Małgorzata Tyrańska*

<https://orcid.org/0000-0002-1141-2938>

Metoda wielokryterialnej analizy porównawczej systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej¹

Streszczenie: Celem rozdziału jest przedstawienie przykładu zastosowania idei wielokryterialnej analizy porównawczej w praktyce ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej. W opracowaniu zaprezentowano założenia wielokryterialnej analizy porównawczej systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej i przedstawiono etapy realizacji zaproponowanej metodyki. Przedstawione podejście do ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej, realizowane przy zastosowaniu większej ilości kryteriów, daje możliwość porównania ze sobą wielu analizowanych systemów, po to by wskazać najlepsze i najgorsze rozwiązania służące ocenie kompetencji kadry menedżerskiej oraz wyznaczyć kierunki ich doskonalenia.

Słowa kluczowe: kompetencje menedżerskie, system oceny kompetencji menedżerskich, wielokryterialna analiza porównawcza, metodyka, metoda.

Wstęp

Początek zastosowania metod wielokryterialnej analizy porównawczej przypada na przełom XIX i XX wieku. Wywołana rozwojem gospodarczym konieczność równoczesnego analizowania więcej niż jednej zmiennej decyzyjnej, wymusiła poszukiwanie metod analizy wzajemnych interakcji wielu zjawisk. Nastąpił wówczas rozwój metod algebry liniowej, które stanowią podstawę wielowymiarowej analizy porównawczej [Łuniewska, Tarczyński, 2006: 9]. Współcześnie konieczność stosowania technik wielowymiarowej analizy porównawczej w praktyce gospodarczej pojawia się niemalże we wszystkich obszarach decyzyjnych.

* Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, malgorzata.tyranska@uek.krakow.pl

¹ Publikacja została sfinansowana ze środków przyznanych Wydziałowi Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego.

Metody wielokryterialne znajdują m.in. zastosowanie w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych na rynku finansowym, budownictwie, a także są wykorzystywane w zarządzaniu, m.in. w ramach wielokryterialnej oceny atrakcyjności projektów, czy też kompleksowej oceny osiągnięć przedsiębiorstwa lub analizie stanów magazynowych [Trzaskalik (red.), 2006; Łuniewska, Tarczyński, 2006; Szwabowski, Deszcz, 2001; Trocki, Juchniewicz (red.), 2013; Stabryła, 2013; Keshavarz-Ghorabae, Zavadskas, Olfat, Turskis, 2015].

Celem rozdziału jest przedstawienie przykładu zastosowania idei wielokryterialnej analizy porównawczej w procesie ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej (SOKKM). W opracowaniu zaprezentowano założenia wielokryterialnej analizy porównawczej systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej i przedstawiono fazy realizacji zaproponowanej metodyki. Proponowane podejście do ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej, realizowane przy zastosowaniu większej ilości kryteriów, daje możliwość porównania ze sobą wielu analizowanych systemów, po to by wskazać najlepsze i najgorsze rozwiązania służące ocenie kompetencji kadry menedżerskiej oraz wyznaczyć kierunki ich doskonalenia.

Istota i etapy wielokryterialnej analizy porównawczej

Wielowymiarowa analiza porównawcza jest działem statystyki zajmującym się zagadnieniami porządkowania obiektów w wielowymiarowych przestrzeniach zmiennych diagnostycznych. Zagadnienie porządkowania sprowadza się do określenia miary syntetycznej, będącej funkcją wielu zmiennych (tzw. syntetycznego miernika rozwoju). Jednocześnie miara ta stanowi kryterium wartościowania porównywanych obiektów w celu dokonania wyboru optymalnego rozwiązania [Pociecha, 1991: 23]. Przy czym przez obiekty rozumie się jednostki badania podlegające klasyfikacji lub grupowaniu, które opisane są za pomocą określonego zbioru zmiennych [Łuniewska, Tarczyński, 2006: 10]. W sferze gospodarczej obiektem jest przedsiębiorstwo, organizacja, dziedzina działalności, system, proces, produkt, rodzaj zasobu.

Obok metod matematycznych, możliwość przeprowadzenia wielokryterialnej analizy porównawczej, czyli jednoczesnej analizy, co najmniej dwóch zmiennych opisujących badany obiekt dają metody geometryczne, oparte na teorii grafów oraz taksonomiczne [Szwabowski, Deszcz, 2001: 25–70].

Ramowy tok postępowania w metodach wielowymiarowej analizy porównawczej można sprowadzić do następujących etapów:

- sprecyzowania celu analizy,
- wyboru kryteriów oceny,
- ustalenia wag kryteriów,
- określenia rzeczywistych wartości kryteriów,
- obliczenia wskaźników syntetycznych,
- przeprowadzenia analizy porównawczej oraz hierarchizacji rozwiązań wariantowych (badanych obiektów) na podstawie wartości wskaźników syntetycznych, na przykład od najlepszych do najgorszych.

Tabela 1. Etapy realizacji metody ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej opartej na idei wielokryterialnej analizy porównawczej

Ramowy tok postępowania w wielokryterialnej analizie porównawczej	Metodyka ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej
Sprecyzowanie celu analizy	Sprecyzowanie celu ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej
Wybór kryteriów oceny	Określenie struktury kryteriów ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej
Ustalenie wag kryteriów	Kwalifikacja kryteriów ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej
Określenie rzeczywistych wartości kryteriów	Przeprowadzenie oceny sprawdzającej
Obliczenie wskaźników syntetycznych	Obliczenie wskaźnika funkcjonalności systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej
Przeprowadzenie analizy porównawczej i hierarchizacji rozwiązań wariantowych	Kategoryzacja systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej ze względu na poziom funkcjonalności systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej

Źródło: opracowanie własne.

Uwzględniając tok postępowania stosowany w ramach wielokryterialnej analizy porównawczej przedstawiono przykład jego użycia w procesie ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej (tabela 1). Wyodrębnione fazy realizacji metody ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej zostały pokrótce opisane. W ramach każdej z prezentowanych faz metodyki wskazywano na jej związki z wielokryterialną analizą porównawczą.

Zastosowanie wielokryterialnej analizy porównawczej w ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej

Tok postępowania w procedurze ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej oparty został na metodzie kategoryzacji, która należy do matematycznych metod wielokryterialnej analizy porównawczej. Kategoryzacja to postępowanie badawcze, którego istotą jest po pierwsze ocena sprawdzająca stan lub funkcjonowanie obiektu, a po drugie kwalifikacja jakościowa obiektu. Z kolei kategoria stanowi klasę jakościową obiektu, wyróżnioną na ustalonej skali wartościującej [Stabryła, 2000: 130–132]. Wymienione w tabeli 1 fazy metodyki ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej zostały poniżej po krótko opisane [Tyrańska, 2015: 143–161].

(1) Sprecyzowanie celu oceny

Rozwiązanie problemów decyzyjnych z wykorzystaniem wielokryterialnej analizy porównawczej wymaga w pierwszej kolejności sformułowania celu oceny i oczekiwań dotyczących zawartości informacyjnych uzyskanych wyników. Celem tym może być wyodrębnienie ze zbioru analizowanych wariantów najlepszego, określenie rozwiązań wystarczająco dobrych lub uszeregowanie wariantów od najlepszego do najmniej korzystnego [Szwabowski, Deszcz, 2001: 13]. W prezentowanej metodyce przyjęto następujące cele jej zastosowania:

- opracowanie wzorcowego rozwiązania dla systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej,
- ustalenie poziomu funkcjonalności systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej,
- określenie stopnia realizacji zasad oceniania kompetencji kadry menedżerskiej,
- wskazanie kierunków doskonalenia systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej.

(2) Określenie struktury kryteriów ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej

Opisując przedmiot oceny odpowiadamy na pytanie: jakie jego cechy są istotne? Wskazane stanowią kryteria oceny. Dla potrzeb przeprowa-

dzenia oceny porównawczej przyjmuje się pewien skończony zbiór kryteriów, określając ich charakter i ważność, a następnie przypisując im wartość [Szwabowski, Deszcz, 2001: 15]. Zestaw kryteriów oceny traktowany jest jako wzorzec oceny, tworzący pewien agregat, który stanowi wielokryterialny układ wartościujący.

Analizując system oceny kompetencji kadry menedżerskiej w wymiarze funkcjonalnym szukamy odpowiedzi na pytanie: czemu ten system służy? Ustalono, że główną funkcją systemu oceny kompetencji kadry menedżerskiej jest wartościowanie kompetencji kadry menedżerskiej ukierunkowane na sprawność funkcjonowania przedsiębiorstwa i jego rozwój. Z kolei funkcje cząstkowe pierwszego stopnia systemu oceny kompetencji kadry menedżerskiej tworzą komplementarny układ funkcji formalizacyjnej, diagnostycznej i motywacyjnej, a ich systematyczna realizacja determinuje oczekiwane od menedżerów postawy i zachowania.

Funkcja formalizacyjna systemu oceny kompetencji kadry menedżerskiej ma na celu stabilizację zasad polityki personalnej w organizacji poprzez zapewnienie przestrzegania zasad i proceduralnych wymogów oceniania menedżerów w postaci przygotowanego i aktualizowanego regulaminu oceny kompetencji kadry menedżerskiej. Do celów tej funkcji należy również zapewnienie informatycznego wsparcia dla realizacji procesu oceny kompetencji kadry menedżerskiej, a także identyfikowanie i usuwanie barier powstających w trakcie realizacji tego procesu.

Realizacja funkcji diagnostycznej prowadzi do identyfikacji luki kompetencyjnej u ocenianych menedżerów poprzez aktualizację profili kompetencyjnych opracowanych dla stanowisk menedżerskich oraz ocenę rzeczywistego poziomu kompetencyjnego u danego menedżera.

Z kolei funkcja motywacyjna systemu oceny kompetencji kadry menedżerskiej koncentruje się na kształtowaniu etycznych oraz proefektywnościowych postaw i zachowań menedżerów determinujących poprawę wyników ekonomicznych przedsiębiorstwa. W ramach tej funkcji następuje dostarczanie menedżerowi informacji zwrotnej o pozytywnych i negatywnych aspektach wykonywanych przez niego zadań. Stanowi to podstawę do modyfikowania wysokości ruchomej części wynagrodzenia oraz umożliwia planowanie rozwoju kariery. Ponadto wyniki oceny kompetencji kadry menedżerskiej służą do podjęcia takich decyzji kadrowych jak rekrutacja, degradacja, zwolnienie menedżera.

Na podstawie powyższego przyjęto, że w omawianym przypadku wskaźnikami ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej są trzy kryteria syntetyczne oparte na funkcjach, które powinien realizować system oceny kompetencji kadry menedżerskiej, a mianowicie na funkcji formalizacyjnej, diagnostycznej i motywacyjnej. Dla oceny

stopnia spełniania funkcji przez system oceny kompetencji kadry menedżerskiej przyjęto 13 kryteriów, ujętych w trzy grupy rodzajowe, badających poziom realizacji funkcji:

- 1) formalizacyjnej (F_1):
 - uwzględnienie strategii przedsiębiorstwa na etapie projektowania SOKKM (K_1),
 - posiadanie regulaminu oceniania (K_2),
 - systematyczność przeprowadzanych ocen (K_3),
 - informatyzacja SOKKM (K_4),
 - bariery w stosowaniu SOKKM (K_5);
- 2) diagnostycznej (F_2):
 - zakres zastosowania SOKKM (K_6),
 - stosowane kryteria oceny kompetencji kadry menedżerskiej (K_7),
 - użyteczność zastosowanych metod oceny kompetencji kadry menedżerskiej (K_8),
 - kompleksowa ocena kompetencji kadry menedżerskiej na zasadzie – modelu 360 stopni (K_9);
- 3) motywacyjnej (F_3):
 - użyteczność SOKKM dla podejmowanych decyzji kadrowych (K_{10}),
 - działania podejmowane przez ocenianą kadrę menedżerską w wyniku oceny (K_{11}),
 - efekty stosowania SOKKM w kontekście systemu zarządzania przedsiębiorstwem (K_{12}),
 - wyniki finansowe funkcjonowania przedsiębiorstwa (K_{13}).

Przykład charakterystyki jednego z przyjętych kryteriów wraz z interpretacją przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Charakterystyka kryterium (K_9)

Kompleksowa ocena kompetencji kadry menedżerskiej na zasadzie modelu 360 stopni
<p>Charakterystyka kryterium</p> <p>Najwyższy poziom obiektywności oceny zapewnia włączenie w ten proces różnych podmiotów wartościujących kompetencje danego menedżera na zasadzie oceny 360 stopni. Stosowanie modelu 360 stopni świadczy także o przestrzeganiu zasady systemowości oceny.</p> <p>W prowadzonych badaniach wyróżniono następujące podmioty oceniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> – bezpośredni przełożony, – oceniany menedżer (samoocena), – podwładni, – pracownicy innych komórek bezpośrednio współpracujących z ocenianym menedżerem, – przedstawiciel Działu Kadr, – przedstawiciel Zarządu, – klienci organizacji.

Komentarz

Poziom wzorcowy kryterium przyjmuje w sytuacji, gdy w procesie oceny uczestniczą wszystkie wskazane powyżej podmioty oceniające.

Wartość najniższą kryterium przyjmuje wtedy, gdy oceny kompetencji menedżera dokonuje tylko jeden podmiot oceniający.

Źródło: opracowanie własne.

Dodać należy, że analiza i ocena stopnia spełniania wyróżnionych funkcji umożliwi także ustalenie respektowania w praktyce zasad o uniwersalnym znaczeniu dla budowy skutecznego systemu oceniania, takich jak zasada: systemowości, systematyczności, powszechności, elastyczności, konkretności, jawności, prostoty [Pocztowski, 2007: 230]. Zatem katalog zasad systemu oceny kompetencji kadry menedżerskiej obejmuje następujące reguły postępowania:

- 1) zasadę systemowości, zgodnie z którą poszczególne elementy systemu oceniania powinny być wzajemnie spójne, a cały system oceniania wkomponowany w proces zarządzania zasobami ludzkimi;
- 2) zasadę systematyczności, zgodnie z którą ocenianie powinno mieć stały charakter;
- 3) zasadę powszechności, oznaczającą, że ocenie podlegają wszyscy menedżerowie w przedsiębiorstwie;
- 4) zasadę elastyczności, zakładającą dostosowanie kryteriów i metod oceniania (np. list i profili kompetencyjnych) do obszaru zarządzania i miejsca stanowiska menedżerskiego w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa oraz celów oceniania;
- 5) zasadę konkretności, w myśl której należy dążyć do stosowania jasnych, mierzalnych i powiązanych z obszarem zarządzania i miejscem stanowiska menedżerskiego w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa kryteriów oceniania;
- 6) zasadę jawności zgodnie, z którą oceniana kadra menedżerska powinna być zaznajomiona z celami, kryteriami i procedurą oceniania;
- 7) zasadę prostoty, w myśl której stosowany system oceniania powinien być zrozumiały dla wszystkich podmiotów uczestniczących w procesie oceniania.

(3) Kwalifikacja kryteriów oceny

Po określeniu kryteriów oceny SOKKM można przystąpić do ich kwalifikacji, w ramach której wyróżnia się następujące etapy: opracowanie wzorca oceny SOKKM, dobór aspektów preferencyjnych, ustalenie wag kryteriów oceny. Każdy ze wskazanych kroków został poniżej pokrótce opisany.

Opracowanie wzorca oceny SOKKM

Wzorzec oceny jest zestawieniem kryteriów tworzących pewien agregat, który stanowi wielokryterialny układ wartościujący. Mogą mieć one charakter postulatyczny lub normatywny. Wzorce postulatyczne mogą występować jako: stymulanty, czyli cechy, dla których pożądana jest tendencja wzrostowa; destymulanty, czyli cechy, dla których pożądana jest tendencja spadkowa. Z kolei wzorce normatywne są wyrażone przez wielkości z góry dane, które traktuje się jako optymalne (w sensie teoretycznym i doświadczalnym) lub ustala się je w sposób obligatoryjny jako wielkości zadane (planowane). Uznaje się je, z założenia, za wielkości ekstremalne, których przekroczenie lub nieosiągnięcie jest mankamentem. Wzorce normatywne są określane jako nominanty. Różnica między wzorcami normatywnymi (nominantami) a postulatycznymi (stymulantami i destymulantami) polega na tym, że dla wzorców normatywnych odchylenie w górę lub w dół jest oceniane negatywnie, dla wzorców postulatycznych każda sytuacja wzrostu wartości stymulanta jest traktowana pozytywnie i analogicznie oceniany jest każdy przypadek spadku wartości destymulanta, dla których pożądana jest tendencja spadkowa [Stabryła, 2011: 309]. W omawianym przypadku charakter nominantów posiadają takie kryteria jak K_1 , K_2 , K_3 , K_6 , K_7 , K_8 , K_9 . Stymulantami są kryteria: K_4 , K_{10} , K_{11} , K_{12} , K_{13} . Natomiast do destymulantów zalicza się kryterium K_5 .

Z punktu widzenia stopnia spełniania funkcji przez SOKKM wartości wzorcowe opisano za pomocą jakościowych charakterystyk dla każdego z proponowanych kryteriów oceny. Przykład wzorca dla jednego z przyjętych kryteriów oceny prezentuje tabela 3.

Tabela 3. Wzorzec dla kryterium (K_9)

Kompleksowa ocena kompetencji kadry menedżerskiej na zasadzie modelu 360 stopni
<p>Poziom wzorcowy kryterium przyjmuje w sytuacji, gdy w procesie oceny uczestniczą wszystkie wskazane poniżej podmioty ocenające:</p> <ul style="list-style-type: none"> – bezpośredni przełożony, – oceniany menedżer (samoocena), – podwładni, – pracownicy innych komórek bezpośrednio współpracujących z ocenianym menedżerem, – przedstawiciel Działu Kadr, – przedstawiciel Zarządu, – klienci organizacji.

Źródło: opracowanie własne.

Dobór aspektów preferencyjnych

Aspekty preferencyjne to punkty widzenia, odniesienia, względy, według których określa się ważność kryteriów oceny, hierarchizując je poprzez przypisanie im rang lub przyznanie punktów. Aspekty preferencyjne są dobierane odpowiednio do zakresu i sensu merytorycznego przeprowadzanych badań. Jako aspekty preferencyjne przyjmuje się dowolne determinanty będące wartościami materialnymi lub niematerialnymi. Mogą to być wymiary celowościowe, np. ekonomiczne, organizacyjne, techniczne, społeczne, a także sytuacje lub okoliczności, według których rozpatrywana jest waga kryteriów oceny. W proponowanym postępowaniu dla wyróżnionych kryteriów ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej przyjęto za aspekt preferencyjny efektywność ekonomiczną przedsiębiorstwa. Uznano, że regularnie stosowany system oceny kompetencji kadry menedżerskiej prowadzi do kształtowania etycznych, skutecznych i proefektywnościowych zachowań tej kadry, co pośrednio może zostać zweryfikowane poprzez wyniki finansowe i rynkowe przedsiębiorstwa.

Ustalenie wag kryteriów oceny

Po dokonaniu wyboru aspektu preferencyjnego ustala się wagi kryteriów oceny. Aspekty preferencyjne pełnią zatem rolę miernika, według którego dokonuje się uzasadnienia, dlaczego przypisuje się określoną wagę danemu kryterium oceny. Wielość wyróżnionych kryteriów oceny stwarza typową dla ocen wielokryterialnych trudność nie tylko pomiaru ich stanów rzeczywistych i postulowanych, ale także integracji ocen cząstkowych w ocenę syntetyczną (końcową). Prowadzi to do ważenia kryteriów z punktu widzenia ich znaczenia dla osiągnięcia celów bezpośrednich, a następnie dalszych, aż do końcowych [Lichtarski, 2000: 19]. Problem przypisania wag wybranym do oceny kryteriom może być rozwiązany [Szwabowski, Deszcz, 2001: 23] arbitralnie, jeśli decydent samodzielnie przypisuje wagi poszczególnym cechom; z udziałem ekspertów, w gronie ludzi profesjonalnie przygotowanych do rozwiązania danego typu problemów. Wagi wyrażają doniosłość, znaczenie, istotność danego kryterium oceny. W prezentowanym postępowaniu wagi zostały ustalone przez pracowników naukowych Katedry Procesu Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. Przyporządkowano je poszczególnym kryteriom oceny na podstawie skali trzypunktowej:

- 3 punkty: kryteria bezwzględnie konieczne (dominujące),
- 2 punkty: kryteria wymagane (zasadnicze),
- 1 punkt: kryteria przydatne (dobre).

W tabeli 4 przedstawiono zestawienie przyjętych przez ekspertów wag dla poszczególnych kryteriów oceny funkcjonalności SOKKM.

Tabela 4. Zestawienie wag dla kryteriów oceny funkcjonalności SOKKM

Lp.	Kryterium	Waga
K ₁	Uwzględnienie założeń strategii przedsiębiorstwa na etapie projektowania SOKKM	3
K ₂	Występowanie regulaminu oceniania	2
K ₃	Systematyczność przeprowadzanych ocen	3
K ₄	Informatyzacja SOKKM	1
K ₅	Bariery w stosowaniu SOKKM	2
K ₆	Zakres zastosowania SOKKM	2
K ₇	Stosowane kryteria oceny kompetencji kadry menedżerskiej	3
K ₈	Użyteczność zastosowanych metod oceny kompetencji kadry menedżerskiej	2
K ₉	Kompleksowa ocena kompetencji kadry menedżerskiej na zasadzie modelu 360 stopni	2
K ₁₀	Użyteczność SOKKM dla podejmowanych decyzji kadrowych	3
K ₁₁	Działania podejmowane przez ocenianą kadrę menedżerską w wyniku oceny	2
K ₁₂	Efekty stosowania SOKKM w kontekście systemu zarządzania przedsiębiorstwem	3
K ₁₃	Wyniki finansowe funkcjonowania przedsiębiorstwa	2

Źródło: opracowanie własne.

(4) Przeprowadzenie oceny sprawdzającej

W metodyce wielokryterialnej analizy porównawczej ocena sprawdzająca jest wyrażona przez relację stanu faktycznego do wzorca lub jest ekwiwalentnym odniesieniem stanu faktycznego do odpowiedniego stopnia oceny na skali wartościującej [Stabryła, 2013: 324]. Ocena sprawdzająca ma wskazać czy dany obiekt respektuje założone wymagania. Stanowi ona narzędzie normalizacji kryteriów oceny, dzięki której możliwa jest ocena agregatowa. Zasadniczym celem normalizacji kryteriów oceny jest z jednej strony pozbawienie wyróżnionych zmiennych diagnostycznych ich naturalnych wielkości, w których wykonano pomiar ich wartości, a z drugiej ujednolicenie rzędu wielkości, po to by doprowadzić do porównywalności ostatecznych zmiennych diagnostycznych [Pawełek, 2008: 47]. Interpretacja wyników w ocenie sprawdzającej jest dokonywana w kontekście tendencji ich kształtowania się, przy uwzględnieniu przyjętego kryterium oceny, który może mieć charakter nominant (K₁, K₂, K₃, K₆, K₇, K₈, K₉), stymulant (K₄, K₁₀, K₁₁, K₁₂, K₁₃) oraz destymulant (K₅).

Ocena sprawdzająca może być wyrażona w postaci wskaźnikowej lub punktowej. Wskaźnikowa forma oceny sprawdzającej jest wyrazem zastosowania skali ilorazowej, a postać punktowa odpowiada skali przedziałowej. W badaniach zastosowano schemat dodatniej, znormalizowanej sześciopunktowej oceny sprawdzającej (tabela 5):

- 0 – stan niedostateczny,
- 1 – stan dopuszczalny,
- 2 – stan zadowalający,
- 3 – stan średni,
- 4 – stan dobry,
- 5 – stan wysokiej przydatności,
- 6 – stan wyróżniający.

Tabela 5. Zestawienie przeliczników dla punktowej oceny sprawdzającej odniesionej do poziomu ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej

Kryteria oceny	Punktacja						
	0	1	2	3	4	5	6
K ₁	0		1	2	3	4	5
K ₂	0	1	2	3	4–5	6–7	8–9
K ₃	0	1					6
K ₄	0		1	2	3	4	5
K ₅	8–12	6–7	4–5	3	2	1	0
K ₆	0	1					6
K ₇	0	1	2	3	4	5	6–7
K ₈	0			1	2	3	4
K ₉	0	1	2	3	4	5	6–7
K ₁₀	0	1–2	3–5	6–8	9–11	12–14	15–17
K ₁₁	0		1	2	3	4	5
K ₁₂	0	1	2	3	4	5	6
K ₁₃	krytyczna	słaba		przeciętna		dobra	bardzo dobra

Źródło: opracowanie własne.

(5) Obliczenie wskaźnika funkcjonalności systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej

Rolę wskaźnika syntetycznego w prezentowanej metodyce pełni indeks funkcjonalności systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej (F_i) według wzoru:

$$F_i = \sum_{j=1}^n w_j \cdot o_{ij}$$

gdzie:

w_j – waga j – tego kryterium oceny,

o_{ij} – punktowa ocena sprawdzająca odniesiona do i -tego przedsiębiorstwa,

$i = 1, \dots, m$ – przedsiębiorstwa,

$j = 1, \dots, n$ – kryteria oceny.

(6) Kategoryzacja systemów oceny kadry menedżerskiej

Etap kategoryzacji zamyka proces wielokryterialnej analizy porównawczej. W ramach tego etapu następuje obliczenie wskaźników syntetycznych dla każdego badanego obiektu i przyznanie mu określonej kategorii. Kategoria może być zmodyfikowana w trybie „opiniowania komisyjnego” (przez głosowanie) lub „sędziowanie” (przez weryfikatorów oceny lub dodatkowych ekspertów spoza komisji) [Stabryła (red.), 2009: 263]. Może zostać także opracowany regulamin kwalifikacyjny, który będzie stanowił sformalizowane ujęcie zasad i warunków ustalania kategorii dla każdego badanego obiektu ze względu na osiągniętą wartość indeksu funkcjonalności systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej. Regulamin kwalifikacyjny spełnia rolę narzędzia oceny jakościowej badanego systemu, co sprowadza się do przełożenia wartości indeksu F na określoną kategorię. W regulaminie kwalifikacyjnym zawarte są postanowienia dotyczące: budowy skali wartościującej, ustalania przedziałów hierarchicznych na skali wartościującej, oznaczania kategorii dla badanych systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej. W prezentowanej koncepcji kategoryzacji maksymalna punktowa wartość ważona indeksu F wynosi 180. Wartość ta zostałaby osiągnięta przez system, jeżeli otrzymałby on ocenę 6 dla każdego z 13 wyróżnionych kryteriów ewaluacji, po przemnożeniu przez przyjęte dla każdego kryterium wagi. Przedziały hierarchiczne to granice stopni kwalifikacyjnych, jakie ustala się dla indeksu F . Przedziałom tym odpowiadają określone kategorie: A, B, C, D, które wyrażają gradację ważności indeksu F . Zastosowana hierarchizacja indeksu F jest reprezentowana przez przedziały podane w tabeli 6.

Charakterystyka czterech wyróżnionych kategorii A, B, C, D przedstawia się następująco:

- kategoria A obejmuje systemy o wysokim, bardzo dobrym poziomie funkcjonalności – wielkość indeksu F_i powyżej 80%,
- kategoria B obejmuje systemy o przeciętnym, dobrym poziomie funkcjonalności – wielkość indeksu F_i w granicach 60–79%,
- kategoria C obejmuje systemy o niskim, dostatecznym poziomie funkcjonalności – dla indeksu F_i w granicach 40–59%,
- kategoria D obejmuje systemy o bardzo niskim, niedostatecznym poziomie funkcjonalności (SOKKM) – dla indeksu F_i mniejszego od 39% jego wartości maksymalnej.

Tabela 6. Przyjęte przedziały hierarchiczne indeksu F_i

Kategoria	Punktacja
A	145–180
B	108–144
C	72–107
D	0–71

Źródło: opracowanie własne.

Etap oznaczenia kategorii dla każdego systemu oceny kompetencji kadry menedżerskiej zamyka proces kategoryzacji. W ramach tego etapu następuje obliczenie indeksu F dla każdego i -tego systemu oraz przyznanie mu określonej kategorii.

Zakończenie

Zaprezentowana metoda ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej stanowi uzupełnienie propozycji analizy systemów oceny, które odnaleźć można w literaturze przedmiotu w pracach specjalistów polskich i zagranicznych z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi: [Urbaniak, Bohdziewicz, 2009: 144–152; Lewicka, 2010: 142; Czubasiewicz, 2005: 13; Sidor-Rządkowska, 2007; Janowska, 2010: 254; Horng, Hsu, Liu, Lin, Tsai, 2011: 1044–1054; Woods, 2012: 403–425; Kubik, 2014: 87–97].

Prezentowana metodyka ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej została oparta na idea wielokryterialnej analizy porównawczej z następujących względów:

- tok postępowania zaprezentowanej metodyki odpowiada etapom realizacji wielokryterialnej analizy porównawczej;
- proces oceny w prezentowanej metodzie oparty jest na zestawie kilkunastu zmiennych diagnostycznych;
- wykorzystanie oceny agregatowej, łączącej w jedną całość oceny cząstkowe uzyskane dla każdej diagnozowanej zmiennej;
- tok postępowania w prezentowanej metodyce kończy się obliczeniem wskaźnika syntetycznego, który służy do ustalenia poziomu funkcjonalności systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej;
- obliczony wskaźnik syntetyczny służy do porównania badanych systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej, ustalenia rankingu analizowanych systemów, wskazania najlepszych i najgorszych rozwiązań służących ocenie kompetencji kadry menedżerskiej, określenia kierunków doskonalenia porównywanych ze sobą systemów oceny.

Nie ulega wątpliwości, że należy prowadzić dalsze studia polegające na wzbogaceniu procesu ewaluacji systemów oceny kompetencji kadry menedżerskiej. Precyzyjna ocena złożonych obiektów, do których zaliczyć należy systemy oceny kompetencji kadry menedżerskiej wymaga uwzględnienia jednocześnie wielu jej kryteriów. Ponadto dążenie do otrzymania dokładnej oceny systemu wywołuje także potrzebę przeprowadzenia analizy porównawczej pomiędzy rzeczywistym stanem systemu a ustalonym stanem wzorcowym, po to aby precyzyjnie wskazać poziom odchylenia badanego systemu od wzorca i na tej podstawie określić zakres proponowanych działań naprawczych.

BIBLIOGRAFIA

- Czubasiewicz H. (2005), *Okresowe ocenianie pracowników. Konfiguracja i projektowanie systemu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Hong J.S., Hsu H., Liu C.H., Lin L., Tsai C.Y. (2011), *Competency analysis of top managers in the Taiwanese hotel industry*, „International Journal of Hospitality Management”, vol. 30, iss. 5, s. 1044–1054.
- Janowska Z. (2010), *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Keshavarz-Ghorabae M., Zavadskas E.K., Olfat L., Turskis Z. (2015), *Multi-Criteria Inventory Classification Using a New Method of Evaluation Based on Distance from Average Solution (EDAS)*, „Informatica”, vol. 26, iss. 3, s. 435–451.
- Kubik K. (2014), *Kryteria oceny pracowników współczesnych organizacji*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Seria: Administracja i Zarządzanie”, nr 30(103), s. 87–97.

- Lewicka D. (2010), *Zarządzanie kapitałem ludzkim w polskich przedsiębiorstwach*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Lichtarski J. (2000), *Metodologiczne problemy oceny efektywności nadzoru właścicielskiego*, [w:] S. Rudolf (red.), *Efektywność nadzoru właścicielskiego w spółkach kapitałowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Łuniewska M., Tarczyński W. (2006), *Metody wielowymiarowej analizy porównawczej na rynku kapitałowym*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Pawełek B. (2008), *Metody normalizacji zmiennych w badaniach porównawczych złożonych zjawisk ekonomicznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Pociecha J. (1991), *Teoria wielowymiarowej analizy porównawczej*, [w:] J. Kurkiewicz, J. Pocięcha, K. Zając, *Metody wielowymiarowej analizy porównawczej w badaniach rozwoju demograficznego*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
- Pocztowski A. (2007), *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Sidor-Rządkowska M. (2007), *Kompetencyjne systemy ocen pracowników: przygotowanie, wdrażanie i integrowanie z innymi systemami ZZL*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Stabryła A. (2000), *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Stabryła A. (2011), *Metodyka pomiaru sukcesów organizacji w aspekcie skuteczności działania*, [w:] *Źródła sukcesu organizacji*, „Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego”, nr 4/2, s. 303–316.
- Stabryła A. (2013), *Metodyka oceny osiągnięć przedsiębiorstwa*, „Zarządzanie i Finanse. Journal of Management and Finance”, nr 4, vol. 11, cz. 1, s. 317–332.
- Stabryła A. (red.) (2009), *Doskonalenie struktur organizacyjnych przedsiębiorstw w gospodarce opartej na wiedzy*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
- Szwabowski J., Deszcz J. (2001), *Metody wielokryterialnej analizy porównawczej. Podstawy teoretyczne i przykłady zastosowań w budownictwie*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice.
- Trocki M., Juchniewicz M. (red.) (2013), *Ocena projektów – koncepcje i metody*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Trzaskalik T. (red.) (2006), *Metody wielokryterialne na polskim rynku finansowym*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Tyrańska M. (2015), *Koncepcja systemu oceny kompetencji kadry menedżerskiej w przedsiębiorstwie*, Seria specjalna: Monografie nr 238, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Urbanak B., Bohdziewicz P. (2009), *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Kreowanie nowoczesności. Raport 2009*, IPISS, Warszawa.
- Woods A. (2012), *Subjective adjustments to objective performance measures: The influence of prior performance*, „Accounting, Organizations and Society”, vol. 37, iss. 6, s. 403–425.

THE METHOD OF MULTI-CRITERIA COMPARATIVE ANALYSIS OF MANAGEMENT STAFF COMPETENCY ASSESSMENT SYSTEMS

SUMMARY

The purpose of the chapter is to present an example of applying an idea of multi-criteria comparative analysis in the evaluation practice of management staff competency assessment systems. The chapter depicts the assumptions of multi-criteria comparative analysis of management staff competency assessment systems and the implementation stages of the proposed methodology. The presented evaluation approach to the management staff competency assessment systems, that is carried out using a greater number of criteria, gives the opportunity to compare many of the analyzed systems with each other in order to identify the best and the weakest solutions for assessing the management staff competencies and to set directions for their improvement.

Keywords: managerial competencies, management staff competency assessment systems, multi-criteria comparative analysis, methodology, method.