

Rozwój problematyki rachunku kosztów jakości w czasopismach polskich

*RENATA BIADACZ **

Streszczenie

Celem artykułu jest zaprezentowanie dorobku naukowego rachunkowości polskiej w zakresie rachunku kosztów jakości jako jednego z rozwiązań współczesnego rachunku kosztów wspomagającego zarządzanie. Do jego osiągnięcia niezbędne było zastosowanie analizy literatury przedmiotu na podstawie wybranych pozycji książkowych zarówno z zakresu rachunkowości zarządczej, jak i zarządzania jakością, a także wybranych czasopism polskich. Badanie przeprowadzono na wyselekcjonowanym zbiorze artykułów z wybranych czasopism zarejestrowanych w BazEkon. Badaniem objęto lata 1977–2017, jednakże ze względu na zróżnicowany dostęp do czasopism okres badania różni się dla poszczególnych periodyków. Przeprowadzone badania pozwoliły na zidentyfikowanie występującej luki badawczej, która odnosi się do kontekstu szerszego zastosowania rachunku kosztów jakości jako integralnej części nowoczesnych strategicznych systemów rachunkowości zarządczej. Z przeprowadzonej analizy wynika, że rachunek kosztów jakości cieszy się w Polsce popularnością od lat 90. XX wieku. Podejmowane zagadnienia w publikacjach zarówno o charakterze naukowym, jak i praktycznym świadczą o tym, że zainteresowanie tym rozwiązaniem nadal jest duże. W wielu publikacjach eksponowane są koncepcje jakości, kosztów jakości i modelowe ujęcia rachunku kosztów jakości opracowane przez największe autorytety (tzw. Guru Jakości) zajmujących się tą problematyką. Nie brakuje jednak również publikacji zawierających autorskie koncepcje autorów w tym zakresie. Transformacja zarządzania jakością i powstanie wielu nowych narzędzi wspomagających zarządzanie jakością spowodowały zmianę charakteru rachunku kosztów jakości, który stanowi współcześnie integralną część procesu zarządzania.

Słowa kluczowe: jakość, koszty jakości, rachunek kosztów jakości.

Abstract

Quality costing in articles published in Polish journals

In the twentieth century, with the rapid changes in business practice, the importance of quality began to increase significantly, both from enterprises and customers perspective. The increased importance of quality and the emergence of new methods and tools supporting quality management has caused increased attention to quality costs and quality costing systems. The aim of the article is to present the state of scientific achievements in the field of quality costing as one of the solutions supporting modern cost management. To achieve the purpose of this article, it was necessary to conduct literature analysis on the basis of selected books dealing with management accounting and quality management, as well as selected Polish journals. The articles were chosen from journals registered in BazEkon. The study covered the years 1977–2017, however, due to the varied access to journals, the study period differs for individual periodicals. The research made it possible to identify a research gap which refers to the context of a wider application of quality costing as an integral part of modern strategic systems of management accounting.

* Dr inż. Renata Biadacz, adiunkt, Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania, Instytut Finansów, Bankowości i Rachunkowości, renata.biadacz@wz.pcz.pl

The analysis shows that the quality cost calculation has been popular in Poland since the 1990s. Issues discussed in both scientific and practical publications prove that interest in this solution is still strong. In many publications the concepts of quality, quality costs and model approaches to the calculation of quality costs, prepared by the greatest authorities (so-called Quality Gurus) dealing with this issue are presented. However, there are also publications presenting authors' concepts in this area. The transformation of quality management and creation of many new tools supporting quality management resulted in a change in the nature of quality costing, which is now an integral part of the management process.

Keywords: Quality, quality costs, quality costing.

Wprowadzenie

*Jakość to doskonałość,
której nie da się osiągnąć,
lecz do której trzeba uporczywie zdążać.
Lao Tzu, Złota Księga*

Gospodarka od zawsze podlega nieustannym zmianom. Jeden z okresów głębokich zmian, (tzw. trzecia rewolucja przemysłowa, zwana też rewolucją naukowo-techniczną) rozpoczął się w drugiej połowie XX wieku, po zakończeniu II wojny światowej. Jest to okres rozwoju wysoko rozwiniętych technologii, odchodzenia od produkcji masowej, rozwoju usług, informacji i wiedzy (Omarowicz, 2013, s. 49). W tym czasie zaczęło też znacząco wzrastać zainteresowanie jakością, zarówno ze strony przedsiębiorstw, jak i klientów. Obecnie najważniejszymi wyzwaniami, przed którymi stoją przedsiębiorstwa, jest zdobywanie wiedzy i wykorzystanie umiejętności swoich pracowników do kształtowania wartości, które są cenne dla klientów. Jedną z tych wartości jest jakość. Dlatego też problematyka jakości od wielu lat znajduje się w centrum zainteresowania ekonomistów i przedstawicieli nauk o zarządzaniu.

Zmiany jakie zachodzą w praktyce gospodarczej są natomiast przedmiotem badań rachunkowości, dyscypliny ekonomicznej zajmującej się pomiarem i analizą wielkości ekonomicznych. Obserwowany w ostatnim dwudziestoleciu wzrost znaczenia jakości i wykształcania się nowych metod i narzędzi wspomagających zarządzanie jakością spowodował wzrost zainteresowania rachunkiem kosztów jakości.

Według S. Sojaka zainteresowanie rachunkiem kosztów jakości w Polsce miało dwa etapy. Pierwszy – w latach 70. XX wieku w gospodarce sterowanej centralnie i drugi – na przełomie wieków w gospodarce rynkowej (Sojak, 2009, s. 55). Obecnie problematyka kosztów jakości znajduje odzwierciedlenie w publikacjach zarówno z zakresu zarządzania jakością, jak i rachunkowości zarządczej.

Problem badawczy sprowadza się do próby przybliżenia zainteresowania koncepcją rachunku kosztów jakości w Polsce. Celem artykułu jest zaprezentowanie dorobku naukowego rachunkowości polskiej w zakresie rachunku kosztów jakości jako jednego z rozwiązań współczesnego rachunku kosztów wspomagającego zarządzanie.

Osiągnięcie tak sformułowanego celu determinuje przyjęcie następującej struktury rozważań:

- przedstawienie genezy pojęcia „jakość” i ewolucji pojęcia „koszty jakości” oraz przybliżenie istoty kosztów jakości;

- wybór próby badawczej i wyznaczenie parametrów pomiaru;
- analiza osiągniętych rezultatów;
- przedstawienie wniosków końcowych.

Badania przeprowadzono na wyselekcjonowanym zbiorze artykułów z wybranych czasopism zarejestrowanych w BazEkon.

1. Rozwój pojęcia jakości

Początków jakości możemy doszukiwać się już w czasach prehistorycznych. Życie człowieka pierwotnego zależało bowiem od wartości użytkowych otaczającej go przyrody (np. schronienia, pożywienia, broni). Możliwość przeżycia w danym środowisku stanowiła kryterium jakości. Zdaniem światowego autorytetu w dziedzinie jakości – J.M. Juran (Juran, Gryna, 1974, s. 38) „działalność kierowniczą (człowieka pierwotnego) można nazwać doskonałą, gdyż – będąc wykonawcą wszystkich czynności – mógł je skoordynować za pomocą tak doskonałego urządzenia, jakim jest mózg ludzki”.

Jakość towarzyszy więc człowiekowi „od zawsze”. Na przestrzeni dziejów działania projakościowe koncentrowały się zarówno na technice, jak i organizacji. Kreatywność i przedsiębiorczość ludzi w różnych kulturach Wschodu i Zachodu doprowadziły do powstania w XXI wieku uniwersalnych wartości świata gospodarczego¹.

Pierwsze próby wskazujące na występowanie pojęcia jakości można odnaleźć w najstarszych kodeksach, czyli zbiorach obowiązujących praw. W starożytnej historii gospodarki często przywołuje się Kodeks Hammurabiego, z 1700 p.n.e., jako przykład bezwzględnej walki z kiepską jakością wyrobów i usług. Kodeks ten ustalał drastyczne kary za niedotrzymanie jakości. Jedno z jego praw głosiło bowiem: „jeżeli budowniczy wybuduje dom, a jego praca nie jest dobra, a dom się zawali i spowoduje śmierć syna właściciela domu, to należy zabić syna budowniczego” (Platt, 1995, cyt. za Słowiński, 2015, s. 15). Wieloma dowodami dążenia do wysokiej jakości produktów mogły się pochwalić starożytne cywilizacje. Wiele z tych dowodów przetrwało do dnia dzisiejszego. Do jakości przywiązywano dużą wagę w starożytnym Egipcie, Chinach czy Grecji. Grecy osiągnęli mistrzostwo w rzemiośle i sztuce. Dowodem zaangażowania budowniczych egipskich w jakość była budowa piramid, do dziś stanowiących świadectwo ich wielkiego kunsztu, czego przykładem może być jedna z największych budowli wybudowanych na Ziemi, tj. piramida Cheopsa w Gizie. Nad piramidą tą pracowało 300 tysięcy robotników przez 20 lat. Zbudowana została z nieprawdopodobną doskonałością (szerzej zob. Słowiński, 2015, s. 47; Pacana, 2016, s. 11). Praca przy egipskich grobowcach była doskonale zorganizowana, o czym świadczą dzisiejsze wykopaliska na terenie Egiptu. Już wtedy wykształciły się kategorie bezpieczeństwa użytkowania produktów i kontroli jakości, charakterystyczne dla obecnych czasów. Wymóg bezpieczeństwa użytkowania stwarzał warunki do opracowania i stosowania odpowiednich wzorców

¹ Szarzej aspekt ten poruszają m.in.: Zymonik (2013, s. 19, 2009; 2004a, s. 36–38, 2004b, s. 36–38, 2002a, 2002b, s. 495–506, Pacana (2016, s. 11–12), Słowiński (2015, s. 9), Ożarek (2004, s. 8–13).

wymagań jakościowych. Przykładem zachowania bezpieczeństwa było m.in. znakowanie budowli pieczęciami uprawnionego architekta i budowniczego, natomiast przykładem kontroli jakości jest jeden z grobowców w Tebach (ok. 1450 r. p.n.e.), na którego płaskorzeźbach uwidoczniona została praca kontrolerów sprawdzających jakość kamiennych bloków. Zdaniem Z. Zymonik (2004a, s. 37) wynagrodzenie tych kontrolerów z pewnością stanowiło koszt jakości.

Słowo jakość wywodzi się od łacińskiego słowa *qualitas*, które zostało wprowadzone przez rzymskiego mówcę i filozofa Cyserona (106–43 p.n.e.). Określa ono zespół cech odróżniających daną rzecz od innych rzeczy tego samego rodzaju.

Pierwsze pisane definicje jakości pochodzą natomiast od starożytnych filozofów greckich. Uważa się, że postęp techniczno-gospodarczy, a także naukowy, mający miejsce w starożytności, był źródłem opracowań podwalin współczesnego zarządzania jakością, a także jej kosztami. Podstawy pojęć w tym zakresie opracowali filozofowie greccy, Platon i jego uczeń Arystoteles, a także myśliciele chińscy, Lao Tzu oraz Konfucjusz (Wasilewski, 1994, s. 5–6). Pojęcie jakości wprowadził Platon (427–347 p.n.e.), w swoim dziele *Symposion*. Nazwał ją *poiotes* i określał jako „pewien stopień doskonałości danej rzeczy” (Leśniak, 1968, s. 7). Jakość oznacza tu właściwość, cechę, na podstawie której można odróżnić jedną rzecz od drugiej. W swoich tezach zaprezentował subiektywne podejście do jakości uważając, że jakość może być rozumiana wyłącznie przez doświadczenie (por. np. Wasilewski, 1994, s. 33–34; Zymonik, 2004a, s. 37).

Uczeń Platona – Arystoteles (384–322 p.n.e.) prezentował odmienne, tzw. obiektywne podejście do jakości. W swoim dziele *Categoriae* termin jakość umieścił wśród dziesięciu kategorii filozoficznych, służących do opisu rzeczy i zjawisk, obok ilości, relacji, substancji, miejsca, czasu, położenia, dyspozycji, czynności oraz procesu. Jakość zdefiniował w sensie opisowym jako „zespół swoistych cech odróżniających dany przedmiot od innych przedmiotów tego samego rodzaju”. Na podstawie odpowiedniego zestawu cech można odróżnić jedno dobro od innego dobra, zgodnie z przyjętą przez niego zasadą: „rzecz jest rzeczą, którą jest” (szerzej zob. Kiliński, 1979, s. 13–14; Zymonik 2013, s. 20, 2004a, s. 37; Pacana 2016, s. 11; Słowiński, 2015, s. 16; Tatarkiewicz, 1997, s. 65).

Na filozofii czasów starożytnych Wschodu i Zachodu opierają się współczesne style zarządzania jakością. W literaturze przedmiotu rozróżnia się z reguły trzy style zarządzania jakością: amerykański, europejski i japoński. Styl amerykański oparty jest na filozofii Platona, europejski – na filozofii Arystotelesa, japoński zaś – na filozofii chińskiej Lao Tzu.

W amerykańskim stylu zarządzania jakością opartym na marketingu znalazło odzwierciedlenie subiektywne podejście do jakości Platona. Jakość, definiowana jako stopień spełnienia wymagań klienta, ujęta została w pracach J. Jurana (1962), W.E. Deminga (1982), A.V. Feigenbauma (1961), P.B. Crosby'ego (1996)². W odniesieniu do kosztów jakości są one najczęściej rozpatrywane w kontekście niespełnienia tych wymagań (szerzej zob. Zymonik 2004a, s. 37, 2013, s. 20).

² Przegląd też prezentowanych przez współczesnych znakomitych badaczy podejmujących problematykę jakości przedstawia m.in. Hoyer (2001, s. 52–62).

Europejski styl zarządzania jakością oparty jest na normach. W bogatym dorobku normalizacyjnym Francji, Wielkiej Brytanii oraz Niemiec, a następnie w regulacjach prawnych Wspólnot Europejskich i opracowaniach międzynarodowych norm ISO serii 9000 rozwinięte zostało obiektywne podejście Arystotelesa do jakości. Spełnienie wymagań jakościowych wyrażonych poprzez koszty jakości wymusza idealne wyspecyfikowanie zbioru cech. Nadmierne spełnienie chociażby jednej z nich nie oznacza, że pozostałe mogą nie być w pełni uwzględnione³.

Japoński styl zarządzania jakością ma korzenie chińskie. Jest on wynikiem poglądów myślicieli chińskich Lao Tzu (570–490 r. p.n.e.) i Konfucjusza (551–479 r. p.n.e.) oraz rodzimych, japońskich tradycji. Lao Tzu w dziele *Tao Te Ching (Droga cnoty)* traktuje o obowiązkach człowieka i, podobnie jak Platon, odnosi jakość do doskonałości. Obiektem jego zainteresowania nie są jednak rzeczy, lecz ludzie i ich działania. Według Lao Tzu człowiek powinien dążyć do doskonałości małymi krokami, poprzez ćwiczenia swojego umysłu i charakteru, i być przy tym pokorny i cierpliwy. Tą doskonałością są cele, które sobie wyznacza na swojej drodze życia. Podobnie jak Platon, filozof ten uważał, że w rozwoju ludzkości ważne jest doświadczenie związane z dobrami materialnymi i niematerialnymi. Jednak w jego ujęciu doświadczenie jest jedynie punktem wyjścia do dalszych działań, gdyż wynika z niego co można poprawić i udoskonalić (Zymonik 2004a, s. 37, 2013, s. 21). Japończycy, a następnie świat gospodarczy, wiele przyjęli z filozofii Konfucjusza. Takie zasady jak: szacunek dla autorytetów, kult pracy, silne więzi rodzinne, żywotne wartości etyczne, znalazły głębokie odzwierciedlenie w organizacji japońskich przedsiębiorstw w połowie XX wieku. Koszty związane z jakością są tu wyrażane poprzez relację kosztów wytworzenia produktu do jego ceny. To specyficzne podejście do jakości znalazło swój wyraz w pracach K. Ishikawy (1983), M. Imai (1986, 1997)⁴ i G. Taguchiego (1990).

Pojęciem jakości zajmowali się też inni wielcy filozofowie, wśród których byli m.in. R. Descartes, J. Locke, I. Kant czy G. Hegel (szerzej zob. Ładoński, Szołtysek (red.), 2005, s. 13–14).

Wraz ze zmianami zachodzącymi w gospodarce zmieniało się podejście do jakości. Największe zmiany nastąpiły w XX wieku, zwłaszcza w jego drugiej połowie, co spowodowane było przede wszystkim rozwojem wytwórczości i rosnącą konkurencyjnością produktów. Znaczącym wkładem we współczesną teorię i praktykę jakości było opracowanie, w 1931 roku, W.A. Shewharta dotyczące ekonomicznej kontroli jakości wyrobów. Shewharta uznaje się za prekursora rozwoju współczesnych poglądów na temat jakości. Jego prace wyznaczyły nowy kierunek działań, zorientowany na wykorzystanie aparatu statystycznego w zarządzaniu przedsiębiorstwami przemysłowymi. Wyrażał on pogląd, że jakość ma dwa aspekty: subiektywny, określany przez oczekiwania klienta, i obiektywny, wyznaczany przez właściwości produktu niezależne od oczekiwań klienta. Podkreślał, że istotnym wymiarem jakości jest wartość otrzymana w zamian za cenę sprzedaży, przy czym poziom standardów jakości można wyrazić za

³ Idea tego stylu zarządzania jest szczególnie wyeksponowana w: Pfeifer, Schmitt (Hrsg.) (1994), *Managing Handbuch Qualitätsmanagement* (szerzej zob. Kapitel 5 i Kapitel 6).

⁴ Opracowania M. Imai ukazały się w przekładzie polskim dzięki Kaizen Institute w latach 2006, 2007.

pomocą mierzalnych cech produktu (por. np. Nita, 2008, s. 295; Szczepańska, 2012, s. 13–14; Mühlemann i in., 1995, s. 117; Ożarek, 2004, s. 9). Przemysł W.A. Shewharta były podstawą prac tzw. Wielkich Nauczycieli Jakości, nazywanych również Guru Jakości, do których zaliczani są: W. Edwards Deming, J. Juran, P.B. Crosby, K. Ishikawa (szerzej poglądy ich przedstawiają m.in. Nita, 2008, s. 295; Bareja, Giedroyć, 2009, s. 33). Pierwotny wzór zasad zarządzania jakością przypisywany jest natomiast A.V. Feigenbaumowi, który w 1951 roku opublikował książkę pod tytułem *Total Quality Control Engineering and Management*. Feigenbaum przedstawił poprawę jakości w 19 krokach. Opis tych kroków pokazuje między innymi, że podejście do kompleksowego systemu kontroli jakości opiera się na zaangażowaniu pracowników i ich kierowników w doskonalenie jakości (Szczepańska, 2012, s. 14). Zasadniczy wpływ na rozwój i kształtowanie się poglądów dotyczący jakości, poza wymienionymi autorami, wywarli również W. Masing i J. Oakland. Jednakże kompleksowe zarządzanie jakością (TQM) osadzone jest w jakościowej filozofii Deminga, który na przełomie lat 50. i 60. XX wieku zdefiniował jakość w kontekście zarządzania przedsiębiorstwem, a obecnie, obok Jurana, uznawany jest za współtwórcę japońskiego podejścia do zarządzania jakością⁵. Kontrola jakości (*Quality Control*) w Japonii po raz pierwszy została wdrożona przez Deminga w 1950 roku w Toyota Motor Corporation, natomiast Juran zaproponował w 1954 roku koncepcję QC jako narzędzia służącego podnoszeniu efektywności zarządzania w tej firmie. Obecnie QC używana jest jako narzędzie do budowy systemu ciągłej interakcji między wszystkimi obszarami odpowiedzialnymi za takie działanie przedsiębiorstwa, by efektem była wyższa jakość zaspokajająca potrzeby klienta (Imai, 2007, s. 20).

Pojęcie jakości zmieniało się wraz ze zmianami w otoczeniu gospodarczym. Wraz z rozwojem koncepcji jakości i ewolucji poglądów w sferze obsługi rynków oraz celów strategicznych przedsiębiorstw następowało wzajemne przenikanie się koncepcji zarządzania jakością, marketingiem i organizacją. Zmieniło się rozumienie pojęcia „jakość” od czysto produkcyjnej, poprzez filozoficzną, użytkową, wartości, psychologiczną, systemową, normatywną do kompleksowej (por. Szczepańska, 2010; szerzej o zmianach w pojęciu jakości traktuje Słowiński, 2015, s. 17). Jakość może być rozpatrywana z punktu widzenia produktu (usługi), organizacji, klienta bądź w ujęciu globalnym (zob. np. Ciechan-Kujawa, 2005, s. 15–23).

Wiek XX to również czas intensywnego rozwoju form organizacyjnych, metod i zakresu zarządzania jakością. Istotą współczesnej koncepcji zarządzania jakością jest optymalizacja całego systemu wytwarzania, tj. od rozpoznania wymagań klienta do dostarczenia mu wyrobu spełniającego te wymagania.

Znane dotychczas koncepcje projakościowe można podzielić na cztery grupy:

- kontrola jakości – do lat 50. XX wieku (sortowanie wyrobów, korekta wad);
- sterowanie jakością – lata 50–60. XX wieku (kontrola czynna, metody statystyczne);

⁵ Deming zachęcał Japończyków m.in. do stosowania systematycznej metody rozwiązywania problemów, nazwanej później cyklem Deminga, lub cyklem „zaplanuj-zrób-sprawdź-działaj”, która stała się kamieniem węgielnym ciągłej poprawy, czyli *kaizen* (Liker, 2005, s. 60).

- zapewnienie jakości – lata 70–80 XX wieku (planowanie działań projakościowych, wdrażanie zakładowych standardów jakości, systemy jakości);
- zarządzanie jakością – od lat 80. XX wieku (nastawienie na klienta, samoocena, ciągle doskonalenie jakości), w ostatniej dekadzie – kompleksowe zarządzanie jakością (Słowiński, 2015, s. 52).

Pojęcie jakości i zarządzania jakością znajduje odzwierciedlenie w międzynarodowych normach serii ISO 9000 (szerzej zob. Pacana, 2016, s.16–27).

Prowadząc rozważania na temat kompleksowego zarządzania jakością należy zwrócić uwagę na osiągnięcia przedsiębiorstw japońskich w tym zakresie. Kompleksowe sterowanie jakością (*Total Quality Control* –TQC), które Toyota i inni japońscy producenci zbudowali opierając się na amerykańskich koncepcjach, miało szczególnie duży wpływ na sukces Toyoty. Według T. Ohno, uznawanego za ojca systemu produkcyjnego Toyoty (TPS), system ten jest „tożsamy z TQC i jego zasadą zera defektów” (Shimokawa, Fujimoto (red.), 2011, s. 3). Co prawda Toyota relatywnie późno sięgnęła po TQC, jednakże wykazała się dużą dozą oryginalności w jej implementacji, a oryginalność ta zdołała wzmocnić konkurencyjność firmy w zakresie wielu aspektów tej koncepcji⁶. Koncepcja TQC pomogła japońskim firmom wykreować sposób myślenia zorientowany na procesy i opracować strategię, która zapewnia ciągle doskonalenie, dzięki angażowaniu ludzi na wszystkich poziomach organizacyjnej hierarchii. Podejście TQM (*Total Quality Management*) użyczyło naukowej dyscypliny procesom zarządzania przez cele. Było koncepcją-parasolem, pod którą kryły się wszystkie zorientowane na klienta działania, mające prowadzić do doskonałości operacyjnej (Miller i in., 2014, s. 153). Nigdy niekończące się dążenie do doskonalenia, które rozpoczyna się od rozpoznania problemów określane jest mianem *Kaizen*. Według Imai (2007, s. 9, 35) *kaizen* to „kamień węgielny, na którym zbudowano wiele unikalnych japońskich praktyk zarządzania, takich jak: *Lean Manufacturing*⁷, *Total Productive Maintenance* (kompleksowe

⁶ Innowacyjne podejście było wyraźnie widoczne w sposobie, w jaki Toyota zbudowała fundament, w celu zapewnienia trwałej efektywności kryteriów TQC: systematycznym zachęcaniu dostawców do przyjęcia tej metody działania; uzyskiwaniu aktywnego uczestnictwa na każdym poziomie firmy, poczynając od zarządu, a skończywszy na pracownikach liniowych; promowaniu TQC poprzez rozwinięcie polityki firmy (*hoshin kanri*) – słynną technikę, w której Toyota przekłada cele ogólne na cele dla każdej jednostki organizacyjnej (szerzej zob. Shimokawa, Fujimoto (eds.), 2011, s. 171). System TQC obejmuje cały cykl życia produktu i umożliwia menedżerom wytwarzanie produktów o najwyższej jakości po możliwie niskich kosztach. Umożliwia to zastosowanie takich rozwiązań jak rachunek kosztów celu, rachunek redukcji kosztów, system kontroli jakości i analiza wartości (por. Sobańska, 2003, s. 408). Jako ciekawostkę należy nadmienić, iż TQC pomogło Toyocie w zdobyciu jako pierwszej Nagrody Deminga za zarządzanie jakością w całej firmie, w roku 1965, a w 1970 Japoński Medal Jakości (od Związku Japońskich Naukowców i Inżynierów).

⁷ *Lean Manufacturing* to powstała w latach 70. XX w. nazwa dla systemu produkcyjnego Toyoty zaadaptowanego przez przedsiębiorstwa na całym świecie (szerzej zob. np. Shimokawa, Fujimoto (eds.) 2011, s. 171–216). Toyota wynalazła więc „szczupłą produkcję”, wyzwalając w latach 90. XX w. globalną transformację wszystkich niemal gałęzi przemysłu ku koncepcji i metodom Toyoty w dziedzinie produkcji i zarządzania łańcuchem dostaw. System produkcji Toyoty stał się tematem dziesiątków książek, w tym dwóch bestsellerów: *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production* (Womack i in., 1991) oraz *Lean Thinking* (Womack, Jones 1996); cyt. za Liker (2005, s. 31).

zarządzanie parkiem maszynowym), kompleksowe zarządzanie jakością, koła kontroli jakości czy Pięć S [...]. Użycie terminu *kaizen* zamiast takich słów, jak: produktywność, TQC, zero defektów, kanban lub system sugestii, przedstawia jaśniejszy obraz tego, co dzieje się w japońskim przemyśle”.

2. Istota rachunku kosztów jakości

Wzrost zainteresowania jakością przyczynił się do zintensyfikowania prac badawczych nad strukturą i podziałem kosztów jakości dla przedsiębiorstw. Rachunek kosztów jakości uznawany jest za najistotniejszy element systemu zarządzania jakością. Stosuje się go do oceny efektywności zarządzania jakością w przedsiębiorstwie oraz stworzenia podstaw wdrożenia wewnętrznych programów poprawy jakości przez określenie problemów do rozwiązania, obszarów kluczowych działań lub szans (Hamrol, 2005, s. 434).

Termin „koszty jakości” po raz pierwszy został użyty przez Feigenbauma i Jurana w latach 50. XX wieku. Juran, uzasadniając ekonomiczną potrzebę opracowania wspólnego języka, nawiązał do zasady *gold in mine* („kopalnia złota”). Tą „kopalnią złota” miały być korzyści, jakie przynosi wysoka jakość produktów. Aby jednak wiedzieć, jak nią sterować, czyli wywierać na nią wpływ, musi się najpierw ją zmierzyć. Instrumentem pomiarowym stały się koszty jakości. Jednakże problematyki kosztów jakości można doszukać się już w zasadzie w pierwszych modelach zarządzania przez jakość. Wspomniany W. Shewhart, tworząc koncepcję statystycznego sterowania jakością procesów, zaproponował wprowadzenie kart kontrolnych, dzięki którym przedsiębiorstwo mogło osiągnąć lepszą jakość przy niższych kosztach jej kontroli (por. Zymonik, 2003, s. 66; Bareja, Giedroyc, 2009, s. 45). Według Deminga, który sformułował 14 tez stanowiących trzon podejścia do zagadnień jakości, koszty jakości to koszty, które nie tworzą wartości dodanej (Skrzypek, 2000, s. 234).

Podwalinami pierwszych klasyfikacji kosztów jakości są więc:

- cykl (lub koło) Shewharta–Deminga, składający się z czterech kolejnych etapów, tj. zaplanuj-wykonaj-sprawdź i reaguj;
- trzy procesy dotyczące jakości wdrożone przez Jurana: planowanie, kontrola i doskonalenie.

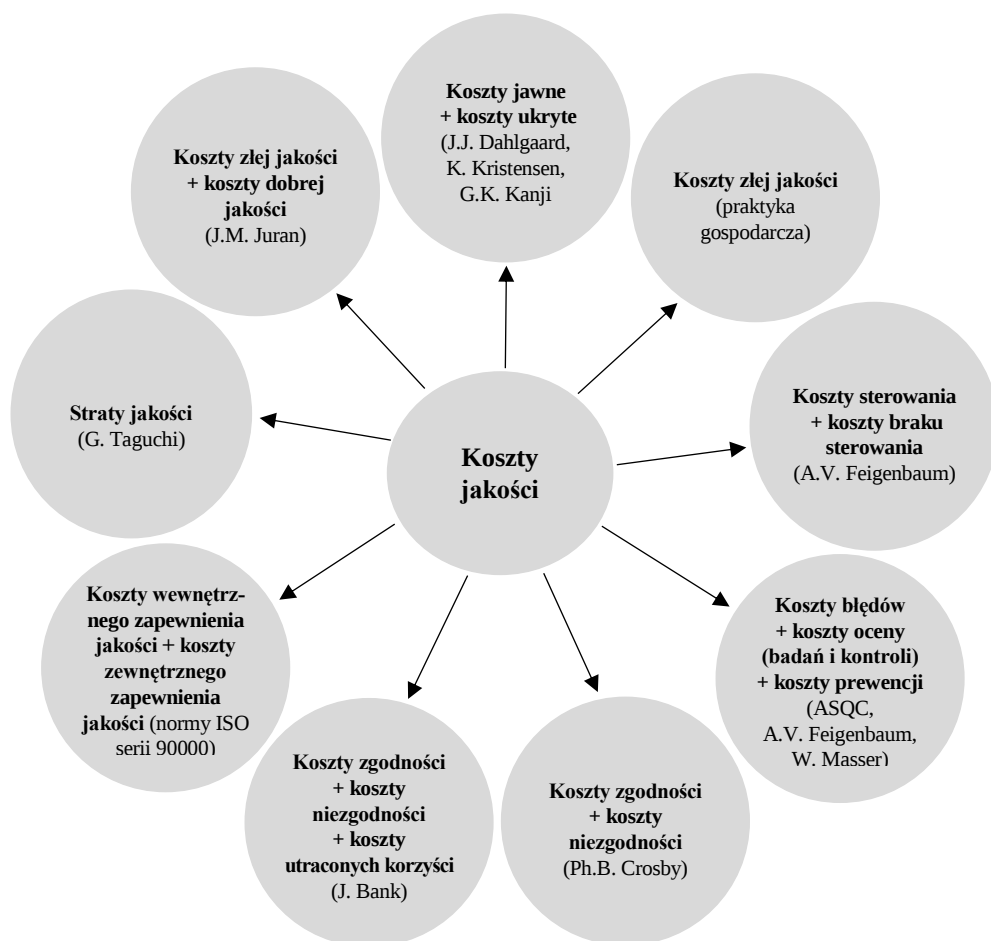
W literaturze przedmiotu znanych jest wiele koncepcji kosztów jakości. Ze względu jednak na fakt, iż pojęcie jakości przybliża ich struktura, zarówno w teorii zarządzania jakością, jak i w praktyce gospodarczej często definiuje się koszty poprzez ich strukturę. Najczęściej przedstawiane są charakterystyki koncepcji najważniejszych autorytetów w tej dziedzinie:

- A.V. Feigenbauma,
- J.M. Jurana,
- P. Crosby’ego,
- G. Taguchiego,
- J. Banka,

- J.J. Dahlgaard, K. Kristensena i G.H. Kanjiego,
- kosztów jakości opartej na międzynarodowym standardzie norm ISO serii 9000 (zob. np. Stadnicka, 2016, s. 33–34; Balon, 2006, s. 15–19; Bank, 1996, s. 32–33; Nowak 1999, s. 93–97; Zymonik, 2002a, s. 70 i n., 2013, s. 131–143; Sadkowski, Kołodziejczuk, 2017, s. 364–375).

Model pojęciowy kosztów jakości według kryterium struktury, uwzględniający koncepcje wymienionych autorytetów przedstawiono na rysunku 1⁸.

Rysunek 1. Model pojęciowy kosztów jakości



Źródło: Zymonik (2010, s. 43).

⁸ Koncepcja ta stanowi przedmiot rozważań Zymonik również w innym opracowaniu (2008, s. 4–9), jak również Stanickiej (2016, s. 33–35).

Według Z. Zymonik koszty jakości są ujęte w różnych kombinacjach – od struktur prostych, gdzie dzieli się je (według kryterium dobroci) na dobre i złe (Juran), czy traktuje tylko jako straty jakości (Taguchi), poprzez ich rozróżnienie (według kryterium rodzaju działań, w przypadku którego wyróżnia się prewencyjne, oceniające, a także błędy (Feigenbaum, ASQC, międzynarodowe normy ISO serii 9000). Koszty jakości są także odnoszone do procesu i dzielone na zgodne i niezgodne z wymaganiami (Crosby, Bank) oraz traktowane jako koszty utraconych korzyści (Bank). W praktyce gospodarczej najczęściej rozumiane są jako koszty niskiej jakości (Zymonik, 2013, s. 133)⁹.

Jedną z częściej spotykanych w literaturze klasyfikacji kosztów jakości jest klasyfikacja opracowana w 1967 roku przez Komitet Kosztów Jakości utworzony w ramach ASQC (American Society for Quality Control). Komitet ten zaprezentował nową strukturę kosztów jakości, która została rozpowszechniona przez Jurana (zob. np. Zymonik, 2003, s. 76; Nita, 2008, s. 299). Juran identyfikuje koszty jakości na czterech poziomach:

- koszty działalności zapobiegawczej;
- koszty oceny jakości;
- koszty wewnętrzne związane z niską jakością;
- koszty zewnętrzne związane z niską jakością (Juran, Gryna, 1974, s. 78–79; por. Kendirli, Tuna, 2009, s. 21–32; szerzej patrz np. Ciechan-Kujawa, 2005, s. 59–60; Bareja, Giedroyc, 2009, s. 46–47).

Innymi często prezentowanymi w literaturze klasyfikacjami kosztów jakości są: klasyfikacja ujęta w brytyjskiej normie BS 6143 opracowanej przez Brytyjski Instytut Standaryzacji oraz klasyfikacja według norm ISO. Norma BS 6143 dzieli koszty jakości na koszty prewencji, koszty oceny i koszty błędów (wewnętrznych i zewnętrznych).

Koszty jakości zgodnie z normami ISO określane są jako koszty ponoszone w związku zagwarantowaniem i zapewnieniem zadowalającej jakości, a także straty ponoszone z powodu jej nieosiągnięcia¹⁰.

Wśród prezentowanych w literaturze przedmiotu klasyfikacji kosztów jakości należałoby zwrócić uwagę jeszcze na koncepcję Banka, który dzieli koszty na:

- koszty zgodności,
- koszty niezgodności,
- koszty utraconych korzyści (Bank, 1996, s. 112–113, 124)¹¹.

Preferowaną w Polsce definicją kosztów jakości jest definicja zaproponowana przez B. Oyrzanowskiego (1984), według którego koszty jakości to: metoda sterowania jakością wymagająca nakładów na uzyskanie określonego poziomu jakości, analizę

⁹ Należy nadmienić, iż w jednym ze swoich opracowań Zymonik (2012, s. 51–60) przeprowadziła analizę wiedzy o kosztach jakości z punktu widzenia inżynierii jakości.

¹⁰ Szczegółową klasyfikację według normy BS 6143 prezentują: Skrzypek (1996, s. 28; Zymonik (2003, s. 79); Ciechan-Kujawa (2005, s. 66–68); Bareja, Giedroyc (2009, s. 48–49).

¹¹ Szerzej charakterystykę kosztów według Banka przedstawiają np.: Bareja, Giedroyc (2009, s. 50–51); Sadowski, Kołodziejczuk (2017, s. 368–369); Biadacz (2017, s. 312–313).

kosztów związanych z uzyskaniem określonego poziomu jakości i działaniami minimalizującymi koszty jakości.

Definicją, która znalazła swoje w sformułowaniach EOQ, a także w normach ISO serii 9000 jest definicja F. Nixona (1974, s. 45), według której koszty jakości są to: koszty uzyskania pewności, że do klienta trafiają tylko te produkty, które zostały wykonane zgodnie ze specyfikacją wymagań (zob. np. Kister, 2005, s. 40).

Należy też wspomnieć o ujęciu kosztów jakości prezentowanym w literaturze ekonomicznej w latach 70. XX wieku zarówno w literaturze zachodniej, jak i krajowej, których ciekawe zestawienie przedstawił w jednym ze swoich opracowań Sojak (1981, s. 47–63; zob. też Sojak, 2009, s. 56–61). Opracowanie jest cennym źródłem wiedzy, gdyż przywołane tezy i poglądy ówczesnych praktyków i teoretyków zajmujących się problematyką kosztów jakości nie znajdują większego odzwierciedlenia we współczesnej literaturze przedmiotu. Co prawda były to czasy gospodarki zcentralizowanej, ale już wtedy przedstawiciele zarówno nauki, jak i praktyki uważali, że „była ona możliwa do zastosowania wówczas w gospodarce zcentralizowanej i, że znaczenie jej będzie wzrastało”¹². Świadczą o tym publikacje, które ukazały się w tamtym okresie.

Wśród klasyfikacji prezentowanych współcześnie koszty jakości dzieli się na dwie grupy:

- koszty zgodności,
- koszty niezgodności.

Koszty zgodności są to koszty ponoszone w celu osiągnięcia zgodności produktów z oczekiwaniami klientów, stanowiące wkład do sukcesu przedsiębiorstwa. Koszty niezgodności spowodowane są marnotrawstwem zasobów. Mieszczą one w sobie koszty zużycia zasobów, w efekcie których powstały braki (wewnętrzne i zewnętrzne), jak i utraconych korzyści w związku z niezrealizowaniem marży na produktach uznanych za braki (za: Bareja, Giedroyc, 2009, s. 51).

Na bazie tradycyjnych koncepcji kosztów jakości powstają rozwiązania autorskie, dostosowane do wymogów współczesnego otoczenia gospodarczego.

Autorski model strukturalny kosztów jakości oparty na zasadzie ryzyka, stanowiący uzupełnienie wcześniej opracowanych modeli, zaproponowała Zymonik (szerzej zob. Zymonik, 2003, s. 88, 2013, s. 142–143). Ze względu na fakt, iż ujęcie to jest bardzo często przytaczane w literaturze przedmiotu oraz ze względu na ograniczone ramy niniejszego opracowania, model nie będzie podlegał szerszej analizie.

I. Sobańska dokonała porównania tradycyjnej struktury kosztów jakości (koszty zapewnienia jakości, koszty oceny jakości i koszty braków wewnętrznych i zewnętrznych) z ujęciem współczesnym (koszty osiągania zgodności produktu z oczekiwaniami klienta i koszty z tytułu odchyłeń spowodowanych marnotrawstwem zasobów). Należy podkreślić, iż w odróżnieniu do wielu innych opracowań poruszających problematykę

¹² Pogląd prof. W. Brzezina przytoczony przez Sojaka (2009, s. 55).

jakości i kosztów jakości, Sobańska odnosi się nie tylko do europejskiego i amerykańskiego podejścia, ale również prezentuje podejście japońskie (szerzej zob. Sobańska, 2003, s. 401–409). Jest to o tyle ważne, gdyż, jak wynika z wcześniejszych rozważań, rozwiązania w zakresie zarządzania jakością i kosztami jakości zastosowane w firmie Toyota w latach 60. XX wieku stały się wzorcem dla przedsiębiorstw na całym świecie.

W.A. Nowak przedstawia klasyfikację kosztów jakości, biorąc pod uwagę kryterium miejsca ich powstania. Autor zaprezentował podział kosztów jakości według ich miejsc powstania w specyficznym ujętym cyklu życia produktu. Dzieli koszty jakości na koszty dostosowania i niedostosowania jakości. W kosztach dostosowania jakości wyodrębnia koszty zapobiegania i koszty oszacowań. Koszty niedostosowania jakości natomiast dzieli na koszty niewydolności wewnętrznej i koszty niewydolności zewnętrznej. Występowanie ujemnego sprzężenia zwrotnego, zdaniem autora, wiąże koszty niewydolności zewnętrznej z kosztami zapobiegania, co ma niezmiennie istotne znaczenie dla procesu ciągłego doskonalenia jakości, oznacza bowiem, że jednostka gospodarcza uczy się na swoich błędach i wraz z upływem czasu coraz bardziej jest świadoma, jak ważny jest etap zapobiegania (Nowak, 1997, s. 93–98, 1999, s. 526–527; zob. też: Nowak, 1996, s. 32–48). Ponieważ koszty jakości ponoszone są w trakcie całego cyklu życia produktu, to pomocna podczas projektowania zakładowego planu kont na potrzeby rejestracji kosztów jakości może się okazać ich analiza właśnie z tego punktu widzenia.

R. Piechota (2004, s. 240) wyodrębnia koszty jakości powstające w fazie: marketingu, projektowania, produkcji, sprzedaży i eksploatacji.

Kolejną autorską próbę sklasyfikowania kosztów jakości, tym razem w ujęciu działaniowym podjęły K. Bareja i M. Giedroyc (2009, s. 56–59). Zaproponowaną klasyfikację oparły na stosowanym podziale kosztów jakości na koszty: prewencji, oceny, wadliwości wewnętrznej i wadliwości zewnętrznej.

Odminną, bardzo ciekawą, a niewyekspozowaną w literaturze przedmiotu jest autorska koncepcja kosztów jakości oraz propozycja ich ujęcia w ewidencji księgowej opracowana pod koniec lat 70. przez Sojaka (1977, 1978, 1979a, s. 9, 1979b, s. 23–28, 1981, s. 63–69; zob. też: Sojak, 2009, s. 61–67, 2015, s. 276–280). U podstaw tych koncepcji leżała definicja jakości wyrobu jako zespołu cech technicznych (pierwotnych) i użytkowych (wtórnych, ekonomicznych) decydujących o spełnieniu wymagań użytkownika w danych warunkach użytkowania. W tym względzie autor przedstawił powiązania pomiędzy poziomem jakości wyrobu w procesie realizacji a poszczególnymi podmiotami gospodarczymi oraz kosztami jakości, a następnie dokonał szczegółowej klasyfikacji kosztów jakości ponoszonych przez producenta.

Podział ten obejmuje odpowiednio:

- 1) koszty jakości typu (wzorca) wyrobu;
- 2) koszty jakości wykonania;
- 3) koszty zabezpieczenia jakości wykonania (w czasie od wytworzenia wyrobów do dostarczenia do użytkowników);

4) zewnętrzne koszty jakości (koszty i straty ponoszone po zakończeniu procesu produkcyjnego, a niezaliczone do poprzednich grup).

Zdaniem autora tę odmienną od powszechnie spotykanej w literaturze klasyfikację kosztów jakości uzasadnia ujęcie w prezentowanych poglądach kosztów działań prewencyjnych. Najczęściej przyjmuje się, że koszty te obejmują ogół kosztów zapobiegania złej jakości w przedsiębiorstwie, a więc dotyczą wyrobów już produkowanych oraz wyrobów nowych bądź modernizowanych. Inaczej mówiąc, obejmują, oprócz kosztów zapobiegania związanych z bezpośrednią produkcją danego okresu, koszty szeroko rozumianych innowacji produkcyjnych. Według koncepcji Sojaka dotyczą one więc jakości typu i jakości wykonania. Koszty jakości typu są kosztami produkcji dopiero zamierzonej i odnoszą się do sfery przedprodukcyjnej, w której następuje przygotowanie nowej produkcji. Choć ponoszone są w danym okresie obrachunkowym, niekoniecznie muszą być kosztami tego okresu. Ponieważ dotyczą produkcji jeszcze nierozpoczętej, podlegają w księgach rachunkowych rozliczeniu w czasie. Wydzielenie ich z kosztów prewencyjnych w odrębną grupę zostało podyktowane także odmiennością ewidencji księgowej tych kosztów.

Natomiast koszty prewencyjne dotyczące wyrobów już produkowanych będą w tej klasyfikacji stanowić część kosztów jakości wykonania.

Za koszty jakości Sojak uznaje koszty tych operacji gospodarczych dokonywanych w ramach kompleksowego systemu sterowania jakością, których celem jest poprawa dotychczasowej jakości produkowanych wyrobów, obniżenie kosztów i strat wywołanych wadliwością produkcji oraz właśnie koszty i straty z tego tytułu (Sojak, 1981, s. 66, 2015, s. 278).

Jedną z cech charakteryzujących koszty jakości jest ich nieoczywistość występowania i trudność w mierzeniu, co powoduje problemy w zidentyfikowaniu ich w przedsiębiorstwie. Dlatego też istnieje podział na:

- mierzalne koszty jakości (*measured quality costs*),
- ukryte koszty jakości (*hidden quality costs*).

Zbyt często natomiast kadra menedżerska jednostki gospodarczej dostrzega tylko „wierzchołek góry lodowej” kosztów jakości, gdzie ujęte są koszty jakości „oczywiste dla wszystkich” (mieralne), nie dostrzegając natomiast tzw. kosztów „niezbyt oczywistych dla wszystkich” (ukrytych). Stosując takie podejście do zarządzania kosztami jakości, jednostki te mogą być narażone na zachwianie swojej stabilizacji. Obserwacja wszystkich kosztów jakości dzięki zastosowaniu rachunku kosztów jakości może to ryzyko znacznie zmniejszyć (Gabrusewicz i in., 2002, s. 283; Wood, 2007, s. 7). W celu zobrazowania tego podziału wykorzystywana jest przez badaczy góra lodowa (*iceberg*) (Durmaz, Sevil, 2012, s. 83–86). Pojęcie kosztu ukrytego (*hidden cost*) lub niewidocznego (*invisible cost*) jest używane do wskazania kosztów, które są nieodpowiednio rejestrowane w systemach rachunkowych firmy, i/lub kosztów błędów, które nigdy nie zostaną rzeczywiście odkryte (Yang, 2008). Szacuje się, że ukrytych kosztów jakości

jest ponad trzy razy więcej niż tych widocznych i oczywistych. „Niewidoczność” może wyjaśniać, dlaczego tak wiele organizacji nadal toleruje i godzi się na tak wysoki poziom unikania tych kosztów. W efekcie nie jest to tolerowanie, lecz po prostu ich ignorowanie (szerzej zob. Sadkowski, Kołodziejczuk, 2017, s. 371–373).

Jak już wspomniano, rachunek kosztów jakości jest częścią systemu zarządzania jakością i polega na ustalaniu, ewidencjonowaniu, wycenie i analizowaniu działań związanych z jakością. Celem rachunku kosztów jakości jest zwiększenie efektywności działalności przedsiębiorstwa poprzez identyfikację źródeł powstania odchyłeń od wymagań jakościowych, ich pomiar i wdrożenie działań niwelujących te odchylenia (szerzej aspekt ten poruszają np. Sojak, 2015, s. 281–297; Nita, 2008, s. 302–322; Ciechan-Kujawa, 2005, 83–93, 2003, s. 28–41, 2000, s. 64–71; Zymonik, 2013, s. 144–152; Kraska, Stadnicka, 2010, s. 35–45; Stadnicka, 2016, s. 41–49; Balon, 2007; Wójcik, 2014; Sulowska, 2012, s. 699–719). W literaturze przedmiotu przedstawiane są różne propozycje ewidencji kosztów jakości. Ciekawe ujęcie ewidencyjne kosztów odpowiadające autorskiej propozycji ich klasyfikacji przedstawia Sojak (2015, s. 285).

Analiza i rachunek kosztów jakości stanowią jedną z najważniejszych składowych sterowania jakością i są równocześnie sprawdzianem skuteczności tego systemu jako całości oraz prawidłowości zarządzania przedsiębiorstwem (Borkowski, Prus, 2001, s. 361).

W XX wieku, wraz z postępującym rozwojem gospodarczym, pojawiły się liczne modele rachunku kosztów jakości, które reprezentowały różne koncepcje kosztów jakości i ich podziału. Do najważniejszych modeli wykorzystywanych w przedsiębiorstwach zalicza się: strukturalne oraz oparte na działaniach. Przegląd modeli rachunku kosztów jakości prezentuje m.in. Z. Zymonik (2008, s. 4–9) i W. Sadkowski (2016, s. 388–398).

Należy pamiętać, że rachunek kosztów jakości nie stanowi systemu rachunkowości stosowanego równolegle z zakładowym rachunkiem kosztów, ale jest jego elementem. Opracowanie i zastosowanie rachunku kosztów jakości wymaga współpracy kierownictwa organizacji, działu zarządzania jakością, pracowników księgowości i controlingu (Ciechan-Kujawa, 2005, s. 86).

3. Kryteria wyboru publikacji do badania

Do osiągnięcia celu niniejszego artykułu niezbędne było zastosowanie analizy literatury przedmiotu na podstawie wybranych pozycji książkowych zarówno z zakresu rachunkowości zarządczej, jak i zarządzania jakością, a także wybranych czasopism polskich. Badanie przeprowadzono na wyselekcjonowanym zbiorze artykułów z wybranych czasopism zarejestrowanych w BazEkon. Ze względu na dużą liczbę czasopism podejmujących tę problematykę, ale w bardzo niewielkim stopniu, analizę ograniczono do czasopism o największej liczbie publikacji. Wykaz czasopism wykorzystanych w badaniu przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Wykaz czasopism wykorzystanych w badaniu

Tytuł czasopisma	Lata badania
„Problemy Jakości”	1999–2017
„Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”	1977–2017
„Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego” (wcześniej AE) we Wrocławiu	1993–2017
„Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”	1993–2017
„Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach (wcześniej AE)”	1993–2017
„Zeszyty Naukowe UE w Krakowie (wcześniej AE)”	1976–2017
„Przegląd Organizacji”	1993–2017

Objaśnienie: Bazę publikacji zawartych w ZTR sporządzono w 2006 roku na podstawie udostępnionych w SKwP O/Częstochowa numerów czasopisma, a w okresie późniejszym według spisów treści umieszczonych na stronie SKwP <https://www.skwp.pl>.

Źródło: opracowanie własne na podstawie BazEkon i zestawienia publikacji w ZTR.

Autorka włączyła do badania „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości” (dawniej „Zeszyty Teoretyczne Rady Naukowej SKwP”), gdyż jest to uznany ogólnopolski periodyk poświęcony badaniom naukowym z zakresu rachunkowości. Ponadto badaniu poddane zostało czasopismo „Problemy Jakości”, gdyż w periodyku tym ukazało się najwięcej artykułów poświęconych kosztom jakości i koncepcji rachunku kosztów jakości. Do próby włączono również Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, w Katowicach i w Krakowie (wcześniej Prace Naukowe AE), jak również periodyki „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstw” i „Przegląd Organizacji”, ponieważ czasopisma te zawierały znaczną liczbę artykułów poświęconych badanej problematyce.

Analizę przeprowadzono pod kątem:

- liczby publikacji w danym czasopiśmie w poszczególnych latach,
- tematyki publikacji.

4. Analiza rezultatów przeprowadzonych badań

Jak już wspomniano, problem badawczy sprowadza się do próby przybliżenia zainteresowania koncepcją rachunku kosztów jakości w Polsce. Do osiągnięcia celu niezbędne było zastosowanie analizy literatury przedmiotu na podstawie wybranych czasopism polskich. Badanie przeprowadzono na wyselekcjonowanym zbiorze artykułów z wybranych czasopism zarejestrowanych w BazEkon.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że do marca 2018 roku w bazie BazEkon ujęto 169 artykułów podejmujących problematykę kosztów jakości opublikowanych w 63

różnych czasopismach¹³. Najwięcej artykułów (42) podejmujących tę problematykę zawiera czasopismo „Problemy Jakości”, w następnej kolejności „Prace Naukowe UE (AE) we Wrocławiu”, gdzie ukazało się dotychczas 18 artykułów poświęconych temu tematowi oraz „Prace Naukowe UE (AE) w Krakowie” z łączną liczbą 11 artykułów. Znaczącą liczbę (8) artykułów zawierają „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstw” oraz „Prace Naukowe UE (AE)” i „Studia Ekonomiczne UE w Katowicach” (łącznie 11 publikacji). W „Zeszytach Teoretycznych Rachunkowości” ukazało się siedem artykułów podejmujących problematykę kosztów jakości, jednakże tylko jedna z tych publikacji znalazła odzwierciedlenie w BazEkon. Różnica wynika z faktu, iż w BazEkon „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości” ujęte są od 2004 roku, natomiast autorka niniejszego opracowania objęła analizą wszystkie numery czasopisma (od 1977 r.).

Przeprowadzone badania wykazują, że pośród narzędzi jakie oferuje współczesny rachunek kosztów (tj. np. *target costing*, *kaizen costing*, rachunek kosztów cyklu życia produktu, czy rachunek kosztów działań), zainteresowanie rachunkiem kosztów jakości nie jest tak duże, jak np. w przypadku *Activity Based Costing*, o czym świadczy liczba publikacji poświęconych tej koncepcji w BazEkon (270), ale znacząco większe niż koncepcjami *target* czy *kaizen costing*. Pierwsze artykuły odnoszące się do koncepcji rachunku kosztów jakości, jak już wspomniano wcześniej, pojawiły się w latach 70. XX wieku. Z analizowanych periodyków okresem tym objęte zostały „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, w których opublikowane zostały dwa artykuły autorstwa S. Sojaka (1978, 1981 r.). Analiza tego okresu nie jest jednak analizą pełną, gdyż nie uwzględnia czasopisma „Problemy Jakości”, które w BazEkon ujęte zostały dopiero od roku 1999, a które w latach 70. i 80. XX wieku stanowiły jedno z nielicznych źródeł informacji na temat jakości i jej kosztów¹⁴. Zainteresowanie kosztami jakości wzrosło w Polsce po zmianie ustroju gospodarczego. W latach 90. XX wieku liczba publikacji odnoszących się do rozpatrywanej problematyki była jeszcze niewielka. Dopiero od roku 2000 nastąpił wzrost zainteresowania wdrażaniem koncepcji rachunku kosztów jakości przez przedsiębiorstwa. Spowodowało to wzrost publikacji poświęconym popularyzacji tego rozwiązania.

Ogólna analiza artykułów podnoszących problematykę kosztów jakości ujętych w BazEkon w badanym okresie (do 03.2018 r.) pozwala stwierdzić, iż znaczący wzrost zainteresowania tą koncepcją nastąpił od roku 2003, w którym opublikowano 10 artykułów, w 2004 roku natomiast ukazało się 18 artykułów. W kolejnych latach liczba

¹³ W liczbie tej uwzględnione są również prace naukowe tej samej uczelni, ale poświęcone różnym problemom. Należy również zwrócić uwagę, że nastąpiło przekwalifikowanie Zeszytów Naukowych AE na Zeszyty Naukowe UE co także skutkuje zwiększeniem liczby czasopism. Za podstawę badania przyjęto słowa kluczowe (*quality costs*). W przypadku użycia słów kluczowych: (koszty jakości) – liczba artykułów wskazanych w BazEkon wynosi 143. Szczegółowa analiza występującej różnicy pozwala stwierdzić iż, pominięte zostały opracowania odnoszące się w szerszym kontekście do jakości i ich kosztów (np. w artykułach poświęconych koncepcji *kaizen* i kilka opracowań z języku angielskim).

¹⁴ Czasopismo „Problemy Jakości” ukazuje się od roku 1968.

publikacji była na niższym poziomie. Następny wzrost odnotowano w roku 2009, w którym ukazało się 17 artykułów podejmujących zagadnienie kosztów jakości. Wzrost ten utrzymał się do roku 2011, później zaczął następować powoli spadek zainteresowania autorów polskich czasopism tymi zagadnieniami. W ostatnich latach utrzymuje się on na zbliżonym poziomie kilku opracowań rocznie. Szczegółowy wykaz zaprezentowano w tabeli 2.

Tabela 2. Łączna liczba artykułów podejmujących problematykę rachunku kosztów jakości w czasopismach ujętych w BazEkon

Rok	Liczba artykułów	Rok	Liczba artykułów
2017	7	2003	10
2016	8	2002	5
2015	4	2001	6
2014	4	2000	6
2013	8	1999	3
2012	9	1998	1
2011	14	1997	2
2010	15	1996	–
2009	17	1995	1
2008	7	1994	1
2007	5	1993	2
2006	9	1992	–
2005	4	1991	1
2004	18	1990	2
Razem	169		

Źródło: opracowanie własne na podstawie BazEkon.

Najwięcej artykułów odnoszących się do kosztów jakości i powiązania kosztów jakości z innymi rozwiązaniami w publikacjach zawartych w BazEkon jest autorstwa M. Ciechan-Kujawy – siedem artykułów¹⁵. W dalszej kolejności należy wymienić: U. Balon, A. Kister, W. Sadkowski, K. Szczepańska i Z. Zymonik – po pięć artykułów.

Dalszym badaniom poddano wyselekcjonowane czasopisma. Wykaz liczby artykułów opublikowanych w poszczególnych latach w badanych periodykach prezentuje tabela 3.

¹⁵ Ponadto dwa artykuły autorstwa M. Ciechan-Kujawy zostały opublikowane z ZTR w okresie nie objętym BazEkon (2000 i 2003 r.).

Tabela 3. Artykuły opublikowane
w poszczególnych latach w badanych periodykach

Rok	Proble- my Jako- ści	PN UE (AE) we Wro- clawiu	PN UE (AE) w Kra- kowie	PN UE (AE) w Kato- wicach/ Studia Ekono- miczne	Zeszyty Teore- tyczne Rachun- kowości	Ekono- mika i Organi- zacja Przedsię- biorstw	Przegląd Organi- zacji	Ra- zem	Udział w %
2017		1		3				4	3,96
2016	3	1						4	3,96
2015	1			1				2	1,98
2014	1							1	0,99
2013		2						2	1,98
2012	1	2		2			1	6	5,94
2011	2		2			1	1	6	5,94
2010	4		1	1		2		8	7,92
2009	2	5	1	1	1			10	9,90
2008	2							2	1,98
2007	2	1				1		4	3,96
2006	4		1	1				6	5,94
2005				1				1	0,99
2004	5	3	1	1			1	11	10,89
2003	6	2			1			9	8,91
2002	1					1	1	3	2,97
2001	3		1			1		5	4,95
2000	3		1		1	2		7	6,93
1999	2							2	1,98
1998								0	0,00
1997			1					1	0,99
1996					1			1	0,99
1995								0	0,00
1994		1						1	0,99
1993					1			1	0,99
1992								0	0,00
1991								0	0,00
1990			2					2	1,98
1981					1			1	0,99
1978					1			1	0,99
	42	18	11	11	7	8	4	101	100,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie BazEkon i zestawienia publikacji w ZTR.

Z przeprowadzonych badań wynika, że w analizowanych periodykach wzrost zainteresowania rachunkiem kosztów jakości w odniesieniu do przedziału czasowego pokrywa się z analizą ogólną. Najwięcej publikacji ukazało się w roku 2004 – 11 artykułów, z czego pięć w periodyku prezentującym w sposób pogłębiony dorobek teorii i praktyki w dziedzinie jakości i zarządzania – „Problemy Jakości”. Szczegółowa analiza opracowań ujętych w BazEkon pozwala stwierdzić, że w badanych czasopismach podejmowano różnorodną problematykę, obejmującą zarówno charakterystykę kosztów jakości i rachunku kosztów jakości, prezentację podstawowych modeli zarówno kosztów jakości, jak i rachunku kosztów jakości, ich analizę, ewolucję, powiązanie ze strategią przedsiębiorstwa, w odniesieniu do stosowanych współcześnie metod i narzędzi zarządzania jak np. *SixSigma* czy *Kaizen*. Wiele artykułów prezentuje zastosowanie rachunku kosztów jakości w konkretnych przedsiębiorstwach, uczelniach wyższych czy służbie zdrowia. We wszystkich periodykach, opracowania z zakresu kosztów jakości dotyczyły zarówno rozważań naukowych, jak i zastosowania rachunku kosztów jakości w praktyce. Wszystkie artykuły w „Zeszytach Teoretycznych Rachunkowości” mają charakter naukowo-poznawczy. Należy jednak zaznaczyć, że wiele publikacji o takim charakterze zawiera również „Przegląd Jakości” – periodyk przeznaczony przede wszystkim dla praktyków zajmujących się zarządzaniem jakością. Co prawda publikacje w tym periodyku są znacząco krótsze, niż opracowania w innych czasopismach, ale równie często mają charakter opracowań naukowych. W „Pracach Naukowych” poruszane zagadnienia często odnoszą się do praktycznego zastosowania rachunku kosztów jakości. Niestety ograniczone ramy niniejszego opracowania nie pozwalają na prezentację szczegółowej analizy przeprowadzanych badań, a jedynie na zasygnalizowanie podejmowanej problematyki.

Wnioski końcowe

Rachunek kosztów jakości jest jedną z podstawowych odmian współczesnego rachunku kosztów, która od początku lat 90. XX wieku znalazła szerokie zastosowanie również w praktyce polskiej, o czym świadczy analizowana literatura przedmiotu.

Na podstawie przeprowadzonych rozważań oraz analizy obejmującej artykuły z wybranych periodyków polskich należy stwierdzić, że:

1. Publikacje poruszające problematykę kosztów jakości pojawiły już w latach 70. XX wieku. Biorąc pod uwagę kryterium, w jakim stopniu zainteresowanie wykazywało środowisko naukowe zajmujące się rachunkowością, należy stwierdzić, iż kosztami jakości naukowo zajmowały się tylko cztery osoby pracujące w katedrach rachunkowości w Polsce: Sławomir Sojak (Uniwersytet Mikołaja Kopernika), Anna Łuckoś (Akademia Ekonomiczna w Katowicach) Bronisław Micherda (Akademia Ekonomiczna w Krakowie), Grażyna Klamecka (Uniwersytet Gdański).
2. Na początku lat 90. po zmianie ustroju gospodarczego nastąpił wzrost zainteresowania kosztami jakości zarówno teoretyków i praktyków rachunkowości, jak i przedstawicieli nauk o zarządzaniu, jednakże zdecydowany wzrost można zaobserwować

- w pierwszej dekadzie XXI wieku, co spowodowane było w dużej mierze rozwojem zarządzania jakością.
3. Największy udział w analizowanych periodykach stanowiły artykuły zamieszczone w czasopiśmie „Problemy Jakości”, napisane zarówno przez pracowników naukowych, jak i przez konsultantów i praktyków zarówno z zarządzania, jak i rachunkowości.
 4. Pomimo tego, że od momentu rozwoju koncepcji rachunku kosztów jakości minęło już sporo czasu, to w dalszym ciągu problematyka ta jest aktualna i poruszana w czasopiśmie.
 5. W literaturze przedmiotu z zakresu zarządzania jakością zagadnienie kosztów jakości stanowi przedmiot szerszych rozważań w większości opracowań zwartych.
 6. W opracowaniach zwartych zakresu rachunkowości zarządczej i rachunku kosztów, koszty jakości i rachunek kosztów jakości stanowi przedmiot rozważań wielu publikacji (np. G.K. Świdarska, 2002, 1997; I. Sobańska, 2003; S. Sojak, 2015; T. Kiżiukiewicz, 2002; W.A. Nowak, 1997, 1999; P. Kabalski, 2010; R. Biadacz, 2011, 2017; W. Gabrusewicz, A. Kamela-Sowińska, H. Poetschke, 2002; E. Nowak, R. Piechota, M. Wierzbński, 2004; A. Karmańska, 2006; K. Bareja, M. Giedroyc, 2009; B. Nita, 2008).
 7. W ostatnich dwóch dekadach kosztami jakości spośród osób pracujących w katedrach rachunkowości w Polsce naukowo zajmowały się: Marlena Ciechan-Kujawa (Uniwersytet Mikołaja Kopernika), Agnieszka Kister (UMCS w Lublinie), obecnie natomiast – Wojciech Sadkowski (Uniwersytet Jagielloński).
 8. W „Zeszytach Teoretycznych Rachunkowości” od 1977 roku ukazało się siedem artykułów odnoszących się do kosztów jakości¹⁶. Wszystkie artykuły mają charakter naukowo-poznawczy.
 9. Podejmowana problematyka dotyczy nie tylko wyjaśnienia istoty kosztów jakości i popularyzowanych koncepcji, ale również zastosowania tego rozwiązania zarówno w jednostkach gospodarczych, jak i sektorze publicznym, uczelniach wyższych czy służbie zdrowia.
 10. Największą liczbę publikacji ujętych w BazEkon stanowią opracowania M. Ciechan-Kujawy, które prezentowane są w specjalistycznym czasopiśmie dotyczącym zarządzania jakością, jakim są „Problemy Jakości”. U. Balon, A. Kister, W. Sadkowski, K. Szczepańska i Z. Zymonik opublikowali po pięć artykułów w różnych periodykach. Ponadto M. Ciechan-Kujawa, A. Kister i Z. Zymonik są autorkami monografii z zakresu rachunku kosztów jakości. Z. Zymonik i K. Szczepańska są również autorkami z zakresu zarządzania jakością, w których koszty jakości stanowią jeden z przedmiotów rozważań.
 11. Rachunek kosztów jakości stanowi integralną część nowoczesnych strategicznych systemów rachunkowości zarządczej, tj. ABC, *Lean Management Accounting* (wraz z *Target costing* i *Kaizen costing*).

¹⁶ Artykuły autorstwa Sojaka (1978, 1981), Klameckiej-Roszkowskiej (1993), Nowaka (1996), Ciechan-Kujawy (2000, 2003) i Stępień (2009 – artykuł w szerszym kontekście, odnoszący się tylko do kosztów jakości jako jednego z rozwiązań)

Podsumowując, należy stwierdzić, że choć rachunek kosztów jakości cieszy się w Polsce popularnością od lat 90. XX wieku to zainteresowanie tym narzędziem współczesnej rachunkowości nadal jest duże o czym świadczą podejmowane zagadnienia w publikacjach zarówno o charakterze naukowym, jak i praktycznym. Należy też zauważyć, że w ciągu badanego okresu następuje zmiana w podejmowanych rozważaniach. W publikacjach o charakterze naukowym, podejmujących aspekty teoretyczne i rozwoju rachunku kosztów jakości prezentowane są modele strukturalne kosztów jakości, będące wynikiem wieloletnich doświadczeń menedżerskich w zakresie zarządzania jakością. Autorzy zaczęli uwzględniać potrzeby modelu związanego z szeroko pojętym terminem odpowiedzialności za produkt, co uczyniła Z. Zymonik, proponując strukturalny model kosztów jakości oparty na zasadzie ryzyka. Transformacja zarządzania jakością i powstanie wielu nowych narzędzi wspomagających zarządzanie jakością spowodowały zmianę charakteru rachunku kosztów jakości. W wyniku ewolucji rachunek ten stanowi współcześnie integralną część procesu zarządzania. Stał się on systemem informacyjno-kontrolno-decyzyjnym z rozszerzonym zakresem realizowanych zadań. Koszty jakości, które pierwotnie były elementem zarządzania operacyjnego, obecnie służą także decyzjom strategicznym i znajdują swoje odzwierciedlenie również w rachunkowości zarządczej. W ostatnich latach ukazało się wiele opracowań prezentujących osiągnięcia naukowe i popularyzujących koncepcje twórców jakości i kosztów jakości. Szczegółowe omówienie wniosków płynących z analizowanych artykułów przekracza jednakże ramy niniejszego artykułu.

Reasumując, rachunek kosztów jakości stanowi integralną część nowoczesnych strategicznych systemów rachunkowości zarządczej. Należy nadmienić, iż w latach 90. XX wieku nastąpił wzrost publikacji poświęconym objaśnianiu metod rachunku kosztów stosowanych wzorcowo w firmie Toyota od lat 60. XX wieku, jak: rachunek kosztów celu (*Target Costing*), rachunek redukcji kosztów (*Kaizen Costing*)¹⁷, rachunkowość otwartych ksiąg (*Open Book Accounting*)¹⁸, rachunek kosztów strumienia wartości, rachunek kosztów cech i charakterystyk produktu. Metody te, silnie ze sobą powiązane, tworzyły system rachunków zintegrowany przez system komunikowania dokonań (tabele wyników) z systemem produkcji i systemem zarządzania, opartych na zasadach szczupłego przedsiębiorstwa (za Sobańska, 2010b, s. 215–216). W ostatnich latach zaczęły pojawiać się publikacje objaśniające filozofię *lean* i jej zastosowanie w rachunkowości (*Lean Accounting*)¹⁹ oraz opracowania wskazujące na możliwości połączenia ze sobą określonych metod rachunku kosztów, objaśniające jednocześnie efekty synergii takich integracyjnych powiązań²⁰. Autorka przytoczyła wybrane publikacje poruszające te zagadnienia, jednakże szersze omówienie może stanowić przedmiot rozważań następnej publikacji.

¹⁷ Szerzej zob. np. Sobańska (1998; 2003, s. 370–422; 2009), Szychta (2000, 2003, 2007), Sojak, Jóźwiak (2004), Nita (2008), Kowalewski (2016, s. 277–284), Masztalerz (2010, 2006a, 2006b, 2005).

¹⁸ zob. np. Sobańska (2008, s. 153–161, 2010a, s. 122), Łada (2009, s. 131–143).

¹⁹ Zob. np. Michalak (2009, s. 169–183, 2013, s. 186–202), Sobańska (2013, s. 54–80, 2011, s. 481–489, 2010a, s. 107–132), Kowalewski (2015, s. 73–81).

²⁰ Zob. np. Sobańska (2010a), Łada (red.) (2014).

Literatura

- Balon U. (2007), *Koncepcja wdrażania rachunku kosztów jakości*, „Problemy Jakości”, 6, s. 24–26.
- Balon U. (2006), *Przegląd wybranych modeli klasyfikacji kosztów jakości*, „Problemy Jakości”, 6, s. 15–19.
- Bank J. (1996), *Zarządzanie przez jakość*, Wydawnictwo Gebethner&Ska, Warszawa, s. 32–33; 112–113, 124.
- Bareja K., Giedroyc M. (2009), *Rachunek kosztów jakości*, [w:] A. Karmańska (red.), *Zarządzanie kosztami jakości, logistyki, innowacji, ochrony środowiska a rachunkowość finansowa*, Difin, Warszawa, s. 33, 45–59.
- Biadacz R. (2017), *Rachunek kosztów w systemie współczesnej rachunkowości*, Wydawnictwo WZ Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa, s. 311–322.
- Biadacz R. (2011), *Rachunek kosztów – wybrane zagadnienia teoretyczne*, Wydawnictwo WZ Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa, s. 178–181.
- Borkowski S., Prus A. (2001), *Rachunek kosztów jakości dla przedsiębiorstwa meblarskiego*, [w:] *Zarządzanie kosztami w przedsiębiorstwach w aspekcie integracji Polski z Unią Europejską*, Materiały konferencyjne, Wydawnictwo WZ Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa, s. 361.
- Ciechan-Kujawa M. (2005), *Rachunek kosztów jakości. Wykorzystanie w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków, s.15–23; 59–68.
- Ciechan-Kujawa M. (2003), *Zarządzanie kosztami jakości w polskich przedsiębiorstwach – stan obecny i perspektywy*, „Zeszyty Teoretyczne Rady Naukowej Stowarzyszenia Księgowych w Polsce”, 13 (69), s. 28–41.
- Ciechan-Kujawa M. (2000), *Systemowe problemy wdrażania rachunku kosztów jakości w polskich przedsiębiorstwach*, „Zeszyty Teoretyczne Rady Naukowej Stowarzyszenia Księgowych w Polsce”, 56, s. 64–71.
- Crosby Ph. (1996), *The Absolutes of Leadership*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco.
- Durmaz Y., Sevil Z. (2012), *A Theoretical Approach to the Concept of the Costs of Quality*, „International Journal of Business and Social Science”, 3 (11).
- Feigenbaum A.V. (1961), *Total Quality Control, Engineering and Management*, McGraw Hill Book Company, New York.
- Edwards Deming W. (1982), *Out of the Crisis*, The MIT Press, Cambridge, MA.
- Gabrusewicz W., Kamela-Sowińska A., Poetschke H. (2002), *Rachunkowość zarządcza*, PWE, Warszawa.
- Hamrol A. (2005), *Zarządzanie jakością z przykładami*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Hoyer R.W., *What is quality*, „Quality Progress”, (34), s. 52–62.
- Imai M. (2007), *Kaizen. Klucz do konkurencyjnego sukcesu Japonii*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa.
- Imai M. (2006), *Gemba Kaizen. Zdroworozsądkowe, niskokosztowe podejście do zarządzania*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa.
- Imai M. (1997), *Gemba Kaizen. A Commonsense, Low-Cost Approach to Management*, McGraw Hill Companies, New York.
- Imai M. (1986), *Kaizen. The Key to Japan's Competitive Success*, Kaizen Institute Ltd., Randan Haus Business Division, New York.
- Ishikawa K. (1983), *Guide to Quality Control*, Asian Productivity Organization, Tokyo.
- Juran J.M., Gryna F.M. (1974), *Jakość – projektowanie – analiza*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa, s. 38; 78–79.
- Juran J.M. (1962), *Juran's Quality Control Handbook*, McGraw Hill, Inc, New York.
- Kabalski P. (2010), *Koszty jakości i koszty środowiskowe jako parametry zarządzania kosztami i wynikami*, [w:] A. Jaruga, P. Kabalski, A. Szychta, *Rachunkowość zarządcza*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa, s. 659–683.
- Karmańska A. (2006), *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów w Systemie Informacji Planistycznej (SIP)*, [w:] A. Karmańska (red.), *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa, s. 248–272.
- Kendirli S., Tuna M. (2009), *Quality Cost's Constitution and Effects on Financial Decision in Enterprises: A Research in Corum's Enterprises*, „Proceedings of the Academy of Accounting and Financial Studies”, 14 (1), s. 21–32.

- Kiliński A. (1994), *Jakość*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa.
- Kister A., *Zarządzanie kosztami jakości. Sposób na poprawę efektywności przedsiębiorstwa*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005.
- Kiziukiewicz T. (2003), *Inne modele rachunku kosztów*, [w:] T. Kiziukiewicz (red.), *Zarządcze aspekty rachunkowości*, PWE, Warszawa, s. 247–253.
- Kowalewski M. (2016), *Koncepcja kaizen i kaizen costing w zarządzaniu współczesnym przedsiębiorstwem*, „Finanse. Rynki Finansowe. Ubezpieczenia”, 2 (80), cz. 2, s. 277–284, DOI: 10.18276/frfu.2016.2.80/2-29.
- Kowalewski M. (2015), *Lean Accounting, czyli jak szczupła rachunkowość wspiera wykorzystanie koncepcji Lean Management w przedsiębiorstwie*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe UE w Katowicach”, 224, s. 73–81.
- Kraska Ł., Stadnicka D. (2010), *Wdrożenie pełnego rachunku kosztów jakości w dużym przedsiębiorstwie*, „Zarządzanie Przedsiębiorstwem”, 1, s. 35–45.
- Leśniak K. (1968), *Platon*, Wiedza Powszechna, Warszawa.
- Liker J.K. (2005), *Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa, s. 47–63.
- Łada M. (red.) (2014), *Międzyorganizacyjna rachunkowość zarządcza*, Oficyna Wolters Kluwer, Warszawa.
- Łada M. (2009), *Rachunkowość otwartych ksiąg – zarys koncepcji*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, 49 (105), s. 131–143.
- Ładoński W., Szołtysek K. (red.) (2005), *Zarządzanie jakością. Systemy jakości w organizacji*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław, s. 13–14.
- Masztalerz M. (2010), *Rachunek kosztów docelowych jako instrument kreowania wartości przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo UE w Poznaniu, Poznań.
- Masztalerz M. (2006a), *Target costing to nie tylko metoda kalkulacji kosztów produktu*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza”, 8.
- Masztalerz M. (2006b), *W poszukiwaniu definicji rachunku kosztów docelowych*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu”, 82, s. 129–139.
- Masztalerz M. (2005), *Kiedy warto stosować Target Costing*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza”, 4.
- Michalak M. (2013), *Zastosowanie koncepcji lean w procesach rachunkowości*, [w:] I. Sobańska (red.), *Lean accounting jako integralny element Lean Management*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa, s. 186–202.
- Michalak J. (2009), *Założenia, zasady i narzędzia Lean Accounting*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, 49 (105).
- Miller J., Wroblewski M., Villafuerte J. (2014), *Kultura kaizen. Budowanie i utrzymanie kultury ciągłego doskonalenia*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa.
- Mühlemann A.P., Oakland J.S., Lockyer K.G. (1995), *Zarządzanie. Produkcja i usługi*, PWN, Warszawa.
- Nita B. (2008), *Rachunkowość w zarządzaniu strategicznym przedsiębiorstwem*, Oficyna Wydawnicza, Kraków, s. 288–299.
- Nixon F. (1974), *Jakość i niezawodność a zarządzanie przedsiębiorstwem przemysłowym*, PWE, Warszawa.
- Nowak W.A. (1999) *Rachunkowość zarządcza w zaawansowanym środowisku ekonomicznym i technologicznym*, [w:] A. Jarugowa, W.A. Nowak, A. Szycha, *Rachunkowość zarządcza. Koncepcje i zastosowania*, Wydawnictwo Absolut, Łódź, s. 521–539.
- Nowak W.A. (1997), *Rachunek kosztów jakości w zarządzaniu*, [w:] A. Jarugowa, W.A. Nowak, A. Szycha, *Zarządzanie kosztami w praktyce światowej*, ODDK, Gdańsk, s. 87–109.
- Nowak W.A. (1996), *Rachunkowość zarządcza w procesach sterowania jakością*, „Zeszyty Teoretyczne Rady Naukowej Stowarzyszenia Księgowych w Polsce”, 34, s. 32–48.
- Ornarowicz U. (2013), *Gospodarka oparta na wiedzy. Cechy, wyzwania, przyszłość*, [w:] A. Karmańska (red.), *Nauka o rachunkowości na progu gospodarki opartej na wiedzy*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Oyranowski B. (1984), *Koszty jakości. Mała encyklopedia jakości*, PWE, Warszawa.
- Ożarek G. (2004), *Korzenie jakości*, „Problemy Jakości”, 5, s. 8–13.
- Pacana A. (2016), *Rozwój systemów zarządzania jakością*, [w:] D. Stadnicka, A. Pacana, *Budowa i rozwój skutecznych systemów zarządzania jakością*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, s. 11–12, 16–27.

- Pfeifer T., Schmitt R. (Hrsg.) (1994), *Masing Handbuch Qualitätsmanagement*, Carl Hanser Verlag, München–Wien.
- Piechota R. (2004), *Rachunek kosztów jakości*, [w:] E. Nowak, R. Piechota, M. Wierzbński, *Rachunek kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, PWE, Warszawa, s. 229–252.
- Platt R. (1995), *Wynalazki – ilustrowana historia*, Świat Książki, Warszawa.
- Sadkowski W. (2017), *Rachunek kosztów jakości w przedsiębiorstwach – ewolucja, wdrożenie, zadania*, „Przedsiębiorczość i Edukacja”, 13, s. 205–215, DOI 10.24917/20833296.13.15.
- Sadkowski W. (2016), *Przegląd dotychczasowych modeli rachunku kosztów jakości*, „Prace Naukowe UE we Wrocławiu”, 442, s. 388–398.
- Sadkowski W., Kołodziejczuk B. (2017), *Przegląd klasyfikacji kosztów jakości*, „Prace Naukowe UE we Wrocławiu”, 472, s. 364–375.
- Shimokawa K., Fujimoto T. (red.) (2011), *Lean Management. Narodziny systemu zarządzania*, Wydawnictwo Lean Enterprise Institute Polska, Wrocław, s. 1–20; 171–216.
- Słowiński B. (2015), *Zarządzanie i inżynieria jakości*, Wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej, Koszalin, s. 9–17, 45–52.
- Skrzypek E. (2000), *Jakość i efektywność*, Wydawnictwo UMCS, Lublin, s. 234.
- Skrzypek E. (1996), *Koszty jakości jako narzędzie weryfikacji skuteczności systemu zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie*, [w:] T. Wawak (red.), *Koszty i korzyści wdrażania systemu jakości w przedsiębiorstwie*, PKN, Warszawa.
- Sobańska I. (2013), *Lean accounting – geneza, zasady, metody*, [w:] I. Sobańska (red.), *Lean accounting jako integralny element Lean Management*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa, s. 54–80.
- Sobańska I. (2011), *Rachunkowość w zarządzaniu „szczupłym” przedsiębiorstwem*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”, nr 668, „Finanse. Rynki Finansowe. Ubezpieczenia”, 41, s. 481–490.
- Sobańska I. (2010a), *Podejście lean*, [w:] I. Sobańska (red.), *Rachunkowość zarządcza. Podejście operacyjne i strategiczne*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, s. 107–130.
- Sobańska I. (2010b), *Aspekty rozwoju rachunku kosztów w praktyce*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, 56 (112) s. 207–221.
- Sobańska I. (2008), *Relacje międzyorganizacyjne – nowe spektrum rachunkowości zarządczej*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, 42 (98), s. 153–161.
- Sobańska I. (2003), *Współczesne systemy rachunku kosztów i metody zarządzania kosztami*, [w:] I. Sobańska (red.), *Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza. Najnowsze tendencje, procedury i ich zastosowanie w przedsiębiorstwach*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, s. 401–408.
- Sobańska I. (1998), *Rachunek kosztów celu (target costing) w strategicznym zarządzaniu kosztami*, „Zeszyty Teoretyczne Rady Naukowej Stowarzyszenia Księgowych w Polsce”, 45.
- Sobańska I., Kalinowski J. (2015), *Podejście lean jako kierunek zmian w zarządzaniu i rachunkowości zarządczej w podmiotach usług medycznych – wyniki badań literaturowych*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, 85 (141), s. 103–116.
- Sojak S. (2015), *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów*, TNOiK, Toruń, s. 270–299.
- Sojak S. (2009), *Raz jeszcze o kosztach jakości*, [w:] R. Biadacz (red.), *Wybrane problemy teorii i praktyki rachunkowości. Pamięci Profesora Włodzimierza Brzezina*, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa, s. 55–67.
- Sojak S. (1983), *Rachunek kosztów jakości w przedsiębiorstwie przemysłowym*, praca doktorska, Uniwersytet Łódzki (niepubl.).
- Sojak S. (1981), *Termin „koszty jakości” w literaturze ekonomicznej*, „Zeszyty Teoretyczne Rady Naukowej. Stowarzyszenie Księgowych w Polsce”, 5, s. 47–69.
- Sojak S. (1979a), *Koszty jakości w rachunkowości przedsiębiorstw przemysłowych*, Symposium na temat: *Koszty jakości – instrument poprawy efektywności gospodarowania*, Kołobrzeg, s. 9.
- Sojak S. (1979b), *Syntetyczna ewidencja kosztów jakości w przedsiębiorstwie przemysłowym*, Komisja Ekonomiki Jakości i Postępu Technicznego Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego, Warszawa, s. 23–28.
- Sojak S. (1978), *Koncepcja ewidencji kosztów jakości*, „Zeszyty Naukowe UMK”, *Ekonomia* VI (84).

- Sojak S. (1977), *Ewidencja kosztów jakości*, Komisja Ekonomiki Jakości i Postępu Technicznego Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego, Warszawa.
- Sojak S., Józwiak H. (2004), *Rachunek kosztów docelowych*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Stadnicka D. (2016), *Zarządzanie kosztami jakości*, [w:] D. Stadnicka, A. Pacana, *Budowa i rozwój skutecznych systemów zarządzania jakością*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, s. 33–35.
- Sulowska U. (2012), *Rachunek kosztów jakości narzędziem oceny efektywności systemu zarządzania jakością oraz jakości zarządzania*, [w:] T. Sikora, M. Gemza (red.), *Praktyka zarządzania jakością w XXI wieku*, Wydawnictwo Naukowe PTTŻ, Kraków, s. 699–719.
- Szychta A. (2007), *Etapy ewolucji i kierunki integracji rachunkowości zarządczej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 359–404.
- Szychta A. (2003), *Rozwój i uwarunkowania implementacji systemu kosztów docelowych*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, 12 (68).
- Szychta A. (2000), *Systemy target costing w praktyce przedsiębiorstw*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza w Firmie”, 3.
- Szczepańska K. (2012), *Podstawy zarządzania jakością*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, s. 13–14.
- Szczepańska K. (2010), *Kompleksowe zarządzanie jakością. Przeszłość i teraźniejszość*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
- Świdarska G.K. (red.) (2002), *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów*, t. I, Difin, Warszawa 2002, s. 6–41.
- Świdarska G.K. (1997), *Rachunkowość zarządcza*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa.
- Taguchi G. (1990), *Introduction to Quality Engineering*, Asian Productivity Organization, New York.
- Tatarkiewicz W. (1970), *Historia filozofii*, PWN, Warszawa, s. 65.
- Yang C.C. (2008), *Improving the Definition and Quantification of Quality Costs*, „Total Quality Management”, 19 (3).
- Wasilewski L. (1994), *Modele strategii jakości firm przemysłowych*, Instytut Organizacji i Zarządzania w Przemśle „ORGMAZ”, Warszawa, s. 33–34.
- Wood D.C. (2007), *The Executive Guide to Understanding and Implementing Quality Cost Programs: Reduce Operating Expenses and Increase Revenue*, ASQ Quality Press, Milwaukee, WI.
- Wójcik G.P. (2014), *Koszty jakości. Wybrane aspekty*, Difin, Warszawa.
- Zymonik Z. (2013), *Historia, filozofia, istota jakości*, [w:] Z. Zymonik, A. Hamrol, P. Grudowski, *Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem*, PWE, Warszawa, s. 19–21, 131–143.
- Zymonik Z. (2012), *Ewolucja wiedzy o kosztach jakości*, „Zarządzanie i Finanse”, 10 (3/1), s. 51–60.
- Zymonik Z. (2010), *Koszty jakości – pomiar, zarządzanie*, [w:] J. Zymonik (red.), *Zarządzanie jakością, część 2. ISO serii 9000*, Wrocławskie Centrum Technologii Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.
- Zymonik Z. (2009), *Człowiek jako źródło przedsiębiorczości i kreatywności w czasach kształtowania się cywilizacji*, [w:] E. Skrzypek (red.), *Kreatywność i przedsiębiorczość w projakościowym myśleniu i działaniu*, Wydawnictwo UMCS, Lublin.
- Zymonik Z. (2008), *Modele strukturalne kosztów jakości*, „Problemy Jakości”, 1, s. 4–9.
- Zymonik Z. (2004a), *Wkład starożytności do problematyki jakości i jej kosztów*, „Problemy Jakości”, 8, s. 36–38.
- Zymonik Z. (2004b), *Wytwarzanie w średniowiecznych organizacjach rzemieślniczych pierwszą generacją zarządzania jakością*, „Problemy Jakości”, 9, s. 36–40.
- Zymonik Z. (2002a, 2003), *Koszty jakości w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, s. 66, 70–88.
- Zymonik Z. (2002b), *Odpowiedzialność za produkt w zarządzaniu jakościowym*, „Zagadnienia Naukoznawstwa”, XXXVIII (4/154), s. 495–506.

Źródła internetowe

<http://bazekon.icm.edu.pl/bazekon/search/article.action?cid=0ff187e6-2bbe-49eb-9e8b-3e3922a8686b>.

