

Mariusz Jęcek

# CONTROLLING KOSZTÓW

w przedsiębiorstwie  
produkcyjnym



# CONTROLLING **KOSZTÓW**

w przedsiębiorstwie  
produkcyjnym



WYDAWNICTWO  
UNIWERSYTETU  
ŁÓDZKIEGO

Mariusz Jęcek

# CONTROLLING KOSZTÓW

w przedsiębiorstwie  
produkcyjnym

Mariusz Jęcek (ORCID: 0000-0001-7503-6399)  
Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny  
Katedra Informatyki Ekonomicznej i Medycznej  
90-214 Łódź, ul. Rewolucji 1905 r. 37/39

RECENZENCI

*Małgorzata Brojak-Trzaskowska, Sławomir Bukowski*

REDAKTOR INICJUJĄCY

*Katarzyna Włodarczyk*

REDAKCJA

*Magdalena Czarnecka*

SKŁAD I ŁAMANIE

*AGENT PR*

KOREKTA TECHNICZNA

*Anna Mateusiak*

PROJEKT OKŁADKI

*Anna Nachowska*

*PracowniaKsiazki.pl*

© Copyright by Mariusz Jęcek, Łódź 2024  
© Copyright for this edition by Uniwersytet Łódzki, Łódź 2024

Wydane przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego  
Wydanie I. W.11565.24.0.M

Ark. wyd. 9; ark. druk. 9,125

<https://doi.org/10.18778/8331-660-4>

ISBN 978-83-8331-659-8  
e-ISBN 978-83-8331-660-4

Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego  
90-237 Łódź, ul. Matejki 34A  
[www.wydawnictwo.uni.lodz.pl](http://www.wydawnictwo.uni.lodz.pl)  
e-mail: [ksiegarnia@uni.lodz.pl](mailto:ksiegarnia@uni.lodz.pl)  
tel. 42 635 55 77

# Spis treści

Wprowadzenie	7
Rozdział 1	
<b>Rola, zadania i obszary controllingu</b>	<b>11</b>
1.1. Controlling – główne rodzaje	13
1.2. Proces controllingu	20
Rozdział 2	
<b>Obszary zastosowania controllingu produkcji i kosztów produktu</b>	<b>23</b>
2.1. Specyfikacje materiałowe produktów	35
2.2. Marszruty technologiczne	39
2.3. Procesy produkcji, ich definicja i znaczenie w controllingu kosztów produktu	42
2.3.1. Produkcja półproduktu	43
2.3.2. Produkcja masowa i procesowa ciągła	45
2.3.3. Produkcja zleceńowa, produkcja na zlecenie klienta	48
2.3.4. Produkcja seryjna	50
2.3.5. Produkcja jednostkowa	52
2.3.6. Produkcja „w toku”	54
Rozdział 3	
<b>Controlling produkcji i kosztów produktu – wybrane rachunki kosztów, odchylenia oraz obiekty zbierające koszty w przedsiębiorstwie</b>	<b>57</b>
3.1. Rachunek nośników kosztów	59
3.1.1. Rachunek nośników kosztów i wycena zapasów	62
3.1.2. Rachunek nośników kosztów w produkcji procesowej i fazowej	64
3.1.3. Rachunek nośników kosztów w produkcji seryjnej	65
3.1.4. Rachunek nośników kosztów produkcji na zlecenie wewnętrzne i według wielkości partii	67
3.1.5. Rachunek nośników kosztów w produkcji na zlecenie klienta	67
3.2. Rachunek kosztów działań	69
3.3. Rachunek kosztów postulowanych	76
3.4. Rachunek kosztów standardowych i rzeczywistych	79
3.5. Rachunek kosztów pełnych	86
3.6. Rachunek kosztów zmiennych	103
3.7. Odchylenia w controllingu operacyjnym	109
3.8. Obiekty zbierające koszty w controllingu kosztów	114

Rozdział 4

**Controlling kosztów pośrednich i metody podziału kosztów na potrzeby zarządcze** **119**

4.1. Controlling kosztów pośrednich 119

4.2. Metody podziału i alokacji kosztów dla potrzeb zarządczych 122

Rozdział 5

**Koszty niewykorzystanych mocy produkcyjnych związane z okresowym wyłączeniem zakładu lub linii produkcyjnej** **127**

5.1. Pomiar i ustalanie kosztów niewykorzystanych mocy produkcyjnych 130

Zakończenie 133

Bibliografia 137

Spis rysunków 143

Spis tabel 145

# Wprowadzenie

Kontrola kosztów to kluczowa rola controllingu w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Opiera się przede wszystkim na przeglądzie technik, narzędzi i strategii kontroli kosztów. Controlling skutecznie integruje oraz usprawnia procesy decyzyjne. Umożliwia syntetyczne i analityczne raportowanie kosztów produkcyjnych zarówno tych bezpośrednich, jak i pośrednich. Wykorzystywane w jego ramach rozwiązania doskonale sprawdzają się jako wsparcie sektora produkcyjnego.

W branży produkcyjnej skuteczne zarządzanie kosztami ma kluczowe znaczenie, np. dla utrzymania rentowności czy też zwiększenia wydajności operacyjnej. Dwa krytyczne obszary kontroli kosztów, które bezwzględnie powinny być bardzo dobrze interpretowane, to controlling kosztów produktu i controlling kosztów pośrednich. Mogą one znacznie poprawić efektywność kosztową w przedsiębiorstwach produkcyjnych.

Strategie cenowe i ogólna kondycja finansowa przedsiębiorstw produkcyjnych oraz różnego rodzaju analizy rentowności wspierane są przez odpowiednią, rzetelną kontrolę kosztów produktów. Sprawdza ona, w jaki sposób odpowiednia alokacja i absorpcja kosztów mogą prowadzić do precyzyjnej wyceny i odpowiedniego sterowania oraz zarządzania kosztami.

Z kosztami produktu wiąże się również dobór odpowiednich metod kalkulacji kosztów, takich jak rachunek kosztów działań (ABC) czy standardowy rachunek kosztów, które w różnych kontekstach produkcyjnych pozwalają na ocenę skuteczności.

Efekty dokładnego pomiaru i rejestracji kosztów produktu są niezwykle istotne. Wpływają nie tylko na strategiczne wybory linii i portfela produktów, ale także na decyzje i politykę cenową oraz wybór odpowiedniej metody produkcji i alokacji kosztów.

Koszty niezwiązane bezpośrednio z produkcją, czyli np. dotyczące mediów, konserwacji i materiałów pomocniczych, należą do grupy kosztów pośrednich. Są one również kluczowe dla sprawnego funkcjonowania zakładów produkcyjnych. Bardzo często okazują się trudniejsze do śledzenia i alokacji w porównaniu z bezpośrednimi kosztami produktu, ponadto w wielu przypadkach wymagają więcej wysiłku, zaangażowania i precyzji. Ważny jest odpowiedni dobór metodologii identyfikacji alokacji i minimalizacji kosztów pośrednich. Istotną rolę odgrywają też koszty ogólne w zarządzaniu kosztami, które są nieuniknioną częścią funkcjonowania



przedsiębiorstwa. Nie możemy bezpośrednio przypisać ich do wytwarzanych produktów, usług czy nawet całych procesów produkcyjnych, które przecież zawsze występują w przedsiębiorstwie. Postęp technologiczny w postaci implementacji zintegrowanych systemów informatycznych ERP (Enterprise Resource Planning) zwiększa możliwości kontroli kosztów i zarządzania nimi.

Kompleksowe podejście do kontroli kosztów produkcji polega na wzajemnym oddziaływaniu między zarządzaniem kosztami pośrednimi a kontrolą bezpośrednich kosztów produktu. Organizacje mogą osiągnąć postawę bardziej odporną i konkurencyjną, integrując proces odpowiedniego śledzenia kosztów ze strategicznymi inicjatywami ich redukcji.

Zdecydowanie główny czynnik wpływający na podjęcie decyzji, czy realizacja produkcji w danym przedsiębiorstwie jest zasadna, stanowi jej pozytywna weryfikacja pod względem oceny ekonomicznej. Wpływ na nią mają zakładane poziomy generowanych kosztów, ale również przychody. Obecnie, w czasach bardzo dużej konkurencji i walki o klienta, prawidłowe zarządzanie kosztami produkcji w dużej mierze decyduje o pozycji rynkowej podmiotu gospodarczego oraz możliwościach rozwoju, a nawet – w skrajnych warunkach – o przetrwaniu. Jeśli przedsiębiorstwa chcą poprawić swoją pozycję lub pozostać na dotychczasowym wysokim poziomie w obszarze produkcji, warto wykorzystać controlling produkcji i jego możliwe do zastosowania narzędzia.

Aby w pełni zrozumieć przydatność controllingu kosztów produktu w przedsiębiorstwie produkcyjnym, należy odpowiedzieć na kilka zasadniczych pytań. Jedno z nich brzmi: Co to jest proces produkcyjny i czym różni się od projektu produkcyjnego? Powinniśmy mieć też jasno zdefiniowane obszary przedsiębiorstwa, które controlling oraz narzędzia wykorzystywane w systemie controllingu produkcji powinny wspierać. Kolejnym bardzo istotnym zagadnieniem jest powiązanie systemu motywacyjnego firmy z wynikami, co wiąże się bezpośrednio z ustaleniem prawidłowych mierników sterujących i kontrolnych w bazie controllingu produkcji.

Controlling kosztów w przedsiębiorstwie produkcyjnym to także szereg zadań, którymi identyfikuje się *controller* produkcji<sup>1</sup>. Jest to m.in. planowanie i kontrola produktywności oraz optymalizacja produkcji pod względem kosztów stałych oraz czasu trwania produkcji i ilości przebrojeń maszyn, a także analiza zamówień na produkty. Struktura i wielkość zamówień to czynniki, od których w dużej mierze zależy powodzenie przedsiębiorstwa. Duża liczba drobnych zamówień, wymuszająca częste przebrojenia maszyn, powoduje spadek produktywności i często znaczny wzrost kosztów.

Podczas analizy zagadnień dotyczących controllingu kosztów w przedsiębiorstwie produkcyjnym zostało zastosowanych kilka metod badawczych, ale opierają się one głównie na dwóch filarach. Pierwszym z nich jest bardzo obszerna, krytyczna analiza

---

1 E. Nowak, *Rozwój rachunkowości zarządczej w świetle osiągnięć wrocławskiego ośrodka rachunkowości*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości” 2019, t. 103 (159), s. 119–134.

dostępnej literatury dotyczącej zagadnień controllingu w ogólnym rozumieniu, ale również tego jego rodzaju, który dotyczy głównie kosztów w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Kolejny bardzo istotny filar to metoda obserwacyjna poparta 25-letnim doświadczeniem praktycznym zdobytym we wszystkich obszarach controllingu na różnych szczeblach kariery zawodowej.

Proces badawczy rozpoczął się od szczegółowego przeglądu literatury przedmiotu dotyczącej najnowszych top-trendów i metod w zakresie controllingu, obejmującej publikacje naukowe, książki branżowe, artykuły specjalistyczne, zeszyty naukowe oraz raporty z badań rynkowych. W szczególności uwzględniono prace odnoszące się do operacyjnego i strategicznego controllingu w przedsiębiorstwach produkcyjnych, narzędzi analitycznych oraz ewolucji funkcji i zadań całego systemu *controllingu* w organizacjach o różnych charakterach działalności. Kluczowe publikacje dotyczą również zmian technologicznych w kierunku coraz większego zapotrzebowania na wysokiej klasy zintegrowane systemy informatyczne ERP, mocno wspomagające controlling, a także odnoszą się do cyfryzacji w controllingu, co pozwoliło na zbudowanie solidnej podstawy teoretycznej.

Drugi filar metodologii bazuje na bardzo długim, 25-letnim doświadczeniu w zajmowaniu się całym controllingiem w charakterze praktyka we wszystkich jego obszarach, głównie w przedsiębiorstwach produkcyjnych z różnych branż, w tym w tych bardziej wymagających i skomplikowanych, np. produkcyjnych i dotyczących FMCG (z ang. Fast Moving Consumer Goods). Doświadczenie to, wzbogacone na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat dodatkowo o aktywny udział we wdrożeniach wysokiej klasy zintegrowanych systemów informatycznych SAP ERP (z ang. Systems Applications and Products, Enterprise Resource Planning) w dwóch przedsiębiorstwach, umożliwiło zastosowanie sprawdzonych narzędzi i rozwiązań w praktyce. W odniesieniu do rzeczywistych sytuacji biznesowych studia przypadków oraz omawiane przykłady wdrożeń systemów controllingowych dotyczą różnych sektorów gospodarki. To przede wszystkim doświadczenie pozwala na krytyczne podejście do teorii i przedstawienie rekomendacji, które zostały przetestowane w autentycznych warunkach biznesowych.

Połączenie tych dwóch kluczowych podejść badawczych, literatury oraz wieloletniego doświadczenia w controllingu i wdrożeniach zintegrowanych systemów informatycznych zarządzania przedsiębiorstwem, zapewnia kompleksowe ujęcie tematyki związanej z controllingiem kosztów produktu, umożliwiając wyciąganie wniosków zarówno teoretycznych, jak i praktycznych. Co ważne, te drugie okazują się niezwykle istotne.

Ponadto, studium przypadku pozwoliło na szczegółową analizę oraz zrozumienie zjawisk i procesów zachodzących w przedsiębiorstwach. Dzięki zrozumieniu dedukcyjnemu w połączeniu z elementami zrozumienia indukcyjnego i wnioskowaniem przedstawiono wiele zjawisk oraz procesów zachodzących w organizacjach, które za pomocą narzędzi controllingu można wykorzystywać w rozwiązywaniu problemów, podejmowaniu decyzji i zarządzaniu organizacją.

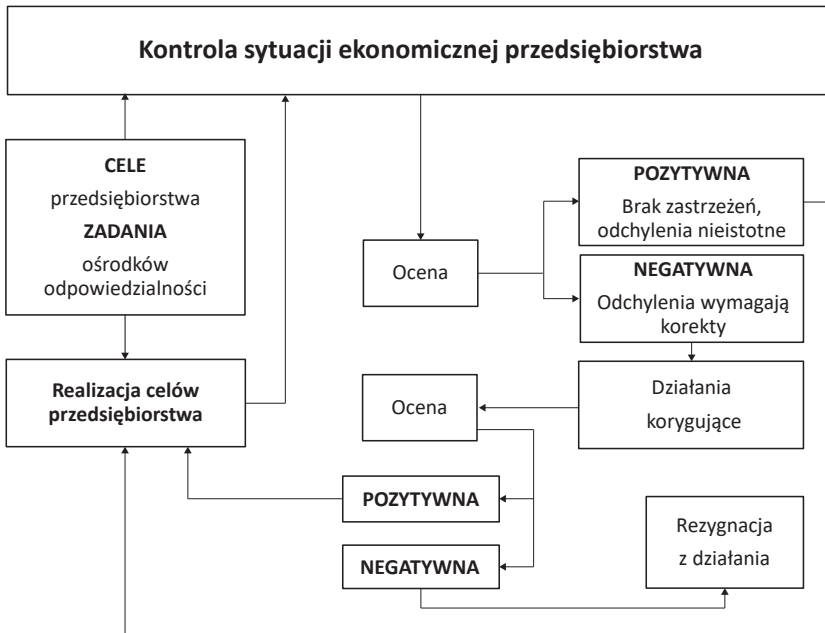
Na podstawie dogłębnej analizy zebranego materiału wyjaśniono najważniejsze pojęcia i nakreślono problematykę zagadnień controllingu w przedsiębiorstwach, z kolei metoda syntezy sprawiła, że sformułowano liczne wnioski wynikające ze szczegółowej analizy obserwacji poczynionych podczas wieloletniego doświadczenia w controllingu.

## Rozdział 1

# Rola, zadania i obszary controllingu

Ciągle narastająca zmienność otoczenia oraz coraz większa konkurencja to problemy, z którymi skutecznie radzi sobie controlling, nazywany też systemem zarządzania. To do niego przypisywane są zasługi wynikające ze wspomagania kadry zarządzającej przy podejmowaniu decyzji dla działalności i rozwoju przedsiębiorstwa. Ośrodki czy centra odpowiedzialności zarządzane przez menedżerów uzyskują wyniki uwarunkowane podejmowanymi decyzjami, a te z kolei zależą od tego, na ile wartościowe i prawdziwe są dane pochodzące z controllingu. Bieżące oraz strategiczne decyzje to permanentne zadanie menedżerów zarządzających poszczególnymi mniejszymi lub większymi obszarami przedsiębiorstwa, a trafność tych decyzji wiąże się z ciągłym dostępem do rzetelnej i wiarygodnej informacji wynikającej z funkcjonującego systemu zarządzania. Dążenie do przenoszenia odpowiedzialności za wskaźniki ekonomiczne i wyniki finansowe ze szczebla menedżerów na mniejsze ośrodki oraz centra w przedsiębiorstwie to obecnie stosowany styl zarządzania oparty na założeniach controllingu. Wymusza on tym samym konieczność wdrożenia takiego systemu informacyjnego, który zapewni system ocen powiązany bezpośrednio z systemem motywacyjnym. Skutecznie działający i pełniący oczekiwane funkcje system controllingu wymaga zatem ciągłej dyscypliny na poziomie ewidencji analitycznej kosztów. Informacje pobierane z wielu danych źródłowych przekładają się na skuteczność rachunku kosztów, stanowiącego jednocześnie bazę do podejmowania konkretnych decyzji. Proces kontroli w systemie controllingu przedstawia rysunek 1.

Zaprezentowano na nim logiczny schemat kontroli sytuacji ekonomicznej w przedsiębiorstwie. Obrazuje on, że w przedsiębiorstwach dobrze zorganizowanych i działających w sposób uporządkowany oraz zgodnie z obowiązującymi w organizacji procedurami wyznaczone cele i zadania zawsze powinny przechodzić przez ściśle określoną ścieżkę. W pierwszej kolejności ma miejsce ocena celu lub zadania. Następnie, jeśli nie jest wymagane wprowadzanie działań korygujących, cele i zadania zostają realizowane zgodnie z wyznaczonym harmonogramem.



**Rysunek 1.** Proces kontroli w systemie controllingu

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie rozwiązań stosowanych w przedsiębiorstwie produkującym mrożone warzywa i owoce.

W przypadku negatywnej oceny wyznaczonych celów lub zadań po etapie zastosowania działań korygujących zarządzający powinni z nich zrezygnować, tym bardziej że z góry narażone są one na niepowodzenie.

Controlling, najprościej rzecz ujmując, jest koncepcją zarządzania przedsiębiorstwem w ujęciu całościowym. Służy on menedżerom i zarządowi podmiotu gospodarczego przede wszystkim do podejmowania szybkich, słuszych i skutecznych decyzji, których jakość zależy głównie od poprawności i wiarygodności informacji<sup>1</sup>. Z kolei wiarygodność informacji zawartych w raportach stanowi pochodną danych wsadowych w systemie informatycznym. Oznacza to, że controlling w przedsiębiorstwie powinien bazować na dobrze przygotowanej informacji analitycznej. Obecnie bardzo często wykorzystywane są do tego zintegrowane systemy informatyczne klasy ERP. Controlling określany jest często jako szereg zadań związanych z planowaniem, kontrolą i zarządzaniem zespołowym większością procesów zachodzących w organizacji. W zarządzaniu tym szczególnie rozgraniczone są zakresy zadań i kompetencji, a wszyscy pracownicy różnych szczebli mają za zadanie realizować główny cel, czyli maksymalizację zysków.

<sup>1</sup> E. Janczyk-Strzała, *Controlling w przedsiębiorstwach produkcyjnych*, CeDeWu, Warszawa 2024, s. 11–15.

Controlling to również zderzenie z różnego rodzaju pojęciami finansowymi, takimi jak koszty operacyjne, wydatki czy nakłady inwestycyjne<sup>2</sup>. Dotyczą finansów, lecz ich znaczenie i charakter jest nieco inny. Wydatek to inaczej wypływ środków pieniężnych bez względu na to, czy dotyczy zakupu maszyn, czy materiałów do produkcji wyrobów. Często wydatek nie jest jednocześnie kosztem. Przykładem może tutaj być zakup materiałów „na magazyn”, gdzie kosztem staną się dopiero w okresie, kiedy zostaną pobrane i zużyte do produkcji. Kolejnym przykładem może być poniesiony wydatek w celu nabycia środka trwałego, gdzie kosztem w kolejnych okresach finansowych będzie tylko część wynikająca z jego amortyzacji. Pojęcie kosztów operacyjnych i nakładów inwestycyjnych wyjaśnia dokładnie w swojej książce Aswath Damodaran<sup>3</sup>.

**Koszty operacyjne i nakłady inwestycyjne.** Księgowi dzielą koszty na te, które natychmiast przekładają się na korzyści firmy (np. koszty pracy i materiałów produkcyjnych), i na te, które przynoszą korzyści w wielu okresach sprawozdawczych (m.in. wydatki na zakup aktywów trwałych, takich jak grunt czy budynki). **Pierwsza kategoria to koszty operacyjne**, które w całości odlicza się od przychodów danego okresu w celu wyliczenia zysku księgowego. **Druga kategoria to nakłady inwestycyjne**, których nie zalicza się w całości do wyniku księgowego danego okresu. Koszty skapitalizowane dzieli się pomiędzy wiele okresów sprawozdawczych i w każdym z nich jakaś część tych kosztów pomniejsza wynik księgowy z uwagi na amortyzację<sup>4</sup>.

## 1.1. Controlling – główne rodzaje

Controlling zorientowany jest na przyszłość, dlatego musi dysponować odpowiednimi informacjami, które pomogą podejmować operacyjne i strategiczne decyzje. Umożliwia planowanie, kontrolę procesów w obszarach działalności jednostki gospodarczej oraz wieloaspektową analizę zdarzeń. Dostarcza menedżerom informacje niezbędne do kierowania i sterowania przedsiębiorstwem, dlatego jego podstawowym zadaniem jest zapewnienie warunków dla długookresowego funkcjonowania danego podmiotu. Pomimo że najczęściej spotykanym w literaturze podziałem controllingu jest ten na controlling operacyjny i strategiczny, możemy wskazać jeszcze wiele innych rodzajów.

2 R. Biadacz, *Rachunkowość a controlling*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2017, nr 471, s. 34–45.

3 A. Damodaran, *Corporate Finance: Theory and Practice*, 2<sup>nd</sup> Edition, Helion, Gliwice 2017, s. 436.

4 R. Kotapski, *Przegląd dorobku z zakresu rachunkowości zarządczej i controllingu magazynu „Controlling i Zarządzanie” w latach 2015–2022*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości” 2022, nr 46(2), s. 97–114.