

**Nowoczesne Systemy Zarządzania**  
Zeszyt 12 (2017), nr 2 (kwiecień-czerwiec)  
ISSN 1896-9380, s. 47-62



Instytut Organizacji i Zarządzania  
Wydział Cybernetyki  
Wojskowa Akademia Techniczna  
w Warszawie

**Modern Management Systems**  
Volume 12 (2017), No. 2 (April-June)  
ISSN 1896-9380, pp. 47-62

Institute of Organization and Management  
Faculty of Cybernetics  
Military University of Technology

## Koncepcja narzędzia holistycznej analizy procesów jako podstawy mechanizmów doskonalenia organizacji

### The concept of the tool of holistic analysis of processes as a basis of organizational improvement mechanisms

**Katarzyna Czainska**

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Instytut Kapitału Ludzkiego  
katarzyna.czainska@sgh.waw.pl

**Abstrakt.** W artykule zaprezentowano przykład wykorzystania analizy przepływów wewnątrzorganizacyjnych w organizacji przy zastosowaniu autorskiego narzędzia badawczego o nazwie FAN\_v.1 (z ang. Flows Analysis of Network-Centric Companies). Narzędzie to powstało na potrzeby konkretnego, międzynarodowego przedsiębiorstwa z branży farmaceutycznej, ale z uwagi na swoją uniwersalność, może być użyteczne dla innych firm, zwłaszcza tych o złożonej i rozbudowanej strukturze. Dlatego też w niniejszej pracy przedstawiono podstawy teoretyczne, budowę oraz wskazówki metodyczne postępowania się ww. narzędziem oraz przykład jego zastosowania.

**Słowa kluczowe:** łańcuch wartości, analiza przepływów wewnątrzorganizacyjnych, doskonalenie organizacji.

**Abstract.** The paper presents an example of implementation of organizational flows analysis within network-centric companies by using a proprietary research tool called FAN\_v.1 (Flows Analysis of Network-Centric Companies). This tool has been created for a particular international enterprise in the pharmaceutical industry, but due to its versatility, it can be useful to other companies, especially those with complex organizational structure. Therefore, in the paper a theoretical and methodological guidelines are presented, to suggest how to correctly use the tool.

**Keywords:** value chain, organizational internal flows analysis, organizational improvement.

## Wstęp

Globalne koncerny stanowią od wielu lat najistotniejszy element gospodarki światowej. W wielu przypadkach dysponują one zasobami przewyższającymi co do wielkości, jakości i różnorodności zasoby niektórych państw. Nie oznacza to jednak,

że przedsiębiorstwa te pozbawione są problemów zarządczych. Wręcz przeciwnie. Skala prowadzonego biznesu niejednokrotnie maskuje istniejące trudności i mimo tego, że menedżerowie mają narzędzia do poprawy sytuacji, to nie mogą postawić trafnej diagnozy, a w konsekwencji dobrać odpowiedniego sposobu jej rozwiązania. Niejednoznaczność istoty problemu wynikać może z wielu przyczyn, takich jak na przykład: rozbudowana struktura organizacyjna, duża liczba pracowników i odległości terytorialne jednostek organizacyjnych przedsiębiorstwa. Z drugiej strony warto podkreślić, że właśnie w tym segmencie przedsiębiorstw najszybciej rozwija się działalność doradczo-konsultingowa, a posiadanie znacznych zasobów pieniężnych umożliwia menedżerom skorzystanie z tej profesjonalnej pomocy. Również podmioty naukowe (uczelnie wyższe, instytuty, indywidualni naukowcy – konsultanci itp.) dostarczają opracowań wspomagających zarządzanie korporacjami w ramach popularyzowanego od wielu lat nurtu transferu wiedzy do gospodarki.

Przykładem narzędzia mogącego wspierać zarządzanie w przedsiębiorstwach jest prezentowane w niniejszym artykule narzędzie FAN\_v.1, które powstało na zlecenie przedsiębiorstwa międzynarodowego z branży farmaceutycznej. Inspiracją do opracowania narzędzia diagnostycznego w przedstawionej postaci były niewątpliwie: teoria myślenia systemowego, teoria łańcucha wartości oraz tworzenia map biznesu. Celem artykułu jest zatem przedstawienie budowy narzędzia FAN\_v.1 oraz przykładu jego zastosowania.

## 1. Teoria myślenia systemowego

Teoria myślenia systemowego skłania do analizowania przedsiębiorstwa zarówno w kontekście jego otoczenia, jak i wnętrza, w całej swojej złożoności części i relacji. Postrzeganie organizacji jako systemu, a jednocześnie elementu większego systemu, to obecnie kanon nauk o zarządzaniu, którego twórcą był Bertalanffy. Autor ten wskazał uniwersalność swojej teorii, czego dowodem była możliwość jej zastosowania w różnych dziedzinach wiedzy. Zaproponowana przez niego definicja systemu brzmi banalnie prosto, a mianowicie – „system to zorganizowana całość złożona z części” (Bertalanffy, 1972). Każda „zorganizowana całość” oprócz części składa się również z powiązań, relacji, sprzężeń, formy i porządku. Dlatego też z uwagi na specyfikę systemów, ich analizowanie powinno dotyczyć następujących cech: całościowości, sumaryczności, wzrostu, konkurencji pomiędzy częściami, alometrii, mechanizacji, centralizacji, celowości i ekwifinalności (Bertalanffy, 1969).

Dalsze rozważania na temat istoty teorii systemów warto prowadzić, prezentując jej zastosowanie w naukach społecznych, w tym w naukach o zarządzaniu. W polskiej literaturze przedmiotu zwrócić należy uwagę m.in. na prace Zimniewicza

i Pierkarczyk oraz Rokity<sup>1</sup>. Pierwsi z wymienionych autorów zauważają, że „nie da się wyjaśnić zachowania systemów w sposób uproszczony. Nie można sprowadzić tego do relacji między częściami, do analizowania przyczyn i skutków, zmiennych niezależnych i zależnych, wreszcie bodźców i reakcji. (...) Nabiera tu więc znaczenia postulat holizmu, czyli całościowego badania złożonej sieci relacji” (Piekarczyk, Zimniewicz, 2010, s. 41). Zacytowana konkluzja jest istotna, gdyż pozwala uniknąć błędu metodycznego w diagnozowaniu sytuacji danego przedsiębiorstwa, który wynikałby na przykład z ograniczania się wyłącznie do badania struktury organizacyjnej czy istniejących procedur formalnych.

Rokita również podkreślił, że w zakresie analizy systemów należy stosować podejście wielowymiarowe. Autor ten pisząc o klasyfikacji metodologii systemowych, za Jacksonem i Keysem, zwrócił uwagę, że istotnym czynnikiem klasyfikacji jest siatka sytuacji problemowej, którą określa się terminem „kontekst problemu” (Rokita, 2011, s. 65). Siatka (macierz) zbudowana jest z dwóch wymiarów: systemu i jego uczestników. Badanie systemu zgodnie z zaproponowaną metodyką ma doprowadzić do określenia możliwości: a) uprawomocnienia elementów, czyli zidentyfikowania ich potencjału i sposobności do uczestniczenia w procesach decyzyjnych, b) emancypacji elementów, czyli występowania pewnego upośledzenia jednostek i grup biorących udział w procesach decyzyjnych oraz powodu (istoty) tego upośledzenia (Rokita, 2011, s. 71).

Z powyższego wynika kolejna ważna wskazówka metodyczna, a mianowicie konieczność analizowania udziału poszczególnych elementów systemu w procesie decyzyjnym. Dodatkowo warto zwrócić również uwagę, że przedsiębiorstwa to organizacje społeczne, dlatego też w badaniu tego rodzaju systemów istotne znaczenie ma analiza relacji o charakterze emocjonalnym, pomiędzy pojedynczymi ludźmi i grupami, będącymi elementami danego systemu (Czainska, 2016).

## 2. Teoria łańcucha wartości

Drugą teorią stanowiącą fundament teoretyczny narzędzia FAN\_v.1 była teoria łańcucha wartości, zgodnie z którą badanie procesów wewnętrznych i zewnętrznych systemu powinno odbywać się pod kątem funkcji i procesów w nim przebiegających.

---

<sup>1</sup> W artykule wskazano tylko wybrane nazwiska przedstawicieli polskiego nurtu teorii myślenia systemowego; w celu wnikliwszego zapoznania się z założeniami tejszej teorii, a także prześledzenia jej rozwoju, warto zapoznać się również z pozycjami autorstwa: Zaskórskiego (np. *Zarządzanie projektami w ujęciu systemowym*), Koźmińskiego (np. *Analiza systemowa organizacji*), Stabryły (Praktyka projektowania systemów organizacyjnych przedsiębiorstwa), Cavaleri’ego i Obłoja (np. *Management Systems: A Global Perspective*) itd., a także literaturą z zakresu cybernetyki ekonomicznej oraz informatyki, np. Mazura (*Cybernetyka a zarządzanie*), Bińka (np. *Elementy teorii systemów modelowania i symulacji*) oraz wielu innych.

Ogólne zasady zastosowania teorii łańcucha wartości w praktyce zarządzania zaprezentował w 1985 roku Porter. Stwierdził, że łańcuch wartości to całość poszczególnych etapów wytwarzania danego produktu (od surowców aż po serwis posprzedażny) lub świadczenia usługi w ramach określonej dziedziny działalności (Strategor, 1995, s. 589). Łańcuch może być przedstawiany i analizowany w dwóch postaciach jako: a) łańcuch funkcji przedsiębiorstwa, czyli sekwencyjny obraz wszystkich elementarnych zbiorów operacji (funkcji) przedsiębiorstwa, b) łańcuch wartości dodanej, czyli układ funkcji podstawowych (głównych) i funkcji pomocniczych, gdzie każde z ogniw łańcucha odpowiada danej funkcji realizowanej w zbiorze kompetencji firmy (kompetencji ekonomicznej, menedżerskiej lub psychologicznej) (Strategor, 1995, s. 61-64).

Zgodnie z zaproponowanymi zaleceniami skuteczna analiza powinna przebiegać w czterech podstawowych krokach: (1) ustalenie zakresu analizy łańcucha wartości dla danego przedsiębiorstwa (tzn. czy analiza ma dotyczyć wyłącznie wnętrza przedsiębiorstwa, czy wnętrza i otoczenia), (2) określenie elementów podstawowych i pomocniczych łańcucha wartości danego przedsiębiorstwa, (3) identyfikacja powiązań pomiędzy poszczególnymi elementami, (4) analiza otrzymanego obrazu i znalezienie możliwości zwiększenia wartości (Porter, 1985, s. 45-53).

Porter, podobnie jak Rokita, przestrzega jednak przed zbyt wąskim zakresem analizy. Opisał on między innymi przypadek menedżerów, którzy niepoprawnie diagnozowali i rozwiązywali problemy swojego przedsiębiorstwa. „Biorąc na warsztat jedynie strukturę, menedżerowie zajęli się bowiem widocznymi symptomami słabych wyników, a nie ich przyczynami – czyli sposobem podejmowania decyzji i odpowiedzialnością za nie” (Porter, 2012, s. 164). Dopiero pełna analiza elementów i powiązań pozwoliła menedżerom stwierdzić, że istotą problemów było niejasne zdefiniowanie uprawnień decyzyjnych, niewłaściwy obieg informacji oraz słabe powiązanie wyników z wynagrodzeniami.

Czakon doprecyzowując metodykę Portera w zakresie analizy łańcucha wartości przedsiębiorstwa, wskazał, że do modelu bazowego tego łańcucha, zaliczamy następujące części: a) „dziewięć elementów – typów działań realizowanych w przedsiębiorstwie, b) marżę, rozumianą jako różnica pomiędzy sumą przychodów ze sprzedaży a sumą kosztów poniesionych na realizację działań, c) dwa typy powiązań pomiędzy tymi działaniami oraz pomiędzy działaniami a otoczeniem, d) graficzną ilustrację łańcucha wartości oraz jego miejsca w systemie tworzenia wartości” (Czakon, 2011, s. 15). Do dziewięciu elementów autor zaliczył: 1) pięć działań podstawowych (tj. logistykę wewnętrzną, produkcję, logistykę zewnętrzną, marketing i sprzedaż, usługi posprzedażowe), 2) cztery działania wspierające (tj. zaopatrzenie, rozwój technologii, zarządzanie zasobami ludzkimi, infrastrukturę firmy) (Czakon, 2011, s. 16-20). Należy jednak pamiętać, że podział funkcji na podstawowe i pomocnicze, a także zakwalifikowanie konkretnych działań do tychże funkcji należy przeprowadzać, uwzględniając specyfikę działalności każdego przedsiębiorstwa. Dlatego też model zaprezentowany przez Czakona powinien być traktowany jako wzorzec, ale nie w sposób ostateczny



i bezkrytyczny. W praktyce stosować można m.in. następujący postulat, aby tworząc model łańcucha wartości, wyodrębnić te formy działalności przedsiębiorstwa, które „kreują czystą wartość dla klienta” (Woźniak-Sobczak, 2007, s. 20).

Dla dalszych rozważań na temat zastosowania teorii łańcucha wartości w organizacjach interesujące jest także podejście zasobowe z zakresu zarządzania strategicznego, w którym podkreśla się konieczność uwzględnienia w ww. analizie obrazu transferu i alokacji zasobów. Zdaniem reprezentantów tego podejścia, „wraz ze zrozumieniem zależności pomiędzy zestawem zasobów a wyróżniającą kompetencją firmy pojawiają się dwa logiczne pytania. Czy w danym obszarze można zyskownie zwiększyć wykorzystanie zasobów (strategia eksploatacyjna)? Czy istnieją jakieś inne obszary, w których można by zyskownie wykorzystać obecnie posiadane i nowe zasoby? (strategia eksploacyjna)?” (Huff i in., 2011, s. 66).

### 3. Mapy biznesu

Graficznym odzwierciedleniem analizy przepływów zasobów mogą być popularne obecnie narzędzia wizualizacji zjawisk i procesów, tzw. mapy. W naukach o zarządzaniu rozpowszechniane są dwa główne rodzaje map: mapy myśli (Buzan, Griffiths, 2016) i mapy strategii (Kaplan, Norton, 2011). W obydwu przypadkach ich autorzy wskazali zastosowanie map w analizie łańcucha wartości. Zdaniem T. Buzana i C. Griffithsa „analizowanie łańcucha wartości za pomocą mapy myśli jest niezwykle skutecznym sposobem wyjaśniania procesów myślowych, związanych z wytwarzaniem lub zwiększaniem wartości w każdym z zakresów działalności biznesowej. (...) Ponadto można w ten sposób jasno wskazać ważne powiązania między różnymi obszarami działalności” (Buzan, Griffiths, 2016, s. 200). Mapa w ujęciu strategicznym daje natomiast możliwość prześledzenia łańcucha wartości na czterech płaszczyznach, tzn. z perspektywy finansowej, klienta, procesów wewnętrznych oraz wiedzy i ludzi (Kaplan, Norton, 2011).

Kiedy przyjrzymy się obu mapom, to na myśl przychodzi nam sieć powiązań jednostek, relacji, funkcji. Dochodzimy do wniosku, że współczesne przedsiębiorstwo to nie tylko system i element systemu, ale sieć i element sieci. Wyłania się zatem również pojęcie „organizacji sieciowej”. Jak zauważył Kisielnicki, ten „twór” istnieje, ale nie doczekał się jednoznacznej definicji, dlatego też łatwiej wymienić cechy, którymi się charakteryzuje, a mianowicie:

1. transfer zasobów między jednostkami, które tworzą sieć,
2. zróżnicowanie powiązań między podmiotami od hierarchicznych po nieformalne,
3. ograniczona integracja podmiotów, co wynika z odmienności celów cząstkowych i strategii, mimo istniejącego także jednego celu nadrzędnego (Kisielnicki, 2016, s. 8).

Warto również zaznaczyć, że autorzy wskazują jeszcze kolejne cechy, zwłaszcza tzw. „zdrowej” organizacji sieciowej, czyli dobrowolność uczestnictwa podmiotów w sieci (Kisielnicki, 2016, s. 12), czy większe znaczenie związków/relacji formalnych niż nieformalnych (Cygler, 2015, s. 188).

Reasumując rozważania teoretyczne, zauważyć należy, że istotną formą współczesnych organizacji są przedsiębiorstwa, dla których stosować należy odpowiednie metody, techniki i narzędzia analizy, uwzględniające nie tylko ich elementy składowe i relacje w ujęciu statycznym, ale przede wszystkim przepływy zasobów w ujęciu dynamicznym. Stosując ich graficzne modele, możemy otrzymać pełniejszy obraz funkcjonowania organizacji, który nie jest ograniczony do dotychczas stosowanej analizy kosztowej, w której identyfikuje się centra kosztów i zysków. Otrzymamy obraz centrów zasobów innych niż tylko finansowe, które mogą stać się źródłem porażki lub przewagi konkurencyjnej.

#### **4. Przedstawienie budowy oraz metod zastosowania narzędzia diagnostycznego FAN\_v.1**

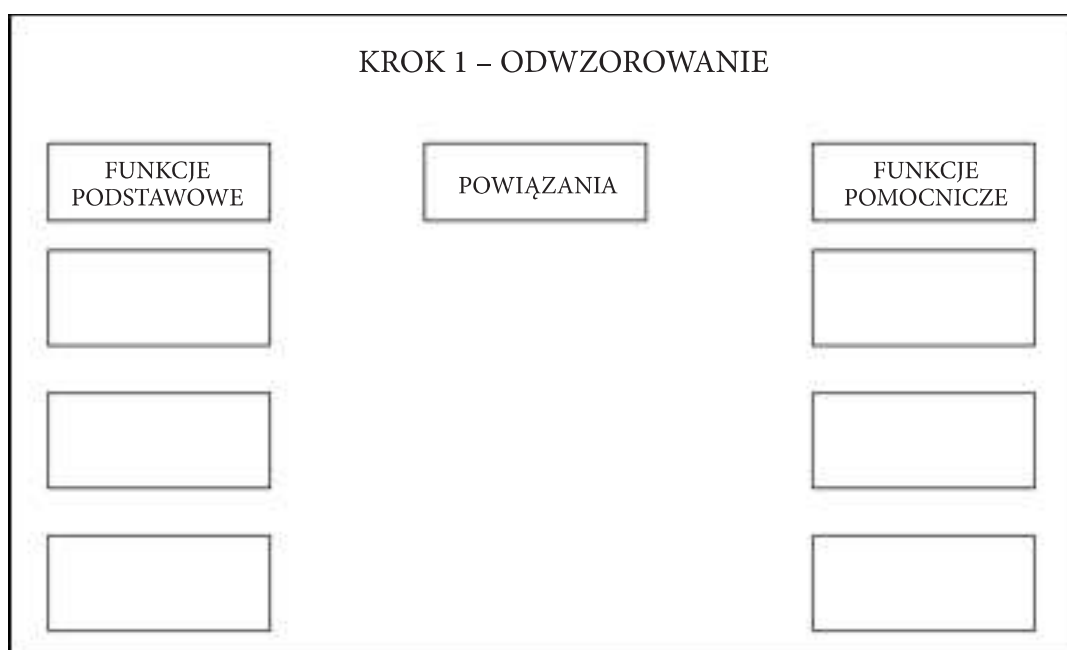
Narzędzie diagnostyczne FAN\_v.1 powstało na podstawie wiedzy teoretycznej oraz doświadczenia w pracy doradczo-konsultingowej autorki. Głównym jego przeznaczeniem jest analiza wewnątrzorganizacyjnego łańcucha wartości. Nie wyklucza to jednak zastosowania FAN\_v.1 do badania również łańcucha pełnego, uwzględniającego interesariuszy zewnętrznych.

Biorąc pod uwagę fundament teoretyczny przygotowanego charakteryzowanego narzędzia, szczególnie istotne było:

1. z zakresu teorii myślenia systemowego: a) holistyczne spojrzenie na organizację, nie tylko przez pryzmat formalnej struktury organizacyjnej czy obowiązujących procedur, ale uwzględnienie relacji nieformalnych; b) analizowanie organizacji jako całości przez pryzmat procesów i relacji zachodzących w poszczególnych jej częściach i pomiędzy częściami, w tym również relacji o charakterze emocjonalnym; c) tworzenie siatki sytuacji problemowej, zwłaszcza pod kątem zidentyfikowania części systemu, które się „emancypują”, czyli próbują usamodzielnąć, osłabiając w ten sposób działanie całego systemu;
2. z zakresu teorii łańcucha wartości: a) badanie procesów wewnętrznych systemu pod kątem funkcji i procesów w nim zachodzących, ze szczególnym uwzględnieniem podziału na funkcje podstawowe i pomocnicze oraz specyfiki działalności każdego przedsiębiorstwa; b) podejście zasobowe, w którym podkreśla się konieczność analizowania obrazu transferu i alokacji zasobów;
3. z zakresu tworzenia map biznesu – stosowanie obrazu problemu w formie mapy części organizacji i sieci powiązań.

Narzędzie FAN\_v.1 składa się z trzech arkuszy, z których:

1. arkusz pierwszy (ODWZOROWANIE) służy do odwzorowania łańcucha wartości przedsiębiorstwa (funkcji, podmiotów, powiązań),
2. arkusz drugi (KODOWANIE) służy do analizy istoty powiązań,
3. arkusz trzeci (ANALIZOWANIE) służy do zdiagnozowania miejsca występowania i istoty powiązań negatywnych oraz pozytywnych, a następnie do dokonania usprawnień, czyli zwiększenia wartości.



Rys. 1. FAN\_v.1 – arkusz nr 1

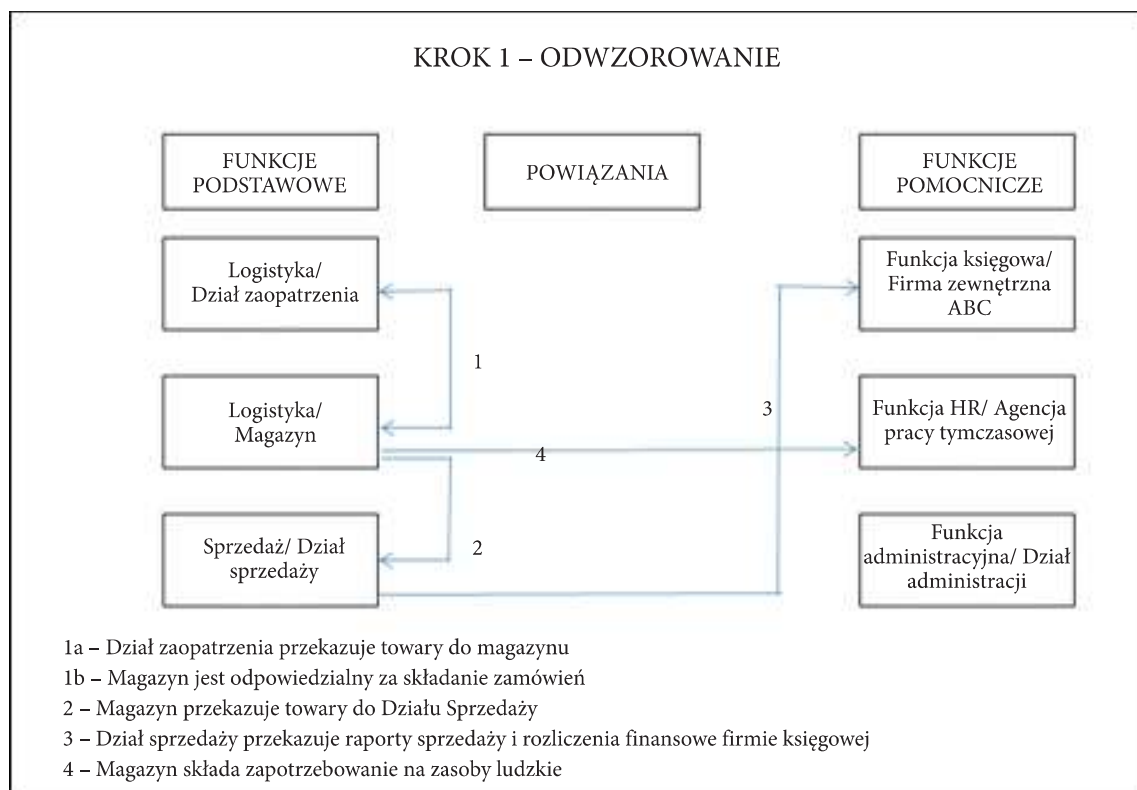
Źródło: opracowanie własne

Na arkuszu nr 1 pracownicy przedsiębiorstwa lub inne osoby oddelegowane do realizacji badania muszą przede wszystkim określić funkcje podstawowe i pomocnicze realizowane w konkretnym przedsiębiorstwie. Oczywiście, nie należy ograniczać się jedynie do wskazania trzech funkcji danego typu, gdyż na rysunku 1 zaprezentowano tylko przykładowe miejsca wprowadzenia danych.

Kolejnym etapem prac jest przyporządkowanie wskazanym funkcjom podmiotów z organizacji i/lub otoczenia; w zależności od zakresu analizy (wewnętrzna lub całościowa) mogą to być podmioty zewnętrzne (dostawcy, odbiorcy, inwestorzy, itp.) i/lub wewnętrzne (jednostki organizacyjne, komórki organizacyjne czy nawet konkretne osoby).

Po ustaleniu funkcji i podmiotów należy przystąpić do odwzorowania powiązań, nadając każdemu numer porządkowy oraz określając ich kierunek i treść. Kierunek powiązań może być jednostronny lub dwustronny; wskazuje to grot strzałki. Treść powiązania to innymi słowy opis; opis ten jest szczególnie istotny przy dużych przedsiębiorstwach i złożonych realizacjach, gdyż w takim przypadku w kolejnym

etapie analizy trudno będzie przypomnieć sobie, co oznaczał konkretny numer powiązania. Jeżeli w ramach powiązania jednego numeru występuje wiele zależności, działań lub podfunkcji, numer uzupełniamy kolejnymi literami alfabetu. W ten sposób otrzymujemy obraz łańcucha wartości. Przykład takiego obrazu zaprezentowano na rysunku 2. Sytuacja wskazana na tym rysunku ma charakter wyłącznie poglądowy, dlatego opracowana została w dużym stopniu ogólności.



Rys. 2. Przykładowy obraz łańcucha wartości

Źródło: opracowanie własne

Drugi etap badania dotyczy doprecyzowania charakteru każdego powiązania. Osoby, które brały udział w tworzeniu obrazu łańcucha wartości, wypełniają kolejną kartę (rys. 3), na której przyporządkowują powiązanie do danego rodzaju, a także określają, czy dane powiązanie ma charakter pozytywny, czy negatywny.

W pierwszej kolumnie arkusza należy wstawić numery powiązań określone w etapie pierwszym. Lista rodzajów powiązań nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz ten można zmienić, w zależności od specyfiki diagnozowanego przedsiębiorstwa, dodając kolejne kategorie lub usuwając niektóre z istniejących. Ważne jest, aby nazwa kategorii była na takim poziomie ogólności, aby można w niej było grupować szczegółowe powiązania mające to samo źródło.

Rodzaje powiązań określone w podanym przykładzie (rys. 3) służą do identyfikowania występujących relacji (tab. 1). Powiązanie o określonym numerze można przyporządkować do kilku kategorii.



KROK 2 – KODOWANIE										
Nr powiązania	Rodzaj								Typ	
	Hierarchiczne	Proces podejmowania decyzji	Przepływ informacji	Pomoc techniczna	Przepływ zasobów finansowych	Kontakt towarzyski	Przepływ zasobów rzeczowych	Przepływ zasobów ludzkich	Pozytywny	Negatywny
1										
1a										
1b										
2										
3										
4										
...										
n										

Rys. 3. FAN\_v.1 – arkusz nr 2

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 1. Rodzaje relacji stosowane w kodowaniu w FAN\_v.1

Rodzaj relacji	Charakterystyka
hierarchiczne	oznaczają występowanie kontaktów z uwagi na zależności hierarchiczne (podwładności czy zwierzchności)
proces podejmowania decyzji	gdy powiązanie wynika z faktu konieczności współpracy przy podejmowaniu decyzji (np. na zasadzie konsultacji, uzyskania zgody, pozyskania informacji dodatkowych itp.)
przepływ informacji	dotyczy formalnego i nieformalnego obiegu informacji o różnym charakterze i częstotliwości (mogą to być więc zarówno plotki, konsultacje merytoryczne, jak i raporty okresowe)
pomoc techniczna	gdy kontakt wynika z konieczności udzielania pomocy lub korzystania z niej (np. w sytuacji awarii, konserwacji, wsparcia itp.)
przepływ zasobów finansowych	to powiązanie dotyczy nie tylko fizycznego obiegu środków finansowych w przedsiębiorstwie, ale również procesu tworzenia budżetów (całościowego i częściowych np. dla poszczególnych działów) oraz raportowania wyników
kontakt towarzyski	występuje wtedy, gdy dane powiązanie ma charakter koleżeński, rodzinny itp.
przepływ zasobów rzeczowych	określa obieg surowców, materiałów, sprzętów itp. w przedsiębiorstwie
przepływ zasobów ludzkich	występuje, gdy pracownicy danych komórek organizacyjnych nie są przyporządkowani wyłącznie do pracy w danym miejscu, np. w sytuacji, gdy w przedsiębiorstwie funkcjonują zespoły projektowe lub standardowo stosuje się rotację pracowników w jednostkach i komórkach organizacyjnych

Źródło: opracowanie własne

Bardzo ważnym etapem wypełniania arkusza drugiego jest określenie typu relacji (pozytywnego lub negatywnego), gdyż jest to punkt wyjścia do przeprowadzenia diagnozy na etapie trzecim. Na etapie tym analizowane są bowiem powiązania ocenione jako negatywne. W kolumnie pierwszej wymieniono podstawowe przyczyny występowania konfliktów, które prawdopodobnie są przyczynami złych relacji. Podobnie jak na arkuszu drugim, listę przyczyn należy opracować stosownie do problemu i specyfiki diagnozowanego przedsiębiorstwa.

Najtrudniejszym etapem pracy konsultanta, doradcy zewnętrznego lub menedżera przeprowadzającego analizę na podstawie wyników własnych lub prowadzącego badanie wśród pracowników jest znalezienie sposobów usprawnień, likwidacji barier i zaproponowanie rozwiązań. Każda z wymienionych przyczyn problemu jest innego rodzaju i wymaga doboru odpowiednich metod jej usunięcia lub choćby zmniejszenia oddziaływania.

KROK 3 – ANALIZOWANIE						
	Powiązanie negatywne					Rozwiązanie
	1	1b	2	...	n	
Brak komunikacji						
Brak czasu						
Konkurencja wewnętrzna						
Konkurencja zewnętrzna						
Brak wiedzy						
Brak środków finansowych						
Brak wyzwań						
Brak sprzężenia zwrotnego (reakcji, odpowiedzi, opinii)						
Odległość						
Procedury wewnętrzne						
Procedury zewnętrzne						
Bariera językowa						
Brak wiedzy dotyczącej struktury organizacyjnej						
Skomplikowana struktura organizacyjna						
Brak wiedzy dotyczącej członków organizacji						
Osobiste						
Brak sprzętu						
Brak ludzi						
Brak dobrej woli						

Rys. 4. FAN\_v.1 – arkusz nr 3

Źródło: opracowanie własne

## 5. Powstanie i pierwsze zastosowanie narzędzia diagnostycznego FAN\_v.1

Narzędzie FAN\_v.1 powstało na zamówienie międzynarodowej firmy farmaceutycznej<sup>2</sup>, która w sierpniu 2016 roku zleciła autorce zdiagnozowanie przyczyn konkretnego problemu, zaproponowanie uprawnienia i przeprowadzenie odpowiednich szkoleń. Badane przedsiębiorstwo łączy tradycyjną strukturę organizacyjną (dywizjonalną) ze strukturą sieciową. Większość kluczowych funkcji przedsiębiorstwa została wyłączona prawnie ze struktury głównej, tworząc odrębne podmioty gospodarcze, pozostające ze spółką matką w zależności kapitałowej i własnościowej. Ponadto, spółka matka i poszczególne spółki współpracują z podwykonawcami, którymi są zarówno podmioty gospodarcze (outsourcing), jak i freelancerzy<sup>3</sup>. Na przykład obsługa informatyczna całego przedsiębiorstwa farmaceutycznego (działającego globalnie) nie jest realizowana przez „dział informatyki” umiejscowiony w centrali firmy, ale przez wyodrębnioną ze struktury spółkę informatyczną oraz informatyków freelancerów. Dotyczy to również m.in. księgowości, spraw personalnych i logistyki.

Menadżerowie tego przedsiębiorstwa zauważyli narastający problem, który zdefiniowali następująco: pracownicy spółki informatycznej coraz gorzej współpracują z pracownikami poszczególnych spółek; przejawia się to długim czasem realizacji zleceń, błędnym wykonywaniem zleceń lub całkowitym ich ignorowaniem. Oczywiście winą obarczono przede wszystkim pracowników spółki informatycznej.

Celem badania było zatem znalezienie przyczyny przedstawionego problemu i wskazanie możliwych rozwiązań. Badanie dotyczyło przede wszystkim sytuacji w spółce informatycznej. Pierwszym etapem badania było zapoznanie się z formalną strukturą organizacyjną całego przedsiębiorstwa, w tym zwłaszcza z umiejscowieniem w nim spółki informatycznej (poznanie zakresu uprawnień i obowiązków). Drugim etapem było przeanalizowanie przypadków nieprawidłowości zgłoszonych przez menedżerów. W trzecim etapie przeprowadzono wywiad bezpośredni z wybranymi pracownikami badanej spółki. Wyniki wymienionych etapów wstępnych pozwoliły na zidentyfikowanie przyczyn problemu, z których dwie najważniejsze to:

1. niewłaściwe postrzeganie swojej pozycji w strukturze organizacyjnej przez pracowników spółki informatycznej – mimo że: a) spółka matka to firma farmaceutyczna (w związku z tym farmacja to podstawowy profil działalności); b) we wszystkich spółkach holdingu pracują wysokiej klasy specjaliści, którzy realizują trudne i ambitne zadania – to większość pracowników

---

<sup>2</sup> Z uwagi na podpisaną umowę o poufności pomiędzy firmą farmaceutyczną a autorką, nazwa przedsiębiorstwa musi być utajniona.

<sup>3</sup> Freelancer (z ang.) – specjalista w danej dziedzinie, realizujący konkretne projekty na zlecenie, niezwiązany z przedsiębiorstwem umową o pracę.

spółki informatycznej miała poczucie, że to oni są najważniejszym ogniwem holdingu, bo realizują zadania dla wszystkich pozostałych podmiotów;

2. bariery komunikacji wewnętrznej – informatycy używali specjalistycznego słownictwa, co utrudniało, a czasem uniemożliwiało zrozumienie ich komunikatów przez pracowników innych jednostek i komórek organizacyjnych; jednocześnie pracownicy innych specjalności nie potrafili poprawnie wyjaśnić istoty zdarzenia, błędu lub zlecenia.

Po konsultacji wyników badania z menedżerem spółki informatycznej, autorka zaproponowała, aby w trakcie spotkania z kadrą menedżerską pozostałych jednostek, oprócz złożenia raportu, przeprowadzić dodatkowy test z zastosowaniem specjalistycznego narzędzia diagnostycznego. W tym celu autorka opracowała i wykonała narzędzie, które otrzymało roboczą nazwę FAN\_v.1 (ang. *Flows Analysis of Network-Centric Companies*). Wykorzystanie FAN\_v.1 w trakcie spotkania z menedżerami było zatem również głównym testem praktycznych możliwości wykorzystania tego narzędzia. Zebranie odbyło się we wrześniu 2016 roku, uczestniczyło w nim 40 menedżerów ze spółek i oddziałów badanego przedsiębiorstwa farmaceutycznego ze Stanów Zjednoczonych, Grecji, Polski, Belgii i Szwajcarii; zajęcia odbywały się w języku angielskim i składały z części teoretycznej (raport) i praktycznej (warsztaty). W trakcie warsztatów menadżerowie wypełniali poszczególne formularze, określając w nich pozycję swojego działu/spółki względem badanej spółki informatycznej.

Zastosowanie FAN\_v.1 pozwoliło przede wszystkim uświadomić menedżerom: (1) istnienie podziału funkcji w przedsiębiorstwie na podstawowe i pomocnicze (co nie oznacza „gorsze” i „mniej ważne”); (2) właściwe umiejscowienie funkcji danej spółki/danego działu w wewnętrznym łańcuchu wartości; (3) poprawne rozumienie roli pracowników danej spółki/danego działu w strukturze organizacyjnej; (4) miejsca, kierunki i skalę faktycznych przepływów. Menedżer spółki informatycznej zrozumiał natomiast, że jego pracownicy pełnią kluczową rolę w holdingu, ale jest to rola pomocnicza.

Pośrednio konkluzja wynikająca z analizy wewnątrz organizacyjnego łańcucha wartości pomogła rozwiązać również problem barier komunikacyjnych; menadżerowie zauważyli konieczność powołania funkcji „pośredników/tłumaczy” pomiędzy informatykami a pracownikami innych jednostek i komórek, a co najważniejsze zrozumiano, że zaistniała sytuacja nie wynikała tylko z niechęci pracowników.

## 6. Zalety i wady narzędzia FAN\_v.1

Skuteczność zastosowania narzędzia FAN\_v.1 została potwierdzona w praktyce gospodarczej. Wyniki badania przeprowadzone w zaprezentowanym przedsiębiorstwie wpłynęły na wprowadzenie zmian organizacyjnych i zarządczych. Ponadto, sposób szkolenia pracowników z zastosowaniem FAN\_v.1 zyskał uznanie



menedżerów polskich i zagranicznych. W szczególności podkreślano następujące zalety diagnostyczne narzędzia: (1) nowe spojrzenie na role jednostek i komórek organizacyjnych w strukturze, (2) identyfikacja rzeczywistych powiązań (procesów, relacji i przepływów) występujących w przedsiębiorstwie, (3) graficzna prezentacja powiązań formalnych i nieformalnych, (4) możliwość dokonania (przez pracowników i kadrę menedżerską) oceny rzeczywistych powiązań występujących w przedsiębiorstwie, (5) uświadomienie faktycznych przyczyn powiązań negatywnych.

Z uwagi na krótki czas realizacji projektu (od zlecenia do realizacji wyniósł on jeden miesiąc) przy jednoczesnej wysokiej jego złożoności, opracowane narzędzie nie jest pozbawione wad, co oczywiście stanowi pole do rozwoju i wdrażania ulepszeń. Podstawową wadą narzędzia jest fakt, że oceny sytuacji w przedsiębiorstwie dokonują jego pracownicy; powoduje to oczywiście wiele zagrożeń, tj. zatajanie informacji, podawanie informacji nieprawdziwych, nieuświadomiona i uświadomiona niewiedza itd. Narzędzie FAN\_v.1 nie jest jednak jedynym narzędziem, w którym korzysta się z danych pozyskanych od pracowników i wiadomo, że profesjonalny badacz i konsultant nie będzie opierać swoich wniosków wyłącznie na wynikach z jednego źródła. Stąd w przypadku stosowania FAN\_v.1 zaleca się uzupełnienie badania o wyniki oraz dane otrzymane za pomocą metod i technik gwarantujących obiektywizm oceny. Drugim mankamentem wskazanego narzędzia jest wysoka złożoność i ilość informacji, które powinny być analizowane, szczególnie jeżeli dotyczy to średnich i dużych organizacji. W tym zakresie zaleca się etapowość (analizowanie poszczególnych jednostek, komórek czy procesów) oraz uzupełnianie materiału diagnostycznego o dane i wyniki pozyskane z innych narzędzi diagnostycznych. Trzecią wadą jest niewątpliwie brak aplikacji komputerowej umożliwiającej sprawniejsze przeprowadzenie badania, analizowania i prezentowania wyników.

## Podsumowanie

Podstawowym celem stosowania zaprezentowanego narzędzia jest uświadomienie pracownikom i menedżerom, że funkcjonują w systemie i sieci. W takiej rzeczywistości pojęcie „najważniejszych” komórek organizacyjnych nie ogranicza się wyłącznie do rachunku ekonomicznego. Może się bowiem okazać, że kluczowe dla przedsiębiorstwa są te komórki, w których gromadzona jest wiedza, informacje, czy zasoby ludzkie. Analiza funkcjonowania przedsiębiorstwa prowadzona w oparciu o zasady analizy przepływów powinna zatem dać odpowiedź między innymi na następujące pytania: gdzie akumulowane są poszczególne zasoby, dlaczego ich dystrybucja nie jest adekwatna do zapotrzebowania, a przede wszystkim – jak usprawnić zdiagnozowane patologie.

Pomocne w tym zakresie może być narzędzie FAN\_v.1, które podlegać będzie ciągłym udoskonaleniom. W pierwszej kolejności planuje się opracowanie rozwiązania

komputerowej analizy danych i przygotowywania graficznej prezentacji wyników, by pokazać mapę powiązań i centra wartości oraz dopracować metody wnioskowania. Jednak już w obecnej postaci narzędzie to można z powodzeniem stosować w praktyce gospodarczej.

#### BIBLIOGRAFIA

- [1] BERTALANFFY L., 1969, *General Systems Theory. Foundations, Development, Applications*, George Braziller Inc., New York.
- [2] BERTALANFFY L., 1972, *The History and Status of General Systems Theory*, [w:] G.J. Klir (red.), *Trends in General Systems Theory*, Wiley International, New York.
- [3] BINIEK Z., 2002, *Elementy teorii systemów modelowania i symulacji*, INFOPLAN, Szczecin.
- [4] BUZAN T., GRIFFITHS C., 2016, *Mapy myśli dla biznesu*, Wydawnictwo One Press, Gliwice.
- [5] CAVALERI S.A., OBŁÓJ K., 1993, *Management Systems: A Global Perspective*, Belmont, California, Wadsworth.
- [6] CYGLER J., 2015, *Structural Pathology in Inter-organizational Networks and the Decision – Making Autonomy of Its Members*, [w:] W. Sroka, S. Hittmar (red.), *Management of Network Organizations. Theoretical Problems and the Dilemmas in Practice*, Springer International Publishing, Dordrecht.
- [7] CZAINSKA K., 2016, *System Therapy in Intercultural Management (STIM) – theoretical background of the scientific project*, [w:] M. Cisek, R. Korneć (red.), *Koncepcje w zarządzaniu organizacją wobec wyzwań współczesnej gospodarki*, Wydawnictwo Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego, Siedlce.
- [8] CZAKON W., 2005, *Łańcuch wartości przedsiębiorstwa w teorii zarządzania przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.
- [9] HUFF A.S., FLOYD S.W., SHERMAN H.D., TERJESEN S., 2011, *Zarządzanie strategiczne. Podejście zasobowe*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- [10] KAPLAN R.S., NORTON D.P., 2011, *Mapy strategii w biznesie. Jak przełożyć wartości na mierzalne wyniki*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
- [11] KISIELNICKI J., 2016, *Organizacja sieciowa jako nośnik innowacyjności*, [w:] A. Brzozowska, I. Pawełoszek, T. Turek (red.), *Wiedza i technologie informacyjne w zarządzaniu procesami biznesowymi*, Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa.
- [12] KOZMIŃSKI A.K., 1976, *Analiza systemowa organizacji*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- [13] MAZUR M., 1969, *Cybernetyka a zarządzanie*, MSW, Warszawa.
- [14] PIEKARCZYK A., ZIMNIEWICZ K., 2010, *Myślenie systemowe w teorii i praktyce*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- [15] PORTER M.E., 1985, *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Wydawnictwo The Free Press, Macmillan, New York.
- [16] PORTER M.E., 2012, *O strategii*, Wydawnictwo ICAN Institute, Warszawa.
- [17] ROKITA J., 2011, *Myślenie systemowe w zarządzaniu organizacjami*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.
- [18] STABRYŁA A. (red.), 2015, *Praktyka projektowania systemów organizacyjnych przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Mfiles.pl.

- 
- [19] STRATEGOR, 1995, *Zarządzanie firmą. Strategie, struktury, decyzje, tożsamość*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- [20] WOŹNIAK-SOBCZAK B. (red.), 2007, *Łańcuch tworzenia wartości dodanej przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.
- [21] ZASKÓRSKI P., WOŹNIAK J., SZWARC K., TOMASZEWSKI Ł., 2015, *Zarządzanie projektami w ujęciu systemowym* (wydanie II poprawione), Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa.

