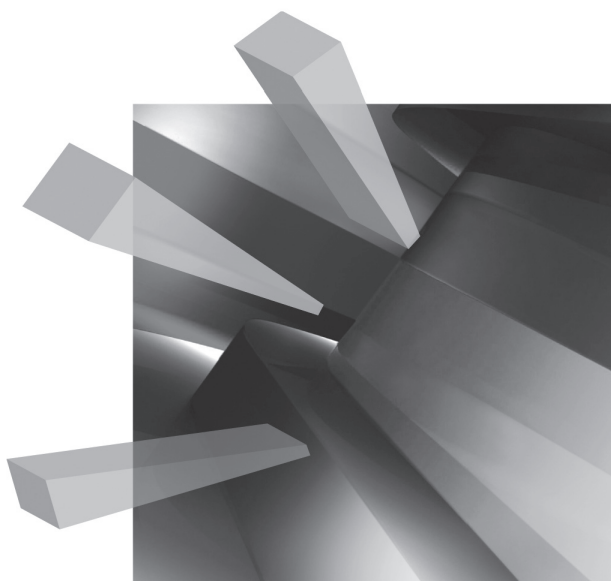


NAUKI O ZARZĄDZANIU MANAGEMENT SCIENCES

8 • 2011



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2011

Redaktor Wydawnictwa: Małgorzata Grzybowska
Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz
Korektor: Barbara Cibis
Łamanie: Adam Dębski
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna na stronie www.ibuk.pl

Streszczenia publikowanych artykułów są dostępne w międzynarodowej bazie danych
The Central European Journal of Social Sciences and Humanities <http://cejsh.icm.edu.pl>
oraz w The Central and Eastern European Online Library www.cceol.com

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się na stronie internetowej
Wydawnictwa
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawnictwa

© Copyright Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2011

ISSN 2080-6000 (Nauki o Zarządzaniu)

ISSN 1899-3192 (Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu)

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM
Nakład: 200egz.

Spis treści

O co warto pytać wiedzących?

Mieczysław Przybyła: O co warto pytać wiedzących?	9
Jerzy Rokita: Uwarunkowania metodologiczne we współczesnym zarządzaniu	12
Adam Stabryła: Problemy doskonalenia i rozwoju struktur organizacyjnych..	20
Kazimierz Zimniewicz: Kilka uwag na temat koncepcji zarządzania czyli o receptach na sukces	32

Część 1. Zarządzanie z perspektywy metodycznej

Krzysztof Ćwik: Efektywność nadzoru właścicielskiego a funkcjonowanie grupy kapitałowej	45
Marek Ćwiklicki: Mechanizmy ewolucji metod zarządzania jako ontologiczna podstawa badań.....	57
Marcin Gałuszka: Modele dojrzałości procesów biznesowych – analiza porównawcza	66
Piotr Karwacki: Koncepcje controllingu w niemieckim obszarze językowym – wybrane aspekty badań literaturowych	75
Marek Krasieński: Koncepcja <i>kaizen</i> w jednostce samorządu terytorialnego	89
Grzegorz Krzos: Struktury organizacyjne wewnętrznych zespołów zarządzających projektami europejskimi – identyfikacja zalet i wad	99
Jerzy Niemczyk, Ewa Stańczyk-Hugiet: Perspektywy poznawcze w postrzeganiu sieci międzyorganizacyjnych.....	111
Hubert Obora: Geneza i rozwój koncepcji kompleksowego zarządzania jakością TQM	121
Aleksandra Sus: Przeobrażenia współczesnego zarządzania strategicznego.	130
Angelika Wodecka-Hyjek: Zarys metodyczny systemu <i>best value</i>	138

Część 2. Społeczne aspekty zarządzania

Adela Barabasz: Patrząc głębiej – psychoanalityczne spojrzenie na organizację	151
Barbara Chomątowska: Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy	160
Ewa Głuszek: Strategiczne motywy społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw w świetle podejścia zasobowego	171

Katarzyna Grzesik: Konceptualizacja przywództwa w organizacji – zmiany w postrzeganiu przywództwa.....	182
Iwona Janiak-Rejno: Wieloaspektowy kontekst kształcenia ustawicznego...	195
Jolanta Jasińska: Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa w naukach o zarządzaniu.....	208
Joanna Mróz: Dylematy ekspatów w kontekście odmiennych warunków nowego otoczenia	217
Katarzyna Półtoraczyk: Systemy motywowania w naukach o zarządzaniu oraz w polskich organizacjach.....	225
Sylwia Przytuła: Praktyka doboru ekspatriantów w świetle wyników badań międzynarodowych	232
Katarzyna Snopkiewicz: Istota metodyki procesów rekrutacji i selekcji w agencjach pracy tymczasowej.....	242
Agnieszka Sokółowska: Rozważania o potrzebie porządkowania terminologii z zakresu społecznej odpowiedzialności biznesu	254
Witold Szumowski: Sytuacyjny sposób realizacji funkcji HR.....	264
Ewa Tracz: Profesjonalizm motywacyjny – wybrane problemy	277
Agnieszka Źarczyńska-Dobiesz: Rola i umiejętności kadry kierowniczej w obliczu spowolnienia gospodarczego	288

Część 3. Uwarunkowania sprawności zarządzania

Zbigniew Antczak: Scenariusz, strategia a <i>foresight</i> (rozważania epistemologiczno-normatywne).....	301
Piotr Stanisław Chłopek: Kierunki rozwoju offshoringu ze szczególnym uwzględnieniem Polski.....	311
Marta Domagalska-Grędyś: Źródła efektów synergicznych gospodarstw zrzeszonych w grupach producentów rolnych.....	322
Jakub Drzewiecki: Model biznesu a strategia organizacji: podobieństwa, różnice	335
Lidia Kaliszczak: Schumpeterowska teoria przedsiębiorczości i jej współczesne implikacje.....	345
Mariola Końska: Wpływ kapitału intelektualnego na kreowanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw	356
Alicja Karasek: Wewnętrzne uwarunkowania aktywności innowacyjnej przedsiębiorstwa	370
Krzysztof Łobos, Mirosława Szewczyk: Wartość jako uniwersalna miara sukcesu w zarządzaniu przedsiębiorstwem.....	379
Maciej Walczak: Klasyfikacja przedsiębiorstw w kontekście masowej indywidualizacji.....	389

Arkadiusz Wierzbic: Wzrost i rozwój przedsiębiorstwa – przegląd koncepcji teoretycznych	399
--	-----

Summaries

Krzysztof Ćwik: Efficiency of corporate governance and business group functioning	56
Marek Ćwiklicki: Mechanisms of management tools' evolution as an ontological basis for research	65
Marcin Galuszka: Business processes maturity models – comparative analysis	74
Piotr Karwacki: Concepts of controlling in German-speaking area – selected aspects of literature research	88
Marek Krasieński: Kaizen concept in a local government unit	98
Grzegorz Krzos: Organizational structures of internal management teams of European Projects – advantages and disadvantages identification	110
Jerzy Niemczyk, Ewa Stańczyk-Hugiet: Cognitive perspective in the perception of the interorganizational network	120
Hubert Obora: Origin and development of Total Quality Management concept	129
Aleksandra Sus: Transformations in the contemporary strategic management	137
Angelika Wodecka-Hyjek: Methodical outline of Best Value system	148
Adela Barabasz: Looking deeper – psychoanalytic approach to organization	159
Barbara Chomątowska: Occupational safety and health management	169
Ewa Głuszek: Strategic motives of corporate social responsibility in the light of natural resource-based view of the firm	181
Katarzyna Grzesik: Conceptualization of the leadership – changes in the leadership understanding	194
Iwona Janiak-Rejno: Multifaceted context of lifelong learning	207
Jolanta Jasińska: Corporate Social Responsibility and schools of management	216
Joanna Mróz: Dilemmas of expatriates in the context of different conditions of new environment	224
Katarzyna Półtoraczyk: Motivation systems in the sciences of management and in Polish organizations	231
Sylvia Przytuła: Staffing practices of expatriates in the light of international research	241
Katarzyna Snopkiewicz: Methodological framework of the recruitment and selection process in temporary employment agencies	253

Agnieszka Sokolowska: Considerations on the necessity of arrangement of corporate social responsibility terminology.....	263
Witold Szumowski: Situational approach to the realization of HR function	276
Ewa Tracz: Motivational professionalism – selected problems	287
Agnieszka Żarczyńska-Dobiesz: Role and skills of management team at the time of economical downturn	297
Zbigniew Antczak: Scenarios, strategy and foresight (epistemological and normative consideration)	310
Piotr Stanisław Chłopek: Offshoring trends with particular emphasis on the Republic of Poland	321
Marta Domagalska-Grędyś: Sources of synergy effects in the farms which collaborate in the agricultural producers groups	334
Jakub Drzewiecki: Business model and strategy of organization: similarities, differences	344
Lidia Kaliszczak: Schumpeterian theory of entrepreneurship and its contemporary implications	355
Mariola Końska: Influence of intellectual capital on the creation of competitive advantage of enterprises	369
Alicja Karasek: Enterprise's internal imperatives of innovation activity	378
Krzysztof Łobos, Mirosława Szewczyk: Value as universal measure of success in enterprise's management	388
Maciej Walczak: Enterprises classification from the point of view of mass customization	398
Arkadiusz Wierzbic: Growth and development of an organization – the review of theoretical concepts	411

Prof. dr hab. Jerzy Rokita

Doktorat *honoris causa* UE we Wrocławiu w 2009 r.
Kierownik Katedry Zarządzania Przedsiębiorstwem
na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego
w Katowicach,
kierownik Katedry Zarządzania i Marketingu Górnośląskiej
Wyższej Szkoły Handlowej w Katowicach-Piotrowicach



UWARUNKOWANIA METODOLOGICZNE WE WSPÓŁCZESNYM ZARZĄDZANIU

1. Uwagi wstępne – metodologia systemowa

Niniejsze opracowanie mieści się w nurcie rozważań poświęconych wykorzystaniu teorii i metodologii złożoności w naukach o zarządzaniu. Jeden z najważniejszych popularyzatorów teorii złożoności Gleick (1987) stwierdził, że największy wpływ na badania naukowe prowadzone w drugiej połowie XX w., obok fizyki kwantowej, miały relacyjność zjawisk i chaos. Spowodowały rewolucyjną transformację badań: od newtonowskiego spojrzenia na rzeczywistość do perspektywy wyznaczonej przez relacje współzależności, co prowadzi do holistycznego postrzegania świata. We współczesnych badaniach systemów organizacyjnych ugruntowuje się z kolei przekonanie, że o rozwoju tych systemów decydują ludzie, organizacje są przede wszystkim systemami społecznymi. Tym właśnie problemom poświęcony jest mój tekst.

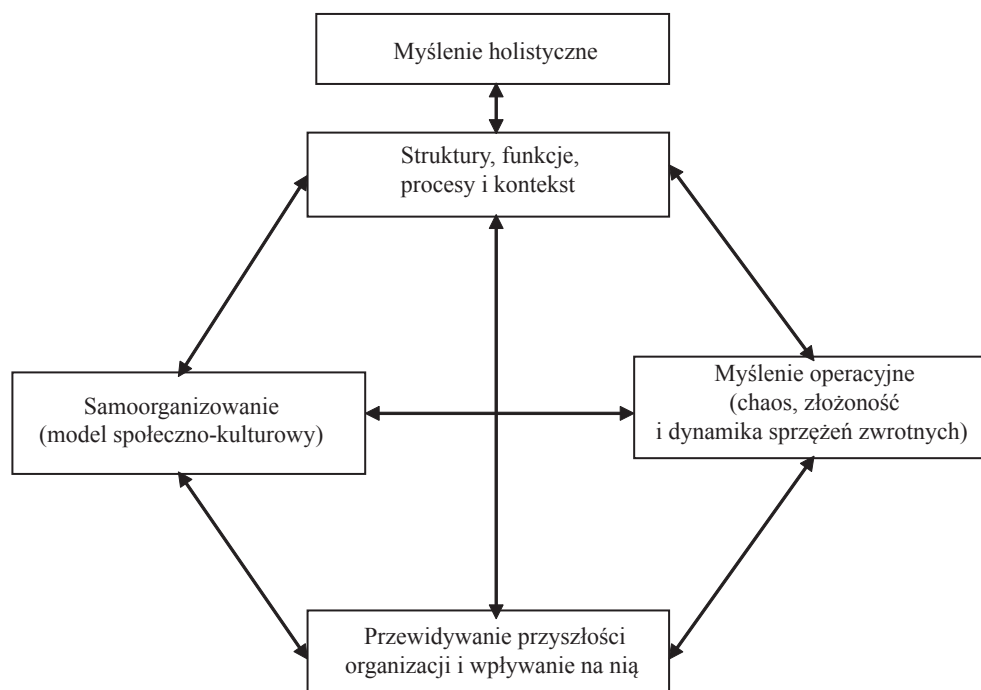
Metodologia jest holistycznym metajęzykiem opisującym interakcje systemowe i systemowe projektowanie. Dzięki niej można zrozumieć chaos i złożoność, a także próbować radzić sobie z dylematem systemów społecznych polegającym na tym, że całości stają się coraz bardziej niezależne, a ich części powodują powstawanie sytuacji wymagających dokonywania wyborów i podejmowania działań coraz bardziej współzależnych.

Trudności metodologiczne biorą się stąd, że postrzegamy rzeczywistość jako coraz bardziej złożoną i chaotyczną, ponieważ stosujemy do jej opisu nieodpowiednie metody. Postrzegana przez nas złożoność zjawisk i chaos będą tym mniejsze, im większe będzie ich zrozumienie. Metodologia systemowa powinna radzić sobie nie tylko z imperatywem współzależności i złożoności samoorganizujących się systemów, lecz także z teleologicznością zachowań systemów społecznych. Klu-

czowe znaczenie dla ukształtowania się metodologii opisywanej tu miały prace Ackoffa [1981], Gharajedaghi [2006], Beera [1967; 1975], Bouldinga [1981] Forrestera [1973]. W ich rezultacie powstały założenia systemowej metodologii opartej na czterech zasadach:

- myślenia holistycznego (interakcyjnego podejścia do struktur, funkcji i procesów);
- myślenia operacyjnego (dynamiki systemów wielokrotnych sprzężeń zwrotnych, chaosu i złożoności);
- samoorganizowania, przebiegającego ku określonemu porządkowi (model społeczno-kulturowy);
- interaktywnego projektowania (redefiniowania przyszłości i odnajdywania sposobów jej kształtowania).

Metodologia ta ułatwia radzenie sobie z wyłaniającymi się wyzwaniem pozornie złożonego i chaotycznego systemu społecznego (rys. 1).



Rys. 1. Podstawy metodologii systemowej

2. Pierwsze założenie metodologii: myślenie holistyczne

Postrzeganie całości w jej złożoności jest ważnym wyróżnikiem metodologii. Tu, już na początku naszych rozważań, natrafia się na trudność metodologiczną:

co to jest całość i jak ją wyróżnić? Na ogół twierdzi się, że poznając części jakiejś całości, poznaje się tę całość. Nie jest to prawda, gdyż poznawanie fragmentu jakiejś rzeczywistości, gdy nie znamy jej granic, uniemożliwia odpowiedź choćby na takie pytanie: jak „duży” jest jej fragment, czemu (komu) on służy, jaką pełni funkcję. Ponieważ granice poznania wciąż poszerzają się wraz z postępującym poznawaniem, przeto zasadne jest przyjęcie, że postrzeganie jakiejś subiektywnie widzianej całości jest pierwszym etapem poznania. Zdolność widzenia tej całości jest ważną cechą metodologii, szczególnie na poziomie operacyjnym. Taką zdolność w omawianych tu systemach uzyskuje się poprzez sformułowanie właściwych założeń dotyczących natury tych systemów. Założenia te muszą mieć dwa wymiary. Pierwszy – tworzą inicjalne zasady postępowania umożliwiające sformułowanie założeń roboczych (badawczych) dotyczących badanego obiektu. Drugi to system badań, który ma charakter interaktywny/interakcyjny, co oznacza, że postępowanie badawcze powinno przebiegać według następującego cyklu:

- 1) tworzenie inicjalnych założeń,
- 2) sprawdzanie i(lub) modyfikacja tych założeń,
- 3) rozszerzanie lub pogłębianie wyłaniającego się obrazu (wizji) całości, aż do osiągnięcia satysfakcjonującego stanu.

Konieczne jest posługiwanie się trzema metodami badawczymi: myśleniem analitycznym, syntetycznym oraz – badaniem zachowań.

Analiza jest „esencją” klasycznej nauki. Oparte na niej metodologie badań zakładają, że całość jest sumą części, co powoduje, że zrozumienie struktury całości jest warunkiem koniecznym i wystarczającym do jej zrozumienia. Synteza jest z kolei głównym narzędziem podejścia funkcjonalistycznego – stara się odpowiedzieć na pytanie, jaką funkcję pełni całość w jej szerszym kontekście, tj. w kontekście większej całości, której jest częścią. Jeżeli całością jest system, synteza stara się określić, jak efekt jego działania wpływa na otoczenie, którego częścią jest system. Z kolei orientacja procesowa koncentruje się na behawioralnej stronie systemów. Po to, aby zrozumieć system, trzeba umieć dostrzec jego strukturę, funkcje, które pełni, i procesy jego zachowań. Dodatkowo, co jest szczególnie ważne, trzeba umieć i móc dokonać tego w tym samym czasie. Ponieważ każdy system jest częścią otoczenia, przeto struktura, funkcje i procesy wraz z ich kontekstem umożliwiają zdefiniowanie całości i/lub pozwalają na jej zrozumienie. Ujmując to dokładniej:

- struktura określa elementy składowe całości i między nimi relacje,
- funkcje określają uzyskiwane rezultaty,
- procesy ustalają sekwencje działań i *know-how*, które są niezbędne, aby uzyskać te rezultaty,
- wiedza o tym wszystkim ma charakter unikatowy w tym sensie, że dotyczy „tego i tylko tego” kontekstu, w którym jest usytuowany system.

Te trzy perspektywy i warunek uwzględnienia ich kontekstu są podstawą holistycznej metodologii systemowej. U jej podstaw leży dotychczasowy dorobek nauk o zarządzaniu:

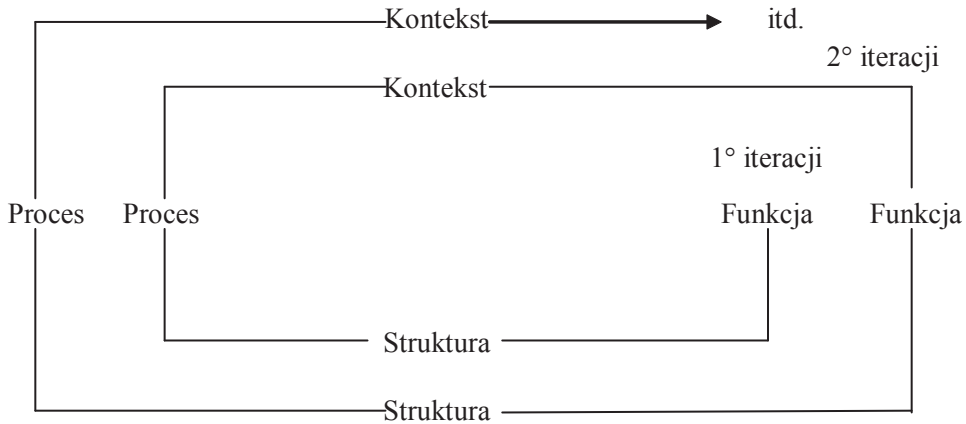
- szkoła klasyczna zajmowała się przede wszystkim strukturą, posługując się głównie metodami analitycznymi;
- szkoła neoklasyczna koncentrowała się głównie na funkcjach;
- późniejsze teorie, mające charakter bardziej całościowy (np. TQM, zintegrowane systemy kontroli), były załączkiem podejścia procesowego.

Opisane powyżej trzy wymiary systemu (struktura, funkcje, procesy) można też przedstawić na gruncie teorii. Klasyczne badania naukowe rzeczywistości zakładały, że dana struktura generuje jedną i tylko jedną funkcję. Aby poznać i zrozumieć system, musimy zatem zbadać jego strukturę. Różne późniejsze badania (w tym głównie Ackoffa) dowiodły, że dana struktura może generować w tym samym czasie i w tym samym otoczeniu więcej niż jedną funkcję, a różne struktury mogą generować jedną funkcję.

Te założenia znajdują potwierdzenie w otaczającej nas rzeczywistości. Na przykład jedna struktura systemu „edukacja” wytwarza szereg funkcji edukacyjnych (począwszy od elementarnego kształcenia po kształcenie na wyższych poziomach), a np. funkcje przemieszczania rzeczy (rozumianych w sensie prakseologicznym) w przestrzeni realizują różne struktury za pomocą różnych środków transportu. Pokazują te przykłady, że klasyczna metoda badań (analiza) jest niewystarczająca do opisu interesujących nas zjawisk. Otóż otaczającą nas rzeczywistość opisuje nie tylko wytwarzanie różnych funkcji przez tę samą strukturę, w tym samym czasie i miejscu. Może być odwrotnie.

Ten sam problem Singer (1959) opisał na przykładzie systemowego podejścia do zdefiniowania producenta i produktu. Producent jest niezbędny do powstania produktu. Do zrozumienia roli producenta i produktu potrzebna jest o wiele większa wiedza. Problem polega na tym, że określoną rolę odgrywa otoczenie będące *de facto* współproducentem wyniku. Czyli że jeśli szereg rezultatów jest wytworzonych w tym samym czasie przez daną strukturę, to do zrozumienia tego faktu staje się konieczna nie tylko wiedza o procesach, lecz równie niezbędna staje się wiedza o otoczeniu, strukturze i funkcjach. Struktura, funkcje i procesy wraz z ich otoczeniem kształtują zbiór niezależnych, wzajemnie się wykluczających i selektywnie wystarczających zmiennych umożliwiających badanie interesującego nas systemu. Zbiór zmiennych niezależnych cechuje się cyrkulowaniem występujących między nimi relacji. Każda relacja współtworzy inną i jest przez każdą z nich współtworzona. Ponieważ żadna nie może istnieć bez pozostałych, nieważna jest ich kolejność. Wszystkie muszą istnieć w tym samym czasie. Myślenie holistyczne wymaga widzenia i rozumienia każdej zmiennej w relacji z innymi w całym ich zbiorze w tym samym czasie. Dlatego w procesie badawczym niezbędne jest postępowanie iteracyjne. Iteracyjne podejście do badania struktury, funkcji i procesu, uwzględniające ich kontekst, może umożliwić sprawdzenie założeń i cech każdego elementu badania, a następnie w ich wzajemnych relacjach. Kolejne iteracje mogą ustalać słuszność założeń, a następnie rozwiązywać problem ich kompatybilności,

sprzeczności lub konfliktów. Postępowanie iteracyjne umożliwia stworzenie projektów cechujących się wewnętrzną integracją (rys. 2)



Rys. 2. Iteracyjny proces poznania i zrozumienia złożoności systemu (dwa pierwsze stopnie)

3. Drugie założenie metodologii: myślenie operacyjne – dynamika systemów wielokrotnych sprzężeń zwrotnych

Złożoność jest pojęciem względnym. Zależy od liczby i charakteru interakcji występujących pomiędzy zmiennymi. O ile otwarte systemy cechujące się liniowymi sprzężeniami zmiennych odznaczają się pewną prostotą (są łatwe do identyfikacji i badania), o tyle systemy zamknięte posiadające sprzężenia, cechujące się opóźnieniami czasu reakcji, charakteryzują się większą złożonością.

Systemy otwarte i zamknięte. Systemy wielokrotnych sprzężeń zwrotnych, którymi należy zarządzać, tworzą trudne do pokonania przeszkody. Zgodnie z teorią chaosu cechują się one chaotycznymi zachowaniami. Te zachowania nie są jakimś odstępstwem od zasad. Jest to zjawisko powszechnie występujące w świecie współczesnych organizacji. Istniejące w nich interakcje pomiędzy zmiennymi powiązanyymi pętlami nieliniowych sprzężeń zwrotnych są źródłem generującym chaos i złożoność. Zrozumienie tej dynamiki jest warunkiem radzenia sobie ze złożonością, współzależnością i z zachowaniami, które są przeciwieństwem oczekiwanych. Zauważmy, że nasze myślenie wynika w znacznym stopniu z poczynionych założeń i cechuje się liniowością. Dlatego stajemy się bezradni w obliczu zachowań charakteryzujących się wzajemną zależnością i systemów o zamkniętych pętlach sprzężeń zwrotnych [Sterman 2000]. Richmond, twórca modelu *i-think*, twierdzi, że sposób naszego myślenia jest anachroniczny [Richmond 2001]. Jego zdaniem, myślenie to konstruowanie modelu mentalnego i symulacja dokonywana w pewnej kolejności, zależnej od ustalonych założeń i decyzji.

Sposobem pozwalającym radzić sobie z opisanymi powyżej trudnościami jest myślenie operacyjne w tworzeniu, symulowaniu modelu mentalnego. Posługiwanie się metodami matematycznymi do radzenia sobie ze złożonością zjawisk nie daje, zdaniem Richmonda, dobrych wyników. Dlatego należy stosować kombinację myślenia operacyjnego z formą programowania matematycznego (*i-think software*, *STELLA software*), by sprostać rosnącej złożoności wielokrotnych systemów nieliniowych. Każdy system spontanicznie wytwarza i ugruntowuje konkretne wzorce zachowań. Ich „odkrywanie” i zrozumienie możliwe jest dzięki myśleniu operacyjnemu. W ten sposób rozpoznaje się tzw. *second order machine* (atraktor w działaniu), który zamyka system w jego istniejących wzorcach. W tym kontekście rozpoznanie rytmu lub iteracyjnych cykli systemów zamkniętych sprzężeń jest pierwszym krokiem na drodze prowadzącej do zrozumienia dynamiki zmian i powstawania systemów cechujących się zorganizowaną złożonością. W ogólnej teorii systemów atraktor to obszar lub punkt, do którego system zmierza i wokół którego pozostaje w dowolnie dużym przedziale czasu. Prostym przykładem atraktora jest punkt odpowiadający położeniu spoczynkowemu wahadła znajdujący się w pewnej przestrzeni fazowej. Przez myślenie na poziomie operacyjnym możemy rozpoznać „działanie atraktora”, który „zamyka system” w jego dotychczasowych wzorcach.

4. Trzecie założenie metodologii: samoorganizowanie – zasada prowadząca do z góry określonego porządku

Myślenie o jakimś zjawisku opiera się na modelu mentalnym umożliwiającym wyobrażenie go sobie. Model mentalny jest też pomocny przy generowaniu zbioru inicjalnych założeń dotyczących tego zjawiska. W systemach społeczno-kulturowych krytyczne znaczenie mają kody kulturowe. Odgrywają one ważną rolę w procesach uczenia, powstawania zmian i ich dynamice. Podstawowe znaczenie mają tu wyobrażenia wspólne.

Zdolność do wyobrażenia sobie czegoś i myślenie abstrakcyjne są najbardziej charakterystycznymi cechami istoty ludzkiej. Człowiek posiada zdolność do wyobrażania sobie rzeczy, których nigdy nie widział, a więc do kształtowania swojej wyobraźni, wyciągania wniosków, tworzenia na tej podstawie modelu mentalnego.

Procesy te przebiegają w systemach społecznych, co oznacza, że nie są izolowane. Znaczne części modeli mentalnych ludzi są podobne do siebie, jeśli ci żyją we wspólnej rzeczywistości. Pozostałe części są związane indywidualnie z poszczególnymi ludźmi. To, co wspólne, tworzy kulturę. Ona kształtuje więzi między członkami systemów społecznych, wchłaniając doświadczenia, przekonania, poglądy i ideały. Kultura jest produktem i refleksją nad ludzką historią i manifestacją tożsamości.

Prawdopodobnie najbardziej znaczącą funkcją wspólnej wyobraźni jest to, że stanowi ona swoistą kliszę (*blueprint*) wytwarzającą pewien wstępny porządek

w systemie. Drugie prawo termodynamiki określa *uniwersum* jako system zamknięty, co skłania do eliminacji wszelkich różnic. Tak więc ułtymatywnym stanem ostatecznym jest podobieństwo i losowość (chaotyczna prostota). Dlatego coraz większe znaczenie będzie miała entropia będąca miarą losowości podobieństwa. Jednak systemy żyjące są otwarte i ujemnoentropijne. Charakteryzują się tym, że ich części składowe zacierają ku całości cechującej się zorganizowaniem. Jak napisałem wcześniej, systemy te charakteryzują się także wyobraźnią. Mogą i chcą wyobrazić sobie, kim chcą być. Dzięki temu zacierają do porządku, a więc zorganizowania, wykorzystując informację i/lub intuicję (*blueprint*). Ta informacja w systemach biologicznych zawarta jest w DNA, a w systemach społecznych w kulturze. Dzięki informacji i kulturze systemy te mogą „sobie wyobrazić” oczekiwaną przez nich przyszłość. Podwaliny kultury tworzy m.in. wspólne wyobrażenie jakiejś społeczności. Osiąga ona sukcesy w zależności od tego, w jakim stopniu ta zdolność wyobrażania sobie przyszłości jest podzielana przez dążących do niej. Gdy następuje gwałtowne zburzenie wspólnych obrazów rzeczywistości, pojawia się niezadowolenie, frustracja, strach. Uruchamiane są mechanizmy obronne chroniące stare zasady organizujące całość (kody kulturowe).

W systemach ujemnie entropijnych zmiany nie są przypadkowe. Są wypadkową doświadczeń i tożsamości tych systemów. Dlatego w tych systemach spontanicznie powstają zdolności do samokontroli zachowań. Dzięki nim istnieje zdolność do samoregulowania powstających zmian w taki sposób, aby prowadziły one ku nowemu zorganizowaniu systemu. Samokontrolowanie i samoregulowanie leżą u podstaw ewolucji systemów społecznych. Ujmując to w sposób bardziej formalny, rola kultury i procesów myślowych jest podobna do ról systemów operacyjnych w systemach komputerowych. Bez nich komputer jest bezużyteczny. Bez dynamiki kultury system społeczny jest martwy.

Zdolność do przeżycia systemu ma dwa wymiary:

- poznawczy; tworzony przez język, sposób myślenia, wnioskowania;
- normatywny, tworzony przez wartości, przekonania, kontrakt społeczny.

Pierwszy wymiar to rezultat społecznego charakteru systemu, drugi jest rezultatem uczenia się. W roku 2002 Capra opublikował książkę pt.: *The Hidden Connections*, która tylko pozornie nie ma nic wspólnego z przedstawianym tu wywodem. Otóż m.in. zajmuje się teorią Santiago autorstwa Maturany i Vareli. Teoria ta dotyczy *autopoiesis*, tj. autoreprodukcji uznającej, że człowiek ma zdolność uczenia się i dzięki niemu życie ludzkie jest procesem otwartym skierowanym ku przyszłości. Charakterystykami reprodukcji są: samoorganizacja, sprzężenie strukturalne (koordynujące zachowania żyjących organizmów) i zdolność do reprodukcji.

Ludzka świadomość jest wpisana w zdolność porozumiewania się ludzi i kontekst społeczny. Połączenie względu fizycznego (ludzka struktura fizyczna) z względem filozoficznym i teologicznym (duch) prowadzi do konkluzji, że duch jest właściwym procesem życia, a ciało strukturą fizyczną. Dlatego, wracając do naszego toku wywodów dotyczących organizowania działań systemów, organizowanie dzia-

łań jest rezultatem procesów mentalnych, a interakcje systemów żywych z ich otoczeniem są interakcjami poznawczymi.

Samoorganizowanie, celowość (teleologizm), systemy społeczno-kulturowe, cechować się muszą ewolucyjnością. Nie mogą pasywnie adaptować się do otoczenia, lecz wraz z nim ewoluować. Kultura powinna być zdolna do dostosowania się do wyłaniającej się nowej rzeczywistości. Aktywna adaptacja jest procesem interaktywnym polegającym na uczeniu się, które musi mieć swobodę w podważaniu uświęconych założeń. Wymagana jest więc wolność, umożliwiająca kwestionowanie kulturowych założeń, które traktowane są niekiedy jako niekwestionowane świętości (np. ideologie). Równocześnie jednak pozornie stabilny porządek może być zburzony w wyniku drobnych, niewidocznych zmian (efekt Lorenza). Małe zmiany także mogą uruchamiać w systemie mechanizmy obronne. Jednak gdy zmiany te nie ulegną zatrzymaniu, mogą wywołać bardzo doniosłe skutki. Małe grupy ludzi silnie wiążące ze sobą członków, działające w, będących w stagnacji, systemach społecznych, mogą powodować silne zmiany w ich strukturze.

Literatura

- Ackoff R.L., *Creating the Corporate Future*, John Wiley, New York 1981.
- Beer S., *Brain of the Firm*, Penguin Press, Harmondsworth 1967.
- Beer S., *Platforms of Change*, John Wiley, New York 1975.
- Boulding K.E., *Ecodynamics*, Sage, Beverly Hills 1981.
- Forrester J.W., *World Dynamics*, Productivity Press, Cambridge 1973.
- Gharajedaghi J., *Systems Thinking. Managing Chaos and Complexity: A platform for designing business architecture*, Elsevier, Amsterdam 2006.
- Richmond B., *An Introduction to Systems Thinking (i-think software)*, High Performance Systems, Inc, Watkinsville 2001.
- Sterman J., *Business Dynamics: Systems thinking and modeling for a complex world*, Irwin-McGraw-Hill, New York 2000.