

Magdalena GĘBCZYŃSKA
Politechnika Śląska
Wydział Organizacji i Zarządzania
Instytut Zarządzania i Administracji

WYMIARY SYSTEMU POMIARU EFEKTYWNOŚCI W MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTWACH

Streszczenie. W artykule omówiono wyniki badań dotyczące systemów pomiaru efektywności przeprowadzone w polskich małych i średnich przedsiębiorstwach. Najpierw przedstawiono metodę badawczą i opis próby, a następnie scharakteryzowano wyniki badań empirycznych – wymiary systemu pomiaru efektywności.

Słowa kluczowe: systemy pomiaru efektywności, MŚP

DIMENSIONS OF PERFORMANCE MEASUREMENT SYSTEM IN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

Summary. The paper discusses the results of research on the performance measurement systems carried out in Polish SMEs. First, the research method and research sample were described, next the results of empirical research – the dimensions of performance measurement system – were characterized.

Keywords: performance measurement systems, SME

1. Wprowadzenie

Określenie „system pomiaru efektywności” jest często używane w naukach o zarządzaniu. W teorii system pomiaru efektywności ma za zadanie dostarczenie informacji, przy użyciu których menedżerowie i inwestorzy mogą oceniać organizację i jej szanse funkcjonowania w krótkim, średnim i długim czasie. Pomaga to organizacjom w uzyskaniu większej kontroli nad ważnymi działaniami i wspiera je w rozwijaniu swojego potencjału. „Właściwy system pomiaru efektywności bierze pod uwagę wszystko, co ma wartość dla

organizacji i rozdziela na atrybuty (tworząc połączoną hierarchię), które mogą być zmienione. Taki system jest kompletny i niezawodny, przy czym jasno traktuje wszystkie aspekty wartości, wiążąc zasoby intelektualne z zasobami finansowymi i rzeczowymi”¹ oraz stanowi podstawę do podejmowania decyzji w zakresie: co i jak jest mierzone oraz jakie są tego następstwa. Można stwierdzić, że prawidłowy system pomiaru efektywności, informacjami na wyjściu powoduje nie tylko mierzenie efektywności, ale również udoskonalenie zachowania pracowników i całej organizacji, a jak twierdzi Bratnicki² za Devinneym, Johnsonem, Yipim, Hensmansem, Prashanthamem, Richardem³, „brak odpowiedniego pomiaru czy też zignorowanie oznak nieefektywności organizacyjnej jest jednym z najczęstszych źródeł ślepoty strategicznej i w ślad za tym katastrof organizacji”.

Tradycyjne systemy pomiaru efektywności, bazujące głównie na miarach finansowych, w warunkach szybko zmieniającego się otoczenia, okazały się niewystarczające. W otoczeniu, które stało się bardziej dynamiczne, intensywne, agresywne, a jednocześnie podlega coraz większej deregulacji, nasycaniu nowymi technologiami, globalizacji rynków i kapitałów, kadra zarządzająca powinna mieć instrumenty, które zapewniłyby organizacji przetrwanie i rozwój. System pomiaru efektywności jest przydatny między innymi w procesie oceny skuteczności zarządzania, wspomaga szybkość reakcji nie tylko na wyzwania rynku, ale także oczekiwania jego uczestników, umożliwia odpowiednią reakcję we właściwym czasie na sygnały, które płyną z otoczenia, czym może dawać podstawy do zwiększenia konkurencyjności organizacji. Dlatego podstawą do podjęcia badań naukowych była chęć rozpoznania problematyki systemów pomiaru efektywności stosowanych w polskich MŚP. Celem niniejszego artykułu jest zaprezentowanie wyników badań empirycznych przeprowadzonych dla zgłębienia złożonej struktury systemów pomiaru efektywności, wykorzystywanych w małych i średnich przedsiębiorstwach, działających na terenie Górnego Śląska.

¹ Bratnicki M.: Pomiar efektywności organizacji świadczącej usługi publiczne, [w:] Frąckiewicz-Wronka A. (red.): Zarządzanie publiczne – elementy teorii i praktyki. Akademia Ekonomiczna, Katowice 2009.

² Ibidem.

³ Devinney T., Johnson G., Yip G., Hensmans M., Prashantham S., Richard P.: Successful Strategic Transformers. Referat z corocznej konferencji Strategic management Society. Orlando 2005.

2. Metoda badawcza i opis próby

Dla osiągnięcia tego założenia wybrano, jak pisze Szczepański⁴, jedną z „najbardziej elastycznych i wnikliwych metod badań społecznych”, a mianowicie wywiad skategoryzowany. Jest to metoda zbierania danych, w której wybranym respondentom zadawane są pytania w celu uzyskania odpowiedzi na temat tego, co robią, myślą lub czują⁵. Wywiad ma formę ustrukturalizowaną, wyrażoną w kwestionariuszu ankietowym. Standaryzacja narzędzi badawczych jest podstawowym wymogiem gwarantującym porównywalność danych płynących od różnych respondentów, dzięki czemu mogą być one agregowane i przetwarzane statystycznie⁶.

Wywiad skategoryzowany, czyli tzw. kwestionariuszowy, jest przeprowadzany ściśle według wcześniej przygotowanego kwestionariusza. Badającemu w takim wywiadzie nie wolno zmienić nie tylko słów i zwrotów zawartych w poszczególnych pytaniach, ale nawet kolejności pytań, które stanowią kwestionariusz⁷.

Do wszystkich stwierdzeń zastosowano siedmiostopniową skalę postaw Likerta⁸ (od 1 – zdecydowanie nie zgadzam się do 7 – zdecydowanie zgadzam się). Stosując skalę Likerta, zadaniem respondenta jest wskazanie stopnia, w jakim zgadza się z danym pytaniem, przez zaznaczenie wartości od 1 do 7⁹. Zastosowanie skali siedmiopunktowej pozwoliło na zwiększenie dokładności pomiaru.

Badania zostały przeprowadzone w małych i średnich przedsiębiorstwach (z wyłączeniem mikroprzedsiębiorstw) z rejonu Górnego Śląska, zrzeszonych w Regionalnej Izbie Gospodarczej w Katowicach. Badaną próbę – 89 przedsiębiorstw podzielono ze względu na rodzaj prowadzonej działalności (wg klasyfikacji EKD), liczbę zatrudnionych pracowników oraz okres istnienia.

Przeważająca część badanych przedsiębiorstw, bo aż 32,6%, prowadzi działalność produkcyjną, 16,9% zajmuje się handlem hurtowym i detalicznym, 15,7% badanych jednostek działa w branży budowlanej, 14,9% prowadzi pozostałą działalnością usługowo-komunalną, socjalną i indywidualną, 9% zajmuje się transportem, gospodarką magazynową i łącznością, natomiast 6,7% pośrednictwem finansowym. Udział przedsiębiorstw działających w pozostałych branżach nie przekracza poziomu 5%.

⁴ Szczepański J.: Techniki badań społecznych. Uniwersytet Łódzki, Łódź 1951.

⁵ Collis J., Hussey R.: Business research. A practical guide for undergraduate and postgraduate students. Palgrave Macmillan, New York 2003.

⁶ Rószkiewicz M.: Metody ilościowe w badaniach marketingowych. PWN, Warszawa 2002.

⁷ Sztumski J.: Wstęp do metod i technik badań społecznych. Śląsk, Katowice 2005.

⁸ Brzeziński J.: Elementy metodologii badań psychologicznych. PWN, Warszawa 1980.

⁹ Collis J., Hussey R.: op.cit.

Do podziału próby, ze względu na poziom zatrudnienia, wykorzystano kryterium zastosowane przez Weira, Kochhlera, LeBeua, Edgeleya¹⁰:

- przedsiębiorstwa zatrudniające od 10 do 50 pracowników – 42,7%,
- przedsiębiorstwa zatrudniające od 51 do 100 pracowników – 31,5%,
- przedsiębiorstwa zatrudniające od 101 do 250 pracowników – 21,3 %.

Podziału próby ze względu na okres istnienia przedsiębiorstwa dokonano na podstawie kryterium zastosowanego przez Bantela¹¹ i Piaseckiego¹²:

- firmy działające na rynku do 5 lat – 13,5%,
- firmy działające na rynku od 6 do 13 lat – 50,6%,
- firmy działające na rynku od 14 do 21 lat – 30,3%,
- firmy działające na rynku 22 lata i dłużej – 5,6%.

3. Empiryczne wymiary systemu pomiaru efektywności w małych i średnich przedsiębiorstwach

Empiryczne wymiary systemu pomiaru efektywności w małych i średnich przedsiębiorstwach wyróżniono na podstawie analizy czynnikowej. Jest to „zbiór metod i procedur statystycznych, pozwalających na sprowadzenie dużej liczby badanych zmiennych do znacznie mniejszej liczby wzajemnie niezależnych (nieskorelowanych) czynników lub składowych głównych, które zachowują znaczną część informacji zawartych w zmiennych pierwotnych”¹³. Analiza czynnikowa redukując liczbę zmiennych opisujących badany problem, umożliwia analizowanie badanych zjawisk z punktu widzenia nowych kategorii, którymi stają się wyodrębnione czynniki główne. Jak pisze Sagan¹⁴ „zaletą analizy czynnikowej jest możliwość odkrycia optymalnej liczby zmiennych ukrytych, które wyjaśniają wzajemne powiązania pomiędzy zmiennymi obserwowalnymi – jest to tzw. eksploracyjna analiza czynnikowa”. Dla oszacowania wartości ładunków czynnikowych zastosowano metodę analizy głównych składowych, która „polega na wykorzystaniu liniowego modelu ortogonalnej transformacji układu (n) zmiennych wyjściowych w nowy układ, wzajemnie nieskorelowanych (n) zmiennych”¹⁵. W wyniku przeprowadzonej analizy czynnikowej wyodrębniono trzy czynniki – wymiary systemu pomiaru efektywności.

¹⁰ Weir K.A., Kochhlar A.K., LeBeau S.A., Edgeley D.G.: An empirical study of Alignment between Manufacturing and Marketing Strategies. „Long Range Planning”, Vol. 33, 2000.

¹¹ Bantel K.A.: Technology – based „adolescent” firm configurations: Strategy identification, context and performance. „Journal of Business Venturing”, Vol. 13, 1998.

¹² Piasecki B.: Przedsiębiorczość i mała firma. Teoria i praktyka. Uniwersytet Łódzki, Łódź 1998.

¹³ Walesiak M.: Metody analizy danych marketingowych. PWN, Warszawa 1996.

¹⁴ Sagan A.: Badania marketingowe. Podstawowe Kierunki. Akademia Ekonomiczna, Kraków 1998.

¹⁵ Ibidem.

Uwzględniono tylko te czynniki, których wartości własne są większe od 1, odrzucając pozostałe, ze względu na niski procent całkowitej wariancji objaśnianej przez nie. „Metoda wartości własnej większej od jedności” jest jedną z najczęściej spotykanych technik określania liczby czynników. „Reguła $\lambda > 1$ wynika stąd, że każdy czynnik powinien wyjaśniać zmienność co najmniej jednej pierwotnej zmiennej. Metoda ta powinna być stosowana wówczas, gdy liczba zmiennych jest większa od 20. Gdy liczba zmiennych jest mniejsza, zachodzi tendencja do wyodrębniania zbyt małej liczby czynników”¹⁶. Metoda procentu wariancji wyjaśnianej przez czynniki polega na zaliczeniu do ogólnej liczby wybranych czynników wspólnych tych, które w sumie wyjaśniają 75%, 80% lub 90% wariancji, a żaden następny nie tłumaczy więcej niż 5% wariancji¹⁷.

Zgrupowania zmiennych, stanowiące stwierdzenia z kwestionariusza ankiety, które w wyniku analizy czynnikowej miały relatywnie wysokie wartości ładunków (tablica 1), nie podlegały pod żadne, zidentyfikowane wcześniej, konstrukty teoretyczne. Bazując na opisujących je stwierdzeniach z najwyższymi wartościami ładunków, odpowiednio nowym składnikom nadano nazwy:

1. Wszechstronność.
2. Prawidłowość funkcjonowania systemu.
3. Orientacja strategiczna.

Czynniki zostały poddane rotacji metodą Varimax. Stwierdzenia zawarte w kwestionariuszu ankiety odnoszą się do cech charakterystycznych systemu pomiaru efektywności oraz do zasad funkcjonowania systemu i praktyk stosowanych przy pomiarze efektywności w małych i średnich przedsiębiorstwach, stąd zostały nazwane praktyki pomiaru efektywności/właściwości systemu pomiaru efektywności.

Wymiar pierwszy, który w wyniku analizy czynnikowej został opisany przez dziewiętnaście różnych stwierdzeń podzielono na cztery podwymiary, którym nadano następujące nazwy: (1) *integracja*, (2) *wewnętrzne – zewnętrzne*, (3) *elastyczność*, (4) *wielopoziomowość*. Następnie wyodrębnionym podwymiarom, na drodze merytorycznej interpretacji, przyporządkowano przypisane do wymiaru pierwszego cechy systemu pomiaru efektywności. I tak, *integracja* obejmuje: wskaźniki zawarte w stosowanym systemie pomiaru efektywności, które ułatwiają wzajemne dopasowanie poszczególnych elementów organizacji; mierzenie przez system pomiaru efektywności zarówno rezultatów, jak i determinantów tych rezultatów; monitorowanie przez system pomiaru efektywności współprzyczyniania się do efektu organizacyjnego interesariuszy, klientów, udziałowców i ogólnie obywateli; integrację pomiędzy różnymi obszarami prowadzonej działalności; równoważenie wskaźników finansowych i pozafinansowych; monitorowanie przez system

¹⁶ Ibidem.

¹⁷ Ibidem.

pomiaru efektywności zakresu zaspokajania potrzeb interesariuszy, klientów, udziałowców i ogólnie obywateli; ukierunkowanie rozwoju i funkcjonowania organizacji na klienta. Podwymiar *wewnętrzne – zewnętrzne* dotyczy: zawarcia w pomiarze efektywności systemu przeglądu miar i celów pomiaru, co pozwala na monitorowanie zmian zachodzących wewnątrz organizacji oraz w jej otoczeniu; mierzenia przez system pomiaru efektywności nie tylko czynników wewnętrznych (dotyczące wnętrza organizacji), ale również zewnętrznych (dotyczące otoczenia); utrzymania przez system pomiaru efektywności równowagi pomiędzy wskaźnikami wewnętrznymi a zewnętrznymi. W skład podwymiaru *elastyczność* wchodzi: ułatwienie przez system pomiaru efektywności rozwoju podejścia bazującego na procesach; dostarczanie przez system pomiaru efektywności ostrzeżeń przed zagrożeniami w takim czasie, by można było dokonać zmian w strategii; umożliwienie przez system pomiaru efektywności, szybkiej odpowiedzi na zmiany zachodzące wewnątrz organizacji oraz w jej otoczeniu; dynamika i elastyczność systemu pomiaru efektywności, pozwalające uwzględnić zmiany strategiczne; ułatwienie przez system pomiaru efektywności benchmarkingu. *Wielopoziomowość* natomiast zawiera: wzajemne powiązanie ze sobą przez system pomiaru efektywności wskaźników operacyjnych i strategicznych; obejmowanie przez system pomiaru efektywności wszystkich poziomów organizacji; dostarczanie przez system pomiaru efektywności informacji z kluczowych obszarów organizacji oraz poprawę przedstawienia przyjętej strategii na wszystkich poziomach.

Drugi wymiar systemu pomiaru efektywności w małych i średnich przedsiębiorstwach – prawidłowość funkcjonowania systemu – dotyczy: zawierania przez system pomiaru efektywności miar ilościowych; regularnego, co pewien czas, przeglądania systemu pomiaru efektywności; posiadania przez organizację oprogramowania komputerowego wspomagającego stosowany system pomiaru efektywności; skutecznego wykorzystywania zasobów przez system pomiaru efektywności; posiadanie przez organizację systemu informacji ułatwiającego zbieranie i przetwarzanie danych; łatwości w rozumieniu wskaźników zawartych w systemie pomiaru efektywności; zdefiniowania, uregulowania i uporządkowania procesów i częstotliwości zbierania, przetwarzania i prezentacji informacji na potrzeby pomiaru efektywności; utrzymania możliwie na jak najniższym poziomie liczby celów i wskaźników zawartych w systemie pomiaru efektywności; jasnego i formalnego przedstawienia pracownikom procesów oraz częstotliwości zbierania, przetwarzania i prezentacji informacji na potrzeby pomiaru efektywności; sposobu oraz częstotliwości zbierania informacji na potrzeby pomiaru efektywności, wynikających z potrzeb organizacji; wspierania przez system pomiaru efektywności procesów podejmowania decyzji.

Tabela 1

Empirycznie wyodrębnione wymiary systemu pomiaru efektywności
w małym i średnim przedsiębiorstwie

WYMIARY SYSTEMU POMIARU EFEKTYWNOŚCI		PRAKTYKI POMIARU EFEKTYWNOŚCI/ WŁAŚCIWOŚCI SYSTEMU POMIARU EFEKTYWNOŚCI
I. WSZECHSTRONNOŚĆ	1. INTEGRACJA	<ol style="list-style-type: none"> Wskaźniki zawarte w stosowanym systemie pomiaru efektywności ułatwiają wzajemne dopasowanie poszczególnych elementów organizacji. System pomiaru efektywności mierzy zarówno rezultaty, jak i determinanty tych rezultatów. System pomiaru efektywności pozwala na monitorowanie współprzyczyniania się do efektu organizacyjnego interesariuszy, klientów, udziałowców i ogólnie obywateli. System pomiaru efektywności sprzyja integracji pomiędzy różnymi obszarami prowadzonej działalności. System pomiaru efektywności równoważy wskaźniki finansowe i pozafinansowe. System pomiaru efektywności pozwala na monitorowanie zakresu zaspokajania potrzeb interesariuszy, klientów, udziałowców i ogólnie obywateli. System pomiaru efektywności ukierunkowuje rozwój i funkcjonowanie organizacji na klienta.
	2. WEWNĘTRZNE – ZEWNĘTRZNE	<ol style="list-style-type: none"> System pomiaru efektywności zawiera system przeglądu miar i celów pomiaru, dzięki czemu pozwala na monitorowanie zmian zachodzących wewnątrz organizacji oraz w jej otoczeniu. System pomiaru efektywności mierzy nie tylko czynniki wewnętrzne (dotyczące wnętrza organizacji), ale również czynniki zewnętrzne (dotyczące otoczenia). System pomiaru efektywności utrzymuje równowagę pomiędzy wskaźnikami wewnętrznymi a zewnętrznymi.
	3. ELASTYCZNOŚĆ	<ol style="list-style-type: none"> System pomiaru efektywności ułatwia rozwój podejścia bazującego na procesach. System pomiaru efektywności dostarcza ostrzeżeń przed zagrożeniami w takim czasie, by można było dokonać zmian w strategii. System pomiaru efektywności pozwala na szybką odpowiedź na zmiany zachodzące wewnątrz organizacji oraz w jej otoczeniu. System pomiaru efektywności jest na tyle dynamiczny i elastyczny, że pozwala uwzględnić zmiany strategiczne. System pomiaru efektywności ułatwia benchmarking.
	4. WIELOPOZIOMOWOŚĆ	<ol style="list-style-type: none"> System pomiaru efektywności wiąże wzajemnie ze sobą wskaźniki operacyjne i strategiczne. System pomiaru efektywności obejmuje wszystkie poziomy organizacji. System pomiaru efektywności dostarcza informacji z kluczowych obszarów organizacji. System pomiaru efektywności poprawia przedstawienie przyjętej strategii na wszystkich poziomach.

cd. tabeli 1

<p style="text-align: center;">II. PRAWIDŁOWOŚĆ FUNKCJONOWANIA SYSTEMU</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. System pomiaru efektywności zawiera miary ilościowe. 2. System pomiaru efektywności jest przeglądany regularnie, co pewien czas. 3. Organizacja ma oprogramowanie komputerowe wspomagające stosowany system pomiaru efektywności. 4. System pomiaru efektywności skutecznie wykorzystuje zasoby. 5. Organizacja ma system informacji ułatwiający zbieranie i przetwarzanie danych. 6. Wskaźniki zawarte w stosowanym systemie pomiaru efektywności są łatwe do zrozumienia. 7. Procesy oraz częstotliwość zbierania, przetwarzania i prezentacji informacji na potrzeby pomiaru efektywności są zdefiniowane, uregulowane oraz uporządkowane. 8. Liczba celów i wskaźników zawartych w systemie pomiaru efektywności jest utrzymana na możliwie jak najniższym poziomie. 9. Procesy oraz częstotliwość zbierania, przetwarzania i prezentacji informacji na potrzeby pomiaru efektywności są jasno i formalnie przedstawione pracownikom. 10. Sposób oraz częstotliwość zbierania informacji na potrzeby pomiaru efektywności wynikają z potrzeb organizacji. 11. System pomiaru efektywności wspiera procesy podejmowania decyzji.
<p style="text-align: center;">III. ORIENTACJA STRATEGICZNA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. System pomiaru efektywności wspomaga wdrożenie strategii. 2. System pomiaru efektywności pomaga udoskonić uprzednio zdefiniowane cele oraz strategię. 3. System pomiaru efektywności ułatwia przegląd wdrożenia strategii, zapewniając informację zwrotną. 4. System pomiaru efektywności pomaga udoskonalać procesy zarządzania. 5. System pomiaru efektywności wspiera ciągłe udoskonalanie, mające strategiczne znaczenie dla organizacji. 6. System pomiaru efektywności pozwala na diagnozę sytuacji początkowej. 7. System pomiaru efektywności wspomaga udoskonalanie procesów kontroli strategicznej.

Źródło: Opracowanie własne.

W skład orientacji strategicznej, trzeciego wymiaru systemu pomiaru efektywności w małych i średnich przedsiębiorstwach, wchodzi: wspomaganie przez system pomiaru efektywności wdrożenia strategii; pomoc systemu pomiaru efektywności w udoskonalaniu uprzednio zdefiniowanych celów oraz strategii; ułatwianie przez system pomiaru efektywności przeglądu wdrożenia strategii, przy zapewnieniu informacji zwrotnej; udoskonalanie przez system pomiaru efektywności procesów zarządzania; wspieranie przez system pomiaru efektywności ciągłego udoskonalania, mającego strategiczne znaczenie dla organizacji; umożliwienie przez system pomiaru efektywności diagnozy sytuacji początkowej; wspomaganie przez system pomiaru efektywności udoskonalania procesów kontroli strategicznej.

Dla zbadania adekwatności próby do założeń analizy czynnikowej oraz dla sprawdzenia, w jaki sposób przyjęty model wyjaśnia strukturę macierzy korelacji, przeprowadzono test Kaisera-Mayera-Olkin (KMO), którego wartość wyniosła 0,941. Wartość wskaźnika KMO powyżej 0,6 pozwala zastosować analizę czynnikową¹⁸. Wskaźnik KMO 0,941 dla trzyczynnikowego modelu oznacza, że przyjęty model w bardzo dobry sposób wyjaśnia strukturę macierzy korelacji, będącej wynikiem oddziaływania wspólnych czynników¹⁹ (tabela 2).

Tabela 2

Test Kaisera-Mayera-Olkin i Bartletta dla modelu trzyczynnikowego
wymiarów systemu pomiaru efektywności

Miara KMO adekwatności doboru próby		0,941
Test sferyczności Bartletta	Przybliżone chi-kwadrat	4816,575
	df	666
	Istotność	0,000

Źródło: Opracowanie własne.

W kolejnym etapie prac przeprowadzono analizę rzetelności odpowiedzi na każde pytanie, budujące dany wymiar. I tak, wielkość współczynnika Alfa Cronbacha dla wymiaru pierwszego wynosi 0,885, dla drugiego 0,869, a dla wymiaru trzeciego 0,878.

Reasumując, przeprowadzenie analizy czynnikowej pozwoliło na wyodrębnienie trzech czynników systemu pomiaru efektywności z trzydziestu siedmiu elementów zidentyfikowanych na podstawie studiów literatury. Przeanalizowanie składowych zgrupowanych w każdym czynniku wykazało, iż mają one swoją merytoryczną interpretację, ponieważ tworzą empiryczne wymiary systemu pomiaru efektywności w małych i średnich przedsiębiorstwach. Wymiar pierwszy, który traktuje o wszechstronności systemu pomiaru efektywności, został podzielony na cztery podwymiary, dotyczące: integracji, elastyczności, wielopoziomowości systemu pomiaru efektywności oraz zorientowania systemu na wewnątrz organizacji oraz na jej otoczenie zewnętrzne. Wymiar drugi mówi o prawidłowości funkcjonowania systemu pomiaru efektywności, natomiast trzeci z wyodrębnionych wymiarów traktuje o orientacji strategicznej systemu pomiaru efektywności.

¹⁸ Ibidem.

¹⁹ Kaiser H.F.: An index of factorial simplicity. "Psychometrika", Vol. 39, 1974.

4. Zakończenie

„Przedsiębiorstwo funkcjonujące w XXI wieku musi być efektywne, elastyczne, umiejące przystosować się do zmian”²⁰. Małe i średnie przedsiębiorstwa wykazują się elastycznością, której przejawem jest zdolność do dostosowywania się do zmieniających się warunków otoczenia. Ta umiejętność adaptacji jest szczególnie istotna w warunkach wahań koniunkturalnych, zwłaszcza w dobie kryzysu. Prawidłowy system pomiaru efektywności dostarcza organizacji dokładnych, wiarygodnych i istotnych informacji we właściwym czasie, stąd ważne – z punktu widzenia praktyki – było: zgłębienie złożonej struktury systemów pomiaru efektywności w małych i średnich przedsiębiorstwach, wzajemnych relacji pomiędzy poszczególnymi elementami oraz empiryczna weryfikacja złożonego charakteru systemu pomiaru efektywności. W wyniku przeprowadzonych badań empirycznych, z wykorzystaniem analizy czynnikowej, zidentyfikowano trzy wymiary systemu pomiaru efektywności. Zgrupowania zmiennych nie podlegały pod żadne zidentyfikowane wcześniej konstrukty teoretyczne. Przeprowadzona dogłębna analiza merytoryczna elementów wchodzących w skład każdego czynnika pozwoliła na operacjonalizację pojęcia przez wyodrębnienie niezidentyfikowanych dotychczas w literaturze przedmiotu wymiarów systemu pomiaru efektywności w małych i średnich przedsiębiorstwach: (1) wszechstronności, (2) prawidłowości funkcjonowania systemu, (3) orientacji strategicznej.

Bibliografia

1. Bantel K.A.: Technology – based “adolescent” firm configurations: Strategy identification, context and performance. “Journal of Business Venturing”, Vol. 13, 1998.
2. Bratnicki M.: Pomiar efektywności organizacji świadczącej usługi publiczne, [w:] Frąckiewicz-Wronka A. (red.): Zarządzanie publiczne – elementy teorii i praktyki. Akademia Ekonomiczna, Katowice 2009.
3. Brzeziński J.: Elementy metodologii badań psychologicznych. PWN, Warszawa 1980.
4. Collis J., Hussey R.: Business research. A practical guide for undergraduate and postgraduate students. Palgrave Macmillan, New York 2003.
5. Devinney T., Johnson G., Yip G., Hensmans M., Prashantham S., Richard P.: Successful Strategic Transformers. Referat z corocznej konferencji Strategic management Society. Orlando 2005.
6. Kaiser H.F.: An index of factorial simplicity. “Psychometrika”, Vol. 39, 1974.

²⁰ Skrzypek E.: Efektywność ekonomiczna jako ważny czynnik sukcesu organizacji. Referat z V konferencji „Efektywność 2012”, 2012, http://efektywnosc.konferencja.org/ufiles/File/Skrzypek_Elzbiet.pdf.

7. Piasecki B.: Przedsiębiorczość i mała firma. Teoria i praktyka. Uniwersytet Łódzki, Łódź 1998.
8. Rószkiewicz M.: Metody ilościowe w badaniach marketingowych. PWN, Warszawa 2002.
9. Sagan A.: Badania marketingowe. Podstawowe Kierunki. Akademia Ekonomiczna, Kraków 1998.
10. Skrzypek E.: Efektywność ekonomiczna jako ważny czynnik sukcesu organizacji. Referat z V konferencji „Efektywność 2012”, 2012, http://efektywnosc.konferencja.org/ufiles/File/Skrzypek_Elzbiet.pdf.
11. Szczepański J.: Techniki badań społecznych. Uniwersytet Łódzki, Łódź 1951.
12. Sztumski J.: Wstęp do metod i technik badań społecznych. Śląsk, Katowice 2005.
13. Walesiak M.: Metody analizy danych marketingowych. PWN, Warszawa 1996.
14. Weir K.A., Kochhlar A.K., LeBeau S.A., Edgeley D.G.: An empirical study of Alignment between Manufacturing and Marketing Strategies. “Long Range Planning”, Vol. 33, 2000.

Abstract

SMEs are flexible and are able to adapt to changing environmental conditions. Performance measurement system provides accurate, relevant and reliable informations at the right time, hence the important from the point of view of practice was to explore the complex structure of performance measurement system in SMEs, relationship between the different elements of the performance measurement systems and the empirical verification of the complex nature of performance measurement system. In the results of empirical research, by using the factor analysis, three dimensions of performance measurement systems were identified.