

**PRACE NAUKOWE**

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

**RESEARCH PAPERS**

of Wrocław University of Economics

**291**

# Rachunkowość a controlling

Redaktorzy naukowi

**Edward Nowak**

**Maria Nieplowicz**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa: Barbara Majewska  
Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz  
Łamanie: Adam Dębski  
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:  
[www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl), [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com),  
The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),  
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon  
[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się  
na stronie internetowej Wydawnictwa  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2013

**ISSN 1899-3192**  
**ISBN 978-83-7695-389-2**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana  
Druk: Drukarnia TOTEM

## Spis treści

Wstęp .....	11
<b>Małgorzata Białas</b> , Wpływ rozbieżności między wynikiem liczonym metodą memoriałową i kasową na wycenę rynkową przedsiębiorstw.....	13
<b>Adam Bujak</b> , Pomiar efektywności systemu rachunkowości przedsiębiorstwa w oparciu o wskaźniki wykorzystania zasobów.....	23
<b>Halina Buk</b> , Koszty kalkulowane w taryfie energii elektrycznej.....	33
<b>Andrzej Bytniewski</b> , Podsystem CRM jako instrument rachunkowości zarządczej i controllingu.....	43
<b>Michał Chalastra</b> , Rachunek zysków i strat a wymogi zarządzania strategicznego.....	54
<b>Halina Chłodnicka, Grzegorz Zimon</b> , Wpływ kosztów upadłości na rentowność podmiotu gospodarczego .....	66
<b>Marlena Ciechan-Kujawa</b> , Koncepcja pomiaru odpowiedzialności społecznej przedsiębiorstw w sferze personalnej .....	82
<b>Ksenia Czubakowska</b> , Planowanie i kontrola w controllingu.....	94
<b>Marcin Czyczerski</b> , Wpływ funkcji personalnej na efektywność controllingu	106
<b>Michał Dyk</b> , Prognozowanie przychodów i kosztów według Boxa-Jenkinsa	115
<b>Wiktor Gabrusewicz</b> , Atrybuty współczesnego rachunku kosztów .....	125
<b>Stanisław Gędek</b> , Instrumenty wspomagające decyzje krótkookresowe w gospodarstwie rolnym .....	135
<b>Robert Golej</b> , Selekcja projektów nowych produktów w controllingu innowacji.....	147
<b>Bartosz Góralski</b> , Wycena marki metodą Brand-driven Earnings.....	160
<b>Beata Iwasieczko</b> , Wartość organizacji gospodarczej a efektywność IT a Cloud computing.....	169
<b>Elżbieta Janczyk-Strzała</b> , Perspektywy, bariery i możliwości rozwoju controllingu w uczelniach niepublicznych w świetle wyników badań.....	178
<b>Krzysztof Piotr Jasiński</b> , Wdrażanie controllingu ds. zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie branży motoryzacyjnej.....	188
<b>Magdalena Jaworzyńska</b> , Wykorzystanie controllingu w praktyce zakładów opieki zdrowotnej.....	198
<b>Marcin Jędrzejczyk</b> , Rola produktywności pracy w planowaniu i controllingu działalności przedsiębiorstwa produkcyjnego .....	208
<b>Angelika Kaczmarczyk</b> , Zarządzanie kosztami w aspekcie wyceny bilansowej .....	219
<b>Ilona Kędzierska-Bujak</b> , Zbilansowana karta wyników a kompleksowa karta wyników i zarządzanie przez otwarte księgi – wybrane zagadnienia	227

<b>Marcin Klinowski</b> , Biuro wsparcia projektów jako nowy wymiar rachunkowości zarządczej .....	238
<b>Marta Kołodziej-Hajdo</b> , Koszty logistyki w procesie zarządzania przedsiębiorstwem .....	246
<b>Ewelina Agnieszka Koltun, Anetta Kadej</b> , Zastosowanie wskaźnika proporcji przy podatku naliczonym w spółdzielni mieszkaniowej .....	255
<b>Robert Kowalak</b> , Controlling w zakładzie gospodarowania odpadami .....	265
<b>Mieczysław Kowerski</b> , Dywidenda a wynik finansowy w ostatnim roku obrotowym .....	278
<b>Wojciech Dawid Krzeszowski</b> , Opodatkowanie wniesienia aportu lub sprzedaży zorganizowanej części przedsiębiorstwa .....	289
<b>Jarosław Kujawski</b> , Problemy językowe w Earned Value Management .....	298
<b>Justyna Kulikowska</b> , Controlling jakości jako instrument zarządzania przedsiębiorstwem .....	308
<b>Paweł Kuźdowicz, Dorota Kuźdowicz</b> , Integracja rachunkowości finansowej i zarządczej w systemie ERP .....	319
<b>Mirosława Kwiecień</b> , Paradygmaty współczesnej rachunkowości a controlling .....	331
<b>Zbigniew Leszczyński</b> , Narzędzia rachunkowości zarządczej w zintegrowanym programie redukcji kosztów w przedsiębiorstwie produkcyjnym .....	341
<b>Grzegorz Lew, Paulina Wojtowicz-Maryjka</b> , Optymalizacja kosztów działalności w grupach zakupowych .....	353
<b>Paweł Malinowski, Małgorzata Kutylowska</b> , Benchmarking jako nowoczesne narzędzie zarządzania w sektorze wodociągów i kanalizacji – Polska na tle innych krajów europejskich .....	364
<b>Bożena Nadolna</b> , Problemy walidacji badań jakościowych w rachunkowości zarządczej .....	380
<b>Bartłomiej Nita</b> , Stopa wzrostu przedsiębiorstwa w kontekście planowania finansowego .....	393
<b>Michał Pietrzak</b> , Potrzeba kontroli zarządczej w publicznych szkołach wyższych .....	404
<b>Katarzyna Piotrowska</b> , Rola rachunkowości w dostarczaniu informacji o procesach innowacyjnych zarządzającemu .....	415
<b>Michał Poszwa</b> , Koszty w rachunku wyniku podatkowego .....	425
<b>Krzysztof Prymon</b> , Praktyczne problemy ujmowania kosztów i przychodów z działalności rolniczej w aspekcie wprowadzenia podatku dochodowego w rolnictwie. Wyniki badań .....	435
<b>Jolanta Rubik</b> , Wybrane elementy controllingu w PKP SA .....	446
<b>Paweł Rumniak</b> , Jeden raport .....	457
<b>Dariusz Ryszard Rutowicz</b> , Strategia, model biznesowy i rachunkowość zarządcza jako komplementarne narzędzia identyfikujące źródła wartości przedsiębiorstwa .....	469

<b>Marzena Rydzewska-Włodarczyk</b> , Teoretyczne aspekty pomiaru wartości publicznej jednostek samorządu terytorialnego .....	481
<b>Radosław Ryńca</b> , Czynniki mające wpływ na ocenę projektów badawczych realizowanych w uczelni przez instytucje finansujące projekty oraz podmioty współpracujące z szkołą wyższą .....	494
<b>Aleksandra Sulik-Górecka</b> , Systemy wczesnego ostrzegania w controllingu strategicznym .....	503
<b>Alfred Szydelko</b> , Rola księgowego w controllingu przedsiębiorstwa .....	512
<b>Łukasz Szydelko</b> , Rachunkowość w przedsiębiorstwie zorientowanym procesowo – wybrane zagadnienia .....	522
<b>Magdalena Szydelko</b> , Benchmarking jako narzędzie wspomagające controlling w obszarze logistyki .....	531
<b>Joanna Świerk</b> , Wykorzystanie strategicznej karty wyników w procesie implementacji strategii uczelni wyższej na przykładzie UMCS .....	541
<b>Adam Węgrzyn</b> , Wieloletni model regulacji jako narzędzie zarządzania wartością przedsiębiorstwa na przykładzie operatorów systemu dystrybucyjnego gazu .....	552
<b>Marcin Wierziński</b> , Zasady analizy kosztów łańcucha wartości .....	564

## Summaries

<b>Małgorzata Białas</b> , The effect of divergence between results calculated on an accrual basis and cash basis for market valuation of companies .....	22
<b>Adam Bujak</b> , The efficiency measurement of the enterprise's accounting system based on the resource-use indicators .....	32
<b>Halina Buk</b> , Calculated costs in the tariff of electric energy .....	42
<b>Andrzej Bytniewski</b> , CRM subsystem as an instrument of management accounting and controlling .....	53
<b>Michał Chalastra</b> , Profit and loss account and the requirements of strategic management .....	65
<b>Halina Chłodnicka, Grzegorz Zimon</b> , The impact of bankruptcy costs on profitability of an economic entity .....	81
<b>Marlena Ciechan-Kujawa</b> , The concept of measuring corporate social responsibility in the area of human resources .....	93
<b>Ksenia Czubakowska</b> , Planning and control in controlling .....	105
<b>Marcin Czyczerski</b> , The impact of HR function on the efficiency of controlling .....	114
<b>Michał Dyk</b> , Forecasting of incomes and costs with the method of Box-Jenkins .....	124
<b>Wiktor Gabrusewicz</b> , The attributes of modern cost accounting .....	134
<b>Stanisław Gędek</b> , Instruments supporting short time farms decisions .....	146

<b>Robert Golej</b> , Projects selection of new products in innovation controlling ..	159
<b>Bartosz Góralski</b> , Brand-driven Earnings method in trademark valuation ...	168
<b>Beata Iwasieczko</b> , Value Based Management versus effectiveness of Information Technology (IT) versus Cloud Computing.....	177
<b>Elżbieta Janczyk-Strzała</b> , Perspectives, barriers and opportunities for controlling in non-public Higher Education Institutions (HEIs) in view of the research results .....	187
<b>Krzysztof Piotr Jasiński</b> , Implementation of controlling for risk management in the company of the automotive industry .....	197
<b>Magdalena Jaworzyńska</b> , The use of controlling in health care units.....	207
<b>Marcin Jędrzejczyk</b> , Wage productivity in budgeting and controlling of the manufacturing company.....	218
<b>Angelika Kaczmarczyk</b> , Costs management in terms of balance sheet valuation .....	226
<b>Iłona Kędzierska-Bujak</b> , Balanced Scorecard versus Total Performance Scorecard and Open Book Management – selected issues.....	237
<b>Marcin Klinowski</b> , Project Support Office as a new dimension of management accounting.....	245
<b>Marta Kołodziej-Hajdo</b> , Logistics costs in the process of business management.....	254
<b>Ewelina Agnieszka Kołtun, Anetta Kadej</b> , The application of tax ratio accrued in the housing cooperative .....	264
<b>Robert Kowalak</b> , Controlling for the waste disposal plants .....	277
<b>Mieczysław Kowerski</b> , Dividend and the earnings in the last fiscal year .....	288
<b>Wojciech Dawid Krzeszowski</b> , Taxation of a contribution in kind or of the sales of an organized part of an enterprise.....	297
<b>Jarosław Kujawski</b> , Linguistic problems in Earned Value Management.....	307
<b>Justyna Kulikowska</b> , Quality controlling as an instrument in the company management.....	318
<b>Paweł Kuźdowicz, Dorota Kuźdowicz</b> , Integration of financial and managerial accounting in an ERP system.....	330
<b>Mirosława Kwiecień</b> , The paradigms of contemporary accounting vs. controlling .....	340
<b>Zbigniew Leszczyński</b> , Managerial accounting tools in integrated cost reduction program in production company .....	352
<b>Grzegorz Lew, Paulina Wojtowicz-Maryjka</b> , Cost optimization in purchasing groups.....	363
<b>Paweł Malinowski, Małgorzata Kutyłowska</b> , Benchmarking as a modern management instrument in water and sewage companies – Poland in comparison to European countries.....	379
<b>Bożena Nadolna</b> , Problems of validation of qualitative research in management accounting.....	392

---

<b>Bartłomiej Nita</b> , Corporate growth rate in the context of financial planning	403
<b>Michał Pietrzak</b> , The need of managerial control in public universities .....	414
<b>Katarzyna Piotrowska</b> , The role of accounting in providing a manager with information about innovation processes.....	424
<b>Michał Poszwa</b> , Costs in the tax result statement .....	434
<b>Krzysztof Prymon</b> , Practical aspects of presenting of costs and incomes concerned with agricultural activities in the context of income tax in agriculture. Research results .....	445
<b>Jolanta Rubik</b> , Chosen elements of controlling in PKP S.A. ....	456
<b>Paweł Rumniak</b> , One report.....	468
<b>Dariusz Ryszard Rutowicz</b> , Strategy, business model and management accounting as a set of complementary tools used for identifying sources of enterprise value.....	480
<b>Marzena Rydzewska-Włodarczyk</b> , Theoretical aspects of measuring public value of local government units.....	493
<b>Radosław Ryńca</b> , Factors affecting the evaluation of research projects at the university by funding agencies and entities cooperating with the institution of higher education .....	502
<b>Aleksandra Sulik-Górecka</b> , Early warning systems in strategic controlling	511
<b>Alfred Szydelko</b> , The role of an accountant in company controlling .....	521
<b>Łukasz Szydelko</b> , Accounting in process-oriented company – selected issues.....	530
<b>Magdalena Szydelko</b> , Benchmarking as a tool for supporting of controlling in the logistics area .....	540
<b>Joanna Świerk</b> , Using the Balanced Scorecard to implement the strategy of university on the example of UMCS .....	551
<b>Adam Węgrzyn</b> , The long term model of regulation as the tool in enterprise value management on the base of example of gas transmission operators	563
<b>Marcin Wierzbiński</b> , The rules of value chain cost analysis .....	577

**Justyna Kulikowska**

Uniwersytet w Białymstoku

---

## CONTROLLING JAKOŚCI JAKO INSTRUMENT ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM

---

**Streszczenie:** Skuteczne zarządzanie jakością w przedsiębiorstwach jest warunkiem konkurowania na współczesnym, bardzo wymagającym rynku. Oprócz jakości produktów wymagana jest również ich niska cena. Zarządy firm zmuszone są do poszukiwania oszczędności za wszelką cenę, w obrębie wszelkich możliwych miejsc powstawania kosztów. Potrzebują do tego narzędzi wspierających, umożliwiających początkowe wyznaczenie, a następnie osiągnięcie założonych celów. Niezbędny do zastosowania jest więc controlling jakości, który – dzięki swoim funkcjom planowania, kontroli i sterowania oraz zasilania przedsiębiorstwa w niezbędne informacje – pozwala zarządzać firmą, podpowiadając sposób postępowania z pewnym wyprzedzeniem. Pomaga zarządzać trudnymi w swojej konstrukcji kosztami jakości, umożliwiając w ten sposób znalezienie ich optymalnego poziomu, pozwalającego dostarczyć na rynek produkty spełniające oczekiwania klientów.

**Słowa kluczowe:** koszty jakości, controlling jakości, zarządzanie jakością.

### 1. Wstęp

Strategia zarządzania przedsiębiorstwem oparta na wysokiej jakości, jak udowodniły to przedsiębiorstwa japońskie, warunkuje sukces na rynku międzynarodowym. Dodatkowym, decydującym o możliwości konkurowania cenowego parametrem sprawnie zarządzanego przedsiębiorstwa jest utrzymanie kosztów na możliwie niskim poziomie. Zwiększona konkurencyjność między firmami na nasyconych rynkach zmusza do poszukiwania oszczędności. Ograniczone środki należy lokować rozważnie. Analiza faktów historycznych pokazała, że okres po drugiej wojnie światowej był weryfikujący dla wielu japońskich organizacji, które musiały zacząć wszystko od zera. Na początku lat pięćdziesiątych wdrożyły narzędzia zarządzania jakością stworzone przez amerykańskich naukowców. Jeden z nich, W.E. Deming, wypowiedział ważne w kontekście niniejszego artykułu słowa: „W przyszłości będą tylko dwa typy przedsiębiorstw – te, które wprowadziły jakość totalną i te, które wypadły z biznesu. Nie musimy tego robić – przetrwanie nie jest obowiązkowe” [Karaszewski 1999, s. 79].



Podniesienie jakości wyrobów wcale nie musi kosztować. W sytuacji funkcjonowania w przedsiębiorstwie poprawnego systemu zarządzania jakością, koszty globalne poprzez likwidację braków i marnotrawstwa drastycznie spadają. Niestety, w polskich firmach często brakuje informacji na temat wysokości kosztów jakości. Tymczasem ich analiza pozwala ocenić skuteczność zarządzania przedsiębiorstwem.

Nowoczesną metodą wspierającą zarządzanie jakością i podejmowanie decyzji jest controlling jakości [Markowska 2011, s. 161], który w przeciwieństwie do zwykłej kontroli nastawiony jest na przyszłość. Analizując dane podsumowujące przeszłe zdarzenia, wyznacza kierunki właściwego postępowania, określa działania korygujące, a następnie bada wielkość uzyskanych odchyłeń od założonych planów i przyczyny powstawania tych odchyłeń. Przy poprawnie skonstruowanym rachunku kosztów jakości pozwala sterować kosztami, czyli planować, regulować oraz kontrolować ich poziom, racjonalizując tym samym działania zapewniające jakość.

Celem niniejszego artykułu jest prezentacja systemu controllingu jako narzędzia koordynującego oraz systematyzującego skomplikowany rachunek kosztów jakości, ważny z punktu widzenia uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku. Analizy tego zjawiska dokonano przy zastosowaniu obserwacyjnej metody badań naukowych.

## **2. Controlling jakości narzędziem ułatwiającym podejmowanie decyzji**

Nigdy nie możemy mieć pewności odnośnie do decyzji podejmowanych w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Wybór określonego sposobu zachowania wiąże się z ryzykiem wystąpienia jego negatywnych skutków. Dzieje się tak dlatego, że nie mamy wiedzy na temat wszystkich wydarzeń, które mogą mieć miejsce w przyszłości. „Gdyby człowiek znał przyszłość, nie musiałby dokonywać wyborów i nie podejmowałby działania. Byłby podobny do automatu: reagowałby na bodźce bez udziału własnej woli” [Mises 2011, s. 90].

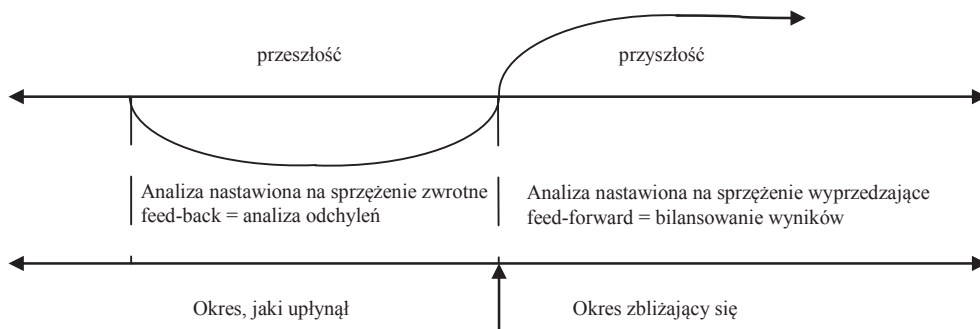
Ryzyko przy podejmowaniu decyzji nazywane jest niepewnością i występuje wówczas, gdy istnieje więcej niż jeden wynik przyjętego przez nas rozwiązania. Przy podejmowaniu decyzji w warunkach niepewności potrzebna jest umiejętność oszacowania jak największej liczby możliwych wyników i ocena prawdopodobieństwa ich wystąpienia [Samuelson, Marks 2009, s. 325]. Właśnie w tym celu powinniśmy opisywać jak najwięcej zdarzeń, które mają miejsce w naszym otoczeniu, oraz dokonywać analizy zapisów. Badania wykazały, że wydajne przedsiębiorstwa pięć razy częściej wykorzystują analizy niż intuicję jako wsparcie podejmowanych decyzji w porównaniu z firmami o niższej wydajności<sup>1</sup> [Shockley 2010].

Planowanie przyszłych zdarzeń w oparciu o dane historyczne cechuje taki instrument wsparcia zarządzania, jakim jest controlling. Służy on wprowadzeniu dys-

---

<sup>1</sup> Badania IBM i MIT z 2010 roku, wykorzystujące opinie 3000 menedżerów operacyjnych i analityków z 30 branż ze 100 krajów.

cypliny zarządzania, która na podstawie przeszłych zdarzeń ma za zadanie wyeliminować usterki z cyklu ekonomicznego przedsiębiorstwa poprzez przewidywanie i zapobieganie sytuacjom, które mogą w przyszłości zaszkodzić jego interesom. Pomiedzy informacjami pochodzącymi z tych dwóch okresów powinny występować sprzężenia zwrotne i wyprzedzające.



**Rys. 1.** Zależność między myśleniem opartym na sprzężeniu zwrotnym a wyprzedzającym

Źródło: [Vollmuth 2007, s. 23].

Sprzężenie zwrotne pozwala zidentyfikować odchylenia w układzie plan-wykonanie oraz podjąć odpowiednie działania korygujące i zapobiegające zejściu z wyznaczonego kursu. Natomiast sprzężenie wyprzedzające wykorzystuje wielkości prognozowane oraz informacje z przeszłości do określenia rodzaju działań koniecznych do podjęcia w przyszłości [Adamczyk, Bartkowiak (red.) 2004, s. 227]. Stwarza to swojego rodzaju system wczesnego ostrzegania.

Analiza historycznych zapisów oraz przedmioty odkryte w archeologicznych wykopaliskach dowodzą jednoznacznie, że wysoka jakość jest stanem, do którego dążymy w toku ewolucji niezmiennie. Jest wartością uniwersalną, niezależnie od czasów, które poddajemy analizie [Barcewicz 2003, s. 17-21]. Tak więc forma zarządzania organizacją z naciskiem na jakość jest właściwym kierunkiem w każdych okolicznościach.

Zarządzanie jakością umożliwia uzyskanie pozycji lidera na współczesnym rynku cechującym się wysokim poziomem konkurencyjności. W poszukiwaniu narzędzi podnoszenia zysku warto zauważyć, że udoskonalenie dla udoskonalenia jest najlepszą drogą do wzmocnienia konkurencyjności [Imai 2007, s. 77]. Zwiększenie jakości oferowanych produktów i usług, pociągające za sobą likwidację marnotrawstwa, nieuchronnie prowadzi do wzrostu efektywności działania. Uzyskana w wyniku doskonalenia procesów nadwyżka zainwestowana w dalszą poprawę jakości pracy i produktów przyniesie kolejną obniżkę kosztów. Tego typu scenariusz stanowi zazwyczaj wyzwanie, z jakim musi poradzić sobie zarząd. Niezwykle pomocnym narzędziem wówczas może okazać się controlling. Przyjęta przez przedsiębiorstwo

strategia długoterminowa powinna więc opierać się na założeniach utrzymywania wysokiej jakości produktów i usług.

Zarządzanie jakością dotyczy działań operacyjnych. W tym przypadku należy więc zastosować controlling operacyjny, który kompleksowo bada stan i oddziaływanie sfer zarządzania operacyjnego na wynik przedsiębiorstwa [Wyrzykowska 2013, s. 13]. Realizowane w celu uzyskania jakości koszty powinny być szczegółowo rejestrowane, a następnie dogłębnie analizowane pod kątem zasadności ich wysokości i przyczyn powstawania. Kosztów jakości nie należy więc traktować tylko jako kosztów pośrednich. Mogą być również interpretowane jako koszt bezpośredni, w zależności od charakteru wykonywanego działania, którego te koszty dotyczą.

Powszechnie znana zasada kierowania personelem mówi, że „sukces na rynku gwarantują jasno sprecyzowane cele i zainteresowanie pracowników ich realizacją” [Stoner, Wankel 1994, s. 65]. Wyniki ekonomiczne to mierzalne dane liczbowe, które umożliwiają tworzenie odpowiednich procedur i instrukcji jasno określających konkretne czynności i sposób ich wykonywania. Umożliwia to harmonizację oraz szybką i bieżącą ocenę działalności przedsiębiorstwa. Controlling jakości dzięki swojej konstrukcji umożliwia wykonywanie tych czynności, a w związku z tym skutecznie wspiera zarządzanie przedsiębiorstwem.

### 3. Koszty jakości

Podstawą współczesnych systemów zarządzania dających możliwości konkurowania cenowego jest ograniczanie kosztów do niezbędnego minimum [Czarnecki 2003, s. 9]. Niestety wielu przedsiębiorcom wysoka jakość kojarzy się z luksusem i drożyzną. Nastąpiło pomylenie jakości z wartością. Popęnianym błędem jest skupianie się na kontroli jakości wytworzonego już produktu, która jest zawsze kosztowna. Jeżeli wadliwy produkt trafi do odbiorcy ostatecznego, możliwe są przynajmniej dwie ścieżki jego zachowania [Blikle, s. 31] – odbiorca:

- 1) zażąda naprawy produktu lub jego wymiany na nowy.

- 2) zniechęci się do produkowanych przez nas wyrobów oraz będzie zniechęcał potencjalnych nabywców do kupowania produkowanych przez nas produktów.

Każda wadliwie wyprodukowana partia, przeznaczona do likwidacji lub poprawy, jest kosztowna. Wytworzenie jej przedstawiało konkretną wartość, będącą kosztem, z którego nie uzyskamy żadnej korzyści, lub już poniesiony koszt będzie musiał być powiększony o koszty naprawy. Koszty globalnej jakości są trudne do konkretnego oszacowania. Często porównuje się je do góry lodowej. Dosyć łatwy do skalculowania jest koszt wadliwych i nienaprawialnych produktów wykrytych jeszcze przed sprzedażą. Koszt naprawy produktów możliwych do naprawienia także dosyć łatwo jest wycenić. Oczywiście wydaje się wysokość strat związanych z wadliwymi produktami zwróconymi przez klientów. Natomiast wątpliwości nasuwa wycena

kosztów obsługi reklamacji i roszczeń klientów<sup>2</sup>, wycena nadgodzin poświęconych realizacji dodatkowych procesów, wycena kosztów zaległości płatniczych niezadowolonych z produktu klientów czy też wycena części kosztów administracyjnych związanych z usunięciem wady produktów. Niemożliwa jest wycena strat spowodowanych utratą lojalności klienta lub rezygnacją części klientów z naszych produktów i usług, czyli koszty utraty reputacji firmy [Sobańska 2003, s. 405].

Aby jakość kosztowała jak najmniej, trzeba skupić się na podniesieniu jakości procesów poprzedzających wytworzenie produktu. Kontrolę jakości należy zacząć już od dostawców materiałów, poprzez narzędzia i procesy, a skończyć na całym środowisku otaczającym akt produkcji, nie zapominając, że operacje zapewniające jakość uzyskiwanych produktów i usług także przedstawiają konkretne wartości.

W związku z ewolucją definicji kosztów jakości na przestrzeni lat zaobserwować można różne podejścia do nich. Na uwagę zasługują dwa przełomowe z punktu widzenia controllingu, tak zwane podejście tradycyjne i nowoczesne.

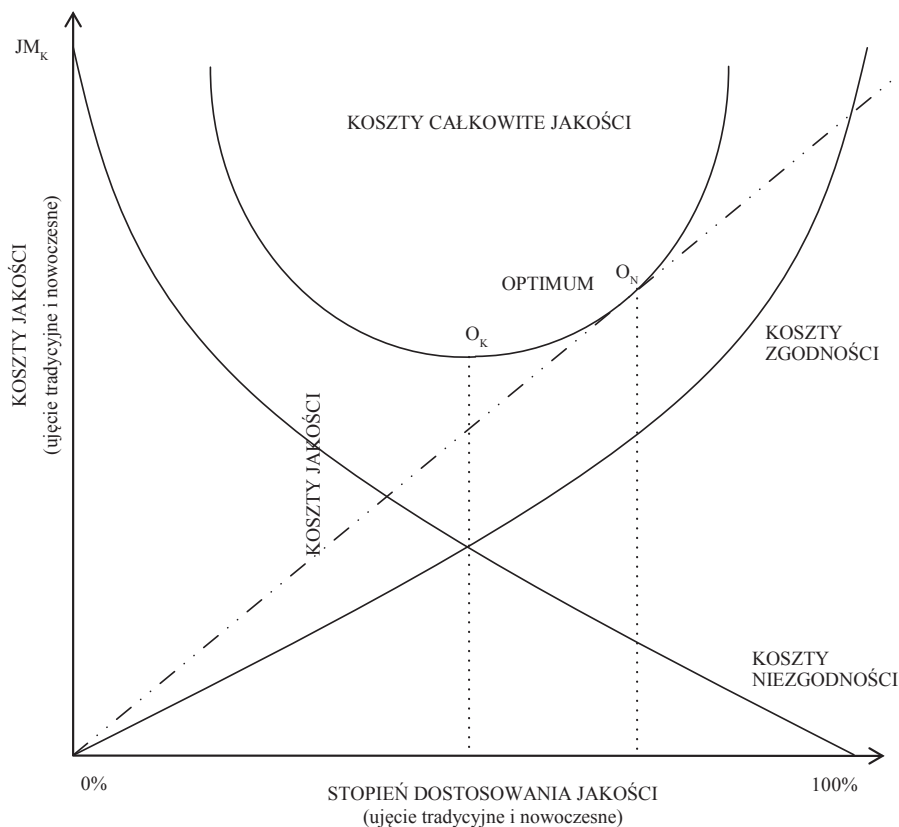
**Tabela 1.** Porównanie podejścia klasycznego i współczesnego do kosztów jakości

Podejście tradycyjne (klasyczne)	Podejście nowoczesne (współczesne)
Definicja jakości	
– stopień osiągnięcia przez produkt zgodności z założeniami techniczno-technologicznymi i wizualnymi	– stopień satysfakcji klienta z posiadania produktu
Koszty jakości	
– koszty poniesione na uzyskanie zgodności produktu z założeniami techniczno-technologicznymi i wizualnymi	– wyrażone wartościowo zużycie zasobów, które zostały użyte w przedsiębiorstwie do wytworzenia produktów o wysokiej jakości
Grupy kosztów jakości	
Koszty zapewnienia jakości (koszty działań prewencyjnych, zapobiegania)	Koszty osiągnięcia zgodności produktu z oczekiwaniami klientów
Koszty oceny jakości	Koszty odchyień spowodowanych marnotrawstwem zasobów (koszty zasobów zużytych na produkcję braków)
Koszty braków (zidentyfikowanych w trakcie procesu produkcji lub tuż po jego zakończeniu – wewnętrznych, oraz zidentyfikowanych po sprzedaży – zewnętrznych)	Koszty utraconych korzyści w postaci niezrealizowanej marży brutto z produktów uznanych za braki

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Sobańska 2003, s. 402-405].

Tradycyjne podejście do kosztów jakości odnosi się tylko do procesów wewnętrznych, bezpośrednio związanych z uzyskaniem jakości produktu, pomijając procesy zewnętrzne zachodzące w relacji z kooperantami, dostawcami i innymi współpracującymi podmiotami, generujące koszty pośrednie. W toku działalności

<sup>2</sup> Każdy niezadowolony klient wymaga indywidualnego podejścia. Niemożliwe jest precyzyjne oszacowanie czasu, jaki będziemy musieli poświęcić, aby doprowadzić do usatysfakcjonowania do tychczas niezadowolonego odbiorcy naszego produktu, i nakładów niezbędnych do zaspokojenia jego roszczeń.



Koszty zgodności – z założeniami techniczno-technologicznymi oraz wizualnymi – z oczekiwaniami klienta

Koszty niezgodności – z założeniami techniczno-technologicznymi oraz wizualnymi – z oczekiwaniami klienta

$O_k$  – optimum klasyczne

$O_n$  – optimum nowoczesne

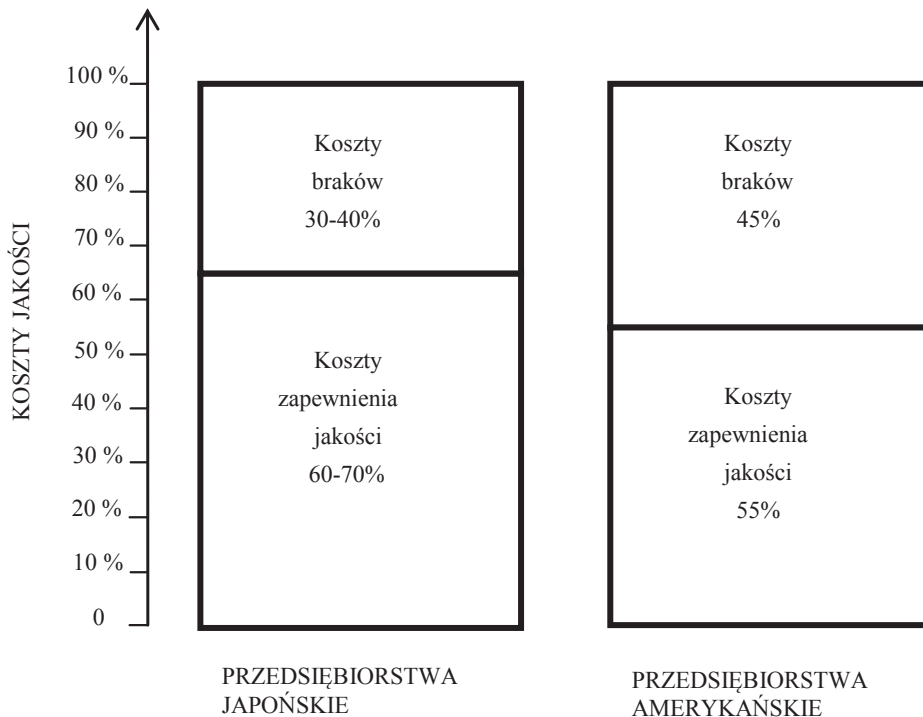
**Rys. 2.** Graficzna prezentacja optymalnej proporcji kosztów zapewnienia jakości do kosztów braków w ujęciu tradycyjnym i nowoczesnym

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Skrzypczak, Zembrzuska 1997, s. 111].

przedsiębiorstwa zmieniły swoje nastawienie i orientację z produkcyjnej na rynkową. Okazało się, że zgodność produktu ze strukturą techniczno-technologiczną oraz z założeniami wyglądu produktów nie zawsze daje efekt w postaci satysfakcji klientów z nabywanych produktów. Nie odpowiada również na pytanie, jakie koszty jakości warto ponieść, aby powiększyć rynek odbiorców. Tymczasem współcześnie nie można nie zauważyć takich kosztów jakości, jak te spowodowane stratą czasu klienta, związaną ze złym jakościowo produktem, kosztami napraw po okresie gwa-

rancyjnym czy też kosztami administracyjnymi wynikającymi z naprawy wady. Bardzo istotne są również koszty wynikające z niezadowolenia klienta, mogące mieć swoje odzwierciedlenie w zmniejszeniu przychodów ze sprzedaży w przyszłych okresach [Sobańska 2003, s. 405].

Na uwagę zasługuje występowanie pewnej relacji pomiędzy poszczególnymi grupami kosztów zarówno w jednym, jak i drugim podejściu. W klasycznym ujęciu kosztów jakości zwiększenie stopnia osiągnięcia przez produkt zgodności z założeniami techniczno-technologicznymi i wizualnymi, zmniejszające koszty braków, powoduje wzrost kosztów zapewnienia i oceny jakości. Również w podejściu współczesnym maksymalizacja satysfakcji klienta, równoznaczna z minimalizacją kosztów braków zewnętrznych, oznacza zwiększenie nakładów na zasoby zużyte w celu wytworzenia produktów zgodnych z oczekiwaniami klienta. Ważne jest optymalne wyważenie tych wzajemnie oddziałujących wielkości.



**Rys. 3.** Proporcja udziału kosztów jakości w podziale na grupy w przedsiębiorstwach japońskich i amerykańskich na podstawie badań empirycznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie [za: Sobańska 2003, s. 408].

Według założeń klasycznej definicji jakości istnieje pewna granica inwestowania w doskonalenie jakości – punkt optimum, poza którą dalsze nakłady zasobów

na zapewnienie jakości są nieopłacalne. Jednakże najnowsze ustalenia dowodzą, że poprawa jakości pociąga za sobą wzrost wolumenu sprzedaży, a więc i wyższe przychody. Rosnąca z malejącym nachyleniem krzywa przychodów wyznacza optimum w punkcie sugerującym, że dalsze inwestowanie w prewencję jakości ma swoje uzasadnienie. Poza tym należy uwzględnić postęp technologiczny, który skutecznie obniża koszty zapewnienia jakości i przesuwają punkt optimum jeszcze bardziej w prawo.

Proporcja grupy poniesionych kosztów do uzyskanych efektów zależy od indywidualnego wyboru przedsiębiorstwa. W badaniach empirycznych przeprowadzonych na przedsiębiorstwach japońskich i amerykańskich uzyskano wyniki pokazujące relację 60-70% kosztów zapewnienia jakości w stosunku do 30-40% kosztów braków w przedsiębiorstwach japońskich oraz 55% kosztów zapewnienia jakości w stosunku do 45% kosztów braków w przedsiębiorstwach amerykańskich.

Jakość warunkująca sukces rynkowy firm powinna być przedmiotem szczególnego zainteresowania kadry zarządzającej. Jednak konkurowanie jakością ma sens pod warunkiem choćby przybliżonej mierzalności jej kosztów. Niezbędne jest więc zorganizowanie ewidencji kosztów w postaci rachunku kosztów jakości, będącego podstawową bazą systemu informacyjnego controllingu jakości [Markowska 2011, s. 162]. Nie mniej ważne są również wskaźniki zarządzania jakością.

**Tabela 2.** Podział kosztów jakości na grupy z uwzględnieniem procesów

Grupy kosztów jakości w podziale na procesy, w jakich występują	Koszty zapewnienia jakości (koszty działań prewencyjnych, zapobiegania)	Koszty oceny jakości (ponoszone w celu sprawdzenia, czy wymagana jakość produktu jest osiągnięta)	Koszty braków	
			koszty niezgodności wewnętrznych (koszty braków niedostarczonych do klienta)	koszty niezgodności zewnętrznych (koszty braków dostarczonych do klienta)
1	2	3	4	5
Koszty planowania, organizacji i nadzorowania procesów w przedsiębiorstwie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– projektowania systemów planowania, monitoringu i nadzorowania procesów</li> <li>– projektowania metod kontroli jakości</li> <li>– projektowania metod kontroli krytycznych parametrów procesów</li> <li>– zapewnienia dostępności zasobów</li> <li>– zorganizowania odpowiednich szkoleń pracowników w zakresie jakości</li> <li>– przygotowania procedur i zarządzeń w zakresie realizacji procesów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– administracyjne funkcjonowania działu kontroli jakości</li> <li>– audytu jakości</li> <li>– wyposażenia oraz utrzymania laboratoriów (aparatury i sprzętu do pomiarów)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zbędne koszty nadzorowania procesów naprawy braków</li> <li>– analizy powstania braków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zbędne koszty nadzorowania procesów naprawy braków</li> <li>– analizy powstania braków</li> </ul>

Tabela 2, cd.

1	2	3	4	5
Koszty procesu projektowania	– zmian konstrukcyjnych eliminujących wadliwość	– weryfikacji dokumentacji pod kątem wykrycia błędów		
Koszty procesu realizacji zakupów	– zapewnienia dostaw spełniających wszelkie kryteria jakościowe (we właściwym czasie, we właściwych partiach, bez uszkodzeń, posiadających odpowiednie właściwości) – przekazywania dostawcom informacji w zakresie zastrzeżeń w celu ich edukacji	– kontroli jakości dostaw – prowadzenia oceny dostawców	– nadliczbowych dostaw spowodowanych większym zapotrzebowaniem na materiał niezbędny do usunięcia wad produktów	– transportu wadliwego produktu w celu jego naprawy
Koszty procesu produkcji lub świadczenia usług	– planowanych remontów i przeglądów maszyn i sprzętu – testowania maszyn w trakcie regulacji i dostosowywania ich do bezawaryjnej pracy – dostosowania otoczenia do możliwości realizacji procesu wytworzenia, pakowania i magazynowania	– kontroli jakości produkcji – kontroli jakości produktów – preparowania dokumentacji kontroli	– dodatkowego procesu naprawy wad produktu – dodatkowego procesu kontroli naprawionego produktu – procesu usuwania braków nie naprawialnych	– dodatkowego procesu naprawy wad produktu – dodatkowego procesu kontroli naprawionego produktu
	– motywowania pracowników do wytwarzania produktów jakościowych		– utylizacji odpadów i złomowania	
Koszty procesu sprzedaży i dystrybucji	– badań marketingowych – transportu	– oceny zgodności dokumentów sprzedaży z zamówieniem klienta	– obniżki cen	– utraty klienta – obsługi niezadowolonego klienta – kar i odszkodowań – rabatów

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Markowska 2011, s. 169].

Koszty jakości powinny być ujęte w kontynuacyjnym rachunku kosztów przedsiębiorstwa uwzględniającym wszystkie procesy zapewniające osiągnięcie jakości, ocenę jakości oraz koszty niezgodności.

Aby możliwa była właściwa ocena i interpretacja danych o kosztach jakości, konieczne jest porównywanie ich z elementami, z którymi pozostają one w pewnych relacjach, czyli z ogólną sprzedażą netto czy też z kosztami bezpośrednimi, a mówiąc ogólniej z wynikami ilościowymi prowadzonej działalności gospodarczej. Uzyskujemy w ten sposób mierniki sygnalizujące trudności bądź sytuacje wymaga-



jące zdecydowanej reakcji zarządu. Wielkości znacznie odbiegające od zaplanowanych zmuszają do ustalenia przyczyn odchyień i lepszego rozpoznania obszarów, w których faktycznie występują problemy z jakością. Wymagają więc posiłkowania się controllingiem.

#### 4. Zakończenie

Musimy pamiętać, że „wszystkie instytucje żyją i działają w dwóch wymiarach czasu naraz: czasie teraźniejszym i przyszłym. Jutro tworzy się dzisiaj [...], dlatego menedżerowie zawsze muszą zarządzać zarówno dniem dzisiejszym [...], jak i dniem jutrzejszym [...], nie mogą zakładać, że dzień jutrzejszy będzie przedłużeniem dzisiejszego. Przeciwnie, muszą zarządzać z myślą o zmianach” [Drucker 1995, s. 47]. Jakość jest parametrem, który decyduje o zdolności przedsiębiorstwa do konkurowania na bardzo wymagającym rynku. Ale oprócz jakości konieczna jest również niska cena prowokująca do poszukiwania oszczędności za wszelką cenę. Controlling jakości, dzięki swoim funkcjom planowania, kontroli i sterowania oraz zasilania przedsiębiorstwa w niezbędne informacje pozwala zarządzać firmą, podpowiadając sposób postępowania z pewnym wyprzedzeniem. Pomaga zsyntezować oraz wyciągnąć esencję z trudnych i rozbudowanych w swojej konstrukcji kosztów jakości, umożliwiając w ten sposób znalezienie ich optymalnego poziomu. Wielowymiarowość i różnorodność kosztów jakości oraz w wielu przypadkach trudność w ich skwantyfikowaniu wymagają controllingowego podejścia planującego wielkości na podstawie danych historycznych, analizującego odchylenia od planów i sugerującego działania naprawcze. Kładąc nacisk na wyszukiwanie „wąskich gardeł” i sposobów ich udroźnienia, pozwala zarządzać przedsiębiorstwem dostarczającym na rynek wyroby i usługi w pełni satysfakcjonujące klienta.

#### Literatura

- Adamczyk J., Bartkowiak P. (red.), *Determinanty rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004.
- Barcewicz M., *Wstęp do problematyki zarządzania jakością. Rys historyczny*, [w:] *Zarządzanie przez jakość. Koncepcje, metody, studia przypadków*, E. Konarzewska-Gubała (red.), Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2003.
- Blikle A., *Doktryna jakości*, [www.moznainaczej.com.pl](http://www.moznainaczej.com.pl), dostęp: 3.03.2013.
- Czarnecki J., *Współczesne zarządzanie*, [w:] *Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza*, I. Sobańska (red.), C.H. Beck, Warszawa 2003.
- Drucker P.F., *Zarządzanie w czasach burzliwych*, Wyd. Nowoczesność, Warszawa 1995.
- Imai M., *Kaizen. Klucz do konkurencyjnego sukcesu Japonii*, Kaizen Institute Polska, MT Biznes, Warszawa 2007.
- Karaszewski R., *Total Quality Management: zarządzanie przez jakość, wybrane zagadnienia*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa „Dom Organizatora”, Toruń 1999.

- Markowska M., *Controlling jakości*, [w:] *Controlling w działalności przedsiębiorstwa*, E. Nowak (red.), Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011.
- Mises L., *Ludzkie działanie. Traktat o ekonomii*, Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa 2011.
- Samuelson W.F., Marks S.G., *Ekonomia menedżerska*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009.
- Shockley R., *Analytics: the widening divide*, <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/ibv-analytics-widening-divide.html>, dostęp: 24.03.2013.
- Skrzypczak J., Zembrzuska Z., *Rachunek kosztów jakości – narzędziem wewnętrznego zarządzania przedsiębiorstwem*, [w:] *Koszty i korzyści wdrażania systemu jakości w przedsiębiorstwie*, T. Wawak (red.), Klub Polskie Forum ISO 9000, Warszawa 1997.
- Sobańska I., *Współczesne systemy rachunku kosztów i metody zarządzania*, [w:] *Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza*, red. I. Sobańska, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2003.
- Stoner J.A.F., Wankel Ch., *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1994.
- Vollmuth H.J., *Controlling. Planowanie, kontrola, kierowanie*, Placet, Warszawa 2007.
- Wyrzykowska K., *Kontrola i optymalizacja łańcucha dostaw*, „Controlling” nr 26, 2013.

## QUALITY CONTROLLING AS AN INSTRUMENT IN THE COMPANY MANAGEMENT

**Summary:** Effective quality management in companies is a condition of competitiveness on the current, very demanding market. Besides a quality of products, their low price is also required. The boards of companies have to search the savings at all costs and in all possible places of the expenses formation. For this purpose, they need the supportive tools that allow them to point the initial aims and eventually achieve them. Therefore, quality controlling has to be adopted because of its planning, controlling, and operating functions, and because of transmitting necessary information to the company, which enables to manage the company by giving advice how to perform some actions in advance. It helps to manage quality expenses which are difficult in their structure, enabling this way to find their optimal level which provides the market with products that meet customers' expectations.

**Keywords:** quality expenses, quality controlling, quality management.