

Katarzyna Szczepańska

KOSZTY JAKOŚCI

dla inżynierów



Wydawnictwo PLACET zaprasza Państwa do zapoznania się z naszą ofertą.



PLACET – słowo niegdyś używane w naszym języku a zapożyczone z łaciny oznaczało: przyzwolenie, zgodę, a też „podość się”. To właśnie przyjęliśmy za filozofię działania: w zgodzie, dla wygody i zadowolenia, przy pełnym zaufaniu – autorów, czytelników i rynku.

Od początku zajmujemy się też ściśle określoną tematyką, a mianowicie wydajemy tylko dzieła z dziedziny szeroko pojętego zarządzania przedsiębiorstwami, finansów i ekonomii. Zdajemy sobie sprawę, że jest to literatura trudna – więc dokładamy starań redakcyjnych aby była zrozumiała dla każdego wykształconego czytelnika. Nie wydajemy książek z cyklu „Jak wzbogacić się w jeden dzień”, ale prace prezentujące rzetelną i nowoczesną wiedzę, które mogą być zarówno podręcznikami dla studiującej młodzieży, jak i podręcznikami-poradnikami służącymi doksztalcaniu (samoksztalcaniu) kadr kierowniczych przedsiębiorstw dostosowujących swoje struktury i metody zarządzania do stale przekształcającej się gospodarki rynkowej.

Od początku istnienia komercyjnej sieci Internet w Polsce mamy swoją witrynę www.placet.pl. Tam można śledzić nowości i zamierzenia wydawnicze, a także skorzystać z „Bazy wiedzy”.

Zapraszamy do lektury

KOSZTY JAKOŚCI

Recenzja: dr hab. Zofia Zymonik

Projekt okładki: Aleksandra Olszewska

Redakcja: Leszek Plak

© Copyright by Wydawnictwo Placet 2009

Wydanie ebook

Wydawca:

Wydawnictwo PLACET

ul. Mickiewicza 18a/1

01-517 Warszawa

tel.: (0-22) 839-36-26

fax: (0-22) 839-67-61

<http://www.placet.pl>

redakcja@placet.pl

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Publikacja ani jej części nie mogą być w żadnej formie i za pomocą jakichkolwiek środków technicznych reprodukowane bez zgody właściciela copyright.

ISBN 978- 83-7488-024-4

Warszawa 2009

Skład i łamanie: PLACET

Druk i oprawa: wersja ebook Nexto

Spis treści

Przedmowa.....	7
----------------	---

ROZDZIAŁ 1. PODSTAWY ZARZĄDZANIA KOSZTAMI JAKOŚCI

1.1. POJĘCIE JAKOŚCI	13
1.2. ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ	21
1.2.1. KONCEPCJA TQM.....	21
1.2.2. JAKOŚĆ A WARTOŚĆ	27
1.3. PODEJŚCIE PROCESOWE	31
1.3.1. SYSTEM W PODEJŚCIU PROCESOWYM.....	31
1.3.2. PODSTAWY PODEJŚCIA PROCESOWEGO	34
1.3.3. PERSPEKTYWY PODEJŚCIA PROCESOWEGO	39
1.4. CECHY PROCESU.....	43
1.4.1. KLASYFIKACJE PROCESÓW	44
1.4.2. PROCES W ROZWIĄZANIACH NORMATYWNYCH	50
1.4.3. CECHY ZARZĄDCZE PROCESU	57

ROZDZIAŁ 2. EKONOMIKA KOSZTÓW

2.1. KOSZTY W RACHUNKOWOŚCI FINANSOWEJ	75
2.2. POJĘCIE EKONOMIKI JAKOŚCI	81
2.3. KOSZTY JAKOŚCI W PODEJŚCIU PROCESOWYM.....	91
2.4. EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA	100
2.4.1. POJĘCIE EFEKTYWNOŚCI.....	100
2.4.2. ISTOTA EFEKTYWNOŚCI	106
2.4.3. FINANSOWE MIARY EFEKTYWNOŚCI	108
2.5. CONTROLLING KOSZTÓW	112
2.5.1. PRZEGLĄD DEFINICJI CONTROLLINGU	112
2.5.2. RODZAJE I ZADANIA CONTROLLINGU	116
2.5.3. SYSTEM CONTROLLINGU.....	126

ROZDZIAŁ 3. KOSZTY JAKOŚCI

3.1. POJĘCIE KOSZTÓW JAKOŚCI	133
3.2. SPECYFIKA KOSZTÓW JAKOŚCI.....	135
3.3. MODELE KOSZTÓW JAKOŚCI.....	138
3.3.1. MODELE OPISOWE	139
3.3.2. MODELE NORMATYWNE	163
3.3.3. ANALIZA MODELI KOSZTÓW	169
3.4. POMIAR KOSZTÓW JAKOŚCI.....	175

ROZDZIAŁ 4. RACHUNEK KOSZTÓW JAKOŚCI

4.1. ROLA I CELE RACHUNKU KOSZTÓW	183
4.2. FUNKCJE I ZADANIA	193
4.3. REJESTRACJA KOSZTÓW	198
4.4. METODY OKREŚLANIA KOSZTÓW	203
4.5. WDRAŻANIE RACHUNKU KOSZTÓW	206

ROZDZIAŁ 5. METODY ROZLICZANIA KOSZTÓW

5.1. RACHUNEK KOSZTÓW DZIAŁAŃ (ABC)	215
5.1.1. ROLA I CELE ABC	219
5.1.2. PROCEDURA RACHUNKU ABC	225
5.2. RACHUNEK ABC STEROWANY CZASEM (TDABC)	234
5.2.1. SPECYFIKA TDABC	235
5.2.2. ETAPY WDRAŻANIA TDABC	241
5.3. ZARZĄDZANIE KOSZTAMI DZIAŁAŃ (MBC)	247
5.3.1. MBC W ZARZĄDZANIU JAKOŚCIĄ	250
5.3.2. RACHUNKOWE PODSTAWY MBC	253

ROZDZIAŁ 6. ANALIZA KOSZTÓW JAKOŚCI

6.1. PRZEDMIOT, CELE I ZADANIA ANALIZY	261
6.2. RODZAJE ANALIZ KOSZTÓW	268
6.2.1. KOSZTY W UKŁADZIE RODZAJOWYM (PORÓWNAWCZYM)	269
6.2.2. KOSZTY W UKŁADZIE KALKULACYJNYM (PRZEDMIOTOWYM)	271
6.2.3. KOSZTY ZWIĄZANE Z WIELKOŚCIĄ PRODUKCJI	273
6.2.4. KOSZTY W UKŁADZIE PROCESOWYM	275
6.3. WSKAŹNIKI KOSZTÓW JAKOŚCI	277

ROZDZIAŁ 7. NARZEDZIA W ANALIZIE KOSZTÓW JAKOŚCI

7.1. LISTA ZBIORCZA	289
7.2. HISTOGRAM	296
7.3. DIAGRAM KORELACJI	300
7.4. KARTY KONTROLNE	303
7.5. DIAGRAM PRZYCZYNOWO-SKUTKOWY	309
7.6. WYKRES PARETO-LORENZA	314
7.7. SCHEMAT BŁOKOWY	321
7.8. DIAGRAM POKREWIEŃSTWA	329
7.9. DIAGRAM ZALEŻNOŚCI	331
7.10. WSKAŹNIKI STATYSTYCZNE	334
Bibliografia:	351
Indeks rzeczowy	354

Przedmowa

Książka, którą oddaję do rąk Czytelników pomyślana została jako kompendium wiedzy, które pozwala na zapoznanie się z teoretycznymi podstawami omawianych zagadnień, w stopniu wystarczającym do poznania ich istoty i znaczenia w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Wskazuje też na nowe związki ekonomiki kosztów jakości, a przez to i możliwości integracji wiedzy, ze współczesnymi koncepcjami stosowanymi w zarządzaniu przedsiębiorstwem.

Zamysł autorski książki powstał w wyniku przemyśleń nad ekonomicznymi aspektami jakości w perspektywie dwóch koncepcji, a mianowicie: Kompleksowego Zarządzania Jakością (TQM) oraz Zarządzania Wartością (VBM), z uwzględnieniem wymagań systemu zarządzania jakością według PN-EN ISO 9001:2009 oraz PN-EN ISO 9000:2006. Uzasadnieniem podjęcia tematu jest, w głównej mierze, przekonanie Autorki o potrzebie uzupełnienia luki w literaturze z pogranicza ekonomii i zarządzania dotyczącej współcześnie rozumianych kosztów jakości. Ma to szczególne znaczenie w kontekście wykorzystywania w przedsiębiorstwach różnych koncepcji, metod i narzędzi zarządzania, których wzajemne oddziaływanie stwarza nowe wyzwania w zarządzaniu.

Potrzeba pokazania perspektyw i uwarunkowań problematyki kosztów jakości związana jest również z coraz większym zainteresowaniem podmiotów gospodarczych wdrażaniem lub doskonaleniem systemu zarządzania jakością według normy PN-EN ISO 9001:2009. Dlatego też uwzględnienie w projektowaniu lub doskonaleniu systemu zarządzania jakością zagadnień ekonomiki kosztów jakości, jest konieczne. Ponadto w wielu uczelniach wyższych w kraju, szczególnie zaś w Politechnikach realizowany jest program nauczania dedykowany systemom jakości i zarządzaniu jakością. Warta wzbogacenia jest zatem inżynierska wiedza o jakości, stąd też wynika sformułowanie tytułu książki.

Istniejąca na rynku literatura w języku polskim, dotycząca kosztów jakości, w ocenie Autorki, nie jest na tyle obszerna, by można było powiedzieć, że wyczerpuje obecny dorobek nauki.

Celem książki jest przedstawienie, rozwinięcie i usystematyzowanie ogólnej problematyki kosztów jakości w ujęciu: ekonomiki jakości, zarządzania jakością z uwzględnieniem parametru wartości, przydatnej w zarządzaniu współczesną jakością. Syntetyczna postać książki wynika z założenia, że dla kadry inżynierskiej lub zarządzającej jakością w przedsiębiorstwie w większym stopniu przydatne będzie w praktyce poznanie istoty omawianych zagadnień. Z tego powodu pominięte zostało analityczne ujęcie księgowo-finansowe prezentowanych treści, co warunkuje również zakres merytoryczny książki.

Przedmiotem książki są koszty jakości, ich definicje, modele oraz wybrane zagadnienia z obszaru zarządzania kosztami (metody, narzędzia). Przeprowadzona analiza literatury umożliwiła dobór prezentowanych treści, stąd też układ książki został tak pomyślany, by wskazać i uzasadnić przyczyny, dla których istnieje konieczność włączenia systemu kosztów jakości do zarządzania przedsiębiorstwem oraz podkreślić istnienie związków kosztów jakości z oceną efektywności, jak również doskonaleniem działań przedsiębiorstwa. Specyficznym atrybutem książki jest podjęta próba połączenia dorobku nauki z różnych dyscyplin, co pozwala na opisanie wybranych perspektyw współcześnie rozumianych kosztów jakości.

W rozdziale pierwszym przedstawiono odniesienia kosztów jakości do ujęcia systemowego i procesowego funkcjonowania organizacji, na tle koncepcji Kompleksowego Zarządzania Jakością (TQM). Opisane zostały również charakterystyki procesu prezentowane w dorobku nauk o zarządzaniu. Przedstawione klasyfikacje procesów miały na celu wykazanie różnorodności podejść i wynikającej z nich strukturalizacji procesów. Nawiązanie do teorii zarządzania wartością (*Value Based Management*) oraz uwzględnianie w treści zapisów norm PN-EN ISO 9000:2006 miało na celu rozszerzenie zakresu rozpatrywania omawianych zagadnień oraz pokazania istniejących związków z innymi koncepcjami stosowanymi w zarządzaniu współczesnym przedsiębiorstwem. Owa różnorodność może być atutem, w przypadku podjętej próby łączenia wiedzy kilku dyscyplin. Niemniej jednak może stanowić ograniczenie, bowiem wiąże się z dokonaniem wyborem treści i jej zakresem.

W rozdziale drugim wyjaśniono związki kosztów jakości z ekonomią jakości. Rozpatrywane zagadnienia efektywności ekonomicznej uzasadniają potrzebę wykorzystania controllingu w odniesieniu do kosztów jakości. Wykazane związki procesów z kosztami i efektywnością stanowiły tło problematyki poruszanej w następnym rozdziale książki, w którym przedstawiono definicję i specyfikę kosztów jakości w przedsiębiorstwie. Dokonany przegląd modeli kosztów jakości służył przedstawieniu możliwych rozwiązań aplikacyjnych, których wybór zostaje w gestii zarządzających. Przeprowadzona analiza modeli kosztów jakości wykazała podobieństwa grup prezentowanych modeli kosztów jakości, jak również pozwoliła na specyfikację rodzajów kosztów w przeważających grupach kosztów jakości.

Czwarty rozdział został poświęcony omówieniu wybranych zagadnień rachunku kosztów jakości, stąd też skoncentrowano się na praktycznych zaleceniach i przykładach. Przedstawienie rachunków problemowych kosztów uzasadniło miejsce, rolę i opisane funkcje rachunku kosztów jakości.

Piąty rozdział zawiera opis metod rozliczania kosztów, z podkreśleniem ich istoty oraz związków z szeroko rozumianym zarządzaniem jakością. Procedury rachunku ABC i TDABC zostały przedstawione tak, by umożliwić poznanie metodo-

logii i jej wymagań, co umożliwiło przedstawienie związków z istotą MBC w perspektywie podejścia procesowego i systemowego w zarządzaniu jakością.

Szósty rozdział dotyczy wybranych zagadnień czterech analiz kosztów jakości (problemowa, wskaźnikowa, kompleksowa, procesowa). Wskazanie ekonomicznych ujęć analiz kosztów przedsiębiorstwa pozwoliło wykazać pożądany, w zarządzaniu jakością, zakres informacji o kosztach. Natomiast przedstawione formuły wskaźników kosztów jakości wskazują na możliwość wzbogacenia instrumentów zarządzania jakością w przedsiębiorstwie.

Rozdział siódmy zawiera wybrane narzędzia zarządzania jakością, które zdaniem Autorki, mogą być przydatne w identyfikacji, ocenie i analizie kosztów jakości. Ułatwiają one również poznanie specyfiki oraz występujących zależności między działaniami, kontrolą a potrzebami doskonalenia systemu przedsiębiorstwa.

Książka może być z powodzeniem wykorzystywana jako literatura uzupełniająca w procesie kształcenia studentów i słuchaczy studiów podyplomowych oraz doktorantów zajmujących się szeroko rozumianym zarządzaniem jakością. Adresowana jest ona również do wyższej i średniej kadry kierowniczej przedsiębiorstw, pełnomocników systemu zarządzania jakością, zainteresowanych rozwojem wiedzy o kosztach jakości.

Oddając tę książkę do rąk Czytelników, Autorka będzie wdzięczna za opinie i komentarze odnoszące się do treści niniejszej publikacji. Jednocześnie wyrażam podziękowania prof. Zofii Zymonik, za podjęcie trudu recenzowania książki oraz sformułowanie uwag i sugestii, które starałam się uwzględnić w ostatecznej wersji pracy. Osobiste zaś podziękowania kieruję do Pana Leszka Plaka za stworzenie możliwości dzielenia się wiedzą z Czytelnikami.

Katarzyna Szczepańska

Warszawa, styczeń 2009 roku

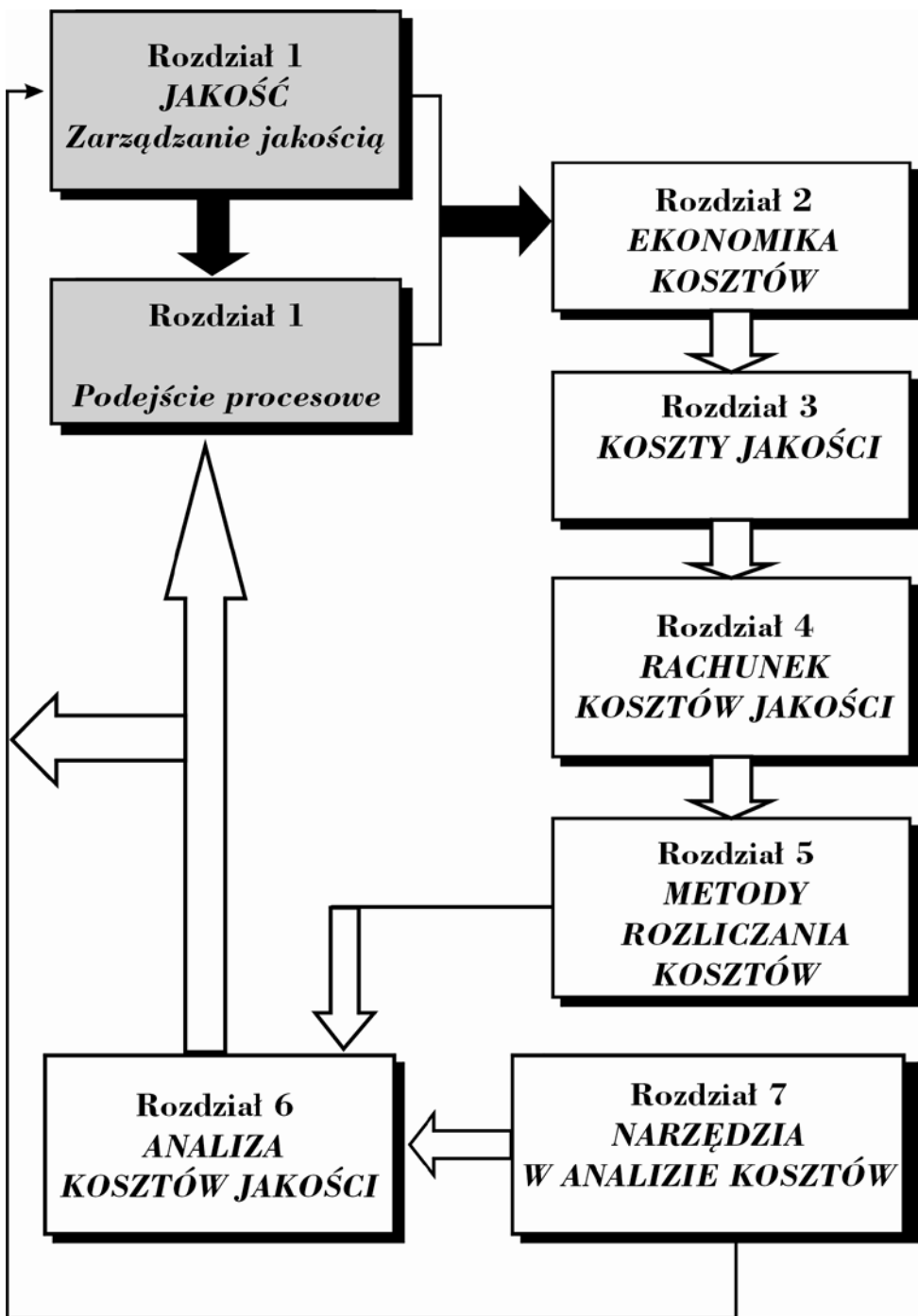


WYDAWNICTWO

Książki dla biznesu

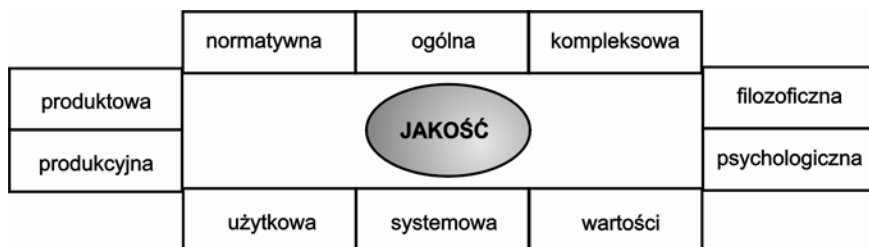
Rozdział 1.

**PODSTAWY ZARZĄDZANIA
KOSZTAMI JAKOŚCI**



1.1. Pojęcie jakości

Analiza występujących w obszernej literaturze przedmiotu definicji jakości pozwala, z uwzględnieniem kryterium dziedzin wiedzy, na dokonanie następującej ich klasyfikacji:



Rysunek 1.1. Rodzaje definicji jakości

Źródło: opracowanie własne

Definicja produktowa – jako pierwsza pojawiła się w literaturze ekonomicznej, określając jakość jako odnoszącą się do „sumy ocenionych atrybutów produktu” [54, s. 16]. Zatem jakość jest mierzalną i dokładną (precyzyjną) zmienną. Różnice w jakości produktu wynikają z różnic w liczbie składników lub ich cech zawartych w produkcie. To podejście pozwala na określenie hierarchii wymagań jakościowych danego produktu. Z przedstawionej definicji wynikają dwa wnioski. Pierwszy z nich mówi, że wyższa jakość produktu może być uzyskana tylko przez zwiększenie kosztów poniesionych na jego wytworzenie. Ponieważ jakość uwarunkowana jest większą liczbą cech, z których składa się produkt, to wyroby wyższej jakości muszą być droższe. Natomiast drugi wniosek wskazuje na to, że jakość jest utożsamieniem charakterystyk nieodłącznych (inherentnych) cech produktu, których kontrola pozwala określić jej poziom. Zatem jakość, w tym ujęciu, odnosi się zarówno do cech, jak i atrybutów produktu.

Definicja ogólna – doskonałość produktu zwana wysoką jakością, jako przeciwieństwo niskiej jakości. Jakość jest z jednej strony osiągnięciem przez produkt wyższych standardów, z drugiej zaś, jest to istota zadowolenia klienta [101, s. 24]. Z przedstawionej definicji wynika, że jakość jest synonimem samoistnie posiadanej doskonałości produktu. Jest zarówno uniwersalna do rozpoznania, jak i absolutna. Jest znakiem bezkompromisowego standardu produktu (usługi) i wysokich o się-

gnięć w jego jakości. Definicja wskazuje na to, że jakość nie może być precyzyjnie określona, ponieważ jest cechą, która nie poddaje się analizie, którą klienci nauczyli się rozpoznawać jedynie przez doświadczenie.

Definicja użytkowania – zdolność użytkowania [34, s. 4]. Definicja ta wynika z przekonania, że potrzeby indywidualnego nabywcy mogą być zaspokojone przez produkty, które najbardziej kompleksowo odpowiadają jego preferencjom. Indywidualne preferencje mają wpływ na postrzeganie produktów przez klienta i na jego subiektywną ocenę jakości danego produktu. W literaturze marketingowej zauważyć można pogląd, że precyzyjna kombinacja cech produktu prowadzi do zwiększenia satysfakcji klienta z jego nabycia. Należy jednak zwrócić uwagę na dwa zasadnicze aspekty. Po pierwsze, jak rozróżnić te atrybuty produktu i ich wagi, które nie są postrzegane jako jakościowe, od tych, które maksymalizują zadowolenie klienta. Po drugie, jak agregować różne indywidualne preferencje klientów, które wpływają na definiowanie przez nich jakości. Podstawowym zagadnieniem jest więc równość między jakością produktu a satysfakcją klienta, co w przypadku działań marketingowych oznacza badanie relacji między segmentacją i profilami segmentów a różnicowaniem i grupami produktów. Osiągnięcie takiej równości oznacza identyczność kategorii: jakość i satysfakcja, a wiadomo, że produkt, który maksymalizuje zadowolenie klienta (zgodnie z jego preferencjami), nie koniecznie musi być lepszy jakościowo od innych produktów. Dlatego też, zbliżoną do prezentowanej definicji, jest ujęcie jakości jako zależnej od zadowolenia klienta, ponieważ jeśli klient jest zadowolony z produktu, oznacza to, że produkt, w jego odczuciu, jest odpowiedniej jakości.

Definicja produkcyjna – dostosowanie do wymagań [6, s. 13]. Definicja ta wskazuje na to, że jakość produktu jest podstawą preferencji klientów oraz wyznacznikiem ich oczekiwań. Oznacza to, że jakość jest nadrzędnym parametrem wpływającym na metody wytwarzania produktów. W związku z tym w wydziałach produkcyjnych realizowane są procesy tworzenia jakości dla klientów. Definicja ta zawiera w sobie daleko idące uproszczenie procesu „tworzenia” jakości w przedsiębiorstwie. Jeżeli weźmiemy pod uwagę fakt, że proces projektowania wpływa na ulepszanie produktu, proces dystrybucji ma wpływ na czas realizacji dostaw, a procesy wspomagające (na przykład konserwacja maszyn) oddziałują na sprawność i efektywność procesu wytwórczego, wówczas uwidacznia się szerszy obszar oddziaływania na jakość produktów. Tak więc definiowanie jakości jedynie w kontekście obszaru produkcji stanowi daleko idące ograniczenie.

Definicja wartościowa – „stopień doskonałości produktu jako akceptowana cena i kontrola zmienności akceptowanego kosztu” [4, s. 38]. Zbliżoną do prezentowanej definicją jest określanie jakości jako relacji między produktem dostarczającym wartości za określoną cenę. Jakość jest więc tym, co powoduje zmiany

w wymaganiach klienta, przy akceptowalnym poziomie ceny lub koszcie nabywania czy użytkowania produktu. Oznacza to, że produkt, bez względu na to jak dobrze jest wykonany, nie posiada jakości dopóki nie znajdzie swoich nabywców, skłonnych zapłacić lub ponieść koszt jego użytkowania, co wiąże się z pojęciem renty konsumenta, teorią użyteczności i psychologiczną teorią wartości. Z tego powodu ta definicja bliska jest definicji użytkowania.

Definicja normatywna – „stopień, w jakim zbiór inherentnych właściwości spełnia wymagania” [117, s. 25]. Definicja ta ma charakter uniwersalny, łączy bowiem w sobie różne sposoby rozpatrywania pojęcia jakości zarówno jako parametru wyrobu, jak i wyboru produktu przez klienta. Jakość jest więc pewną sumą cech i atrybutów produktu, które z jednej strony stanowią o użyteczności wyrobu dla klienta, z drugiej zaś łączą bezpośrednio przydatność produktu z potrzebami jego nabywcy. Ponadto wysoki stopień uogólnienia prezentowanej definicji jakości pozwala na odniesienie jej do każdego produktu lub usługi. Warto zauważyć, że w tej definicji istnieje pewna zgodność między omawianymi charakterystykami jakości. Wyraża się ona w tym, że podejście produktowe do jakości uzupełnione jest o elementy orientacji zarówno użytkowej, produkcyjnej, jak i wartościowej.

Jakość kompleksowa oznacza „pełne i ciągłe zaspokajanie potrzeb odbiorcy na konkurencyjnym rynku przez uzyskiwanie najlepszej pozycji u klienta, który za określoną cenę otrzymuje dla siebie z zakupionego towaru najwyższą wartość. Uzyskane jest to najniższym kosztem dzięki najlepszemu wyzwoleniu potencjalnych możliwości producenta” [44, s. 15]. Definicja ta wskazuje na procesowy charakter jakości. Łączy w sobie parametry rynku, potrzeb, ceny, kosztów, wartości, czasu. Zatem obejmuje dziedziny marketingu i finansów. Pośrednio zaś odnosi się do satysfakcji klienta warunkującej uzyskanie przez przedsiębiorstwo większej siły konkurencyjnej i jego odpowiedzialności za ciągłe zaspokajanie potrzeb. Wskazuje również na relatywizm zasady orientacji na klienta, wyrażający się we względnym rozumieniu zależności zachodzących między elementami: klient – konkurencja – możliwości wytwórcze przedsiębiorstwa.

Definicja systemowa – (jakość systemu) stopień spełnienia oczekiwań związanych z systemem [80, s. 6]. Kluczowym jest zatem system rozumiany jako:

- kompleks oddziałujących nawzajem elementów (L. von Bertalanffy),
- zbiór sprzężonych elementów działających (O. Lange, G. Klir),
- zbiór działań (funkcji) powiązanych w czasie i przestrzeni przez zbiór praktycznych zadań podejmowania decyzji i oceny funkcjonowania (S. Sengupta).

Ogólnie rzecz ujmując można powiedzieć, że system jest zbiorem oddziałujących na siebie wewnętrznych elementów, które określają jednocześnie jego wła-

sności, są ze sobą w relacjach bezpośrednich i pośrednich, mają strukturę wewnętrzną, opisując pewien obiekt nazywany również całością. System może być tym samym rozpatrywany w ujęciu zarządzania strategicznego oraz operacyjnego. Natomiast jego funkcjonalne rozumienie oznacza konieczność kategoryzacji według elementów zależnych lub współzależnych. Z drugiej strony definicja systemu wskazuje na istnienie ciągu uwarunkowań, czynników oraz działań, których wynik końcowy określić można jako spełnianie oczekiwań wszystkich zainteresowanych stron. Dla przykładu można podać, że system obsługi klienta jest zależny od innych, wewnętrznych systemów przedsiębiorstwa tworzących wartość dla klientów. Zatem systemy te, i ich powiązania strukturalne, odnoszą się do zarządzania operacyjnego, które zależne jest od systemów funkcjonujących na szczeblu strategicznego zarządzania przedsiębiorstwem.

Definicja filozoficzna określa jakość jako coś, co jest intuicyjnie rozumiane ale prawie niemożliwe do wyrażenia. Inne ujęcie dotyczy „sądu wartościującego wyrażonego przez użytkownika” [107, s. 20]. Charakterystykę filozoficznego rozumienia jakości przedstawia tabela 1.1.

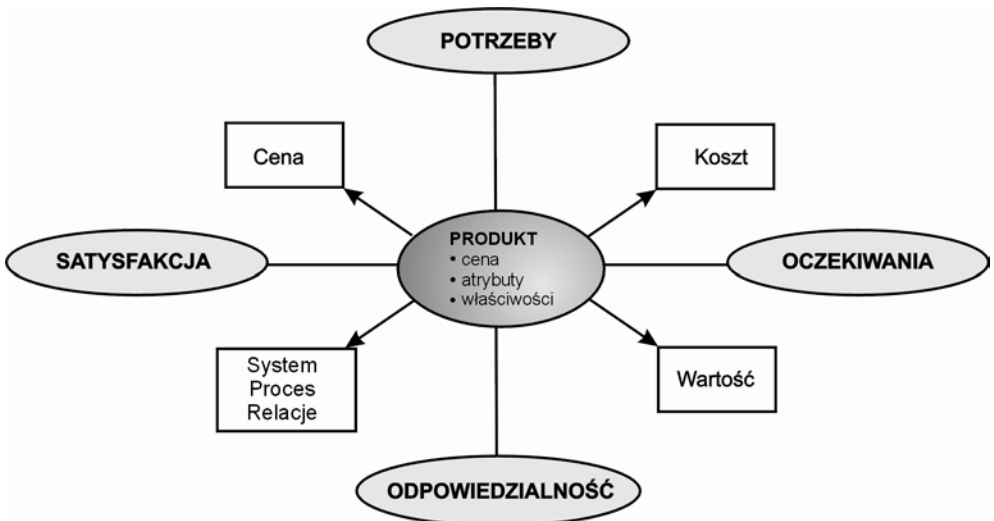
Tabela 1.1. Ujęcia jakości w filozofii

Ujęcie obiektywne	Zbiór cech realnych (obiektywnie postrzeganych przedmiotów)	PLATON: jakość używana do oznaczenia cech rzeczy; jakość to pewien stopień doskonałości ARYSTOTELES: jakość pojawia się jako jeden z dziesięciu najogólniejszych działów orzeczeń (obok: ilości, relacji, substancji, miejsca, czasu, położenia, dyspozycji, czynności, procesów podlegania czynności)
Ujęcie dualistyczne	Podział na jakości pierwotne i wtórne	KARTEZJUSZ: jakości pierwotne – tkwiące w przedmiocie; jakości wtórne – emitowane przez przedmiot
Ujęcie subiektywne	Zbiór cech wyodrębnionego fragmentu subiektywnie postrzeganej obiektywnej rzeczywistości	KANT: rzeczywistość jest obiektywna, jednak może być postrzegana jedynie subiektywnie (poznanie ma charakter subiektywny); zmysły człowieka dają różnorodność wyobrażeń; rozsądek zespala je w przedmioty, których postrzegane cechy stanowią ich jakość; jakości mają więc charakter subiektywny

Źródło: opracowanie własne na podstawie [93, s. 13]

Definicja p sychologiczna – jakość jest „trwającym procesem tworzenia i umacniania stosunków przez ocenianie, współuczestnictwo i spełnienie ustanowionych i (lub) wynikających potrzeb” [33, s. 25]. Ta definicja wskazuje na konieczność zmiany podejścia do jakości, począwszy od niższych jej wymiarów (takich, jak doświadczenie i pomiary) do wyższych poziomów stosunków (systemu myślenia). Z tej perspektywy zarówno przedsiębiorstwa, jak i ich pracownicy są zachęceni do zmiany i przejścia od stanu ograniczenia do stanu wyzwolenia, od stanu karania do stanu udziału, od stanu szukania winnych do stanu aktualizacji istniejącego *status quo*. Jakość staje się więc czymś więcej niż tylko zwykłym zadowoleniem psychicznym, mentalnym, emocjonalnym ze spełnienia potrzeb. Jest bardziej istotnym wyrażeniem potrzeby tworzenia stosunków. Jakość pociąga za sobą nie tylko odpowiedzialność za dostarczenie klientom lub pracownikom tego, czego oczekują. Jest także odpowiedzialnością za całe spektrum identyfikacji potrzeb i proces ich spełnienia. To właśnie możliwość reakcji lub też właściwej odpowiedzi na potrzeby pracowników i klientów tworzy nowy wymiar jakości, który pozwala postrzegać ją jako coś więcej niż tylko proces, w którym jednostka dodaje coś do wartości, co podlega wymianie na inny rodzaj wartości.

Na podstawie zaprezentowanych sposobów rozumienia pojęcia jakości można określić zbiór wyznaczników definicji jakości, prezentowanych w literaturze przedmiotu, co przedstawia rysunek 1.2.



Rysunek 1.2. Wyznaczniki definicji jakości

Źródło: opracowanie własne

Na marginesie prezentowanych rozważań warto dodać, że istnieje możliwość uwzględniania zagadnień związanych z zarządzaniem jakością w BSC¹ (Strategiczna Karta Wyników). Jest to uzasadnione nie tylko ze względu na spójność istoty współczesnej koncepcji zarządzania jakością i rozwiązań proponowanych przez BSC. Istotnym argumentem jest zbieżność omawianych wyznaczników definicji jakości z perspektywami BSC, co ilustruje tabela 1.2.

Tabela 1.2. Wyznaczniki definicji jakości w perspektywach BSC

Perspektywa BSC	Wyznacznik definicji jakości
finansowa	cena, koszt, wartość
klienta	potrzeby, oczekiwania, satysfakcja
procesów wewnętrznych	system, proces, relacja, odpowiedzialność, pracownicy
rozwoju	cechy, atrybuty, właściwości

Źródło: opracowanie własne

Przedstawiona klasyfikacja nie obejmuje definicji jakości, które zawierają w sobie kombinację omawianych podejść lub stanowią ich implikację w odniesieniu do produktów. Przykłady złożonych definicji jakości przedstawia tabela 1.3.

Tabela 1.3. Techniczne definicje jakości produktu

Definicje jakości produktu	
deskryptywna	wartościująca
Jakość produktu lub usługi to relacja między zbiorem jego technicznych i użytkowych właściwości, a wymaganiami formułowanymi w odniesieniu do tego produktu, mającymi swe źródło w potrzebach, które produkt ma zaspokoić, a także w preferencjach i zaleceniach co do sposobu ich zaspokajania	Jakość produktu lub usługi to stopień, w jakim zbiór technicznych i użytkowych właściwości spełnia wymagania, mające swe źródło w potrzebach, które produkt ma zaspokoić, a także w preferencjach i zaleceniach co do sposobu ich zaspokajania

¹ Szerzej na ten temat w: Kaplan R. S., Norton D. P., *Strategiczna Karta Wyników. Jak przełożyć strategię na działanie*, PWN, Warszawa 2001.

<p>a) <u>Jakość typu</u> to relacja między zbiorem właściwości technicznych i użytkowych, które zostały przewidziane w projekcie produktu albo zrealizowane w prototypie, a w wymaganiami formułowanymi w odniesieniu do tego produktu, mającymi swe źródło w potrzebach, które produkt ma zaspokajać, a także w preferencjach i zaleceniach co do sposobu ich zaspokajania</p>	<p>a) <u>Jakość typu</u> to stopień, w jakim zbiór właściwości technicznych i użytkowych, które zostały przewidziane w projekcie produktu, albo zrealizowane w prototypie, spełnia wymagania formułowane w odniesieniu do tego produktu, mające swe źródło w potrzebach, które produkt ma zaspokajać, a także w preferencjach i zaleceniach co do sposobu ich zaspokajania</p>
<p>b) <u>Jakość wykonania</u> to relacja między zbiorem właściwości technicznych i użytkowych przewidzianych w projekcie, albo zrealizowanych w prototypie, a tym zbiorem właściwości technicznych i użytkowych, który jest zrealizowany w rzeczywistym produkcie</p>	<p>b) <u>Jakość wykonania</u> to stopień zgodności między zbiorem właściwości technicznych i użytkowych, który jest zrealizowany w rzeczywistym produkcie, a tym zbiorem właściwości technicznych i użytkowych, który jest przewidziany w projekcie albo zrealizowany w prototypie produktu</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie [27, s. 18–19]

Produkt najczęściej rozumiany jest, z technicznego punktu widzenia, jako zbiór właściwości technicznych (fizyczne, chemiczne, biologiczne i inne), z których wynikają jego właściwości użytkowe. *„Produkty będące rezultatem ludzkiej inwencji uzyskują właściwości estetyczne w procesie projektowania i realizacji (...) – procesie produkcji, świadczenia usługi albo obydwu procesów łącznie. Produkt może więc być wyrobem, usługą lub ich kombinacją”* [27, s. 12].

W normie PN-EN ISO 9000:2006 nie zostało zdefiniowane pojęcie produktu. Uwzględnione jest natomiast pojęcie wyrobu jako wyniku procesu, z uwzględnieniem następujących ogólnych jego kategorii: usługi, wytwór intelektualny, przedmiot materialny, materiały przetworzone [117, s. 33]. To czy wyrób nazywany jest usługą, czy przedmiotem materialnym zależy od elementu dominującego. Jeśli przeważa element niematerialny wówczas wyrobem jest usługa. Takie rozumienie pojęcia wyrobu jest bliskie teorii marketingu.

W marketingu produkt to *„cokolwiek, co może znaleźć się na rynku, zyskać uwagę, zostać nabyte, użyte lub skonsumowane, zaspokajając czyjeś pragnienia lub potrzebę. Produkty na rynku ogólnie dzielimy na dobra fizyczne (...), osoby (...), miejsca (...), organizacje (...) i idee”* [51, s. 400].

Odniesieniem do poznania istoty jakości produktu (wyrobu) jest charakterystyka jego struktury opisana przez jego właściwości. **Podstawowy pożytek** (rdzeń

produktu) określa korzyść, którą klient w rzeczywistości nabywa, więc bezpośrednio jest związany z podstawową użytecznością produktu dla klienta. Żeby było to możliwe, podstawowy pożytek jest przez wytwórcę (producenta) przekształcany w produkt w formie podstawowej (tzw. typowa wersja produktu, produkt formalny).

Produkt zawiera więc zestaw funkcji użytkowych, parametry techniczne (wyrażające stopień realizacji funkcji posiadanych przez produkt) i parametry funkcjonalne (np. trwałość, niezawodność). Uwzględnienie w produkcie zbioru cech oczekiwanych przez nabywców przekształca produkt podstawowy w oczekiwany. O większej atrakcyjności produktu dla klienta, w porównaniu z produktami konkurencyjnymi, stanowiącymi dodatkowe cechy i atrybuty, stanowiące wymiary produktu ulepszanego, które zwiększają sumę korzyści oferowanych przez produkt dla klienta. Typowymi atrybutami produktu ulepszanego są: usługi przedsprzedażowe (tzw. przegląd zerowy); usługi posprzedażowe (np. transport); czas gwarancji i jej zakres; kredytowanie zakupów, internetowy serwis informacyjny. Charakterystyki przedstawione w tabeli 1.4 pozwalają na określenie różnic między wyrobem przemysłowym a usługą.

Tabela 1.4. Różnice między usługą a wyrobem

Wyrób przemysłowy	Usługa
Ukierunkowany na przedmiot	Ukierunkowana na jednorazową korzyść
Rzeczowy charakter więzi międzyludzkich „człowiek uszlachetnia przedmiot”	Dialogowy charakter więzi międzyludzkich „człowiek uszlachetnia innego człowieka”
Celem jest wytwarzanie przedmiotów zgodnie z normami technicznymi	Celem jest świadczenie usługi – korzyść
Produkcja jest systemem zamkniętym, niewidocznym dla klienta	Klient jest współuczestnikiem procesu wytwarzania
Pośrednikiem między wytwórcą a klientem jest handel: producent–handel–nabywca	Kanały dystrybucji występują w nielicznych usługach: usługodawca–usługa–nabywca
Sprzedawca pełni jedynie rolę sprzedawcy	Sprzedawca jest współwykonawcą usługi
Produkty przemysłowe są łatwe w wycenie	Usługi są trudne do wyceny
Opóźnienia w reagowaniu na potrzeby rynku są spowodowane koniecznością wyprodukowania wyrobu	Dialog pozwala na elastyczne reagowanie na zmiany potrzeb i upodobań. Świadczenie usługi może być przerwane i zmienione
Sprzedaż przez Internet możliwa tylko dzięki zaangażowaniu transportu	Usługa może być w całości zamówiona, wykonana i sprzedana przez Internet

Źródło: [75, s. 35]

Jakościowe i marketingowe określenie produktu należy więc uznać za zbieżne. Dlatego przyjmuje się, że jakość w odniesieniu do produktu rozumianego zgodnie z podejściem marketingowym, pozwala na jego kształtowanie we wszystkich fazach życia z uwzględnieniem struktury wyznaczników jakości.

1.2. Zarządzanie jakością

Kompleksowe zarządzanie jakością (TQM), dąży do integracji, w kontekście łączenia dobrych praktyk, wzorców, modeli z praktyką zarządzania jakością, co oznacza:

- kompleksowość podejścia do zarządzania jakością we wszystkich aspektach i sferach działania przedsiębiorstwa (wewnętrznych i zewnętrznych),
- integrację i aplikację istniejących (i pojawiających się) koncepcji zarządzania, systemów zarządzania, metod diagnostyczno-analitycznych, które zorientowane są na szeroko rozumiane doskonalenie środowiska organizacyjnego w aspektach zarządczych.

Pojęcia integracji i kompleksowości nawiązują, w swojej istocie, do pojęcia systemu (podrozdział 1.3). Jak wykazały doświadczenia praktyczne, osiągnięcie kompleksowej jakości jest procesem opartym na sprzężeniach zwrotnych zachodzących między określonymi działaniami mającymi wpływ na jakość, co ilustruje rysunek 1.3.

Jak wynika z rysunku, czynniki wpływające na system jakości można podzielić na dwie grupy: zewnętrzne (oczekiwania klientów, wymagania prawne) oraz wewnętrzne (szkolenia, wymagania jakościowe). Warunkują one zarówno projektowanie, jak i doskonalenie systemu jakości z wykorzystaniem odpowiednio dobranych narzędzi zarządzania.

1.2.1. Koncepcja TQM

Współczesna koncepcja TQM osadzona jest na kilku **fundamentalnych założeniach**, które określić można następująco:

- jakość jest kluczowa w działaniach przedsiębiorstwa,
- każdy członek organizacji ma swojego klienta (wewnętrznego i zewnętrznego) i zna jego wymagania, więc jakość jest zadaniem każdego w organizacji,
- jakość jest zapobieganiem powstawaniu wad (defektów),
- organizacja powinna być tak skonstruowana, aby mogła spełniać oczekiwania klienta.

Celem książki jest przedstawienie, rozwinięcie i usystematyzowanie ogólnej problematyki kosztów jakości w ujęciu: ekonomiki jakości, zarządzania jakością z uwzględnieniem parametru wartości, przydatnej w zarządzaniu współczesną jakością. Syntetyczna postać książki wynika z założenia, że dla kadry inżynierskiej lub zarządzającej jakością w przedsiębiorstwie w większym stopniu przydatne będzie w praktyce poznanie istoty omawianych zagadnień. Z tego powodu pominięte zostało analityczne ujęcie księgowo-finansowe prezentowanych treści.

Przedmiotem książki są koszty jakości, ich definicja, modele oraz wybrane zagadnienia z obszaru zarządzania kosztami (metody, narzędzia). Układ książki został tak pomyślany, by wskazać i uzasadnić przyczyny, dla których istnieje konieczność włączenia systemu kosztów jakości do zarządzania przedsiębiorstwem oraz podkreślić ich związek z oceną efektywności, jak również doskonaleniem działań przedsiębiorstwa.

Książka może być wykorzystywana w procesie kształcenia studentów i słuchaczy studiów podyplomowych oraz doktorantów zajmujących się szeroko rozumianym zarządzaniem jakością. Adresowana jest ona również do wyższej i średniej kadry kierowniczej przedsiębiorstw, pełnomocników systemu zarządzania jakością, zainteresowanych rozwojem wiedzy o kosztach jakości.