

*Jerzy Różański\**

## **Ocena roli wskaźników we współczesnym zarządzaniu**

### **1. Wprowadzenie**

Ocena roli, jaką odgrywają wskaźniki w naukach ekonomicznych, a w szczególności w zarządzaniu ma duże znaczenie w budowie podstaw metodologicznych tych nauk. Poglądy na ten temat podlegają istotnym zmianom, bowiem raz akcentuje się konieczność ilościowego oszacowania badanych zjawisk ( w myśl poglądu, że jeśli nie można czegoś zmierzyć, to nie można ocenić), innym razem z kolei wskazuje się na to, że opis i ocena wielu zjawisk nie może być dokonywana poprzez określone wskaźniki liczbowe i wielu zjawisk istotnych dla sprawnego zarządzania organizacjami, po prostu nie można zmierzyć.

W każdym razie, nauki o zarządzaniu przestały dążyć do próby kwantyfikacji wszystkich sfer działania przedsiębiorstw i instytucji, uznając, że w zarządzaniu jest miejsce i na ocenę liczbową i ocenę za pomocą kryteriów niemierzalnych.

Artykuł ma na celu pokazanie niektórych problemów związanych z wykorzystaniem wskaźników w naukach o zarządzaniu, zasługujących na uwagę, jakkolwiek nie wyczerpują one całej złożonej problematyki związanej z tym obszarem tematycznym.

### **2. Kilka powodów, dla których klasyczne wskaźniki rozczarowują**

W ostatnich latach przeważają publikacje wyrażające rozczarowanie efektami wykorzystania tradycyjnych wskaźników oceny działalności wielu organizacji, zwłaszcza działalności przedsiębiorstw.

---

\* Dr hab. Prof. UŁ, Katedra Zarządzania Przedsiębiorstwem, Uniwersytet Łódzki.

M. Hammer uważa, że „w praktyce stosowane w przedsiębiorstwach typowe systemy wskaźnikowe dostarczają mnóstwo prawie bezużytecznych danych, które starają się ująć w liczby praktycznie wszystko, niezależnie od znaczenia...często jest ich tak wiele, że stają się praktycznie bezużyteczne”.<sup>1</sup>

M. Hammer wyraża pogląd, że współczesne systemy wskaźnikowe „mogą być niebezpieczne i sabotować wysiłki firmy zmierzające do poprawy wyników”.<sup>2</sup> Zbyt mocno wiąże się je z księgowością, a nie z zarządzaniem, powinny być bardziej obiektywne, aktualne i łatwe do obliczenia i zrozumienia.

Konieczność pewnej ewolucji roli i sposobu wykorzystania wskaźników zauważa wielu autorów. A. Cwynar i W. Cwynar stwierdzają, że „zmiany w paradygmacie pomiaru wyników polegają na swoistej „wędrówce” wzorca ewaluacji osiągnięć w kierunku coraz bardziej rozwiniętych form. Dzisiaj ich przejawem jest coraz silniejsze akcentowanie potrzeb uwzględniania w procesie pomiaru wyników parametrów niefinansowych”.<sup>3</sup> Obaj postulują, aby doprowadzić do równowagi między parametrami finansowymi i niefinansowymi oraz indykatorami rezultatów krótkookresowych i długookresowych. Wskazują na celowość wykorzystania zrównoważonej karty wyników Kaplana i Nortona oraz indeksu tworzenia wartości (opracowanej przez firmę Ernst and Young).

R. Kaplan i D. Norton wypowiadają się krytycznie o finansowych miarach oceny przedsiębiorstwa. Stwierdzają oni, że „mierniki finansowe są nieodpowiednie do tego, żeby na ich podstawie prowadzić i oceniać postępy firmy w realizacji jej strategii konkurencyjnej. Są wskaźnikami przeszłości, które w znikomym stopniu odzwierciedlają wartość wykreowaną lub zniszczoną przez decyzje kierownictwa w ostatnim okresie sprawozdawczym”.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Hammer M., Sztuka konkurowania w gospodarce XXI wieku, Helion, Gliwice 2006, s. 143.

<sup>2</sup> Hammer M., op. cit, s.150.

<sup>3</sup> Cwynar A., W. Cwynar, Zarządzanie wartością spółki kapitałowej, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce”, Warszawa 2002, s. 281.

<sup>4</sup> Kaplan R., Norton D., Strategiczna karta wyników, PWN, Warszawa 2006 s. 40.

Na krótkookresowy charakter wielu wskaźników zwraca się w literaturze duży nacisk H. Karaszewska i S. Stachowska<sup>5</sup>

Rozczarowanie związane z wykorzystaniem tradycyjnych wskaźników oceny wiąże się z tym, że:

1. Wielkość wskaźników nie przekłada się na precyzję oceny – przeciwnie, często mamy do czynienia z sytuacją, w której przeszkadza ona obiektywnie ocenić przedsiębiorstwo jako całość, albo określoną sferę jego działalności.
2. Nie ma zgody, jeśli chodzi o interpretację wyników uzyskanych dzięki zastosowaniu wielu wskaźników, a tymczasem równie ważna jak wielkość wskaźnika i często bardzo trudna jest jego interpretacja. Dlatego wielu autorów prezentujących wskaźniki w swoich publikacjach, ucieka od interpretacji lub stara się ją nadmiernie uogólnić.
3. Interpretacje wielu wskaźników są uzależnione od sektora, jaki reprezentują oceniane przedsiębiorstwa. Wskaźniki, osiągnane przez przedsiębiorstwa różnych sektorów są nieporównywalne. Nie można na przykład porównać wydajności pracy w przemyśle precyzyjnym i przemyśle wydobywczym.
4. Wadą tradycyjnych wskaźników jest to, że najczęściej oparte są na danych, które szybko się zmieniają i mają krótkookresowy charakter, nie mogą więc prowadzić do daleko idących, ugruntowanych ocen.

### **3. Koncepcje całościowej oceny przedsiębiorstwa**

Na konieczność tworzenia kompleksowych metod oceny przedsiębiorstwa zwracano uwagę już od dawna. Pionierem analizy dyskryminacyjnej, zastosowanej w tak zwanym indeksie Z był Edward Altman, który w 1968 roku opracował koncepcję prognozowania upadłości,<sup>6</sup> wyselekcjonował 5 wskaźników, ustalił ich ważność w badaniach empirycznych, co umożliwiło mu nadanie im odpowiednich

---

<sup>5</sup> Karaszewska H., Stachowska S., Ocena efektów pracy i jej miejsce w strategii wynagrodzeń w: Pracownicy produkcyjni – problem zarządzania (red.) S. Borkowska, Z. Janowska, S. Lachiewicz, Politechnika Łódzka 2006, s. 399.

<sup>6</sup> Hiam A., Dyrektor zarządzający, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1999, s. 15-18.

współczynników i określił pożądaną wielkość otrzymanego w wyniku ich dodania indeksu Z, który przyjął postać:

$$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + X_5$$

Zastrzeżenia, które w późniejszym okresie sformułowano w stosunku do tego modelu, spowodowały, że zaczęto tworzyć inne modele (m.in. na gruncie polskim J. Gajdka i D. Stos).

Analiza dyskryminacyjna jako narzędzie oceny przedsiębiorstwa, nie tylko w związku z możliwością jego upadłości, również i w Polsce ma wielu zwolenników. Możliwość syntetycznej oceny przedsiębiorstwa za pomocą jednego, zbiorczego wskaźnika jest bardzo kusząca. E. Mączyńska zwraca uwagę na to, że „narasta złożoność analizy i oceny kondycji przedsiębiorstwa oraz ich funkcjonowania. W takiej sytuacji bazowanie na pojedynczych wskaźnikach, nawet jeśli jest ich wiele nie przynosi satysfakcjonujących rezultatów, tym bardziej, że zbyt duża liczba wskaźników może zaciemniać obraz kondycji przedsiębiorstwa”.<sup>7</sup> Wówczas walory analizy dyskryminacyjnej wydają się być niezaprzeczone.

Do innych metod, które mogłyby być zastosowane w ocenie przedsiębiorstwa E. Mączyńska zaliczyła:

- modele regresji logistycznej,
- modele typu opcyjnego ( z wykorzystaniem modelu Blacka i Scholesa),
- modele samouczące się, oparte na sieciach neuronowych.

E. Mączyńska wytypowała 7 modeli opartych na analizie dyskryminacyjnej, bazujących na zróżnicowanej liczbie wskaźników (4-12 wskaźników).

Do metod stosowanych najczęściej w analizie opłacalności inwestycji przedsiębiorstwa, które mogą również znaleźć zastosowanie do oceny przedsiębiorstwa jako całości należą metody wielokryterialne.

Jedną z metod oceny wielokryterialnej przedstawia L. Martan, przyjmując dla niej nazwę „Analiza wartości użytkowych”.<sup>8</sup> Metoda ta

---

<sup>7</sup> Mączyńska E., Zagrożenia w działalności gospodarczej i ich pomiar w: Praktyczne aspekty pomiaru efektywności, (red.) S. Wrzoska, AE Wrocław 2005, s.245-257.

<sup>8</sup> Martan L., Wybrane zagadnienia nowych przedsięwzięć inwestycyjnych, Leopoldinum,

jest typowa dla metod wielokryterialnych. Przyjmuje się na następujący sposób postępowania:

- a. wybiera się kryteria oceny inwestycji,
- b. przyjmuje się dla każdego kryterium określoną ilość punktów maksymalną przez co następuje rangowanie, a więc ustalenia ważności poszczególnych kryteriów,
- c. oceniane projekty inwestycyjne w trakcie oceny otrzymują określoną liczbę punktów dla każdego kryterium, co wynika ze stopnia spełniania (wykonania) danego kryterium przez te projekty,
- d. sumując ilość punktów uzyskanych przez projekt inwestycyjny, uzyskuje się punktowy sprawdzian atrakcyjności projektu dla inwestora.

Podobną metodę można zastosować w odniesieniu do całego przedsiębiorstwa. Ocenie podlegają wówczas poszczególne strefy działania [przedsiębiorstwa, a suma punktów uzyskanych w poszczególnych sferach przekłada się na całościową ocenę przedsiębiorstwa.

Istotą metod wielokryterialnych jest możliwość oceny przedsiębiorstwa z wielu punktów widzenia:

- sytuacji ekonomiczno – finansowej,
- pozycji rynkowej i siły konkurencyjnej,
- poziomu techniczno – technologicznego,
- sprawności organizacyjnej,
- warunków społecznych i humanizacji pracy,
- zgodności rozwoju z celami strategicznymi,
- spełniania norm jakościowych, również w sferze środowiskowej i ekologicznej itd., itd.

Daje to znacznie pełniejszy obraz oceny, niż ocena jedynie poprzez standardowe wskaźniki oceny. Ważne jest tu ustalenie warunków progowych, których niespełnienie dyskwalifikuje przedsiębiorstwo jako podmiot gospodarczy działający na rynku danego kraju.

Związany z metodami wielokryterialnymi system punktowy, jest już od dawna szeroko stosowany w bankach i innych instytucjach o charakterze finansowym.

#### **4. Problemy związane z zastosowaniem nowych kompleksowych metod oceny organizacji gospodarczych**

Podstawowym walorem nowych metod oceny jest kompleksowe, całościowe podejście w ocenie efektów działania każdej organizacji. Natomiast od razu wyłaniają się dość istotne problemy, obniżające wartość tych metod w związku z wątpliwościami, co do obiektywności oceny uzyskanej dzięki ich zastosowaniu.

Analiza dyskryminacyjna wykazuje typowe cechy metody, której obiektywizm będzie uzależniony od szeregu wyborów:

- a. Wyboru wskaźników, które stają się kryteriami oceny. Dobór wskaźników może decydować o wynikach oceny.
- b. Liczba wskaźników nie jest obojętna – zbyt mało wskaźników może uniemożliwić zapewnienie kompleksowości oceny. Zbyt dużo wskaźników, zwłaszcza wykazujących wzajemne interakcje – zafałszowanie oceny.
- c. Ustalenie współczynników, które są elementem rangowania (określenia ważności wskaźników) jest bardzo trudne. Już analiza modelu Altmana wykazuje, że to, co było typowe dla gospodarki amerykańskiej pół wieku temu, nie musi i nie jest typowe dla, na przykład, polskiej gospodarki w roku 2010, a to ma wpływ na przyjęte w modelu współczynniki.
- d. Dla niektórych przedsiębiorstw nie można wyliczyć pewnych wskaźników. Na przykład rynkowej wartości akcji nie można wyliczyć dla przedsiębiorstwa, które nie jest spółką akcyjną notowana na giełdzie, bądź w systemie notowań pozagiełdowych.

Stąd też kontrowersje związane z zastosowaniem analizy dyskryminacyjnej do całościowej oceny przedsiębiorstwa.

Podobne zastrzeżenia są związane z zastosowaniem metod wielokryterialnych. Występują tutaj podobne, jak w przypadku analizy dyskryminacyjnej i dochodzą jeszcze dodatkowe:

- a. efekt oceny jest zależny od doboru kryteriów (ich liczby i ich konfiguracji),
- b. rangowanie kryteriów ma charakter subiektywny i również decyduje o efektach oceny,
- c. ocena każdego przedsiębiorstwa z punktu widzenia stopnia spełnienia (niespełnienia) danego kryterium ma również charakter subiektywny.

Wszystko więc zależy od poziomu przygotowania zespołu opracowującego system oceny ( w oparciu o regresje logistyczną, rachunek opcyjny, czy metody sztucznej inteligencji, do których należą sieci neuronowe), ze względu na duży stopień skomplikowania, są trudne w zastosowaniu i jak na razie szersze ich wykorzystanie może być niemożliwe.

Niezbędne wydaje się więc zastosowanie nadal metod charakterystycznych dla tzw. „miękkiego” zarządzania, a więc metod socjologicznych (ankieta, różne typy wywiadów), a także tych heurystycznych, obszernie opisywanych w literaturze przedmiotu.

Powstaje jednak przy okazji problem, co robić, jeśli w dążeniu do uzyskania jak najlepszej oceny, zastosowaliśmy różne metody oceny i w efekcie uzyskaliśmy całkowicie sprzeczne oceny, co uniemożliwia nam podjęcie właściwych decyzji odnoszących się do naszej organizacji.

### **5. Efektywność ekonomiczna i efektywność organizacyjna**

Należy się zastanowić nad tym, czy wyznaczenie logicznych granic zastosowania wskaźników nie przyniosłoby podział efektywności na:

- efektywność ekonomiczną
- efektywność organizacyjną.

B. Ziębicki wspomina o trudnościach w zdefiniowaniu efektywności organizacyjnej. Trudności te mogą wynikać z faktu, że większość koncepcji prezentowanych w literaturze przedmiotu dość dowolnie zalicza określone wskaźniki bądź kryteria do efektywności ekonomicznej bądź efektywności organizacyjnej.<sup>9</sup> Może więc sensowne byłoby przyjęcie umownego podziału, który zakładałby, że wskaźniki obrazujące efektywność ekonomiczną to wskaźniki bazujące na danych liczbowych, natomiast efektywność organizacyjną należałoby mierzyć wykorzystując system punktowy, rangowanie kryteriów i inne metody oceny nie nawiązujące do wykorzystania danych liczbowych.

Podział ten umożliwiłby bardziej precyzyjne określenie metod oceny w każdej z tych dwóch grup. Jednocześnie, dotychczasowa praktyka

---

<sup>9</sup> Ziębicki B., Wielowymiarowość efektywności organizacyjnej, w: Nurt metodologiczny w naukach o zarządzaniu – w drodze do doskonałości, (red.) W. Błaszczuk, UŁ, Łódź 2008, s. 114- 124.

wydaje się zaprzeczać możliwości stworzenia uniwersalnej miary „ogólnej efektywności” w postaci jednego wskaźnika lub określonej wartości, jakkolwiek tego typu próby są podejmowane. Dlatego ten wątek jest w artykule celowo pominięty, tak, jak budząca kontrowersje dyskusja o zależnościach między pojęciem miernika i wskaźnika, gdzie również mamy oczywiście do czynienia z daleko posuniętą umownością.

## 6. Zakończenie

Podstawowe trudności, związane z zastosowaniem wskaźników do oceny przedsiębiorstwa, nie mogą skłaniać do wniosku, że wskaźniki powinny przestać pełnić dotychczasową rolę w systemie oceny przedsiębiorstwa.

Natomiast nie ma wątpliwości, że klasyczne wskaźniki oceny nie spełniają swojej roli i należy tworzyć całościowe wieloaspektowe i wielokryterialne metody oceny.

Systemy takiej oceny mogą być konfiguracją kryteriów mierzalnych i niemierzalnych, długookresowych i krótkookresowych, obejmujących swym zakresem całość działalności przedsiębiorstwa, a więc nie tylko efekty o charakterze finansowym, czy rynkowym. W praktyce bowiem, może zachodzić sprzeczność między osiągniętymi efektami finansowymi, a rynkowymi, finansowymi, a strategicznymi itd., itd. Na ten problem zwracali już dawno uwagę badacze brytyjscy.<sup>10</sup>

Nie można też liczyć na to, że analiza dyskryminacyjna, metody wielokryterialne, bądź jeszcze inne metody zapewnią w pełni obiektywną ocenę.

Wzrastająca dynamika życia gospodarczego może sprawić, że będzie w zarządzaniu wzrastała ilość problemów słabo strukturalizowanych, bądź nawet niestrukturalizowanych, co musi spowodować wzrost roli jakościowych, a nie ilościowych metod oceny, a to spowoduje, że opis słowny zyska na znaczeniu, co jeszcze zwiększy trudności dokonania pełnej, obiektywnej oceny organizacji.

---

<sup>10</sup> P. Barwise, P. Marsh, R. Wensley, Must Finance and Strategy Clash, Harvard Business Review 5/1989.

Bibliografia

1. Barwise P., Marsh P., Wensley R., Must Finance and Strategy Clash, Harvard Business Review 5/1989
2. Cwynar A., Cwynar W., Zarządzanie wartością spółki kapitałowej, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce”, Warszawa 2002,
3. Hammer M., Sztuka konkutowania w gospodarce XXI wieku, Helion, Gliwice 2006,
4. Hiam A., Dyrektor zarządzający, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1999,
5. Kaplan R., Norton D., Strategiczna karta wyników, PWN, Warszawa 2000
6. Karaszewska H., Stachowska S., Ocena efektów pracy i jej miejsce w strategii wynagrodzeń, w: Pracownicy produkcyjni – problem zarządzania, (red.) S. Borkowska, Z. Janowska, S. Lachiewicz, Politechnika Łódzka, Łódź 2006,
7. Martan L., Wybrane zagadnienia nowych przedsięwzięć inwestycyjnych, Leopoldinum, Wrocław 1994
8. Mączyńska E., Zagrożenia w działalności gospodarczej i ich pomiar, w: Praktyczne aspekty pomiaru efektywności, (red.) S. Wrzoska, AE Wrocław 2005
9. Ziębicki B., Wielowymiarowość efektywności organizacyjnej, w: Nurt metodologiczny w naukach o zarządzaniu – w drodze do doskonałości, (red.) W. Błaszczak, UŁ, Łódź 2008

Jerzy Róžański

**The evaluation of the role of indicators in the modern management**

(Summary)

The role of indicators in the system of the effects evaluation of each organization activity, especially in enterprises, is very important. But a large number of indicators still do not translate into the possibility of making comprehensive and objective evaluation of the organization. As a result, among others, we can try to build models based on discriminatory, multi – criteria or optional analysis, etc. The defects of these methods cause that both we should improve analysis based on indicators in supplementary description or create evaluation systems in which measureable and not measurable criteria would be included in one comprehensive evaluation system.

