

PRACE NAUKOWE

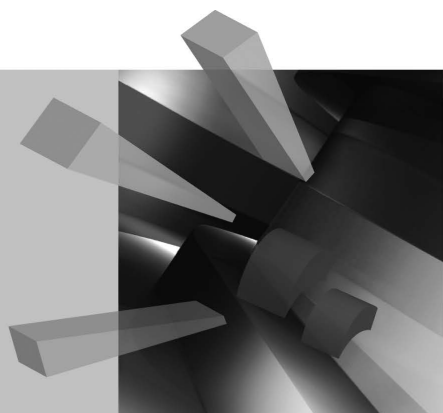
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

264

Orientacja na wyniki – modele, metody i dobre praktyki



Redaktorzy naukowi

Tadeusz Borys

Piotr Rogala



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2012

Recenzenci: Witold Biały, Marek Bugdol, Joanna Ejdys, Piotr Grudowski,
Jan Jasiczak, Piotr Jedynek, Krystyna Lisiecka, Alina Matuszak-Flejszman,
Franciszek Mroczo, Bazyl Poskrobko, Piotr Przybyłowski, Tadeusz Sikora,
Elżbieta Skrzypek, Katarzyna Szczepańska, Stanisław Tkaczyk,
Maciej Urbaniak, Tadeusz Wawak, Małgorzata Wiśniewska,
Leszek Woźniak, Zofia Zymonik.

Redakcja wydawnicza: Elżbieta Kozuchowska, Barbara Majewska

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Marcin Orszulak

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:
www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon
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

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2012

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-298-7

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Anna Balcerek-Wieszala, Liliana Hawrysz, Zaangażowanie organizacyjne – istota, pomiar i wdrożenie	11
Bartosz Bartniczak, Sposoby badania satysfakcji użytkowników Banku Danych Lokalnych	24
Tadeusz Borys, Kluczowe wymiary orientacji na wyniki	33
Renata Brajer-Marczak, Wyniki procesów z perspektywy dojrzałości procesowej organizacji zorientowanych na jakość	44
Eugenia Czernyszewicz, Samoocena jako element oceny skuteczności systemu zarządzania jakością i doskonalenia organizacji ukierunkowanej na wyniki	57
Ewa Czyż-Gwiazda, Systemy pomiaru wyników w organizacjach	71
Anna Dobrowolska, Wpływ projektowania systemu pomiaru procesów na osiąganie celów organizacji w koncepcji TQM	82
Joanna Ejdyś, Foresight znormalizowanych systemów zarządzania	93
Grzegorz Grela, Mariusz Hofman, Agnieszka Piasecka, Podejście procesowe w organizacjach zorientowanych projakościowo	109
Marzena Hajduk-Stelmachowicz, Aspekty środowiskowe a orientacja na wyniki w przedsiębiorstwach wdrażających ekoinnowacje	118
Marzena Hajduk-Stelmachowicz, Wsparcie dla przedsiębiorstw podczas wdrażania systemu zarządzania środowiskowego	130
Piotr Jedynak, Orientacja na wyniki w optyce badaczy znormalizowanych systemów zarządzania	142
Marian Kachniarz, Koncepcja systemu oceny efektywności samorządu lokalnego	150
Ewa Kastrau, Rola identyfikacji aspektów środowiskowych i ich oceny w procesie eliminacji negatywnego wpływu działalności polegającej na odbieraniu odpadów komunalnych na środowisko naturalne	163
Maja Kiba-Janiak, Wykorzystanie metody SERVQUAL do analizy jakości usług w obszarze transportu zbiorowego	175
Romuald Kolman, Analiza efektów systemu	189
Dariusz Kosiorek, Katarzyna Szczepańska, Aspekty badania satysfakcji pracowników	199
Adam Kosiuk, Pomiar efektów gospodarowania. Zrównoważona Karta Wyników	209
Krzysztof Kud, Doskonalenie kształtowania przestrzeni	220

Marta Kusterka-Jefmańska , Pomiar jakości życia na poziomie lokalnym – wybrane doświadczenia europejskie i doświadczenia polskich samorządów	230
Andrzej Kwintowski , Wybrane narzędzia pomocne przy postępowaniu z wyrobem niezgodnym	240
Krystyna Lisiecka , Modele pomiaru wyników w organizacjach.....	252
Jerzy Łańcucki , Jakość a satysfakcja klienta w usługach.....	271
Jacek Luczak, Marcelina Górzna , Ocena skuteczności metodyki zarządzania projektami PRINCE2 w administracji publicznej.....	282
Alina Matuszak-Flejszman , Determinanty skuteczności znormalizowanych systemów zarządzania	300
Mieczysław Morawski , Procesy dzielenia się wiedzą z udziałem pracowników kluczowych w wybranych przedsiębiorstwach turystycznych	316
Franciszek Mroczko , Skuteczne <i>public relations</i> w zarządzaniu kryzysowym	329
Krzysztof Nowosielski , Koszty jakości controllingu.....	344
Stanisław Nowosielski , Dojrzałość procesowa a wyniki ekonomiczne organizacji.....	354
Piotr Rogala , Zasada orientacji na wyniki a system zarządzania jakością	370
Magdalena Rojek-Nowosielska , Zasady społecznej odpowiedzialności Przedsiębiorstw wobec pracowników w kontekście zasad Modelu Doskonałości EFQM	381
Agata Rudnicka , Mierzenie wpływu społecznego przedsiębiorstw	394
Elżbieta Skrzypek , Wyznaczniki dojrzałości jakościowej organizacji w świetle wyników badań.....	401
Elżbieta Aleksandra Studzińska , Metody pomiaru efektywności banków ..	413
Katarzyna Szczepańska , Podstawy satysfakcji klienta w zarządzaniu jakością i jej implikacje	432
Tadeusz Wawak , Zarys modelu doskonalenia zarządzania w szkołach wyższych	451
Radosław Wolniak , Kryterium przywództwa w procesie oceny poziomu dojrzałości systemu zarządzania jakością	475
Leszek Woźniak, Sylwia Dziedzic , Ekoinnowacyjność i ekoinnowacje jako kryterium drogi ku ekologicznej i społecznej doskonałości.	488
Krzysztof Zymonik , Gwarancja producencka w kontekście odpowiedzialności za produkt.....	496

Summaries

Anna Balcerek-Wieszala, Liliana Hawrysz , Organizational engagement – essence, measurement and implementation.....	23
---	----

Bartosz Bartniczak , Methods of research of Local Data Bank users' satisfaction	32
Tadeusz Borys , Key dimensions of orientation to results	43
Renata Brajer-Marczak , The results of processes from the perspective of the process maturity of quality oriented organizations	56
Eugenia Czernyszewicz , Self-assessment as an element of assessing the effectiveness of the quality management system and improving results oriented organization	70
Ewa Czyż-Gwiazda , Performance measurement systems in organisations ...	81
Anna Dobrowolska , Influence of the design of the measurement system of processes on achieving goals in the TQM organizations	92
Joanna Ejdys , Application of foresight studies in the field of quality, environmental and safety management systems	108
Grzegorz Grela, Mariusz Hofman, Agnieszka Piasecka , Process approach in process oriented organizations	117
Marzena Hajduk-Stelmachowicz , Environmental aspects and orientation to results in enterprises implementing eco-innovations	129
Marzena Hajduk-Stelmachowicz , Support for enterprises during the process of implementation of the Environmental Management System	141
Piotr Jedynak , Orientation to results from the perspective of standardised management systems researchers	149
Marian Kachniarz , Concept of a local government efficiency assessment system	162
Ewa Kastrau , Role of identification of environmental aspects and their assessment within the process of elimination of the negative impact that collecting of municipal waste has on natural environment	174
Maja Kiba-Janiak , Application of the SERVQUAL method for an analysis of service quality in the field of collective transport	188
Romuald Kolman , System effects analysis	198
Dariusz Kosiorek, Katarzyna Szczepańska , Aspects of research on employees' job satisfaction	207
Adam Kosiuk , Tools for measuring the effectiveness of economy. Balanced scorecard	219
Krzysztof Kud , Principles of excellence in the space management in municipalities	229
Marta Kusterka-Jefmańska , Life quality measurement at the local level – selected european experience and the experience of polish local government	239
Andrzej Kwintowski , Selected tools helpful in proceeding with a non-conforming product	251
Krystyna Lisecka , Measurement result models in organizations	270
Jerzy Łańcucki , Quality and customer satisfaction in services	281

Jacek Łuczak, Marcelina Górzna , Evaluation of the effectiveness of the project management methodology PRINCE2 in the public administration	299
Alina Matuszak-Flejszman , Determinants of the effectiveness of standardised management systems.....	315
Mieczysław Morawski , Processes of sharing knowledge with key members in selected tourist enterprises	327
Franciszek Mroczko , Effective public relations in crisis management	343
Krzysztof Nowosielski , Quality costs of controlling	353
Stanisław Nowosielski , Process maturity and organisation business results..	369
Piotr Rogala , Results orientation versus the quality management system ISO 9001	380
Magdalena Rojek-Nowosielska , Corporate Social Responsibility principles toward employees in the context of EFQM Excellence Model's principles.....	393
Agata Rudnicka , Corporate social impact measurement	400
Elżbieta Skrzypek , Quality maturity in the light of research findings	412
Elżbieta Aleksandra Studzińska , Methods for measuring the effectiveness of banks.....	431
Katarzyna Szczepańska , Fundamentals of customer satisfaction in quality management and its implications	450
Tadeusz Wawak , Outline of the management improvement model in higher education institutions.....	474
Radosław Wolniak , Criterion for leadership in the process of evaluation of the maturity of a quality management system.....	487
Leszek Woźniak, Sylwia Dzedzic , Ecological innovative character and ecological innovations as a means of ecological and social excellence	495
Krzysztof Zymonik , Producer's guarantee in the context of product liability	510

Anna Dobrowolska

Politechnika Wrocławska

e-mail: anna.dobrowolska@pwr.wroc.pl

WPLYW PROJEKTOWANIA SYSTEMU POMIARU PROCESÓW NA OSIĄGANIE CELÓW ORGANIZACJI W KONCEPCJI TQM

Streszczenie: W artykule przedstawiono problematykę zarządzania systemem pomiaru procesów w organizacjach TQM. Zaprezentowano główne wymagania w obszarze projektowania systemu pomiaru procesów w zakresie mierników i metod pomiaru. Wskazano także podstawowe błędy popełniane w trakcie zarządzania systemem pomiaru procesów, do których należy m.in. niedostosowanie systemu informacyjnego i systemu nagród do przyjętego systemu pomiaru i oceny. Dwa opisane w artykule przypadki nieprawidłowych wdrożeń systemu pomiaru procesów w polskiej i amerykańskiej organizacji usługowej potwierdzają szczególną rolę systemu nagród w osiągnięciu celów jakościowych organizacji.

Słowa kluczowe: jakość, pomiar, proces.

1. Wstęp

Jednym z kluczowych elementów zarządzania procesami w organizacji zarządzanej przez jakość jest pomiar i ocena procesów. Organizacja musi zaprojektować i wdrożyć odpowiedni system pomiaru i oceny procesów sprzężony z celami jakościowymi organizacji. Nie jest to zadanie łatwe. Wiele organizacji nie przestrzega bowiem zasad projektowania systemu pomiaru i oceny procesów.

Celem artykułu jest:

- wskazanie wymagań w zakresie projektowania poszczególnych elementów systemu pomiaru i oceny procesów, aby mógł on spełniać cele organizacji zarządzanej przez jakość,
- wskazanie zasadniczych błędów popełnianych przez organizacje w czasie projektowania systemu pomiaru i oceny procesów,
- przedstawienie przykładów organizacji, w których na skutek niewłaściwego zaprojektowania i wdrożenia systemu pomiaru i oceny procesów nie osiągnięto zamierzonych celów jakościowych.

2. Znaczenie pomiaru procesów w systemie zarządzania jakością

Celem organizacji zarządzanych przez jakość jest zaspokajanie potrzeb klientów drogą ciągłego doskonalenia procesów przy pełnym zaangażowaniu pracowników. Mogą one być osiągnięte dzięki dobremu zaprojektowaniu systemu zarządzania, w którym niebagatelną rolę odgrywa system pomiaru i oceny procesów.

Pomiar według Atkinsona i in. [1997] pełni trzy główne funkcje: koordynacyjną, monitorującą oraz diagnostyczną. W organizacjach zarządzanych przez jakość wszystkie te funkcje są realizowane, przy czym bardzo ważna w pomiarze procesów jest funkcja diagnostyczna. Celem pomiaru procesów jest przede wszystkim stwierdzenie:

- czy i w jakim stopniu zostały osiągnięte założone cele procesów i organizacji,
- czy bieżące wykonanie procesów biznesowych jest lepsze niż wcześniejsze,
- jak proces wygląda względem konkurencji,
- czy i jakie problemy występują w przedsiębiorstwie oraz jakie działania należy podjąć, aby nie dopuścić do ich eskalacji,
- jakie elementy procesów są ważne dla organizacji i dla klienta.

Pomiar procesów ma kilka funkcji do spełnienia:

1. Jest podstawowym narzędziem planowania, kontrolowania i oceny procesów. Wszystkie koncepcje i modele zarządzania procesami ujmują pomiar i ocenę procesu jako jego zasadniczy element (np. model Rummlera-Brache [2000], model ISO 9001:2008 [PN-EN ISO 9001:2009], model PPMS [Kueng 2000]).

2. Wspomaga doskonalenie procesów. Wielu autorów podkreśla, że bez dobrego systemu pomiaru niemożliwe byłoby doskonalenie procesów i organizacji. Pomiar jest zasadniczą częścią procesu ciągłego doskonalenia. Na przykład H.J. Harrington stwierdza, że pomiar jest „początkiem doskonalenia, ponieważ jeśli nie potrafisz mierzyć działań, nie możesz ich udoskonalić” [Harrington 1991].

3. Wspomaga alokację zasobów. Dzięki pomiarowi można skierować rzadkie, unikalne zasoby w potrzebne miejsca i tym samym zapewnić ciągłość działań w procesie.

4. Wspomaga zarządzanie zmianami. Dzięki systemowi pomiaru procesów kierownictwo może łatwiej diagnozować problemy w procesach biznesowych i wprowadzać w nich zmiany, zwiększając tym samym poziom ich integracji.

5. Jest narzędziem komunikacyjnym. Dobrze zaprojektowany i wdrożony system pomiaru procesów może zredukować emocje i zahamować narastanie problemów w organizacji, dawać informacje dla uczestników procesów o celach procesu oraz informacje zwrotne o ich wykonaniu. Jest wymiernym narzędziem, które ułatwia zrozumienie i może być uniwersalnym językiem porozumiewania się w procesie, w myśl słów J.M. Juran: „niejasna, mglista terminologia uniemożliwia precyzyjną komunikację. Koniecznie należy wypowiadać się w liczbach” [Juran 1992, za: Sinclair, Zairi 1995a].

6. Motywuje do pożądaných działań. Prawidłowo skonstruowany system pomiaru pokazuje jednostkom cele, jakich organizacja oczekuje, że będą przez nich osiągnięte. Tym samym pomiar stymuluje rozwój organizacji [Lisiecka 2008].

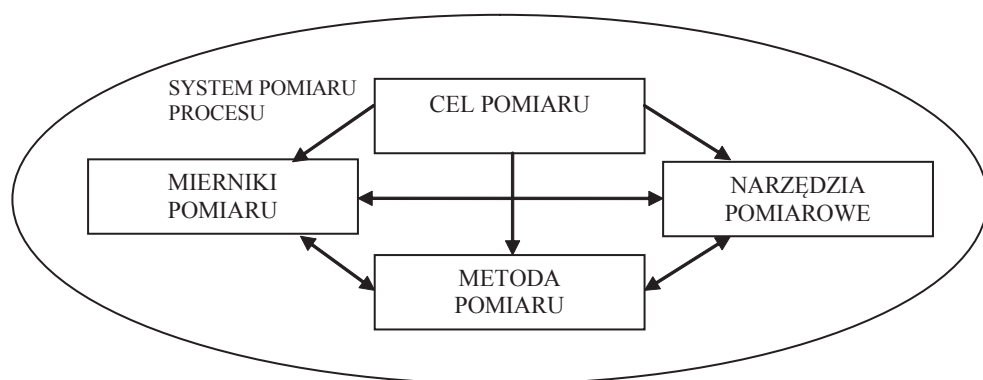
7. Wyznacza długookresowe wyniki. Prawidłowo skonstruowany system pomiaru zachęca menedżerów do podejmowania działań długookresowych, których efekty dadzą organizacji korzyści w długim horyzoncie czasowym.

8. Wspomaga zarządzanie ryzykiem. Organizacje dzięki prawidłowo zaprojektowanemu systemowi pomiaru procesów mogą otrzymywać informacje potrzebne do identyfikacji potencjalnych czynników ryzyka w różnych obszarach oraz budować na ich podstawie plan działania, mający na celu ich uniknięcie, albo jeżeli to nie jest możliwe, jedynie je kontrolować [Tummala, Schoenherr 2011].

3. Wymagania w zakresie projektowania systemu pomiaru w organizacjach TQM

3.1. Wymagania wstępne

W organizacjach zarządzanych przez jakość system pomiaru i oceny procesów jest integralną częścią systemu zarządzania organizacją. System pomiaru i oceny procesów obejmuje cztery powiązane ze sobą elementy: cel pomiaru, mierniki pomiaru, metodę (sposób) pomiaru i narzędzia pomiarowe (rys. 1).



Rys. 1. Model systemu pomiaru procesu

Źródło: opracowanie własne.

System pomiaru i oceny procesu w organizacji zarządzanej przez jakość wymaga bardzo starannego zaprojektowania. Rummler i Brache [2000] twierdzą, że bez dobrze zaprojektowanego i wdrożonego systemu pomiaru nie byłoby możliwe zarządzanie organizacją i osiągnięcie jej celów jakościowych. Potwierdza to wiele badań przeprowadzonych w organizacjach zarządzanych przez jakość, które wykazują

zależność pomiędzy dobrze zaprojektowanym systemem pomiaru procesu a wdrożeniem systemu zarządzania jakością [np. Kuwaiti, Kay 2000].

Punktem wyjścia w projektowaniu systemu pomiarowego musi być przyjęta przez organizację strategia i cele strategiczne, które wyznaczają cele i kryteria wykonania procesów [Rummler, Brache 2000; Neely i in. 1995]. Strategia ma mieć charakter integrujący system pomiarowy [Simon 1995]. System pomiaru procesów musi być tak skonstruowany, aby zapewnić, że strategia i cele te będą realizowane przez każdy proces organizacji.

System pomiaru procesów powinien wspomagać realizację wszystkich zasad zarządzania, które stanowią istotę zarządzania w koncepcji TQM. Ogólne wymagania w zakresie systemu pomiarowego w organizacjach TQM przedstawiono w tab. 1.

Tabela 1. Ogólne wymagania w zakresie systemu pomiarowego w organizacjach TQM

Lp.	Zasada TQM	Wymagania w zakresie systemu pomiaru
1	Orientacja na klienta	System musi dostarczać bieżących danych o wymaganiach klientów i o spełnieniu ich potrzeb (pomiar wyjścia procesów).
2	Przywództwo	W projektowanie systemu pomiaru i w jego nadzór oraz ocenę musi być zaangażowane kierownictwo naczelne.
3	Zaangażowanie pracowników	W procesie projektowania systemu pomiaru i w procesie pomiaru muszą brać udział pracownicy. System pomiaru nie może zniechęcać pracowników do pomiarów. Pomiar musi być dodatkowo wspierany systemem motywacyjnym (nagród).
4	Podejście procesowe	W organizacji wszystkie procesy muszą być mierzone i oceniane. Pomiar jest podstawą oceny i doskonalenia procesu.
5	Podejście systemowe	Pomiar organizacji musi być zaprojektowany w sposób systemowy. Pomiar procesu musi uwzględniać strategię i cele jakościowe organizacji.
6	Ciągłe doskonalenie	System pomiaru musi być oparty na wskaźnikach liczbowych, umożliwiających ocenę postępów w doskonaleniu organizacji i procesów. Mierniki muszą być raczej obiektywne niż subiektywne. System pomiaru musi zachęcać do podejmowania działań doskonalących.
7	Podejmowanie decyzji na podstawie faktów	Wyniki pomiarów procesów mają być udostępniane jednostkom na potrzeby podejmowania decyzji. System pomiaru musi być wspomagany systemem informacyjnym dostosowanym do jej potrzeb.
8	Wzajemne korzystne powiązania z dostawcami	System pomiaru musi dostarczać danych o współpracy z dostawcami. Wyniki pomiarów powinny być udostępnione dostawcom w niezbędnym zakresie.

Źródło: opracowanie własne.

3.2. Mierniki pomiaru procesu

Mierniki w systemie pomiaru i oceny procesów powinny być specyficzne dla danej organizacji. Muszą pozwolić mierzyć poziom realizacji celów organizacji i procesów oraz wskazywać obszary doskonalenia [Kaplan, Norton 2002]. Muszą być przede wszystkim mierzalne i niezawodne oraz stymulować doskonalenie.

Mierzalność miernika wiąże się głównie z przyjmowaniem mierników w formie liczbowej. Przy czym organizacja nie powinna ograniczać się do miar finansowych, ze względu na ich zbyt wąską perspektywę pomiarów, nieuwzględniającą celów organizacji zarządzanej przez jakość [Neely i in. 2000]. White [1996] twierdzi, że system pomiaru powinien zawierać zarówno obiektywne mierniki pomiaru procesu, jak i subiektywne, które wyrażają opinię o procesach. Przy czym subiektywny pomiar procesu musi być wyrażony w sposób liczbowy. W pomiarze wykonania są preferowane raczej wskaźniki niż liczby wymierne [Neely i in. 2000; Kennerley, Neely 2002].

Tabela 2. Charakterystyka podstawowych cech mierników pomiaru i oceny procesów

Cecha miernika	Charakterystyka
Mierzalność	Wskaźniki wyrażone w jednostkach wymiernych (absolutnych).
	Kryteria zastosowane w formule powinny być bardziej obiektywne niż subiektywne.
	W systemie pomiaru powinny zostać uwzględnione niefinansowe miary, ale ujęte w formie liczbowej.
Niezawodność	Formuła musi być precyzyjna, jak to tylko możliwe.
	Formuła nie powinna bazować na wprowadzających w błąd „wagach”.
	Miernik musi być wrażliwy na zmiany.
	Miernik musi odzwierciedlać rzeczywistą skalę zmian zachodzących w procesie.
Zorientowanie na doskonalenie	System pomiarowy powinien wynikać i być powiązany ze strategią organizacji.
	System miar powinien mierzyć efektywność.
	Formuła powinna być łatwa do pomiaru i łatwa do zrozumienia.
	Formuły muszą być konsultowane z ludźmi, których wykonanie jest mierzone.
	Powinien być przyjęty pomiar grup pracowników niż pomiar oparty na indywidualnym wykonaniu.
	Formuła nie powinna mierzyć nikogo lub niczego, nad czym organizacja nie ma kontroli.
Formuła nie powinna wspomagać negatywnych zachowań w procesie.	

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Neely i in. 1997; Kennerley, Neely 2002; Rummler, Brache 2000; Rigas, Fan 2005; Najmi i in. 2005].

Niezawodność miernika wiąże się z jego zdolnością rzeczywistego odzwierciedlenia stanu procesu i zmian w nim zachodzących. Mierniki muszą być precyzyjne i tak skonstruowane, aby wyłapywać nawet najmniejsze zmiany zachodzące w procesie i ukazywać skalę zmian w rzeczywistych proporcjach. Mała zmiana w procesie powinna prowadzić do małych zmian w wartości miernika, a znacząca zmiana do dużej zmiany wartości.

System mierników przyjętych w organizacjach zarządzanych procesowo musi przede wszystkim stymulować doskonalenie [Kaplan, Norton 2002]. Przyjęte formuły oceny procesów powinny raczej zachęcać do podejmowania działań doskonalących w organizacji niż jedynie monitorować przebieg procesów [Najmi i in. 2005]. Powinny być tak „proste jak to tylko możliwe” [Neely, Bourne 2000] i łatwe do pomiaru. Formuła miernika nie powinna wspomagać negatywnych zachowań w procesie. Na przykład pomiar procesu wystawiania rachunków wskaźnikiem liczby popełnianych błędów w formularzach raczej nie kreuje atmosfery, w której otrzymywana jest informacja zwrotna, szczególnie gdy pomiar wykonywany jest przez pracowników uczestniczących w procesie. Powinny być przyjęte raczej mierniki mierzące pracę zespołów niż oparte na indywidualnym wykonaniu. Formuła nie powinna mierzyć nikogo lub niczego, nad czym organizacja nie ma kontroli. W systemie mierników muszą znajdować się mierniki mierzące efektywność procesu, czyli stopień wykorzystania zasobów w procesie. Nie powinno ich być za dużo [Kaplan, Norton 2002; Lisiecka 2008]. W zestawie mierników oceny procesów muszą być również mierniki pozwalające mierzyć przyszłość [Kaplan, Norton 2002].

Podsumowanie wymagań w zakresie przyjmowanych cech mierników pomiaru procesu w organizacjach zarządzanych przez jakość przedstawiono w tab. 2.

3.3. Sposób pomiaru i oceny procesów

W organizacjach zarządzanych przez jakość metoda pomiaru i oceny procesów musi być dopasowana do zasad zarządzania jakością. Przede wszystkim musi stymulować ciągle doskonalenie procesów. Sprzyja temu zachowanie kilku zasad w procesie pomiaru:

1. Uczestnicy mierzonego procesu muszą być zaangażowani w opracowywanie zasad pomiaru i uczestniczyć bezpośrednio w procesie pomiaru.
2. Zbieranie danych o procesie i ocena muszą być wykonywane przejrzysto.
3. Kryteria pomiaru muszą być pod bezpośrednią kontrolą mierzonej (oceniającej) jednostki organizacyjnej.
4. Pomiar procesu musi dostarczać szybkich informacji zwrotnych do jej uczestników [Rummler, Brache 2000].
5. Poza tym pomiar ma być prowadzony w sposób efektywny – angażować niewielką ilość zasobów (np. ludzi, czasu, urządzeń pomiarowych), a także generować niedużą liczbę raportów [Kennerley, Neely 2002].

4. Błędy popełniane w zarządzaniu systemem pomiaru procesów

Najczęstsze błędy zarządzania systemem pomiaru procesów są popełniane w fazie jego projektowania i są związane z:

- niespełnieniem zasad projektowania mierników i metod pomiaru procesów,
- nieprzygotowaniem systemu motywacyjnego do wspomaganie systemu pomiaru,

- nieprzygotowaniem systemu informacyjnego do zbierania danych z pomiarów i do rozpowszechniania wyników,
- traktowaniem projektowania systemu pomiaru jako jednorazowego przedsięwzięcia.

Zasady projektowania mierników były już prezentowane w tym artykule. Wiele badań przeprowadzonych w organizacjach potwierdza ich zasadniczą rolę w osiągnięciu celów jakościowych organizacji [np. Kaplan, Norton 2002; Kuwaiti 2004].

Wielu autorów jest zdania, że nie można zbudować dobrego systemu pomiaru procesów bez zbudowania odpowiedniego systemu motywacyjnego, przede wszystkim systemu nagród za wykonanie, który wspomagałby osiąganie celów jakościowych [np. Rummier, Brache 2000; Kuwaiti 2004]. System nagród powinien być częścią systemu pomiaru procesów i tym samym wspomagać jego efektywność [Kaplan, Norton 2002; Niven 2002; Kuwaiti 2004]. Należy go zaprojektować już w trakcie projektowania systemu pomiaru wykonania [Kuwaiti 2004]. Powinien być powiązany z mierzalnymi rezultatami procesu [Sinclar, Zairi 1995a]. Nieprzygotowanie systemu motywacyjnego odpowiedniego do nowego systemu pomiaru może powodować, że organizacja nie osiągnie zamierzonych rezultatów.

Brak odpowiedniego systemu informacyjnego wspomagającego system pomiaru i oceny procesów jest kolejnym czynnikiem sprawiającym, że system pomiaru nie osiąga zakładanych celów. Nieprzygotowanie systemu informacyjnego na etapie projektowania systemu pomiarowego powoduje, że pojawiają się trudności w procesie pozyskiwania danych o wynikach procesu i rozpowszechnianiu informacji zwrotnej o wykonaniu do uczestników procesów. Badania wykonane przez Kennerleya i Neely'ego [2002] wskazują, że organizacje ten problem rozpatrują z punktu widzenia dostępności do programów informatycznych, które mogą być wykorzystywane w systemie. Oferowane na rynku uniwersalne programy zazwyczaj nie są dostosowane do indywidualnych potrzeb organizacji i nie zawsze mogą spełniać stawiane przez nią wymagania. Innym poważnym problemem związanym z systemem informacyjnym, który wpływa na wyniki procesu pomiaru, jest brak dynamiki systemu informacyjnego i jego integralność [Bititci i in. 2000].

Kolejnym błędem w projektowaniu systemu pomiaru jest niedostosowywanie go do zmian zachodzących na rynku i w samej organizacji. Projektowanie systemu pomiaru procesów nie może być traktowane jako jednorazowe przedsięwzięcie. Jest wiele czynników zewnętrznych i wewnętrznych wpływających na potrzebę zmian systemu pomiarowego [Kennerley, Neely 2002]. Czynniki zewnętrzne są związane przede wszystkim z wpływami otoczenia: klientów, rynku, zmian w prawie, powstawania nowych produktów i usług (przemysłów), niepewności przyszłości. Czynniki wewnętrzne są natomiast związane z wynikami uzyskiwanymi w samej organizacji: dysfunkcyjnych zachowań pracowników, efektywności przeglądu/monitorowania procesów. Z badań ankietowych przeprowadzonych w USA pod koniec ubiegłego wieku wynika niestety, że tylko około połowa przedsiębiorstw znacząco zmienia swój system pomiaru, a większość z nich nie traktuje zmiany systemu jako działa-

nia ewolucyjnego, lecz jako zadanie jednorazowe, wykonywane w ramach projektu doskonalącego [Frigo, Krumwiede 1999, za: Kennerley, Neely 2002]. Kennerley i Neely [2002] zdiagnozowali podstawowe bariery, które mogą wpływać na wprowadzanie zmian w systemach pomiarowych, i zaliczyli do nich: kulturę organizacyjną, ograniczone zasoby (lub ich brak), technologię, brak motywacji i wspomaganie w przeprowadzaniu zmian systemu pomiarowego.

5. Przykłady nieprawidłowych wdrożeń systemu pomiaru

5.1. Przypadek 1 – Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne

W latach 90. ubiegłego wieku w Miejskim Przedsiębiorstwie Komunikacyjnym w jednym z dużych dolnośląskich miast poważnym problemem były duże koszty przeglądów i napraw autobusów. Analiza przeprowadzona przez kierownictwo wskazywała, że część winy ponoszą kierowcy, którzy w nieodpowiedni sposób eksploatują autobusy.

Wprowadzono wówczas miernik oceny procesu eksploatacji pojazdów: czas pomiędzy naprawami autobusów. U podstaw jego wprowadzenia było założenie, że przy odpowiedniej eksploatacji autobusu czas pomiędzy naprawami się wydłuży. Tylko kierowcy, którzy dbają o autobus i odpowiednio go eksploatują, mogą uzyskać wysokie wartości miernika. Wprowadzenie miernika zostało powiązane z systemem wynagrodzeń. Kierowcy, którzy zwiększyli czas pomiędzy naprawami, mogli liczyć na zwiększenie premii.

Niestety, wprowadzenie miernika wywołało nieoczekiwane dla kierownictwa efekty.

Początkowo wydawało się, że miernik spełnia swoją rolę. Kierowcy zaczęli coraz rzadziej zjeżdżać do zajezdni na przeglądy i naprawy. Znacząco wydłużył się okres eksploatacji urządzeń pomiędzy naprawami. Dopiero po kilku miesiącach ujawnił się rzeczywisty skutek funkcjonowania tego miernika. Odnotowano znaczny wzrost awarii autobusów w czasie jazdy. Coraz częściej autobusy były holowane z trasy, zostawiając na drodze niezadowolonych klientów. Przeglądy autobusów ujawniły, że silniki były tak zużyte, że nie nadawały się nawet do remontów generalnych. Ponoszone koszty były tak duże, że bardzo szybko wycofano się z takiej formy pomiaru i motywowania kierowców. Nie badano wówczas satysfakcji klientów ze świadczonych usług, które mogłyby dodatkowo spotęgować skalę problemu.

5.2. Przypadek 2 – Gallery Furniture

Gallery Furniture to firma handlowa prowadząca sprzedaż mebli i akcesoriów meblowych (preparatów czyszczących do mebli). Przed 1990 rokiem podstawowym miernikiem oceny procesu sprzedaży była wartość sprzedanych przez sprzedawców w danym tygodniu mebli. Ocena ta była połączona z systemem nagród i kar [Kennett, Waldman 1994].

Sprzedawca otrzymywał 10% prowizji ze sprzedaży, jeżeli sprzedał tygodniowo meble za kwotę łączną 7000 \$ plus 400 \$ za chemikalia meblowe. 5% prowizji było zabierane, jeżeli nie osiągnął takiego pułapu. System ten przysparzał znacznych problemów w organizacji. Aby uzyskać wyznaczoną tygodniową wartość sprzedaży i uzyskać 10% prowizji, sprzedawcy:

- nakłaniali klientów do akceptowania dostawy w czasie dla nich niedogodnym (wcześniej),
- odraczali zaksięgowania sprzedaży na następny tydzień,
- magazynowali meble poza sklepem, aby wykazać się sprzedażą (uszkadzając meble!),
- zmuszali klientów do zakupów dużych, niepotrzebnych ilości środków czyszczących do mebli, ze względu na oddzielną kwotę nagrody za środki czyszczące,
- walczyli pomiędzy sobą o najlepszych klientów.

Pod koniec 1990 roku średnia sprzedaż na jednego sprzedającego wyniosła 750 \$, kluczowy miernik stosowany w ocenie procesu sprzedaży – wskaźnik produktywności wyznaczany jako procent odwiedzających robiących zakupy – osiągnął średnio 43%, co było dość wysokim wskaźnikiem w branży, ale według kierownictwa nie był to wynik wystarczający.

Postanowiono wówczas wprowadzić system zarządzania jakością na bazie koncepcji zarządzania Deminga. Zorganizowano dla menedżerów czterodniowe seminarium na temat TQM, na którym zapoznano ich z ideą Deminga. Kolejnym krokiem była likwidacja karzącego systemu oceny. Następnie wyeliminowano całkowicie sprzedaż prowizyjną – przyjęto wypłatę sprzedawcom taką samą jak w roku poprzednim plus część udziału z zysków. 20% wszystkich zysków trafiało do tej puli, z której połowa była wypłacana raz na kwartał, druga połowa trafiała na długoterminową inwestycję dla zatrudnionych.

Działania te wpłynęły na zmianę zachowania sprzedawców. Zaczęli oni ze sobą współpracować. Bardziej doświadczeni sprzedawcy znajdowali teraz czas, aby pomóc mniej doświadczonym (nowym) kolegom. Klienci o specjalnych wymaganiach byli kierowani do wyspecjalizowanych sprzedawców, którzy posiadali odpowiednią wiedzę. Sprzedawcy znajdowali czas na odwiedzanie hurtowni i teraz sami dokonywali większości dostaw (wcześniej wszystkie dostawy były podzlecane). Byli bardziej wykształceni i wszechstronnie wyszkoleni, co pomagało im zrozumieć funkcjonowanie całej organizacji i przyjmować lepszy system pracy.

Korzyści, jakie odnotowano z nowego systemu oceny i nagradzania pracowników, były znaczące. W ciągu dwóch lat wskaźnik produktywności (procent odwiedzających robiących zakupy) wzrósł o 6% i wynosił pod koniec 1992 roku 49%. Średnia sprzedaż wzrosła z 750 \$ do 850 \$. Dodatkowo na skutek wzrostu produktywności spadła o 25% wielkość zatrudnienia. Jednak żadna osoba nie została zwolniona – pracownicy zostali skierowani do innych zadań w przedsiębiorstwie (dostaw do hurtowni, pomocy na innych stanowiskach, prac porządkowych i dekoracyjnych w sklepie, obsługi klientów).

6. Podsumowanie

System pomiaru i oceny procesów organizacji zarządzanej przez jakość jest ściśle powiązany z osiąganiem przez nią celów jakościowych. Z jednej strony punktem wyjścia w projektowaniu systemu pomiaru musi być przyjęta strategia i cele jakościowe organizacji, z drugiej – bez odpowiedniego zaprojektowania i przeprowadzania pomiarów procesów i organizacji nie jest możliwe ich spełnienie. W artykule przedstawiono podstawowe wymagania w zakresie projektowania mierników i przeprowadzania pomiaru i oceny procesów, które w świetle badań empirycznych przeprowadzanych w organizacjach zarządzanych przez jakość gwarantują spełnienie celów jakościowych organizacji. Zaprezentowano również podstawowe błędy popełniane w projektowaniu i stosowaniu systemu pomiaru procesów i organizacji, które znacząco przyczyniają się do nieosiągnięcia zakładanych celów przez organizację. Do podstawowych błędów, oprócz nieodpowiedniego zaprojektowania mierników i metod pomiaru, zaliczono nieprzygotowanie elementów wspomagających system pomiaru: systemu motywacyjnego, szczególnie systemu nagród, i systemu informacyjnego, a także traktowanie projektowania systemu pomiaru procesów jako jednorazowego przedsięwzięcia. Przedstawione w artykule dwa przypadki błędnych wdrożeń pomiaru procesów organizacji usługowych potwierdzają szczególną rolę systemu nagród w osiągnięciu celów jakościowych organizacji.

Literatura

- Atkinson A.A., Waterhouse J.H., Wells R.B., *A stakeholder approach to strategic performance measurement*, „Sloan Management Review” 1997, vol. 38, no. 3, s. 25–37.
- Bititci U.S., Turner T., Begemann C., *Dynamics of performance measurement systems*, „International Journal of Operations & Production Management” 2000, vol. 20, no. 6, s. 692–704.
- Harrington H.J., *Improving business processes*, „TQM Magazine” 1991, vol. 3, no. 1, s. 39–44.
- Juran J.M., *Juran on Quality by Design*, The Free Press, New York 1992.
- Kaplan R.S., Norton D.P., *Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Kenett R.S., Waldman D.A., *Process performance appraisal systems: A working substitute to individual performance appraisal*, „Total Quality Management” 1994, vol. 5, no. 5, s. 267–281.
- Kennerley M., Neely A., *A framework of the factors affecting the evolution of performance measurement systems*, „International Journal of Operations & Production Management” 2002, vol. 22, no. 11, s. 1222–1245.
- Kueng P., *Process performance measurement system: a tool to support process-based organizations*, „Total Quality Management” 2000, vol. 11, no. 1, s. 67–85.
- Kuwaiti M.E., *Performance measurement process: definition and ownership*, „International Journal of Operations & Production Management” 2004, vol. 24, no. 1, s. 55–78.
- Kuwaiti M.E., Kay J.M., *The role of performance measurement in business process re-engineering*, „International Journal of Operations & Production Management” 2000, vol. 20, no. 12, s. 1411–1426.

- Lisiecka K., *O pomiarze i ocenie zjawisk w procesowym podejściu do zarządzania przedsiębiorstwem*, [w:] E. Skrzypek (red.), *Wpływ zarządzania procesowego na jakość i innowacyjność przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo UMCS w Lublinie, Lublin 2008, s. 557–564.
- Najmi M., Rigas J., Fan I.S., *A framework to review performance measurement systems*, „Business Process Management Journal” 2005, vol. 11, no. 2, s. 109–112.
- Neely A.D., Bourne M., *Why measurement initiatives fail*, „Measuring Business Excellence” 2000, vol. 4, no. 4, s. 3–6.
- Neely A.D., Mills J., Platts K., Richards H., Gregory M., Bourne M., Kennerley M., *Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach*, „International Journal of Operations & Production Management” 2000, vol. 20, no. 10, s. 1119–1145.
- Neely A.D., Richards A.H., Mills J.F., Platts K.W., Bourne M.C.S., *Designing performance measures: a structural approach*, „International Journal of Operations & Production Management” 1997, vol. 17, no. 11, s. 1131–1153.
- Neely A., Gregory M., Platts K., *Performance measurement system design: a literature view and research agenda*, „International Journal of Operations & Production Management” 1995, vol. 15, no. 4, s. 80–116.
- PN-EN ISO 9001:2009. *System zarządzania jakością. Wymagania*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2009.
- Rummler G.A., Brache A.P., *Podnoszenie efektywności organizacji: Jak zarządzać „białymi plamami” w strukturze organizacyjnej?*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000.
- Simon R., *Levers of Control*, Harvard Business School, Boston, MA, 1995.
- Sinclair D., Zairi M., *Effective process management through performance measurement. Part I: Applications of total quality-based performance measurement*, „Business Process Re-engineering & Management Journal” 1995a, vol. 1, no. 1, s. 75–88.
- Sinclair D., Zairi M., *Effective process management through performance measurement. Part III: An integrated model of total quality-based performance measurement*, „Business Process Re-engineering & Management Journal” 1995b, vol. 1, no. 3, s. 50–65.
- Tummala R., Schoenherr T., *Assessing and managing risks using the Supply Chain Risk Management Process (SCRMP)*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2011, vol. 16, no. 6, s. 474–483.
- White G.P., *A survey and taxonomy of strategy – related performance measures of manufacturing*, „International Journal of Operations & Production Management” 1996, vol. 16, no. 3, s. 42–62.

INFLUENCE OF THE DESIGN OF THE MEASUREMENT SYSTEM OF PROCESSES ON ACHIEVING GOALS IN THE TQM ORGANIZATIONS

Summary: The paper presents the main requirements for the design of a process measurement system in the TQM organisations, in terms of measures and methods of measuring. The most common errors of the process measurement system, which prevent to ensure achieving the goals of the TQM organization, were mentioned. The unsuitable information system as well as the inappropriate system of awards were pointed as the most important mistakes made by organizations. Two described cases of incorrect implementation of the process measurement system showed the special role of rewards in achieving the quality goals of organizations.

Keywords: quality, measurement, process.