

Pojęcie kosztów i kryteria klasyfikacji (1)

Koszt - to wyrażone wartościowo niezbędne zużycie zasobów jednostki poniesione dla uzyskania określonego efektu użytecznego.

Istotne elementy kosztu:

- ✓ wartościowe ujęcie,
- ✓ zużycie czynników produkcji,
- ✓ przypisanie do okresu,
- ✓ wystąpienie efektu (celowe zużycie).

Koszty tworzą wartości (wyroby gotowe, usługi).

Pojęciem przeciwstawnym do kosztu jest:

Strata – wyrażone w pieniądzu wykorzystanie (zużycie) zasobów, nie przynoszące korzyści ekonomicznych.

Pojęcia bliskoznaczne z pojęciem koszt.

Wydatek - to każdorazowy wypływ środków pieniężnych z przedsiębiorstwa.

Nakład - wyrażone w jednostkach naturalnych celowe zużycie środków rzeczowych oraz wykorzystanie pracy ludzkiej.

Jeżeli nakład wyrazimy wartościowo otrzymujemy koszt. Koszt jest wartościowym, czyli pieniężnym wyrażeniem nakładów.

Nakłady są bardziej związane z zadaniem niż okresem. Cechuje je rozbieżność czasowa.

Systematyka kosztów obejmuje cztery obszerne kategorie:

- koszty według rodzaju zużytych zasobów,
- koszty dla wyceny zapasów i pomiaru wyniku finansowego,
- koszty dla podejmowania decyzji,
- koszty dla planowania i kontroli.

Klasyfikacja kosztów

<i>Ujęcie kosztów (1)</i>	<i>Kryterium klasyfikacji (2)</i>	<i>Podział kosztów (3)</i>
Koszty rodzajowe	Rodzaj zużytego zasobu	<ul style="list-style-type: none">• zużycie materiałów i energii,• usługi obce,• podatki i opłaty,• wynagrodzenia,• ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia,• amortyzacja,• pozostałe koszty rodzajowe.
	Związek z przychodami ze sprzedaży	<ul style="list-style-type: none">• koszty produktu,• koszty okresu.
Koszty dla wyceny zapasów i pomiaru wyniku finansowego	Rodzaj działalności	<ul style="list-style-type: none">• koszty działalności produkcyjnej,• koszty działalności usługowej,• koszty działalności handlowej.
	Faza działalności (funkcja)	<ul style="list-style-type: none">• koszty fazy produkcji,• koszty fazy zakupu,• koszty fazy sprzedaży,• koszty zarządu.
	Obszar działalności	<ul style="list-style-type: none">• koszty działalności operacyjnej,• koszty działalności inwestycyjnej,• koszty działalności finansowej.
	Struktura wewnętrzna kosztów	<ul style="list-style-type: none">• koszty proste,• koszty złożone.

Koszty dla wyceny zapasów i pomiaru wyniku finansowego	Rachunkowy sposób odnoszenia kosztów na miejsca powstawania lub nośniki	<ul style="list-style-type: none"> koszty bezpośrednie, koszty pośrednie.
	Powiązanie kosztów z procesem działalności	<ul style="list-style-type: none"> koszty podstawowe, koszty ogólne.
	Związek z produktami pracy	<ul style="list-style-type: none"> koszty indywidualne, koszty wspólne.
Koszty na potrzeby decyzyjne	Reakcja kosztów na rozmiary prowadzonej działalności	<ul style="list-style-type: none"> koszty zmienne: <ul style="list-style-type: none"> ✓ proporcjonalne, ✓ degresywne, ✓ progresywne, koszty stałe: <ul style="list-style-type: none"> ✓ skokowo, ✓ bezwzględnie.
	Reakcja na wybór alternatywy działania	<ul style="list-style-type: none"> koszty znaczące (istotne, relewantne), koszty nieznaczące (nieistotne, nierelwantne).
	Stan dokonania	<ul style="list-style-type: none"> koszty przesądzone (zapadłe, nieodwracalne), koszty nieprzesądzone.
	Określają co utraci przedsiębiorstwo odrzucając alternatywny wariant działania	<ul style="list-style-type: none"> koszty utraconych korzyści.
	Określają koszty, które mogą być w przedsiębiorstwie na pewien czas odroczone	<ul style="list-style-type: none"> koszty uznaniowe.
Koszty na potrzeby planowania i kontroli	Możliwość kontroli	<ul style="list-style-type: none"> koszty kontrolowane (zależne), koszty niekontrolowane (niezależne).

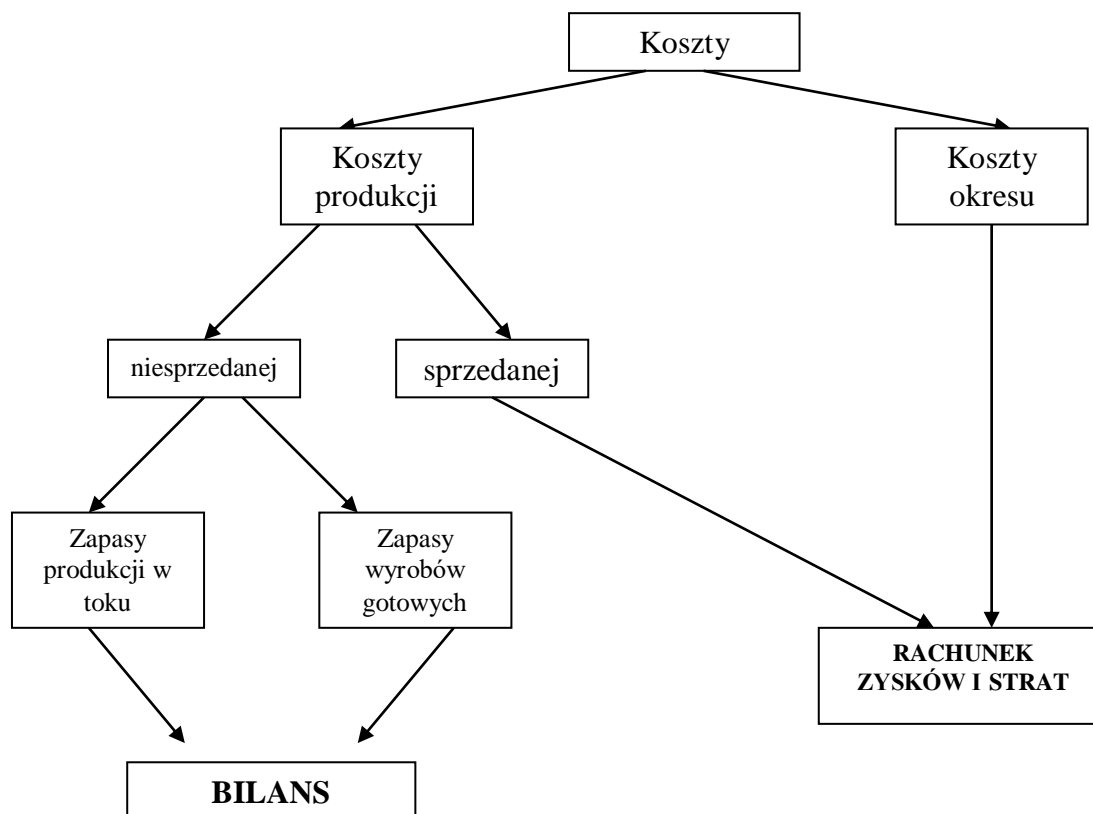
Pierwsze z zaprezentowanych kryteriów klasyfikacji kosztów umożliwia ich naturalne grupowanie według rodzaju.

Druga z wymienionych kategorii kosztów - dla wyceny zapasów i pomiaru wyniku finansowego - obejmuje różne kryteria klasyfikacji. **Pierwsze z nich, które podkreśla związek kosztów z przychodami ze sprzedaży dzieli koszty na koszty produktu i koszty okresu.**

Koszty produktu obejmują koszty produkcji wyrobów gotowych i produkcji niezakończonych (produkcji w toku). Koszty wyrobów sprzedanych jako koszty wytworzenia są prezentowane w rachunku zysków i strat, natomiast koszty wyrobów niesprzedanych, znajdujących się w magazynie, bądź koszty produkcji niezakończonych ujęte są na koniec okresu obliczeniowego w bilansie.

Na **koszty okresu** składają się koszty ogólnego zarządu, koszty sprzedaży oraz pozostałe koszty operacyjne. Koszty te w większym stopniu związane są z czasem niż rozmiarami produkcji i jako koszty gotowości wykazywane są w rachunku wyników za bieżący okres obrachunkowy.

Ujęcie kosztów produkcji i kosztów okresu w sprawozdaniach finansowych



Kolejne kryterium zwraca uwagę na rodzaj prowadzonej przez podmiot gospodarczy działalności i dzieli koszty na koszty związane z **działalnością produkcyjną** (wytwarzanie wyrobów), **usługową** (świadczenie usług) i **handlową** (obróć towarowy).

W przedsiębiorstwach wytwórczych charakterystyczny jest również podział kosztów wg faz działalności, który wyodrębnia: **koszty zakupu, koszty produkcji, koszty sprzedaży i koszty zarządu**.

Biorąc pod uwagę kryterium obsługi działalności można wyróżnić kolejne kategorie kosztów charakterystyczne dla ewidencji w rachunkowości finansowej. Są to:

- ❑ **koszty działalności operacyjnej** ponoszone w celu wykonywania podstawowych zadań, do realizacji których jednostka gospodarcza została powołana;
- ❑ **koszty działalności inwestycyjnej**, czyli tzw. koszty środków trwałych w budowie, mające na celu stworzenie nowych lub ulepszenie już istniejących środków trwałych;
- ❑ **koszty działalności finansowej** dotyczą operacji finansowych dokonywanych przez jednostkę gospodarczą np.: płacone przez jednostkę odsetki, prowizje od pożyczek i kredytów, ujemne różnice kursowe itd.

Ze względu na wewnętrzną strukturę kosztów dzieli się je na **koszty proste i koszty złożone**.

Koszty proste składają się z jednego rodzaju kosztu, którego nie można podzielić na prostsze elementy. Typowymi kosztami prostymi są koszty klasyfikowane według rodzaju zużytych zasobów.

Koszty złożone obejmują natomiast kilka rodzajów kosztów i można je podzielić na koszty proste np.: koszt własnych usług transportowych, na który składają się koszty amortyzacji środków transportu, koszty zużycia

paliw płynnych, koszty wynagrodzeń dla pracowników czy koszty związane z podatkami i różnego rodzaju opłatami.

Zastosowanie kryterium rachunkowego sposobu odnoszenia kosztów na miejsca powstawania lub nośniki prowadzi do ich podziału na **koszty bezpośrednie i koszty pośrednie**.

Biorąc pod uwagę powiązanie kosztów z procesem działalności można je podzielić na **koszty podstawowe i koszty ogólne**.

Koszty podstawowe są nierozłącznie związane z realizacją procesów składających się na istotę działalności jednostki gospodarczej.

Koszty ogólne zaś są ponoszone w związku z organizacją, obsługą i kontrolą danego charakteru działalności.

Ostatnim kryterium podziału w tej kategorii kosztów jest związek z produktami pracy i podział **kosztów na indywidualne i wspólne**, których nie można przypisać bezpośrednio do konkretnych produktów.

Pojęcie, zakres, ewolucja i funkcje rachunku kosztów (2)

Rachunek kosztów - polega na badaniu i transformowaniu, wg przyjętego modelu, informacji o kosztach działalności podmiotu, służących użytkownikom do oceny sytuacji, podejmowania decyzji gospodarczych i kontroli ich realizacji.

Rachunek kosztów powinien zaspokoić potrzeby związane z przygotowaniem sprawozdania finansowego – potrzeby zewnętrzne (sprawozdawczy rachunek kosztów) oraz dostarczyć informacji dla zarządzania przedsiębiorstwem – potrzeby wewnętrzne (rachunek kosztów dla zarządzania).

Ewolucja rachunku kosztów:

- ❑ Przełom XIX i XX wieku początek rozwoju rachunku kosztów - postęp techniczny i proces industrializacji spowodował szybki wzrost produkcji.
- ❑ Pierwsze lata XX wieku w USA oraz lata dwudzieste w Europie – zarządzanie organizacją skierowane na wypracowanie i udoskonalenie mechanizmów produkcji masowej w celu obniżenia jednostkowych kosztów wyrobów. Można mówić o orientacji sprawozdawczej rachunku kosztów.
- ❑ Lata trzydzieste XX wieku w USA oraz koniec lat czterdziestych w Europie Zachodniej – przedsiębiorstwa odchodzą od strategii produkcyjnej na rzecz strategii rynkowej. Powstaje rachunek kosztów zmiennych (ang. variable costing lub direct costing).
- ❑ Lata pięćdziesiąte i sześćdziesiąte XX wieku – dostosowywano procedury rachunku kosztów do potrzeb zarządzających. Okres ten uznawany jest za początek rachunkowości zarządczej.
- ❑ Koniec lat osiemdziesiątych XX wieku – krytyka rachunku kosztów pełnych i zmiennych. W USA powstaje nowa koncepcja rachunku kosztów, zwana rachunek kosztów działań (ang. Activity Based Costing) lub rachunek kosztów procesów.
- ❑ Lata dziewięćdziesiąte XX wieku – rozwój takich koncepcji jak: rachunek kosztów cyklu życia produktów (ang. Life cycle costing), rachunek kosztów docelowych (ang. Target costing), rachunek redukcji kosztów albo rachunek kosztów docelowych (ang. Kaizen costing). Zwrócono uwagę na znaczenie informacji

niefinansowych oraz potrzebę monitorowania realizacji strategii firmy. Powstała koncepcja zrównoważonej karty wyników (ang. Balanced Scorecard).

Analiza historyczna zwraca uwagę na trzy cele, które zajmowały pierwszoplanową pozycję w rachunku kosztów:

- ❑ rachunek kosztów powinien umożliwić podział kosztów przedsiębiorstwa pomiędzy wytworzone produkty i posłużyć do ustalenia ceny w sytuacjach, gdy nie istnieje cena rynkowa;
- ❑ rachunek kosztów udostępnia wgląd w strukturę wyniku przedsiębiorstwa;
- ❑ rachunek kosztów powinien, poprzez przeciwstawianie kosztów uzasadnionych i faktycznych, relacjonować gospodarność przy udostępnianiu świadczeń.

Do podstawowych zadań rachunku kosztów należą:

- tworzenie podstaw decyzyjnych;
- ustalanie kosztów dla potrzeb polityki cenowej;
- kontrola przebiegu procesów produkcyjnych i uzyskiwanych efektów;
- dostarczanie informacji kosztowych odbiorcom wewnętrznym i zewnętrznym.

Zakres współczesnego rachunku kosztów obejmuje planowanie, ewidencję i transformację, analizę oraz kontrolę. **Szczegółowe zadania to:**

- ❑ pomiar, wycena i dokumentacja kosztów;
- ❑ ewidencja i rozliczanie kosztów;
- ❑ kalkulacja kosztów;
- ❑ sprawozdawczość w zakresie kosztów.

Główna i szczegółowe funkcje rachunku kosztów

FUNKCJE RACHUNKU KOSZTÓW
GLÓWNA FUNKCJA RACHUNKU KOSZTÓW
<p>Funkcja informacyjna polega na tworzeniu informacji dotyczących kosztów oraz ich dostosowaniu do potrzeb zewnętrznych i wewnętrznych użytkowników w celu oceny sytuacji i podejmowania decyzji</p> <p>Spełnienie przez rachunek kosztów głównej funkcji informacyjnej wymaga realizacji wielu funkcji szczegółowych:</p>
SZCZEGÓŁOWE FUNKCJE RACHUNKU KOSZTÓW
<p>Funkcja rejestracyjna dotyczy dokumentowania zużycia zasobów majątkowych jednostki i pracy żywej oraz ujmowania skutków operacji gospodarczych dotyczących tego zużycia przez chronologiczny ich zapis w księgach rachunkowych z wykorzystaniem odpowiednich kont.</p> <p>Funkcja klasyfikacyjna polega na dokonywaniu zapisów księgowych dotyczących kosztów na odpowiednich kontach.</p> <p>Funkcja sprawozdawcza polega na sporządzaniu raportów, sprawozdań finansowych i statystycznych dla potrzeb zewnętrznych i wewnętrznych odbiorców (bilans, rachunek zysków i strat, raporty dotyczące kosztów w różnych układach przekrojowych).</p> <p>Funkcja analityczna dotyczy badania i interpretacji informacji dostarczanych przez system rachunku kosztów w celu oceny poziomu, dynamiki i struktury kosztów oraz wyników finansowych i efektywności jednostki gospodarczej.</p> <p>Funkcja optymalizacyjna polega na stworzeniu podstaw do dokonywania wyboru optymalnych wariantów działania.</p> <p>Funkcja motywacyjna przejawia się w dostarczaniu informacji o kosztach umożliwiających sprzężenie wyznaczonych celów i zadań z kryteriami ocen i bodźców.</p> <p>Funkcja kontrolna polega na dostarczaniu informacji o kosztach w celu sprawdzenia oraz oceny stopnia osiągnięcia wyznaczonych zadań i celów, a także sformułowania na tej podstawie wniosków dotyczących przyszłych działań.</p>

Zasady ewidencji i rozliczania kosztów (3)

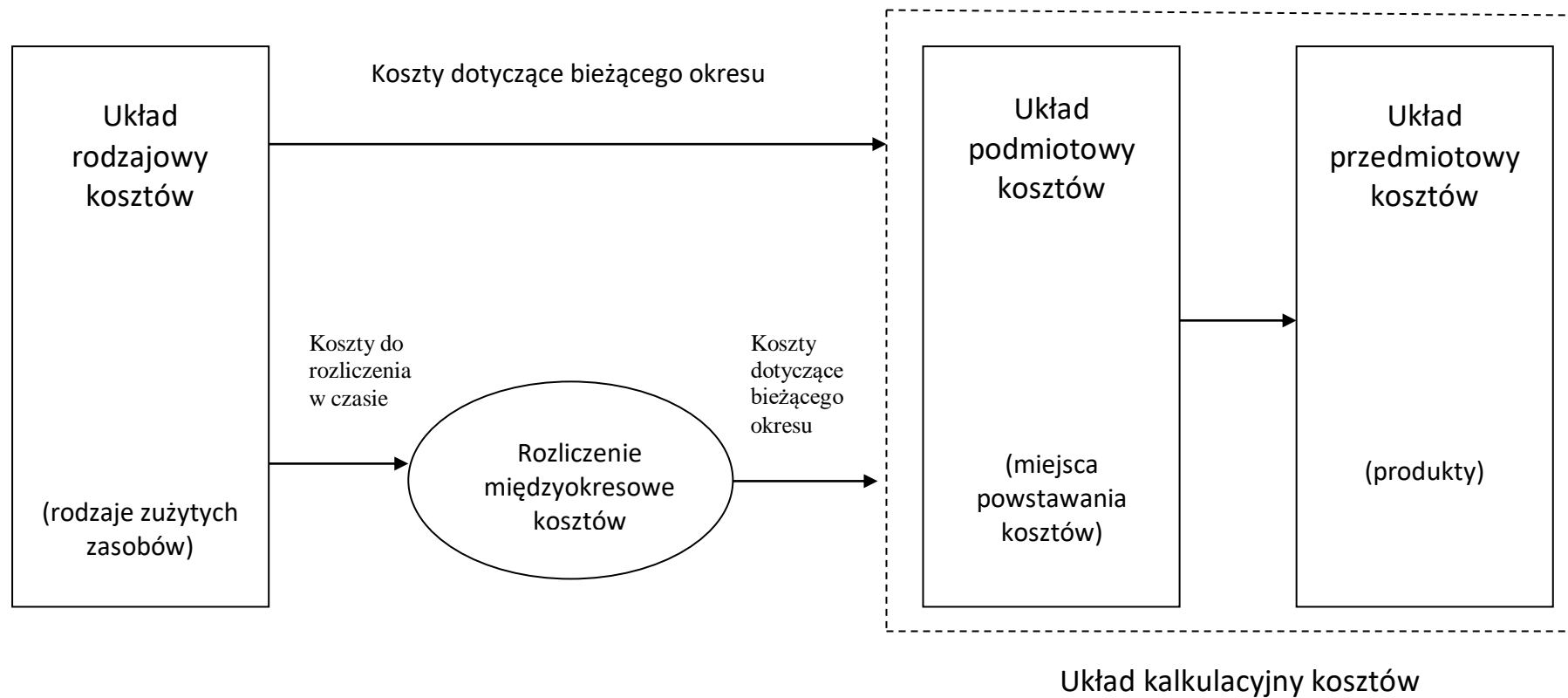
Podstawowym zadaniem rachunku kosztów jest dostarczanie informacji dotyczących kosztów działalności przedsiębiorstwa oraz ich kontrola.

Informacje te powinny dotyczyć przede wszystkim:

- 1) wielkości i rodzajów poniesionych kosztów;
- 2) powiązania kosztów z rodzajami prowadzonej działalności, realizowanymi funkcjami bądź jednostkami organizacyjnymi;
- 3) wielkości kosztów przypadających na poszczególne produkty.

Te podstawowe zadania rachunku kosztów wyznaczają jego ogólną budowę, tzw. układy ewidencyjne kosztów.

Ogólna budowa rachunku kosztów



Układ ewidencyjny kosztów to zespół kont, których przedmiotem ewidencji są koszty zgrupowane według określonego kryterium.

Układ rodzajowy zbudowany jest na podstawie klasyfikacji rodzajowej kosztów, polega zatem na zróżnicowaniu kosztów w ewidencji wg rodzaju zużytych zasobów. Układ ten jest źródłem informacji niezbędnych do sporządzania rachunku zysków i strat w wariantcie porównawczym.

Zespół 4 – Koszty według rodzajów i ich rozliczenie

400	Amortyzacja
401	Zużycie materiałów i energii
402	Usługi obce
403	Podatki i opłaty
404	Wynagrodzenia
405	Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia
409	Pozostałe koszty
490	Rozliczenie kosztów

Układ kalkulacyjny kosztów uwzględnia zróżnicowanie kosztów według rachunkowego sposobu ich odnoszenia na produkty. W układzie tym koszty są grupowane w dwóch odpowiednio ze sobą powiązanych przekrojach, czyli: przekroju podmiotowym i przekroju przedmiotowym.

Układ podmiotowy kosztów jest to zespół kont, których przedmiotem ewidencji są koszty działalności operacyjnej, zgrupowane według miejsc ich powstawania.

Kryterium grupowania może być rodzaj działalności lub funkcja pełniona w jednostce.

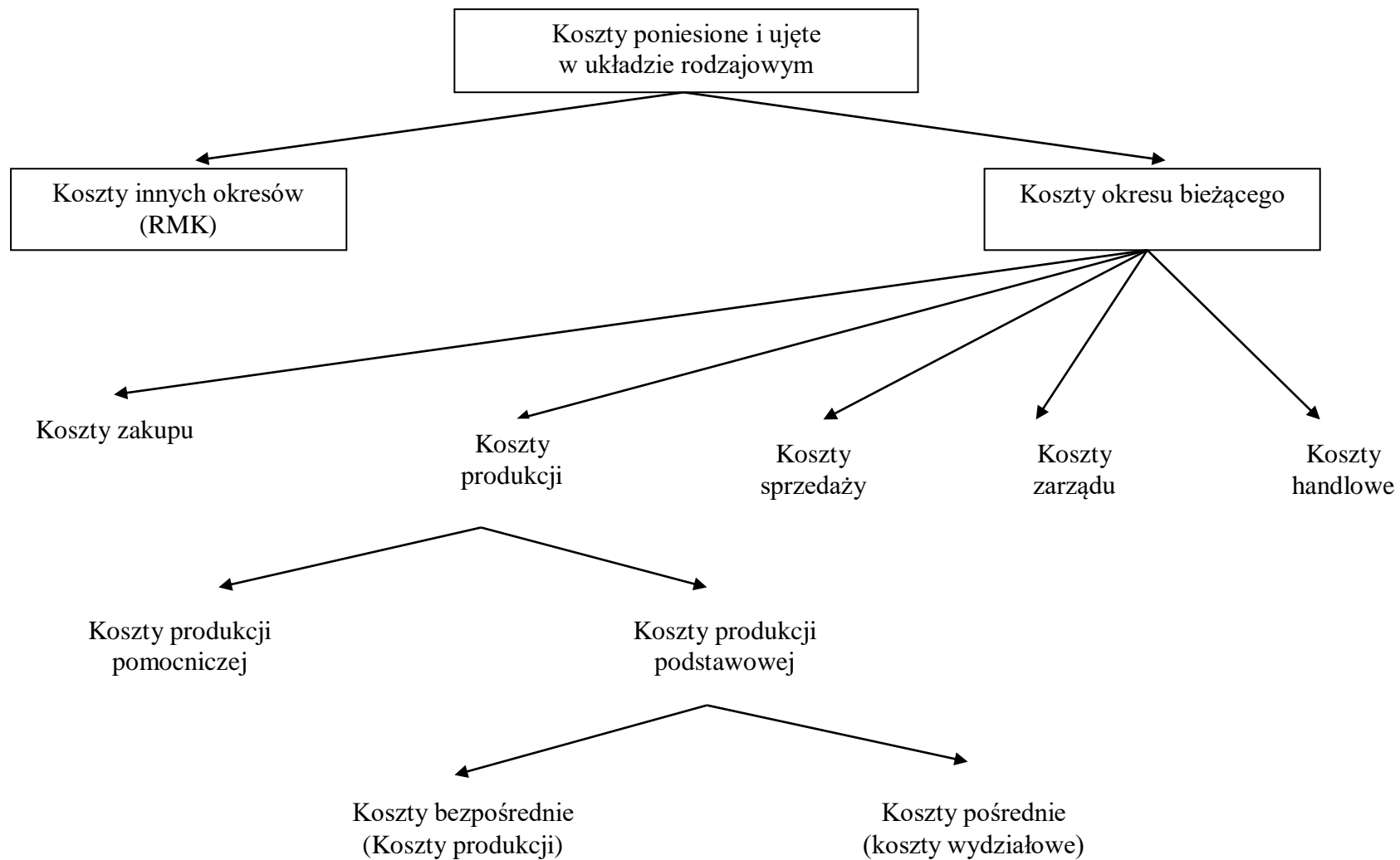
Układ przedmiotowy kosztów to zespół kont analitycznych, których przedmiotem ewidencji są koszty wytworzenia poszczególnych produktów. Stanowi on uszczegółowienie przedmiotowe (wg nośników) kosztów produkcji.

Docelowym zadaniem układu kalkulacyjnego kosztów jest stworzenie warunków służących ustaleniu kosztów jednostkowych produktów.

Zespół 5 – Koszty według typów działalności i ich rozliczenie

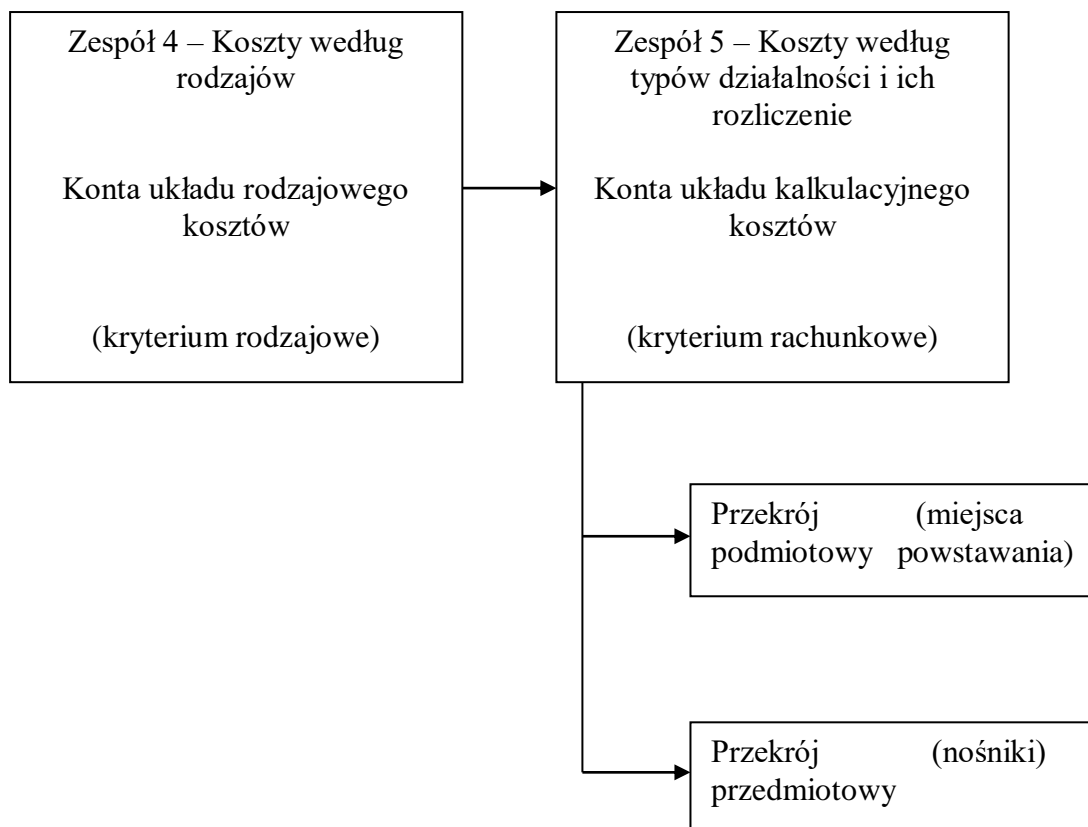
500	Koszty działalności podstawowej
520	Koszty wydziałowe
522	Koszty zakupu
527	Koszty sprzedaży
528	Koszty handlowe
530	Koszty działalności pomocniczej
550	Koszty zarządu
580	Rozliczenie kosztów działalności

Proces rozliczania kosztów



Podstawowe układy ewidencji kosztów (podsumowanie)

Koszty działalności

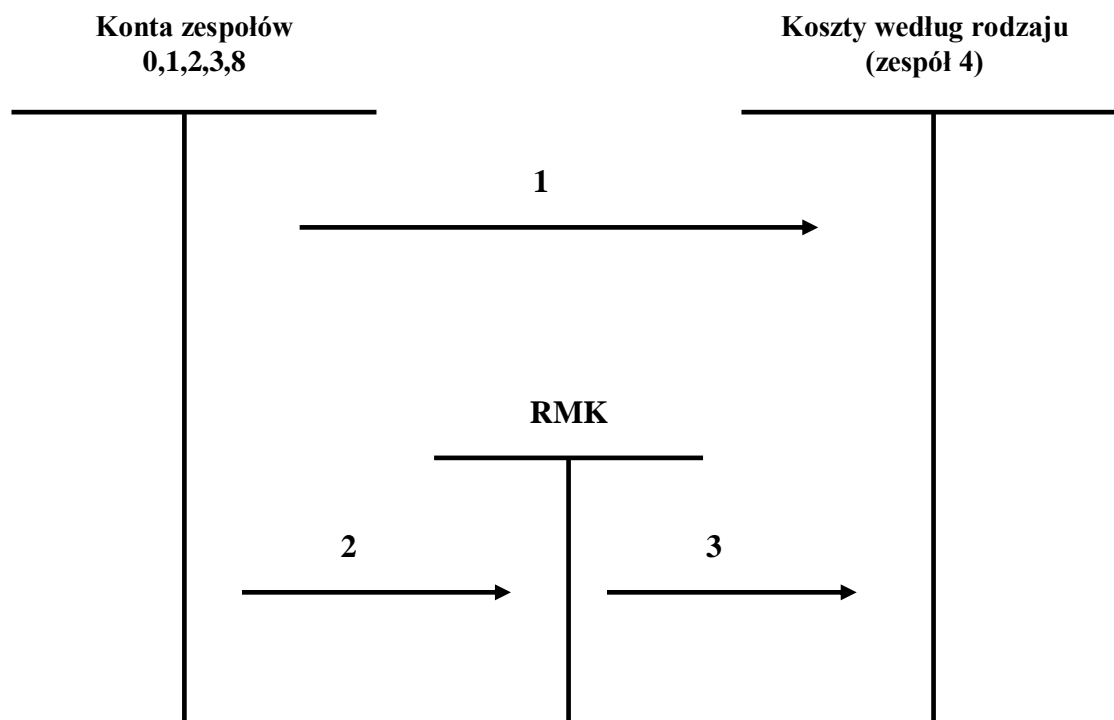


Warianty ewidencji kosztów (4)

Wieloprzekrojowa budowa rachunku kosztów daje możliwość ewidencji kosztów w trzech wariantach. Jednostka gospodarcza może:

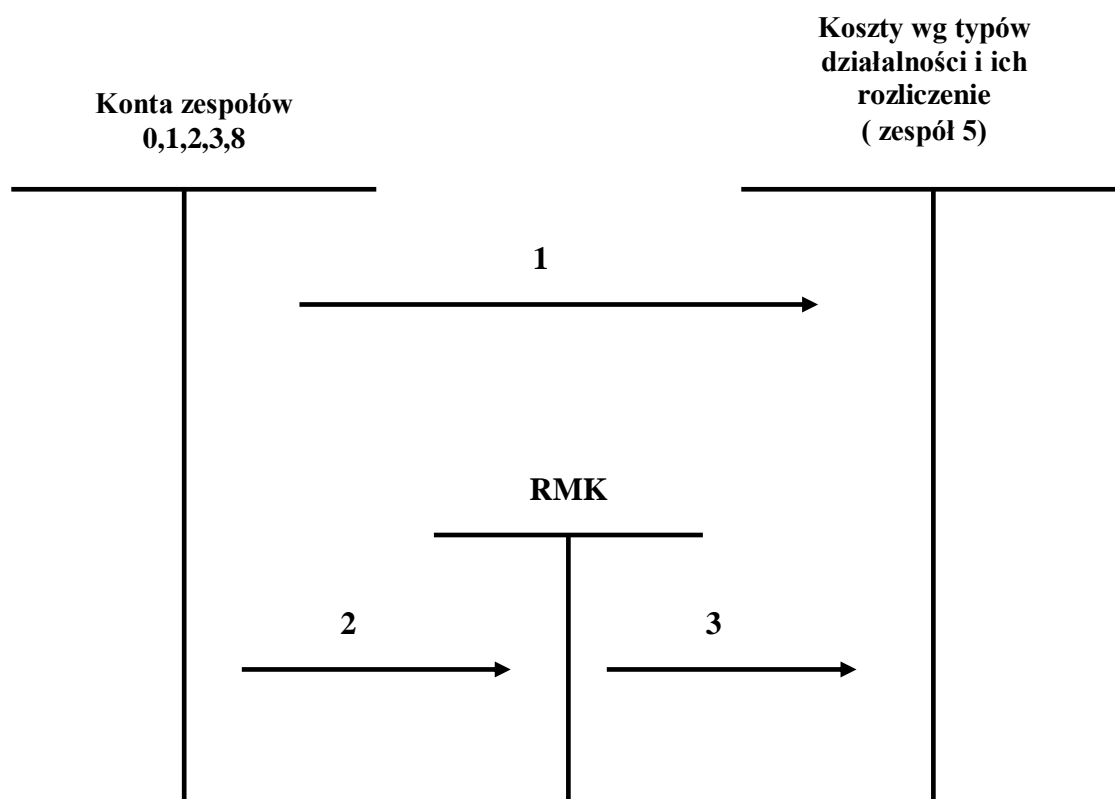
- 1) ograniczyć się do ewidencji kosztów wyłącznie w układzie rodzajowym, wykorzystując jedynie konta zespołu 4; umożliwia to zestawienie rachunku wyników w postaci porównawczej (I wariant);
- 2) rejestrować koszty, grupując je według celów, dla osiągnięcia których zostały poniesione, a więc wykorzystuje układ kalkulacyjny i konta zespołu 5. Ujęcie to stanowi podstawę sporządzania rachunku wyników w postaci kalkulacyjnej (II wariant);
- 3) prowadzić ewidencję kosztów w obydwu układach kosztów, czyli rejestracja w układzie rodzajowym, a następnie rozliczać według układu kalkulacyjnego, wykorzystując konta zespołu 4 i 5 (III wariant).

Ewidencja kosztów w układzie rodzajowym



1. Poniesione koszty proste dotyczące bieżącego okresu.
2. Poniesione koszty podlegające rozliczeniu w czasie.
3. Część kosztów dotycząca bieżącego okresu.

Ewidencja kosztów w układzie kalkulacyjnym



1. Poniesione koszty wg miejsc powstawania dotyczące bieżącego okresu.
2. Poniesione koszty podlegające rozliczeniu w czasie.
3. Część kosztów dotycząca bieżącego okresu.

Objaśnienia do operacji (układ rodzajowy i kalkulacyjny)

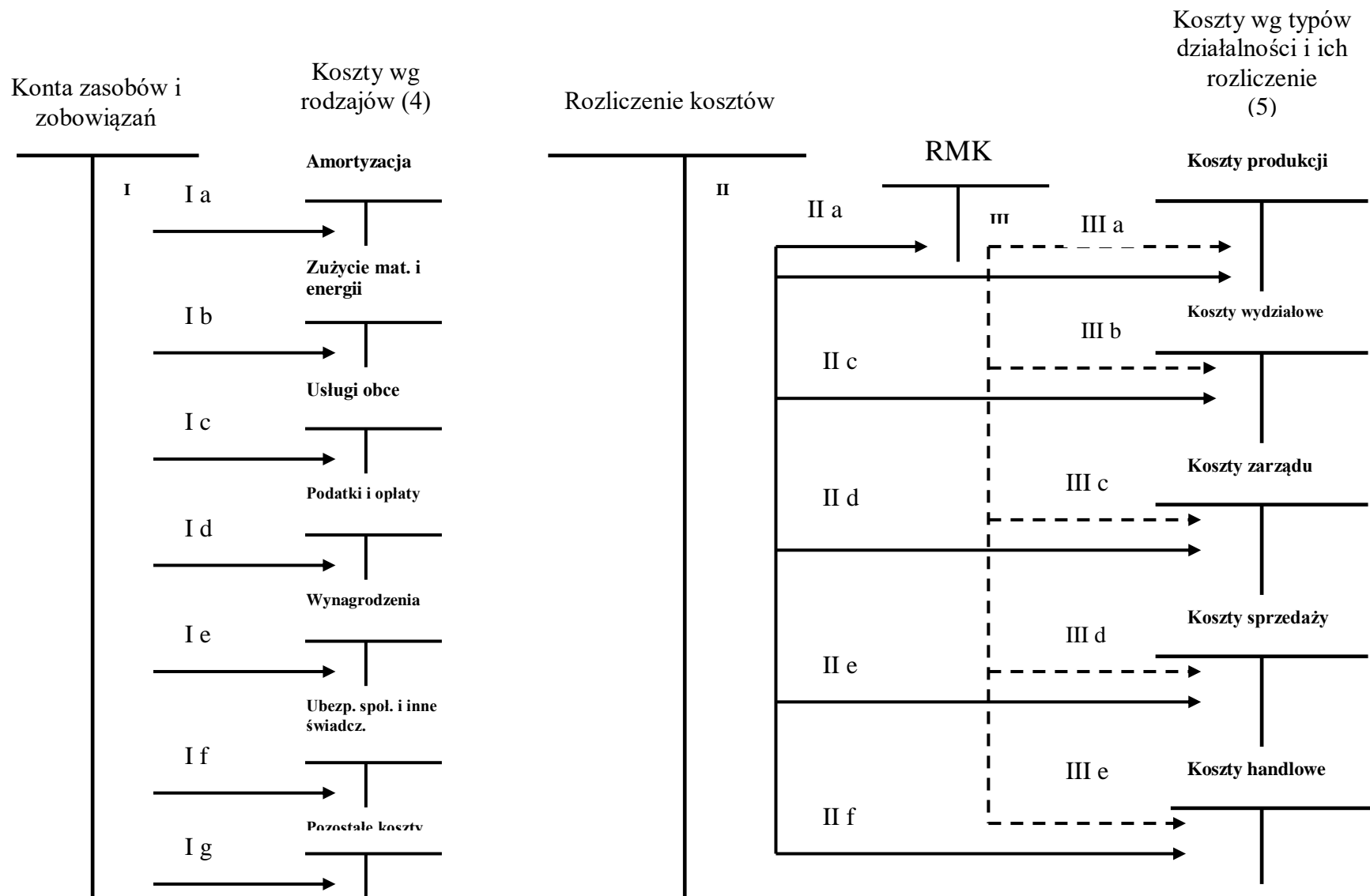
Ia – I g ewidencja kosztów na kontach układu rodzajowego (dotyczące okresu bieżącego i innych okresów)

II a – poniesione koszty wg rodzaju, dotyczące przyszłych okresów (do rozliczenia w czasie)

II b – II f - rozliczenie kosztów bieżącego okresu na miejsca powstawania kosztów

III a – III e – koszty rozliczane w czasie dotyczące bieżącego okresu przypadające na miejsca powstawania kosztów

Ewidencja kosztów w układzie rodzajowym i kalkulacyjnym



Rozliczenia międzyokresowe kosztów (5)

Między czasem, w którym są ponoszone koszty, a czasem, w którym powstają związane z nimi produkty występują rozbieżności. Rozbieżności te sprawiają, że koszty muszą być rozliczane w czasie.

Wyraża się to w postaci **rozliczeń międzyokresowych kosztów**.

RMK mają na celu rozdzielenie poniesionych kosztów na okresy, w których powstają produkty (lub inne efekty działalności), które są rezultatem tych kosztów.

Rozbieżności w czasie między poniesieniem kosztów a wytworzeniem produktów (efektów działalności) mają charakter dwojaki:

- 1) Poniesione koszty wyprzedzają powstanie produktów;
- 2) Koszty są poniesione po powstaniu produktów.

Z tego punktu widzenia wyróżnia się:

- 1) **Rozliczenia międzyokresowe kosztów czynne** – koszty te muszą być „zatrzymane”, są ponoszone „z góry”. Zabieg taki nazywa się aktywowaniem kosztów. Powstaje powiem w ten sposób składnik aktywów bilansu – koszty przyszłych okresów. Koszty te są następnie rozliczane na okresy przyszłe, w ślad za powstającymi produktami (efektami).
- 2) **Rozliczenia międzyokresowe kosztów bierne** – występują wówczas, gdy w momencie powstawania produktów nie zostały jeszcze poniesione wszystkie koszty związane z tymi produktami. Należy wówczas zaliczyć do kosztów produktów część kosztów przewidywanych. Zabieg ten nazywa się tworzeniem rezerw na koszty. Rezerwa jest składnikiem pasywów bilansu.

Pomiar i ewidencja wyniku finansowego jednostki gospodarczej (6)

Wynik finansowy to wyrażony w mierniku pieniężnym ostateczny rezultat działalności jednostki w określonym układzie czasowym.

Wynik ustala się najczęściej za odcinki miesięczne i obowiązkowo za okresy roczne.

Wynik finansowy może występować w postaci;

- ✓ Wielkości dodatniej – zysku.
- ✓ Wielkości ujemnej – straty.

Wynik finansowy ustala się w rezultacie porównania przychodów z kosztami ich osiągnięcia.

Przychody i koszty dotyczą różnych segmentów działalności przedsiębiorstwa.

Sposób ustalania wyniku finansowego jest zależny od przyjętego wariantu ewidencji kosztów. Może być on ustalany według wariantu:

- **porównawczego**, kiedy przychodom ze sprzedaży produktów przeciwstawiana jest suma kosztów według rodzajów;
- **kalkulacyjnego**, jeżeli przychodom ze sprzedaży produktów przeciwstawia się koszt sprzedanych produktów, towarów i materiałów oraz całość kosztów sprzedaży i ogólnego zarządu.

Kategorie wyniku finansowego według kalkulacyjnego rachunku zysków i strat

Przychody netto ze sprzedaży (produktów towarów, materiałów)

- Koszt wytworzenia sprzedanych produktów
- Wartość sprzedanych materiałów i towarów według cen zakupu (nabycia)

Zysk lub strata brutto ze sprzedaży

- Koszty zarządu
- Koszty sprzedaży

Zysk lub strata ze sprzedaży

- + Pozostałe przychody operacyjne
 - Pozostałe koszty operacyjne
- } wynik z pozostałej działalności operacyjnej

Zysk lub strata z działalności operacyjnej

- + Przychody finansowe
 - Koszty finansowe
- } wynik z działalności finansowej

Zysk lub strata brutto

- Obowiązkowe obciążenia wyniku finansowego (podatek dochodowy, pozostałe obowiązkowe zmniejszenia zysku (zwiększenia straty))

Zysk lub strata netto

Przychody

Przychody z podstawowej działalności operacyjnej są to przychody ze sprzedaży składników rzeczowych aktywów obrotowych i usług: wyrobów gotowych, półproduktów, usług, towarów i materiałów.

Przychody ze sprzedaży osiąmane z działalności operacyjnej obejmują:

- 1) przychody ze sprzedaży produktów;
- 2) przychody ze sprzedaży towarów;
- 3) przychody ze sprzedaży materiałów.

Pozostałe przychody operacyjne obejmują pozycje przychodów z następujących tytułów:

- 1) działalności socjalnej;
- 2) sprzedaży środków trwałych, środków trwałych w budowie oraz wartości niematerialnych i prawnych;
- 3) odpisanie zobowiązań przedawnionych, umorzonych i nieściągalnych;
- 4) rozwiązania rezerw, z wyjątkiem dotyczących operacji finansowych;
- 5) odpisów aktualizacyjnych, zwiększających wartość składników aktywów;
- 6) otrzymania odszkodowań, kar i grzywien;
- 7) nieodpłatnego otrzymania składników aktywów;
- 8) zyski nadzwyczajne.

Przychody finansowe są przychodami osiąganymi przez jednostkę z tytułu dokonywanych przez nią operacji finansowych:

- 1) przychody ze sprzedaży składników aktywów finansowych (krótkoterminowych i długoterminowych);
- 2) otrzymane odsetki od lokat, wkładów bankowych i udzielonych pożyczek;
- 3) otrzymane dywidendy od akcji obcych;
- 4) otrzymane odsetki od obligacji obcych;
- 5) dyskonto od weksli obcych, czeków obcych i papierów wartościowych;
- 6) przychody z tytułu udziałów w innych jednostkach;
- 7) dodatnie różnice kursowe;
- 8) odpisy aktualizujące (zwiększające) wartość aktywów finansowych;
- 9) rozwiązanie rezerwy utworzonej w ciężar kosztów finansowych na przewidywane zobowiązania z tytułu operacji finansowych.

Koszty i obciążenia wyniku finansowego

Koszty działalności operacyjnej (podstawowej):

I. Wariant porównawczy rachunku zysków i strat:

W tym wariantcie koszty są wykazywane w układzie rodzajowym w wysokości poniesionej w okresie sprawozdawczym. Układ rodzajowy kosztów przedstawia się następująco:

1. Amortyzacja.
2. Zużycie materiałów i energii.
3. Usługi obce.
4. Podatki i opłaty.
5. Wynagrodzenia.
6. Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia.
7. Pozostałe koszty rodzajowe.

W wariantcie porównawczym rachunku zysków i strat występują również dwie specyficzne pozycje:

1. Zmiana stanu produktów.
2. Koszty wytworzenia produktów na własne potrzeby jednostki.

Pozycje te są związane z kosztami i korygują one poniesione w okresie sprawozdawczym koszty rodzajowe.

II. Wariant kalkulacyjny rachunku zysków i strat:

W tym wariantcie do kosztów podstawowej działalności operacyjnej zalicza się trzy pozycje:

1. Koszty wytworzenia produktów sprzedanych.
2. Koszty sprzedaży.
3. Koszty ogólnego zarządu.

Odrębną pozycją kosztów zaliczanych do kosztów zasadniczej działalności operacyjnej jest wartość sprzedanych towarów i materiałów.

Pozostałe koszty operacyjne obejmują koszty ponoszone przez jednostkę w związku z:

- 1) działalnością socjalną;
- 2) sprzedażą środków trwałych, środków trwałych w budowie oraz wartości niematerialnych i prawnych;
- 3) odpisaniem należności przedawnionych, umorzonych i nieściągalnych;
- 4) utworzeniem rezerwy, z wyjątkiem dotyczących operacji finansowych;
- 5) odpisami aktualizującymi, zmniejszającymi wartość posiadanych składników aktywów;
- 6) zapłatą odszkodowań, kar i grzywien;
- 7) przekazaniem nieodpłatnym składników aktywów;
- 8) straty nadzwyczajne.

Do **kosztów finansowych** zalicza się następujące pozycje kosztów:

- 1) wartość w cenach nabycia sprzedanych składników aktywów finansowych (krótkoterminowych i długoterminowych);
- 2) płacone odsetki i prowizje od zaciągniętych kredytów i pożyczek;
- 3) odsetki od własnych obligacji i innych aktywów finansowych;
- 4) dyskonto od weksli własnych i obcych dyskontowanych w banku;
- 5) dopłaty z tytułu udziałów w innych jednostkach;
- 6) ujemne różnice kursowe;
- 7) odpisy aktualizujące (zmniejszające) wartość aktywów finansowych;
- 8) utworzenie rezerwy na przewidywane zobowiązania w związku z dokonywanymi operacjami finansowymi.

Obowiązkowe obciążenia wyniku finansowego obejmują dwie pozycje:

- 1) podatek dochodowy;
- 2) pozostałe obowiązkowe obciążenia, tj. zmniejszenia zysku lub zwiększenia straty.

Warianty ustalania wyniku finansowego jednostki gospodarczej

Informacje o kosztach poniesionych w celu uzyskania przychodów mogą być przedstawione w przekroju kalkulacyjnym lub rodzajowym.

W zależności od przekroju prezentacji informacji o kosztach wyróżnia się dwa warianty rachunku zysku i strat – wariant kalkulacyjny i porównawczy.

W wariantcie kalkulacyjnym koszty przedstawia się w przekroju:

- koszty wytworzenia sprzedanych produktów,
- wartość sprzedanych towarów i materiałów w cenie zakupu,
- koszty sprzedaży,
- koszty ogólnego zarządu.

Są to koszty współmierne do przychodów zrealizowanych w danym okresie sprawozdawczym, a więc porównywalne z przychodami, co pozwala ustalić wynik ze sprzedaży bez dokonywania zabiegów doprowadzających do porównywalności.

W wariantcie porównawczym rachunku zysków i strat koszty działalności operacyjnej przedstawia się w przekroju rodzajowym tj. amortyzacja, zużycie materiałów i energii, usługi obce, podatki i opłaty,

wynagrodzenia, ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia, pozostałe koszty rodzajowe, wartość sprzedanych towarów i materiałów.

Koszty w przekroju rodzajowym dotyczą zwykle tego okresu, częściowo mogą być związane z okresem przeszłym, a także przyszłym.

Koszty te mogą też dotyczyć produktów przeznaczonych na własne potrzeby jednostki gospodarczej (tzw. koszt obrotów wewnętrznych). Dlatego koszty rodzajowe stanowią wielkość nieporównywalną z przychodami ze sprzedaży produktów.

Ustalenie wyniku ze sprzedaży wymaga wobec tego doprowadzenia kosztów do porównywalności z przychodami ze sprzedaży, które dotyczą wyłącznie produktów sprzedanych w danym okresie.

Porównywalność kosztów rodzajowych z przychodami ze sprzedaży uzyskuje się przez korektę kosztów o:

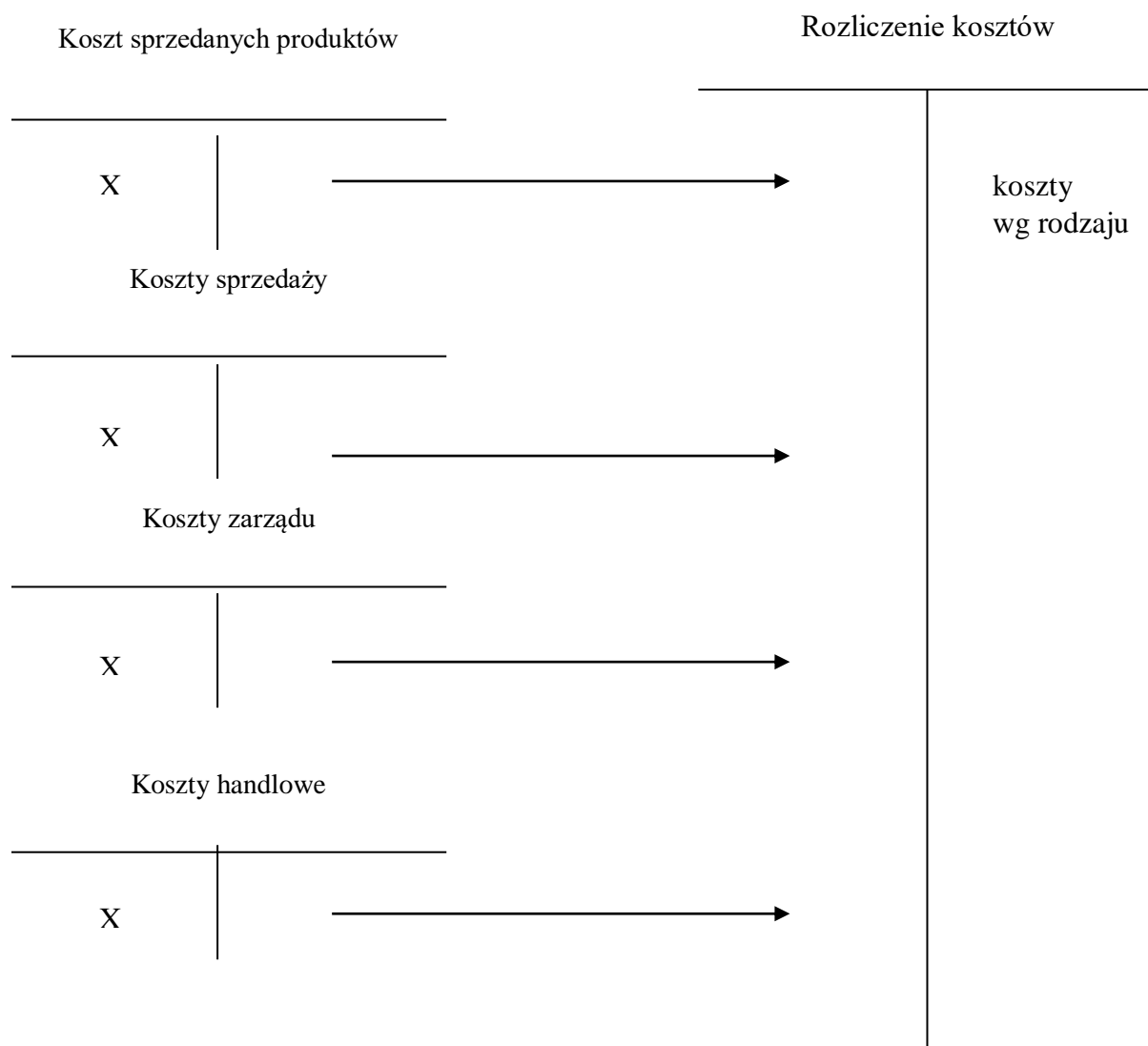
- zmianę stanu produktów (w sprawozdaniu umieszcza się je po stronie przychodów z przeciwnym znakiem; zwiększenie – wartość dodatnia, zmniejszenie wartość ujemna);
- koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby.

Pozaksięgowo wyliczenie zmiany stanu produktów przedstawia się następująco:

Weryfikacja zmiany stanu produktów

Konto	Zmiana (Sk – Sp)	Uwagi
Wyroby gotowe	+/-	Postępować zgodnie ze znakiem: Przyrost dodać Spadek odjąć
Produkcja niezakończona	+/-	
Rozliczenia międzyokresowe kosztów		
czynne	+/-	Przyrost dodać Spadek odjąć
bierne	+/-	Przyrost odjąć Spadek dodać
Razem	Konto „Rozliczenie kosztów”	
	Gdzie: (+) oznacza zwiększenie stanu produktów (kredytowe saldo konta „Rozliczenie kosztów”) (-) oznacza zmniejszenie stanu produktów (debetowe saldo konta „Rozliczenie kosztów”)	

Zmiana stanu produktów może oznaczać zwiększenie lub zmniejszenie stanu produktów i jest ustalana na koncie „Rozliczenie kosztów”.



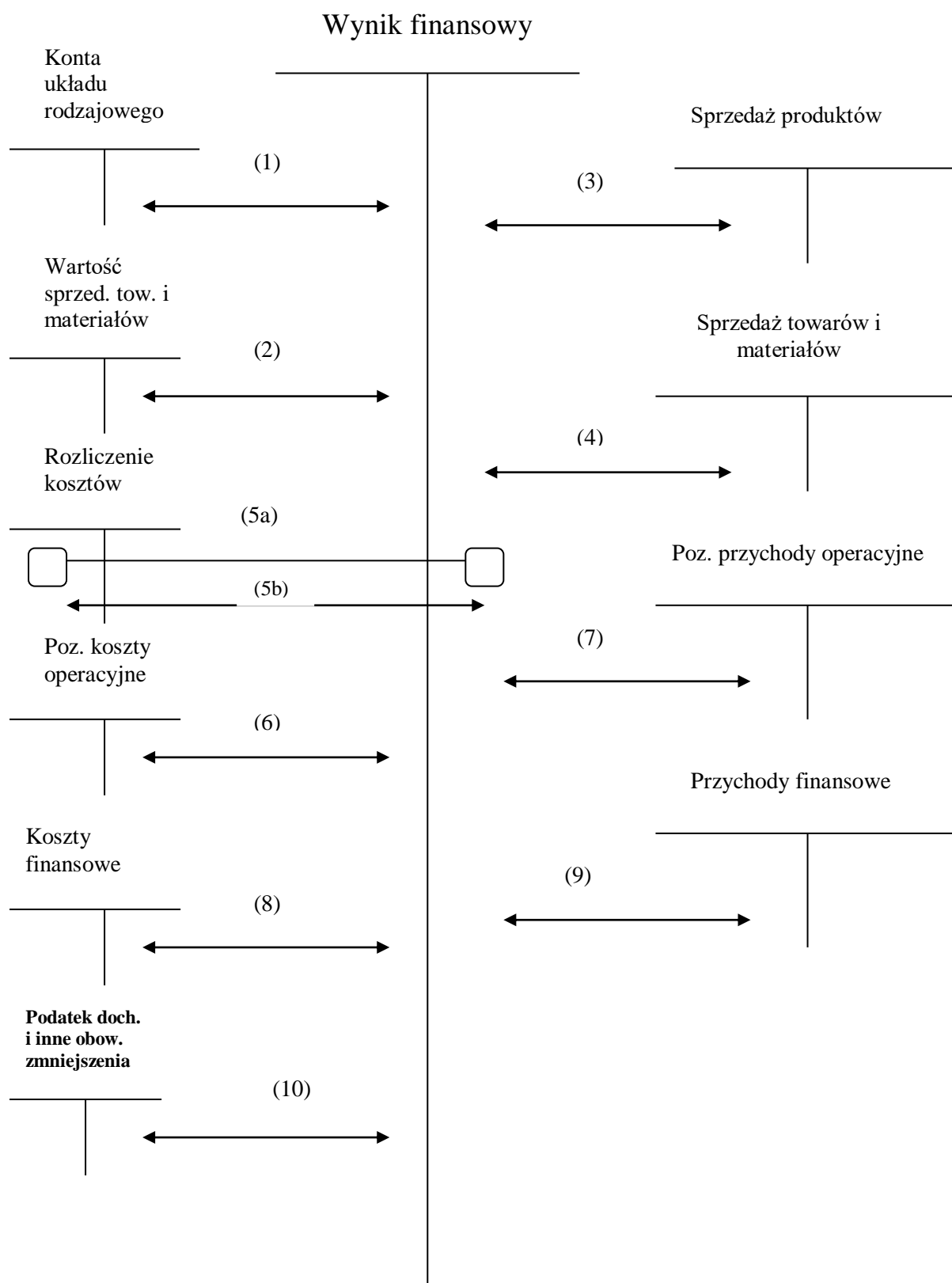
Saldo Dt – zmniejszenie stanu produktów (i rozliczeń międzyokresowych)

Saldo Ct – zwiększenie stanu produktów

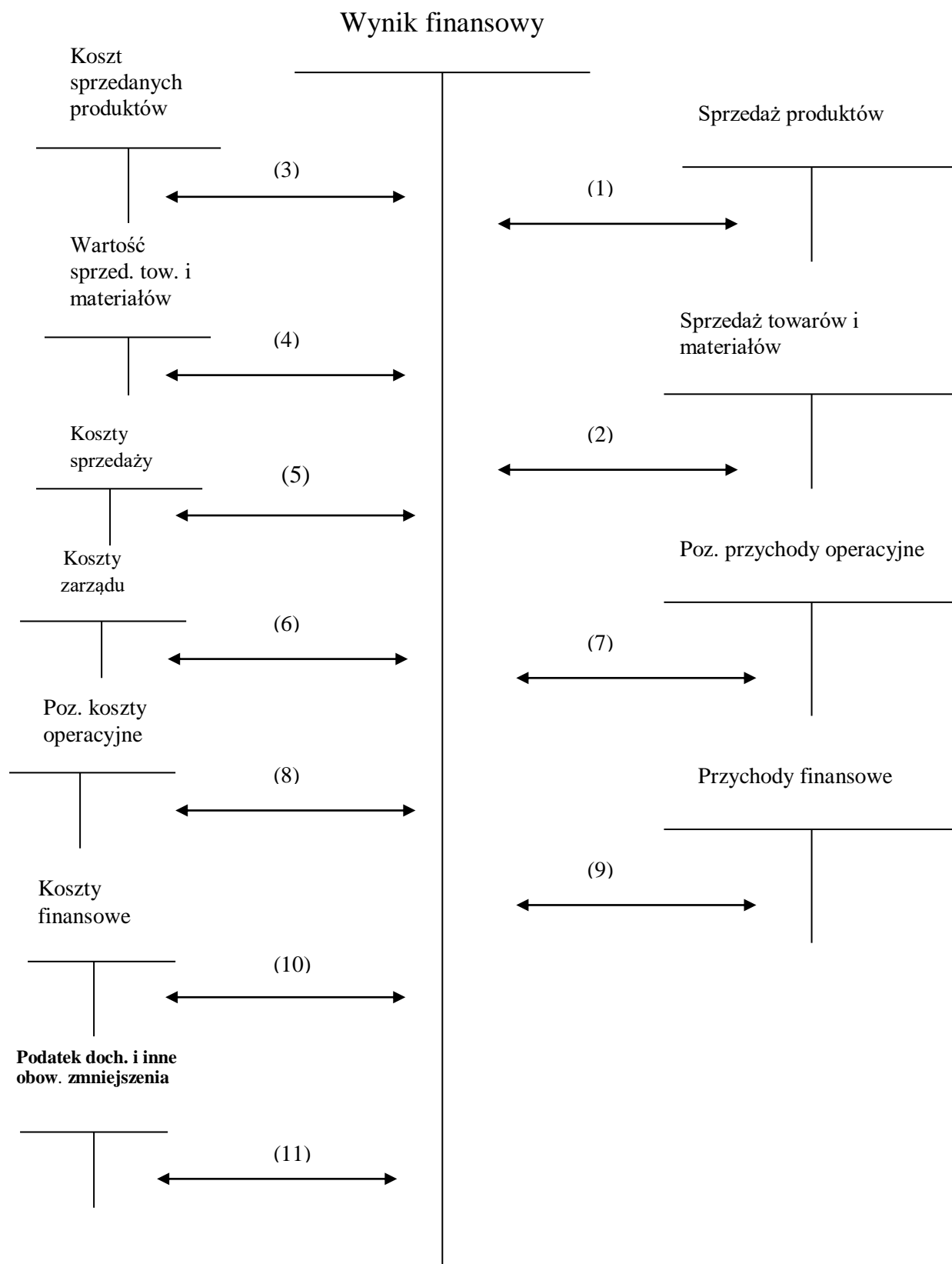
Saldo konta „Rozliczenie kosztów” obejmuje:

- stan wyrobów gotowych znajdujących się w magazynie,
- stan produkcji niezakończonych,
- stan rozliczeń międzyokresowych kosztów

Wariant porównawczy



Wariant kalkulacyjny



Warianty ewidencji kosztów - Zadanie

Proszę zadekretować następujące operacje, zakładając, że firma stosuje tylko rodzajowy układ kosztów:

Lp	Treść operacji	Dt	Ct
1	Wydano do zużycia materiały do celów produkcyjnych		
2	Otrzymano fakturę za wynajem pomieszczeń biurowych		
3	Otrzymano fakturę za transport zakupionych materiałów		
4	Sporządzono listę wynagrodzeń: a) pracowników administracji b) pracowników sklepu c) pracowników produkcji		
5	Zaksięgowano zużycie środków trwałych: a) komputerów w biurze b) maszyn i urządzeń produkcyjnych c) urządzeń sklepowych		

Proszę zadekretować następujące operacje, zakładając, że firma stosuje tylko kalkulacyjny układ kosztów:

Lp	Treść operacji	Dt	Ct
1	Wydano do zużycia materiały do celów produkcyjnych		
2	Otrzymano fakturę za wynajem pomieszczeń biurowych		
3	Otrzymano fakturę za transport zakupionych materiałów		
4	Sporządzono listę wynagrodzeń: a) pracowników administracji b) pracowników sklepu c) pracowników produkcji		
5	Zaksięgowano zużycie środków trwałych: a) komputerów w biurze b) maszyn i urządzeń produkcyjnych c) urządzeń sklepowych		

Proszę zadekretować następujące operacje, zakładając, że firma stosuje rodzajowy i kalkulacyjny układ kosztów:

Lp	Treść operacji	Dt	Ct	Dt	Ct
1	Wydano do zużycia materiały do celów produkcyjnych				
2	Otrzymano fakturę za wynajem pomieszczeń biurowych				
3	Otrzymano fakturę za transport zakupionych materiałów				
4	Sporządzono listę wynagrodzeń: a) pracowników administracji b) pracowników sklepu c) pracowników produkcji				
5	Zaksięgowano zużycie środków trwałych: a) komputerów w biurze b) maszyn i urządzeń produkcyjnych c) urządzeń sklepowych				

Istota, rodzaje i metody kalkulacji (7)

Poniesione przez jednostkę gospodarczą koszty okresu sprawozdawczego podlegają podziałowi na produkcję gotową i produkcję nie zakończoną, a także na poszczególne produkty. Wiąże się to z przeprowadzeniem odpowiednich czynności obliczeniowych, nazywanych **kalkulacją**. W literaturze przedmiotu kalkulacja jest także nazywana rachunkiem kalkulacyjnym, rachunkiem kosztów jednostkowych lub rachunkiem kosztów nośników.

Kalkulacja to rachunek, który ma na celu ustalenie kosztów jednostkowych produktów pracy. Kalkulacja odpowiada na pytanie ile kosztuje lub będzie kosztować jednostka produktu przyjęta za przedmiot kalkulacji.

Przedmiotem kalkulacji są produkty pracy takie jak: wyroby gotowe, półprodukty, produkcja w toku, usługi, roboty, prace projektowe.

Można też kalkulować koszty nabycia materiałów, czy koszty wykonanej czy zamierzonej inwestycji. Dla potrzeb kalkulacji produkty pracy wyrażane są za pomocą jednostek kalkulacyjnych.

Ze względu na rodzaj miernika wyróżnić można:

1. jednostki kalkulacyjne **naturalne** (sztuki, kg, metry lub ich wielokrotności);
2. jednostki kalkulacyjne **umowne**, które umożliwiają łączenie różnych produktów, zbliżonych do siebie pod względem przeznaczenia, przebiegu procesu produkcyjnego, struktury kosztów itp. (tonokilometr, roboczogodzina, maszynogodzina, osobodzień).

Ustalenie kosztu jednostkowego produktu (obiektu kalkulacji) ma na celu:

- ☐ umożliwienie właściwej wyceny takich składników majątkowych, jak: produkcja niezakończona, wyroby gotowe, wykonane usługi oraz ustalenie prawidłowej wysokości wyniku na sprzedaży;
- ☐ kontrolę ponoszonych kosztów, jak również realizację zadań w zakresie obniżki kosztów;
- ☐ określenie rentowności poszczególnych produktów oraz tworzenie podstaw dla kształtowania cen sprzedaży dóbr i usług;
- ☐ stworzenie podstaw dla wyboru alternatywy najbardziej efektywnego działania gospodarczego np.: odrzucić czy zaakceptować ofertę.

Zadaniem kalkulacji jest zatem dostarczanie danych do określenia poziomu i kontroli kosztów oraz ustalania cen.

Struktura kosztów w rachunku kalkulacyjnym

Koszty bezpośrednie	Materiały bezpośrednie Koszty zakupu materiałów	Koszty materiałowe	Koszt wytworzenia Koszty produkcyjne	Koszt produktów sprzedanych (koszt własny sprzedaży)
	Płace bezpośrednie i inne koszty bezpośrednie	Koszty przerobu		
Koszty pośrednie	Koszty wydziałowe			
	Koszty ogólnego zarządu		Koszty nieprodukcyjne	
	Koszty sprzedaży			

Źródło: S. Sojak, *Rachunkowość zarządcza*, Wydawnictwo Dom Organizatora, Toruń 2003, s. 112

Rodzaje kalkulacji

W zależności od momentu i celu sporządzenia kalkulacji wyróżnia się:

1. **Kalkulacje *ex ante*** sporządzane przed rozpoczęciem procesu produkcyjnego, dlatego oparte na kosztach przewidywanych. Wśród nich wyróżniamy:
 - ✓ kalkulacje planowe,
 - ✓ kalkulacje normatywne,
 - ✓ kalkulacje ofertowe.
2. **Kalkulacje *ex post*** sporządzane po zakończeniu procesu produkcyjnego. Wśród nich wyróżniamy:
 - ✓ kalkulacje wynikowe,
 - ✓ kalkulacje sprawozdawcze.

Kalkulacje *ex ante*:

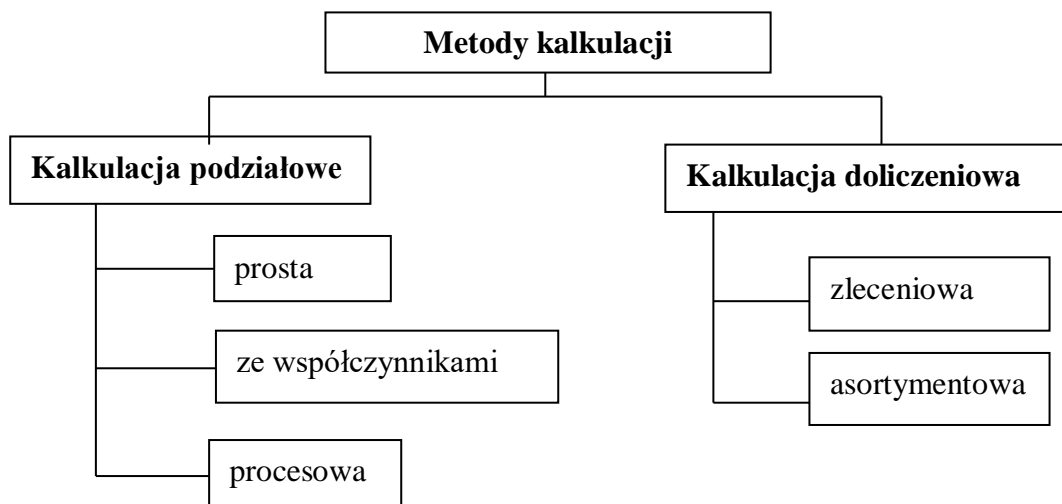
- ❑ kalkulacja planowa - podstawą jej przeprowadzania są założenia przyjęte do planu operacyjno-finansowego. Koszt planowany wykorzystywany jest do sporządzania budżetów produkcji, służy ocenie rentowności produkowanych lub nowo wprowadzanych produktów,
- ❑ kalkulacja normatywna (standardowa) - sporządzana jest w przypadku prowadzenia przez przedsiębiorstwo rachunku kosztów normatywnych (standardowych). Wykorzystuje ona dla ustalenia kosztów jednostkowych normy techniczne zużycia poszczególnych czynników produkcji. Wykorzystywana jest w celach kontroli poniesionych kosztów poprzez ewidencję odchyleń od przyjętych norm,
- ❑ kalkulacja ofertowa - sporządzana jest w celu ustalenia ceny na oferowany odbiorcom produkt lub odpowiada na ofertę cenową odbiorcy. Cena ma charakter orientacyjny i jest niezbędna do negocjacji cenowych z odbiorcą produktów.

Kalkulacje *ex post*:

- ❑ kalkulacja wynikowa - sporządzana jest dla wewnętrznych celów kontrolnych i decyzyjnych nie związanych ze sprawozdawczością zewnętrzną,
- ❑ kalkulacja sprawozdawcza - sporządzana jest w celu wyceny zapasu produktów do bilansu, produktów sprzedanych w rachunku zysków i strat.

Zadaniem kalkulacji jest również obliczanie kosztu jednostkowego. W tym celu stosuje się różne metody kalkulacji. Dobór odpowiedniej metody uzależnia się od przedmiotu kalkulacji (wyrób gotowy, usługa, zlecenie) oraz od technologii wytwarzania produktów. W praktyce mają zastosowanie dwie podstawowe metody: kalkulacja podziałowa prosta i kalkulacja doliczeniowa. Klasyfikację metod kalkulacji przedstawia rysunek.

Klasyfikacja metod kalkulacji



Istota i zastosowanie odmian kalkulacji podziałowej i doliczeniowej

Odmiana kalkulacji	Istota	Zastosowanie
KALKULACJA PODZIAŁOWA		
PROSTA	Polega na podzieleniu poniesionych w danym okresie kosztów przez ilość wytworzonych jednostek kalkulacyjnych (np.: wyrobów gotowych)	W produkcji masowej jednego asortymentu wyrobów, wykorzystującej tę samą technologię, maszyny i urządzenia.
WSPÓŁCZYNNIKOWA	Polega na sprowadzeniu kosztów różnych wyrobów do wspólnego mianownika dzięki przeliczeniu ich za pomocą współczynników na jednorodne (umowne) przedmioty kalkulacji. Współczynniki są parametrami określającymi niekiedy dość umownie relacje kosztowe między poszczególnymi produktami.	W produkcji masowej różnych wyrobów produkowanych z tego samego surowca, za pomocą takich samych zabiegów produkcyjnych i przechodzących przez te same urządzenia produkcyjne, ale w efekcie otrzymuje się produkty różniące się między sobą właściwościami, jakością i parametrami użytkowymi.
PROCESOWA (FAZOWA)	Polega na przeprowadzaniu odrębnego rachunku kalkulacyjnego dla każdej fazy procesu produkcyjnego. W efekcie wyceniany jest każdy półprodukt otrzymany po każdej fazie procesu.	W przedsiębiorstwach, w których produkcja przechodzi kilka wyodrębnionych w kalkulacji, kolejnych faz procesów produkcyjnych. Stosuje się ją, gdy materiał wyjściowy czy surowiec w kolejnych fazach ulega przeróbce i uszlachetnieniu, a wynikiem całego procesu jest produkt finalny.
KALKULACJA DOLICZENIOWA		
ZLECENIOWA	Polega na odrębnym kalkulowaniu kosztów wytworzenia przedmiotu kalkulacji objętego oddzielnym zleceniem produkcyjnym. Przedmiotem kalkulacji może być seria, partia, sztuka wyrobu, roboty lub usługi lub zespół części składowych wyrobu gotowego	W produkcji jednostkowej i małoseryjnej, a więc przy produkcji niepowtarzalnej.
ASORTYMENTOWA (OKRESOWA, REMANENTOWA)	Polega na tym, że zamiast oddzielnego kalkulowania kosztów poszczególnych zleceń produkcyjnych, uruchamianych w ciągu miesiąca, kalkuluje się koszty produkcji danego wyrobu wytworzonego w konkretnym miesiącu, bez względu na liczbę serii produkowanych w tym miesiącu.	Przy produkcji seryjnej i wieloseryjnej złożonej. Przedmiotem kalkulacji jest konkretny asortyment produkowanych wyrobów, dla którego otwiera się odpowiednie urządzenie ewidencyjne służące do ujmowania kosztów związanych z produkcją danego asortymentu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: W. Gabrusewicz, A. Kamela-Sowińska, H. Poetschke, Rachunkowość zarządcza, op. cit., s. 136-171, Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza. Definicje, podstawowe problemy, pytania testowe i zagadnienia sytuacyjne z rozwiązaniami, praca zb. pod red. G.K. Świdorskiej, op. cit., s. 41-44

Kalkulacja podziałowa prosta

Najstarszą i najprostszą odmianą kalkulacji jest kalkulacja podziałowa prosta. Problemem, z jakim można się spotkać przy stosowaniu tej odmiany kalkulacji jest występowanie z okresu na okres produkcji w toku, czyli nieprzetworzonych do końca wyrobów. Wyroby gotowe i nie zakończone, wykazywane na koniec okresu sprawozdawczego w bilansie, nie są identyczne, dlatego też koszty skalkulowane na każdą z grup muszą uwzględniać w jakim stopniu zostały one przetworzone, czy też jaki procent materiałów został już dodany do wyrobu. Aby odpowiedzieć na pytanie jak część poniesionych kosztów dotyczy produkcji zakończonej, a jaka część produkcji w toku należy określić procentowy stopień zaawansowania procesu produkcyjnego, a następnie przeliczyć nie zakończone wyroby na wyroby gotowe. W ten sposób otrzymujemy informację o wyprodukowanej w danym okresie ilości tzw. jednostek przeliczeniowych wyrobów gotowych.

Jednostki przeliczeniowe to „ekwiwalentna ilość jednostek, które mogłyby być przetworzone w 100%, przy danym zaangażowaniu środków produkcji w rozpatrywanym okresie”.

Przykład 1

Dane na temat produkcji w styczniu:

- Koszty produkcyjne poniesione w styczniu 26 000 zł
- Produkcja nie zakończona – stan na początek okresu 0
- Wyroby gotowe 2 000 szt.
- Produkcja nie zakończona (przetworzona 50%)
stan na koniec okresu 1 200 szt.

Należy:

- 1) obliczyć ilość jednostek przeliczeniowych;
- 2) obliczyć koszt jednostkowy;
- 3) wycenić zapas wyrobów gotowych i produkcji nie zakończonej.

Rozwiązanie:

- 1) 1 200 szt. produktów nie zakończonych zostało przetworzonych w 50% co stanowi ekwiwalent 600 jednostek przeliczeniowych całkowicie przetworzonych ($1200 \times 50\%$). Przy produkcji zakończonej jednostki fizyczne są równe jednostkom przeliczeniowym (2 000). Ilość jednostek przeliczeniowych w styczniu wyniesie zatem: **2 000 szt.** produkcji zakończonej + **600 szt.** stanowiących ekwiwalent produkcji nie zakończonej = **2 600 jednostek przeliczeniowych**.
- 2) Jednostkowy koszt wyniesie **10 zł** na jednostkę przeliczeniową ($26\,000 / 2\,600$).
- 3) Wycena zapasów:
 - wyroby gotowe: 2 000 szt. \times 10 zł = **20 000 zł**
 - produkcja nie zakończona: 1 200 szt. \times 50% \times 10 zł = **6000 zł**

Wartość produkcji nie zakończonej na początek okresu reprezentuje koszty poniesione w okresie poprzednim. Aby ustalić koszt wytworzenia jednostki produktu w bieżącym okresie, do kosztów okresu poprzedniego należy dodać koszty okresu bieżącego. Istnieją dwie metody traktowania kosztów okresu poprzedniego, zawartych w wycenie produkcji nie zakończonej:

- 1) **metoda średniej ważonej**, w której koszty i wielkość produkcji okresu poprzedniego są traktowane łącznie z kosztami i rozmiarami produkcji okresu bieżącego, co pozwala ustalić średni koszt wytworzenia jednostki ekwiwalentnej, będący mieszaniną kosztów dwóch okresów sprawozdawczych poprzedniego i bieżącego;
- 2) **metoda FIFO (pierwsze przyszło – pierwsze wyszło)**, w której produkcja nie zakończona i koszty okresu poprzedniego są oddzielone od produkcji kosztów okresu bieżącego. Jest to możliwe dzięki założeniu, że na początku kończy się produkcję nie zakończoną okresu poprzedniego. Gotowe wyroby, które zawierają koszty okresu poprzedniego oraz niezbędna na dokończenie część kosztów okresu bieżącego są oddawane do magazynu. Produkcja rozpoczęta w bieżącym okresie zawiera więc tylko i wyłącznie koszty tego okresu.

Przykład 2

Informacje na temat kosztów i produkcji w czerwcu przedstawiały się następująco:

Produkcja:

- ✓ stan początkowy produkcji nie zakończonej wynosi 20 000 szt. przetworzonych w 75% z punktu widzenia kosztów produkcyjnych (stan początkowy na dzień 01.06.);
- ✓ w czerwcu zakończono i przekazano do magazynu 50 000 sztuk wyrobów;
- ✓ stan końcowy produkcji nie zakończonej stanowi 10 000 sztuk przetworzonych w 25% z punktu widzenia kosztów produkcyjnych (stan końcowy na dzień 30.06.).

Zarejestrowane koszty produkcyjne:

Wyszczególnienie	Koszty okresu poprzedniego	Koszty poniesione w bieżącym okresie	Razem
Materiały bezpośrednie	2 350	6 685	9 035
Płace bezpośrednie	675	2 020	2 695
Pośrednie koszty produkcyjne	500	1 420	1 920
Razem	3 525	10 125	13 650

Proszę wykorzystać metodę średniej ważonej dla potrzeb kalkulacji kosztów produkcyjnych wyrobów gotowych oraz produkcji nie zakończonej.

W tabelach poniżej przedstawiono wykorzystanie metody średniej ważonej i FIFO dla potrzeb kalkulacji kosztów produkcyjnych wyrobów gotowych oraz produkcji nie zakończonej.

Metoda średniej ważonej

KOSZTY	PRODUKCJA
<p>Koszty okresu poprzedniego (przeniesione w produkcji nie zakończonej z okresu poprzedniego)</p> <p>Koszty bieżącego okresu</p> <p>3 525 10 125</p> <p>↓ ↓</p> <p>SUMA KOSZTÓW PRODUKCYJNYCH <u>13 650 zł</u></p> <p>Koszt jednostki przeliczeniowej:</p> <p>Wycena zapasów:</p> <p>wyroby gotowe produkcja nie zakończona</p> <p>Suma kosztów produkcyjnych:</p>	<p>Jednostki fizyczne Jednostki przeliczeniowe</p> <p>Produkcja rozpoczęta w miesiącu poprzednim i zakończona w bieżącym →</p> <p>Produkcja rozpoczęta i zakończona w bieżącym miesiącu →</p> <p>Produkcja rozpoczęta i nie zakończona w bieżącym miesiącu (10 000 szt. przetworzone w 25%) →</p> <p>SUMA JEDNOSTEK PRZELICZENIOWYCH</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów, praca zb. pod red. G.K. Świdorskiej, op. cit., s. 2.73

Metoda FIFO

KOSZTY		PRODUKCJA	
<p>Koszty okresu poprzedniego (przeniesione w produkcji nie zakończonej z okresu poprzedniego)</p> <p>3 525</p> <p>↓</p> <p>Zapasy produkcji nie zakończonej</p>		<p>Jednostki fizyczne</p> <p>Produkcja rozpoczęta w miesiącu poprzednim i zakończona w bieżącym 20 000 szt. x (100% - 75%) →</p>	
<p>Koszty bieżącego okresu</p> <p>10 125</p> <p>↓</p> <p>Produkcja bieżącego okresu</p>		<p>Jednostki przeliczeniowe</p> <p>Produkcja rozpoczęta i zakończona w bieżącym miesiącu →</p>	
<p>Koszt jednostki przeliczeniowej:</p>		<p>Produkcja rozpoczęta i nie zakończona w bieżącym miesiącu (10 000 szt. przetworzone w 25%) →</p>	
<p>Wycena zapasów:</p>		<p>SUMA JEDNOSTEK PRZELICZENIOWYCH</p>	
<p>wyroby gotowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpoczęte w poprzednim i dokończone w bieżącym okresie - rozpoczęta i zakończona w bieżącym okresie 			
<p>produkcja nie zakończona</p>			
<p>Suma kosztów produkcyjnych:</p>			

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów, praca zb. pod red. G.K. Świdorskiej, op. cit., s. 2.75

Kalkulacja podziałowa współczynnikowa

Istota tej kalkulacji polega na sprowadzeniu kosztów różnych wyrobów do wspólnego mianownika przez przeliczenie ich za pomocą współczynników na jednorodne (umowne) przedmioty kalkulacji.

Współczynniki są parametrami określającymi (często umownie) relacje kosztowe między poszczególnymi produktami. Ustala się je, biorąc pod uwagę czynniki, które miały istotny wpływ na wysokość kosztów. Współczynniki są często ustalone na podstawie danych technicznych dotyczących norm zużycia czynników produkcji i stawek kosztów.

Etapy sporządzania kalkulacji podziałowej ze współczynnikami:

- 1) Ustalenie odpowiednich współczynników przeliczeniowych dla poszczególnych produktów.
- 2) Ustalenie ilości produktów wytworzonych w danym okresie.
- 3) Obliczenie iloczynów ilości poszczególnych produktów i ich współczynników (umowne ilości produktów).
- 4) Sumowanie tych iloczynów (umowne rozmiary całej produkcji).
- 5) Podzielenie łącznej sumy kosztów przez łączną wielkość jednostek przeliczeniowych (współczynnikowych) w celu obliczenia kosztu przypadającego na jednostkę przeliczeniową (umowną).

Rachunek kosztów. Audyt finansowy
dr Sylwia Krajewska

- 6) Pomnożenie kosztu jednostki przeliczeniowej (współczynnika) przez współczynniki określonych produktów w celu ustalenia ich jednostkowego rzeczywistego kosztu wytworzenia.
- 7) Sprawdzenie poprawności obliczeń przez pomnożenie jednostkowych kosztów rzeczywistych przez rzeczywiste rozmiary produkcji poszczególnych produktów, a następnie ustalenie łącznej sumy kosztów.

PRZYKŁAD 3

Przedsiębiorstwo wytwarza dwa produkty różniące się wagą i pracochłonnością. W wyniku analizy ponoszonych kosztów ustalono dla nich następujące współczynniki:

	Produkt A	Produkt B
Materiały bezpośrednie	1	2
Koszty przerobu	3	5

W ciągu okresu poniesiono następujące koszty:

Materiały bezpośrednie	13 600
Koszty przerobu	6 400
Razem	20 000

W ciągu okresu wytworzono:

200 szt. produktów A (przerobionych w 100%)

160 szt. produktów gotowych B (przerobionych w 100%)

80 szt. produktów B (przerobionych w 50%)

Razem: 440 sztuk.

Ustalić koszt wytworzenia produktu gotowego A i B oraz produktu nie zakończonego B.

Produkt	Liczba wytworzonych produktów (szt.)	Współczynnik przeliczeniowy	Liczba jednostek współczynnika-kowych (szt.)	Koszt jednostki współczynnika-kowej (zł)	Koszt jednostkowy produktu gotowego (zł)	Koszt jednostkowy produktu nie zakończonego (zł)
Materiały bezpośrednie (13 600 zł)						
A						
B						
Razem						
Koszty przerobu (6 400 zł)						
A						
B						
Razem						

Ustalenie kosztu jednostki współczynnika-kowej:

Materiały bezpośrednie = 13 600 zł / 680 jedn. = 20 zł/jedn.

Koszty przerobu = 6 400 zł / 1600 jedn. = 4 zł/jedn.

Zestawienie kalkulacji:

Treść	Produkty gotowe		Produkt nie zakończony B
	A	B	
Materiały bezpośrednie			
Koszty przerobu			
Razem			

Sprawdzenie prawidłowości obliczeń kalkulacyjnych:

Produkty gotowe A = 200 szt. x 32 zł = 6 400 zł

Produkty gotowe B = 160 szt. x 60 zł = 9 600 zł

Produkty B nie zakończone = 80 szt. x 50 zł = 4 000 zł

Razem: 20 000 zł

Kalkulacja doliczeniowa

Istotą kalkulacji doliczeniowej jest odrębne kalkulowanie każdego, z góry określonego, przedmiotu kalkulacji (wyrobu, usługi, zamówienia). Metodą kalkulacji doliczeniowej oblicza się indywidualny koszt wybranego wcześniej przedmiotu kalkulacji. Jest to możliwe jeżeli spełnione są następujące warunki:

- 1) Dokumentacja jest sporządzana w sposób umożliwiający odniesienie kosztów bezpośrednich na poszczególne obiekty kalkulacyjne.
- 2) Jest zapewniony właściwy obieg dokumentów.
- 3) Ewidencja analityczna kosztów bezpośrednich jest prowadzona w sposób dokładny i szczegółowy.

Kalkulacja doliczeniowa zleceniowa

Polega na odrębnym kalkulowaniu kosztów wytworzenia przedmiotu kalkulacji objętego oddzielnym zleceniem produkcyjnym. Przedmiotem kalkulacji może być: seria, partia, sztuka wyrobu, roboty, usługi lub zespół części składowych wyrobu gotowego.

Koszty bezpośrednie ponoszone na realizację zlecenia grupuje się w przekroju pozycji kalkulacyjnych na podstawie dokumentów źródłowych wprost na kartach kalkulacyjnych (kartach poszczególnych zleceń).

W celu otrzymania kosztów wytworzenia produktów do kosztów bezpośrednich dolicza się koszty pośrednie, których wysokość jest obliczana za pomocą przyjętych kluczy rozliczeniowych.

PRZYKŁAD 4

Fabryka wytwarza dwa typy karniszy. Koszty wytworzenia ujmują się w dwóch odrębnych zleceniach. W bieżącym miesiącu koszty produkcji z podziałem na zlecenia kształtowały się następująco:

Pozycje kosztów	Zlecenie I	Zlecenie II	Koszty ogółem
Materiały bezpośrednie	36 000	48 000	84 000
Płace bezpośrednie	19 200	24 800	44 000
Koszty wydziałowe			16 800
Koszty ogólnego zarządu			14 480

Koszty wydziałowe są rozliczane proporcjonalnie do materiałów bezpośrednich, a koszty ogólnego zarządu proporcjonalnie do kosztów wytworzenia. W danym miesiącu rozpoczęto i zakończono produkcję karniszy.

Na podstawie danych:

- 1) Rozliczyć koszty pośrednie
- 2) Ustalić koszty wytworzenia karniszy w odniesieniu do każdego zlecenia.

Rozliczenie kosztów pośrednich:

- 1) Kosztów wydziałowych:

Obliczenie wskaźnika narzutu kosztów wydziałowych:

$$W_{nk} =$$

Obliczenie kosztów wydziałowych obciążających:

- Zlecenie I
- Zlecenie II

- 2) Kosztów ogólnego zarządu:

Obliczenie wskaźnika narzutu kosztów zarządu:

$$W_{nk} =$$

Obliczenie kosztów ogólnego zarządu obciążających:

- Zlecenie I
- Zlecenie II

Zasady sporządzania arkusza kalkulacyjnego:

Pozycje kosztów	Zlecenie I	Zlecenie II	Koszty ogółem
Materiały bezpośrednie			
Płace bezpośrednie			
Razem koszty bezpośrednie			
Koszty wydziałowe			
Razem koszty wytworzenia			
Koszty ogólnego zarządu			
Razem			

Kalkulacja doliczeniowa asortymentowa

W tym typie kalkulacji należy zakładać karty kalkulacyjne dla danego asortymentu lub nawet grupy asortymentów.

Kalkulacja asortymentowa umożliwia ustalenie jednostkowego kosztu produktów wytworzonych w danym okresie bez względu na liczbę otwartych zleceń produkcyjnych. Na koniec każdego okresu podlegają kalkulacji zarówno koszty zleceń zakończonych, jak i tych, które są w toku realizacji.

Czynności kalkulacyjne przebiegają podobnie jak w przypadku kalkulacji zleceniowej.

Stosowanie kalkulacji asortymentowej wymaga spełnienia kilku warunków, a w szczególności: dokonywania okresowej inwentaryzacji produkcji niezakończonych oraz stosowania jednolitych zasad jej wyceny.

Kalkulacja podziałowa odjemna (kalkulacja produktów łącznych)

Kalkulacja ta znana jest w literaturze pod nazwą kalkulacji resztowej, łącznej, sprzężonej, skojarzonej.

Jest to metoda kalkulacji stosowana w sytuacji, kiedy w wyniku procesu produkcyjnego otrzymujemy produkt główny oraz produkty uboczne i odpady produkcyjne.

Kalkulacja ta stosowana jest w przemyśle chemicznym, przetwórczym i wydobywczym.

Kategorie kalkulacji odjemnej

- **Produkty główne** – stanowią podstawowy cel działalności przedsiębiorstwa.
- **Produkty uboczne** – mają zwykle wartość użytkową i znajdują nabywców. Wyceniane są wg tzw. wartości likwidacyjnej netto (wpływów netto uzyskanych z ich sprzedaży, czyli różnicy między przychodami z ich sprzedaży a wszelkimi kosztami związanymi z tą sprzedażą).
- **Odpady produkcyjne** – najczęściej nie mają żadnej wartości użytkowej i często wymagają poniesienia dodatkowych kosztów na ich utylizację. W takiej sytuacji koszty te zwiększają koszty procesu produkcyjnego.

Zasada ustalania kosztu jednostkowego produktu głównego:

$$\text{Jedn. koszt} = (K + Ku - Wln) / X$$

K – koszty bieżące produkcji

Ku – koszty utylizacji odpadów produkcyjnych

Wln – wartość likwidacyjna netto produktów ubocznych

X – rozmiary produkcji

Modele rachunku kosztów – rachunek kosztów pełnych i zmiennych (8)

W systemie rachunku kosztów dokonuje się pomiar kosztów poniesionych w przedsiębiorstwie oraz ich transformacja w odpowiednie przekroje informacyjne. Ma to na celu przystosowanie informacji o kosztach do specyficznych potrzeb odbiorców tych informacji.

Doprowadziło to do wytworzenia różnych modeli rachunku kosztów. W miarę jak zmieniają się cele rachunku kosztów następuje doskonalenie istniejących oraz powstawanie nowych modeli.

Pierwotnie rachunek kosztów był zorientowany na pomiar kosztów rzeczywistych i na potrzeby sprawozdawcze. Obecnie przeważa orientacja na potrzeby kontroli kosztów i podejmowania decyzji ekonomicznych.

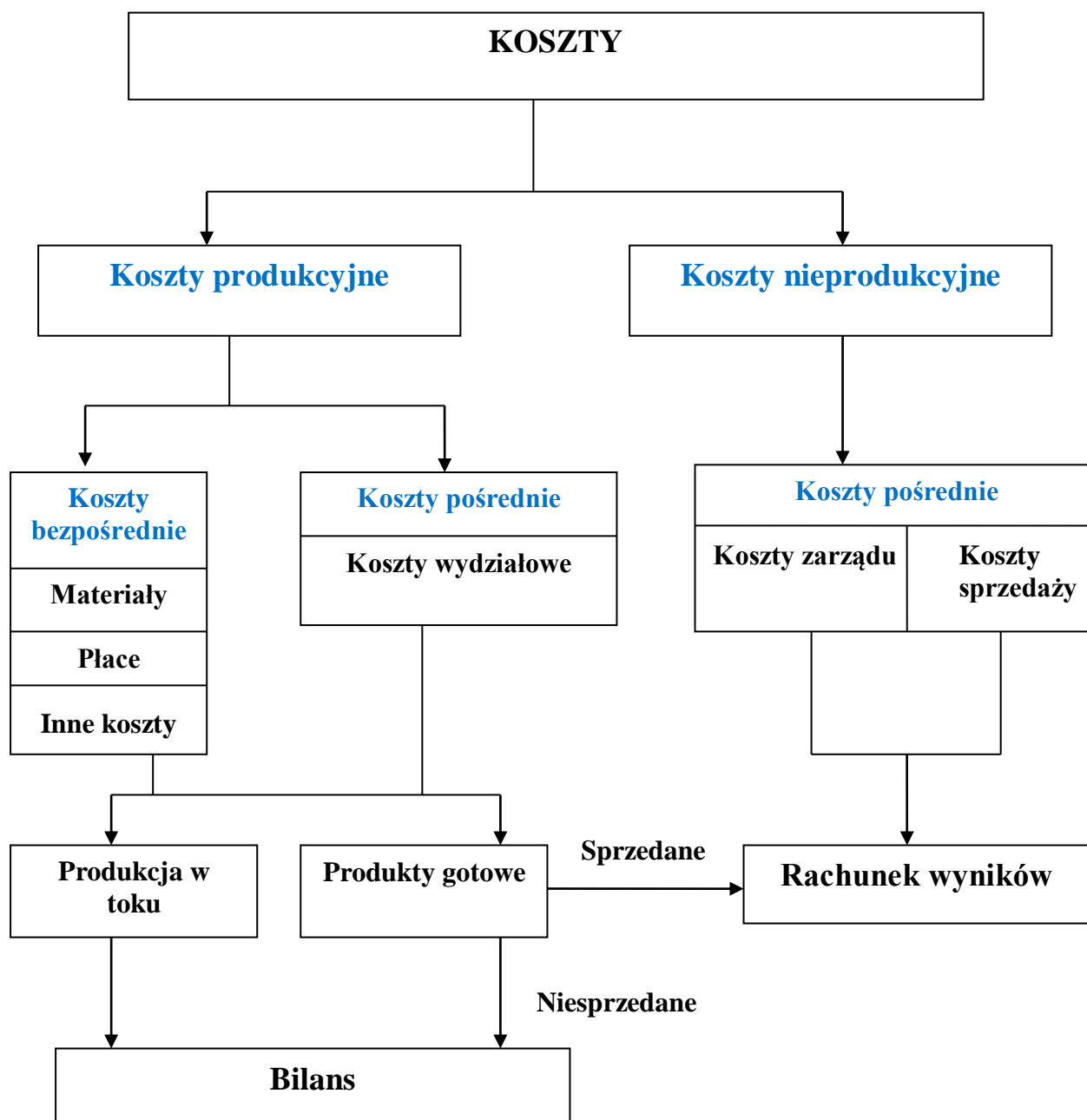
Biorąc pod uwagę rodzaj i zakres rozliczania kosztów między produkty można wyróżnić dwa podstawowe modele rachunku kosztów:

- 1) **Rachunek kosztów pełnych**
- 2) **Rachunek kosztów zmiennych**

Rachunek kosztów pełnych

- 1) Jest prowadzony systematycznie, okresowo i stanowi podsystem systemu ewidencyjno – sprawozdawczego rachunkowości;
- 2) Zasady jego sporządzania są zgodne z zasadami rachunkowości finansowej (jest podporządkowany wymogom obligatoryjnej sprawozdawczości finansowej);
- 3) Grupowanie kosztów podstawowej działalności operacyjnej odbywa się w trzech przekrojach (wg rodzajów; miejsc powstawania; produktów);
- 4) Nadrzędnym kryterium klasyfikacji kosztów w rachunku kosztów pełnych jest możliwość jednoznacznego przypisania kosztów produktom, a więc podział na koszty bezpośrednie i koszty pośrednie;
- 5) Kosztami produktów w tym rachunku są **koszty wytworzenia** (koszty bezpośrednie produktów oraz uzasadnione pośrednie koszty produkcji, czyli pełny koszt wytworzenia produktów);
- 6) Koszty pośrednie są rozliczane na produkty za pomocą kluczy podziałowych;
- 7) Wycena produktów sprzedanych oraz zapasu produktów odbywa się na poziomie kosztów ich wytworzenia;
- 8) Koszty wytworzenia produktów (gotowych i niezakończonych) są rozliczane na produkty sprzedane i produkty niesprzedane;
- 9) Koszty wytworzenia produktów sprzedanych w danym okresie są wykazywane w rachunku zysków i strat, a produktów niesprzedanych w bilansie jako zapas produktów;
- 10) W rachunku kosztów pełnych przyjmuje się, że wszystkie koszty wytworzenia produktów są proporcjonalne do wielkości produkcji.

KOSZTY W MODELU RACHUNKU KOSZTÓW PEŁNYCH



Ograniczenia rachunku kosztów pełnych:

- 1) Nie dostarcza informacji przydatnych przy podejmowaniu decyzji krótkookresowych.
- 2) Nie uwzględnia wahań wielkości sprzedaży oraz niepełnego wykorzystania zdolności produkcyjnych.
- 3) Zakłada proporcjonalną zależność wszystkich składników kosztów wytworzenia od jednej zmiennej, którą jest wielkość produkcji, a zależność ta nie zawsze ma miejsce w rzeczywistości.
- 4) Pomija grupowanie kosztów w innych ważnych przekrojach informacyjnych (np.: według ośrodków odpowiedzialności, ze względu na zmienność).
- 5) Nie jest nastawiony na rynek.

Wynik ze sprzedaży przy zastosowaniu rachunku kosztów pełnych

Przychody ze sprzedaży

- *Koszty wytworzenia (produkcyjne) sprzedanych produktów*

= Wynik brutto ze sprzedaży

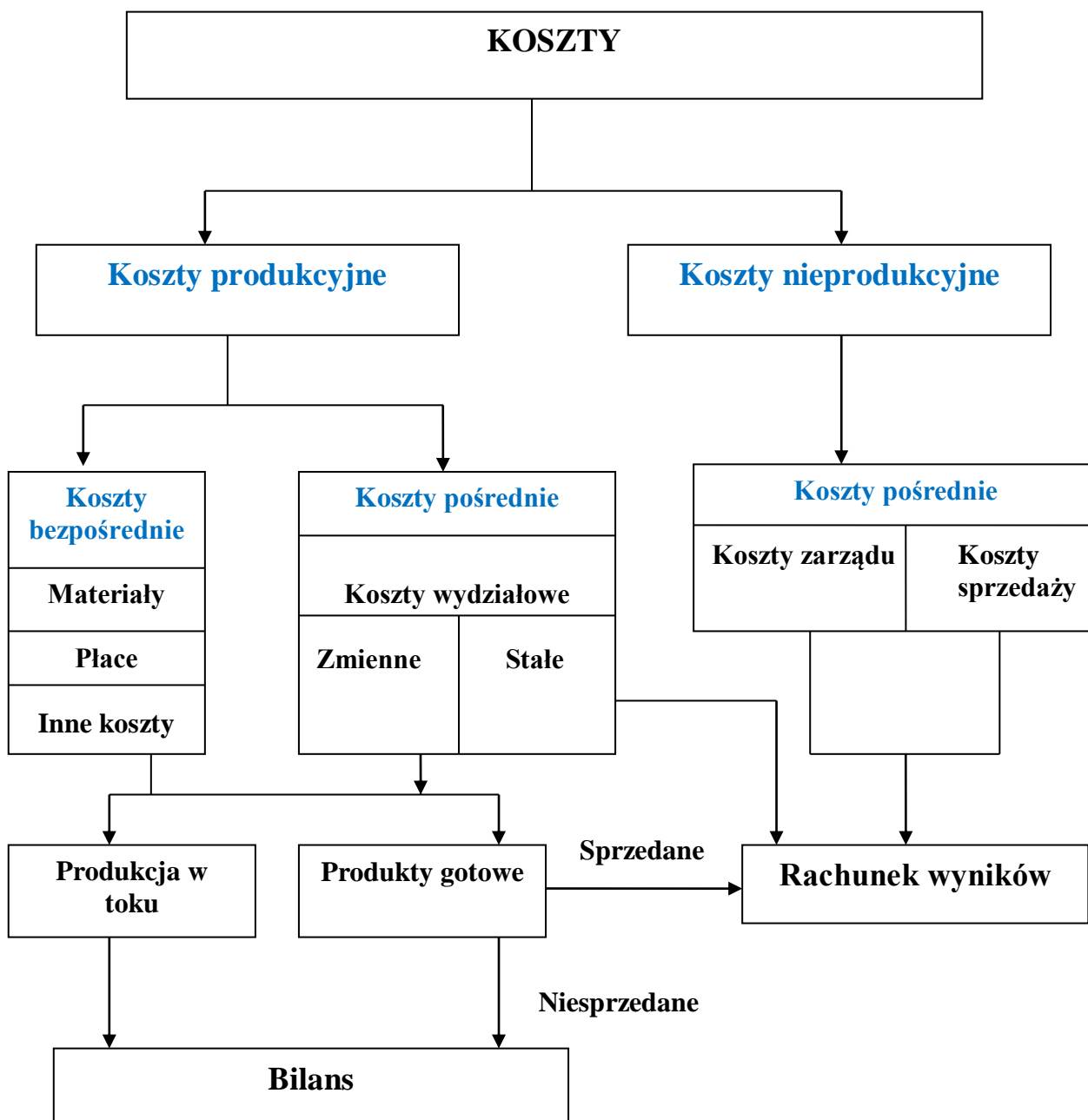
- *Koszty sprzedaży i ogólnego zarządu*

= Wynik ze sprzedaży

Rachunek kosztów zmiennych

- 1) Jest prowadzony w przedsiębiorstwach fakultatywnie na potrzeby wewnętrzne.
- 2) Nadrzędnym kryterium klasyfikacji kosztów w tym rachunku jest zmienność kosztów, czyli ich podział na koszty stałe i zmienne.
- 3) Koszty wydziałowe dzieli się na dwie kategorie:
 - zmienne zaliczane do kosztów produktów;
 - stałe traktowane jako koszty okresu.
- 4) Kalkulacja jednostkowych kosztów produktów odbywa się na poziomie zmiennego kosztu wytworzenia.
- 5) Wycena zapasu produktów gotowych i produktów niezakończonych dokonywana jest na poziomie zmiennego kosztu wytworzenia.
- 6) Koszty stałe nie są wliczane do kosztów produktu dlatego nie obciążają one zapasu produktów. Są w całości odnoszone na rachunek wyników.

KOSZTY W MODELU RACHUNKU KOSZTÓW ZMIENNYCH



Zalety rachunku kosztów zmiennych:

- 1) Dostarczanie informacji przydatnych przy podejmowaniu krótkookresowych decyzji, takich jak:
 - a) ustalenie optymalnej wielkości produkcji;
 - b) wybór asortymentowej struktury produkcji;
 - c) wybór między zakupem a własną produkcją wyrobu;
 - d) przyjęcie dodatkowej oferty lub zamówienia;
 - e) określenie dolnych granic cen sprzedaży;
 - f) ustalenie cen transferowych.
- 2) Dostarczanie informacji przydatnych przy ocenie dokonań jednostek wewnętrznych przedsiębiorstwa (ośrodków odpowiedzialności)
- 3) Eliminowanie aktywowania kosztów stałych w zapasach produkcji niesprzedanej.
- 4) Zmniejszenie wpływu poziomu zapasów na wynik ze sprzedaży produktów (krótkookresowy).
- 5) Odzwierciedlenie wpływu zmian stopnia wykorzystania zdolności produkcyjnych na poziom jednostkowych kosztów produktów.

Ograniczenia rachunku kosztów zmiennych:

- 1) Nie dostosowanie do obowiązującej w rachunkowości finansowej zasady współmierności kosztów i przychodów.
- 2) Brak podziału kosztów na stałe i zmienne w przedsiębiorstwach
- 3) Duże zainteresowanie marżą pokrycia, mniejsze poziomem kosztów stałych.

Wynik ze sprzedaży przy zastosowaniu rachunku kosztów zmiennych

Przychody ze sprzedaży

- *Koszty zmienne sprzedanych produktów*

= Marża brutto (marża pokrycia)

- *Koszty stałe (produkcyjne, sprzedaży i ogólnego zarządu)*

= Wynik ze sprzedaży

Koszty zarządu i sprzedaży są traktowane jako koszty okresu, ale nie oznacza to, że nie mogą się pojawić wśród nich koszty zmienne.

PRZYCHODY ZE SPRZEDAŻY PRODUKTÓW

- ZMIENNE KOSZTY WYTWORZENIA SPRZEDANYCH PRODUKTÓW

- POZOSTAŁE KOSZTY ZMIENNE (K. ZARZĄDU I SPRZEDAŻY)

= MARŻA BRUTTO (MARŻA POKRYCIA)

- STAŁE KOSZTY (PRODUKCYJNE, ZARZĄDU I SPRZEDAŻY)




= WYNIK ZE SPRZEDAŻY

Porównanie cech rachunku kosztów pełnych i rachunku kosztów zmiennych

Kryterium porównania	Rachunek kosztów pełnych	Rachunek kosztów zmiennych
Cel prowadzenia	Sporządzanie obligatoryjnych sprawozdań finansowych	Wewnętrzne potrzeby przedsiębiorstw
Zgodność z wymogami ustawy o rachunkowości	Jest zgodny	Nie jest zgodny
Nadrzędne kryterium klasyfikacji kosztów	Możliwość przypisania kosztów produktom	Zachowanie się kosztów przy zmianach wielkości produkcji
Podstawowe kategorie kosztów	Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie: - produkcyjne - nieprodukcyjne	Koszty zmienne Koszty stałe
Zakres kosztów produktów	Koszt wytworzenia: - bezpośrednie - wydziałowe	Zmienne koszty wytworzenia: - bezpośrednie - wydziałowe zmienne
Zakres kosztów okresu	Koszty nieprodukcyjne: - sprzedaży - ogólnego zarządu	Koszty stałe: - wydziałowe stałe - sprzedaży - ogólnego zarządu
Wycena zapasu produktów	Koszt wytworzenia	Koszty wytworzenia zmienne
Adekwatność odzwierciedlania wyniku ze sprzedaży	Wynik długookresowy	Wynik krótkookresowy
Przydatność przy podejmowaniu decyzji	Decyzje długookresowe	Decyzje krótkookresowe
Orientacja decydentów	Procesy produkcyjne	Rynek

Rachunek kosztów pełnych i rachunek kosztów zmiennych a wynik ze sprzedaży

Relacja między ilością produktów wytworzonych a ilością produktów sprzedanych w **krótkim okresie** umożliwia określenie trzech sytuacji:

- 1) Produkty wytworzone > produktów sprzedanych \Rightarrow przyrost zapasu produktów niesprzedanych

Wynik ze sprzedaży produktów ustalony wg zasad rachunku kosztów pełnych > wyniku ustalonego wg zasad rachunku kosztów zmiennych
- 2) Produkty sprzedane > produktów wytworzonych \Rightarrow obniżenie zapasu produktów niesprzedanych

Wynik ze sprzedaży produktów ustalony wg zasad rachunku kosztów zmiennych > wyniku ustalonego wg zasad rachunku kosztów pełnych
- 3) Produkty sprzedane = produkty wytworzone \Rightarrow brak zmiany zapasu produktów niesprzedanych

Wynik ze sprzedaży produktów ustalony wg zasad rachunku kosztów pełnych jest taki sam jak wynik ustalony wg zasad rachunku kosztów zmiennych

W długim okresie można wyróżnić dwie sytuacje:

- 1) Jeśli zapas początkowy produktów jest inny niż zapas końcowy, wówczas rachunek kosztów pełnych i rachunek kosztów zmiennych wykazują wynik ze sprzedaży na odmiennym poziomie;
- 2) Jeśli nie następuje zmiana produktów niesprzedanych (w szczególności jeśli nie ma zapasu produktów na początek i na koniec okresu sprawozdawczego) wówczas rachunek kosztów pełnych i rachunek kosztów zmiennych wykazują taki sam wynik ze sprzedaży produktów.

Przykład 5 .Rachunek kosztów pełnych i zmiennych

Przedsiębiorstwo zajmuje się produkcją i sprzedażą pewnego produktu.

Produkcja i sprzedaż za ostatnie trzy kwartały była następująca:

	Kwartał I	Kwartał II	Kwartał III
Wielkość sprzedaży	1 500	1 000	1 500
Wielkość produkcji	1 500	1 500	1 000

Produkty oferowane były po cenie 10 zł/szt., natomiast koszty kształtowały się następująco:

✓ Komponenty do produkcji	4	
✓ Robocizna akordowa	1	
Koszty zmienne (ogółem na szt.)	5	
✓ Wynagrodzenia pośrednio produkcyjne		2 000
✓ Amortyzacja i utrzymanie maszyn		2 500
✓ Koszty sprzedaży		200
✓ Koszty ogólnego zarządu		300
Koszty stałe (razem)		5 000

Proszę ustalić wynik ze sprzedaży w każdym kwartale i wycenić zapas wykorzystując:

- a) rachunek kosztów pełnych;
- b) rachunek kosztów zmiennych.

Wynik ze sprzedaży w rachunku kosztów pełnych

	<i>I kw.</i>	<i>II kw.</i>	<i>III kw.</i>
<i>Przychody ze sprzedaży</i>			
<i>Koszty wytworzenia sprzedanych produktów</i>			
<i>Wynik brutto ze sprzedaży</i>			
<i>Koszty sprzedaży</i>			
<i>Koszty zarządu</i>			
<i>Wynik ze sprzedaży</i>			
<i>Wycena zapasu</i>			

Jednostkowy koszt wytworzenia:

I kwartał $(1\,500 \times 5 + 4\,500) / 1\,500 = 8 \text{ zł}$

II kwartał $(1\,500 \times 5 + 4\,500) / 1\,500 = 8 \text{ zł}$

III kwartał $(1\,000 \times 5 + 4\,500) / 1\,000 = 9,5 \text{ zł}$

Koszt wytworzenia sprzedanych produktów:

I kwartał $1\,500 \times 8 = 12\,000 \text{ zł}$

II kwartał $1\,000 \times 8 = 8\,000 \text{ zł}$

III kwartał $(1\,000 \times 9,5) + (500 \times 8) = 13\,500$

Wycena zapasu:

II kwartał $500 \text{ szt.} \times 8 \text{ zł} = 4\,000 \text{ zł}$

Wynik ze sprzedaży w rachunku kosztów zmiennych

	<i>I kw.</i>	<i>II kw.</i>	<i>III kw.</i>
<i>Przychody ze sprzedaży</i>			
<i>Zmienne koszty wytworzenia sprzedanych produktów</i>			
<i>Marża brutto</i>			
<i>Koszty stałe</i>			
<i>Wynik ze sprzedaży</i>			
<i>Wycena zapasu</i>			

Zmienne koszty wytworzenia sprzedanych produktów wynoszą:

I kwartał $1\,500 \times 5 = 7\,500$

II kwartał $1\,000 \times 5 = 5\,000$

III kwartał $1\,500 \times 5 = 7\,500$

Wycena zapasu:

II kwartał $500 \times 5 = 2\,500 \text{ zł}$

Literatura wykorzystana i zalecana do dalszego studiowania:

- 1) S. Sojak, Podstawy Rachunku kosztów, rachunkowości zarządczej i zarządzania finansami, SKWP, Warszawa 2020 (Podręcznik)
- 2) S. Sojak, Podstawy Rachunku kosztów, rachunkowości zarządczej i zarządzania finansami, SKWP, Warszawa 2020 (Zbiór zadań)
- 3) Micherda B., *Rachunek kosztów i wyników*, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa 2007;
- 4) G.K. Świdorska (red.), *Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza. Definicje, podstawowe problemy, pytania testowe i zagadnienia sytuacyjne z rozwiązaniami*, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa 2008;
- 5) Sojak S., *Rachunkowość zarządcza*, „Dom organizatora”, Toruń 2003;
- 6) G.K. Świdorska (red.), *Controlling kosztów i rachunkowość zarządcza*, Difin, Warszawa 2016;
- 7) G.K. Świdorska (red.), *Rachunkowość zarządcza i rachunkowość zarządcza*, Difin, Warszawa 2002;
- 8) Sobańska I. (red.), *Rachunek kosztów. Podejście operacyjne i strategiczne*, C.H.Beck, Warszawa 2009
- 9) Czubakowska K., Gabrusewicz W., Nowak E., *Rachunkowość zarządcza. Metody i zastosowania*, PWE, Warszawa 2014;
- 10) Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, t.j. Dz. U. z 2023, poz. 120, z późn. zm.