

**Olaf Flak\***

## **KONCEPTUALIZACJA UKŁADU WIELKOŚCI ORGANIZACYJNYCH**

### **A CONCEPTION OF A SYSTEM OF ORGANIZATIONAL TERMS**

#### **Summary**

*This paper is a second part on the field of the system of organizational terms. There is a detailed description based on philosophical background of the scientific methodology. The system has been defined in order to do wide research on correlations between the terms.*

#### **1. Uwagi wstępne**

Niniejszy referat jest kontynuacją rozważań dotyczących stworzenia układu wielkości organizacyjnych, zaprezentowanych w referacie autora Układ wielkości organizacyjnych jako obiekt badań [Flak 2007, Układ wielkości..., s. 64-74]. Celem referatu jest zaprezentowanie założeń ontologicznych, modelu układu wielkości organizacyjnych, przykładowych wielkości organizacyjnych oraz planu dalszych działań, zmierzających do weryfikacji w sferze epistemologicznej oraz utylitarnej przyjętego układu wielkości organizacyjnych. Celem długofalowym takiego postępowania jest opracowanie metody naukowej w nauce o zarządzaniu.

Punktem wyjścia dalszych rozważań będą założenia ogólnej metodologii nauk, a więc procedur badawczych oraz analiz ich wytworów, takich jak pojęcia, twierdzenia, prawa czy hipotezy naukowe. W sformułowanym modelu układu wielkości organizacyjnych wzięto pod uwagę reguły semiotyczne oraz reguły logiki formalnej, mające zastosowanie w pracy naukowej [Przybyłowski 2002, s. 153-154].

---

\* dr, Katedra Systemów i Metod Zarządzania, Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach.

## 2. Model układu wielkości organizacyjnych

W przypadku wielowymiarowych pojęć abstrakcyjnych, takich jak układ wielkości organizacyjnych, konieczne jest zbudowanie trwałej konstrukcji logicznej, która pozwoli na przejście do dalszych etapów procesu badawczego. Jedną z takich konstrukcji jest model, czyli układ, którego zadaniem jest imitowanie wyróżnionych cech układu, zwanego układem odniesienia, układem rzeczywistym lub oryginałem. Model imituje przy tym tylko cechy obiektu istotne z punktu widzenia przyjętych celów badawczych [Penc 1997, s. 259]. W niniejszej pracy wykorzystano fakt, iż w literaturze model to także „konstrukcja myślowa stanowiąca uproszczony obraz badanego fragmentu rzeczywistości, nieuwzględniająca tych cech i relacji, które są nieistotne dla danego problemu badawczego” [Dowgiało 1998, s. 160].

Ideałem każdej nauki jest budowa teorii pełnej, a więc wewnętrznie niesprzecznej, spójnej i odwołującej się do teorii bardziej ogólnej. Tak samo jest z modelami zastępującymi rzeczywiste obiekty [Gruszecki 2002, s. 37-38]. Dlatego też model wielkości organizacyjnych oparto na uniwersalnych założeniach ontologicznych. Zgodnie z logiką formalną, fakty reprezentujące rzeczywistość można podzielić na rzeczy i wydarzenia (lub zdarzenia). Dodatkowo każdy z tych bytów można podzielić ze względu na subiektywność lub obiektywność rejestracji [Mc Inerny 2005, s. 14].

Rzecz można określić jako przedmiot realny lub intencjonalny. Taki wniosek płynie z lektury wielu pozycji L. Krzyżanowskiego. Jednak w swojej ostatniej książce autor formułuje definicję rzeczy, głoszącą iż rzecz „stanowi konkretną, wszechstronnie wyposażoną i względnie trwałą całość, (...) w swojej zawartości materialnej ma postać bytową i (...) musi istnieć samodzielnie” [Krzyżanowski 1999, s. 163]. Przedmiot realny (w powyższym podziale „obiektywny”) jest w pełni uposażony materialnie, określony fizycznie, czasowo i przestrzennie. Przedmiot intencjonalny (w powyższym podziale „subiektywny”) jest wyabstrahowany, posiada pewien myślowy schemat istnienia, zawsze jest w swej zawartości treściowej pod wieloma względami niedookreślony [Krzyżanowski 1985, s. 114].

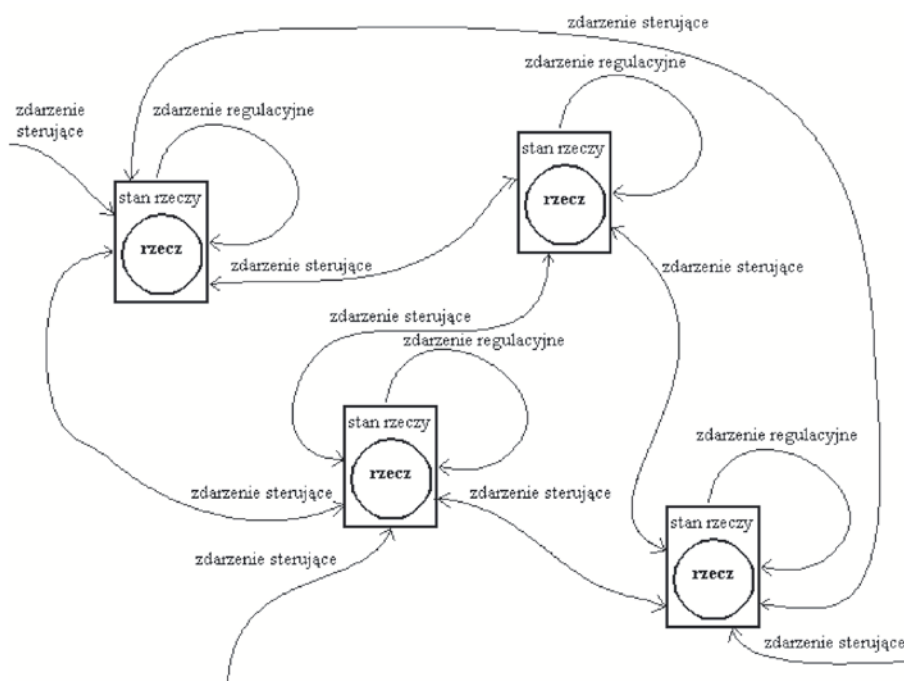
Zdarzenie to fakt, iż rzecz w momencie  $t_1$  wykazywała pewną cechę, a w momencie  $t_2$  już jej nie wykazywała (albo odwrotnie) [Ziemiński 2006, s. 64]. Takie stanowisko pod względem leksykalnym nie pokrywa się co prawda z rozważaniami T. Kotarbińskiego, gdzie nazwa „zdarzenie” jest nadrzędna w stosunku do zmian oraz stanów rzeczy [Kotarbiński 1969, s. 37]. Wydaje się jednak, że na gruncie ogólnej metodologii nauk można przyjąć definicję proponowaną przez Z. Ziemińskiego (i podzielaną w literaturze nauk o zarządzaniu). Aby zaprezentować podstawy teoretyczne modelu wielkości organizacyjnych należy przytoczyć jeszcze podział zdarzeń w oparciu o podejście cy-

bernetyczne na: zdarzenia regulacyjne (w oparciu o sprzężenie zwrotne) oraz zdarzenia sterujące [Mynarski 1974, s. 62-73].

Ponieważ w definicji zdarzenia mowa jest o cesze rzeczy, w dalszej części pracy przyjmuje się, że cechą rzeczy jest to, co orzeka się o przedmiocie odpowiadając na pytanie, jaki on jest [Pszczółowski 1978, s. 31]. Cechy rzeczy można podzielić na cechy względne i bezwzględne. Cecha względna rzeczy to jakakolwiek jej jakość lub ilość, orzeczona ze względu na jej stosunek do innej rzeczy. Cecha bezwzględna rzeczy to jakakolwiek jej jakość lub ilość, przysługująca jej w świecie realnym, stwierdzona w drodze aktu poznawczego [Krzyżanowski 1985, s. 133]. Zbiór cech rzeczy w danej chwili  $t$  oznacza pewien stan rzeczy [Krzyżanowski 1985, s. 135].

W oparciu o powyższe rozważania zaprojektowano model układu wielkości organizacyjnych, przedstawiony na rysunku nr 1.

**Rysunek 1.** Model wielkości organizacyjnych w oparciu o nazwy z zakresu metodologii nauk



Źródło: Opracowanie własne

Nazwy pojęć użyte na rysunku nr 1 wywodzą się literatury dotyczącej metodologii nauk oraz filozofii. W celu przeniesienia modelu na grunt nauk o zarzą-

dzaniu zaproponowano nowe nazwy pojęć, zgodne z kanonem pojęć w tychże naukach. Postąpiono tak, aby zachować treść charakterystyczną nazwy, a więc powiązać nazwę ze zbiorem cech, które przysługują każdemu z desygnatów tej nazwy i tylko im [Przybyłowski 2002, s. 24]. Jednocześnie ustalono tym nazwom definicje nominalne i projektujące ich znaczenie. Sposób sformułowania definicji jest połączeniem stylizacji słownikowej i semantycznej [Ziemiński 2006, ss. 48-49]. Odpowiadające sobie nazwy pojęć oraz ich definicje przedstawiono w tabeli nr 1.

**Tabela 1.** Odpowiadające sobie nazwy pojęć w modelu wielkości organizacyjnych

Nazwa pojęcia na gruncie metodologii badań	Nazwa pojęcia na gruncie nauki o zarządzaniu	Definicja pojęcia, przyjęta w modelu wielkości organizacyjnych
Rzecz	Zasób	Wszystkie przedmioty realne i intencjonalne, będące w dyspozycji organizacji, mogące znaleźć zastosowanie w jej istnieniu. (Definicja zbudowana na podstawie poprzednich rozważań ontologicznych oraz definicji zasobów [Penc 1997, s. 514 oraz Pszczołowski 1978, s. 292])
Stan rzeczy	Zbiór cech (zasobu)	Zestawienie zdań logicznie prawdziwych, które orzekają o przedmiocie, odpowiadając na pytanie, jaki on jest. Cecha względna to jakakolwiek jej jakość lub ilość, orzeczona ze względu na jej stosunek do innego zasobu. Cecha bezwzględna to jakakolwiek jej jakość lub ilość, przysługująca jej w świecie realnym, stwierdzona w drodze aktu poznawczego [Krzyżanowski 1985, s. 133].
Zdarzenie regulacyjne	Proces regulacyjny	Ciąg czynów prostych lub zdarzeń następujących kolejno lub równocześnie, wzajemnie na siebie oddziałujących, wywołany określonym zbiorem cech zasobu, prowadzący do zmiany jednej lub wielu cech tego samego zasobu. (Jest to połączenie definicji procesu z definicją regulacji [Olechnicki, Załęcki 1998, s. 164 oraz Mynarski 1974, s. 63]). Ciąg ten nie musi być uporządkowany, a wynik może zostać osiągnięty w sposób intencjonalny lub losowy [Główczyk 2000, s. 279].
Zdarzenie sterujące	Proces sterujący	Ciąg czynów prostych lub zdarzeń następujących kolejno lub równocześnie, wzajemnie na siebie oddziałujących, wywołany określonym zbiorem cech zasobu, prowadzący do zmiany jednej lub wielu cech innego zasobu. (Jest to połączenie definicji procesu z definicją regulacji [Olechnicki, Załęcki 1998, s. 164 oraz Mynarski 1974, s. 63]). Ciąg ten nie musi być uporządkowany, a wynik może zostać osiągnięty w sposób intencjonalny lub losowy [Główczyk 2000, s. 279].

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wskazanej literatury

Warto zauważyć, że proces regulacyjny od procesu sterującego różni się jednym szczegółem. Został on podkreślony w treści definicji. Na etapie formułowania modelu układu wielkości organizacyjnych ustalono 14 założeń, w ramach których ów model będzie można w przyszłości opisać na gruncie epistemologicznym. Założenia te wynikają z przytoczonej powyżej literatury przedmiotu oraz intencji autora, którą jest pełniejsze realizowanie funkcji nauki o zarządzaniu, porównywanie badań naukowych oraz precyzyjniejsze formułowanie teorii lub twierdzeń naukowych.

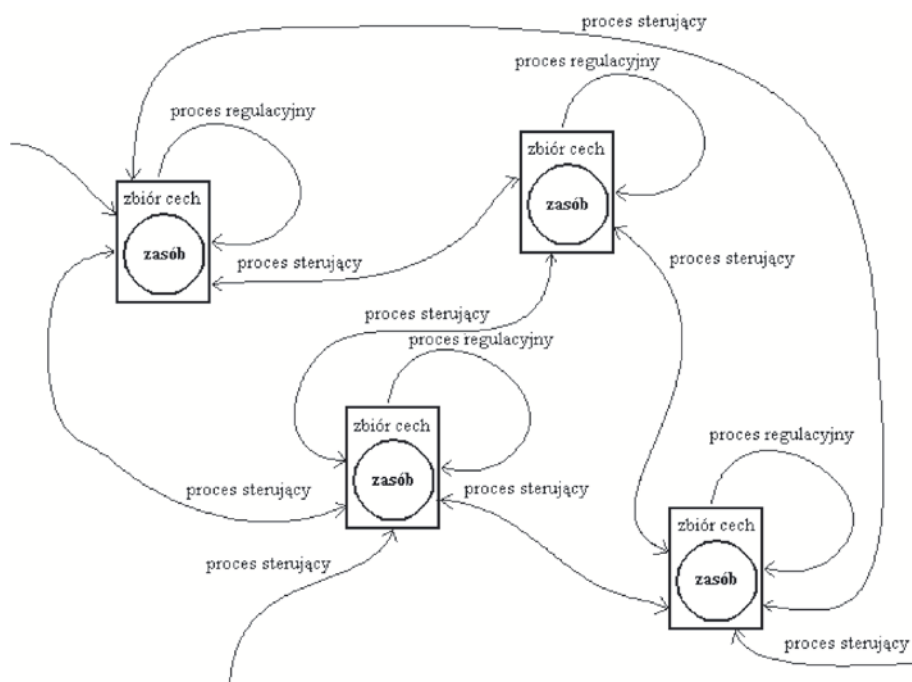
Założenia dotyczące układu wielkości organizacyjnych:

- Istnieją dwie grupy wielkości organizacyjnych: pierwotne oraz pochodne.
- Pierwotne wielkości organizacyjne to zasoby posiadające desygnat przyjętej nazwy zasobu.
- Podział zasobów jest zgodny z podziałem logicznym, a więc jest wyczerpujący i rozłączny.
- W sferze epistemologii dopuszcza się podział zasobów na typy zamiast podziału logicznego, zgodnie z przyjętymi do tego celu definicjami nominalnymi.
- W układzie wielkości organizacyjnych w danym momencie czasu istnieje  $n$  wielkości pierwotnych ( $n$  jest liczbą naturalną).
- Wielkości pierwotne opisywane są za pomocą zbioru cech zasobu; cechy te posiadają jednostkę miary.
- Pochodne wielkości organizacyjne to procesy, posiadające desygnat przyjętej nazwy procesu (regulacyjnego lub sterującego).
- Podział procesów (regulacyjnych i sterujących) jest zgodny z podziałem logicznym, a więc jest wyczerpujący i rozłączny.
- W sferze epistemologii dopuszcza się podział procesów na typy, zgodnie z przyjętymi do tego celu definicjami nominalnymi.
- W układzie wielkości organizacyjnych w danym momencie czasu istnieje  $m$  wielkości pochodnych ( $m$  jest liczbą naturalną).
- Zarówno pierwotne, jak i pochodne wielkości organizacyjne posiadają definicję nominalną projektującą lub regulującą.
- Sposób formułowania definicji może być równościowy lub nierównościowy (przez postulaty).
- Model układu wielkości organizacyjnych, zaprezentowany na rysunku nr 2, przedstawia fragment możliwych powiązań pomiędzy przykładowymi czterema wielkościami pierwotnymi oraz trzynastoma przykładowymi wielkościami pochodnymi.
- Zależności przyczynowo-skutkowe oraz zależności czasowe pomiędzy wielkościami organizacyjnymi mogą być wyznaczane za pomocą funkcji matematycznych w oparciu o dane zgromadzone poprzez działania w sferze epistemologicznej.

Z uwagi na to, że powyższe rozważania prowadzone są w warstwie teoretycznej, pewnego wyjaśnienia wymaga pkt 14. Pozyskiwanie danych (a więc wspomniane działania w sferze epistemologicznej) może odbywać się na wiele sposobów. Autor dopuszcza wszystkie, znane w literaturze nauk społecznych, sposoby badań pierwotnych, czyli np. ankieta, wywiad, obserwacja i eksperyment [Zob. Babbie 2004]. Jednak duże znaczenie przywiązuje do specjalnego sposobu pozyskiwania danych, jakim może być „narzędzie menedżerskie”, które będzie oznaczać instrument prosty lub złożony umożliwiający wykonywanie pracy menedżera [Por. Szymczak 1979, s. 286]. Przyjmuje się, że ów instrument może mieć charakter realny (w postaci np. arkuszy papierowych, kart pracy, tablic) lub wirtualny (np. w postaci programu informatycznego lub baz danych w pamięci komputera) [Zob. Flak 2007, Rola metod..., s. 402-409]. Zwłaszcza z informatyzowanie istniejących w teorii i praktyce technik i metod zarządzania, jak i stworzenie nowych, pozwoli na gromadzenie danych poprzez informatyczny system dydaktyczno-badawczy.

Na rysunku nr 2 przedstawiono model układu wielkości organizacyjnych, złożony z pojęć o nazwach zdefiniowanych w tabeli nr 1.

**Rysunek 2.** Model wielkości organizacyjnych w oparciu o nazwy z zakresu nauk o zarządzaniu



Źródło: Opracowanie własne, w oparciu o literaturę zaprezentowaną w przypisach do tabeli 1

Tabela nr 2 zawiera przykład wielkości organizacyjnych, mogących wchodzić w skład zaprezentowanego układu. Ich kolejność oraz dobór są (poza regułą rozróżniania wielkości pierwotnych i pochodnych) przypadkowe. Należy podkreślić, że są to przykładowe nazwy pojęć, obecne w naukach o zarządzaniu od dziesięcioleci. Dalsze prace nad układem wielkości organizacyjnych będą wymagały wyboru najważniejszych pojęć oraz przyjęcia ich definicji nominalnych, w większości o charakterze konstrukcyjnym i regulującym.

**Tabela 2.** Przykładowe wielkości organizacyjne

Pierwotne wielkości organizacyjne	Pochodne wielkości organizacyjne
plan, organizacja, struktura organizacyjna, cel, pracownik, raport, obowiązek, zadanie, czynność, ocena, projekt, konflikt, decyzja, hierarchia, relacja, strategia, wizja, misja, kariera, czynność, grupa, zespół, potrzeba, motywacja, otoczenie, sektor, czas, wariant decyzyjny, innowacja, kreatywność	delegowanie, planowanie, działanie, formułowanie, komunikowanie się, negocjowanie, motywowanie, organizowanie, myślenie lateralne, ocenianie, kontrolowanie, wyzwalanie, adaptowanie, integrowanie

Źródło: Opracowanie własne

### 3. Uwagi końcowe

Przedstawiony teoretyczny model układu wielkości organizacyjnych jest punktem wyjścia działań w sferze epistemologicznej. Prace nad modelem nie zostały zakończone. Doprecyzowania wymaga jeszcze wstępny zbiór (w znaczeniu dystrybutywnym) wielkości organizacyjnych oraz sformułowanie w poprawny sposób ich definicji nominalnych. Można spodziewać się, iż większość z nich nie będzie miała jednoznacznej definicji realnej, dlatego takie postępowanie na tym etapie prac wydaje się najważniejsze.

Dalsze etapy prac w sferze epistemologicznej i utylitarnej to:

- ustanowienie wstępnych hipotez na temat związków pomiędzy wielkościami organizacyjnymi,
- określenie sposobu pozyskiwania danych pierwotnych w badaniach empirycznych,
- budowa systemu informatycznego o charakterze dydaktyczno-badawczym, składającego się z narzędzi menedżerskich oraz innych – głównie klasycznych – narzędzi badawczych,
- pozyskiwanie danych w większości o charakterze ilościowym na temat korelacji przyczynowo-skutkowych oraz czasowych pomiędzy wielkościami organizacyjnymi,
- modyfikowanie zbioru przyjętych wielkości organizacyjnych,
- weryfikacja przyjętych na wstępie hipotez,

- tworzenie teorii ogólnych dla danego podzbioru wielkości organizacyjnych.

W zamierzeniu autora układ wielkości organizacyjnych powinien spełnić dwa zasadnicze cele, jakie stawia się metodzie naukowej: być całościowym sposobem docierania do prawdy i jej pojęciowego przedstawienia oraz pozyskiwać dane w celu formułowania twierdzeń [Zob. Pieter 1974, s. 30].

## Literatura

1. Babbie E., *Badania społeczne w praktyce*, PWN, Warszawa 2004.
2. Dowgiałło Z. (red.), *Słownik ekonomiczny przedsiębiorcy*, Wydawnictwo ZNICZ, Szczecin 1998.
3. Flak O., *Rola metod ilościowych w budowaniu narzędzi menedżerskich [w:] Rola informatyki w naukach ekonomicznych i społecznych*, „Zeszyty naukowe” 5a, Wyższa Szkoła Handlowa, Kielce 2007.
4. Flak O., *Układ wielkości organizacyjnych jako obiekt badań [w:] A. Nalepka (red.), Organizacje komercyjne i niekomercyjne wobec wzmożonej konkurencji oraz wzrastających wymagań konsumentów*, Nowy Sącz 2007.
5. Główniczek J., *Uniwersalny słownik ekonomiczny*, Fundacja Innowacja, Wyższa Szkoła Społeczno-Ekonomiczna, Warszawa 2000.
6. Gruszecki J., *Współczesne teorie przedsiębiorstwa*, PWN, Warszawa 2002.
7. Kotarbiński T., *Traktat o dobrej robocie*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo, Wrocław-Warszawa-Kraków 1969.
8. Krzyżanowski L., *O podstawach kierowania organizacjami inaczej...*, PWN, Warszawa 1999.
9. Krzyżanowski L., *Podstawy nauki zarządzania*, PWN, Warszawa 1985.
10. McInerney D. Q., *Nauka logicznego myślenia*, Wydawnictwo KDC, Warszawa 2005.
11. Mynarski S., *Elementy teorii systemów i cybernetyki*, PWN, Warszawa 1974.
12. Olechnicki K., Załęcki P., *Słownik socjologiczny*, Wydawnictwo Graffiti BC, Toruń 1998.
13. Penc J., *Leksykon biznesu*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1997.
14. Pieter J., *Z zagadnień pracy naukowej*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1974.
15. Przybyłowski J., *Logika z ogólną metodologią nauk*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2002.



16. Pszczołowski T., *Mala encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1978.
17. Szymczak M. (red.), *Słownik języka polskiego*, Tom drugi L-P, PWN, Warszawa 1979.
18. Ziemiński Z., *Logika praktyczna*, PWN, Warszawa 2006.