



Munich Personal RePEc Archive

Possible And Recommended Ways Of Grouping And Arranging Contemporary Management Concepts And Methods

Ćwiklicki, Marek and Czekaj, Janusz

13 October 2013

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/50737/>

MPRA Paper No. 50737, posted 16 Oct 2013 21:14 UTC

prof. UEK dr hab. Janusz Czekaj, dr hab. Marek Ćwiklicki
Katedra Metod Organizacji i Zarządzania
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

MOŻLIWE I REKOMENDOWANE SPOSOBY GRUPOWANIA I PORZĄDKOWANIA WSPÓŁCZESNYCH METOD I KONCEPCJI ZARZĄDZANIA

Wstęp

Istotnym elementem każdej dyscypliny naukowej są metody czyli systematyczne sposoby postępowania [Martyniak 1999, s. 7] rozwijane – jak zauważa J. Kozłowski – dla rozumienia materii dyscypliny i przekładania danych doświadczalnych na informacje pozwalające na rozwiązywanie problemów badawczych [Kozłowski 1996]. W ostatnich kilkunastu latach teoria i praktyka zarządzania wzbogaciła się o szereg nowych instrumentów, stąd „skrzynka narzędziowa” współczesnego menedżera zawiera nieprzebrane wręcz bogactwo różnych koncepcji i metod zgromadzonych od czasów podjęcia badań nad organizacją i zarządzaniem [Zimniewicz 2001, s. 37].

Współczesne metody i koncepcje zarządzania tworzą system złożony z określonych idei, zasad, koncepcji, metod i technik postępowania w różnych sytuacjach organizacyjnych [Błaszczuk 2006, s. 204] o zróżnicowanym charakterze (pragmatycznym, empirycznym, formalnym itp.). Z reguły cechuje je ogólny stopień opisu toku postępowania, kształtujący odmienne interpretacje w zależności od obszaru i zakresu ich stosowania. Brak precyzji metodycznej oraz próby adaptacji współczesnych metod i koncepcji zarządzania do nowych dziedzin funkcjonowania organizacji niesie szereg wyzwań i problemów o metodologicznym charakterze związanych z jednej strony z ich analizą, a z drugiej z racjonalnym doбором i efektywnością zastosowań. W warunkach dosyć żywiołowego rozwoju współczesnych metod i koncepcji zarządzania jednym z zasadniczych problemów staje się ich klasyfikacja.

Ze względu na zróżnicowany charakter i odmienność metodologiczną współczesnych metod i koncepcji zarządzania, można stosować rozmaite kryteria ich grupowania i porządkowania (np. cel stosowania, przedmiot, itp.). Występujące w krajowej literaturze przedmiotu podziały systematyczne metod (np. autorstwa Z. Martyniaka, J. Lichtarskiego, Z. Mikołajczyk, H. Mreły, K. Zimniewicza i innych) zawierają różne atrybuty klasyfikacyjne.

Klasyfikacje metod i koncepcji zarządzania mają najczęściej układ hierarchiczny (kilkupoziomowy) wynikający z taksonomii numerycznej, będący konsekwencją przyjętych ogólnych cech diagnostycznych. Pomimo występującej różnorodności podejść i ujęć klasyfikacyjnych, możliwe jest wskazanie potencjalnych i rekomendowanych sposobów porządkowania metod i koncepcji zarządzania, które będą miały walor metodologiczny, edukacyjny i pragmatyczny. Za rekomendowane sposoby porządkowania metod i koncepcji zarządzania uznaje się systematykę i typologię.

Podstawy klasyfikacji metod zarządzania

Pojęcie klasyfikacji jest wieloznaczne. Oznacza metodykę segregowania zbioru obiektów, proces klasyfikowania, jak również i jego wytwór. Najczęściej rozumie się ją jako proces podziału – łączenia, który przez wielofunkcyjne przekształcanie struktury badanego zbioru czy obiektu prowadzi do uporządkowania ich elementów [Ziemski 1967, Grabiński 1992, Ostasiewicz 1998, Gatnar 1998]. Przy klasyfikacji jedno- lub wielostopniowej, prowadzącej się do podziału następuje uporządkowanie określonej zbiorowości. Rozwiniętym stadium klasyfikacji jest systematyzacja, będąca uporządkowaniem hierarchicznym. Podział i systematyzacja stanowią punkt wyjścia do typologii, w rezultacie której określone są typy bądź model badanych obiektów [Grabiński 1992, s. 25].

Klasyfikacja powinna charakteryzować przejrzystością, ułatwiającą orientację w zbiorowości obiektów; obszernością odnoszącą się do odpowiedniej ilości informacji o badanych obiektach, a przede wszystkim powinna odzwierciedlać naturalne pokrewieństwa poszczególnych ich grup [Szweykowska i Szweykowski 1997, s. 9]. Warunki te odpowiadają tak zwanemu systemowi naturalnemu, w którym odwzorowuje się proces rozwojowy (ewolucję). Taką możliwość posiada tzw. klasyfikacja filogenetyczna, zastosowana przez jednego z autorów do badania rodzin metod organizatorskich [Ćwiklicki 2011]. Jednocześnie przyjmuje się, że poprawnie przeprowadzona klasyfikacja powinna spełniać wymogi spójności, rozłączności i zupełności. W przypadku klasyfikowania kategorii z obszaru nauk o zarządzaniu, w tym także koncepcji i metod zarządzania, spełnienie tych warunków jest niezwykle trudne i praktycznie niemożliwe. Decyduje o tym szereg czynników między innymi: niedookreśloność wielu kategorii, możliwość analizowania tych samych zjawisk czy obiektów w różnych kontekstach i rozmyty charakter granic między różnymi koncepcjami i metodami.

Klasyfikacja instrumentów zarządzania, najczęściej przewidująca ich podział ze względu na określone kryteria od wielu już lat stanowi przedmiot dociekań przedstawicieli nauk o

zarządzaniu. Rezultaty pierwszych w tym względzie prac, jak chociażby rejestracja E. Hauswalda, metodyka H. Le Chateliera czy ujęcie CERMA, sprowadzały się do możliwie pełnego zestawienia i uporządkowania metod ogólnych stosowanych w organizowaniu [Martyniak 1976a]. Ewolucja metod, jaka dokonała się na przestrzeni kilkudziesięciu lat wywołała potrzebę nie tylko ich ewidencji, ale wypracowania swoistej „botaniki”, uwzględniającej zachodzące pomiędzy nimi zależności hierarchiczne czy funkcjonalne.

Po raz pierwszy problem ten podjęli A. Moles i R. Caude, wykazując tendencje rozwojowe metod polegające na przechodzeniu od mało elastycznych i niespójnych metod ogólnych do metod szczegółowych, a w końcu do programów [Moles i Caude 1970]. Z kolei A. Girè ukazał cykl życia metody wyróżniając takie jego stadia jak: narodziny¹, młodość, dojrzałość, starość i upadek [Girè 1988]. Ten nurt metodologiczny zaznaczył się również na gruncie polskim, a tradycje przedstawicieli klasycznej myśli organizatorskiej K. Adamieckiego, E. Hauswalda czy S. Bieńkowskiego były kontynuowane między innymi przez H. Jagodę, J. Kisielnickiego, J. Lichtarskiego, Z. Mikołajczyk, H. Mrełę, J. Trzcienieckiego, T. Pszczółowskiego, czy Z. Zbichorskiego. Doniosły wkład w tworzenie modeli metod organizatorskich wnieśli M. Budzanowska [1967], a zwłaszcza Z. Martyniak [1976a, 1976b].

Klasyfikacja metod zarządzania – przegląd wybranych ujęć

Klasyfikacje koncepcji i metod zarządzania prezentowane w literaturze ukazują duże zróżnicowanie ujęć. W niniejszej części przedstawiono wybrane z nich, wskazując na odmienne kryteria klasyfikacyjne i dylematy z tym związane. Przedmiot analizy – metoda – jest ze względu na swoją specyfikę rozumiany zarówno jako ogólna metodyka (koncepcja), jak i w węższym znaczeniu technika zarządzania, co zostało szczegółowo przedstawione w następnym punkcie artykułu.

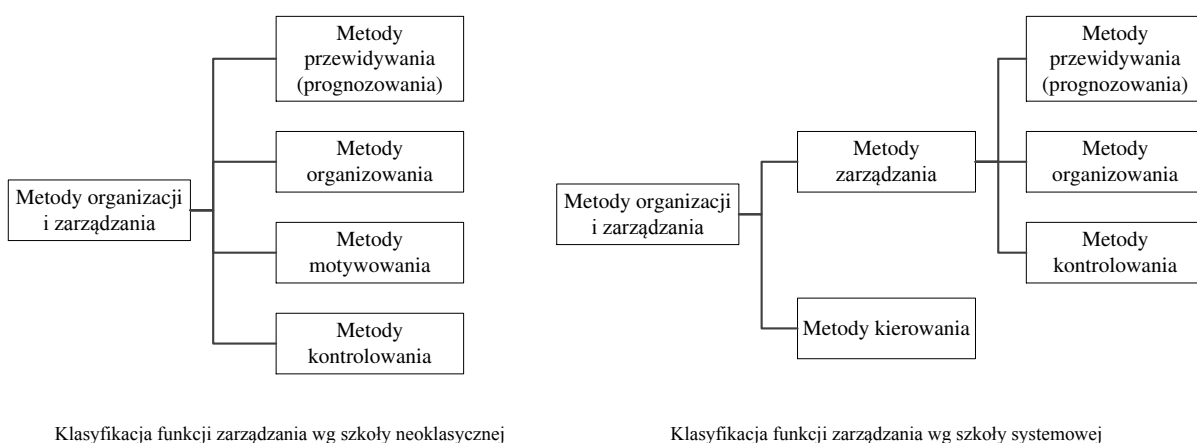
W krajowej literaturze przedmiotu jedną z pierwszych propozycji klasyfikacyjnych metod zarządzania przedstawiła Z. Mikołajczyk [1976]. Autorka zastosowała kryterium funkcji (celu stosowania, czyli doboru metod do danego typu problemu), wyróżniając metody: diagnostyczne, optymalizacji i prognozowania, planowania i kontroli oraz kierowania ludźmi. W proponowanym ujęciu zwraca uwagę fakt wielokrotnego podporządkowania niektórych metod zarządzania. Przykładowo techniki badania pracy, jak i ogólniejsze techniki organizatorskie można przypisać do optymalizacyjnych technik zarządzania. Jednocześnie ich

¹ Według M. Bourbona powstanie metody datuje się zwykle od momentu jej opublikowania [Bourbon 1986, cyt. za: Martyniak 1999].

elementy, przynależące do klas niższych szczebli², można zaliczyć do zbioru technik diagnostycznych, planowania i kontroli [tamże, s. 279].

Zaproponowane klasy, zwłaszcza „techniki optymalizacji i prognozowania” i „techniki planowania i kontroli” są nieostre, na co zwrócił uwagę Z. Martyniak [1976b, s. 347]. Jego zdaniem klasyfikacja metod i technik organizacji i zarządzania, która będzie jednocześnie wyczerpująca i rozłączna jest mało prawdopodobna. Wynika to z tego, iż niektóre z metod są „wielofunkcyjne” zarówno w sensie funkcji, której służą, jak i funkcji zarządzania. Podane przez niego przykłady dotyczyły metod mierzenia i normowania pracy, które mogą być wykorzystane w ramach funkcji planowania, organizowania, motywowania i kontrolowania.

Z. Martyniak zaproponował klasyfikację metod według stopnia ogólności przedstawioną w dalszej części artykułu i zakresu zastosowań. Uwzględniając podział bazujący na funkcjach zarządzania pochodzący ze szkoły neoklasycznej i szkoły systemowej, autor zaprezentował dwa alternatywne ujęcia, które ukazano na rysunku 1.



Rysunek 1. Klasyfikacja funkcji zarządzania wg szkoły neoklasycznej i systemowej

Źródło: opracowano na podstawie [Martyniak 1976b, s. 348].

Szczególną uwagę Z. Martyniak poświęcił metodom organizatorskim, które podzielił na metody *par excellence* organizatorskie i wykorzystywane w organizowaniu. W pierwszej grupie znajduje się: badanie metod pracy, mierzenie pracy, wartościowanie pracy, normowanie pracy, koordynowanie procesów w czasie, koordynowanie procesów pracy w przestrzeni i analiza wartości organizacji. Do drugiej zaliczono natomiast następujące metody:

² Przez niższe szczeble Autorka rozumie podział technik organizatorskich na: badanie metod i organizowanie pracy administracyjno-biurowej, badanie metod i organizowanie pracy fizycznej, mierzenie i normowanie pracy, analiza wartości.

socjopsychologiczne, ergonomiczne, sieciowe, ekonometryczne, informatyczne, heurystyczne i badania operacyjne [Martyniak 1987, s. 130].

Twórcą interesującej klasyfikacji instrumentów zarządzania jest H. Mreła [1977]. Wskazując na brak jednoznacznego rozumienia określenia „organizacja i zarządzania” jako źródła trudności klasyfikacji zaproponował podział metod zarządzania według takich kryteriów jak: cel (funkcji zarządzania), przedmiot (systemy organizacyjne o różnym zakresie), język (stosowane modele).

Jeszcze inny ich podział przeprowadzony na płaszczyźnie działalności organizatorskiej przedstawił B. Hlavenka [1977], uwzględniając trzy kryteria klasyfikacji metod, a mianowicie: czas trwania procesu racjonalizatorskiego, problemy (czynniki) i obszary (rodzaj działalności).

Przedstawione powyżej ujęcia klasyfikacyjne pochodzące z lat 70. XX w. zostały ponownie poddane pod dyskusję przez Z. Mikołajczyk [2008]. Przesłanką było spostrzeżenie o zróżnicowanych zbiorach metod opisywanych w literaturze przedmiotu pod koniec XX w., w których wykorzystano odmienne kryteria. Klasyfikacje współczesnych metod i koncepcji zarządzania dotyczyły:

- zbiorów metod i technik upraszczających i systematyzujących pracę kierowniczą, będącą pochodną „zarządzania przez ...” (*management by ...*),
- metod zarządzania, dedykowanych konkretnemu zagadnieniu, na przykład: analizie wartości, metodom wartościowania pracy, itp.
- funkcji przedsiębiorstwa (np. produkcja, marketing),
- podziału na tradycyjne (klasyczne) i współczesne,
- „subdyscyplin” (obszarów zarządzania), np. zarządzanie wiedzą, zarządzanie finansami, zarządzanie procesowe.

Ponadto listę opracowaną przez Z. Mikołajczyk uzupełniają płaszczyzny funkcjonowania i rozwoju organizacji odnoszące się do:

- rodzaju organizacji (przedsiębiorstwo, organizacje non-profit, itp.),
- zasobów (zasoby materialne, ludzkie, wiedzy i informacji itp.),
- poziomów zarządzania (strategiczne, taktyczne, operacyjne) [Zakres... 2010].

Inną krajową klasyfikacją metod zarządzania jest propozycja K. Zimniewicza [2008, s. 136], bazująca na niemieckiej literaturze przedmiotu. Cytowany Autor wyszczególnił trzy grupy metod zarządzania, a mianowicie metody ukierunkowane na: wzrost produkcji, poprawę stosunków międzyludzkich i metody kompleksowe, zastrzegając się, że kryteria klasyfikacyjne, to jest rozłączność i zupełność, w tym przypadku nie są spełnione.

Dodatkowo K. Zimniewicz wyjaśnia, że „nie da się przenieść kryteriów klasyfikacyjnych obowiązujących w metodologii nauk do klasyfikacji metod organizacji i zarządzania”, ponieważ „zastosowanie określonej metody może spowodować różne skutki (...) w różnych obszarach organizacji” [Zimniewicz 2008, s. 136].

Z zagranicznych klasyfikacji uwagę zwraca propozycja A. Chauveta [1997]. Autor zastosował analizę czynnikową 132 metod zarządzania. W rezultacie wyszczególnił rodziny metod, których nazwy pochodzą od kategorii personelu, czyli metody organizatorów, menedżerów, techników, pracowników operacyjnych i osób kształtujących pracowników. Przyjęte przez A. Chauveta kryteria różnicujące to dwa wymiary: „sztywność (zamknięcie)-elastyczność (otwarcie)” i „przedsiębiorstwo (racjonalność)-jednostka (stosunki społeczne)”. Pierwszy wymiar określa stopień koncentracji na problemach wewnętrznych organizacji i uwzględniających wpływ otoczenia. Drugi wymiar to nastawienie na zadania i ludzi. Z powodu braku zdefiniowania kategorii, pojawia się zastrzeżenie sformułowane przez Z. Martyniaka związane z wielofunkcyjnością metod. Na przykład menedżer pełniący funkcję organizacyjną, jak i motywacyjną, może korzystać także z metod przynależących do innych kategorii personelu.

Analizując klasyfikację Chauveta i elementy ujęte w opisie metod, można sformułować wniosek, iż dodatkowym kryterium może być miejsce pochodzenia metody. Takie rozwiązanie zastosował jeden z autorów niniejszego opracowania dla metod TQM [Ćwiklicki i Obora, 2011; Ćwiklicki 2011].

Przedstawione powyżej dominujące ujęcia klasyfikacyjne koncepcji i metod zarządzania bazują najczęściej na kryteriach: celu stosowania, funkcji i przedmiotu. O ile pierwszy poziom taksonomiczny jest względnie podobnie interpretowany, to na niższych poziomach kategorii systematycznych zaliczane do nich obiekty umieszczane są w zależności od przyjętego głównego kryterium do różnych grup.

Klasyfikacja koncepcji i metod zarządzania według stopnia ogólności i poziomu rozwoju

Przykładem interesującej, współczesnej klasyfikacji koncepcji i metod zarządzania jest propozycja autorstwa H. Jagody i J. Lichtarskiego, łącząca dwie perspektywy: stopień ogólności i poziom rozwoju koncepcji i metod.

Zróżnicowanie systematycznych sposobów postępowania w działalności organizatorskiej następuje ze względu na stopień szczegółowości ich opisu [Martyniak 1976a, s. 18]. W proponowanym przez Z. Martyniaka uporządkowaniu, nawiązującym do ujęcia R. Caude'a i pragmatycznej typologii metod J.M. Mouchota pojawiają się najpierw zasady, a dalej

podejścia (strategie organizatorskie, metodyki ogólne), metody szczegółowe, rodziny metod szczegółowych, metodyki szczegółowe, grupy technik i wreszcie techniki, jako najbardziej precyzyjnie opisane sposoby postępowania [Martyniak 1982, s. 29]. Według R. Caude'a metoda rozpatrywana na najwyższym poziomie abstrakcji pełni rolę zasady, a na najniższym staje się receptą, czyli techniką [Caude 1966, cyt. za Martyniak 1976a]. Typologia J. M. Mouchota przewiduje pięć szczebli rozpatrywania metody ze względu na dokładność i ogólność opisu. Odpowiednio do nich pojawiają się mikrometody, metody lokalne, ogólne, strategie myślenia i mity twórczego myślenia [Mouchot 1966, cyt. za Martyniak 1976a]. Taki podział stał się podstawą do przeprowadzenia klasyfikacji zarejestrowanych metod według stopnia ogólności, która może być także użyteczna dla potrzeb grupowania i porządkowania współczesnych instrumentów zarządzania, obejmujących pełny zbiór jego funkcji, zarówno w szerokim, jak i wąskim znaczeniu³. Tezę tą potwierdzają ujęcia klasyfikacyjne opracowane przez J. Lichtarskiego i H. Jagodę [2003].

I tak, J. Lichtarski podkreśla, że współczesne instrumenty zarządzania, tworzące zbiór powiązanych ze sobą idei, zasad, metod, technik, narzędzi służących nadawaniu określonego wizerunku (kształtu) systemowi zarządzania w przedsiębiorstwie charakteryzują się różnym stopniem ogólności. Badacz ten zaproponował, aby całą zhierarchizowaną strukturę powiązanych rozwiązań nazywać receptą lub pomysłem na zarządzanie i wyróżnić w rozpatrywanym systemie trzy poziomy różniące się stopniem szczegółowości propozycji, a mianowicie: koncepcję (filozofia, orientacja, podejście) – poziom I, metoda (metodę ogólną) – poziom II i technikę (metoda szczegółowa, technika, narzędzie) – poziom III [Lichtarski 2001, s. 27-28].

Z kolei H. Jagoda analizując strukturę współczesnych koncepcji i metod zarządzania wyróżnił dwie ich warstwy, ideową i utylitarną [Jagoda 1999, s. 10]. Pierwsza zawiera określone pomysły czy recepty, kreowane pod wpływem nowych paradygmatów zarządzania, wyzwań i problemów stających przed organizacją, których istotę można sprowadzić do określonej przebudowy systemu wartości, celów, mechanizmów funkcjonowania przedsiębiorstwa. Warstwa druga, pragmatyczna, ściśle narzędziowa zawiera właściwe dla urzeczywistnienia danej idei czy pomysłu sposoby postępowania o

³ Warto w tym miejscu nadmienić, iż klasyfikacja metod w ujęciu Z. Martyniaka powstała w latach 70. ubiegłego wieku, a zatem nie uwzględniała rozwoju tzw. przekrojowych koncepcji i metod zarządzania [Jagoda 1999]. Ich pojawienie się znalazło jednak wyraz w nowym podejściu tego badacza do klasyfikacji instrumentów zarządzania, uwzględniającym dorobek szkoły zasobowej oraz funkcjonalne obszary zarządzania. W strukturze nowych metod Z. Martyniak wyróżnił między innymi kompleksowe metody organizacji i zarządzania (w tym system S. Shingo, reengineering, benchmarking), metody zarządzania strategicznego, metody zarządzania informacją [Nowe... 1998].

zróżnicowanym stopniu szczegółowości. Wydaje się, że spoiwem łączącym, ale także różnicującym współczesne instrumenty zarządzania są właśnie określone idee i paradygmaty. W rezultacie to one wpływają na rozwój organizacyjny, a kreowane na ich podstawie koncepcje, metody i techniki nadają systemowi zarządzania przedsiębiorstwu określony kształt.

H. Jagoda i J. Lichtarski, prowadząc pogłębione studium rozwoju współczesnych instrumentów zarządzania, zwrócili uwagę na potrzebę ich klasyfikowania ze względu na proces rozwoju, który przebiega dwukierunkowo. Pierwszy kierunek obejmuje rozwój metod, technik i narzędzi w obrębie danej koncepcji, zaś drugi przewiduje rozwój samej koncepcji, a w ślad za nią odpowiednie dostosowanie metod szczegółowych. W rezultacie pierwszego następuje zmiana proporcji w strukturze elementów tworzących dany system. W konsekwencji w cyklu rozwojowym dokonującym się w ramach pierwszego z wyróżnionych kierunków wyróżnia trzy fazy:

- wstępującą o dominacji rozbudowanej koncepcji nad słabo rozwiniętymi metodami szczegółowymi;
- stabilizacyjną, w której następuje wyrównanie proporcji pomiędzy składowymi systemu (wyrównaniem proporcji pomiędzy koncepcją a metodami i technikami niezbędnymi dla jej realizacji), co oznacza zwiększenie stopnia konkretności i efektywności implementacyjnej koncepcji poprzez odpowiedni poziom instrumentalizacji;
- zstępującą, w której potencjał metod, technik i narzędzi w sensie ilościowym i jakościowym urasta do takich rozmiarów, iż zdecydowanie przeważa nad koncepcją, co oznacza autonomizację wybranej metody lub też zbioru technik w realizacji danej idei.

Zmiana miejsca koncepcji w strukturze instrumentarium zarządzania wydaje się być czynnikiem przyspieszającym drugi kierunek rozwojowy, a więc stymulować rozwój samej koncepcji. Nakładające się na siebie wertykalny i horyzontalny kierunki zmian w koncepcjach i metodach mogą tworzyć spiralę rozwojową, przynosząc postęp w metodologii zarządzania [Czekaj i Błaszczak 2010].

Propozycja klasyfikacyjna badaczy ośrodka wrocławskiego jest przykładem umiejętnego połączenia dwóch kryteriów porządkowania i grupowania współczesnych koncepcji i metod zarządzania, to jest stopnia ogólności opisu sposoby rozwiązywania problemów i poziomu rozwoju, istotnych z punktu widzenia pragmatyki menadżerskiej.

Procedura typologii koncepcji i metod zarządzania

Klasyfikację koncepcji i metod zarządzania można zatem realizować posługując się różnymi kryteriami. Procedura typologii w takich ujęciach nie jest do końca jednoznaczna i nie zawsze w przypadku próby jej przeprowadzenia do innego zbioru metod lub przy włączeniu do badanego zbioru kolejnego prowadzi do tych samych wyników. Z powyższych względów warto zastosować takie rozwiązanie klasyfikacyjne, które pozwoliłoby na powielenie toku postępowania przez innych badaczy. Taka procedura typologii koncepcji i metod zarządzania została opracowana przez jednego z autorów na potrzeby klasyfikacji metod zarządzania informacją [Czekaj 2000]. Pomimo uwzględnienia tylko jednego rodzaju metod odniesionych do konkretnego obszaru (zarządzanie informacją), algorytm postępowania pozwala na aplikację do całego zbioru koncepcji i metod zarządzania.

W prezentowanej procedurze uznano, iż najbardziej przydatną będzie jedna z metod taksonomii cech jakościowych, do których należy: metoda taksonomii zgodności, metoda Smirnowa, technika diagraficzna, technika uporządkowania dendrytowego, metoda Warda [Gatnar 1998].

Podstawą metodyczną typologii jest metoda Warda, którą uważa się z pośród hierarchicznych metod aglomeracyjnych za jedną z bardziej efektywnych [Steczowski i Zeliaś 1997, Grabiński i Sokołowski 1984]. W opisywanym przypadku jako narzędzie wspomagające wykorzystano oprogramowanie komputerowe STATISTICA.

Podobnie jak w innych metodach hierarchicznych⁴, tak i w metodzie Warda ustala się hierarchię drzewkową elementów zbioru Ω . Hierarchę określa uporządkowana dwójka $\langle \Omega, V \rangle$, w której V jest tak zwaną macierzą kofenetyczną, a jej elementami są wartości ultrametryki między $\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n$. Ultrametryka wskazuje poziom spotkania dwóch obiektów w drzewku połączeń (dendrogramie), który otrzymuje się na skutek krokowej aglomeracji operacyjnych jednostek taksonomicznych [Sokołowski 1992, s. 18].

Zastosowanie hierarchicznych metod aglomeracyjnych prowadzi do utworzenia pełnej hierarchii skupień z monotonicznie wzrastającym współczynnikiem ich podobieństwa [Grabiński 1992, s. 101]. Otrzymywane podziały na niepokrywające się podzbiory są tworzone przez proces aglomeracji, który należy na pewnym etapie przerwać. W literaturze przedmiotu brakuje jednego obiektywnego i ogólnie zaakceptowanego sposobu zaprzestania

⁴ Do najbardziej spopularyzowanych hierarchicznych metod aglomeracyjnych zalicza się metodę najbliższego sąsiedztwa, najdalszego sąsiedztwa, środków ciężkości, mediany, średniej grupowej, ważonej średniej grupowej [Sokołowski 1992, Steczowski i Zeliaś 1997, Gatnar 1998].

dalszego podziału [Sokołowski 1992], pozostawiając decyzję o zakończeniu pracy osobie dokonującej klasyfikacji. Najczęściej ma to miejsce w trakcie analizy struktury dendrogramu.

Miarą odległości w prezentowanej metodzie jest tak zwana odległość miejska (Manhattan, „taksówkowa”), będąca sumą bezwzględnych wartości różnic odpowiadających kolejnym cechom. Tego typu odległość jest bardziej adekwatna dla cech skokowych tworzących przestrzeń klasyfikacyjną. Cechy charakteryzujące metody dobrano ze względu na aspekty funkcjonalne i strukturalne, starając się, aby oddawały najbardziej istotne właściwości wybranych metod, były zarówno zrozumiałe, jak i logicznie powiązane ze sobą, a także posiadały wysoką zmienność w zbiorze klasyfikowanych elementów i dużą współzmienność z cechami nie uwzględnionymi w procesie klasyfikacji. Szczególną uwagę przywiązano do trzech aspektów: sposób prowadzenia badań, zakres zastosowań i warunki stosowania metod. Należy dodać, iż każdą z cech uznano za równoważną. Cechom ogólnym przypisano zmienną liczbę cech szczegółowych⁵.

Do charakterystyki każdej z powstałych po podziale drzewa grup zastosowano średnie arytmetyczne. W celu sprawdzenia istotności różnic między nimi powinno przeprowadzić się test analizy wariancji. Ze względu na fakt, iż cechy koncepcji i metod zarządzania nie spełniają założenia o normalności rozkładu, otrzymane wyniki dodatkowo zweryfikowano posługując się testem Kruskala-Wallisa (nieparametryczną analizą wariancji). Decyzje o odrzuceniu hipotezy o równości wartości przeciętnych były takie same bez względu na zastosowany rodzaj analizy wariancji – parametryczny, czy też nieparametryczny. Z tego powodu wystarczy podać tylko jedną wartość prawdopodobieństwa testowego p , określającego prawdopodobieństwo uzyskania wyniku bardziej przeczącego testowanej hipotezie w porównaniu do tego otrzymanego. Hipotezę zerową odrzuca się, jeżeli p jest mniejsze od przyjętego poziomu istotności $\alpha = 0,05$.

Całość procedury klasyfikacyjnej rozpoczyna się od przyporządkowania metodom i koncepcjom wybranych do klasyfikacji wartości cech diagnostycznych. Wynik tej pracy przedstawia macierz danych, na którą składają się określone wartości cech dla badanych metod. Następnym krokiem było uporządkowanie cech ogólnych ze względu na przyjęte płaszczyzny klasyfikacji, przedstawione powyżej. W dalszej kolejności opracowano macierz

⁵ Zidentyfikowano 17 cech ogólnych, takich jak: cel stosowania metody, obszar zastosowania metod, przedmiot badania metody, powiązanie metody ze strukturą organizacyjną, podejście do problemu, kierunek postępowania badawczego, stopień schematyzacji metod, dane przetwarzane w metodach, aspekt poszukiwanego rozwiązania, rodzaj myślowego podejścia, wykorzystanie metod heurystycznych, stopień informatyzacji metod, poziom rozwoju organizacyjnego wymagany przez metody, sposób stosowania metody, struktura podmiotu rozwiązującego problem, podmiot stosujący metodę i sposób wprowadzania zmian. Dokładny opis tych cech, jak i cech szczegółowych znajduje się w pracy J. Czekała [2010].

korelacji wartości cech metod, wykorzystując współczynniki korelacji liniowej, które powinno się traktować jako miary podobieństwa cech, a nie ich zależności w sensie statystycznym. Uzasadnieniem takiego wyboru jest stosunkowo mały zbiór możliwych wartości cech (od 1 do 3), co doprowadziłoby w przypadku zastosowaniu współczynników korelacji, do tego iż zbyt wiele metod otrzymałoby takie same rangi. W macierzy oznaczono gwiazdką te współczynniki, które świadczą o istotnym podobieństwie par cech (wartość $p < 0,05$).

Do grupowania cech wykorzystano metody eliminacji wektorów [Chomątowski i Sokołowski 1978]. Za najbardziej reprezentacyjną cechę podzbioru uznano cechę, która miała największy średni moduł współczynników korelacji z innymi z tego samego podzbioru.

W celu weryfikacji klasyfikacji przeprowadzono analizę dyskryminacyjną. W wyniku jej zastosowania (100% przyporządkowanych metod należało do tych samych grup), uzyskano potwierdzenie prawidłowości uzyskanych danych.

Zakończenie

Zaprezentowane sposoby grupowania i porządkowania współczesnych koncepcji i metod nie wyczerpują potencjalnego ich zbioru, tym niemniej wydają się potwierdzać tezę o złożoności procesu klasyfikacji instrumentów zarządzania. Nie kwestionując użyteczności, a przede wszystkim przejrzystości różnych ujęć klasyfikacyjnych opierających się na zasadzie podziału uwzględniającej różne kryteria – cechy diagnostyczne, zasadnym jest ich rozwinięcie o systematykę, a w dalszej kolejności typologię współczesnych koncepcji i metod zarządzania. Realizacja tego typu przedsięwzięć, a w szczególności ukazanie współczesnych instrumentów zarządzania jako systemu wiąże się jak zauważa K. Zimniewicz [2008, s. 136] z „(...) gigantyczną pracą, wymagającą powołania dużego i interdyscyplinarnego zespołu”. Podobną opinię prezentuje Z. Mikołajczyk stwierdzając, że „(...) taka naukowa klasyfikacja jest przedsięwzięciem trudnym, złożonym i wymagającym współpracy wielu osób i ośrodków akademickich”, a zadanie to ocenia (...) jako niewdzięczne i nieopłacalne dla badawczy ze względu na niepewność w pozyskaniu funduszy na tego typu studia [Mikołajczyk 2008, s. 132].

Należy jednak wyrazić przekonanie, iż ranga problemu skłoni przedstawicieli różnych krajowych środków naukowych prowadzących badania nad rozwojem współczesnych koncepcji i metod zarządzania do zespołowego podjęcia tego niezwykle aktualnego i istotnego wyzwania metodologicznego.

Literatura

- Błaszczyc W., *Przydatność praktyczna metod zarządzania w świetle opinii menedżerów*, [w:] *Nurt metodologiczny w naukach o zarządzaniu. Perspektywy i zagrożenia rozwoju*, red. W. Błaszczyc, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2006.
- Budzanowska M., Próba klasyfikacji metod zarejestrowanych przez A. Moles, „Prakseologia” 1967 nr 26.
- Chaveut A., *Metody zarządzania*. Przewodnik, Poltex, Warszawa 1997.
- Chomątowski S., Sokołowski A., *Taksonomia struktur*, „Przegląd Statystyczny” 1978, nr 2.
- Czekaj J., *Metody zarządzania informacją w przedsiębiorstwie*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2000.
- Czekaj J., Błaszczyc W., *Stan i perspektywy rozwoju metod organizacji i zarządzania [w:] Osiągnięcia i perspektywy nauk o zarządzaniu*, red. S. Lachiewicz, B. Nogalski, Oficyna Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010.
- Ćwiklicki M., *Ewolucja metod organizatorskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2011.
- Ćwiklicki M., Obora H., *Wprowadzenie do metod TQM*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2011.
- Gatnar E., *Symboliczne metody klasyfikacji danych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
- Girè A., *Théorie Ouverte des Systèmes*, L’Indisciplinaire, Lyon 1988.
- Grabiński T., *Metody taksonometrii*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 1992.
- Grabiński T., Sokołowski A., *Z badań nad efektywnością wybranych procedur taksonomicznych*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 1984, nr 181.
- Hlavenka B., *System ewidencji technik i metod racjonalizacji*, „Przegląd Organizacji” 1977, nr 5.
- Jagoda H., *Koncepcje przekrojowe w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Więcej pytań czy odpowiedzi?*, „Przegląd Organizacji”, 1999, nr 2.
- Jagoda H., Lichtarski J., *O istocie i ewolucji współczesnych koncepcji i metod zarządzania*, „Przegląd Organizacji”, 2003, nr 1.
- Kozłowski J., *Narodziny i rozwój dyscyplin naukowych*, „Sprawy Nauki”, Biuletyn Komitetu Badań Naukowych, 1996, nr 1.
- Lichtarski J., *Koncepcje czy funkcje zarządzania*, „Przegląd Organizacji”, 2001, nr 9.
- Martyniak Z., *Elementy metodologii organizowania*, PWN, Warszawa 1976a.
- Martyniak Z., *W sprawie klasyfikacji metod i technik organizacji i zarządzania*, „Przegląd Organizacji”, 1976b, nr 8.
- Martyniak Z., *Metodologiczne podstawy doskonalenia organizacji przedsiębiorstw*, IWZZ, Warszawa 1982.
- Martyniak Z., *Organizatoryka*, PWN, Warszawa 1987.
- Martyniak Z., *Metody organizacji i zarządzania*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 1999.
- Mikołajczyk Z., *Metody i techniki organizacji i zarządzania – próba klasyfikacji*, „Przegląd Organizacji”, 1976, nr 7.
- Mikołajczyk Z., *“Dżungla” metod zarządzania i konieczność jej uporządkowania*, w: red. J. Rokita *Ku nowym paradygmatom nauk o zarządzaniu*, Wyd. Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa im. Wojciecha Korfańskiego, Katowice 2008.
- Moles A., Caude R., *Créativité et méthodes d’innovation*, Fayard-Mame, Paris 1970.

Artykuł przygotowano na konferencję pt. „Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Wiodące orientacje”, Piechowice k/Szklarskiej Poręby, 13-15 października 2013

- Mreła H., *Koncepcje klasyfikacji metod i technik organizatorskich*, „Przegląd Organizacji”, 1977, nr 5.
- Nowe metody organizacji i zarządzania*, red. Z. Martyniak, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 1998.
- Ostasiewicz W., *Statystyczne metody analizy danych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langlego we Wrocławiu, Wrocław, 1998.
- Sokołowski A., *Empiryczne testy istotności w taksonomii*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 1992, nr 108.
- Steczowski J., Zeliaś A. *Metody statystyczne w badaniu zjawisk jakościowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 1997.
- Szweykowska A., Szweykowski J., *Botanika. Systematyka*, Tom 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.
- Zakres dyscyplin „ekonomia”, „finanse” i „nauki o zarządzaniu” w ramach dziedziny „nauki ekonomiczne”*, Komunikat nr 7/2010 Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów, <http://www.ck.gov.pl/index.php/komunikaty-ck/29-k-o-m-u-n-i-k-a-t-n-r-72010>, dostęp: 20.06.2013
- Ziemski S., *Metoda typologiczna i jej zastosowanie w prakseologii*, „Prakseologia” 1967 nr 26.
- Zimniewicz K., *Koncepcje zarządzania jako instrumenty wspomagające osiągnięcie przewagi konkurencyjnej*, [w:] *Przeszłość i przyszłość nauk o zarządzaniu. Metody i techniki zarządzania*, red. C. Sikorski, T. Czaplą, M. Malarski, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001.
- Zimniewicz K., *O potrzebie dyskusji na temat metod zarządzania* [w] *Ku nowym paradygmatom nauk o zarządzaniu*, red. J. Rokita, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa, Katowice 2008.

MOŻLIWE I REKOMENDOWANE SPOSOBY GRUPOWANIA I PORZĄDKOWANIA WSPÓŁCZESNYCH METOD I KONCEPCJI ZARZĄDZANIA

Streszczenie

W artykule podjęto tematykę sposobów grupowania i porządkowania współczesnych metod i koncepcji zarządzania. W pierwszej kolejności przedstawiono podstawy klasyfikacji metod zarządzania, a następnie dokonano przeglądu wybranych ujęć klasyfikacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem podziału według kryterium stopnia ogólności i poziomu rozwoju. W punkcie kolejnym zaprezentowano rekomendowaną procedurę typologii koncepcji i metod zarządzania, a w zakończeniu omówiono ograniczenia grupowania i porządkowania oraz określono kierunki przyszłych badań.

Słowa kluczowe: klasyfikacja, typologia, koncepcje i metody zarządzania

POSSIBLE AND RECOMMENDED WAYS OF GROUPING AND ARRANGING CONTEMPORARY MANAGEMENT CONCEPTS AND METHODS

Summary

In the paper the authors analyse the subject matter concerning ways of grouping and arranging contemporary concepts and management methods. First the essentials of management methods' classification are presented. Then the review of the chosen classification conceptualizations were discussed with a special attention given to the categorization according to the level of the generality and development. Next the recommended typology procedure was offered. In conclusions the authors explained the limits of the study and formulated the future research directions.

Key words: classification, typology, management concepts and methods