

Hubert Obora

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

GENEZA I ROZWÓJ KONCEPCJI KOMPLEKSOWEGO ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ TQM

Streszczenie: Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie genezy i faz rozwojowych koncepcji kompleksowego zarządzania jakością (TQM). We wstępie zidentyfikowano najczęściej spotykane w literaturze przedmiotu stadia rozwoju TQM. W dalszej kolejności przedstawiono charakterystykę i genezę: inspekcji jakości, kontroli jakości, zapewnienia jakości oraz kompleksowego zarządzania jakością.

Słowa kluczowe: jakość, inspekcja jakości, kontrola jakości, zapewnienie jakości, kompleksowe zarządzanie jakością.

1. Wstęp

Początków koncepcji określanej dzisiaj mianem kompleksowego zarządzania jakością (*total quality management* – TQM) szukać należy już w badaniach prowadzonych przez klasyków zarządzania, takich jak: F.W. Taylor, H. Gantt, H. Fayol, H. Ford, czy w ramach polskiej szkoły zarządzania – K. Adamiecki [Lisiecka, Maciąg 2007, s. 87-91]. Jednak z zarządzaniem jakością *sensu stricto* spotkać się można po raz pierwszy dopiero w badaniach i pracach W. Shewharta, E.W. Deminga, J. J. Jurana i Ph. Crosby'ego [Kaczmarek 2009].

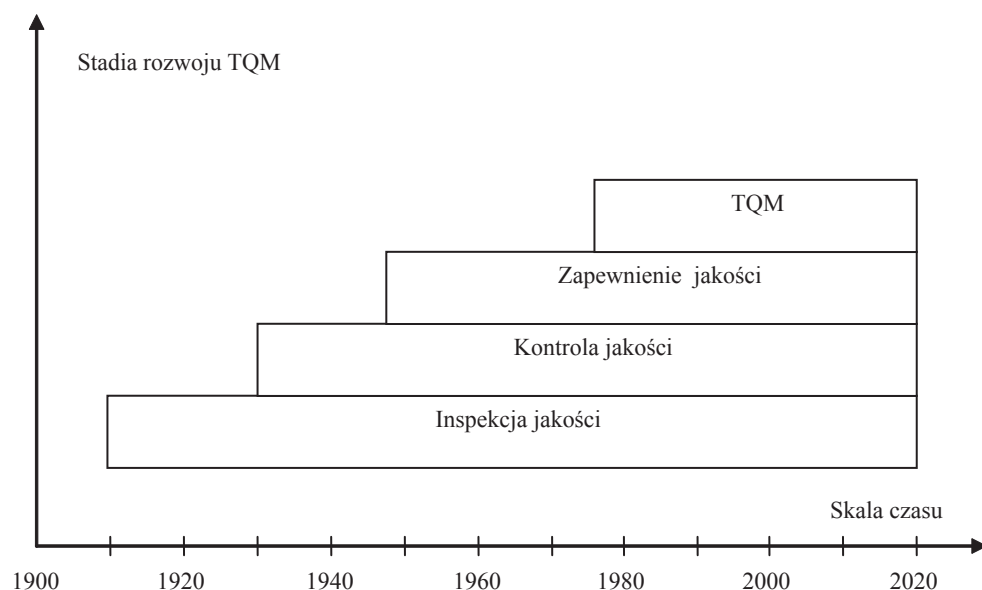
Trudno jest ustalić precyzyjnie daty powstania poszczególnych etapów rozwoju zarządzania przez jakość, gdyż przebiegały one różnie w poszczególnych krajach, regionach czy organizacjach. W literaturze przedmiotu najczęściej wymienia się cztery podstawowe stadia rozwojowe TQM: inspekcję jakości, kontrolę jakości, zapewnienie jakości oraz kompleksowe zarządzanie jakością [Dahlgard, Kristensen, Kanji 2004, s. 17].

Celem inspekcji jest oddzielenie wykrytych przez inspektorów produktów złej jakości od produktów dobrej jakości, a następnie podjęcie jednej z następujących akcji: złomowanie, korygowanie lub naprawa (rys. 1).

Kontrola jakości sprowadza się do: ustanowienia nadzoru nad umiejętnościami pracowników, formalizacji wymagań jakościowych (księga jakości, planowanie jakości), wprowadzenia pomiarów jakości (testowanie produktów, kontrola wychodzących towarów, kontrola statystyczna) oraz standaryzacji.

Zapewnienie jakości sprowadza się do zastąpienia działań mających na celu wykrycie niskiej jakości działaniami mającymi jej zapobiegać. Realizacja tego postulat jest możliwa dzięki: wprowadzeniu odpowiedzialności kierownictwa za jakość, planowaniu jakości, analizie kosztów jakości, utrzymywaniu kontroli nad procesami, budowaniu sformalizowanych systemów zapewnienia jakości oraz konsekwentnemu ich audytowaniu.

Kompleksowe zarządzanie jakością (TQM) jest sposobem zarządzania organizacją, skoncentrowanym na jakości budowanej poprzez współdziałanie wszystkich jej pracowników. Jest on ukierunkowany na osiąganie poprawy w długim okresie dzięki budowaniu satysfakcji klientów oraz korzyściom dawanym wszystkim członkom organizacji oraz społeczeństwu.



Rys. 1. Stadia rozwoju TQM

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Kehoe 1996, s. 3].

2. Inspekcja jakości

Źródłem inspekcji jakości upatruje się w charakterystycznym dla XIX w. rosnącym uprzemysłowieniu, pojawieniu się produkcji masowej oraz specjalizacji i podziału pracy. W tej fazie rozwoju jakość definiowano przeważnie z punktu widzenia producenta, co było związane z szybkim rozwojem przemysłu i pojawianiem się coraz to nowych, nie znanych jeszcze klientom wyrobów. Z tego powodu wymagania

i oczekiwania klienta, choć świadomie rozpoznawane przez producenta, nie stanowiły jeszcze bazy dla oceny jakości.

Rewolucja przemysłowa i rozwój produkcji masowej doprowadziły do przełomowych zmian w organizacji procesu produkcji. Dominującą rolę zaczęły odgrywać praca zespołowa oraz specjalizacja i podział pracy. Gotowy wyrób był efektem pracy wielu stanowisk i powstawał w rezultacie kilkunastu czy nawet kilkudziesięciu operacji produkcyjnych. Szybki wzrost wydajności pracy nie szedł w parze z jakością. Problem ten starano się rozwiązać poprzez wymianę wadliwych wyrobów w ramach gwarancji, co wiązało się z ponoszeniem nieuzasadnionych, dodatkowych kosztów. W związku z tym musiały ulec zmianie techniki i metody egzekwowania wymagań jakościowych. Po raz pierwszy w historii pojawiły się specjalne stanowiska, odpowiadające tylko i wyłącznie za kontrolowanie jakości. Do zadań kontrolera należało testowanie i selekcjonowanie produktów oraz kontrola wychodzących towarów w celu wykrycia usterek. Celem było to, aby klient nie otrzymał wadliwego produktu bądź nie dostrzegł jego wad [Łańcucki 2006, s. 18-19]. Pierwsze zespoły inspekcyjne zostały powołane w fabryce H. Forda w 1910 roku. Za pierwszy szeroki opis działania inspekcji jakości uznaje się wydaną w 1922 r. książkę G.S. Radforda *The Control of Quality in Manufacturing* [Sikora 2005].

Inspekcja jakości polegała głównie na sprawdzaniu, mierzeniu i testowaniu jednej lub większej liczby charakterystyk produktu i odnoszenie wyników do wyspecyfikowanych wymagań w celu potwierdzenia zgodności. W miarę rozwoju gospodarczego i wzrostu skali produkcji rosły koszty takiej inspekcji, ponieważ wydajne i ciągle udoskonalane urządzenia technologiczne pozwalały szybko zwiększać produkcję, a możliwości człowieka w zakresie kontroli i oceny jakości wytwarzanych produktów pozostawały na nie zmienionym poziomie. Dochodziło do tego, że 10% ogółu zatrudnionych w przedsiębiorstwie stanowili pracownicy działu kontroli jakości. Zauważono także, że przez inspekcję nie da się zapewnić gotowemu wyrobowi odpowiedniej jakości [Steinbeck 1998, s. 128-130]. Prymat inspekcji jakości utrzymał się w USA przez cały okres I wojny światowej i zakończył dopiero w połowie lat trzydziestych XX wieku. Wciąż rosnące w tym okresie umasowienie produkcji wykazało liczne wady inspekcji jakości. Okazało się, iż nie daje ona gwarancji całkowitej eliminacji wad i błędów obecnych w wyrobie oraz że system oparty na tego rodzaju kontroli jest zawodny, kosztowny i sprzyja marnotrawstwu. W związku z tym stopniowo w przedsiębiorstwach pojawiło się nowe rozwiązanie, polegające na zapobieganiu powstawaniu wad i błędów jakościowych.

3. Kontrola jakości

Kontrola jakości opierała się na założeniu, iż jakości nie da się „wykontrolować”, lecz należy ją wytworzyć. W celu realizacji tego postulatu w przedsiębiorstwach amerykańskich zaczęto rozwijać struktury organizacyjne o jednostki analityczne, laboratoryjne i badawcze oraz stosować w dziedzinie jakości profilaktykę w miejsce

oceny *ex post*. Rozproszeni po różnych wydziałach produkcyjnych inspektorzy zostali przeniesieni do centralnego wydziału, na czele którego stał główny inspektor. Raporty o stanie jakości przekazywano teraz dyrektorowi firmy lub jego zastępcy do spraw produkcji [Zymonik 2002].

Nowe podejście do egzekwowania jakości produktów wymagało specyficznego zbioru instrumentów, które zaczęły pojawiać się w praktyce już na początku lat dwudziestych XX w. za sprawą upowszechnienia się założeń stworzonej przez W.A. Shewharta statystycznej kontroli jakości (*statistical quality control – SQC*) oraz rozwinięcia przez H.G. Rominga i H.F. Dodge’a koncepcji doboru próby jako substytutu stuprocentowej inspekcji [Iwasiewicz 1999, s. 89]. Rozwiązania te pozwoliły praktyce gospodarczej dojść do wniosku, iż rozwiązaniem bardziej ekonomicznym od czasochłonnej i nieefektywnej inspekcji jakości na poziomie produktu finalnego jest kontrola na każdym etapie jego powstawania. Podejście takie stało się możliwe dzięki praktycznemu zastosowaniu inspekcji wybiórczej opartej na odpowiednim doborze próby, pozwalającej uzyskać wyniki statystycznie istotne. Inspektorów jakości wyposażono w statystyczne narzędzia kontroli – opracowane przez Shewharta tzw. karty kontrolne. Statystyczna kontrola jakości rozpowszechniła się w USA po 1925 r. m.in. dzięki wydawanemu od tego roku jednemu z pierwszych periodyków poświęconych tematyce zastosowania statystyki w przemyśle, jakim był „Journal of the American Statistical Association”. Pierwszym szerokim opracowaniem z zakresu statystycznej kontroli jakości, jakie pojawiło się w USA, była dotycząca teorii zmienności, wydana przez Shewharta w 1931 r. książka pt. *Economic Control of Quality of Manufactured Product* [Hamrol, Mantura 1999, s. 92].

Druga wojna światowa przyczyniła się do masowego zastosowania statystycznej kontroli jakości w amerykańskim przemyśle zbrojeniowym. W początkowych latach wojny w USA wzrosło zapotrzebowanie na produkcję uzbrojenia dla walczącej z hitlerowcami Europy. Znaczące zwiększenie produkcji przez przedsiębiorstwa tego małego jeszcze doświadczonego w USA sektora spowodowało pojawienie się wielu problemów związanych z jakością i niezawodnością produkowanego uzbrojenia. Ich główną przyczyną było uzupełnianie braków w zatrudnieniu pracownikami niewykwalifikowanymi. Aby poprawić jakość produkcji tego sektora w USA, uruchomiono na szeroką skalę wspomagane przez instytucje rządowe programy szkoleń. Znaczącą grupę zagadnień w ramach tych szkoleń stanowiło zastosowanie w procesach wytwórczych kart kontrolnych Shewharta oraz opracowanych przez H.G. Rominga i H.F. Dodge’a metod kontroli wrywkowej, znanych dzisiaj pod nazwą statystycznej kontroli odbiorczej (SKO) [Haffer 2003, s. 124]. Odpowiednie przeszkolenie pracowników połączone z implementacją statystycznych metod kontroli jakości pozwoliło przemysłowi zbrojeniowemu USA w krótkim czasie na pozbycie się większości problemów wskazywanych w pierwszych latach wojny.

K. Ishikawa, oceniając produkcję wojenną USA pod kątem ilości, jakości i generowanych kosztów, zaryzykował stwierdzenie, iż druga wojna światowa została wygrana dzięki stosowaniu statystycznej kontroli jakości [Ishikawa 1985, s. 14].

Po drugiej wojnie światowej doświadczenia pracowników przemysłu zbrojeniowego w zakresie statystycznej kontroli jakości zostały przeniesione do cywilnych gałęzi przemysłu i już w 1946 r. w celu upowszechniania nowego podejścia do jakości powołano w USA Amerykańskie Stowarzyszenie Kontroli Jakości (American Society for Quality Control – ASQC). Rok później Shewhart wydał kolejną swoją książkę pt. *Statistical Method from Viewpoint of Quality Control*, będącą pierwszym opracowaniem prezentującym istotę i zastosowania statystycznych metod kontroli jakości [Hamrol, Mantura 1999, s. 92].

4. Zapewnienie jakości

To stadium rozwoju zarządzania jakością obejmowało większość funkcji zarządzania ze szczególnym uwzględnieniem regulowania, czyli kontroli i korygowania. Ważnymi elementami zapewnienia jakości były też planowanie i procesowo zorientowane sterowanie jakością. Dzięki temu nastąpiło rozszerzenie odpowiedzialności za jakość poza dział jakości, który dalej ma w tym względzie pierwszorzędne znaczenie, jednak coraz większą rolę zaczynają odgrywać pozostali pracownicy organizacji (zwłaszcza kierownictwo). Liczbę braków zaczęto redukować poprzez poprawę kwalifikacji pracowników, lepszą organizację pracy oraz zastosowanie statystycznej kontroli procesu (SPC) i statystycznej kontroli odbiorczej (SKO) opartych na idei Shewharta. Bardzo ważnym elementem zarządzania jakością w ramach tego stadium rozwojowego TQM było wprowadzenie audytu obszarów odpowiedzialnych za jakość oraz powiązanych z nimi działań korygujących i zapobiegawczych.

Początków zapewnienia jakości należy dopatrywać się w latach 1948-1950, kiedy to podczas szkoleń organizowanych w Japonii przez Civil Communications Section (CCS) zaczęto uczyć Japończyków amerykańskiego podejścia do zarządzania. Szkolenia te dotyczyły tzw. *industrial management* (czyli zmodyfikowanego taylorizmu) i miały na celu nauczyć dyrektorów japońskich firm poprawy jakości produktów. Jednym z tematów szczegółowych realizowanych w ich ramach była statystyczna kontrola jakości [Sarasohn 1998]. Prowadzący ten temat E.W. Deming zapoznał japońskich inżynierów z podstawami statystycznej kontroli jakości [Fisher 2009, s. 14].

Począwszy od lat pięćdziesiątych XX w., Japończycy zaczęli stosować zarządzanie wykładane przez Sarasohna, Protzmaną i Deminga oraz w ramach programu TWI (*training within industry* – szkolenie w obrębie przemysłu), adaptując je przy tym do krajowych warunków. Organizację edukacji pracowników podejmowali także sami Japończycy. W maju 1946 r. powstało Japanese Union of Scientists and Engineers (JUSE), które współorganizowało szkolenia z zakresu kontroli jakości. Dwa lata później utworzono w jego ramach Quality Control Research Group [Fisher 2009, s. 6].

Początkowe rezultaty stosowania statystycznej kontroli jakości w Japonii były zadowalające, jednak nadmierna presja ze strony inżynierów spowodowała przesadną ich aplikację. Okazało się, że nieadekwatne techniki zbierania danych wraz z brakiem zainteresowania najwyższego kierownictwa przedsiębiorstw aspektami kontroli jakości nie przyczyniały się do dalszej poprawy jakości [Babich 1996, s. 17-18].

W roku 1954 JUSE zaprosiło Josepha M. Juran, aby przeprowadził wykład na temat roli zarządzających w promocji działań na rzecz kontroli jakości. Wizyta ta była punktem zwrotnym w dojrzewianiu świadomości projakościowej w Japonii. J.M. Juran wskazywał, że za ustalenie polityki jakości oraz zapewnienie jej zrozumienia i wspierania przez każdego z pracowników odpowiedzialni są zarządzający. W połowie lat pięćdziesiątych nastąpiło w Japonii przesunięcie zainteresowania z technologicznego na całościowy aspekt zarządzania jakością.

Transformacja statystycznej kontroli jakości w globalną (*company-wide quality control* – CWQC) dokonała się w Japonii w latach 1961-1965. Miały w tym udział doświadczenia firm, które w pierwszej połowie lat sześćdziesiątych otrzymały nagrodę Deminga, przyczyniając się do rozpowszechniania najlepszych praktyk, w tym także w zakresie planowania [Hoshin Kanri ... 1991, s. 3].

5. Kompleksowe zarządzanie jakością

W USA od początku lat sześćdziesiątych XX w. coraz silniejsza konkurencja połączona ze wzrostem wymagań klientów spowodowała rozwój marketingowej orientacji zarządzania przedsiębiorstwem. Jej skutkiem była m.in. ewolucja pojmowania przez przedsiębiorców pojęcia jakości w kierunku tzw. jakości totalnej, obejmującej swoim zakresem nie tylko założenia samego produktu, ale też odpowiednią regulację wszystkich procesów przedsiębiorstwa. Tę ewolucję pojęcia jakości można zauważyć m.in. w badaniach A.V. Feigenbauma, który, adaptując do zarządzania jakością model wartości dodanej M. Portera, opracował szeroko dyskutowaną w tej dekadzie koncepcję TQC (*total quality control*). Koncepcja ta wychodziła z założenia, że działania korygujące nie generują wartości dodanej dla klienta, a zatem celowe jest prowadzenie przez przedsiębiorstwo działań ukierunkowanych na zapobieganie błędom. Przyjęcie powyższej zasady wiązało się w praktyce z przejściem odpowiedzialności za jakość przez wszystkie komórki organizacyjne przedsiębiorstwa [Feigenbaum 1991, s. 16]. A.V. Feigenbaum doszedł do tego samego wniosku co Ph. Crosby, a mianowicie że najpoważniejsze problemy jakościowe są następstwem złego zarządzania, więc odpowiedzialność za jakość produktu ma też wymiar strategiczny. Dodatkowym wnioskiem Feigenbauma było stwierdzenie, że w procesie kształtowania jakości szczególną uwagę należy zwrócić na fazę przedprodukcyjną, ponieważ to właśnie błędy w takich obszarach, jak marketing, projektowanie wyrobu czy technologia jego wytwarzania powodują większość problemów przedsiębiorstwa i są najslabiej rozpoznane.

Znaczące zmiany w podejściu do problematyki jakości zanotowano w USA z początkiem lat osiemdziesiątych XX w. wraz z narodzeniem się, na bazie TQC i CWQC, koncepcji kompleksowego zarządzania jakością (TQM). Pionierem w tym zakresie była firma IBM, w której po raz pierwszy zastosowano kompleksowy program doskonalenia jakości określanej skrótem TQIP (*total quality improvement programme*). Jego głównym założeniem było uznanie wszelkich działań realizowanych przez przedsiębiorstwo za procesy zdolne generować lepsze wyniki przy odpowiednim wsparciu ich narzędziami kontroli jakości. Idąc za tym przykładem, od początku lat osiemdziesiątych coraz więcej przedsiębiorstw zaczęło stosować do doskonalenia procesów biznesowych narzędzia charakterystyczne dla zarządzania procesami wytwarzania. Równoległe w firmie Philips narodziła się koncepcja klienta wewnętrznego, zgodnie z którą każdy pracownik w przedsiębiorstwie jest zarazem dostawcą i klientem, bowiem wyniki jego pracy są użytkowane przez innych pracowników, a on sam korzysta z efektów działania wytworzonych we wcześniejszych procesach [Haffer 2003, s. 129-130].

Dzisiejsza filozofia TQM jest wynikiem prac realizowanych przez wielu badaczy. Wśród najważniejszych badaczy amerykańskich, którzy w latach osiemdziesiątych wypracowali główne jej założenia, należy wymienić: J.M. Jurana, E.W. Deminga i Ph. Crosby'ego. Pierwszy z nich na prowadzonych przez siebie od 1980 r. wykładach podkreślał znaczenie klienta i jego wymagań z punktu widzenia dostosowania produkowanych wyrobów do sposobów ich użytkowania. W efekcie prowadzonych przez siebie badań zaproponował słynną „trylogię Jurana” oraz „10 kroków poprawy jakości” (zob. [Juran, Gryna 1980]). Założenia swojej koncepcji przedstawił w 1985 r. na zorganizowanym przez firmę Rank Xerox Sympozjum Jakościowym w Mitcheldean [Bank 1996, s. 82].

Badania E.W. Deminga poszły w kierunku opracowania wytycznych, które pomogłyby menedżerom w poprawie jakości ich organizacji. Skutkiem tych badań było opracowanie „14 zasad pracy kierownictwa” (szczegółową ich prezentację zawarł w: [Deming 1982]). Wnioski ze swoich badań Deming w latach osiemdziesiątych prezentował także na odbywających się dwa razy w miesiącu seminariach dla menedżerów, poświęconych tematyce jakości [Bank 1996, s. 72].

Ph. Crosby w swojej książce: *Quality is Free* nie zgadzał się z tezą, że akceptowalny poziom jakości można osiągnąć metodami li tylko statystycznymi. W jego ujęciu jakość to zgodność z wymaganiami i dlatego można ją mierzyć jedynie za pomocą kosztów niezgodności. Swoje rozważania na temat jakości Crosby zwieńczył propozycją czterech kanonów (absolutów) jakości i 14 kroków procesu jej usprawniania [Crosby 1982].

6. Zakończenie

Dzisiejszy kształt filozofii TQM jest wypadkową poglądów wielu badaczy, głównie amerykańskich i japońskich. Często sprzeczne względem siebie poglądy doprowa-

dziły do wykrystalizowania filozofii, którą niezależnie od przyjętej definicji można scharakteryzować jako sprzyjającą [Hill 1991, s. 379-382]:

- orientacji na klienta,
- procesowi ciągłej poprawy,
- kompleksowemu, świadomemu zaangażowaniu pracowników wszystkich szczebli organizacji w problematykę jakości,
- zapewnieniu odpowiedniego przywództwa i pracy zespołowej,
- doskonaleniu pracowników poprzez ciągłą edukację realizowaną w ramach programu szkoleń i treningów,
- zapewnieniu ciągłej zdolności do dostosowania kluczowych procesów przy ścisłej ich obserwacji i pomiarze,
- dążeniu do kształtowania pożądaných stosunków z dostawcami.

W celu popularyzacji TQM w amerykańskich przedsiębiorstwach w 1987 r. ustanowiono Nagrodę Jakości Malcolma Baldrige'a (Malcolm Baldrige Award). Jej wymagania są stosowane do dzisiaj przez przedsiębiorstwa starające się dokonać samooceny w zakresie rozwoju własnych systemów zarządzania jakością i osiągniętych dzięki nim rezultatów¹.

Literatura

- Babich P., *Hoshin Handbook*, wyd. 2, Total Quality Engineering, Poway (CA) 1996.
- Bank J., *Zarządzanie przez jakość*, Gebethner and Ska, Warszawa 1996.
- Crosby P., *Quality is Free*, The New American Library Inc., New York 1982.
- Dahlgaard J.J., Kristensen K., Kanji G.K., *Podstawy zarządzania jakością*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
- Deming W.E., *Quality, Productivity and Competitive Position*, MIT, Cambridge 1982.
- Feigenbaum A., *Total Quality Control*, McGraw-Hill, New York 1991.
- Fisher N.I., *Homer Sarasohn and American involvement in the evolution of quality management in Japan, 1945-1950*. "International Statistical Review" 2009, vol. 77, no 2, pp. 276-299.
- Haffer R., *Systemy zarządzania jakością w budowaniu przewag konkurencyjnych przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2003.
- Hamrol A., Mantura W., *Zarządzanie jakością: teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Poznań 1999.
- Hill T., *Production and operations management*, Prentice Hall, Cambridge 1991.
- Hoshin Kanri: Policy deployment for successful TQM*, red. Y. Akao, Productivity Press, Cambridge 1991.
- Ishikawa K., *What is Total Quality Control – The Japanese Way*, Prentice Hall, Englewood Cliffs 1985.
- Iwasiewicz A., *Zarządzanie jakością*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Kraków 1999.
- Juran J.M., Gryna F.M., *Quality Planning and Analysis – From product development through use*, McGraw-Hill, New York 1980.

¹ Japońskim odpowiednikiem tej nagrody jest Nagroda Deminga (Deming Application Prize), a europejskim – Europejska Nagroda Jakości (European Quality Award).

- Kaczmarek W., *Zarządzanie jakością w organizacji*. Zeszyty Naukowe Akademii Obrony Narodowej nr 75 (2), AON, Warszawa 2009.
- Kehoe D.F., *The Fundamentals of Quality Management*, Chapman & Hall, London 1996
- Lisiecka K., Maciąg J., *Karol Adamiecki współtwórcą podstaw nauki organizacji i zarządzania procesem kształtowania jakości produktów*, [w:] *Wielcy twórcy jakości w Polsce i na świecie – zagadnienia ekonomiki jakości*, Zakład Ekonomiki Jakości i Zarządzania Wiedzą UMCS, Lublin 2007.
- Łańcucki J., *Podstawy kompleksowego zarządzania jakością TQM*, Wydawnictwo AE, Poznań 2006.
- Sarasohn H.M., *The Fundamentals of Industrial Management. CCS Management Course*, Civil Communications Section GHQ, electronic edition, SCAP 1998.
- Sikora T., *Zarządzanie jakością według norm ISO serii 9000:2000*, Wydawnictwo AE, Kraków 2005.
- Steinbeck H., *Kompleksowe zarządzanie jakością – Total Quality Management*, Placet, Warszawa 1998.
- Zymonik Z., *Koszty jakości w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2002.

ORIGIN AND DEVELOPMENT OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT CONCEPT

Summary: This article presents the origin and evolution of the concept of Total Quality Management (TQM). At first the most common in the literature stages of Total Quality Management development are identified. Subsequently, the characteristics and origins: quality inspection, quality control, quality assurance and total quality management are presented.

Key words: quality, quality inspection, quality control, quality assurance, total quality management.