

Ewa Czyż-Gwiazda¹
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

Budowa systemu pomiarowego do efektywnego zarządzania organizacją²

Wprowadzenie

Dokonywanie pomiarów to jedna z ważniejszych czynności efektywnego zarządzania organizacją. Celem jest monitorowanie wyników organizacji [3, s. 186]. Pomiar wyników to proces ilościowego określania skuteczności i efektywności podejmowanych działań [8, s. 1298]. Natomiast instrumentem, który regularnie wspiera proces pomiaru wyników w organizacji jest system pomiaru wyników. Systemy pomiaru wyników w organizacji wykorzystywane są na potrzeby efektywnego zarządzania organizacją w różnym zakresie. Ich ostateczny kształt, złożoność i wielowymiarowość uzależnione są od rodzaju organizacji oraz od jej indywidualnych potrzeb w zakresie monitorowania określonych wielkości pomiarowych. Równie wielką rolę w tym względzie odgrywają zmieniające się uwarunkowania zewnętrzne organizacji. W efekcie zauważyć można pewną ewolucję dokonującą się w systemach pomiarowych budowanych do efektywnego zarządzania organizacją. Rosnące zainteresowanie systemami pomiaru wyników zaobserwować można już w połowie lat 80-tych XX wieku, kiedy to zauważono rosnące zapotrzebowanie przedsiębiorstw na sterowanie procesami produkcyjnymi. Zrozumiano wówczas, że dla konkurencyjności przedsiębiorstwa na rynku, przy ciągle zmieniającym się otoczeniu, wymagane jest stałe monitorowanie i rozumienie wyników organizacji [12]. Początkowe systemy charakteryzowały się prostotą, jednostronnym, statycznym ujęciem oraz odzwierciedlały głównie zdarzenia przeszłe (ujęcie ex post). Ich cechą charakterystyczną był także fakt, że koncentrowały się przede wszystkim wokół kwestii finansowych, pomijając zupełnie te poza finansowe [12, 6, 5]. Wprawdzie zysk pozostaje nadal najważniejszym celem większości organizacji, tym nie mniej organizacje pozostają pod rosnącą presją wewnętrznych i zewnętrznych interesariuszy, by zaadaptować bardziej holistyczne spojrzenie na sukces organizacji [10, 1]. Obecne systemy pomiarowe organizacji są znacznie bardziej złożone, do ich obsługi wykorzystuje się zaawansowane programy informatyczne. W skład budowanych systemów pomiarowych równocześnie wchodzi wiele różnorodnych miar, obrazujących różne perspektywy funkcjonowania organizacji [11]. Systemy te nie tylko ujmują zdarzenia przeszłe, ale umożliwiają najczęściej już na bieżąco (on-line) wgląd w aktualnie osiągnięte wyniki. Intranet to stosunkowo nowe, silne narzędzie, dzięki któremu możliwe jest dostarczanie danych w czasie rzeczywistym odnośnie ustalonych miar. Dzięki niemu każdy pracownik w organizacji ma dostęp do najważniejszych informacji i możliwość ich śledzenia na bieżąco [4]. Dodatkowo systemy pomiarowe wykorzystywane są na potrzeby prowadzenia procesu planowania, prognozowania (analizy ax-ante) i określania występujących w danym momencie odchyleń od zakładanych wartości. Także na potrzeby przeprowadzania analiz benchmarkingowych, w tym benchmarkingu wskaźników. W literaturze prezentuje się wiele różnych modeli systemów pomiarowych [2].

Budowa tak rozbudowanych i niejednokrotnie skomplikowanych systemów pomiaru wymaga od organizacji przyjęcia określonej logiki postępowania. W literaturze nauk o zarządzaniu przyjmuje się i rozpatruje trypoziomowy system pomiaru efektywności organizacji: na poziomie całej organizacji, procesu oraz stanowiska pracy [9]. Istotą jest budowa takiego systemu pomiarowego, który zespala te trzy poziomy efektywności w jedną całość. Podstawowe zadanie w tym zakresie wiąże się z opracowaniem zbioru miar, które łączą ze sobą trzy wymienione poziomy efektywności funkcjonowania organizacji. Celem niniejszego opracowania jest przybliżenie miar budowanych na trzech poziomach pomiaru efektywności organizacji, tj. na poziomie całej organizacji, procesu i stanowiska pracy oraz zaprezentowanie metodyki budowy systemu pomiarowego łączącego te trzy poziomy efektywności. Jasno opracowane cele na każdym z poziomów brane są pod uwagę przy ocenie efektywności zarządzania

¹ dr Ewa Czyż-Gwiazda, Katedra Zarządzania Przedsiębiorstwem, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach.

² Artykuł recenzowany.

organizacją. Systemowe zarządzanie organizacją wymaga integracji zarządzania poszczególnymi procesami i ich wzajemną koordynacją oraz dopasowania do celów na poziomie całej organizacji.

Cele i miary je opisujące

Pomiar efektywności całej organizacji, procesu czy też stanowiska pracy wymaga przyjęcia określonej procedury wprowadzenia miar. Zwykle pierwszym punktem tej procedury jest zidentyfikowanie kluczowych wyników. Kluczowe wyniki na poziomie całej organizacji dotyczą najczęściej wielkości przychodów, zysków, pozyskania określonej grupy klientów [1]. Należy je rozpatrywać równocześnie z dwóch punktów widzenia, tj. kluczowe wyniki ważne z punktu widzenia organizacji oraz ważne dla klientów. Razem zaproponowane miary kluczowych wyników powinny tworzyć jedną wspólną perspektywę, na której opiera się działalność biznesowa organizacji. Poprzez pojęcie miary wyniku, należy rozumieć informację dostarczaną menedżerom, oceniającą skuteczność i efektywność procesów, zasobów i wyjść [8].

Drugi punkt procedury to identyfikacja kluczowych kryteriów opisujących każdy z tych wyników. Organizacja powinna dokonać wyboru kluczowych dla siebie kryteriów. Trzy podstawowe kryteria to: ilość/koszt, czas i jakość. Praktycznie każdą miarę zakwalifikować można, co najmniej do jednego z tych kryteriów. Często miary da się przyporządkować do więcej niż jednej grupy, np. liczba reklamacji to miernik ilościowy i jednocześnie jakościowy. Następnie do każdego z wybranych, kluczowych kryteriów opracowuje się konkretne miary (przykłady miar - patrz tabela 1). Jeśli np. dla organizacji kluczowym wynikiem są zamówienia od klientów, a podstawowymi kryteriami na poziomie procesu przyjmowania zamówień od klientów jest ich liczba oraz czas i jakość, to przykładowymi miarami mogą być: liczba przyjętych zamówień w ciągu miesiąca, liczba minut potrzebna na przyjęcie zamówienia; liczba dobrze przyjętych zamówień / liczby wszystkich zamówień (wskaźnik jakości przyjmowania zamówień).

Tabela 1. Przykłady miar.

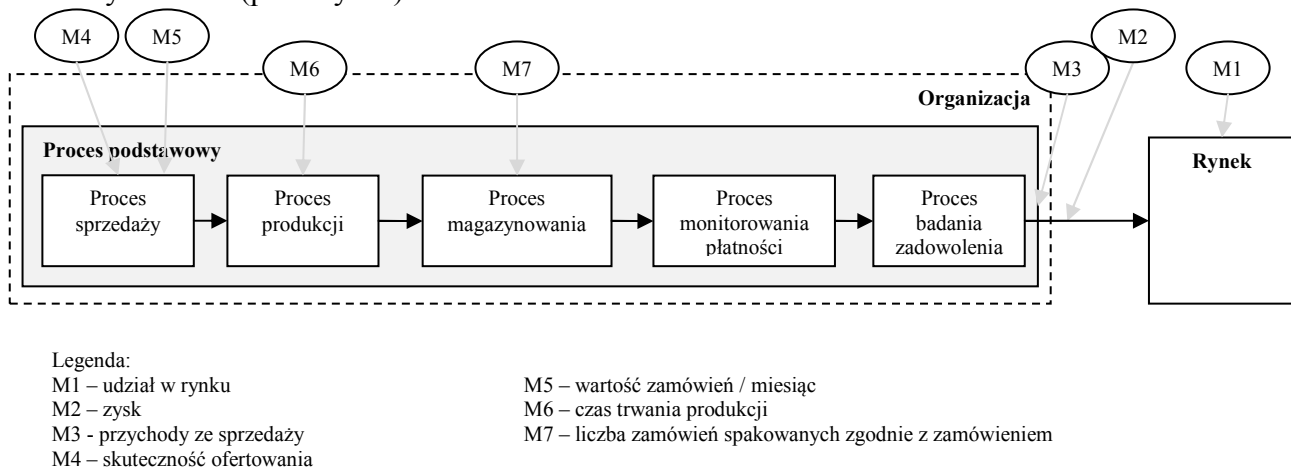
Wyniki	Kluczowe kryteria	Miary	Wartość docelowa (cel / standard)	Częstotliwość pomiaru
Udział w rynku	Miary ilościowe /kosztowe	1) wielkość przychodów ze sprzedaży dla danego procesu podstawowego 2) liczba przygotowanych ofert 3) liczba zamówień 4) wartość zamówień 5) liczba klientów 6) liczba nowych klientów 7) liczba zamówień uregulowanych (zapłaconych) terminowo	min. 100 tyś. min. 100 min. 20 min. 100 tyś min. 10 min. 1 100%	miesięcznie miesięcznie miesięcznie miesięcznie miesięcznie miesięcznie
	Miary czasowe	1) czas potrzebny na przygotowanie oferty 2) czas realizacji zlecenia (od podpisania umowy dostarczenia wyrobu gotowego do klienta) 3) czas realizacji zlecenia przez produkcję (od momentu otrzymania zamówienia do realizacji do momentu wydania produktu na magazyn) 4) czas dostawy wyrobu gotowego z produkcji do magazynu	max 1 dzień max 7 dni max 3 dni max 1 dzień	miesięcznie miesięcznie miesięcznie miesięcznie
Zysk	Miary jakościowe	1) liczba reklamacji 2) liczba zamówień wstrzymanych do realizacji 3) liczba zamówień zrealizowanych zgodnie ze specyfikacją 4) zadowolenie klienta	0 max 1 100% min 4,5 (z 5)	kwartalnie kwartalnie miesięcznie miesięcznie

Zródło: Opracowanie własne.

Ostatnim punktem procedury wprowadzania miar jest określenie dla każdej przyjętej miary stosownej wartości docelowej, czyli celu, standardu, do którego dąży organizacja. I tak np. dla liczby przyjętych zamówień w ciągu miesiąca może to być: min. 30 szt., dla czasu przyjęcia zamówienia: max. 10 min., zaś w przypadku wskaźnika jakości przyjmowania zamówień może to być: 100%. Tak ustalone wartości docelowe wyznaczają poziom wymaganej w organizacji efektywności. Jednocześnie stanowią jasny komunikat dla pracowników dotyczący oczekiwań pracodawcy wobec efektywności ich pracy.

Metodyka budowy systemu pomiarowego – studium przypadku

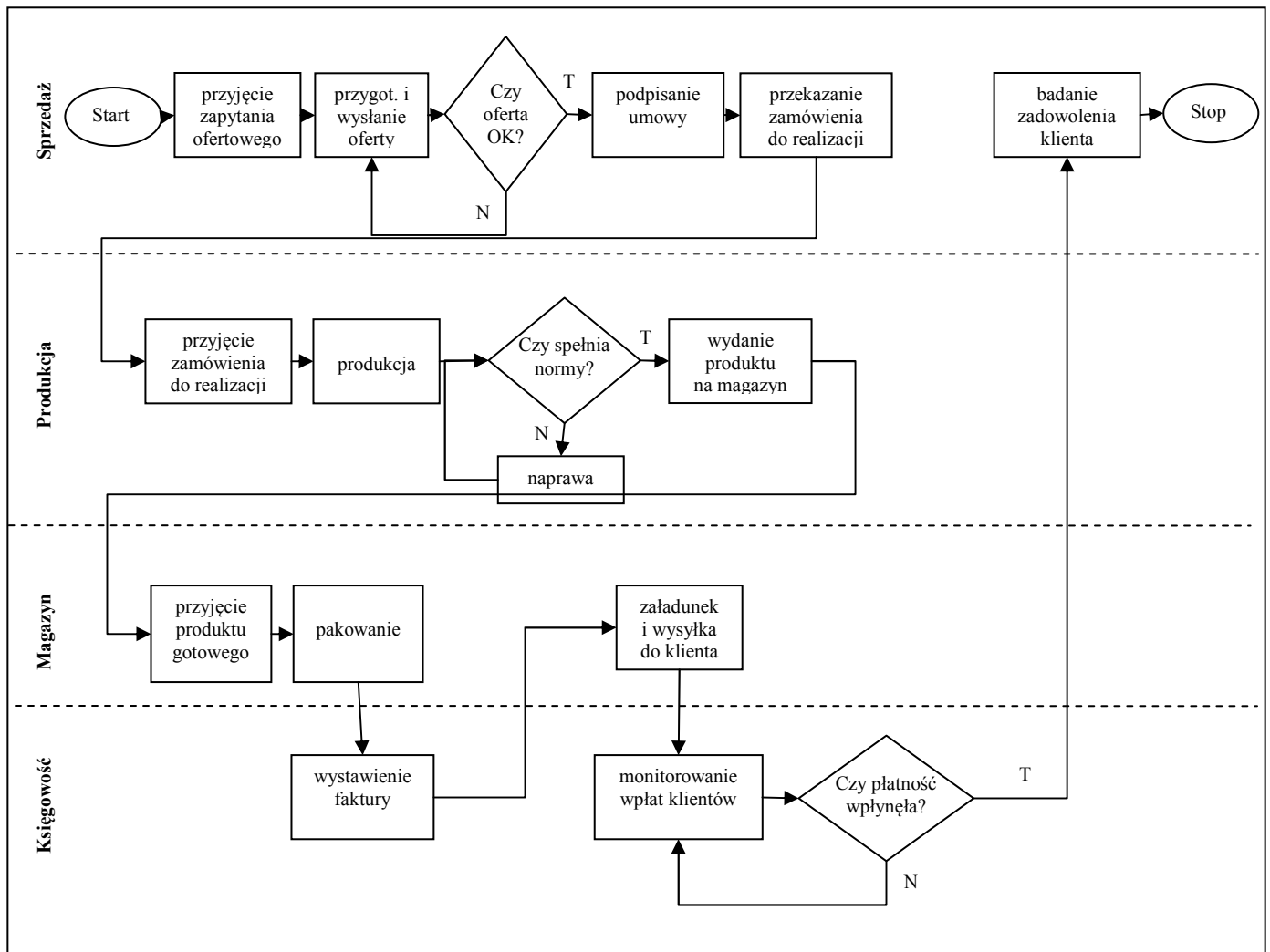
Budowa systemu pomiarowego łączącego trzy poziomy efektywności organizacji, tj. poziomu całej organizacji, poziomu procesu oraz poziomu stanowiska pracy, wymaga stworzenia powiązania między wynikami trzech poziomów. Takie podejście jest o wiele trudniejsze do wdrożenia, niż typowe zachowanie wielu organizacji, które pomiar ograniczają do tego, by mierzyć tylko to, co łatwo się mierzy [7]. Do tego celu wykorzystać można podejście od ogółu do szczegółu, według którego budowę systemu pomiarowego można rozpocząć od poziomu organizacji, a następnie przechodzi się na coraz niższe poziomy. Poziom organizacji wymaga określenia głównych wyników i celów. Celem organizacji może być osiągnięcie określonego poziomu sprzedaży, a co za tym idzie zdobycie określonej pozycji na rynku mierzonej udziałem w rynku. Typowym celem organizacji biznesowych jest też wielkość zysku wypracowanego w określonym czasie (patrz rys. 1).



Rys. 1. Miary efektywności organizacji na poziomie: organizacji, procesu i stanowiska pracy.
Źródło: opracowanie własne.

Cele sformułowane na poziomie organizacji i miary je opisujące mają bezpośrednie przełożenie na wszystkie miary w organizacji. Ich określenie wymaga wzięcia pod uwagę zarówno oczekiwań klientów zewnętrznych jak i klientów wewnętrznych oraz przyjętej strategii organizacji. W ten sposób miary poziomu organizacji, bezpośrednio zakotwiczone w strategii organizacji, stanowią odzwierciedlenie efektywności całej organizacji.

Na poziomie procesu konieczna jest identyfikacja procesów podstawowych, a więc takich, których efekty bezpośrednio oddziałują na klienta, które tworzą wartość dla niego. Do tego celu wykorzystać można mapę procesu, czyli graficzne odzwierciedlenie przebiegu kolejno następujących po sobie działań realizowanych w ramach procesu. Istotą mapy procesu jest uchwycenie tzw. „pól niczych” (ang. white spaces), czyli obszarów na styku poszczególnych obszarów funkcjonalnych, za które zwykle nikt nie chce brać odpowiedzialności. Mapa procesu umożliwia identyfikację powiązań pomiędzy tymi obszarami. Stopień szczegółowości mapy procesów uzależniony jest od stopnia agregacji poszczególnych działań. Na rysunku 1 zaprezentowano zagregowaną mapę procesu podstawowego, zaś jej uszczegółowioną wersję przedstawia rysunek 2.



Rys. 2. Uproszczony schemat procesu podstawowego dla przykładowego przedsiębiorstwa produkcyjnego. Źródło: Opracowanie własne.

Podstawą określenia miar dla poziomów procesów są miary poziomu organizacji. Wychodząc od udziału w rynku można wyprowadzić kolejne miary dotyczące wielkości zysku i wielkości przychodów ze sprzedaży, a z nich określić miary dla procesów takie jak: wielkość przychodów ze sprzedaży dla danego procesu podstawowego, liczba klientów, liczba zleceń, liczba reklamacji, itp. Miary nie tylko powinny dotyczyć całego procesu (np. czas realizacji zlecenia od przyjęcia zamówienia, podpisania umowy do dostarczenia produktu gotowego klientowi), ale również wyników głównych czynności w procesie, realizowanych przez poszczególne obszary funkcjonalne (np. czas realizacji zlecenia przez produkcję od momentu otrzymania zamówienia do realizacji, do momentu wydania produktu na magazyn).

Po ustaleniu miar na poziomie organizacji i procesów (w tym także uchwycenie miar dla obszarów funkcjonalnych) należy przełożyć je na poziom poszczególnych stanowisk pracy. Na tym etapie następuje identyfikacja powiązań pomiędzy wynikami procesów i działów z wynikami każdego stanowiska pracy. Miary i wartości docelowe (cele) ustalone dla procesów, a następnie dla działów stają się głównymi wytycznymi dla opracowywanych zadań na poziomie poszczególnych stanowisk pracy. Miarą dla stanowiska pracy może być np. liczba zamówień spakowanych zgodnie z zamówieniem do ogólnej liczby zamówień zrealizowanych w określonym czasie. Miara ta odzwierciedla jakość pracy osób pracujących na stanowisku pakowania produktów gotowych według zamówień.

Zagrożenia i korzyści pomiaru wyników

Opracowanie systemu miar w organizacji umożliwia menedżerom korzystanie z konkretnych danych podczas procesu podejmowania decyzji. Jednocześnie system taki stanowić może dobrą podstawę dla komunikowania pracownikom oczekiwań organizacji oraz zbudowania skutecznego systemu motywacyjnego w organizacji.

Bez pomiaru wyników [9]:

- nie ma zarządzania;
- nie można szczegółowo znaleźć, opisać oraz uszeregować priorytetów w rozwiązywaniu problemów;
- pracownicy nie mogą wiedzieć, czego się od nich oczekuje;
- pracownicy nie są w stanie ocenić, czy dobrze, czy też źle wykonują swoją pracę;
- nie ma obiektywnej, ilościowej podstawy do nagród (takich jak podwyżki, premie lub awanse) ani kar (takich jak działania dyscyplinarne, degradacje lub zwolnienia);
- nie ma podstaw do działań mających na celu podnoszenie efektywności;
- zarządzanie przypomina zgadywanke, a nie racjonalny proces podejmowania decyzji;
- nie ma podstaw do zarządzania procesami.

Systemy pomiaru wyników nie są i nie mogą być tylko zbiorem przypadkowych miar, gdyż łączą w sobie pięć podstawowych elementów: ludzi, procedury, dane, oprogramowanie komputerowe i sprzęt komputerowy [3]. Aby sprawnie zarządzać efektywnością na każdym z trzech poziomów w organizacji należy [9]:

- wprowadzić odpowiednie miary i cele oraz powiązać je ze sobą na trzech poziomach efektywności organizacji, tj. organizacji, procesu i stanowiska pracy;
- śledzić bieżące wyniki organizacji, znajdować luki między wynikami a stawianymi celami, identyfikować ich przyczyny oraz podejmować odpowiednie działania korekcyjne;
- wykorzystywać informacje, jako podstawę do podejmowania decyzji oraz stałego podnoszenia efektywności.

Jednocześnie należy być świadomym zagrożeń i korzyści tworzonych systemów pomiaru wyników w organizacji. Główna krytyka wyznaczania celów dotyczy tego, że: wyznaczanie celów może wiązać się z wieloma problemami (np. wyznaczenie celów zbyt ambitnych może prowadzić do stresu i demotywacji; cele zbyt niskie z kolei mogą prowadzić do niesłusznego samozadowolenia; jeśli cele są narzucone, to mogą nie zostać przyjęte przez osoby je realizujące; jeśli cele są ustalane w wyniku negocjacji mogą być celowo zaniżane, by łatwiej było je osiągnąć); wyznaczanie celów wymaga znajomości bieżących i przyszłych możliwości procesów, organizacji; cele nie wyjaśniają jak doskonalić wyniki; cele prowokują do oszustw, w tym do fałszowania danych i podejmowanych działań; wpływ kulturowy wyznaczania celów jest oceniany zdecydowanie negatywnie, rujnuje zaufanie, serdeczność i odpowiedzialność osobistą; cele pokrywają zwykle tylko te aspekty, które łatwo zmierzyć (wyznaczając cele zmierza się do znalezienia jednej mierzalnej kwestii, która odzwierciedli całość); wyznaczanie wielu miar często prowadzi do pominięcia kwestii zasadniczej, rzeczywistej [7].

Z kolei do najczęściej wymienianych korzyści zaliczyć można fakt, że stawianie celów, które są wyzwaniem dla organizacji i jej pracowników prowadzi do osiągania lepszych wyników ogóle. W literaturze podkreśla się także, że korzyścią są szczęśliwsi ludzie (np. eksperyment przeprowadzony przez Departament Psychologii Uniwersytetu Oxford Brookes z 1996 roku pokazał, że przygnębione osoby, które zidentyfikowały, a następnie pracowały w kierunku realizacji konstruktywnych celów stały się bardziej szczęśliwe niż bez tych ćwiczeń) [7].

Streszczenie

Celem niniejszego opracowania jest przybliżenie miar budowanych na trzech poziomach pomiaru efektywności organizacji, tj. na poziomie całej organizacji, procesu i stanowiska pracy oraz zaprezentowanie metodyki budowy systemu pomiarowego łączącego te trzy poziomy efektywności. Jasno opracowane cele na każdym z poziomów brane są pod uwagę przy ocenie efektywności zarządzania organizacją. Systemowe zarządzanie organizacją wymaga integracji zarządzania poszczególnymi procesami i ich wzajemną koordynacją oraz dopasowania do celów na poziomie całej organizacji.

The building of performance measurement system for efficiency organization's management Summary

The paper aims to present performance measures established at three management levels in the organizations: organization as a whole, process level and job level. The aim of this paper is also to present

the methodology for building performance measurement system connecting these three levels of management in the organization. Clearly defined goals at each level of the organization are a base for assessing the management efficiency of the organization. System view of organization management requires integration and a coordination of processes in the organization and adapting them to the goals at the level of the whole organization.

Literatura

- 1) Bigliardi B., Bottani E. (2010), *Performance measurement in the food supply chain: a balanced scorecard approach*, Facilities, Vol. 28, Nr 5/6
- 2) Cagnazzo L., Taticchi P., Brun A. (2010), *The role of performance measurement systems to support quality improvement initiatives at supply chain level*, International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 59, Nr 2
- 3) Cocca P., Alberti M. (2010), *A framework to assess performance measurement systems in SMEs*, International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 59, Nr 2
- 4) Denton D.K. (2010), *Performance measurement and intranets: a natural partnership*, International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 59, Nr 7
- 5) Joiner T.A., Yang Spencer X.S., Salmon S. (2009), *The effectiveness of flexible manufacturing strategies. The mediating role of performance measurement systems*, International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 58, Nr 2
- 6) Lehtinen J., Ahola T. (2010), *Is performance measurement suitable for an extended enterprise?*, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 30, Nr 2
- 7) Meekings A., Briault S., Neely A., (2011), *How to avoid the problems of target-setting*, Measuring Business Excellence, Vol. 15, Nr 3
- 8) Papakiriakopoulos D., Pramataris K. (2010), *Collaborative performance measurement in supply chain*, Industrial Management & Data Systems, Vol. 110, Nr 9
- 9) Rummler G.A., Brache A.P. (2000), *Podnoszenie efektywności organizacji. Jak zarządzać „białymi plamami” w strukturze organizacyjnej?*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa
- 10) Searcy C. (2011), *Updating corporate sustainability performance measurement systems*, Measuring Business Excellence, Vol. 15, Nr 2
- 11) Sillanpää V. (2011), *Performance measurement in welfare services: a survey of Finnish organisations*, Measuring Business Excellence, Vol. 15, Nr 4
- 12) Taticchi P., Tonelli F., Cagnazzo L. (2010), *Performance measurement and management: a literature review and a research agenda*, Measuring Business Excellence, Vol. 14, Nr 1