$3. \text{ rok:} \quad a_1 = \frac{5-3+1}{15} = \frac{3}{15}$$

$$4. \text{ rok:} \quad a_1 = \frac{5-4+1}{15} = \frac{2}{15}$$

$$5. \text{ rok:} \quad a_1 = \frac{5-5+1}{15} = \frac{1}{15}$$

Suma tych wartości jest równa 1 (100%).

Amortyzacja roczna dla poszczególnych okresów kształtuje się więc następująco:

$$1. \text{ rok:} \quad A_1 = \frac{5}{15} \times 150\,000 = 50\,000 \text{ zł}$$

$$2. \text{ rok:} \quad A_1 = \frac{4}{15} \times 150\,000 = 40\,000 \text{ zł}$$

$$3. \text{ rok:} \quad A_1 = \frac{3}{15} \times 150\,000 = 30\,000 \text{ zł}$$

$$4. \text{ rok:} \quad A_1 = \frac{2}{15} \times 150\,000 = 20\,000 \text{ zł}$$

$$5. \text{ rok:} \quad A_1 = \frac{1}{15} \times 150\,000 = 10\,000 \text{ zł}$$

W metodzie progresywnej odpisy rosną w miarę upływu czasu. Metoda ta jest stosowana wówczas, gdyż środek trwały stopniowo osiąga swoją docelową zdolność produkcyjną. Stanowi ona odwrotność metody degresywnej z kolejnością stóp amortyzacyjnych. Stopę amortyzacji w metodzie progresywnej wyznacza się następująco:

$$a_t = \frac{t}{\text{SOYD}} \times 100\%$$

Przykład

W przedsiębiorstwie Himnar sp. z o.o. dla linii produkcyjnej stosuje się amortyzację metodą progresywną z zastosowaniem sumy cyfr rocznych. Wartość początkowa linii produkcyjnej wynosi 300 000 zł. Planowany okres użytkowania wynosi 5 lat.

Suma cyfr rocznych wynosi:

$$\frac{5 \times (5+1)}{2} = 15$$

a więc:

$$1+2+3+4+5=15$$

Roczne stopy amortyzacji wynoszą:

$$1. \text{ rok:} \quad a_1 = \frac{1}{15}$$

$$2. \text{ rok:} \quad a_1 = \frac{2}{15}$$

$$3. \text{ rok:} \quad a_1 = \frac{3}{15}$$

$$4. \text{ rok:} \quad a_1 = \frac{4}{15}$$

$$5. \text{ rok:} \quad a_1 = \frac{5}{15}$$

Suma tych wartości wynosi 1 (100%).

Amortyzacja roczna dla poszczególnych okresów kształtuje się więc następująco:

$$1. \text{ rok:} \quad A_1 = \frac{1}{15} \times 300\,000 = 20\,000 \text{ zł}$$

$$2. \text{ rok:} \quad A_1 = \frac{2}{15} \times 300\,000 = 40\,000 \text{ zł}$$

$$3. \text{ rok:} \quad A_1 = \frac{3}{15} \times 300\,000 = 60\,000 \text{ zł}$$

$$4. \text{ rok:} \quad A_1 = \frac{4}{15} \times 300\,000 = 80\,000 \text{ zł}$$

$$5. \text{ rok:} \quad A_1 = \frac{5}{15} \times 300\,000 = 100\,000 \text{ zł}$$

Metoda naturalna charakteryzuje się tym, że wysokość odpisów amortyzacyjnych jest uzależniona od intensywności użytkowania składnika aktywów trwałych. Zakłada się, że ich zużycie jest proporcjonalne np. do wielkości produkcji lub do liczby maszynogodzin. Amortyzację metodą naturalną oblicza się według wzoru:

$$a_t = \frac{q_t}{\sum_{i=1}^j q_i} \times 100\%$$

gdzie:

q_t – liczba jednostek miary wyznaczających obciążenie środka trwałego w okresie sprawozdawczym t

q_i – planowana liczba jednostek miary obciążenia środka trwałego w okresie od i do j

Przykład

W przedsiębiorstwie transportowym do obliczenia amortyzacji pojazdów ciężarowych wykorzystuje się metodę liniową. Przykładowe obliczenie dotyczy samochodu ciężarowego marki Renault. Wartość początkowa jest równa 1 000 000 zł. Planowany całkowity przebieg samochodu do momentu jego likwidacji wynosi 2 000 000 km. W bieżącym okresie samochód przejechał 100 000 km. Stawka amortyzacyjna wynosi więc 5% ($100\,000 / 2\,000\,000$). Kwota amortyzacji jest równa 50 000 zł.

Koszty amortyzacji ujęte w rachunku zysków i strat są saldem konta „Amortyzacja” (np. 401), ujętego w zespole 4 kont.

Koszty z tytułu zużycia materiałów i energii obejmują:

- zużycie materiałów bezpośrednich wykorzystywanych do produkcji oraz materiałów pomocniczych, w tym opakowań bezpośrednio produkcyjnych i wysyłkowych;
- zużycie paliw;
- zużycie energii elektrycznej, ciepłej, wody i sprężonego powietrza;
- zużycie materiałów biurowych;
- niedobory mieszczące się w granicach normy strat i ubytków naturalnych oraz niedobory niezawinione wynikające z błędów pomiarów;
- wyposażenie niezaliczane do środków trwałych²⁶.

Wartość kosztów zużycia materiałów w tej pozycji rachunku zysków i strat zależy od wybranej przez przedsiębiorstwo metody wyceny rozchodu materiałów. Ustawa o rachunkowości wskazuje na następujące metody wyceny rozchodu materiałów:

- w cenach rzeczywistych na poziomie cen nabycia lub cen zakupu;
- według cen przeciętnych;
- według metody FIFO (*first in – first out*), w której uwzględnia się cenę, za którą jednostka nabyła materiały najwcześniej;
- według metody LIFO (*last in – first out*), w której uwzględnia się cenę, za którą jednostka nabyła materiały najpóźniej;
- w drodze szczegółowej identyfikacji rzeczywistych cen materiałów;
- w stałych cenach ewidencyjnych.

Metoda według cen przeciętnych polega na tym, że po każdej dostawie oblicza się średnią cenę zgromadzonych materiałów i według niej wycenia się rozchód materiałów. W metodzie FIFO rozchód materiałów wycenia się według ceny najwcześniejszej dostawy znajdującej się w magazynie. Po jej wyczerpaniu cenę rozchodu materiałów oblicza się dla wartości materiałów, które są następne w kolejności do zużycia. Podobnie postępuje się z kolejnymi dostawami materiałów. W metodzie LIFO wycena przebiega w odwrotnym kierunku, tzn. bazuje na najnowszej dostawie (ostatniej, która trafiła do magazynu), którą księgowo jako pierwszą wydaje się do zużycia. Nie musi to być tożsame z fizycznym wydaniem materiałów z magazynu. W przypadku metody szczegółowej identyfikacji każdy materiał ma określoną wartość. Stałe ceny ewidencyjne są ustalane na podstawie wartości historycznej dotychczasowych dostaw danego materiału. W wyniku różnic między ceną ewidencyjną a ceną rzeczywistą powstają odchylenia.

Przykład

Na początek grudnia 2016 r. Aderas sp. z o.o. posiadała w magazynie zapas materiałów w ilości 100 kg w cenie 50 zł za 1 kilogram. Zakupy dokonane w grudniu prezentuje tabela 20.

²⁶ I. Olchowicz, A. Tłaczała, *Sprawozdawczość finansowa*, Difin, Warszawa, 2008, s. 257.

Tabela 20. Zakupy materiałów przez przedsiębiorstwo Aderas – grudzień 2016 r.

Data zakupu	Ilość (kg)	Cena (zł/kg)	Wartość (zł)
1.12 (zapas początkowy)	100	50	5 000
8.12	100	51	5 100
12.12	200	50	10 000
18.12	150	49	7 350
Razem	550		27 450

W grudniu wydano również materiały do produkcji. Ilość wydaną w konkretnym dniu prezentuje tabela 21.

Tabela 21. Rozchód materiałów w przedsiębiorstwie Aderas – grudzień 2016 r.

Data zakupu	Ilość (kg)
9.12	150
14.12	50
19.12	100
Razem	300

W podanym przykładzie należy wycenić rozchód materiałów metodą cen przeciętnych, FIFO i LIFO.

Rozwiązanie

Metoda cen przeciętnych

Cenę przeciętną materiału po pierwszej dostawie oblicza się następująco:

$$\frac{5000 + 5100}{200} = 50,50 \frac{\text{zł}}{\text{kg}}$$

9 grudnia – wartość rozchodu materiałów wynosi: $150 \times 50,50 = 7575 \text{ zł}$.

Zapas materiałów po rozchodzie wynosi: $50 \times 50,50 = 2525 \text{ zł}$.

12 grudnia – cena przeciętna po zakupie wynosi:

$$\frac{2525 + 10\,000}{250} = 50,10 \frac{\text{zł}}{\text{kg}}$$

14 grudnia – wartość rozchodu materiałów wynosi: $50 \times 50,10 = 2505 \text{ zł}$.

Zapas materiałów po rozchodzie wynosi: $200 \times 50,10 = 10\,020 \text{ zł}$.

18 grudnia – cena przeciętna po zakupie wynosi:

$$\frac{10\,020 + 7350}{350} = 49,63 \frac{\text{zł}}{\text{kg}}$$

19 grudnia – wartość rozchodu materiałów wynosi: $100 \times 49,63 = 4963 \text{ zł}$.

Zapas materiałów po rozchodzie wynosi $250 \times 49,63 = 12\,407,50 \text{ zł}$.

Metoda FIFO

8 grudnia – wartość zapasu po zakupie wynosi: $5000 + 5100 = 10\ 100$ zł.

9 grudnia – wartość rozchodu (150 kg) wynosi:

$$100 \times 50 = 5000 \text{ zł}$$

$$50 \times 51 = 2550 \text{ zł}$$

$$\text{Razem: } 7550 \text{ zł}$$

Zapas materiałów po rozchodzie wynosi: $10\ 100 - 7550 = 2550$ zł.

14 grudnia – wartość rozchodu (50 kg) wynosi: $50 \times 51 = 2550$ zł.

Zapas materiałów po rozchodzie wynosi 10 000 zł.

19 grudnia – wartość rozchodu (100 kg) wynosi: $100 \times 50 = 5000$ zł.

Zapas materiałów po rozchodzie wynosi: 12 350 zł ($5000 + 7350$).

Metoda LIFO

8 grudnia – wartość zapasu po zakupie wynosi: 10 100 zł ($5000 + 5100$).

9 grudnia – wartość rozchodu (150 kg) wynosi:

$$50 \times 50 = 2500 \text{ zł}$$

$$100 \times 51 = 5100 \text{ zł}$$

$$\text{Razem: } 7600 \text{ zł}$$

Zapas materiałów po rozchodzie wynosi: $10\ 100 - 7600 = 2500$ zł.

14 grudnia – wartość rozchodu (50 kg) wynosi: $50 \times 50 = 2500$ zł.

Zapas materiałów po rozchodzie wynosi 10 000 zł.

Wartość rozchodu 19 grudnia (100 kg) wynosi: $100 \times 49 = 4900$ zł.

Zapas materiałów po rozchodzie wynosi: 12 450 zł ($10\ 000 + 2450$).

Koszty zużycia materiałów i energii ujęte w rachunku zysków i strat są saldem konta „Zużycie materiałów” (np. 402), ujętego w zespole 4 kont.

Usługi obce to rzeczywiste koszty świadczonych przez inne jednostki gospodarcze usług. Usługi te są zużywane w momencie odbioru, stając się kosztami działalności (usługi mają charakter niematerialny). W pozycji usługi obce rachunku zysków i strat ujęto m.in. poniższe usługi:

- utrzymanie czystości;
- obróbka obca;
- transport;
- składowanie;
- remonty, naprawy i konserwacje;
- pośrednictwo;
- najem, dzierżawa;
- doradztwo, konsulting;
- prowadzenie księgowości.

Koszty usług obcych, zawarte w rachunku zysków i strat, są saldem konta „Usługi obce” (np. 403), ujętego w zespole 4 kont.

7 ANALIZA SPRAWOZDAŃ FINANSOWYCH

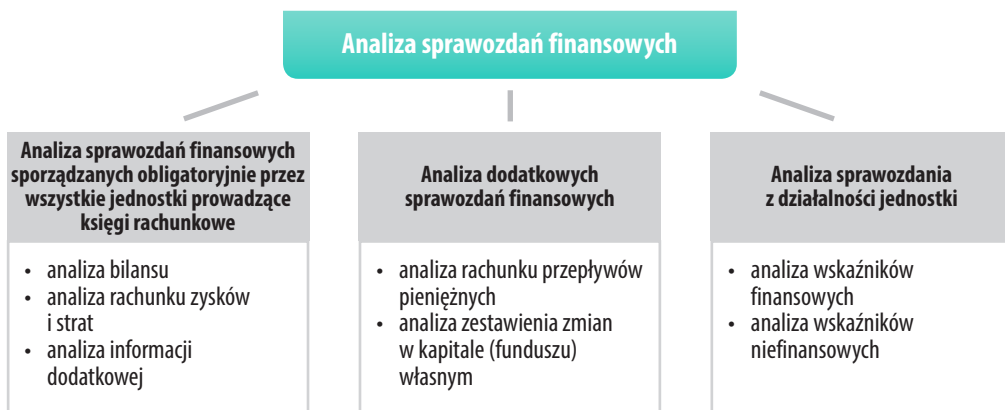
7.1 Wprowadzenie

Analiza sprawozdań finansowych polega na zbadaniu zależności, jakie zachodzą w jego poszczególnych elementach. Ze względu na to, że ustawa o rachunkowości nakazuje wszystkim przedsiębiorstwom zobligowanym do prowadzenia ksiąg rachunkowych sporządzać bilans oraz rachunek zysków i strat, najczęściej sporządza się analizę bilansu i analizę rachunku zysków i strat. Dodatkowo, ale już rzadziej, sporządza się szczegółową analizę informacji zawartych w informacji dodatkowej do tych elementów sprawozdania finansowego.

W przypadku jednostek gospodarczych podlegających badaniu przez biegłego rewidenta sporządza się analizę rachunku przepływów pieniężnych oraz, rzadziej, analizę informacji zawartych w zestawieniu ze zmian w kapitale (funduszu) własnym.

Dodatkowo w wybranych jednostkach gospodarczych można, jeśli jest to uzasadnione i możliwe, przeprowadzić analizę informacji zawartych w sprawozdaniu z działalności jednostki.

W związku z powyższym proces analizy sprawozdań można przedstawić, jak na RYSUNKU 27.



Rysunek 27. Rodzaje analiz sprawozdań finansowych

W praktyce zazwyczaj wykonuje się jedynie analizy:

- bilansu;
- rachunku zysków i strat;
- rachunku przepływów pieniężnych.

Analiza finansowa sprawozdań finansowych jest realizowana etapami. Zazwyczaj w ramach prac analitycznych wyróżnia się cztery podstawowe etapy³⁵:

- **Etap 1.** Określenie przedmiotu, zakresu i celu badania, przygotowanie materiałów źródłowych analizy oraz wybór metod badawczych.
- **Etap 2.** Pomiar i wstępna ocena badanych zjawisk. Jest to ocena ogólna, w której zazwyczaj stosuje się metodę porównawczą.
- **Etap 3.** Etap ten obejmuje badania szczegółowe polegające na rozłożeniu przedmiotu badań na czynniki składowe, aby wyodrębnić te elementy, które istotnie wpłynęły na badane zjawisko. W tym etapie można również dążyć do ustalenia i oceny kierunku i siły oddziaływania wyodrębnionych czynników z zastosowaniem analizy przyczynowej.
- **Etap 4.** W tym etapie następuje podsumowanie wyników, postawienie ostatecznej diagnozy i sformułowanie wniosków. Istotnym elementem, na który należy zwrócić w nim uwagę, jest właściwa interpretacja wyników analizy pozwalająca decydom na podjęcie właściwych decyzji związanych z przyszłością przedsiębiorstwa.

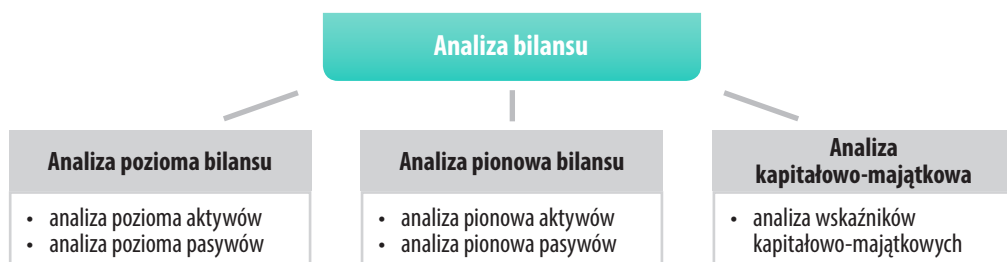
SPRAWDŹ SIEBIE

1. Jak wygląda proces analizy sprawozdań finansowych?
2. Wyjaśnij, na czym polega analiza sprawozdań finansowych.
3. Wymień etapy sporządzania analizy finansowej sprawozdań finansowych.
4. Omów etapy sporządzania analizy finansowej sprawozdań finansowych.

7.2 Analiza bilansu

Analiza bilansu polega na badaniu zależności, jakie występują w zestawieniu aktywów i pasywów przedsiębiorstwa. Analiza taka pozwala wstępnie się zorientować, jak kształtują się poszczególne składniki bilansu i jakie relacje można między nimi zauważyć. Przykładowo ujemna wartość kapitału własnego informuje, że przedsiębiorstwo ma kłopoty i wartość aktywów nie jest w stanie pokryć wszystkich zobowiązań. Analizując zależność między aktywami trwałymi i aktywami obrotowymi, można zorientować się, na jak długo zostały zamrożone środki finansowe w ich poszczególnych pozycjach. W wielu przypadkach można się dowiedzieć z bilansu, jaki rodzaj działalności prowadzi jednostka gospodarcza (np. produkcja, handel).

Analizę bilansu dzieli się na analizę poziomą aktywów i pasywów (dynamiki) oraz analizę pionową aktywów i pasywów (struktury). Dodatkowo bada się zależności między składnikami aktywów i pasywów. Podział ten prezentuje RYSUNEK 28.



Rysunek 28. Rodzaje analiz bilansu

³⁵ M. Jerzemowska, *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2006, s. 22.

ANALIZA POZIOMA BILANSU polega na badaniu dynamiki zmian poszczególnych składników aktywów i pasywów. Zmianę wartości składników bilansu można zapisać wzorami:

$$\Delta A = A_b - A_p \quad \text{oraz} \quad \Delta P = P_b - P_p$$

gdzie:

ΔA – zmiana składnika aktywów

A_b – składnik aktywów w bieżącym okresie

A_p – składnik aktywów w poprzednim okresie

ΔP – zmiana składnika pasywów

P_b – składnik pasywów w bieżącym okresie

P_p – składnik pasywów w poprzednim okresie

Powyższe wzory stosuje się w sytuacji, gdy porównania dokonuje się w stosunku do poprzedniego roku. Analizę tego typu stosuje się w przypadku, gdy występują dwa okresy porównawcze. W przypadku większej liczby okresów porównania można dokonywać względem jednego roku określonego jako rok bazowy. Wówczas składniki bilansu porównuje się według wzorów:

$$\Delta A = A_b - A_{ba}$$

$$\Delta P = P_b - P_{ba}$$

gdzie:

ΔA – zmiana składnika aktywów

A_b – składnik aktywów w bieżącym okresie

A_{ba} – składnik aktywów w bazowym okresie

ΔP – zmiana składnika pasywów

P_b – składnik pasywów w bieżącym okresie

P_{ba} – składnik pasywów w bazowym okresie

Bazowym okresem jest rok obrotowy, który jest punktem odniesienia w analizie dla bieżącego roku. Może być nim rok poprzedni lub któryś z okresów poprzedzających.

Wskaźniki zmian składników bilansu przedstawiają następujące wzory:

$$\frac{\Delta A}{A_p} \text{ lub } \frac{\Delta A}{A_{ba}} \quad \text{oraz} \quad \frac{\Delta P}{P_p} \text{ lub } \frac{\Delta P}{P_{ba}}$$

gdzie:

ΔA – zmiana składnika aktywów

A_b – składnik aktywów w bieżącym okresie

A_p – składnik aktywów w poprzednim okresie

A_{ba} – składnik aktywów w bazowym okresie

ΔP – zmiana składnika pasywów

P_b – składnik pasywów w bieżącym okresie

P_p – składnik pasywów w poprzednim okresie

P_{ba} – składnik pasywów w bazowym okresie

Oprócz wskaźników zmiany w analizie bilansu stosuje się również wskaźniki dynamiki. Są one relacją składnika aktywów (lub pasywów) z bieżącego okresu do składnika aktywów (lub pasywów) z poprzedniego lub bazowego okresu. Oblicza się je według wzorów:

$$\frac{Ab}{Ap} \text{ lub } \frac{Ab}{Aba} \quad \text{oraz} \quad \frac{Pb}{Pp} \text{ lub } \frac{Pb}{Pba}$$

gdzie:

Ab – składnik aktywów w bieżącym okresie

Ap – składnik aktywów w poprzednim okresie

Aba – składnik aktywów w bazowym okresie

Pb – składnik pasywów w bieżącym okresie

Pp – składnik pasywów w poprzednim okresie

Pba – składnik pasywów w bazowym okresie

Badanie trendów występujących w stanie majątkowym i finansowym ma na celu porównanie poszczególnych pozycji aktywów i pasywów oraz ich grup na koniec dwóch lub większej liczby okresów sprawozdawczych – obrachunkowych (obrotowych). Porównania te pozwalają na określenie sytuacji majątkowej i finansowej przedsiębiorstwa. Zmiany te mogą być wyrażone w wielkościach globalnych lub względnych przedstawionych za pomocą wskaźników procentowych w stosunku do poprzedniego okresu, co pozwala analizować tempo i kierunek zmian.

Przykład

W przedsiębiorstwie Joted sp. z o.o. postanowiono przeprowadzić analizę poziomą bilansu. Niezbędne dane przedstawia tabela 52.

Tabela 52. Bilans przedsiębiorstwa Joted sp. z o.o. (zł)

	Poprzedni rok	Bieżący rok
Aktywa		
Aktywa trwałe	59 549	56 706
Aktywa obrotowe	81 466	63 495
SUMA AKTYWÓW	141 015	120 201
Pasywa		
Kapitał własny	115 382	97 103
Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania	25 633	23 098
SUMA PASYWÓW	141 015	120 201

W podanym przykładzie należy sporządzić analizę poziomą bilansu.

Rozwiązanie

Obliczone wskaźniki dynamiki i zmian prezentuje tabela 53.

Tabela 53. Bilans przedsiębiorstwa Joted sp. z o.o.

	Wskaźniki dynamiki	Wskaźniki dynamiki (%)	Wskaźniki zmian (%)
Aktywa			
Aktywa trwałe	0,95	95%	-5
Aktywa obrotowe	0,78	78%	-22
SUMA AKTYWÓW	0,85	85%	-15
Pasywa			
Kapitał własny	0,84	84%	-16
Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania	0,90	90%	-10
SUMA PASYWÓW	0,85	85%	-15

Jak wynika z tabeli 53, wszystkie badane wartości zanotowały spadek. Największy spadek mają aktywa obrotowe, których wartość obniżyła się o 22%, najmniejszy zaś aktywa trwałe (5%). Spadki wszystkich wskaźników mogą oznaczać, że w przedsiębiorstwie została przeprowadzona restrukturyzacja związana np. ze zmianą asortymentu produkcji.

ANALIZA PIONOWA BILANSU polega na badaniu wzajemnej struktury aktywów i pasywów oraz ich struktury wewnętrznej. Dzięki tej analizie można się zorientować, jaki jest udział aktywów trwałych lub aktywów obrotowych w aktywach przedsiębiorstwa oraz jak przedstawia się struktura ich finansowania (kapitał własny oraz kapitał obcy).

Analiza struktury aktywów bilansu służy do oceny sytuacji majątkowej przedsiębiorstwa. Na jej podstawie można ustalić proporcje, jakie zachodzą między różnymi składnikami aktywów, ich strukturę oraz zasoby majątkowe, jakimi dysponuje jednostka gospodarcza. Do analizy struktury aktywów wykorzystuje się następujący wzór:

$$\frac{A_i}{A}$$

gdzie:

A_i – i-ty składnik aktywów

A – suma aktywów

Dodatkowo do analizy aktywów bilansu wykorzystuje się **wskaźnik związania (unieruchomienia) aktywów**, którego wzór jest następujący:

$$\frac{A_t}{A_o}$$

gdzie:

A_t – aktywa trwałe

A_o – aktywa obrotowe

Im wyższy jest udział aktywów trwałych w stosunku do aktywów obrotowych, tym wyższy jest stopień unieruchomienia aktywów. Jeśli wartość wskaźnika jest większa od 1, oznacza to, że aktywa trwałe są większe od aktywów obrotowych. Wskaźnik ten powinien być porównywany w przedsiębiorstwie ze wskaźnikami branżowymi.

Analiza pionowa pasywów bilansu służy do oceny sposobu finansowania aktywów. Analiza ta odgrywa istotną rolę w ocenie poziomu zadłużenia jednostki gospodarczej. Zbyt wysoka wartość zobowiązań powoduje, że może wystąpić zjawisko zagrożenia niewypłacalnością, a to skutkować upadłością przedsiębiorstwa. W analizie struktury pasywów stosuje się wzór:

$$\frac{P_i}{P}$$

gdzie:

P_i – i-ty składnik pasywów

P – suma pasywów

Przykład

W przedsiębiorstwie Joted postanowiono przeprowadzić analizę pionową bilansu. Niezbędne dane przedstawia tabela 54.

Tabela 54. Bilans przedsiębiorstwa Joted sp. z o.o. (zł)

	Poprzedni rok	Bieżący rok
Aktywa		
Aktywa trwałe	59 549	56 706
Aktywa obrotowe	81 466	63 495
SUMA AKTYWÓW	141 015	120 201
Pasywa		
Kapitał własny	115 382	97 103
Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania	25 633	23 098
SUMA PASYWÓW	141 015	120 201

W podanym przykładzie należy sporządzić analizę pionową bilansu.

Rozwiązanie

Obliczone wskaźniki struktury prezentuje tabela 55.

Tabela 55. Analiza pionowa bilansu przedsiębiorstwa Joted sp. z o.o. (%)

Wyszczególnienie	Wskaźniki struktury za poprzedni rok	Wskaźniki struktury za bieżący rok
Aktywa		
Aktywa trwałe	42,23	47,18
Aktywa obrotowe	57,77	52,82
SUMA AKTYWÓW	100,00	100,00
Pasywa		
Kapitał własny	81,82	80,78
Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania	18,18	19,22
SUMA PASYWÓW	100,00	100,00

Jak wynika z tabeli 55, aktywa obrotowe w obu badanych okresach mają większy udział w majątku przedsiębiorstwa. W bieżącym roku różnica w udziale jest mniejsza niż w roku poprzednim. W obu badanych okresach dominujący udział w finansowaniu majątku ma kapitał własny (ponad 80%), zaś różnice w strukturze finansowania aktywów są niewielkie.

Wskaźnikiem uzupełniającym analizę struktury pasywów jest **wskaźnik samofinansowania**, który jest relacją kapitału własnego do kapitału obcego (zobowiązań). Wzór na jego obliczenie jest następujący:

$$\frac{Kw}{Ko}$$

gdzie:

Kw – kapitał własny

Ko – kapitał obcy (zobowiązania ogółem)

Im wyższa wartość wskaźnika, tym wyższe finansowanie działalności ze źródeł własnych. Gdy wartość wskaźnika wynosi 1, oznacza to, że w takim samym stopniu aktywa finansowane są ze źródeł własnych, jak i obcych.

Drugim wskaźnikiem przydatnym w analizie struktury pasywów jest wskaźnik przekładni kapitałowej, będący relacją kapitałów obcych do kapitałów własnych. Wzór na jego obliczenie jest następujący:

$$\frac{Ko}{Kw}$$

gdzie:

Kw – kapitał własny

Ko – kapitał obcy (zobowiązania ogółem)

Im wyższą wartość przyjmuje wskaźnik, tym w większym stopniu przedsiębiorstwo finansuje swoją działalność kapitałami pozyskanymi z jego otoczenia. Jeśli wartość wskaźnika jest wyższa od jedności oznacza to, że w większym stopniu kapitał obcy uczestniczy w finansowaniu majątku jednostki gospodarczej.

Przykład

W przedsiębiorstwie Das sp. z o.o. dokonano analizy wskaźników samofinansowania i przekładni kapitałowej. Kapitał własny wynosi 120 000 zł, zaś zobowiązania ogółem 80 000 zł. Licząc iloraz obu wartości, wskaźnik samofinansowania wynosi 1,5, zaś wskaźnik przekładni kapitałowej 0,67. Oznacza to, że przedsiębiorstwo w większym stopniu finansuje aktywa kapitałem własnym niż kapitałem obcym.

Utrudnieniem analizy bilansu (zwłaszcza poziomej) jest poziom inflacji, który powoduje, że występujące zmiany trudno ocenić bez dodatkowych przeliczeń, stąd różnica w danych opartych na danych nominalnych. Kolejnym problemem występującym przy ocenie obserwowanych zmian (szczególnie analizowanych metodą wskaźnikową) jest przyjęcie za stan lub okres bazowy stanu(okresu) nietypowego, np. roku powstania firmy lub roku niekorzystnego.

Tabela 56 prezentuje przykładowy wzór nagłówka – zestawienia wskaźników analizy pionowej i poziomej bilansu (wskaźników struktury i dynamiki) na koniec roku obrotowego w porównaniu z rokiem poprzednim.

Tabela 56. Analiza pionowa i pozioma bilansu przedsiębiorstwa Das sp. z o.o.

Wyszczególnienie	Stan na:				Zmiany stanu do roku poprzedniego	
	koniec roku poprzedniego		koniec roku obrotowego		kwota (zł)	% (rok poprzedni = 100)
	kwota (zł)	% w strukturze	kwota (zł)	% w strukturze		
1	2	3	4	5	6	7
Aktywa	1 000	100	1 200	100	200	120
A 1.	300	30	350	29	50	117
A 2.	500	50	550	46	50	110
A 3.	200	20	300	25	100	150
Pasywa	1 000	100	1 200	100	200	120
P 1.	400	40	500	42	100	125
P 2.	600	60	700	58	100	117

Źródło: R. Kowalak, *Ocena kondycji finansowej przedsiębiorstwa w badaniu zagrożenia upadłością*, ODDK, Gdańsk 2008

ANALIZA KAPITAŁOWO-MAJĄTKOWA służy do oceny relacji, jakie zachodzą między pasywami i aktywami. Relacje te powinny być odpowiednio dostosowane do specyfiki gospodarki, branży. Literatura podaje zalecenia, które gwarantują bezpieczeństwo finansowania działalności jednostki.

Do analizy wykorzystuje się następujące wzory:

- wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym;
- wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem stałym;
- wskaźnik pokrycia zobowiązaniami krótkoterminowymi aktywów obrotowych.

Wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym jest określany jako wskaźnik zastosowania kapitałów własnych i jest obliczany jako relacja kapitału własnego do aktywów trwałych, co prezentuje poniższy wzór:

$$\frac{Kw}{At}$$

gdzie:

Kw – kapitał własny

At – aktywa trwałe

Wartość wskaźnika powinna być wyższa od 1, co oznacza, że kapitał własny w całości finansuje aktywa trwałe. Jeśli kapitały własne w pełni pokrywają aktywa trwałe, wówczas jest zachowana tzw. **złota reguła (zasada) bilansowa**.

Przykład

W przedsiębiorstwie Kaja sp. z o.o. dokonano analizy pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym. Kapitał własny wynosi 120 000 zł, zaś aktywa trwałe 100 000 zł. Po obliczeniu ilorazu obu wartości, wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym wyniesie 1,2. Oznacza to, że została zachowana złota reguła bilansowa, gdyż kapitał własny jest większy od aktywów trwałych.

Wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem stałym bada poziom finansowania aktywów trwałych kapitałem stałym zgodnie ze wzorem:

$$\frac{Ks}{At}$$

gdzie:

Ks – kapitał stały

At – aktywa trwałe

Wskaźnik ten powinien być obliczany wówczas, gdy złota reguła bilansowa nie będzie zachowana. Kapitał stały jest sumą kapitału własnego i zobowiązań długoterminowych, a więc w liczniku dodaje się dodatkowe źródło finansowania, które będzie służyć pokryciu aktywów trwałych. Ze względu na to, że główną pozycją zobowiązań długoterminowych są kredyty i pożyczki inwestycyjne, widać ścisły związek tego źródła finansowania z aktywami trwałymi³⁶. Jeśli kapitały stałe w pełni pokrywają aktywa trwałe, wówczas zostaje zachowana **srebrna reguła (zasada) bilansowa**.

Przykład

W przedsiębiorstwie Kaja sp. z o.o. dokonano analizy pokrycia aktywów trwałych kapitałem stałym. Kapitał własny wynosi 120 000 zł, zobowiązania długoterminowe 30 000 zł, zaś aktywa trwałe 100 000 zł. Kapitał stały oblicza się jako sumę kapitału własnego i zobowiązań długoterminowych. Wynosi 150 000 zł. Po obliczeniu ilorazu kapitału stałego i aktywów trwałych, wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem stałym wyniesie 1,5. Oznacza to, że została zachowana srebrna reguła bilansowa, gdyż kapitał stały jest większy od aktywów trwałych.

Wskaźnik pokrycia zobowiązaniami krótkoterminowymi aktywów obrotowych jest nazywany również wskaźnikiem zastosowania kapitałów obcych. Oblicza się go według wzoru:

$$\frac{Zk}{Ao}$$

gdzie:

Zk – zobowiązania krótkoterminowe

Ao – aktywa obrotowe

Wskaźnik ten powinien, podobnie jak wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym, oscylować wokół wartości 1. Oczekuje się, aby był nieznacznie poniżej tej wartości. Wartość 1 oznacza, że spłata zobowiązań krótkoterminowych jest w całości zabezpieczona aktywami łatwozbywalnymi, czyli aktywami obrotowymi. Wartość powyżej jedności wskazuje na częściowe finansowanie aktywów trwałych zobowiązaniami krótkoterminowymi. Konieczne jest w takim wypadku zbycie jakiegoś składnika trwałych aktywów, aby móc w całości spłacić zobowiązania krótkoterminowe.

Przykład

W przedsiębiorstwie Ledis sp. z o.o. dokonano analizy pokrycia zobowiązaniami krótkoterminowymi aktywów obrotowych. Zobowiązania krótkoterminowe wynoszą 80 000 zł, zaś aktywa obrotowe 100 000 zł. Po obliczeniu obu wartości, wskaźnik pokrycia zobowiązaniami krótkoterminowymi aktywów obrotowych wyniesie 0,8. Wartość wskaźnika jest mniejsza od 1, co oznacza, że zobowiązania krótkoterminowe mają zabezpieczenie w aktywach obrotowych.

³⁶ Kapitał stały omówiono szerzej na s. 173 przy omawianiu kapitału obrotowego.

Przykład

Bilans przedsiębiorstwa Moren prezentuje tabela 57.

Tabela 57. Bilans spółki Moren (zł)

Aktywa	Poprzedni okres	Bieżący okres	Pasywa	Poprzedni okres	Bieżący okres
Aktywa trwałe	92 634	95 141	Kapitał własny	42 646	39 390
Aktywa obrotowe	83 201	95 014	Zobowiązania długoterminowe	42 452	33 940
			Zobowiązania krótkoterminowe	90 737	116 825
Suma aktywów	175 835	190 155	Suma pasywów	175 835	190 155

W podanym przykładzie należy przeprowadzić analizę bilansu.

Rozwiązanie

Dla potrzeb analizy bilansu sporządzono tabelę analityczną bilansu (tabela 58).

Tabela 58. Bilans analityczny spółki Moren

Wyszczególnienie	Stan na:				Zmiany stanu do roku poprzedniego	
	koniec roku poprzedniego		koniec roku obrotowego		kwota (zł)	% (rok poprzedni = 100)
	kwota (zł)	udział w strukturze (w %)	kwota (zł)	udział w strukturze (w %)		
1	2	3	4	5	6	7
Aktywa	175 835	100	190 155	100	14 320	8
Aktywa trwałe	92 634	53	95 141	50	2 507	3
Aktywa obrotowe	83 201	47	95 014	50	11 813	14
Pasywa	175 835	100	190 155	100	14 320	8
Kapitał własny	42 646	24	39 390	21	-3 256	-8
Zobowiązania długoterminowe	42 452	24	33 940	18	-8 512	-20
Zobowiązania krótkoterminowe	90 737	52	116 825	61	26 088	29

Jak wynika z przedstawionych obliczeń, w strukturze aktywów zachodzi równowaga. W poprzednim roku dominowały aktywa trwałe, lecz w bieżącym okresie wartości aktywów trwałych i aktywów obrotowych są prawie równe. W strukturze pasywów dominującą pozycję, zarówno w poprzednim, jak i bieżącym roku, mają zobowiązania krótkoterminowe (ponad 50%). Udział kapitału własnego i zobowiązań długoterminowych w sumie pasywów jest podobny. Razem zadłużenie (zobowiązania) stanowi 76% całości źródeł finansowania w poprzednim roku i 79% w bieżącym roku.

Z analizy zmian wynika, że suma bilansowa wzrosła o 14 320 zł. Wzrost ten wynosi 8%. W badanym okresie najsilniej wzrosły zobowiązania krótkoterminowe – aż o 29%. Wzrost ten wymaga wyjaśnienia ze strony zarządu przedsiębiorstwa. Aktywa trwałe wzrosły zaledwie o 3%, a aktywa obrotowe o 14%. Tempo wzrostu tych pozycji aktywów może wskazywać, że spółka odnawia swoje aktywa trwałe i wykorzystuje je coraz bardziej efektywnie. Kapitał własny i zobowiązania długoterminowe zanotowały spadek (zobowiązania długoterminowe o 20%). Spadek zobowiązań długoterminowych może być efektem spłaty długoterminowych kredytów.

Wskaźniki oceny kapitałowo-majątkowej przedstawia tabela 59.

Tabela 59. Analiza kapitałowo-majątkowa spółki Moren

Nazwa wskaźnika	Rok poprzedni	Rok bieżący
Wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym	0,46	0,41
Wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem stałym	0,92	0,77
Wskaźnik pokrycia zobowiązaniami krótkoterminowymi aktywów obrotowych	1,09	1,23

Jak wynika z tabeli 59, zarówno złota, jak i srebrna reguła bilansowa nie zostały zachowane. Kapitał własny oraz kapitał stały nie pokrywają aktywów trwałych. Również wskaźnik pokrycia zobowiązaniami krótkoterminowymi aktywów obrotowych przekracza wartość 1, co należy odebrać negatywnie. Warto zwrócić uwagę na to, że tendencja pierwszego i trzeciego wskaźnika wskazuje na pogarszającą się sytuację, co powinno sugerować zarządowi, że mimo wzrostu majątku i źródeł jego finansowania ich struktura nie jest prawidłowa.

SPRAWDŹ SIEBIE

1. Wymień metody analizy bilansu.
2. Wyjaśnij, na czym polega analiza pozioma bilansu.
3. Wyjaśnij, na czym polega analiza pionowa bilansu.
4. Omów analizę kapitałowo-majątkową.

7.3 Analiza rachunku zysków i strat

Analiza rachunku zysków i strat może zostać przeprowadzona zarówno w układzie pionowym, jak i poziomym. Badanie informacji zawartych w poszczególnych pozycjach rachunku zysków i strat jest bardziej skomplikowane niż w przypadku bilansu, dlatego że konstrukcja rachunku zysków i strat ma charakter bardziej złożony. Rozpatrywanie i ocena wartości poszczególnych składników kategorii zysku w rachunku zysków i strat jest analizą rentowności w ujęciu bezwzględny. Taka analiza może być przeprowadzona za pomocą dwóch metod:

- porównawczej;
- przyczynowej.

Analiza porównawcza jest analizą wstępną obejmującą ocenę dynamiki i struktury wszystkich najistotniejszych składników rachunku zysków i strat. Porównywać można ze sobą poszczególne kategorie przychodów, kosztów i wyników finansowych oraz zmiany w badanym okresie czasu. Takie zestawienie przedstawia się w procentach lub ułamkach.

Analiza przyczynowa ukazuje wpływ danych czynników na poszczególne składniki oddziałujące na wynik finansowy. W przypadku przedsiębiorstwa handlowego istotne znaczenie ma analiza różnicy między przychodami ze sprzedaży towarów a kosztami sprzedanych towarów. Informuje w wartościach bezwzględnych o marży handlowej, a w wartościach względnych o stopie marży handlowej. W przypadku przedsiębiorstw produkcyjnych ważna jest analiza wyniku ze sprzedaży, będącego różnicą między przychodami ze sprzedaży produktów a kosztami operacyjnymi. Analizie są poddawane czynniki takie jak:

- cena sprzedawanych produktów;
- ilość sprzedawanych produktów;
- jednostkowy koszt własny wytworzenia produktów.