

Anna MĘCZYŃSKA  
Anna MICHNA  
Politechnika Śląska  
Wydział Organizacji i Zarządzania  
Iwona FLAJSZOK  
Urząd Miasta i Gminy Czerwionka-Leszczyny

## **STUDIUM PRZYPADKU WYKORZYSTANIA METODY RACJONALIZACJI PODEJMOWANIA DECYZJI NIEPROGRAMOWALNYCH W SEKTORZE PUBLICZNYM**

**Streszczenie.** W artykule skoncentrowano się na procesie podejmowania decyzji nieprogramowalnych w sektorze publicznym. Zaprezentowano metodę racjonalizacji podejmowania takich decyzji wraz z narzędziem wspomagającym. Podano przykład zastosowania metody i narzędzia wspomagającego podejmowanie przez dyrektorów szkół decyzji o wyborze nauczyciela, z którym ma być rozwiązany stosunek pracy. W podsumowaniu zawarto m.in. wnioski z weryfikacji przydatności metody w praktyce, odniesieniu do konkretnej decyzji, przedstawionej w przykładzie.

## **METHOD OF RATIONALIZATION NON PROGRAMMABLE DECISION MAKING IN THE PUBLIC SECTOR – A CASE**

**Summary.** The article focuses on the decision-making in the public sector. Proposed method of rationalization non programmable decision-making with the support tool was presented. Using the method with the support tool application by a school principal (a selection of a teacher who be made redundant) was presented. The summary contains, among others, the method verification conclusion.

### **1. Wprowadzenie**

Wraz z rozwojem demokracji i wzrostem świadomości społecznej znaczenia nabiera zarządzanie w sektorze publicznym. Ze względu na specyfikę tego sektora nie zawsze można wprost zastosować metody i koncepcje zarządzania, wykorzystywane w biznesie [3], dlatego dla potrzeb tego sektora podejmowane są próby przystosowania znanych metod lub

opracowania nowych. W artykule skupiono się na procesie podejmowania decyzji nieprogramowalnych przez dyrektorów szkół i przedstawiono metodę racjonalizacji podejmowania takich decyzji. Sposób wykorzystania metody zilustrowano przykładem.

## **2. Rodzaje decyzji w sektorze publicznym**

Obserwuje się rosnące oczekiwania w stosunku do efektywności funkcjonowania sektora publicznego, w tym jakości świadczonych przez ten sektor usług. Niestety, zwłaszcza w dobie kryzysu, oczekiwania te są trudne do spełnienia. Spowolnienie gospodarcze wymusza szukania oszczędności i cięcia wydatków w sektorze publicznym, w konsekwencji jednostki tego sektora muszą przestrzegać reżimu finansowego i realizować swoje zadania przy nierzadko niewystarczających środkach. Taka sytuacja jest szczególnie wymagająca dla kadry kierowniczej [6], [2], która często nie posiada wystarczającej wiedzy i doświadczenia, ma ograniczony dostęp do doradców z zakresu zarządzania i prawa. Należy zauważyć, że wielość interesariuszy jednostek sektora publicznego, mających zwykle trudne do pogodzenia wymagania [1] stwarza dodatkową trudność dla menadżerów.

Decyzje podejmowane w sektorze publicznym można podzielić na: administracyjne i menadżerskie. Decyzje administracyjne zdeterminowane są przepisami prawnymi, które implikują określone procedury – są związane z rutynowymi, powtarzalnymi problemami. Decyzje menadżerskie, w większości są nieprogramowalne i związane z problemami słabo ustrukturalizowanymi.

## **3. Racjonalizacja podejmowania decyzji nieprogramowalnych**

Została opracowana metoda racjonalizacji podejmowania decyzji nieprogramowalnych, która składa się z kilku kroków [3]. Najpierw należy określić wszystkie kryteria formalne, które mają wpływ na podejmowaną decyzję (do identyfikacji tych kryteriów można np. wykorzystać opinie grupy ekspertów). Następnie porządkuje się kryteria z punktu widzenia ich ważności przy podejmowaniu danej decyzji i określa się ich rangę (kryterium o niższej randze jest ważniejsze). Przy ustalaniu porządku w zbiorze kryteriów decydent może odwołać się do opinii ekspertów. W następnym kroku poszczególnym kryteriom przypisuje się punkty za ich spełnienie. Następnie dla poszczególnych wariantów rozwiązania problemu oblicza się sumy punktów za spełnienie wszystkich kryteriów i na tej podstawie podejmuje się decyzję – jako rozwiązanie problemu wybiera się ten wariant, dla którego suma punktów była największa. Jeśli dla kilku wariantów suma punktów za spełnienie kryteriów jest

maksymalna, wtedy decydent przy podejmowaniu decyzji może wykorzystać kryteria subiektywne lub „nieformalne”.

W praktyce niektórzy decydenci podejmują decyzję nie na podstawie wszystkich kryteriów, ale na podstawie pewnego podzbioru kryteriów. Podzbiór ten zawiera najważniejsze kryteria i zakłada się, że jest wystarczający do podjęcia decyzji. Dla takiego przypadku metodę racjonalizacji podejmowania decyzji można zmodyfikować następująco: pierwsze trzy kroki (identyfikacja kryteriów, porządkowanie kryteriów według ważności i przypisanie kryteriom punktów za ich spełnienie) nie zmieniają się. Następnie wyznacza się podzbiór kryteriów, o którym sądzi się, że wystarczy do podjęcia decyzji. Dla każdego z wariantów sumuje się punkty za spełnienie kryteriów z wybranego podzbioru i podejmuje się decyzję – wybiera się wariant rozwiązania o największej sumie punktów, o ile taki istnieje. Jeśli nie można podjąć decyzji (jest więcej wariantów o maksymalnej lub niewiele różniącej się sumie punktów), to o ile nie rozpatrzono wszystkich kryteriów, należy rozszerzyć podzbiór kryteriów o kolejne, pod względem ważności, kryteria oraz ponownie dla każdego wariantu wyznaczyć sumę punktów za spełnienie kryteriów z rozszerzonego zbioru kryteriów i na tej podstawie podjąć decyzję (jeśli jest to możliwe). Rozszerzanie podzbioru kryteriów należy kontynuować, dopóki decyzja nie zostanie podjęta albo nie można rozszerzyć podzbioru kryteriów, gdyż wszystkie kryteria formalne zostały już rozpatrzone.

#### 4. Prezentacja zastosowania metody

Z przeprowadzonych badań wynika, że dla dyrektorów szkół najtrudniejszą i drugą pod względem ważności jest decyzja o wyborze nauczyciela, z którym ma zostać rozwiązany stosunek pracy [5]. Dla tej decyzji, opierając się na opiniach ekspertów, opracowano narzędzie wspomagające jej podejmowanie metodą racjonalizacji podejmowania decyzji nieprogramowalnych (tab. 1, kolumny 1-4). Ekspertami byli objęci dyrektorzy szkół pełniący tę funkcję przynajmniej 5 lat, posiadający stopień nauczyciela dyplomowanego i o wyróżniającej, aktualnej ocenie pracy zawodowej. Opinie ekspertów wykorzystano do identyfikacji kryteriów formalnych, branych pod uwagę przy podejmowaniu tej decyzji i do uporządkowania zidentyfikowanych kryteriów według ważności metodą względnej ważności obiektów<sup>1</sup> [4]. Każdemu z kryteriów przyporządkowano punkty za jego spełnienie tak, aby zachowane były różnice między sumami rang. Liczba punktów za spełnienie danego kryterium formalnego była dopełnieniem do tysiąca sumy rang tego kryterium, uzyskanej podczas porządkowania kryteriów metodą względnej ważności obiektów (tab. 1, kol. D1).

---

<sup>1</sup> W metodzie tej wyznacza się rangi według ocen ekspertów, kryterium ważniejsze ma mniejszą sumę rang.

Tabela 1

Narzędzia wspomagające podejmowanie decyzji dotyczącej wyboru nauczyciela, z którym ma zostać rozwiązany stosunek pracy

Porządek kryteriów według ważności	Kryterium	Suma rang	Punktacja za spełnienie kryterium	
			D1	D2
1.	Zgodność dodatkowych kwalifikacji z potrzebami szkoły	274,0	726,0	110
2.	Terminowość wywiązywania się z powierzonych zadań	274,5	725,5	106
3.	Staranność metodyczna i merytoryczna	332,0	668,0	102
4.	Punktualność	352,0	648,0	98
5.	Systematyczna ewaluacja pracy własnej	377,5	622,5	94
6.	Otwartość na zmiany usprawniające prace jednostki organizacyjnej	384,5	615,5	90
7.	Znajomość prawa oświatowego i realizacja jego zapisów w praktyce	386,5	613,5	86
8.	Umiejętność pracy w zespole	406,0	594,0	82
9.	Prowadzenie dokumentacji szkolnej zgodnie z oczekiwaniami	410,0	590,0	78
10.	Pozyskiwanie środków zewnętrznych m.in. poprzez realizację projektów i programów finansowanych z Europejskich Funduszy Strukturalnych	424,5	575,5	74
11.	Wykonywanie zadań dodatkowych	442,0	558,0	70
12.	Komunikatywność	444,5	555,5	67
13.	Osiągnięcia zawodowe – osiągnięcia uczniów (finałiści, laureaci olimpiad przedmiotowych)	446,0	554,0	64
14.	Wyróżniająca ocena pracy	448,0	552,0	61
15.	Dodatkowe kwalifikacje – studia podyplomowe uzupełniające	452,5	547,5	58
16.	Podejmowanie działań na rzecz promocji jednostki	453,5	546,5	55
17.	Wyniki nauczania potwierdzone sprawdzianem/egzaminem zewnętrznym (raport OKE) – dodatnia wartość EDW	454,5	545,5	52
18.	Realizacja projektów edukacyjnych lub innych certyfikowanych	464,0	536,0	49
19.	Dyspozycyjność	481,0	519,0	46
20.	Wdrożone innowacje pedagogiczne	494,0	506,0	43
21.	Efekty pracy wychowawczej i opiekuńczej określone realizacją założeń SZPP i SZPW	501,0	499,0	40
22.	Kreatywność	527,5	472,5	37
23.	Staż pracy ponad 20 lat	546,0	454,0	34
24.	Prawidłowa współpraca z pracownikami niepedagogicznymi	547,0	453,0	31

cd. tabeli 1

25.	Stopień awansu zawodowego nauczyciel dyplomowany	553,5	446,5	29
26.	Dodatkowe kwalifikacje – studia o innej specjalności	557,5	442,5	27
27.	Wykształcenie – wyższe magisterskie	558,0	442,0	25
28.	Osiągnięcia zawodowe – nagrody	575,5	424,5	23
29.	Pozyskiwanie dodatkowych środków finansowych oraz pomocy rzeczowej dla uczniów	587,5	412,5	21
30.	Dodatkowe kwalifikacje – kursy kwalifikacyjne	610,5	389,5	19
31.	Systematyczna współpraca z innymi organami szkoły	644,0	356,0	17
32.	Udział w WDN	668,5	331,5	15
33*.	Staż pracy 16-20 lat	676,0	324,0	13
33*.	Stopień awansu zawodowego: nauczyciel mianowany	676,0	324,0	11
35.	Dodatkowe kwalifikacje – stopień specjalizacji zawodowej	733,5	266,5	10
36.	Osiągnięcia zawodowe – odznaczenia	743,0	257,0	9
37.	Wykształcenie – tytuł naukowy	783,5	216,5	8
38.	Wykształcenie – licencjat	816	184,0	7
39.	Dobra ocena pracy	824,5	175,5	6
40.	Stopień awansu zawodowego nauczyciel kontraktowy	834,0	166,0	5
41.	Staż pracy 10-15 lat	854,5	145,5	4
42.	Wykształcenie – studium nauczycielskie	893,0	107,0	3
43.	Staż pracy 6-10 lat	913,0	87,0	2
44.	Staż pracy do 5 lat	925,0	75,0	1

\* kryteria o takiej samej sumie rang

Źródło: opracowanie własne

Zidentyfikowane kryteria formalne, brane pod uwagę przy podejmowaniu decyzji o wyborze nauczyciela, z którym ma być rozwiązany stosunek pracy, odpowiadające im sumy rang oraz punkty za ich spełnienie zestawiono w tabeli 1 – kolumny 1-4 (w kol. D1 podano inną przykładową punktację).

Tabela 2

Wyniki oceny nauczycieli (A, B, C), dokonanej przez obu dyrektorów na podstawie 22 najważniejszych kryteriów

Kryterium	Dyrektor D1			Dyrektor D2		
	A	B	C	A	B	C
Zgodność dodatkowych kwalifikacji z potrzebami szkoły	726,0	0,0	0,0	110	0	0
Terminowość wywiązywania się z powierzonych zadań	0,0	725,5	725,5	0	106	106

cd. tabeli 2

Staranność metodyczna i merytoryczna	668,0	668,0	668,0	102	102	102
Punktualność	648,0	648,0		98	98	0
Systematyczna ewaluacja pracy własnej	622,5	622,5	622,5	94	94	94
Otwartość na zmiany usprawniające prace jednostki organizacyjnej	615,5	0,0	0,0	90	0	0
Wysoka znajomość prawa oświatowego i realizacja jego zapisów	0,0	613,5	0,0	0	86	0
Umiejętność pracy w zespole	594,0	594,0	594,0	82	82	82
Prowadzenie dokumentacji szkolnej zgodnie z oczekiwaniami	590,0	590,0	590,0	78	78	78
Pozyskiwanie środków zewnętrznych m.in. poprzez realizację projektów	575,5	575,5	0,0	74	74	0
Wykonywanie zadań dodatkowych	0,0	558,0		0	70	0
Komunikatywność	555,5	555,5	555,5	67	67	67
Osiągnięcia zawodowe – osiągnięcia uczniów (finałiści, laureaci olimpiad przedmiotowych)	554,0	0,0	0,0	64	0	0
Wyróżniająca ocena pracy	552,0	552,0	0,0	61	61	0
Podejmowanie działań na rzecz promocji jednostki	0,0	546,5	0,0	0	55	0
Realizacja projektów edukacyjnych lub innych certyfikowanych	536,0	0,0	0,0	49	0	0
Dyspozycyjność	519,0	519,0	0,0	46	46	0
Efekty pracy wychowawczej i opiekuńczej określone realizacją założeń SZPP i SZPW	499,0	499,0	499,0	40	40	40
Kreatywność (dot. prowadzenia zajęć edukacyjnych)	472,5	472,5	472,5	37	37	37
SUMA punktów:	8727,5	8739,5	4727,0	1092	1096	606

Źródło: opracowanie własne.

Wśród zidentyfikowanych kryteriów formalnych można wyodrębnić takie cztery grupy kryteriów, że kryteria wchodzące w skład danej grupy wzajemnie się wykluczają, a dokładniej - w konkretnym przypadku tylko jedno kryterium z grupy jest spełnione. Grupy tworzą kryteria związane:

- z oceną pracy – kryterium 14 i kryterium 39 (według ważności),
- ze stażem pracy – kryteria: 23, 33, 41, 43, 44 (według ważności),
- ze stopniem awansu zawodowego – kryteria: 25, 33, 40 (według ważności),
- z wykształceniem – kryteria: 27, 38, 42 (według ważności).

Tabela 3

Wyniki oceny nauczycieli (A, B, C) dokonanej przez obu dyrektorów na podstawie pozostałych 22 najmniej ważnych kryteriów

Kryterium	Dyrektor D1			Dyrektor D2		
	A	B	C	A	B	C
Staż pracy ponad 20 lat	454,0	0,0	0,0	34	0	0
Prawidłowa współpraca z pracownikami niepedagogicznymi	453,0	453,0	0,0	31	31	0
Wykształcenie – wyższe magisterskie	442,0	442,0	442,0	25	25	25
Osiągnięcia zawodowe – nagrody	424,5	424,5	0,0	23	23	0
Pozyskiwanie dodatkowych środków finansowych oraz pomocy rzeczowej dla uczniów	412,5	412,5	0,0	21	21	0
Dodatkowe kwalifikacje – kursy kwalifikacyjne	389,5	0,0	0,0	19	0	0
Systematyczna współpraca z innymi organami szkoły	356,0	356,0	0,0	17	17	0
Udział w WDN	331,5	0,0	0,0	15	0	0
Staż pracy 16-20	0,0	324,0	0,0	0	13	0
Stopień awansu zawodowego nauczyciel mianowany	0,0	0,0	324,0	0	0	11
Dodatkowe kwalifikacje – stopień specjalizacji zawodowej	266,5	0,0	0,0	10	0	0
Osiągnięcia zawodowe – odznaczenia	257,0	0,0	0,0	9	0	0
Wykształcenie – tytuł naukowy	216,5	0,0	0,0	8	0	0
Dobra ocena pracy	0,0	0,0	175,5	0	0	6
Stopień awansu zawodowego nauczyciel kontraktowy	166,0	166,0	0,0	5	5	0
Staż pracy 10-15	145,5	0,0	0,0	4	0	0
Staż pracy 6-10 lat	0,0	0,0	87,0	0	0	2
SUMA punktów:	4314,5	2578,0	1028,5	221	135	44

Źródło: opracowanie własne.

Dwóch dyrektorów (D1 i D2) musi wybrać dwóch z trzech nauczycieli (A, B, C), z którymi ma zostać rozwiązany stosunek pracy. Obaj dyrektorzy stosują metodę racjonalizacji podejmowania decyzji nieprogramowalnych, przy czym dyrektor D1 korzysta z opracowanego narzędzia wspomagającego (tab. 1, kolumny 1-4), natomiast dyrektor D2, opierając się na opracowaniach narzędziach wspomagających, samodzielnie przydziela punkty za spełnienie kryteriów, z zachowaniem kolejności kryteriów według ich ważności – tworzy swoje narzędzie wspomagające podejmowanie tej decyzji (tab. 1, kolumny: 1-3, 5). Obaj dyrektorzy uważają, że decyzja może być podjęta na podstawie 22 najważniejszych

kryteriów. W tabeli 2 przedstawiono wyniki oceny nauczycieli (A, B, C) dokonanej przez dyrektorów D1 i D2 na podstawie założonego podzbioru kryteriów<sup>2</sup>.

Dyrektor D1 podjął decyzję o rozwiązaniu stosunku pracy z nauczycielem C (4727 pkt.) i nauczycielem A (8727,5 pkt.). Dyrektor D2 uznał, że nie może podjąć decyzji w odniesieniu do nauczycieli A i B, gdyż różnica punktów za spełnienie 22 najważniejszych kryteriów jest zbyt mała (4 pkt.), postanowił natomiast rozwiązać stosunek pracy z nauczycielem C (606 pkt.).

W tabeli 3 przedstawiono wyniki oceny nauczycieli (A, B, C) dokonanej przez obu dyrektorów na podstawie pozostałych 22 najmniej ważnych kryteriów<sup>3</sup>.

Oceny dyrektora D2, po rozpatrzeniu wszystkich kryteriów formalnych, są następujące: nauczyciel A uzyskał 1 313 punktów (1 092 +221), nauczyciel B – 1 231 punktów (1 096 + 135). Dyrektor D2 podjął decyzję o rozwiązaniu stosunku pracy z nauczycielem B.

Należy zauważyć, że gdyby dyrektor D1 rozpatrzył wszystkie kryteria, to jego decyzja byłaby inna – rozwiązałby stosunek pracy z nauczycielem B i nauczycielem C. W oparciu o wszystkie kryteria nauczyciel A uzyskałby 13 042 punkty (8 727,5 + 4 314,5), nauczyciel B – 11 317,5 punktów (8 739,5 + 2 578), a nauczyciel C – 5 755,5 punktów (4 727 + 1028,5).

## 5. Podsumowanie

Weryfikacja, dokonana w praktyce przez dyrektorów szkół, wykazała wysoką przydatność metody wspomagania decyzji nieprogramowalnych (wraz z narzędziem wspomagającym podejmowanie decyzji dotyczącej wyboru nauczyciela, z którym ma zostać rozwiązany stosunek pracy). Dyrektorzy stwierdzili, że stosowanie metody utwierdza ich w przekonaniu, że decyzja jest właściwa, zobiektywizowana i bezstronna, podjęta w oparciu o bardziej wyczerpującą informację.

Zaproponowana metoda racjonalizacji podejmowania decyzji nieprogramowalnych i opracowane narzędzie wspomagające, nie ogranicza decydom swobody podejmowania decyzji, od podejmującego decyzję zależy, jak wykorzysta on przedstawione rozwiązanie.

Przedmiotem dalszych badań będzie weryfikacja opracowanej metody w innych segmentach sektora publicznego.

<sup>2</sup> Kryteria, których nie spełniają wszyscy nauczyciele zostały pominięte w tabeli (liczba punktów wynosi 0).

<sup>3</sup> Ibidem.



## Bibliografia

1. Baron-Wiaterek M.: Prawo miejscowe, [w:] Baron-Wiaterek M., Knosala E., Zacharko L. (red.): Zarys ustroju samorządu lokalnego i regionalnego. Wydawnictwo Pol. Śl., Gliwice 2009, s. 55-64.
2. Calabrese R.L., Zepeda S.J.: Decision-making assessment: improving principal performance. *International Journal of Educational Management* 1999, Vol. 13 Iss: 1, p. 6-13.
3. Flajszok I., Męczyńska A., Michna A.: Propozycja metody racjonalizacji podejmowania nieprogramowalnych decyzji przez dyrektorów szkół, [w:] Pyka J. (red.): Nowoczesność przemysłu i usług. Nowatorskie koncepcje zarządzania organizacjami. TNOiK, Katowice 2011, s. 228-239.
4. Męczyńska A.: Grupowa ocena ekspertów – wybrane heurystyczne techniki porządkowania obiektów, *Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej im. K. Adamieckiego „Studia Ekonomiczne”* nr 50, Zastosowanie metod matematycznych w ekonomii i zarządzaniu, Katowice 2008, s. 53-65.
5. Michna A., Męczyńska A., Flajszok I.: Decyzje nieprogramowane podejmowane przez dyrektorów jednostek oświatowych – badania empiryczne, [w:] Pyka J. (red.): Nowoczesność Przemysłu i Usług. Współczesne Wyzwania i Uwarunkowania Rozwoju Przemysłu i Usług. TNOiK, Katowice 2010, s. 298-308.
6. Odhiambo G., Hii A.: Key Stakeholders' Perceptions of Effective School Leadership, *Educational Management Administration & Leadership* 2012, Vol. 40, p. 232-247.

## Abstract

The article focuses on the decision-making in the public sector. Proposed method of rationalization non programmable decision-making with the support tool was presented. Using the method with the support tool application by a school principal (a selection of a teacher who be made redundant) was presented. The summary contains, among others, the method verification conclusion.