

Zbigniew Zalewski*

Akademia Morska w Szczecinie

Sebastian Gnat**

Uniwersytet Szczeciński

ZASTOSOWANIE WIELOWYMIAROWEJ ANALIZY PORÓWNAWCZEJ JAKO NARZĘDZIA WSPOMAGAJĄCEGO REALIZACJĘ CELÓW STRATEGICZNYCH ORGANIZACJI NA PRZYKŁADZIE ZAKŁADU UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH

STRESZCZENIE

Można stwierdzić, że każda organizacja, bez względu na to, czy jest ona przedmiotem własności prywatnej, czy organizacją publiczną, powinna dzięki planowaniu, organizacji i kontroli stawiać sobie cele, których osiągnięcie zapewni jej sukces oraz da szansę przetrwania i rozwoju w zmieniającej się rzeczywistości ekonomicznej i prawnej. Realizacja głównych celów organizacji (strategicznych) powinna być monitorowana, a poziom ich osiągania mierzony. W artykule zaprezentowano wykorzystanie wielowymiarowej analizy porównawczej do pomiaru, ale także jako narzędzie generujące zasób informacji, dzięki którym możliwe jest badanie przyczyn i skutków działań i decyzji na różnych poziomach organizacji. Zaprezentowano istniejący w Zakładzie Ubezpieczeń Społecznych system oceny pracy, którego elementy są miernikami celów strategicznych.

Słowa kluczowe: zarządzanie strategiczne, wielowymiarowa analiza porównawcza, ubezpieczenia społeczne.

* Adres e-mail: zalewskizbigniew@zus.pl.

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

Wprowadzenie

„Zarządzanie strategiczne to proces zarządzania nastawiony na formułowanie i wdrażanie strategii, które zapewniają doskonałe dostosowanie organizacji do otoczenia i osiągnięcie jej strategicznych celów” [Gliński, Kuc, Szczepankowski, 1996]. W celu uzyskania satysfakcjonujących efektów wdrożenia strategii powinna być ona prosta i konkretna, wyraźnie nakreślająca priorytety, a jej wyniki dające się śledzić, czyli powinny być mierzalne [Mankins, Steele, 2007]. W pracach naukowych wskazuje się także na fakt, że we współczesnej rzeczywistości w organizacjach rośnie znaczenie wiedzy, kultury pracy i reputacji [Krawiec, 2011].

Od roku 2010 realizowano *Strategię przekształceń Zakładu Ubezpieczeń Społecznych na lata 2010–2012*, której głównym założeniem było wdrażanie nowoczesnych rozwiązań ukierunkowanych na budowę satysfakcji klienta przez poprawę sprawności, jakości i efektywności świadczonych usług. Założone w strategii działania doprowadziły do poprawy satysfakcji klienta i wizerunku ZUS. Odzwierciedleniem tego był wzrost wskaźnika satysfakcji jego klientów¹. Inicjatywy te wpłynęły także na zwiększenie poziomu akceptacji społecznej dla działań tej instytucji, który zgodnie z wynikami badań prowadzonych przez CBOS wzrósł w latach 2009–2012 z 20% do 32%. W związku z tym w kolejnym okresie planowania strategicznego, czyli w latach 2013–2015, utrzymano priorytety *Strategii przekształceń...* Oznacza to, że Zakład Ubezpieczeń Społecznych nadal będzie pracował nad poprawą obsługi klientów, usprawnieniem komunikacji zewnętrznej, optymalizacją procesów oraz dostosowaniem organizacji do zarządzania procesowego z zachowaniem reżimu kontroli finansowej. W ramach tej strategii sformułowano misję oraz wizję organizacji. Misją Zakładu Ubezpieczeń Społecznych to sprawna, przyjazna i rzetelna obsługa klientów realizowana z poszanowaniem zasad racjonalnego i przejrzystego gospodarowania środkami publicznymi, wykorzystująca nowoczesne technologie i potencjał pracowników. Wizją jest osiągnięcie statusu innowacyjnej instytucji zaufania publicznego. Celem nadrzędnym strategii rozwoju Zakładu Ubezpieczeń Społecznych na lata 2013–2015, stanowiącym transformację wizji, jest zwiększenie zaufania do ZUS jako instytucji. Dotyczy to relacji z pracownikami, ale przede wszystkim klientami. Jednym ze sposobów zarządzania organizacjami jest zarzą-

¹ Wskaźnik monitorowany jest przez ZUS w ramach projektu *Poprawa jakości usług świadczonych przez ZUS na rzecz przedsiębiorców*, współfinansowanego ze środków europejskich.

dzanie procesowe, czyli system ukierunkowany na klienta [Kunasz, 2010; Grajewski, 2007]. Jest to szczególnie ważne z punktu widzenia zapisów strategii Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, z których wynika, że mechanizm budowania zaufania w relacji ZUS–klient opiera się na następujących postulatach:

- a) z perspektywy klienta – poprawa komunikacji zewnętrznej przez skuteczną realizację polityki informacyjnej i edukacyjnej oraz dalsze umacnianie satysfakcji klientów z obsługi za pomocą różnych kanałów dostępu (tradycyjnego i elektronicznego);
- b) z perspektywy procesów wewnętrznych – optymalizacja procesów, która pozwoli na podniesienie poziomu obsługi klientów przez poprawę sprawności i jakości realizowanych zadań;
- c) z perspektywy rozwoju – reorganizacja zasobów pod kątem dostosowania organizacji do realizacji zoptymalizowanych procesów;
- d) z perspektywy finansów – zachowanie przejrzystości zasad gospodarowania środkami publicznymi oraz optymalizacja kosztów ponoszonych na realizację zadań ustawowych.

Mapa celów strategii ZUS na lata 2013–2015 wskazuje, między innymi, że z punktu widzenia procesów wewnętrznych należy dążyć do:

- a) zwiększenia skuteczności realizacji procesów w pionie świadczeń i orzecznictwa;
- b) zwiększenia skuteczności realizacji procesów w pionie finansów i realizacji dochodów oraz w obszarze kontroli płatników składek.

Stopień realizacji tych celów jest oceniany za pomocą zaproponowanych mierników. Do oceny procesów wewnętrznych zastosowano takie mierniki, jak **syntetyczny wskaźnik jakości** i **syntetyczny wskaźnik sprawności**. Obydwa wskaźniki są częścią stworzonego na potrzeby ZUS systemu oceny pracy 43 oddziałów terenowych, z reguły zlokalizowanych w większych miastach. W systemie tym wykorzystuje się narzędzia z zakresu wielowymiarowej analizy porównawczej. Mnogość metod umożliwiła wybór takiego narzędzia, które będzie jak najlepiej realizowało postawione przed nim zadanie badawcze [Jajuga, 1990; Jajuga 1993; Zeliaś, 2000]. Wielowymiarowa analiza porównawcza znajduje zastosowanie w wielu dziedzinach [Doszyń, Szamrej, 2003; Dmytrów, 2006]. Celem artykułu jest prezentacja przydatności tego narzędzia w procesie zarządzania strategicznego do oceny stopnia realizacji celów w perspektywie procesów wewnętrznych.

1. System oceny pracy oddziałów

Głównym elementem systemu jest tworzony cyklicznie ranking oddziałów, który stanowi narzędzie zarządzania, monitorowania i motywacji. Ocena jest dokonywana za kolejne, kalendarzowe okresy kwartalne. System obejmuje ocenę pracy oddziałów w zakresie realizacji zadań podstawowych wykonywanych we wszystkich oddziałach ZUS (w siedmiu obszarach działalności oddziałów) oraz zadań dodatkowych, które są wykonywane tylko przez niektóre oddziały. Ocena dokonywana jest w trzech płaszczyznach:

- a) sprawności – rozumianej jako stopień realizacji zadań;
- b) jakości – rozumianej jako stopień doskonałości w wymiarze czasu realizacji zadań oraz skali odchyłeń lub błędów pojawiających się przy ich realizacji;
- c) efektywności finansowej – definiowanej w odniesieniu do poziomu kosztu jednostkowego i wydajności.

Za pomocą zmiennych diagnostycznych (nazywanych wskaźnikami) w każdej płaszczyźnie mierzono następujące obszary:

- obsługi klientów i korespondencji,
- dochodów,
- ubezpieczeń i składek,
- kontroli płatników składek,
- świadczeń emerytalno-rentowych,
- świadczeń krótkoterminowych,
- orzecznictwa lekarskiego.

Dla każdego z tych obszarów w płaszczyznach sprawności i jakości wyspecyfikowano dwa wskaźniki, których składowe w jak największym stopniu obrazują zakres pracy danej komórki organizacyjnej. Tworzony w ramach systemu oceny oddziałów ranking opiera się na sumach ważonych syntetycznych ocen uzyskanych przez oddziały w każdej z płaszczyzn. Z kolei syntetyczne oceny płaszczyzn to sumy ważone znormalizowanych wskaźników wchodzących w skład poszczególnych płaszczyzn. Wskaźniki są stymulantami lub destymulantami. Określenie charakteru zmiennych jest ważnym elementem wielowymiarowej analizy porównawczej [Grabiński, 1985]. Poszczególne wskaźniki mają różne miana – mogą być wyrażone w punktach procentowych, jednostkach czasu lub jednostkach pieniężnych. W procesie tworzenia rankingu konieczna normalizacja wskaźników odbywa się przez

przekształcenie ilorazowe. Ważną kwestią jest tutaj podstawa normalizacji. W toku rozwoju metodologii rankingu dla poszczególnych wskaźników wprowadza się tak zwane standardy. Zostały one zaproponowane w departamentach odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań jako ich akceptowalne poziomy. Normalizacja wskaźników, które mają charakter stymulant, dokonywana jest w ten sposób, że oddziały ze wskaźnikiem większym od standardu bądź równym otrzymują w rankingu 1 punkt, natomiast oddziały ze wskaźnikiem mniejszym od standardu – punkty proporcjonalnie niższe. Rozwiązanie to zobrazowano następującą formułą (1):

$$wsk_norm_{ik} = \begin{cases} 1 & \text{gdy } wsk_{ik} \geq s_{ik} \\ \frac{wsk_{ik}}{s_{ik}} & \text{gdy } wsk_{ik} < s_{ik} \end{cases} \quad (1)$$

gdzie:

- wsk_norm_{ik} – znormalizowana wartość i -tego wskaźnika w k -tej płaszczyźnie,
- wsk_{ik} – wartość i -tego wskaźnika w k -tej płaszczyźnie,
- s_{ik} – standard wyznaczony dla i -tego wskaźnika w k -tej płaszczyźnie.

Normalizacja destymulant przebiega w taki sposób, że oddziały ze wskaźnikiem mniejszym od standardu bądź równym otrzymują w rankingu 1 punkt, natomiast oddziały ze wskaźnikiem większym od standardu – punkty proporcjonalnie niższe:

$$wsk_norm_{ik} = \begin{cases} 1 & \text{gdy } wsk_{ik} \leq s_{ik} \\ \frac{s_{ik}}{wsk_{ik}} & \text{gdy } wsk_{ik} > s_{ik} \end{cases} \quad (2)$$

Oznaczenia jak wyżej.

Wyznaczenie standardów dla wszystkich wskaźników jest sprawą kluczową dla wykorzystania systemu oceny i występujących w nim syntetycznych mierników jakości i sprawności jako mierników celów strategicznych. Jednolite standardy pozwalają porównywać poziomy mierników określonych dla poszczególnych kwartałów. Na problematykę porównywalności wielokrotnie wskazywano w literaturze [Hellwig, 1995]. Poszczególne wskaźniki otrzymują w systemie wagi, które obrazują istotność merytoryczną danego wskaźnika. Wagi te ustalane są z zakresu od 0,3

do 2,0, przy czym niższe wagi (poniżej 1) otrzymują wskaźniki obrazujące realizację zadań nieco mniej istotnych, wagę jeden nadaje się wskaźnikom o ogólnym poziomie istotności, wagi powyżej 1 – wskaźniki szczególnie istotne dla Zakładu Ubezpieczeń Społecznych i jego klientów. Syntetyczne oceny poszczególnych płaszczyzn, jak wspomniano, tworzone są jako ważone sumy znormalizowanych wartości poszczególnych wskaźników:

$$p_k = \frac{\sum_{i=1}^n w_{ik} \cdot wsk_norm_{ik}}{\sum_{i=1}^n w_{ik}} \quad (3)$$

gdzie:

- p_k – syntetyczna ocena oddziału ZUS w k -tej płaszczyźnie,
- w_{ik} – waga i -tego wskaźnika w k -tej płaszczyźnie.

Na wyjaśnienie zasługuje dzielenie ważonej sumy znormalizowanych wskaźników przez sumę wag. Suma wag jest tożsama z wynikiem, jaki uzyskałby oddział, realizując wszystkie wskaźniki na poziomie co najmniej standardu. Każdy wskaźnik uzyskałby bowiem wartość znormalizowaną równą jedności. Daje to w rezultacie ostateczny wynik w płaszczyźnie równy sumie wag. Zabieg dzielenia przez wynik wzorcowy pozwala na interpretację wyników poszczególnych oddziałów. Wartość p_k dla danego oddziału informuje, jak bliski wzorca wynik osiągnął on w danym kwartale. Możliwość interpretacji liczbowego wyniku jest jego zaletą, ponieważ oprócz możliwości porządkowania oddziałów pozwala na ocenę tego, czy wyniki ulegają poprawie i jak duży nakład pracy jest potrzebny, by osiągnąć maksymalne wyniki.

Końcowa ocena w rankingu, czyli systemie oceny pracy oddziałów, to suma ważona syntetycznych wyników z poszczególnych płaszczyzn:

$$O = \sum_{k=1}^4 w_{pk} \cdot p_k \quad (4)$$

gdzie:

- O – ocena syntetyczna oddziału,
- w_{pk} – waga k -tej płaszczyzny,
- p_k – syntetyczna ocena oddziału ZUS w k -tej płaszczyźnie.

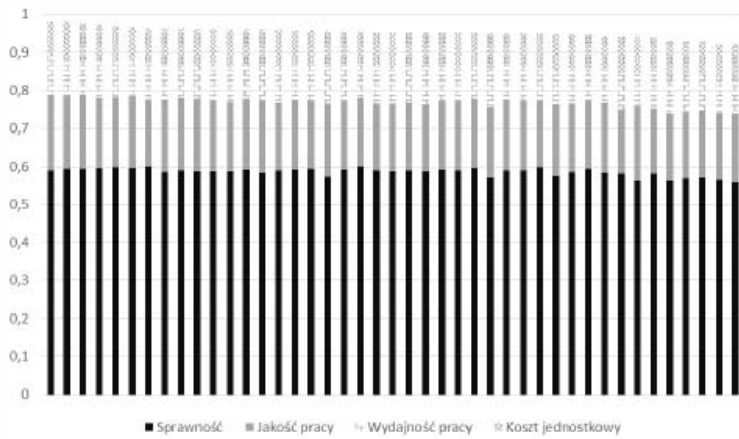
System oceny odzwierciedla strategię orientacji na klienta przez wyeksponowanie znaczenia sprawności i jakości (przez nadanie im większych wag w systemie

oceny). Syntetyczny wskaźnik sprawności wchodzi do rankingu zbiorczego z wagą 0,6, a syntetyczny wskaźnik jakości – z wagą 0,2. Wskaźnik efektywności finansowej wchodzi do rankingu zbiorczego jako suma syntetycznego wskaźnika wydajności pracy z wagą 0,1, a syntetycznego wskaźnika kosztu jednostkowego – z wagą 0,1. Uszeregowanie wartości O dla poszczególnych oddziałów jest podstawą każdego kwartalnego rankingu.

2. Zastosowanie metod wielowymiarowej analizy porównawczej do oceny oddziałów ZUS

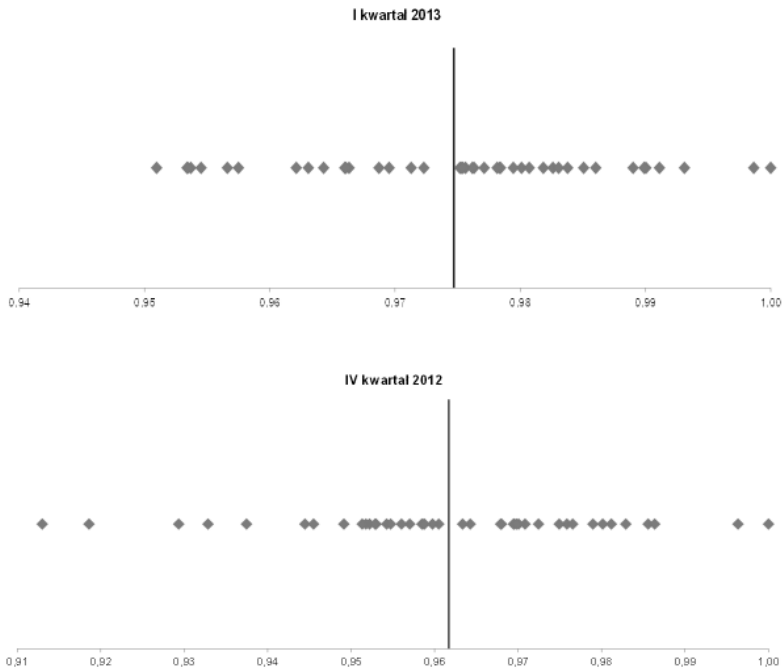
Wykorzystując informacje o wartościach wskaźników, dokonuje się obliczeń zgodnych z formułami (1)–(4). W ten sposób uzyskane syntetyczne oceny pracy wszystkich 43 oddziałów ZUS w danym kwartale. Na wykresie 1 graficznie przedstawiono wyniki oceny dla wybranego kwartału. Z przedstawionych danych wynika, że zróżnicowanie wyników osiągniętych przez poszczególne oddziały nie jest zbyt duże. Sytuacja taka jest spowodowana dwoma czynnikami. Po pierwsze, w Zakładzie Ubezpieczeń Społecznych dąży się do tego, by realizacja zadania odbywała się we wszystkich jednostkach terenowych według tych samych procedur, zgodnie z przyjętymi dla organizacji procesami obrazującymi poszczególne odcinki działalności. Po drugie, do małego zróżnicowania przyczynia się zastosowanie w procesie normalizacji standardów. Rozwiązanie takie ma, oczywiście, pewne wady, ale z zarządczego i praktycznego punktu widzenia istnienie standardów dla poszczególnych wskaźników jest bardzo ważne, ponieważ pozwala na takie ukierunkowanie działań, by uzyskiwać wyniki na akceptowalnym poziomie. Ujednolicanie wyników postępuje w czasie, co przedstawiono na rysunku 2.

Rysunek 1. Przykładowe wyniki kwartalnej oceny z podziałem na płaszczyzny



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Departamentu Kontrolingu ZUS.

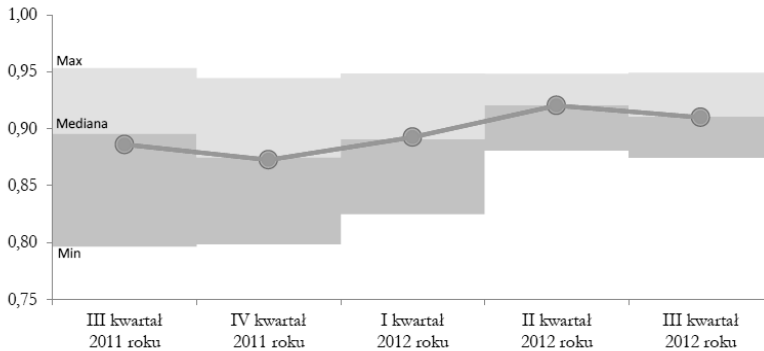
Rysunek 2. Zmiana dyspersji ocen poszczególnych oddziałów w okresie dwóch kwartałów



Źródło: jak pod rysunkiem 1.

Zastosowanie systemu oceny jako miernika realizacji pewnych celów strategicznych wymaga porównania ocen uzyskiwanych przez oddziały Zakładu Ubezpieczeń Społecznych w czasie. Na rysunku 3 zaprezentowano kształtowanie się wyników uśrednionych dla całego zakładu w kolejnych kwartałach.

Rysunek 3. Minimalne, maksymalne, średnie i środkowe wartości syntetycznego miernika pracy oddziałów



Źródło: jak pod rysunkiem 1.

Jak widać, średni wynik, przedstawiony w postaci linii łamanej na rysunku 3, wykazuje, mimo pewnych wahań, tendencję rosnącą, co w świetle sformułowanych celów strategicznych jest pozytywne. Malejące zróżnicowanie wyników również należy uznać za korzystne. Spadkowi zróżnicowania towarzyszy wzrost wartości maksymalnych uzyskiwanych przez najlepsze oddziały w kolejnych kwartałach. Powodem tego jest widoczna poprawa odnotowywanych minimalnych wartości, które rosną w tempie większym niż maksymalne wartości.

Wskaźniki, na których podstawie tworzona jest ocena syntetyczna, również podlegają analizom (tym razem na poziomie poszczególnych oddziałów). W ramach istniejących w każdym oddziale ZUS wydziałach organizacji i analiz oraz jednostkach koordynacji usług dochodowych i koordynacji usług świadczeniowych prowadzone są różnorodne analizy statystyczne. Pozwalają one szczegółowo rozpatrywać przyczyny korzystnych lub niekorzystnych wyników uzyskiwanych przez oddziały, a także na bieżąco monitorować poziomy realizacji poszczególnych zadań i wartości tworzących system oceny wskaźników. Dzięki analizom można szukać słabych

Zaznaczone elipsą oddziały są punktem odniesienia, ponieważ mając mniejszą liczbę etatów, wydano więcej decyzji. Drugim etapem analizy jest analiza liczby każdego z rodzajów decyzji wydanych w analizowanym oddziale i porównanie z oddziałami będącymi punktem odniesienia. Wspecyfikowanie tych decyzji, których wydaje się stosunkowo mniej, pozwala na skierowanie większych zasobów w te właśnie obszary i poprawienie ogólnego poziomu wydajności, co wpłynie na poprawę oceny oddziału. Analiza taka pozwala na precyzyjniejsze zarządzanie potencjałem istniejącym w danej jednostce organizacyjnej. Dokładne polecenia są bardziej zrozumiałe i świadczą o lepszym zrozumieniu specyfiki zarządzanej komórki.

Podsumowanie

W artykule zaprezentowano wykorzystanie idei wielowymiarowej analizy porównawczej oraz przykład analiz statystycznych wykorzystywanych w Zakładzie Ubezpieczeń Społecznych do wspierania zarządzania strategicznego. Wdrażana w ZUS strategia ma służyć temu, by organizacja osiągnęła status innowacyjnej instytucji zaufania publicznego. Dążenie do realizacji tego zamierzenia jest z pewnością długotrwałym procesem, który może mieć różne stadia realizacji. Kluczową kwestią był zatem pomiar poziomu realizacji celów. Strategia obejmuje wiele różnorodnych celów zgrupowanych w czterech perspektywach. Zaprezentowany ranking, nazwany systemem oceny pracy oddziałów, zawiera elementy służące pomiarowi celów w perspektywie procesów wewnętrznych. Syntetyczne mierniki sprawności i jakości, ich poziomy i zmiany w czasie służą do oceny tego, czy cele związane z podnoszeniem wyników w tych dwóch płaszczyznach osiągają pożądane wartości, czy nie. Pozytywne bądź negatywne oceny poszczególnych wskaźników, których wartości wykorzystywane są do obliczania mierników jakości i sprawności, ale także wydajności i kosztów jednostkowych, podlegają szczegółowym analizom. Przedstawiony przykład tych analiz dowodzi także tego, że analizy statystyczne mogą służyć jako narzędzie wsparcia sfery zarządczej, w tym zarządzania strategicznego. System oceny pracy oddziałów jest przykładem, że w instytucjach publicznych z sukcesem możliwe jest aplikowanie metod statystycznych, w tym wielowymiarowej analizy porównawczej, która jest wartościowym narzędziem na etapie implementacji formułowanych celów strategicznych.

Literatura

- Bitkowska A., Kolterman K., Wójcik G., Wójcik K. (2011), *Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie*, Difin, Warszawa.
- Dmytrów K. (2006), *Comparison of Social and Economic Development of BSR Countries Using Taxonomic Measure of Development*, Regional Development, SME Management and Entrepreneurship, Baltic Business Development, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin.
- Doszyń M., Szamrej I. (2003), *Klasyfikacja województw ze względu na stopień zagrożeń o charakterze środowiskowym i zdrowotnym w Polsce w 2000 roku*, Zeszyty Naukowe nr 365, Prace Katedry Ekonometrii i Statystyki Uniwersytetu Szczecińskiego nr 14, Szczecin.
- Gliński B., Kuc B., Szczepankowski P. (1996), *Zarządzanie strategiczne, geneza, rozwój, priorytety*, Wydawnictwo Key Text, Warszawa.
- Grabiński T. (1985), *Metody określania charakteru zmiennych w wielowymiarowej analizie porównawczej*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie nr 213, Kraków.
- Grajewski P. (2007), *Organizacja procesowa*, PWE, Warszawa.
- Hellwig Z. (1995), *Stabilność i odporność struktur taksonomicznych*, w: *Taksonomia*, nr 2, Wrocław.
- Jajuga K. (1990), *Statystyczna teoria rozpoznawania obrazów*, PWN, Warszawa.
- Jajuga K. (1993), *Statystyczna analiza wielowymiarowa*, PWN, Warszawa.
- Krawiec F. (2011), *Zarządzanie strategią firmy*, Difin, Warszawa.
- Kunasz M. (2010), *Zarządzanie procesami*, Economicus, Szczecin.
- Mankins M.C., Steele R. (2007), *Droga od świetnej strategii do osiągnięcia świetnych wyników*, w: *Sprawna i efektywna organizacja*, Helion, Warszawa.
- Zeliaś A. (2000), *Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu życia w Polsce w ujęciu dynamicznym*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.

**UTILISATION OF MULTIVARIATE COMPARATIVE ANALYSIS AS A SUPPORTING TOOL
IN STRATEGIC GOALS REALISATION ON THE BASIS
OF POLISH SOCIAL INSURANCE INSTITUTION**

Abstract

It is said, that every organisation regardless whether it is private or public should plan, organise and control in order to create goals, achievement of which shall provide success, give means to sustain or develop its position in unstable both economic and legal environment. Realisation of strategic goals should be monitored and measured. The paper presents utilisation of multivariate comparative analysis as a measuring tool, but also a tool allowing deeper statistical analysis on different levels of organisation. Existing in Polish Social Insurance Institution work evaluation system, which elements provide information of some strategic goals realisation has been presented.

Translated by Sebastian Gnat

Keywords: strategic management, multivariate comparative analysis, social security.

Kod JEL: C38, H83.

