

Marian Gołębiowski

Zasady zarządzania jakością w aspekcie działań innowacyjnych w organizacji

Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 39/1, 35-44

2015

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Marian Gołębiowski*
Uniwersytet Szczeciński

ZASADY ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ W ASPEKTCIE DZIAŁAŃ INNOWACYJNYCH W ORGANIZACJI

Streszczenie

W artykule przedstawiono osiem zasad zarządzania jakością wprowadzonych w 2000 r. przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (ISO) w normach rodziny ISO 9000 w aspekcie działań innowacyjnych w organizacji. Rozważając istotę tych zasad, starano się wskazać na ich rolę w inicjowaniu i wspieraniu procesów innowacyjnych w organizacjach, które wdrożyły systemy zarządzania jakością.

Słowa kluczowe: zasady zarządzania jakością, działania innowacyjne, organizacja

Wprowadzenie

Prowadzenie działań innowacyjnych wymaga projakościowego podejścia, a uzyskanie wysokiego poziomu jakości produktów – często podjęcia działalności innowacyjnej. Jest to szczególnie widoczne na poziomie organizacji, choć generatorami tego sprzężenia są zwykle pojedynczy ludzie¹.

* Adres e-mail: gomar@wneiz.pl.

¹ Por. Z. Kłos, *Innowacje i jakość* wyznacznikami sukcesu, „Ecomanager” 2011, nr 1, <http://e-czytelnia.abrys.pl/index.php?mod=tekst&id=12562> (21.10.2014).

Innowacje są utożsamiane współcześnie z systematycznie realizowanymi działaniami podejmowanymi w celu zwiększenia efektywności organizacji, dotyczącymi wykorzystania nowych procesów, technologii i materiałów, a także tworzenia nowych wizji biznesowych i złożonych strategii. Powstają one nierzadko przy współpracy z klientami i dostawcami bądź innymi podmiotami z otoczenia organizacji².

Podejście do problematyki innowacyjności w organizacji wymaga formalizacji odpowiednich działań. W praktyce celowe wydaje się zastosowanie w działalności innowacyjnej sformalizowanych metod, procedur, narzędzi i zasad zarządzania jakością, minimalizujących ryzyko nieosiągnięcia zakładanych efektów użytkowych, kosztów, a także terminów realizacji przedsięwzięć innowacyjnych³.

Celem artykułu jest wskazanie następstw wdrożenia zasad zarządzania jakością dla działalności innowacyjnej w organizacji.

1. Działania innowacyjne w organizacji

Każda nowa idea czy nowy pomysł, zanim zostaną zmaterializowane w postaci innowacyjnego produktu (wyrobu bądź usługi), muszą przejść określony cykl działań określany mianem procesu innowacyjnego⁴.

Proces innowacyjny to sekwencja zdarzeń, podczas których dokonywane są zmiany innowacyjne polegające na stworzeniu pomysłu, zaprojektowaniu i realizacji innowacji⁵. Procesy innowacyjne w gospodarce opartej na wiedzy mają złożony charakter i w dużej mierze zależą one od wielu współzależnych, pozatechnologicznych czynników⁶.

² Por. *Innowacyjność przedsiębiorstw – koncepcje, uwarunkowania i pomiar*, red. T. Kraśnicka, T. Ingram, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2014, s. 15.

³ Por. B. Węgrzyn, *Systemowe aspekty jakości procesów innowacyjnych*, http://jmf.wzr.pl/pim/2012_3_1_37.pdf (9.11.2014).

⁴ Por. P. Hąbek, *Proces innowacyjny a nowe narzędzia doskonalenia jakości*, „Problemy Jakości” 2011, nr 2, s. 21.

⁵ W. Janasz, K. Janasz, A. Świadek, J. Wiśniewska, *Strategie innowacyjne przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2001, s. 195.

⁶ A. Nowakowska, *Regionalny kontekst procesów innowacji*, w: *Budowanie zdolności innowacyjnych regionów*, red. A. Nowakowska, Łódź 2009, region.uni.lodz.pl/.../Budowaniezdolnosciinnowacyjnychregionow.pdf, s. 19 (12.11.2014).

Procesy innowacyjne – ze względu na zakres oddziaływania i uzyskane efekty innowacji – dzielą się na⁷:

- a) innowacje procesowe – to nowy sposób wytwarzania danego produktu lub nowe prowadzenie usług czy dystrybucji produktu (organizacyjne, jakościowe);
- b) innowacje produktowe – to zmiany fizycznej charakterystyki lub osiągnięć istniejących wyrobów i usług lub tworzenie całkowicie nowych wyrobów i usług (projektowe, technologiczne, towaroznawcze).

Organizacja wprowadzająca innowacje potrzebuje modelu procesów innowacyjnych, czyli określonej metodyki (uporządkowany przebieg, zdefiniowane zakresy, ustalone cele i określone wyniki), a więc ogólne zasady, na których się opiera⁸.

Modelami uwzględniającymi złożoność procesu innowacyjnego, jak również konieczność częstego powrotu do jego wcześniejszych etapów, co wynika z występowania licznych sprzężeń zwrotnych w procesie innowacyjnym w okresie powstawania i dyfuzji innowacji, są interakcyjne modele dynamiczne⁹.

„Dynamiczne modele interakcyjne procesu innowacyjnego obejmują innowacje jako wynik sprzężenia zwrotnego między możliwościami technicznymi generowanymi przez naukę i potrzebami zgłaszanymi przez rynek, jak również efekt sprzężeń między nauką i techniką a działaniami wdrożeniowymi wewnątrz przedsiębiorstwa”¹⁰.

2. Zasady zarządzania jakością a działania innowacyjne

Zarządzanie jakością w organizacji – oparte współcześnie na zasadach zarządzania jakością wprowadzonych przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (ISO) w znowelizowanych w 2000 r. normach rodziny ISO 9000 – jak każde

⁷ W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, *Innowacje produktowe, technologiczne i organizacyjne jako podstawa rozwoju przedsiębiorstw high-tech*, w: *Współczesne problemy zarządzania*, red. W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, WSMiJO, Katowice 2006, s. 73, za: B. Węgrzyn, *op.cit.*, s. 507.

⁸ Por. T.B. Kalinowski, *Innowacyjność przedsiębiorstw a systemy zarządzania jakością*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2010, s. 32.

⁹ *Strategie rozwoju organizacji*, red. A. Stabryła, T. Małkus, http://www.wsp.krakow.pl/geo/cyber/szymanska_-_wpływ_innowacyjnosci.pdf (21.11.2014).

¹⁰ W. Janasz, K. Kozioł, *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2007, s. 91.

systemowo zorientowane działanie celowe musi zawierać wśród trzech hierarchicznie usytuowanych warstw¹¹: politykę jakości organizacji, strukturę organizacyjną, zestaw procedur.

W celu ułatwienia kierownictwu organizacji doskonalenia systemu zarządzania jakością wprowadzono osiem zasad zarządzania jakością.

- I. Orientacja na klienta (*customer focus*).
- II. Przywództwo (*leadership*).
- III. Zaangażowanie pracowników (*involvement of people*).
- IV. Podejście procesowe (*process approach*).
- V. Systemowe podejście do zarządzania (*system approach to management*).
- VI. Ciągłe doskonalenie (*continual improvement*).
- VII. Podejmowanie decyzji na podstawie faktów (*factual approach to decision making*).
- VIII. Wzajemnie korzystne relacje z dostawcami (*mutually beneficial supplier relationships*).

I. Orientacja na klienta. Pozycja organizacji na rynku jest zależna od jej klientów i dlatego należy dążyć do zrozumienia ich oczekiwań i podporządkować im swoją działalność. Zasada orientacji na klienta – jako pierwszoplanowa i najważniejsza – wymaga od organizacji spełnienia wymagań klienta, uwzględnienia i zrozumienia jego obecnych i przyszłych potrzeb, a nawet dążenia do przekraczania oczekiwań¹².

Spełnianie wymagań klienta poprzez tworzenie nowych rozwiązań przynosi mu określone korzyści. Wynikiem takich działań może być nowy produkt lub nowy sposób postępowania¹³. W tym celu niezbędne jest badanie i monitorowanie poziomu zadowolenia klienta oraz dbałość o kontakty z klientem, a także reagowanie na uzyskane wyniki. Pozyskana w ten sposób wiedza może być źródłem innowacji, zwłaszcza produktowych i marketingowych. Zalecane jest, aby kierownictwo wykorzystywało pomiar zadowolenia klienta jako zasadnicze narzędzie doskonalenia

¹¹ Por. L. Wasilewski, *Podstawy zarządzania jakością*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 1998, s. 11–12.

¹² Por. A. Kucińska-Landwójtowicz, M. Kołosowski, *Zasady zarządzania jakością w kontekście rozwoju innowacyjności przedsiębiorstwa*, www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2011/059.pdf, s. 630 (7.12.2014).

¹³ Por. N.T. Snyder, D.L. Durate, *Strategic Innovation*, Jossey-Bass, San Francisco 2003, s. 5, za: T.B. Kalinowski, *op.cit.*, s. 18.

i aby proces ten uwzględniał ocenę: zgodności z wymaganiami, spełnienia potrzeb i oczekiwań klientów, jak też ceny i dostawy wyrobu.

Analiza informacji pochodzących z różnych źródeł pozwala nadać organizacji za ciągle zmieniającymi się potrzebami klientów i może stać się źródłem pomysłów i nowych rozwiązań w zakresie innowacji produktowych.

II. Przywództwo. Kierownictwo organizacji wypracowuje kierunki jej rozwoju, określa wspólne cele oraz tworzy środowisko wewnętrzne sprzyjające osiągnięciu postawionych celów.

„Lider jest wzorem do naśladowania. Często ma największe doświadczenie zawodowe, buduje więc autorytet także na wiedzy eksperckiej. To, czy lider zdobędzie autorytet wśród kolegów, w dużym stopniu zależy od jego umiejętności menedżerskich i wyników pracy (na przykład dorobku w zakresie wynalazczości). Istotne jest więc, czy liderem w zespole jest utalentowany pomysłodawca, a także czy wspiera on pozostałych członków zespołu w ich pracy, czy zachęca ich do kreatywności”¹⁴.

Menedżerowie mający na swoim koncie innowacyjne rozwiązania w świetle badań R.M. Kanter charakteryzowali się następującymi cechami¹⁵:

- pozytywnym nastawieniem do zmian,
- determinacją w działaniu i doprowadzaniem zainicjowanych zmian do końca,
- dbałością o szczegóły w zakresie podejmowanych działań i kreowania własnego wizerunku,
- zdolnością przekonywania innych,
- raczej nie łamali reguły, ale wykorzystywali już istniejące powiązania,
- częściej przekonywali niż wydawali polecenia,
- tworzyli zespół, zabiegając o zaangażowanie ze strony innych osób,
- chętnie dzielili się nagrodami i uznaniem.

Można zatem wnioskować, że kierownicy o nastawieniu „projakościowym” mają predyspozycje, aby stać się liderami działań innowacyjnych.

III. Zaangażowanie pracowników. Najcenniejszym dobrem organizacji są ludzie, dlatego należy dokładać wszelkich starań, aby w organizacji mogli oni w pełni wykorzystać swoje uzdolnienia i możliwości.

¹⁴ D. Lewicka, *Wspieranie innowacyjności pracowników, wyzwaniem dla współczesnych organizacji – studium przypadku na przykładzie grupy ZPAS*, Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej 2012, nr 286, „Ekonomia i Nauki Humanistyczne”, z. 19, s. 51.

¹⁵ R.M. Kanter, *Innowacje są specjalnością menedżerów średniego szczebla*, „Harvard Business Review” 2005, nr 3, za: A. Kucińska-Landwójtowicz, M. Kołosowski, *op.cit.*, s. 631.

Zaangażowanie pracowników w organizacji wiąże się z ich¹⁶:

- powszechnym zrozumieniem, że problemy dotyczą całej organizacji i że trzeba je rozwiązywać,
- czynnym szukaniem okazji do udoskonalenia we wszystkich obszarach funkcjonowania organizacji,
- nieustannym szukaniem okazji do zwiększenia swoich kompetencji i wiedzy,
- swobodnym dzieleniem się wiedzą z innymi w zespole,
- koncentrowaniem się na tworzeniu wartości, których odbiorcą jest klient,
- lepszym reprezentowaniem organizacji na zewnątrz.

Kształtowanie innowacyjności organizacji nie jest możliwe bez zaangażowania pracowników, gdyż innowacyjność to cecha nie tyle organizacji, co tworzących ją ludzi¹⁷.

IV. Podejście procesowe. Skuteczność i efektywność organizacji zależą w głównej mierze od jakości realizowanych w niej procesów. Dlatego należy zidentyfikować i nadzorować wszystkie istotne procesy realizowane w organizacji, określić ich sekwencje i wzajemne oddziaływania, metody wspomagające ich prawidłowy przebieg oraz kryteria pozwalające na ich skuteczne monitorowanie i nadzorowanie.

Podejście procesowe wymaga od przedsiębiorstwa określenia procesów potrzebnych do osiągnięcia zamierzonych celów, zidentyfikowania i pomiarów elementów wejściowych i wyjściowych, zidentyfikowania powiązań między procesami, określenia zakresu odpowiedzialności i uprawnień w obszarze zarządzania procesami oraz analizy metod, szkoleń i zasobów potrzebnych do osiągnięcia zamierzonego wyniku.

W podejściu procesowym do zarządzania jakością są wymieniane dwie strategie składające się na działania innowacyjne:

- cykl PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) – planuj, wykonaj, sprawdź, działaj innowacyjnie,

¹⁶ A. Kucińska-Landwójtowicz, M. Kołosowski, *op.cit.*, s. 631.

¹⁷ Por. *Zarządzanie innowacjami. System zarządzania innowacjami*, red. J. Łunarski, Wydawnictwo Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2007, za: A. Kucińska-Landwójtowicz, M. Kołosowski, *op.cit.*, s. 628.

- cykl SDCA (*Standard, Do, Check, Act*) – standaryzuj, wykonaj, sprawdź, działaj innowacyjnie¹⁸.

V. Systemowe podejście do zarządzania. Przez podejście systemowe zgodnie z normą ISO 9004:2000 rozumie się wspólne zarządzanie powiązаныmi ze sobą procesami, co powinno się przyczynić do zwiększenia skuteczności i efektywności organizacji w osiągnięciu celów.

Przebieg procesu innowacji może być wspomagany przez zarządzanie procesowe i systemowe podejście do zarządzania, co oznacza planowanie realizacji procesów, zbudowanie możliwie najwydajniejszej struktury systemu, zrozumienie współzależności procesów w systemie oraz ich nieustanne doskonalenie poprzez pomiary i ocenę¹⁹.

VI. Ciągłe doskonalenie. Wszystkie elementy organizacji powinny być doskonałe. Funkcjonowanie systemu, procedury, konstrukcja procesów i kwalifikacje pracowników muszą być monitorowane w celu znajdowania możliwości bardziej efektywnego działania. Proces ciągłego doskonalenia polega na wykorzystaniu ustaleń z audytów, analiz danych, decyzji podjętych na przeglądach zarządzania do planowania i prowadzenia działań korygujących i zapobiegawczych²⁰.

Zasada ciągłego doskonalenia jest punktem wyjścia do rozwoju innowacyjności organizacji. Wiąże się ona z wykorzystaniem analizy danych dotyczących procesów, z ciągłym doskonaleniem ich wydajności i skuteczności oraz z promowaniem działań zapobiegawczych. Bardzo istotne jest także zapewnienie każdemu pracownikowi szkoleń i metod z zakresu doskonalenia oraz ustanowienie metod wdrażania i monitorowania udoskonaleń²¹.

Każda organizacja wymaga zarówno wprowadzania standaryzacji, jak i usprawnienia standardów. Standardy wprowadzone w systemie zarządzania jakością mogą stać się bowiem punktem wyjścia do wprowadzenia działań innowacyjnych²².

¹⁸ Por. A. Kucińska-Landwójtowicz, *Podejście procesowe w zarządzaniu innowacjami*, http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2013/p016.pdf, s. 181 (7.12.2014).

¹⁹ *Ibidem*, s. 183.

²⁰ Por. hasło *Zasady zarządzania jakością*, http://mfiles.pl/pl/index.php/Zasady_zarzadzania_jakością (7.12.2014).

²¹ Por. A. Kucińska-Landwójtowicz, M. Kołosowski, *op.cit.*, s. 633.

²² Por. *ibidem*.

W procesie ciągłego doskonalenia ogromną rolę odgrywa także wiedza. Zarządzanie wiedzą powoduje wzrost kreatywności oraz innowacyjności pracowników wykorzystywanej do osiągnięcia celów organizacji, w tym także jakościowych²³.

VII. Podejmowanie decyzji na podstawie faktów. Podejmowanie decyzji opiera się na analitycznej, logicznej lub intuicyjnej analizie wszelkich dostępnych danych i informacji.

Zasada ta wymaga dokonywania pomiarów procesów i wyrobów oraz zapewnienia ich dostatecznej dokładności i pewności. Analiza danych dotyczących procesów, wyrobów i rezultatów celów jakościowych, przeglądy wykonywane przez kierownictwo, a także wyniki i wnioski z audytów mogą stać się źródłem usprawnień, udoskonaleń i innowacji, zwłaszcza organizacyjnych. Miernikami procesów projektowania i rozwoju mogą być: udział sprzedaży nowych produktów, udział produktów chronionych prawem patentowym bądź liczba nowych produktów wprowadzonych na rynek w porównaniu z konkurencją²⁴.

VIII. Wzajemnie korzystne relacje z dostawcami. Tworzenie wzajemnie korzystnych relacji między kooperantami czynnymi i biernymi jest gwarancją osiągnięcia wysokiego poziomu jakości oferowanych produktów.

Utrzymywanie wzajemnie korzystnej współpracy z dostawcami powinno podnosić zdolność kooperujących podmiotów do kreowania wartości²⁵.

Współpraca z dostawcami partycypującymi w rozwoju wyrobów i usług może być źródłem innowacyjnych pomysłów, nowych technologii, a nawet unikatowych rozwiązań chronionych prawem patentowym²⁶.

Podsumowanie

Zasady zarządzania jakością stają się kanonem w działaniu organizacji. Służą nie tylko kształtowaniu i doskonaleniu jakości, ale mogą być także źródłem rozwoju innowacyjności²⁷.

²³ Por. *ibidem*.

²⁴ Por. *ibidem*, s. 633–634.

²⁵ Por. *ibidem*, s. 631.

²⁶ Por. *Zarządzanie innowacjami...*, za: A. Kucińska-Landwójtowicz, M. Kołosowski, *op.cit.*, s. 631.

²⁷ Por. A. Kucińska-Landwójtowicz, *op.cit.*, s. 189.

Innowacje w powiązaniu z kompleksowym zarządzaniem jakością (TQM) są postrzegane często nie w ujęciu wynikowym (efektem skutecznego zarządzania jakością jest podejmowanie innowacji), ale w ujęciu warunkowym (innowacje pozwalają na spełnienie wymagania ciągłego doskonalenia)²⁸.

Zasady zarządzania jakością w szerokim zakresie mogą wspierać procesy innowacyjne w organizacji. Wynika to przede wszystkim z podstawowej zasady zarządzania jakością, jaką jest ciągłe doskonalenie wyrobów, procesów oraz systemu i w dużym stopniu może stać się punktem wyjścia do rozwoju innowacyjności przedsiębiorstwa²⁹.

Wdrożony i certyfikowany w organizacji system zarządzania jakością oparty na zasadach zarządzania jakością umożliwia inicjowanie i wspieranie działań innowacyjnych w organizacji.

Literatura

- Hąbek P., *Proces innowacyjny a nowe narzędzia doskonalenia jakości*, „Problemy Jakości” 2011, nr 2.
<http://e-czytelnia.abrys.pl/index.php?mod=tekst&id=12562> (21.10.2014).
- Innowacyjność przedsiębiorstw – koncepcje, uwarunkowania i pomiar*, red. T. Kraśnicka, T. Ingram, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2014.
- Janasz W., Janasz K., Świadek A., Wiśniewska J., *Strategie innowacyjne przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2001.
- Janasz W., Kozioł K., *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2007.
- Kalinowski T.B., *Innowacyjność przedsiębiorstw a systemy zarządzania jakością*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2010.
- Kłós Z., *Innowacje i jakość wyznacznikami sukcesu*, „Ecomanager” 2011, nr 1.
- Kucińska-Landwójtowicz A., Kołosowski M., *Zasady zarządzania jakością w kontekście rozwoju innowacyjności przedsiębiorstwa*, www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2011/059.pdf (7.12.2014).

²⁸ A. Misztal, *Wewnętrzne uwarunkowania innowacyjności w systemach zarządzania jakością*, „Współczesne Zarządzanie” 2012, nr 2, s. 87.

²⁹ Por. A. Kucińska-Landwójtowicz, *op.cit.*, s. 189.

- Kucińska-Landwójtowicz A., *Podejście procesowe w zarządzaniu innowacjami*, www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2013/p016.pdf (7.12.2014).
- Lewicka D., *Wspieranie innowacyjności pracowników, wyzwaniem dla współczesnych organizacji – studium przypadku na przykładzie grupy ZPAS*, *Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej* 2012, nr 286, „Ekonomia i Nauki Humanistyczne”, z. 19.
- Miształ A., *Wewnętrzne uwarunkowania innowacyjności w systemach zarządzania jakością*, „*Współczesne Zarządzanie*” 2012, nr 2.
- Nowakowska A., *Regionalny kontekst procesów innowacji*, w: *Budowanie zdolności innowacyjnych regionów*, red. A. Nowakowska, Łódź 2009, region.uni.lodz.pl/.../Budowaniezdolnosciiinnowacyjnychregionow.pdf (12.11.2014).
- Strategie rozwoju organizacji*, red. A. Stabryła, T. Małkus, www.wsp.krakow.pl/geo/cyber/szymanska_-_wplyw_innowacyjnosci.pdf (21.11.2014).
- Wasilewski L., *Podstawy zarządzania jakością*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 1998.
- Węgrzyn B., *Systemowe aspekty jakości procesów innowacyjnych*, http://jmf.wzr.pl/pim/2012_3_1_37.pdf (9.11.2014).
- Zasady zarządzania jakością*, http://mfiles.pl/pl/index.php/Zasady_zarzadzania_jakością (7.12.2014).

QUALITY MANAGEMENT PRINCIPLES IN THE CONTEXT OF INNOVATION PROCESSES IN AN ORGANIZATION

Abstract

The article presents the eight quality management principles, introduced in 2000 by the International Organization for Standardization (ISO) in the ISO 9000 family of standards, in terms of innovation activities in the organization. Considering the nature of each of these principles, the article aims to point out their role in initiating and supporting innovation processes in organizations that have implemented quality management systems.

Translated by Marian Gołębiowski

Keywords: principles of quality management, innovation processes, organization

JEL Codes: L23, M11