

**Anna Turczak\***

Zachodniopomorska Szkoła Biznesu w Szczecinie

**Patrycja Zwiech\*\***

Uniwersytet Szczeciński

## O SPOSOBIE WYKORZYSTANIA MIARY ROZWOJU DO PODZIAŁU BUDŻETU PREMII MOTYWACYJNYCH W PRZEDSIĘBIORSTWIE

### Streszczenie

W artykule przedstawiono miarę rozwoju jako instrument, który można wykorzystać do racjonalnego podziału budżetu premii uznaniowych. Dodatkowo, przedstawiono przykład wdrożenia metody obiektywizującej podział premii uznaniowych opartej na mierze rozwoju tak, aby proporcje między nagrodami otrzymanymi przez poszczególnych pracowników odpowiadały relacjom ocen, które uzyskali w ramach systemu ocen pracowniczych. W artykule wykazano, że wartość miary rozwoju, którą wyznacza się w metodzie sum standaryzowanych, może stać się logiczną i wygodną podstawą ustalenia klucza podziału budżetu przeznaczonego na nagrody motywacyjne dla pracowników. Taki klucz podziału charakteryzuje się obiektywizmem, przejrzystością i jest sprawiedliwy, stąd też nie powinien spotykać się z brakiem akceptacji ze strony pracowników.

**Słowa kluczowe:** system motywacyjny, wielowymiarowa analiza porównawcza

---

\* Adres e-mail: [aturczak@zpsb.szczecin.pl](mailto:aturczak@zpsb.szczecin.pl).

\*\* Adres e-mail: [patrycjazwiech@tlen.pl](mailto:patrycjazwiech@tlen.pl).

## Wprowadzenie

Wysokość premii otrzymanej przez danego pracownika w stosunku do wysokości premii otrzymanych przez innych pracowników zatrudnionych w tym samym przedsiębiorstwie powinna być pochodną obiektywnej oceny jego kompetencji i dokonań na tle kompetencji i dokonań pozostałych pracowników. Oznacza to, że kryteria oceny winny być w sposób jednoznaczny zdefiniowane i umożliwiać porównanie pracowników między sobą. Aby system przydzielania premii uznaniowych był dla pracownika w pełni sprawiedliwy i zrozumiały, należy go pozbawić jakichkolwiek obszarów na podejmowanie arbitralnych decyzji, gdyż arbitralność taka zawsze zmniejsza przejrzystość systemu.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie miary rozwoju jako instrumentu, który można wykorzystać do racjonalnego podziału budżetu premii uznaniowych. Dodatkowo, przedstawiono przykład wdrożenia metody obiektywizującej podział premii uznaniowych opartej na mierze rozwoju tak, aby proporcje między nagrodami otrzymanymi przez poszczególnych pracowników odpowiadały relacjom ocen, które uzyskali w ramach systemu ocen pracowniczych.

### 1. Polityka płacowa jako instrument zarządzania zasobami ludzkimi

Właściwa polityka płacowa jest jednym z najskuteczniejszych narzędzi zarządzania potencjałem ludzkim przedsiębiorstwa. Celem takiej polityki powinno być przeciągnięcie odpowiednich kandydatów do organizacji, utrzymanie dobrych pracowników oraz motywowanie ich do coraz efektywniejszej pracy. System wynagradzania musi być postrzegany przez pracowników jako zrozumiały i sprawiedliwy. W systemie takim na wynagrodzenie pracownika winny mieć wpływ jego rzeczywiste kwalifikacje, umiejętności, włożony wysiłek i osiągnięte przez niego wyniki pracy.

Motywowanie jest jedną z podstawowych funkcji zarządzania. Motywowanie do pracy polega na stosowaniu w stosunku do pracowników określonych bodźców zwanych motywatorami. Można wyróżnić trzy podstawowe grupy motywatorów wykorzystywanych w przedsiębiorstwie:

- płaca,
- bodźce pozapłacowe materialne,
- bodźce pozapłacowe niematerialne.

System wynagrodzeń materialnych jest głównym narzędziem wykorzystywanym do motywowania pracowników. Wynagrodzenia materialne można z kolei podzielić na:

- a) wynagrodzenie pieniężne – płaca, nagrody, premie i różnego rodzaju dodatki pieniężne;
- b) wynagrodzenie niepieniężne – służbowe samochody, firmowe telefony komórkowe, gadzety, organizowany przez pracodawcę wypoczynek pracownika, opieka nad dzieckiem pracownika itp.

W większości przypadków podstawowym elementem wynagrodzenia pieniężnego jest płaca zasadnicza. Wysokość płacy zasadniczej powiązana jest najczęściej z rodzajem pracy wykonywanej na konkretnym stanowisku oraz formalnymi kwalifikacjami zatrudnionego na tym stanowisku pracownika. Określeniu wartości pracy służą metody wartościowania stanowisk pracy. Wyszczególnia się w nich między innymi takie kryteria, jak złożoność pracy, jej uciążliwość czy wielkość odpowiedzialności.

Do płacy zasadniczej dochodzi nierzadko drugi składnik wynagrodzenia pieniężnego, a mianowicie premia. Premia jest składnikiem wynagrodzenia zależnym od konkretnych wyników uzyskanych przez danego pracownika, grupę pracowników bądź nawet całe przedsiębiorstwo. Warunki i wysokość **premi regulaminowych** określane są zazwyczaj w regulaminie premiowania będącym zwykle przedmiotem negocjacji przedstawicieli pracodawcy i pracobiorców<sup>1</sup>. Z kolei **premie uznaniowe** przyznawane są poszczególnym pracownikom za ich indywidualne osiągnięcia zazwyczaj na podstawie arbitralnej decyzji bezpośredniego przełożonego.

Zobiektywizowany system ocen pracowników to najlepsze i najbardziej przejrzyste narzędzie umożliwiające dokonanie **racjonalnego podziału budżetu premii uznaniowych** między poszczególnych pracowników. Pracownik bowiem powinien mieć pewność, że tylko jego aktywność, wysiłek włożony w pracę oraz rzeczywiste wyniki przyniosą mu dodatkową wartość w postaci przyznanej premii czy nagrody. Jeśli więc chce być lepiej wynagradzany, powinien koncentrować się przede wszystkim na tym, aby jego praca była coraz bardziej efektywna. By osiągnąć ten korzystny efekt motywacyjny premii uznaniowych i nagród jako instrumentu wynagradzania pracowników, przedsiębior-

<sup>1</sup> Zarządzanie. Teoria i praktyka, red. A. Koźmiński, W. Piotrowski, PWN, Warszawa 1995, s. 340.

stwo musi najpierw zapewnić właściwe funkcjonowanie systemu ocen pracowniczych oraz odpowiedni sposób przepływu informacji zwrotnej do pracowników<sup>2</sup>.

Dla racjonalnego podziału budżetu premii uznaniowych można zastosować między innymi miarę rozwoju.

## 2. Miara rozwoju

Aby otrzymać miarę rozwoju, należy dokonać obliczeń zgodnie z następującymi etapami: standaryzacja zmiennych, zamiana destymulant i nominant na stymulanty, obliczenie sum standaryzowanych i w konsekwencji obliczenie miary rozwoju oraz uszeregowanie obiektów (pracowników).

Wielowymiarowa analiza porównawcza (WAP) zajmuje się metodami i technikami porównywania obiektów opisanych za pomocą wielu cech. WAP bada zatem zjawiska złożone – czyli takie, których nie można zmierzyć w sposób bezpośredni, a które są zależne od co najmniej dwóch różnych zmiennych o znanych obserwacjach<sup>3</sup>. Zjawiskiem złożonym w obszarze motywacji może być suma kompetencji, osiągnięć i wyników pracy pracownika, od których to kompetencji, osiągnięć czy wyników uzależniona będzie wartość przyznanej premii motywacyjnej. Z kolei obiektami w wielowymiarowej analizie porównawczej będą w tym przypadku poszczególni pracownicy.

W przypadku rozpatrywania  $n$  pracowników ze względu na  $m$  zmiennych dane będące przedmiotem analizy można przedstawić w postaci następującej macierzy<sup>4</sup>:

---

<sup>2</sup> *Ibidem*, s. 337.

<sup>3</sup> H. Wasilewska, M. Jasiakiewicz, *Taksonomiczna miara atrakcyjności inwestycji w akcje na przykładzie wybranych spółek giełdowych*, „Bank i Kredyt” 2000, nr 6, s. 276.

<sup>4</sup> A. Młodak, *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej*, Difin, Warszawa 2006, s. 26.

$$\mathbf{X} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1j} & \dots & x_{1m} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2j} & \dots & x_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{i1} & x_{i2} & \dots & x_{ij} & \dots & x_{im} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nj} & \dots & x_{nm} \end{bmatrix}, \quad (i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m) \quad (1)$$

gdzie:

$x_{ij}$  – wartość  $j$ -tej cechy dla  $i$ -tego pracownika.

W badaniu zjawisk złożonych może wystąpić sytuacja, że zmienne są wyrażone w różnych jednostkach miary, a nawet jeżeli są wyrażone w tych samych jednostkach miary, to mogą mieć różne rzędy wielkości. Metody wielowymiarowej analizy porównawczej można natomiast stosować tylko wtedy, gdy wszystkie zmienne są wyrażone w tych samych jednostkach miary o zbliżonych rzędach wielkości. Aby spełnić ten warunek, stosuje się standaryzację zmiennych<sup>5</sup>. Standaryzację przeprowadza się, wykorzystując wzór<sup>6</sup>:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{S(x_j)}, \quad (i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m) \quad (2)$$

gdzie:

- $x_{ij}$  – wartość  $j$ -ego kryterium oceny dla  $i$ -tego pracownika,
- $z_{ij}$  – standaryzowana wartość  $j$ -ego kryterium oceny dla  $i$ -tego pracownika,
- $\bar{x}_j$  – średnia arytmetyczna  $j$ -ego kryterium oceny,
- $S(x_j)$  – odchylenie standardowe  $j$ -ego kryterium oceny,
- $n$  – liczba rozpatrywanych pracowników,
- $m$  – liczba wziętych pod uwagę kryteriów oceny.

<sup>5</sup> Standaryzacja taka ma zatem na celu ujednoczenie jednostek miary zmiennych oraz ujednoczenie rzędów wielkości zmiennych.

<sup>6</sup> *Ekometria stosowana w przykładach i zadaniach*, red. J. Hozer, Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego – Stowarzyszenie Pomoc i Rozwój, Szczecin 2007, s. 231.

Po standaryzacji<sup>7</sup> wszystkie zmienne stają się niemianowane. Zestandaryzowane wartości  $m$  zmiennych obliczone dla  $n$  pracowników można zapisać w postaci macierzy:

$$\mathbf{Z} = \begin{bmatrix} z_{11} & z_{12} & \dots & z_{1j} & \dots & z_{1m} \\ z_{21} & z_{22} & \dots & z_{2j} & \dots & z_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ z_{i1} & z_{i2} & \dots & z_{ij} & \dots & z_{im} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ z_{n1} & z_{n2} & \dots & z_{nj} & \dots & z_{nm} \end{bmatrix} \quad (3)$$

Następnie, aby otrzymać miarę rozwoju, należy zastosować metodę porządkowania liniowego (a konkretnie metodę sum standaryzowanych). Celem porządkowania liniowego jest uszeregowanie obiektów (w tym przypadku pracowników) w kolejności od najlepszego do najgorszego<sup>8</sup>, a kryterium porządkowania jest poziom zjawiska złożonego (w tym przypadku jest to suma kompetencji, osiągnięć i wyników pracy pracownika). Aby można było zastosować porządkowanie liniowe, zmienne muszą być nie tylko zestandaryzowane, ale dodatkowo wszystkie muszą mieć charakter symulant. W przypadku destymulant i nominant należy je zatem sprowadzić do postaci stymulant. Destymulantę można zamienić na stymulantę poprzez pomnożenie wszystkich jej wartości przez  $-1$ . Z kolei zamiana nominanty na stymulantę może być przeprowadzona według następującej procedury<sup>9</sup>:

<sup>7</sup> Każda zmienna po standaryzacji ma średnią arytmetyczną równą 0 oraz odchylenie standardowe równe 1.

<sup>8</sup> A. Kandyba, R. Koczkodaj, E. Boryszewska, *Wykorzystanie metod porządkowania liniowego do klasyfikacji oddziałów banku*, w: *Metody ilościowe w ekonomii. Rynek kapitałowy. Rynek nieruchomości*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego 1999, nr 233, „Prace Katedry Ekonometrii i Statystyki”, nr 7, s. 113.

<sup>9</sup> *Ekonometria. Metody, przykłady, zadania*, red. J. Dziechciarz, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2002, s. 289.

$$z_{ij}^* = \begin{cases} 1, & \text{dla } z_{ij} = N_j, \\ \frac{-1}{z_{ij} - N_j - 1}, & \text{dla } z_{ij} < N_j, \\ \frac{1}{z_{ij} - N_j + 1}, & \text{dla } z_{ij} > N_j, \end{cases} \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (4)$$

gdzie:

- $N_j$  – wartość nominalna dla  $j$ -ej zmiennej,
- $z_{ij}$  – wartość zestandaryzowanej  $j$ -ej zmiennej (nominanty) dla  $i$ -tego obiektu,
- $z_{ij}^*$  – wartość  $j$ -ej zmiennej (po zamianie na stymulantę) dla  $i$ -tego obiektu.

Wartości stymulanty uzyskane po zastosowaniu wymienionej formuły mają tę własność, że mieszczą się w przedziale  $(0, 1)$ .

Następnym krokiem jest zastosowanie metody sum standaryzowanych<sup>10</sup>. Składają się na nią dwa etapy przeprowadzanej procedury obliczeniowej:

**Etap 1.** Dla każdego obiektu (w tym przypadku pracownika) oblicza się sumę wartości poszczególnych zmiennych według wzoru:

$$p_i = \sum_{j=1}^m z_{ij}, \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (5)$$

gdzie:

- $p_i$  – wartość sumy standaryzowanej dla  $i$ -tego obiektu (tutaj:  $i$ -tego pracownika).

<sup>10</sup> *Ibidem*, s. 290.

**Etap 2.** Dla każdego obiektu (w tym przypadku pracownika) oblicza się miarę rozwoju zgodnie ze wzorem<sup>11</sup>:

$$m_i = \frac{P_i - P_{-0}}{P_0 - P_{-0}}, \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (6)$$

gdzie:

$m_i$  – wartość miary rozwoju dla  $i$ -tego obiektu (tutaj:  $i$ -tego pracownika).

Wielkości  $p_0$  oraz  $p_{-0}$  wyznacza się z formuł:

$$P_0 = \sum_{j=1}^m z_{0j}, \quad P_{-0} = \sum_{j=1}^m z_{-0j} \quad (7)$$

Oznaczenia  $z_{0j}$  oraz  $z_{-0j}$  są wartościami analizowanych zmiennych dla pewnych obiektów hipotetycznych – odpowiednio wzorca i antywzorca<sup>12</sup>. Wartości te otrzymuje się w następujący sposób<sup>13</sup>:

$$z_{0j} = \max_i z_{ij}, \quad z_{-0j} = \min_i z_{ij} \quad (8)$$

Obliczenie miar rozwoju ma na celu uzyskanie unormowanych wartości sum standaryzowanych poszczególnych zmiennych, gdyż wartości  $m_i$  zawarte są w przedziale  $\langle 0, 1 \rangle$ .

Opisana powyżej metodyka została zastosowana do ustalenia podziału budżetu nagród uznaniowych w przedsiębiorstwie ALFA<sup>14</sup>.

<sup>11</sup> W. Tarczyński, *Fundamentalny portfel papierów wartościowych*, PWE, Warszawa 2002, s. 121.

<sup>12</sup> Miara rozwoju obliczona dla wzorca rozwoju jest równa 1, a dla antywzorca wynosi 0.

<sup>13</sup> A. Majewska, *Klasyfikacja światowych giełd terminowych za pomocą taksonomicznego miernika rozwoju*, w: *Rynki kapitałowe. Rynki nieruchomości*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego 2000, nr 294, „Prace Katedry Ekonometrii i Statystyki”, nr 9, s. 74.

<sup>14</sup> Nazwa przedsiębiorstwa została zmieniona.



### 3. Zastosowanie miary rozwoju jako kryterium różnicowania premii uznaniowych przyznawanych pracownikom w przedsiębiorstwie ALFA

ALFA jest przedsiębiorstwem produkcyjnym działającym na terenie województwa zachodniopomorskiego. Zatrudnia łącznie 120 osób. Do badania pilotażowego wybrano dział, w którym na podobnych stanowiskach zatrudnionych jest 5 osób. W ramach funkcjonującego systemu ocen pracowniczych osoby te zostały ocenione pod względem trzech kryteriów (kryterium A, kryterium B, kryterium C), z których każde ma charakter stymulacyjny. Wartości tych kryteriów otrzymane przez poszczególne osoby z przebadanego zespołu przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Wyniki uzyskane w ramach systemu ocen pracowniczych

Wyszczególnienie	Kryterium oceny A	Kryterium oceny B	Kryterium oceny C
Pracownik 1	19	4	35
Pracownik 2	13	2	42
Pracownik 3	26	8	40
Pracownik 4	19	9	49
Pracownik 5	15	5	47

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów wewnętrznych (oceny pracownicze) przedsiębiorstwa ALFA.

Celem przeprowadzenia badania było pilotażowe wdrożenie metody obiektywizującej podział premii uznaniowych tak, aby proporcje między nagrodami otrzymanymi przez poszczególnych pracowników odpowiadały relacjom ocen, które uzyskali w ramach systemu ocen pracowniczych. Premie miały charakter premii kwartalnych, a budżet nagród kwartalnych dla tego zespołu wynosił 15 000 zł.

W celu ujednoczenia jednostek i rzędów wielkości poszczególnych kryteriów oceny, przeprowadzono standaryzację. Konieczne było zatem obliczenie dla każdej z kolumn tabeli 1 średnich arytmetycznych oraz odchyłeń standardowych. Otrzymane wyniki zebrano w tabeli 2.

Tabela 2. Wartości obliczonych średnich arytmetycznych i odchyłeń standardowych

Wyszczególnienie	Kryterium oceny <b>A</b>	Kryterium oceny <b>B</b>	Kryterium oceny <b>C</b>
Średnia arytmetyczna	18,40	5,60	42,60
Odchylenie standardowe	4,45	2,58	5,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli 1.

Mając już wyznaczone wartości średnich arytmetycznych i odchyłeń standardowych, przystąpiono do standaryzacji poszczególnych zmiennych. Uzyskane wyniki standaryzacji zaprezentowano w tabeli 3.

Tabela 3. Wartości poszczególnych kryteriów oceny po standaryzacji

Wyszczególnienie	Kryterium oceny <b>A</b>	Kryterium oceny <b>B</b>	Kryterium oceny <b>C</b>
Pracownik 1	0,13	-0,62	-1,52
Pracownik 2	-1,21	-1,40	-0,12
Pracownik 3	1,71	0,93	-0,52
Pracownik 4	0,13	1,32	1,28
Pracownik 5	-0,76	-0,23	0,88
Średnia arytmetyczna	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Odchylenie standardowe	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie tabel 1 i 2.

W następnym kroku dla każdego pracownika obliczono sumy standaryzowane. Uzyskuje się je poprzez zsumowanie wszystkich trzech wartości w poszczególnych wierszach tabeli 3. Otrzymane sumy zebrano w tabeli 4.

Tabela 4. Wartości obliczonych sum standaryzowanych

Wyszczególnienie	Suma standaryzowana	Kolejność pracowników
Pracownik 1	-2,01	<b>IV</b>
Pracownik 2	-2,73	<b>V</b>
Pracownik 3	2,12	<b>II</b>
Pracownik 4	2,73	<b>I</b>
Pracownik 5	-0,12	<b>III</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli 3.

Następnie zsumowano najmniejsze uzyskane wartości dla poszczególnych kryteriów oceny oraz największe uzyskane wartości dla poszczególnych kryteriów oceny. W tabeli 5 przedstawiono wartości wspomnianych sum: minimalnej i maksymalnej.

Tabela 5. Sumy najmniejszych i największych wartości po standaryzacji

Wyszczególnienie	Kryterium oceny A	Kryterium oceny B	Kryterium oceny C	Suma
Wartość najmniejsza	-1,21	-1,40	-1,52	<b>-4,13</b>
Wartość największa	1,71	1,32	1,28	<b>4,30</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli 3.

W oparciu o sumy standaryzowane wyznaczono dla każdego pracownika miarę rozwoju. Oczywiście żaden z pracowników nie będzie w analizowanym przykładzie wzorcem rozwoju, gdyż dla żadnego z pracowników suma standaryzowana nie wynosi 4,30. Oznacza to, że żadna z rozpatrywanych pięciu osób nie będzie miała miary rozwoju na poziomie 1. Również żaden z pracowników nie będzie tutaj antywzorcem rozwoju, ponieważ dla żadnego z pracowników suma standaryzowana nie wynosi -4,13. Wynika z tego, iż żadna z rozpatrywanych pięciu osób nie będzie miała miary rozwoju na poziomie 0. Uzyskane wyniki miary rozwoju dla każdego z pracowników umieszczono w tabeli 6.

Tabela 6. Wartości obliczonych miar rozwoju

Wyszczególnienie	Miara rozwoju	Kolejność pracowników
Pracownik 1	0,25	<b>IV</b>
Pracownik 2	0,17	<b>V</b>
Pracownik 3	0,74	<b>II</b>
Pracownik 4	0,81	<b>I</b>
Pracownik 5	0,48	<b>III</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie tabel 4 i 5.

Dzięki otrzymanym wynikom miary rozwoju można wyciągnąć następujące wnioski dotyczące badanych pracowników. Najlepszy z pracowników to pracownik 4 – ma on tylko 19 punktów procentowych do wzorca rozwoju i aż 81 punktów procentowych do antywzorca rozwoju. Pracownik ten różni się od drugiego w kolejności o 7 punktów procentowych, a od najgorszego pracownika z zespołu – o 64 punkty procentowe. Pracownik zajmujący pozycję drugą

w rankingu to pracownik 3 – ma on 26 punktów procentowych do wzorca rozwoju i 74 punkty procentowe do antywzorca rozwoju. Pracownik zajmujący pozycję trzecią w rankingu to pracownik 5, czwartą – pracownik 1 i ostatnią – pracownik 2.

Ostatnim etapem badania jest wyznaczenie struktury stanowiącej klucz podziału budżetu oraz ustalenie kwot, które zostaną przypisane poszczególnym pracownikom.

Suma miar rozwoju dla pięciu rozpatrywanych pracowników wynosi 2,45. Udział każdego składnika w tej sumie obliczono w następujący sposób:

1. Wartość miary rozwoju dla pracownika 1 to 0,25. Dzielać liczbę 0,25 przez 2,45, otrzymuje się 0,103, czyli 10,3%.
2. Wartość miary rozwoju dla pracownika 2 to 0,17. Dzielać liczbę 0,17 przez 2,45, otrzymuje się 0,068, czyli 6,8%.
3. Wartość miary rozwoju dla pracownika 3 to 0,74. Dzielać liczbę 0,74 przez 2,45, otrzymuje się 0,303, czyli 30,3%.
4. Wartość miary rozwoju dla pracownika 4 to 0,81. Dzielać liczbę 0,81 przez 2,45, otrzymuje się 0,332, czyli 33,2%.
5. Wartość miary rozwoju dla pracownika 5 to 0,48. Dzielać liczbę 0,48 przez 2,45, otrzymuje się 0,194, czyli 19,4%.

Następnie mnożąc każdy z otrzymanych udziałów przez całkowitą wartość budżetu nagród opiewającą na 15 000 zł, uzyskano kwoty nagród przypisane poszczególnym pracownikom, co zobrazowano w tabeli 7.

Tabela 7. Podział budżetu w oparciu o miarę rozwoju

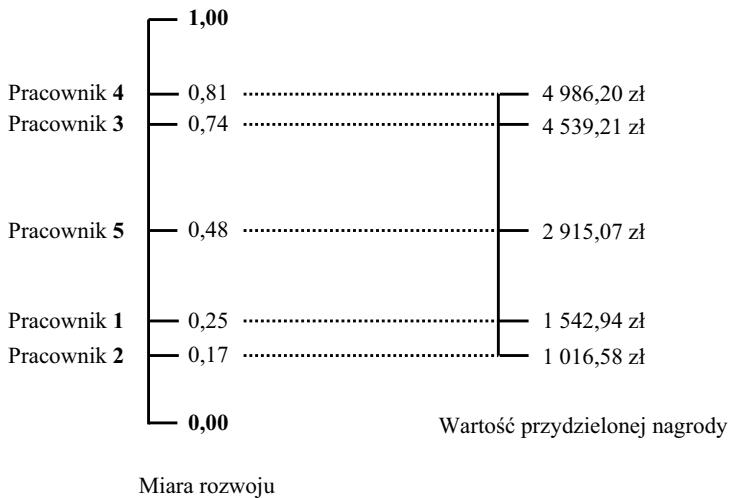
Wyszczególnienie	Miara rozwoju	Struktura (w %)	Podział budżetu (w zł)
Pracownik 1	0,25	10,3	1 542,94
Pracownik 2	0,17	6,8	1 016,58
Pracownik 3	0,74	30,3	4 539,21
Pracownik 4	0,81	33,2	4 986,20
Pracownik 5	0,48	19,4	2 915,07
Suma:	<b>2,45</b>	<b>100,0</b>	<b>15 000,00</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli 6.

Dzięki zastosowanej metodologii proporcje między kwotami nagród otrzymanymi przez poszczególnych pracowników oraz proporcje między mia-

rami rozwoju określającymi miejsca zajmowane przez tych pracowników w rankingu są identyczne. Powyższe proporcje zobrazowano na rysunku 1.

Rysunek 1. Graficzna prezentacja przeprowadzonego porządkowania liniowego



Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli 7.

I tak przykładowo pracownik 1 otrzymał nagrodę o 51,8% wyższą od pracownika, który zajął ostatnią pozycję w rankingu, ponieważ różnica pomiędzy miarą rozwoju pracownika 1 oraz miarą rozwoju pracownika 2 opiewa również na 51,8%. Z kolei pracownik 1 otrzymał nagrodę o 69,1% niższą od pracownika zajmującego pozycję pierwszą w rankingu i różnica pomiędzy miarą rozwoju pracownika 1 oraz miarą rozwoju pracownika 4 opiewa także na -69,1%. Udział procentowy poszczególnych składników w wartości sumy dla wszystkich pięciu miar rozwoju jest taki sam jak udział procentowy poszczególnych kwot nagród w budżecie wartości nagród ogółem, co zobrazowano na rysunku 2.

Rysunek 2. Graficzne przedstawienie rozkładów

	2,45	15 000,00 zł	100,00 %
Pracownik 4	0,81	4 986,20 zł	33,2%
Pracownik 3	0,74	4 539,21 zł	30,3%
Pracownik 5	0,48	2 915,07 zł	19,4%
Pracownik 1	0,25	1 542,94 zł	10,3%
Pracownik 2	0,17	1 016,58 zł	6,8%
	0,00	0,00 zł	0,00 %
	Miara rozwoju	Podział budżetu nagród	Struktura

Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli 7.

## Podsumowanie

Wewnętrznie niespójny system motywowania, w którym znajdowałyby się wiele niemających racjonalnego uzasadnienia wyjątków, zawsze będzie przez pracowników postrzegany jako nielogiczny i dla nich krzywdzący. W efekcie taki nieczytelny system może wpłynąć na spadek morale pracowników i wtedy systemy ocen pracowniczych oraz wynagradzania, zamiast spełniać funkcję motywacyjną, stają się wręcz demotyworami.

Bardzo istotne jest to, aby pracownicy w pełni identyfikowali się z obowiązującymi w przedsiębiorstwie zasadami motywowania, w tym z zasadami przydzielania im dodatkowego wynagrodzenia w postaci premii. Najlepszym sposobem na doprowadzenie do pełnego utożsamiania się pracowników z przyjętymi w przedsiębiorstwie zasadami polityki motywacyjnej jest niewątpliwie bezpośrednio zaangażowanie pracowników w tworzenie wspomnianych zasad. Dzięki takiemu współuczestnictwu pracownicy zamiast odbierać obowiązujący system jako coś im narzuconego, będą traktowali go jak swój własny. Jest bowiem mało prawdopodobne, aby pracownicy krytykowali coś, co sami współtworzyli. Natomiast w przypadku, gdy nie jest możliwe bezpośrednio uczestni-

czenie pracowników w tworzeniu systemu, niezbędne jest przynajmniej, aby został on przez nich całkowicie zrozumiany i ostatecznie zaakceptowany.

Zaprezentowana w niniejszym opracowaniu miara rozwoju pozwala obiektywizować przydział premii uznaniowych, dlatego instrument ten może stać się logiczną i wygodną podstawą ustalenia klucza podziału budżetu przeznaczonego na nagrody motywacyjne dla pracowników. Dodatkowo, przedstawiony w artykule przykład wdrożenia metody obiektywizującej podział premii uznaniowych opartej na mierze rozwoju w przedsiębiorstwie ALFA ukazuje, że istnieje możliwość ustalenia sprawiedliwego podziału budżetu przeznaczonego na nagrody tak, aby proporcje między nagrodami otrzymanymi przez poszczególnych pracowników odpowiadały relacjom ocen, które uzyskali w ramach systemu ocen pracowniczych.

Należy szczególnie podkreślić, że zaprezentowany model jest bardzo elastyczny. Można go bowiem zastosować w przypadku rozpatrywania nieograniczonej liczby zmiennych o dowolnym charakterze – zmienne te nie muszą być stymulantami, lecz mogą być destymulantami czy nominantami. Przedstawiony model bowiem obejmuje również narzędzie pozwalające przekształcić destymulanty i nominanty na stymulanty. Kolejnym walorem opisywanego narzędzia jest to, że może ono być wykorzystywane w przypadku, gdy poszczególne zmienne mają różne jednostki fizyczne bądź monetarne i/lub różne rzędy wielkości, ponieważ zastosowanie tego instrumentu pozwala na ujednoczenie wszystkich zmiennych pod względem ich jednostek oraz rzędów wielkości. Należy też uwypuklić fakt, iż proponowany model jest bardzo elastyczny i na potrzeby konkretnych warunków wdrożeniowych może zostać nie tylko znacznie uproszczony, ale również bardziej rozbudowany.

## Literatura

- Ekonometria stosowana w przykładach i zadaniach*, red. J. Hozer, Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego – Stowarzyszenie Pomoc i Rozwój, Szczecin 2007.
- Ekonometria. Metody, przykłady, zadania*, red. J. Dziechciarz, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2002.
- Kandyba A., Koczkodaj R., Boryszewska E., *Wykorzystanie metod porządkowania liniowego do klasyfikacji oddziałów banku*, w: *Metody ilościowe w ekonomii. Ry-*

- nek kapitałowy. Rynek nieruchomości*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego 1999, nr 233, „Prace Katedry Ekonometrii i Statystyki”, nr 7.
- Majewska A., *Klasyfikacja światowych giełd terminowych za pomocą taksonomicznego miernika rozwoju*, w: *Rynki kapitałowe. Rynki nieruchomości*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego 2000, nr 294, „Prace Katedry Ekonometrii i Statystyki”, nr 9.
- Młodak A., *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej*, Difin, Warszawa 2006.
- Tarczyński W., *Fundamentalny portfel papierów wartościowych*, PWE, Warszawa 2002.
- Wasilewska H., Jasiakiewicz M., *Taksonomiczna miara atrakcyjności inwestycji w akcje na przykładzie wybranych spółek giełdowych*, „Bank i Kredyt” 2000, nr 6. *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, red. A. Koźmiński, W. Piotrowski, PWN, Warszawa 1995.

## HOW TO USE TAXONOMIC MEASURES TO DIVIDE THE BUDGET OF INCENTIVE BONUSES IN A COMPANY

### Abstract

This article presents taxonomic measures as instruments, that can be used for a rational division of the budget of incentive bonuses in a company. The standardized sum method is one of multi-dimensional comparative analysis methods. It is utilized to calculate the values of appropriate taxonomic measures. These values allow to linearly rank people and to determine proportions between the ratings received by them. The proportions between their ratings and the proportions between their bonuses should be the same. In the article a convincing example of implementation of the method was shown. This example is a sufficient evidence that taxonomic measures can become convenient and logical bases to divide the budget of incentive bonuses in any company. Such a division seems to be objective, fair and transparent, so it should be easily accepted by employees.

**Keywords:** incentive system, multi-dimensional comparative analysis

**Kody JEL:** M12, M52, C10

*Translated by Anna Turczak, Patrycja Zwiech*