

GRANICE STRUKTURALNEJ  
ZŁOŻONOŚĆ ORGANIZACJI



# GRANICE STRUKTURALNEJ ZŁOŻONOŚCI ORGANIZACJI

redakcja naukowa  
Agnieszka Sopińska  
Sylwester Gregorczyk



OFICyna WYDAWNICZA  
SZKOŁA GŁÓWNA HANDLOWA W WARSZAWIE  
WARSZAWA 2014

**Recenzent**

Jerzy Niemczyk

**Redaktor**

Aleksandra Mankiewicz-Malinowska

© Copyright by Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2014  
Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości  
lub fragmentów niniejszej publikacji bez zgody wydawcy zabronione.

Wydanie I

**ISBN 978-83-7378-901-2**

**Szkoła Główna Handlowa w Warszawie – Oficyna Wydawnicza**

02-554 Warszawa, al. Niepodległości 162

tel. 22 564 94 77, 22 564 94 86, fax 22 564 86 86

[www.wydawnictwo.sgh.waw.pl](http://www.wydawnictwo.sgh.waw.pl)

e-mail: [wydawnictwo@sgh.waw.pl](mailto:wydawnictwo@sgh.waw.pl)

**Projekt i wykonanie okładki**

Monika Trypuz

**Ilustracja na okładce**

[www.sxc.hu/profile/sundstrom](http://www.sxc.hu/profile/sundstrom)

**Skład i łamanie**

Gemma

**Druk i oprawa**

QUICK-DRUK s.c.

tel. 42 639 52 92

e-mail: [quick@druk.pdi.pl](mailto:quick@druk.pdi.pl)

Zamówienie 49/IV/14

# Spis treści

*Agnieszka Sopińska, Sylwester Gregorczyk*

WPROWADZENIE . . . . .	11
------------------------	----

## CZĘŚĆ I. GRANICE STRUKTURALNEGO CHAOSU

*Rafał Krupski*

ROZDZIAŁ 1. GRANICA CHAOSU I TRADYCYJNEGO PORZĄDKU . . . . .	17
Wstęp . . . . .	17
1.1. Elementy teorii chaosu . . . . .	18
1.2. Model organizacji działającej na krawędzi chaosu S.L. Brown i K.M. Eisenhardt . . . . .	19
1.3. Własny model organizacji na krawędzi chaosu . . . . .	21
Zakończenie . . . . .	24
Bibliografia . . . . .	25

*Patrycja Klimas*

ROZDZIAŁ 2. MIĘDZY STABILNOŚCIĄ A CHAOSEM SIECI WSPÓŁDZIAŁANIA . . . . .	27
Wstęp . . . . .	27
2.1. Optymalizacja poziomu stabilności sieci . . . . .	28
2.2. Proces doboru partnerów współdziałania jako mechanizm strukturyzacji sieci . . . . .	31
Zakończenie . . . . .	33
Bibliografia . . . . .	34

*Kazimierz Perechuda, Iwona Chomiak-Orsa*

ROZDZIAŁ 3. CHAOS A WIRTUALIZACJA PROCESÓW BIZNESOWYCH . . . . .	37
Wstęp . . . . .	37
3.1. Meandry chaosu . . . . .	38
3.2. Chaos w procesie wirtualizacji organizacji . . . . .	40
3.3. Wirtualizacja procesów biznesowych jako gra desygnatów . . . . .	43
Zakończenie . . . . .	45
Bibliografia . . . . .	45

*Szymon Cyfert, Kazimierz Krzakiewicz*

ROZDZIAŁ 4. GRANICE W ŚWIECIE SIECIOWYCH I WIRTUALNYCH ORGANIZACJI . . . . .	47
Wstęp . . . . .	47
4.1. Organizacje sieciowe w wirtualnym świecie i wirtualne organizacje w usieciowionym świecie . . . . .	48
4.2. Funkcje granic . . . . .	50
4.3. Rola granic w organizacjach sieciowych i wirtualnych . . . . .	53
4.4. Charakterystyka granic organizacji sieciowych i wirtualnych . . . . .	54
Zakończenie . . . . .	57
Bibliografia . . . . .	58

## CZĘŚĆ II. STRUKTURY SIECIOWE I ICH GRANICE

*Arkadiusz Kawa, Bartłomiej Pierański*

ROZDZIAŁ 5. PROBLEMY Z WYZNACZANIEM GRANIC SIECI PRZEDSIĘBIORSTW . . . . .	63
Wstęp . . . . .	63
5.1. Granice sieci przedsiębiorstw . . . . .	64
5.2. Metody wyznaczania granic sieci przedsiębiorstw . . . . .	66
5.3. Granice wybranych sieci przedsiębiorstw . . . . .	67
Zakończenie . . . . .	69
Bibliografia . . . . .	69

*Anna Adamik*

ROZDZIAŁ 6. PRZESUWANIE GRANIC WIEDZY O ORGANIZACJI POPRZEZ KONTEKST PARTNERSTWA . . . . .	71
Wstęp . . . . .	71
6.1. Istota granic organizacji i konieczności ich przesuwania . . . . .	72
6.2. Rola partnerstwa w procesach kształtowania wiedzy o organizacji . . . . .	74
6.3. Wiedza o partnerstwie a granice wiedzy o organizacji . . . . .	75
Zakończenie . . . . .	80
Bibliografia . . . . .	80

*Barbara Bojewska*

ROZDZIAŁ 7. ZARZĄDZANIE W ORGANIZACJI SIECIOWEJ JAKO ORGANIZACJI NOWOCZESNEJ . . . . .	83
Wstęp . . . . .	83
7.1. Istota i uwarunkowania rozwoju nowoczesnej organizacji . . . . .	84
7.2. Organizacja sieciowa jako organizacja nowoczesna . . . . .	85
7.3. Instrumenty wspomagające uczenie się organizacji sieciowych . . . . .	88
7.4. Znaczenie koncepcji zarządzania w organizacji sieciowej . . . . .	90

Zakończenie . . . . .	92
Bibliografia . . . . .	92

*Paweł Pietras*

ROZDZIAŁ 8. PRAWNO-ORGANIZACYJNE ASPEKTY REALIZACJI PROJEKTÓW ROZWOJOWYCH W ORGANIZACJACH SIECIOWYCH . . .	95
Wstęp . . . . .	95
8.1. Współpraca pomiędzy partnerami organizacji sieciowych . . . . .	96
8.2. Formy organizacyjno-prawne badanych jednostek i ich wpływ na sprawność działania organizacji sieciowych . . . . .	97
8.3. Bariery współpracy na linii ośrodki B+R a firmy komercyjne . . . . .	99
Zakończenie . . . . .	102
Bibliografia . . . . .	102

### **CZĘŚĆ III. KONKURENCYJNOŚĆ I INNOWACYJNOŚĆ W STRUKTURACH SIECIOWYCH**

*Anna Skowronek-Mielczarek*

ROZDZIAŁ 9. OBSZARY WSPÓŁPRACY PRZEDSIĘBIORSTW W ORGANIZACJACH SIECIOWYCH JAKO ŹRÓDŁO ICH KONKURENCYJNOŚCI . . . . .	107
Wstęp . . . . .	107
9.1. Obszary zarządzania w organizacjach sieciowych . . . . .	107
9.2. Rodzaje wspólnie realizowanych działań przez organizacje sieciowe – wybrane wyniki badań empirycznych . . . . .	110
Zakończenie . . . . .	116
Bibliografia . . . . .	117

*Bogusław Plawgo*

ROZDZIAŁ 10. WPŁYW STRUKTUR KLASTROWYCH NA KONKURENCYJNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW . . . . .	119
Wstęp . . . . .	119
10.1. Wpływ sieci przedsiębiorstw, w tym klastrów, na konkurencyjność . . . . .	120
10.2. Badania empiryczne wpływu klastrów w Polsce Wschodniej na konkurencyjność przedsiębiorstw . . . . .	123
Zakończenie . . . . .	129
Bibliografia . . . . .	129

*Agnieszka Zakrzewska-Bielawska*

ROZDZIAŁ 11. TYPY RELACJI KOOPETYCYJNYCH, CZYLI O GRANICACH MIĘDZY KONKURENCJĄ A WSPÓŁPRACĄ . . . . .	131
Wstęp . . . . .	131
11.1. Typologia relacji kooperacyjnych . . . . .	133
11.2. Metodyka badań . . . . .	136
11.3. Typy relacji kooperacyjnych w sektorze firm <i>high-tech</i> – wyniki badań . . . . .	137
Zakończenie . . . . .	139
Bibliografia . . . . .	140

*Sylvia Dziedzic, Leszek Woźniak, Maciej Chrzanowski*

ROZDZIAŁ 12. PODEJŚCIE DO ZARZĄDZANIA STRATEGICZNEGO INNOWACJAMI OPARTE NA KLASTRACH . . . . .	143
Wstęp . . . . .	143
12.1. Klastry i inteligenta specjalizacja . . . . .	145
12.2. Przykłady innowacyjnych klastrów i ich polityki dotyczącej innowacyjności . . . . .	146
Zakończenie . . . . .	149
Bibliografia . . . . .	150

*Krystyna Poznańska*

ROZDZIAŁ 13. SIECI WSPÓŁPRACY A INNOWACYJNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW . . . . .	151
Wstęp . . . . .	151
13.1. Sieci współpracy – identyfikacja zjawiska . . . . .	151
13.2. Współpraca przedsiębiorstw a model innowacji otwartej . . . . .	154
13.3. Współpraca przedsiębiorstw w zakresie innowacji w gospodarce polskiej . . . . .	156
Zakończenie . . . . .	159
Bibliografia . . . . .	159

#### **CZĘŚĆ IV. STRUKTURY SIECIOWE W ŁAŃCUCHU DOSTAW**

*Stanisław Skowron*

ROZDZIAŁ 14. MIGRACJA WARTOŚCI W WARUNKACH SIECI ORGANIZACYJNYCH . . . . .	163
Wstęp . . . . .	163
14.1. Determinanty generowania wartości w sieci organizacyjnej . . . . .	164
14.2. Procesy sieciowe i ich wpływ na migrację wartości . . . . .	167
Zakończenie . . . . .	171
Bibliografia . . . . .	172



*Marzena Kramarz, Włodzimierz Kramarz*

ROZDZIAŁ 15. ELASTYCZNOŚĆ I ADAPTACYJNOŚĆ W BUDOWANIU ODPORNOŚCI ŁAŃCUCHA DOSTAW . . . . .	173
Wstęp . . . . .	173
15.1. Struktury sieciowe łańcuchów dostaw – elastyczność i adaptacyjność . . . . .	174
15.2. Odporność łańcucha dostaw z perspektywy przedsiębiorstwa flagowego sieci dystrybucji . . . . .	176
15.3. Wzmacnianie odporności łańcucha dostaw wyrobów hutniczych . . . . .	179
Zakończenie . . . . .	183
Bibliografia . . . . .	184

*Jakub Drzewiecki, Marek Krasiński*

ROZDZIAŁ 16. MAPOWANIE STRUMIENIA WARTOŚCI JAKO NARZĘDZIE IMPLEMENTACJI OUTSOURCINGU . . . . .	185
Wstęp . . . . .	185
16.1. Mapowanie strumienia wartości – złożony proces czy proste narzędzie? . . . . .	186
16.2. Współczesny outsourcing – charakterystyka i wykorzystanie . . . . .	188
16.3. VSM w outsourcingu . . . . .	190
Zakończenie . . . . .	192
Bibliografia . . . . .	193

## CZĘŚĆ V. STRUKTURY PROJEKTOWE I ICH GRANICE

*Katarzyna Piwowar-Sulej*

ROZDZIAŁ 17. GRANICE PRZEDSIĘBIORSTWA ZORIENTOWANEGO NA PROJEKTY – OPTYKA PRACOBIORCÓW . . . . .	197
Wstęp . . . . .	197
17.1. Przedsiębiorstwo zorientowane na projekty – jego struktura oraz podejście do ustalania jego granic . . . . .	199
17.2. Granice przedsiębiorstw zorientowanych na projekty – wyniki badań . . . . .	202
Zakończenie . . . . .	205
Bibliografia . . . . .	205

*Michał Trocki*

ROZDZIAŁ 18. ORGANIZACJA ZEWNĘTRZNEJ REALIZACJI PROJEKTÓW . . . . .	207
Wstęp . . . . .	207
18.1. Modelowe rozwiązania organizacji projektowej . . . . .	208
18.2. Charakterystyka kapitałowych i kontraktowych modelowych rozwiązań organizacji projektowej . . . . .	210
Zakończenie . . . . .	214
Bibliografia . . . . .	214

*Tomasz Kopczyński*

ROZDZIAŁ 19. EWOLUCJA ZARZĄDZANIA PROJEKTAMI W DYNAMICZNYCH UWARUNKOWANIACH OTOCZENIA . . . . .	219
Wstęp . . . . .	219
19.1. Nowe tendencje w podejściu do zarządzania projektami . . . . .	220
19.2. Współczesne nurty w zakresie metodyki zarządzania projektami . . . . .	224
Zakończenie . . . . .	226
Bibliografia . . . . .	227

*Katarzyna Jasińska*

ROZDZIAŁ 20. STRUKTURY ORGANIZACYJNE W REALIZACJI PROJEKTÓW ICT – INTEGRACJA CZY SEPARACJA? . . . . .	229
Wstęp . . . . .	229
20.1. Rola struktury organizacyjnej w realizacji projektów . . . . .	230
20.2. Dylemat – integracja czy separacja struktury projektowej? . . . . .	232
20.3. Miejsce struktur projektowych w przedsiębiorstwie . . . . .	233
20.4. Rozwiązania strukturalne stosowane w realizacji projektów w polskim sektorze ICT . . . . .	235
20.5. Od integracji do separacji – analiza przypadku biznesowego realizacji projektów ICT w Orange Polska SA . . . . .	236
Zakończenie . . . . .	238
Bibliografia . . . . .	240

*Alina Kozarkiewicz*

ROZDZIAŁ 21. PORTFEL PROJEKTÓW JAKO SIEĆ ORGANIZACJI TYMCZASOWYCH . . . . .	243
Wstęp . . . . .	243
21.1. Sieci międzyorganizacyjne we współczesnym zarządzaniu . . . . .	244
21.2. Portfele projektów jako sieci międzyorganizacyjne . . . . .	246
21.3. Metody badań i wybrane wyniki badań własnych . . . . .	247
Zakończenie . . . . .	252
Bibliografia . . . . .	252

*Tadeusz A. Grzeszczyk*

ROZDZIAŁ 22. INTERDYSCYPLINARNE PODEJŚCIE DO KOMPLEKSOWEJ EWALUACJI PROJEKTÓW . . . . .	255
Wstęp . . . . .	255
22.1. Sformułowanie problemu i pytań badawczych . . . . .	257
22.2. Podejścia, systemy, metody i techniki ewaluacji projektów . . . . .	258
22.3. Podejście interdyscyplinarne . . . . .	260
Zakończenie . . . . .	262
Bibliografia . . . . .	263

# Wprowadzenie

Powodzenie przedsięwzięć podejmowanych przez współczesne organizacje uzależnione jest od sprawności współpracy z otoczeniem realizowanej w określonych granicach. Każda organizacja posiada własny system granic pozwalający jej z jednej strony zachować tożsamość, a z drugiej – kształtować relacje z otoczeniem. Wyznaczone granice nie tylko narzucają organizacji warunki funkcjonowania, lecz także określają możliwości jej rozwoju.

Samo pojęcie granic organizacji nie jest jednoznacznie rozumiane i interpretowane. W istniejącym gąszczu definicyjnym można wyróżnić szereg podejść, z których najbardziej rozpowszechnione są cztery: podejście traktujące granice w kategoriach mechanizmów wyodrębniania organizacji z otoczenia, podejście traktujące granice w kategoriach mechanizmów wzajemnego oddziaływania organizacji i otoczenia, podejście traktujące granice w kategoriach wzorca funkcjonowania organizacji oraz podejście traktujące granice w kategoriach wyznacznika sfery oddziaływania<sup>1</sup>. Niezależnie od przyjętego podejścia granice organizacji jednocześnie stanowią mechanizm integracji organizacji z otoczeniem, określają sposób rozgraniczenia organizacji i otoczenia, a także definiują sferę oddziaływania organizacji.

Wiele teorii z zakresu zarządzania<sup>2</sup> stara się wyjaśnić istotę i naturę granic organizacji, a najpełniej i w sposób komplementarny czynią to: teoria kosztów transakcyjnych i teoria zasobowa. Zgodnie z teorią kosztów transakcyjnych granice organizacji pierwotnie wyznaczała alternatywa „wytwarzać, kupować czy współpracować”, która z czasem została zastąpiona przez koniunkcję „wytwarzać, kupować i współpracować”<sup>3</sup>. W myśl teorii zasobowej granice organizacji określają zakres, w którym organizacja kontroluje zasoby. Ich kształt determinowany jest z jednej strony przez dążenie przedsiębiorstwa do minimalizacji kosztów rozwoju specyficznych zasobów, z drugiej – przez dążenie do maksymalizacji wartości wynikających

---

<sup>1</sup> Sz. Cyfert, *Granice organizacji*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2012, s. 19–20.

<sup>2</sup> Ibidem, s. 16–22.

<sup>3</sup> M.G. Jacobides, S. Billinger, *Designing the Boundaries of the Firm: From „Make, Buy, or All” to the Dynamic Benefits of Vertical Architecture*, „Organization Science” 2006, vol. 17, no. 2, s. 249–261.

z zastosowania odpowiedniej konfiguracji posiadanych zasobów<sup>4</sup>. Ograniczoność zasobów, którymi dysponuje organizacja, skłania ją coraz częściej do próby wykorzystania zasobów zewnętrznych. Jest to możliwe poprzez wejście w układy kooperacyjne z innymi podmiotami i tworzenie struktur sieciowych o rozmytych, często celowo niedookreślonych granicach.

Istotą organizacji sieciowej jest chęć uzyskania efektu synergii. Jest to możliwe jedynie przy zastosowaniu odpowiednich mechanizmów koordynacji wszystkich partnerów tworzących sieć<sup>5</sup>. Organizacje sieciowe funkcjonują przy zminimalizowanej roli struktur hierarchicznych, preferując niesformalizowane powiązania pomiędzy poszczególnymi podmiotami wchodzącymi w ich skład. Działalność organizacji sieciowych opiera się na zaufaniu oraz na zaangażowaniu i reputacji jednostek wewnętrznych, a nie na hierarchii i więziach pionowych o charakterze służbowym. W organizacjach sieciowych decyzje w sprawie zasobów podejmowane są nie tylko integralnie przez strony transakcji, lecz także kolektywnie przez współpracujące strony, a przepływ zasobów między współpracującymi partnerami ma charakter powtarzalny, a nie doraźny. Kolejne cechy organizacji sieciowej to: realizacja celu wspólnego sieci przy jednoczesnym nastawieniu na realizację celów autonomicznych przez poszczególne podmioty, dążenie do specjalizowania się podmiotów w ramach sieci, duża rola komunikacji wewnętrznej, tzw. kultury informacyjnej, gwarantującej swobodny przepływ (w układzie pionowym i poziomym, formalnym i nieformalnym) wiedzy i informacji, inwestowanie w relacje<sup>6</sup>.

Współczesne organizacje sieciowe to już nie tylko struktury w układzie pionowym, łączące podmioty wzdłuż ogniw ścieżki ekonomicznej (zintegrowane łańcuchy dostaw), ale wielokierunkowe i wielopoziomowe grupy powiązań służące poprawie konkurencyjności i innowacyjności. Istnieje tendencja, by również wewnętrzne przedsięwzięcia organizacji, charakteryzujące się coraz większą niepowtarzalnością i złożonością, realizować przy pomocy rozwiązań sieciowych, np. tworzyć zewnętrzne struktury projektowe. Funkcjonowanie organizacji w takich warunkach jest swego rodzaju balansowaniem pomiędzy wewnętrznym uporządkowaniem a chaosem i wymaga ciągłego wyznaczania granic strukturalnych organizacji, aby zapewnić wysoką efektywność procesu zarządzania. Jedynie znalezienie optymalnego systemu granic dla danej organizacji umożliwi jej dalszy rozwój, w tym wzrost konkurencyjności i innowacyjności.

---

<sup>4</sup> F.M. Santos, K.M. Eisenhardt, *Organizational Boundaries and Theories of Organization*, „Organization Science” 2005, vol. 16, no. 5, s. 491–508.

<sup>5</sup> W. Czakon, *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Wolters Kluwer Business, Warszawa 2012, s. 122–140.

<sup>6</sup> A. Sopińska, W. Jakubowska, *Organizacja sieciowa jako przedmiot zainteresowań nauk o zarządzaniu*, w: *Zarządzanie strategiczne. Quo vadis?*, red. R. Krupski, „Prace Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości” 2013, nr 2, s. 205–221.

Wychodząc z założenia, że konfiguracja granic współczesnej organizacji kształtowana jest zarówno przez wewnętrzne determinanty, jak i przez zmienne pochodzące z zewnątrz, w prezentowanej monografii podjęto próbę omówienia warunków wytyczania granic strukturalnych organizacji z pięciu różnych perspektyw. Każdej z perspektyw poświęcona została osobna część monografii. I tak, część pierwsza (*Granice strukturalnego chaosu*) dotyczy generalnego problemu wyznaczania granic organizacji funkcjonujących w warunkach złożonego i burzliwego otoczenia. Autorzy tekstów zawartych w tej części, charakteryzując współczesną rzeczywistość gospodarczą, dopatrują się w niej znamion chaosu i podejmują próbę jego strukturalizacji, która ma na celu zmniejszenie ryzyka funkcjonowania organizacji.

W drugiej części monografii (*Struktury sieciowe i ich granice*) skoncentrowano się na zasadach i konsekwencjach wyboru określonego modelu wyznaczania granic organizacji sieciowych. Zdaniem autorów prezentowanych tekstów, perspektywa postrzegania istoty granic sieci znacząco wpływa na poszerzenie wiedzy zarówno o samej organizacji, jak i możliwościach jej działania. Prezentowane w tej części badania obrazują możliwości i ograniczenia efektywnej współpracy organizacji w ramach sieci partnerskich.

W trzeciej części monografii (*Konkurencyjność i innowacyjność w strukturach sieciowych*) poruszane są kwestie budowania konkurencyjności i innowacyjności w różnych odmianach struktur sieciowych. Autorzy tekstów, powołując się na własne badania, pokazują, w jakim stopniu podejmowanie wspólnych działań z innymi organizacjami może przyczynić się do poprawy pozycji konkurencyjnej, które rozwiązania są najczęściej stosowane i jaka jest ich skuteczność.

Kolejna część (*Struktury sieciowe w łańcuchu dostaw*) zawiera omówienie kwestii efektywności struktur sieciowych budowanych wzdłuż łańcucha dostaw. Uwaga autorów w głównej mierze koncentruje się na specyfice migracji wartości w warunkach sieci, warunkach kreowania wartości dla klienta i przechwytywania tej wartości przez uczestników sieci. W tej części rozważane są również zagadnienia elastyczności i adaptacyjności struktur gwarantujących bezpieczeństwo dostaw.

Ostatnia część monografii (*Struktury projektowe i ich granice*) poświęcona jest problemom granic w strukturach projektowych – nietrwałych rozwiązaniach organizacyjnych służących osiągnięciu złożonych celów. Autorzy tekstów omawiają relacje między strukturą organizacyjną, która wykorzystywana jest do wykonywania rutynowych zadań, a strukturą projektową. Wskazują wady i zalety różnych typów struktur projektowych, podkreślając znaczenie form adaptacyjnych, dostosowujących się do aktualnych wymagań projektu i organizacji.

Mamy świadomość, że prezentowane w książce zagadnienia nie stanowią omówienia wszystkich problemów dotyczących granic strukturalnych współczesnych organizacji, jednak są zapewne interesującym przyczynkiem do trwającej dyskusji nad efektywnością struktur organizacji przyszłości.

Pragniemy złożyć podziękowania recenzentowi niniejszej monografii, dr. hab. Jerzemu Niemczykowi, profesorowi Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, oraz wszystkim Autorom, którzy przyczynili się do jej powstania.

*Agnieszka Sopińska  
Sylwester Gregorczyk*

# **Część I**

## **Granice strukturalnego chaosu**





## Rozdział 1

# Granica chaosu i tradycyjnego porządku

## Wstęp

Tradycyjnie rozumiana organizacja przyjmuje porządek i ład jako podstawowe kategorie aksjologiczne swego opisu. W ujęciu dynamicznym ma dążyć do stanu równowagi. To skrótowe klasyczne ujęcie być może wystarczało, kiedy otoczenie organizacji było spokojne, przewidywalne i dobrze ustrukturalizowane. Teraz jednak jest inaczej. Otoczenie jest niestrukturalizowane, nieprzewidywalne, a dysonans w tych warunkach z organizacją w klasycznym jej ujęciu może być dla tej ostatniej szkodliwy i prowadzić, jeżeli nie do upadku, to przynajmniej do niższej, niż się zakłada, efektywności. Natomiast samo osiągnięcie stanu równowagi pozostaje sprawą dyskusyjną, ponieważ jakikolwiek rozwój jest uwarunkowany stanami nierównowagi. Coraz częściej podkreśla się więc, że chodzi o dążenie do stanu równowagi, ale jej osiągnięcie kojarzy się z antyrozwojową stabilizacją. Jeden z kluczowych modeli zmiany według A.H. Van de Vena i M.S. Poole'a zakłada permanentną konfrontację antynomicznych rozwiązań według dialektycznej triady: teza – antyteza – synteza, co jest według nich jednym z podstawowych warunków rozwoju<sup>1</sup>. Biorąc to wszystko pod uwagę, być może rację mają ci, którzy przyjmując ten kontekst rozwoju, uważają, że przede wszystkim trzeba konfrontować chaos z tradycyjnym uporządkowaniem i w efekcie balansować na krawędzi chaosu, czyli mitycznej granicy pomiędzy klasycznym uporządkowaniem a chaosem. Pojęcie to jest ważne, dlatego że – według noblisty S.A. Kauffmana – w wąskim przedziale pomiędzy stabilnością (stanem uporządkowania) a niestabilnością (stanem nieuporządkowania) istnieje największa liczba efektywnych relacji pomiędzy różnymi elementami<sup>2</sup>. Ich współistnienie, zbilansowanie lub istnienie określonych proporcji może być podstawą do identyfikacji

---

<sup>1</sup> A.H. Van de Ven, M.S. Poole, *Explaining development and change in organizations*, „Academy of Management Review” 1995, no. 20 (3), s. 510–540.

<sup>2</sup> S.A. Kauffman, *At Home in the Universe: The Search for Laws of Self-Organization and Complexity*, Oxford University Press, New York 1995.

swoistego przedziału, obszaru sposobu uporządkowania organizacji, określanego właśnie jako krawędź chaosu (*edge of chaos*). Rozważania na ten temat, prowadzące do swoistego modelu krawędzi chaosu, są celem tego artykułu.

## 1.1. Elementy teorii chaosu

Z formalnego punktu widzenia chaos, a ściślej chaos deterministyczny jest to własność układów równań, najczęściej różniczkowych, nieliniowych układu dynamicznego. Polega ona na niestabilności rozwiązań przy zmianie warunków początkowych. Z merytorycznego, jakościowego, choć również teoretycznego punktu widzenia przyjmuje się, że chaos nie oznacza totalnego bałaganu. Według większości ujęć terminem tym obejmuje się takie dynamiczne zjawiska, które zawierają w sobie ukryty porządek. Dlatego też od pewnego czasu obserwuje się wzrost zainteresowania potencjalnym zastosowaniem teorii chaosu w zarządzaniu, zwłaszcza w kontekście narastającej turbulencji otoczenia organizacji.

Zgodnie z tą teorią istnieją układy, w których proste przyczyny prowadzą do znacznych nieregularności zachowań, a te sprawiają wrażenie przypadkowości. Dokładne analizy takich układów prowadzą jednak do wykrywania w nich określonych reguł i prawidłowości. Dla odróżnienia takich nieregularnych, lecz jednoznacznych zjawisk od kompletnego nieporządku używa się pojęcia chaosu (lub chaosu deterministycznego). Chaos nie jest więc przypadkowy. Ma on postać ukrytego porządku. Mechanizm tworzenia i dynamiki układów chaotycznych jest bardzo złożony. Jeśli przyjąć skończone i odpowiednio małe odcinki czasu, to ewolucję układu dynamicznego można opisać rekurencyjnym równaniem algebraicznym:

$$x_{n+1} = f(x_n),$$

gdzie:  $n$  – przyjmuje kolejne wartości całkowite, które można uznać za kolejne interwały czasowe,  $x_n$  – to zmienna opisująca stan układu dynamicznego w chwili  $n$ ,  $x_{n+1}$  – to stan układu dynamicznego w chwili  $n + 1$ . Ciąg kolejnych iteracji tworzy orbitę odwzorowania.

Istotą mechanizmu są dodatnie i ujemne sprzężenia zwrotne<sup>3</sup>. Dodatnie wzmacniające sprzężenia zwrotne nadają systemowi swoistą dynamikę o charakterze nieliniowym, dalekim od regularności. Te właśnie sprzężenia zwrotne dodatnie powodują nieliniowe wzmocnienie różnych impulsów, zarówno tych o charakterze pozytywnym (np. powiększających pożądaną efektywność systemu), jak i negatywnych (czyli błędów zmniejszających efektywność systemu). Oprócz dodatnich istnieją również

---

<sup>3</sup> R.D. Stacey, *Strategic Management and Organizational Dynamic*, Financial Times Prentice Hall, New York 2007.

ujemne sprzężenia zwrotne, które utrzymują system na założonym poziomie równowagi organizacyjnej (planu, przyjętej normy układu). Mają więc one charakter wyciszający, niwelujący niepożądane odchylenia od przyjętej normy. W sprzężeniach ujemnych również można wyodrębnić cykle korzystnych i niekorzystnych dla systemu niwelacji zidentyfikowanych odchyleń. Sprzężenia zwrotne dodatnie i ujemne splatają się w czasie i dają trudne do przewidzenia efekty. Im większe znaczenie w strukturze sprzężeń zwrotnych mają sprzężenia dodatnie, tym większa niestabilność systemu przechodząca stopniowo w chaos. Generalnie układy te *in statu nascendi* charakteryzują się wielką wrażliwością na warunki początkowe oraz lawinowym wzmocnieniem pierwszych odchyleń. Zjawisko to jest zwane żartobliwie efektem motyla (trzepot skrzydeł motyla nad Tokio może wywołać huragan nad Florydą). Przy dużej wrażliwości układu na warunki początkowe i mechanizmie wielkiego wzmocnienia błędu przy kolejnych transformacjach, zachowanie się układu staje się nieregularne. Często w takim układzie nie ma możliwości precyzyjnego określenia (pomiaru) stanu początkowego i obserwowana turbulencja wydaje się całkiem przypadkowa. Taki chaotyczny układ, w którym wrażliwość na warunki początkowe jest silnie spleciona z nieregularnością zachowania się, choć deterministyczny, jest nieprzewidywalny w ogóle lub jest trudno przewidywalny. W tym drugim wypadku przewidywanie układów chaotycznych umożliwiają subtelne wzory zachowań zwane atraktorami.

## 1.2. Model organizacji działającej na krawędzi chaosu S.L. Brown i K.M. Eisenhardt

Podstawowym celem budowy modelu organizacji na krawędzi chaosu była próba zdefiniowania zasad, które powinny być przestrzegane, a przynajmniej brane pod uwagę, przy konstruowaniu planów strategicznych w organizacjach działających w burzliwym otoczeniu biznesowym. Według S.L. Brown i K.M. Eisenhardt, podstawową różnicą pomiędzy klasycznymi koncepcjami budowy strategii a proponowanym modelem organizacji działającej na krawędzi chaosu jest przyjęcie założenia, że wzrastająca turbulencja otoczenia determinuje zarządzanie zmianą jako centralne i najważniejsze wyzwanie zarządzania strategicznego<sup>4</sup>. Strategia firmy powinna więc umożliwić budowę organizacji mogącej się zmieniać w sposób ciągły i efektywny. W koncepcji wprowadza się pojęcie semikoherentnych (elastycznych) celów strategicznych. Cele takie stanowią zbiór niekoniecznie spójny i kompletny, raczej są zestawem nie do końca zdefiniowanych zamierzeń i planów. Oczywiście nie mogą

---

<sup>4</sup> S.L. Brown, K.M. Eisenhardt, *Competing on the Edge. Strategy as a structured chaos*, Harvard Business School Press, Boston 1998.

to być plany zupełnie rozbieżne, ale ich dokładne i precyzyjne definiowanie jest ograniczaniem elastyczności organizacji. Podejście takie powoduje, że organizacja działająca na krawędzi chaosu charakteryzuje się kilkoma unikalnymi cechami<sup>5</sup>:

- nieprzewidywalność – organizacja na krawędzi chaosu nie może działać w sposób zdefiniowany, przyszłość jest zbyt nieprzewidywalna i działanie organizacji powinno raczej polegać na eksperymentowaniu i kontynuowaniu tych działań, które przynoszą najlepsze efekty,
- ograniczona kontrola – organizacja nie może być sterowana i kontrolowana przez zarząd w sposób precyzyjny, zbyt wiele czynników ulega zmianie, aby reakcja była wystarczająco skuteczna,
- krótkoterminowa nieefektywność – organizacja działająca na krawędzi chaosu nieustannie poszukuje rozwiązań i eksperymentuje, a tego typu działania wiążą się z krótkoterminowym wzrostem kosztów,
- aktywność – organizacja na krawędzi chaosu nie może pasywnie czekać na zmiany rynkowe, ale musi je antycypować i – o ile to możliwe – tym zmianom przewodzić,
- ciągłość – zachodzące zmiany powinny być procesami ciągłymi, a nie spektakularnymi przedsięwzięciami zachodzącymi w długich interwałach czasowych,
- dywersyfikacja – organizacja powinna „próbować” swoje otoczenie poprzez wykonywanie dużej liczby różniących się od siebie posunięć rynkowych mających na celu sprawdzenie wielu możliwości biznesowych.

W definiowaniu podstawowych kategorii modelu jego autorki posługują się pojęciami z zakresu teorii nieliniowych układów złożonych, szczególnie teorii chaosu i teorii złożonych systemów adaptacyjnych – traktują je jako metafory pozwalające zilustrować i wyjaśnić zjawiska zachodzące w organizacji. W koncepcji S.L. Brown i K.M. Eisenhardt krawędź chaosu może być intuicyjnie zdefiniowana jako stan, w którym strategia i ogólnie – organizacja jest na tyle ustrukturyzowana, aby zmiana mogła w niej zajść, ale nie na tyle, aby uniemożliwić powstanie zmiany<sup>6</sup>. Z jednej strony podejmowanie zbyt wielu chaotycznych działań uniemożliwia koordynację konieczną, by przeprowadzić zmiany, z drugiej strony zbyt duża liczba procedur i struktur uniemożliwia organizacji jakąkolwiek zmianę. Systemy znajdujące się w tym stanie wykazują zachowania nieprzewidywalne, niekontrolowane i złożone, ale doskonale adaptują się samodzielnie do zmian otoczenia. Na podstawie przedstawionych założeń autorki budują model organizacji i rozpatrują jej działanie w sześciu aspektach<sup>7</sup> tj.: • strukturyzacja biznesu versus kreatywność, • synergie pomiędzy poszczególnymi działalnościami, • nauka z przeszłości – nowatorstwo

---

<sup>5</sup> Ibidem, s. 11.

<sup>6</sup> Ibidem, s. 28.

<sup>7</sup> Ibidem.

modeli biznesowych versus poleganie na sprawdzonych wzorcach, • planowanie – czy budować ściśle zdefiniowane modele biznesowe, czy poprzestać na określeniu ogólnych kierunków rozwoju organizacji, • rytm zmian – opisuje tempo i procesy zmian w organizacji, • wdrażanie strategii.

### 1.3. Własny model organizacji na krawędzi chaosu

Podstawą budowy modelu są wybrane wymiary organizacji i antynomiczne rozwiązania w ramach tych wymiarów. Przyjąłem, że pary antynomicznych rozwiązań tworzą z jednej strony klasyczne rozwiązania organizacyjne (charakterystyczne dla organizacji działającej w stabilnym otoczeniu), a z drugiej strony – rozwiązania sprzyjające powstawaniu chaosu (charakterystyczne dla organizacji działającej w turbulentnym, nieprzewidywalnym otoczeniu). Krawędź chaosu wyznaczają rozwiązania organizacyjne mające cechy wspólne obu antynomicznych rozwiązań. Unikam przy tym tłumaczenia tego stanu w kategoriach równowagi, zgadzając się ze R.D. Staceyem w tej sprawie, że chodzi tu raczej o nierównowagę jako przyczynę naturalnych zmian. Równowaga, nawet ta dynamiczna, powoduje niepożądaną w tym wypadku stabilizację. Wygodniej (poprawniej) jest mówić raczej o określonych proporcjach pomiędzy poszczególnymi antynomicznymi rozwiązaniami. Można tu ewentualnie wykorzystać koncepcję dialektycznej triady: teza – antyteza – synteza, którą B. de Wit i R. Meyer, autorzy książki *Synteza strategii*, zastosowali do poszukiwań kompromisowych rozwiązań w zarządzaniu strategicznym. Ważnym zastrzeżeniem z ich strony była konieczność permanentnych syntez i niezadowalanie się jednorazowymi rozwiązaniami w ciągłym zmaganiu się z paradoksami w zarządzaniu<sup>8</sup>.

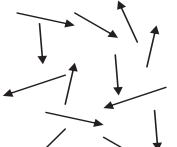
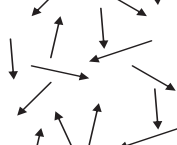
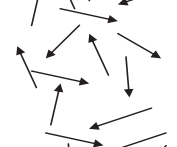

Dochodzenie do pożądaných proporcji w ramach par antynomicznych organizacyjnych rozwiązań można prowadzić „drogą atrybutową”. Organizację na krawędzi chaosu można uznać za metaforę organizacji posiadającej pewne cechy, tj.: innowacyjność, przedsiębiorczość i elastyczność. Od początku procesu zmian w organizacji, np. polegających na istotnym powiększeniu jej elastyczności (aż do granic spistości organizacji), posuwamy się w kierunku, choć niejasno określonej, to jednak krawędzi chaosu. Ważny jest przy tym kontekst sytuacyjny. Inaczej będzie w firmach z sektorów innowacyjnych, inaczej w firmach z sektorów schyłkowych.

Podczas wyboru wymiarów modelu organizacji na krawędzi chaosu zrezygnowałem z rozpatrywania wszystkich klasycznych instrumentów zarządzania, jakimi są: strategia, struktura i kultura organizacyjna. Pozostawiłem pierwszy z nich – strategię – ze względu na teleologiczne podstawy każdej organizacji. Zamiast dwóch pozostałych wybrałem ich bardziej wyraziste desygnaty związane z władzą w organizacji

<sup>8</sup> B. de Wit, R. Meyer, *Synteza strategii*, PWE, Warszawa 2007, s. 76.

oraz ze źródłami efektów organizacji. Ostateczny ich zestaw uzupełniłem o najbardziej ogólny wymiar – podstawy myślenia i wnioskowania w ogóle, jako że ma on istotny wpływ na wszystkie decyzje organizacyjne (tab. 1.1).

**Tabela 1.1. Model organizacji na krawędzi chaosu**

Wymiary modelu	Organizacja klasyczna	Krawędź chaosu	Chaos
1. Podstawa myślenia i wnioskowania	Logika związków przyczynowo-skutkowych, utrwalone wzorce, mapy poznawcze (dominujące logiki).		Kreatywność, wychodzenie poza stereotypy, myślenie lateralne.
2. Wykorzystanie władzy wynikającej z zajmowanej pozycji w organizacji	Kierowanie organizacją, wymuszony podział pracy i koordynacja, kontrola pracy i jej efektów.		Samoorganizacja zgodna z teorią złożoności, a w szczególności z teorią Complex Adaptive Systems (CAS).
3. Dominujące źródła efektów organizacji	Praca zespołowa, synergia.		Praca indywidualna, uzdolnienia jednostek.
4. Podstawa rozwoju	Strategia rozmyślna w kategoriach: produktów, rynków i wyników finansowych; rozwój zasobów wynikający z tak rozumianej strategii.		Strategia emergentna zarówno w kategoriach rynków, produktów, jak i zasobów; rozwój przez nieplanowane wykorzystywanie okazji.

Źródło: R. Krupski, *Krawędź chaosu jako stan organizacji*, w: *Problemy zarządzania organizacjami w warunkach nieprzewidywalności zmian*, red. J. Rokita, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa, Katowice 2010.

Wymiar – podstawa myślenia i wnioskowania – ma na swoich krańcach dwie antynomiczne kategorie: logikę i kreatywność, podobnie jak u wspomnianych autorów *Syntezy strategii*. Pomiędzy logiką a kreatywnością zawiera się spektrum pośrednich sposobów myślenia i wnioskowania. Myślenie podporządkowane logice wykorzystuje relacje przyczynowo-skutkowe. Myślenie twórcze nie szuka uzasadnień we wcześniejszych stwierdzeniach (brak implikacji), nie akcentuje sensu, ma charakter lateralny. Pierwsze zwykle mieści się w powszechnie uznawanym paradygmacie, drugie – wybiega poza ten paradygmat i staje się niekiedy załącznikiem innego paradygmatu. Myślenie oparte na logice jest zdecydowanie racjonalne, co powoduje, że wnioskowanie ma charakter zdyscyplinowany, kompleksowy (w ramach logiki) i spójny. Myślenie kreatywne łamie stereotypy, mapy poznawcze, różne rutyny, zachowania konformistyczne, a więc wszystko to, co uniemożliwia generowanie śmiałych pomysłów i innowacyjnych rozwiązań<sup>9</sup>. Rozwiązań, które powstają w efekcie twórczego myślenia, jest wiele w przeciwieństwie do efektów myślenia logicznego.

<sup>9</sup> Ibidem, s. 65–66.



Stąd też, biorąc pod uwagę możliwość tworzenia imitacji przez konkurencję, co jest zjawiskiem niepożądanym, myślenie kreatywne jest zdecydowanie lepsze, choć jednocześnie znacznie trudniejsze od logicznego. Wszystkie praktyczne rozwiązania w obrębie kontinuum pomiędzy skrajnościami powinny dotyczyć m.in. identyfikacji pojedynczych ludzi (stanowisk) oraz obszarów (np. funkcjonalnych), w których myślenie lateralne powinno być immanentną cechą. Z formalnego punktu widzenia różne rozwiązania pomiędzy skrajnościami mogłyby być tak skonstruowane, by do budowy ograniczeń służyła logika, a pożądana twórczość mieściła się w ich ramach. Wydaje się, że krawędź chaosu wyznaczają tu ograniczenia związane z przetrwaniem organizacji, a nie z domenami, celami itp.

Drugi wymiar – wykorzystywanie władzy wynikającej z pozycji człowieka w organizacji – zawiera dwa antynomiczne rozwiązania: kierowanie organizacją, obejmujące przede wszystkim scentralizowany, wymuszony podział i koordynację pracy, oraz – jako przeciwstawne – samoorganizowanie się w tym zakresie. Samoorganizacja jest kategorią teorii złożoności i generalnie w najpopularniejszych systemach CAS (Complex Adaptive Systems) wynika ona z adaptacji elementów systemu do zachowań najbliższych sąsiadów. To na poziomie mikro. Na poziomie makro wynikiem tego jest spontaniczne wyłanianie się wzorców dotyczących całej organizacji. Inaczej – podział pracy, koordynacja i kontrola (samokontrola) mają charakter samoistny, bez ingerencji kierowników. To skrajne rozwiązanie jest obrazoburcze dla klasycznego ujęcia organizacji i zarządzania (jaka to organizacja bez kierownika?). Wydaje się, że krawędź chaosu w tym wypadku, z uwzględnieniem kontekstu sytuacyjnego, może wyznaczać naczelne kierownictwo poprzez systemowe nakłanianie kierowników niższych szczebli, by wspomagali procesy samoorganizacji<sup>10</sup>.

Trzeci wymiar – źródła efektów organizacji – zawiera, jako krańcowe rozwiązania, synergii i indywidualizm. Ile efektów synergicznych, a ile indywidualnych – znowu decyduje kontekst sytuacyjny, złożoność pracy, specjalistyczna wiedza itp. Wydaje się, że w firmach z sektorów innowacyjnych, wykorzystujących technologie elektroniczne, biochemiczne i informacyjne, naturalnym kierunkiem poszukiwania krawędzi chaosu jest przekazanie inicjatywy rozwoju organizacji indywidualnym twórcom (w zakresie poszukiwań zarówno innowacyjnych produktów lub usług, jak i niekonwencjonalnych sposobów pozyskiwania klientów). Uwagi w tym zakresie, ograniczające indywidualizm, są podobne do już sformułowanych dla wymiaru pierwszego. Tak czy owak, limesem działań w tym kierunku jest ryzyko rozpadu organizacji.

Czwarty wymiar – podstawa rozwoju – dotyczy paradoksu: rozwój rozmyślny (planowany, ujęty w ramy planowania strategicznego) czy rozwój przez nieplanowane wykorzystywanie okazji, z ograniczonym planowaniem. Plan strategiczny,

---

<sup>10</sup> E.D. Beinhocker, *Robust Adaptive Strategies*, „Sloan Management Review” 1999, vol. 40, no. 3.

opracowany zgodnie z wytycznymi szkoły planistycznej zarządzania strategicznego, zawiera w swych treściach przede wszystkim kategorie produktów (i ściśle z nimi skorelowanych zasobów), rynków oraz wyników finansowych. Na przeciwnym biegunie jest strategia wyłącznie w kategoriach zasobów (głównie niematerialnych) z myślą ich użycia celem wykorzystywania okazji. W tym ostatnim wypadku przedmiotem planowania strategicznego jest tworzenie warunków do wykorzystywania okazji. W turbulentnym, nieprzewidywalnym otoczeniu planowanie dotyczące rynków i produktów staje się przedmiotem planowania taktyczno-operacyjnego, o krótszym niż strategiczny horyzoncie. W przeciwieństwie do poprzednich wymiarów, w których kontinua pomiędzy skrajnymi rozwiązaniami są słabo strukturalizowane, w celu wyznaczenia krawędzi chaosu można wykorzystać zaproponowaną przez mnie dziesięciostopniową skalę elastyczności strategii<sup>11</sup>. Według niej ostatni jej stopień – plan pozyskiwania i rozwoju zasobów – jako jedyny na poziomie strategicznym jest właśnie poszukiwaną krawędzią chaosu.

Na rysunku 1 przedstawiłem własny model organizacji na krawędzi chaosu z wiarą, że jest on bliski rozwiązaniu najefektywniejszemu dla organizacji działającej w turbulentnym, nieprzewidywalnym otoczeniu.

## Zakończenie

Zaprezentowany autorski model organizacji na krawędzi chaosu jest jednym z wielu przedstawianych w literaturze przedmiotu. Względy edytorskie uniemożliwiają ich przedstawienie, krytyczną analizę i zidentyfikowanie aplikacyjności. Pomimo różnorodności założeń i ostatecznych ujęć ich zaletą jest to, że próbują w niestandardowy sposób rozwiązać problem wzrostu efektywności organizacji, a nawet wskazać rozwiązanie bliskie optymalnemu. Takie podejścia są istotne dla kontekstu nieprzewidywalnego, turbulentnego, a więc i niepewnego otoczenia, w którym zawodzą klasyczne ujęcia. Sama zaś granica krawędzi chaosu i tradycyjnego uporządkowania jest raczej metaforą mieszanych, skrajnych rozwiązań organizacyjnych niż jakimś sformalizowanym limesem.

---

<sup>11</sup> R. Krupski, J. Niemczyk, E. Stańczyk-Hugiet, *Koncepcje strategii organizacji*, PWE, Warszawa 2009, s. 206.



## Bibliografia

- Beinhocker E.D., *Robust Adaptive Strategies*, „Sloan Management Review” 1999, vol. 40, no. 3.
- Brown S.L., Eisenhardt K.M., *Competing on the Edge. Strategy as a structured chaos*, Harvard Business School Press, Boston 1998.
- Kauffman S.A., *At Home in the Universe: The Search for Laws of Self-Organization and Complexity*, Oxford University Press, New York 1995.
- Krupski R., *Krawędź chaosu jako stan organizacji*, w: *Problemy zarządzania organizacjami w warunkach nieprzewidywalności zmian*, red. J. Rokita, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa, Katowice 2010.
- Krupski R., Niemczyk J., Stańczyk-Hugiet E., *Koncepcje strategii organizacji*, PWE, Warszawa 2009.
- Stacey R.D., *Strategic Management and Organizational Dynamic*, Financial Times Prentice Hall, New York 2007.
- Van de Ven A.H., Poole M.S., *Explaining development and change in organizations*, „Academy of Management Review” 1995, no. 20 (3).
- de Wit B., Meyer R., *Synteza strategii*, PWE, Warszawa 2007.



## Rozdział 2

# Między stabilnością a chaosem sieci współdziałania<sup>1</sup>

### Wstęp

Wyłaniający się paradygmat sieciowy kieruje uwagę badaczy w stronę sprawności współdziałania oraz czynników stabilizujących i destabilizujących współpracę w sieciach międzyorganizacyjnych. W zasadzie czynniki stabilności i niestabilności znajdują się w centrum współczesnych badań nad sieciami międzyorganizacyjnymi, ale wciąż pozostają tylko fragmentarycznie – koncepcyjnie i empirycznie – rozpoznane<sup>2</sup>. Jednym z aktualnych kierunków rozważań w tym obszarze są procesy doboru partnerów współdziałania<sup>3</sup>, a odpowiednia realizacja tych procesów może przesądzać o efektywności współpracy<sup>4</sup> oraz sprawności sieci<sup>5</sup>. Jednocześnie niewłaściwie przeprowadzony proces doboru może destabilizować sieć i skutkować chaosem w sieci<sup>6</sup>, zerwaniem współpracy strategicznej<sup>7</sup>, a nawet rozpadem sieci<sup>8</sup>.

---

<sup>1</sup> Wyniki zaprezentowanych badań stanowią efekt realizowanego przez autorkę projektu badawczego pt. *Bliskość organizacyjna w sieciach innowacji*. Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki (DEC-2011/03/N/HS4/00372).

<sup>2</sup> W. Czakon, *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012, s. 74–77.

<sup>3</sup> M.G. Harvey, R.F. Lusch, *A Systematic Assessment of Potential International Strategic Alliance Partners*, „International Business Review” 1995, vol. 4, iss. 2, s. 195–212; P.E. Bierly III, S. Gallagher, *Explaining Alliance Partner Selection: Fit, Trust and Strategic Expediency*, „Long Range Planning” 2007, vol. 40, no. 2, s. 134–153.

<sup>4</sup> W.Y. Wu, H.A. Shih, H.Ch. Chan, *The analytic network process for partner selection criteria in strategic alliances*, „Expert Systems with Applications” 2009, vol. 36, iss. 3, s. 4646–4653; B. Feng, Z.P. Fan, J. Ma, *A method for partner selection of co-development alliances using individual and collaborative utilities*, „International Journal of Production Economics” 2010, vol. 124, iss. 1, s. 159–170.

<sup>5</sup> J.L. Schaan, M.J. Kelly, *Cases in Alliance Management: Building Successful Alliances*, Sage Publications, Thousand Oaks 2007, s. 93–165.

<sup>6</sup> X. Jiang, Y. Li, S. Gao, *The stability of strategic alliances: Characteristics, factors and stages*, „Journal of International Management” 2008, vol. 14, no. 2, s. 173–189.

<sup>7</sup> Ch. Yonghong, *Partner Selection for Small and Medium Business Innovation Networks*, w: West Lake International Conference on SMB 2006, Orient Academic Forum, Marrickville 2006, s. 1093–1096.

<sup>8</sup> S.R. Holmberg, J.L. Cummings, *Building Successful Strategic Alliances. Strategic Process and Analytical Tool for Selecting Partner Industries and Firms*, „Long Range Planning” 2009, vol. 42, iss. 2, s. 164–193.

## 2.1. Optymalizacja poziomu stabilności sieci

Stabilność jest istotnym parametrem sieci współdziałania oddziałującym na efektywność procesów współpracy<sup>9</sup>, sprawność<sup>10</sup> oraz sukces<sup>11</sup> sieci. Stabilność sieci można rozpatrywać w wąskim bądź szerokim ujęciu. W pierwszym przypadku odnosi się ona do niezmienności sieci rozpatrywanej z punktu widzenia liczebności węzłów lub połączeń między nimi<sup>12</sup>. W szerszym – przyjętym tutaj – podejściu podkreśla się natomiast złożoność stabilności związanej z ciągłym modelowaniem i konstituowaniem się sieci dążącej do optymalizacji swojej struktury<sup>13</sup> poprzez przyjmowanie nowych członków, występowanie lub wykluczanie aktorów z sieci<sup>14</sup> oraz stymulowanie aktorów do tworzenia nowych lub wzmacniania istniejących więzi w sieci<sup>15</sup>.

Stabilność sieci jest cechą względną, uzależnioną od własności węzłów oraz od zmiennych w czasie ich preferencji w kwestii tworzenia nowych więzi współdziałania zarówno w sieci, jak i poza nią<sup>16</sup>. Przyjmuje się, że stabilność sieci determinowana jest: istniejącym układem powiązań pomiędzy aktorami, kompetencyjno-poznawczą homogenicznością aktorów, zbieżnością partykularnych celów poszczególnych aktorów<sup>17</sup>, a także ich ogólną chęcią do kontynuowania współpracy w sieci<sup>18</sup>. Z biegiem czasu sieci mogą zwiększać poziom stabilności (sieci stabilne) bądź też ulegać destabilizacji w wyniku częstotliwych i nieplanowanych zmian (sieci niestabilne)<sup>19</sup>. Poziom stabilności sieci ma zatem charakter dynamiczny i kształtowany jest zmiennością członkostwa w sieci oraz zmiennością struktury oraz treści współtworzących się więzi<sup>20</sup>. Podejmowanie działań w celu kształtowania stabilności jest domeną zarządzania stabilnością sieci<sup>21</sup>.

---

<sup>9</sup> M. Romanowska, *Alianse strategiczne przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 1997, s. 113.

<sup>10</sup> J.L. Schaan, M.J. Kelly, op.cit., s. 93–165.

<sup>11</sup> W. Oh, S. Jeon, *Membership Herding and Network Stability in the Open Source Community: The Ising Perspective*, „Management Science” 2007, vol. 53, iss. 7, s. 1086–1101.

<sup>12</sup> Ibidem, s. 1086–1101.

<sup>13</sup> M. Kilduff, W. Tsai, R. Hank, *A Paradigm Too Far? A Dynamic Stability Reconsideration of the Social Network Program*, „Academy of Management Review” 2006, vol. 31, no. 4, s. 1001–1048.

<sup>14</sup> C. Dhanaraj, A. Parkhe, *Orchestrating Innovation Networks*, „Academy of Management Review” 2006, vol. 31, no. 3, s. 659–669.

<sup>15</sup> R. Huggins, A. Johnston, *Knowledge Flow and Inter-firm Networks: The Influence of Network Resources, Spatial Proximity and Firm Size*, „Entrepreneurship & Regional Development” 2010, vol. 22, iss. 5, s. 457–484.

<sup>16</sup> Ibidem, s. 460–461.

<sup>17</sup> M. Kilduff, W. Tsai, R. Hanke, op.cit., s. 1036.

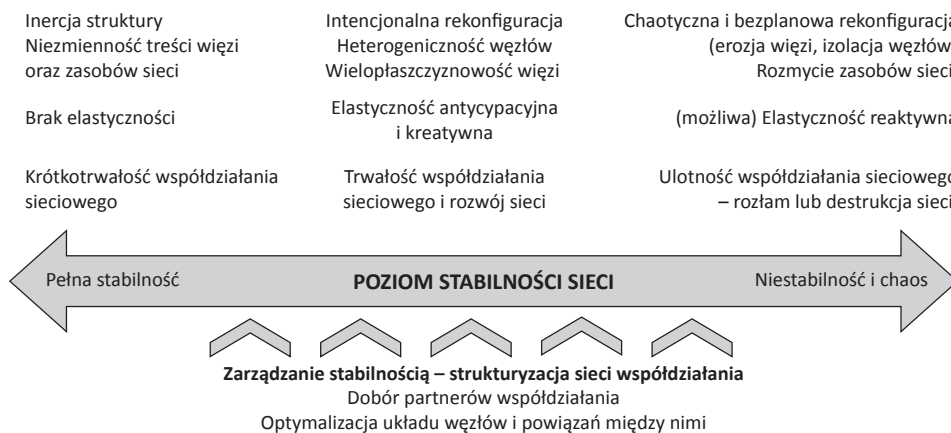
<sup>18</sup> P. Ritala, L. Armila, K. Blomqvist, *Innovation orchestration capability – defining the organizational and individual level determinants*, „International Journal of Innovation Management” 2009, vol. 13, iss. 4, s. 572.

<sup>19</sup> W. Czakon, op.cit., s. 72.

<sup>20</sup> Ibidem, s. 77.

<sup>21</sup> C. Dhanaraj, A. Parkhe, op.cit., s. 659–669.

Zarządzanie stabilnością sieci ukierunkowane jest na zapewnienie optymalnego poziomu stabilności umiejscawiającego się w continuum stabilność–niestabilność (rys. 2.1). W literaturze przyjmuje się, iż zarządzanie stabilnością sieci nosi znamiona paradoksu strategicznego, ponieważ wymaga stałego balansowania pomiędzy pełną stabilnością a skrajną dynamiką, niestabilnością i chaosem<sup>22</sup>. W ujęciu teorii chaosu sieć współdziałania powinna funkcjonować na krawędzi chaosu, tj. częściowego uporządkowania i nieuporządkowania, czyli permanentnego – aczkolwiek intencjonalnego – strukturalizowania. Tylko wówczas możliwe jest osiągnięcie optymalnego poziomu stabilności sprzyjającego maksymalizacji efektywności oraz generowaniu przewagi konkurencyjnej sieci<sup>23</sup>.



**Rysunek 2.1. Między stabilnością a chaosem sieci współdziałania**

Źródło: Opracowanie własne.

Zarządzanie stabilnością pozwala uodpornić sieć na oddziaływanie niekorzystnych zdarzeń<sup>24</sup> oraz zjawisk zewnętrznych, zwłaszcza tych nieprzewidywanych, incydentalnych i nieciągłych<sup>25</sup>. W takim ujęciu wzmacnia ono trwałość sieci i umożliwia jej przeżycie w warunkach turbulentnego otoczenia. Co więcej, zarządzanie stabilnością intensyfikuje rozwój sieci, ponieważ przyczynia się do rozwoju zdolności tworzenia wartości<sup>26</sup>, wzrostu generowanej wartości<sup>27</sup>, a także obniżania kosztów transakcyjnych transferu zasobów<sup>28</sup> zarówno w sieci, jak i pomiędzy siecią a jej otoczeniem.

<sup>22</sup> P. Ritala, L. Armila, K. Blomqvist, op.cit., s. 569–591.

<sup>23</sup> R. Krupski, *Kontekst chaosu w planowaniu strategicznym*, „Przegląd Organizacyjny” 2010, nr 3, s. 7–8.

<sup>24</sup> C. Dhanaraj, A. Parkhe, op.cit., s. 659–669.

<sup>25</sup> W. Oh, S. Jeon, op.cit., s. 1086–1101.

<sup>26</sup> W. Czakon, op.cit., s. 77.

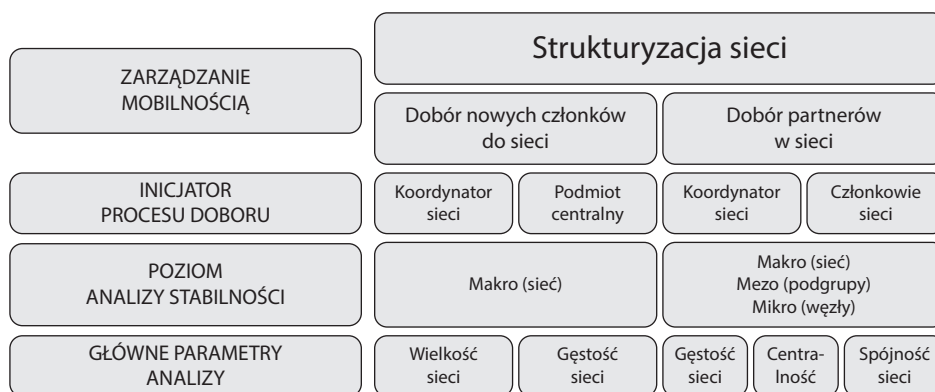
<sup>27</sup> A. Hicklin, *Network Stability: Opportunity or Obstacles?*, „Public Organization Review” 2004, vol. 4, iss. 2, s. 121–133.

<sup>28</sup> R. Huggins, A. Johnston, op.cit., s. 457–484.

Zarządzanie stabilnością sieci stanowi komponent koordynacji sieci<sup>29</sup>, a odbywa się poprzez uruchamianie mechanizmów strukturyzacji ukierunkowanych na realizację procesów przyjmowania nowych członków oraz optymalizację wzajemnego położenia i układu powiązań członków dotychczasowych<sup>30</sup> (rys. 2.2).

### Dobór nowych członków do sieci

Ważnym aspektem zarządzania stabilnością jest włączanie nowych członków do sieci leżące w gestii koordynatora sieci (sieci symetryczne) bądź podmiotu centralnego (sieci asymetryczne)<sup>31</sup>. Do oceny procesu doboru partnerów współdziałania wykorzystuje się miary, na podstawie których ocenia się sieć jako całość, takie jak: wielkość (ilość węzłów) oraz gęstość (zagęszczenie więzi) sieci. Przedwstępnym kryterium doboru jest kompatybilność celów strategicznych potencjalnego partnera z celami sieci. Proces doboru powinien optymalizować strukturę sieci i minimalizować ryzyko utraty jej stabilności. Do działań podejmowanych w tym zakresie zalicza się rekrutację i selekcję odpowiednich partnerów, a w późniejszym czasie – wspieranie procesów inicjowania więzi pomiędzy nowymi oraz dotychczasowymi członkami sieci.



**Rysunek 2.2. Strukturalne uwarunkowania doboru partnerów współdziałania sieciowego**

Źródło: Opracowanie własne.

<sup>29</sup> W. Czakon, op.cit., s. 72–77; P. Klimas, *Uwarunkowania skutecznej współpracy międzyorganizacyjnej*, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe” 2013, nr 141, s. 185–198.

<sup>30</sup> C. Dhanaraj, A. Parkhe, op.cit., s. 659–669.

<sup>31</sup> Przyjmuje się, że w przypadku sieci symetrycznych zarządzanie stabilnością – ujmowane jako komponent koordynacji sieci – jest domeną koordynatora sieci wybranego przez jej członków. Koordynator może, ale nie musi być członkiem sieci. Natomiast w sieciach asymetrycznych podejmowanie działań dotyczących optymalizacji stabilności jest domeną podmiotu centralnego posiadającego status aktora sieci. Zob. C. Dhanaraj, A. Parkhe, op.cit., s. 659–669; W. Czakon, op.cit., s. 173–207.

## Dobór partnerów w sieci

Zarządzanie stabilnością odnosi się do tworzenia nowych więzi w ramach już istniejącej sieci. W tym przypadku zarządzanie stabilnością jest domeną koordynatora sieci (podmiotu centralnego), ale stabilność kształtowana jest także przez samych aktorów zainteresowanych inicjowaniem nowych więzi w sieci<sup>32</sup>. Procesy doboru partnerów współdziałania w sieci modyfikują jej parametry strukturalne na wszystkich poziomach analizy: makro (np. wielkość i centralizacja sieci), mezo (np. spójność i spoistość sieci) oraz mikro (centralność partnerów). Przedwstępnym kryterium doboru jest kompatybilność celów strategicznych potencjalnych partnerów współdziałania. Dobór partnerów może służyć partykularnym interesom członków (dobór inicjowany przez członków), bądź też optymalizacji układu więzi i minimalizacji ryzyka destabilizacji sieci (dobór inicjowany przez koordynatora – podmiot centralny).

Działania podejmowane na rzecz minimalizacji ryzyka utraty stabilności można podzielić na działania zorientowane na członków sieci lub na powiązania między nimi. Do pierwszej grupy działań zalicza się: ograniczanie nadmiernego wzajemnego uzależnienia, zbalansowanie poziomu kompetencji i umiejętności, stymulowanie zaufania<sup>33</sup>, przeciwdziałanie zachowaniom oportunistycznym<sup>34</sup>, optymalizacja bliskości międzyorganizacyjnej<sup>35</sup>. Natomiast do drugiej grupy można zaliczyć takie działania, jak: usprawnianie komunikacji, intensyfikacja powiązań już istniejących<sup>36</sup>, wzmacnianie powiązań z podmiotami zagrożonymi izolacją lub migracją, rozluźnianie powiązań pomiędzy podmiotami współtworzącymi kliki w sieci<sup>37</sup>.

## 2.2. Proces doboru partnerów współdziałania jako mechanizm strukturyzacji sieci

Badania literaturowe wskazują, że teoria z zakresu doboru partnerów współdziałania jest wysoce niekompletna<sup>38</sup> i wciąż brakuje kompleksowego, procesowego spojrzenia na wybór partnerów współpracy<sup>39</sup>. Jednocześnie coraz częściej konieczne staje się stosowanie podejścia procesowego ujmującego dobór partnerów współdziałania

---

<sup>32</sup> Członkowie uruchamiają także inny typ procesu tworzenia więzi ukierunkowany na partnerów spoza sieci. Z uwagi na brak bezpośredniego przełożenia tego typu doboru na strukturę sieci pozostaje on poza obszarem tutejszych rozważań. Należy jednak zauważyć, że procesy te nie są obojętne dla sprawności sieci. Zob. R. Huggins, A. Johnston, op.cit., s. 460–461; C. Dhanaraj, A. Parkhe, op.cit., s. 659–669.

<sup>33</sup> P. Ritala, L. Armila, K. Blomqvist, op.cit., s. 569–591.

<sup>34</sup> J. Niemczyk, *Wady sieci międzyorganizacyjnych*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2008, nr 24, s. 176–182.

<sup>35</sup> P. Klimas, op.cit., s. 185–198.

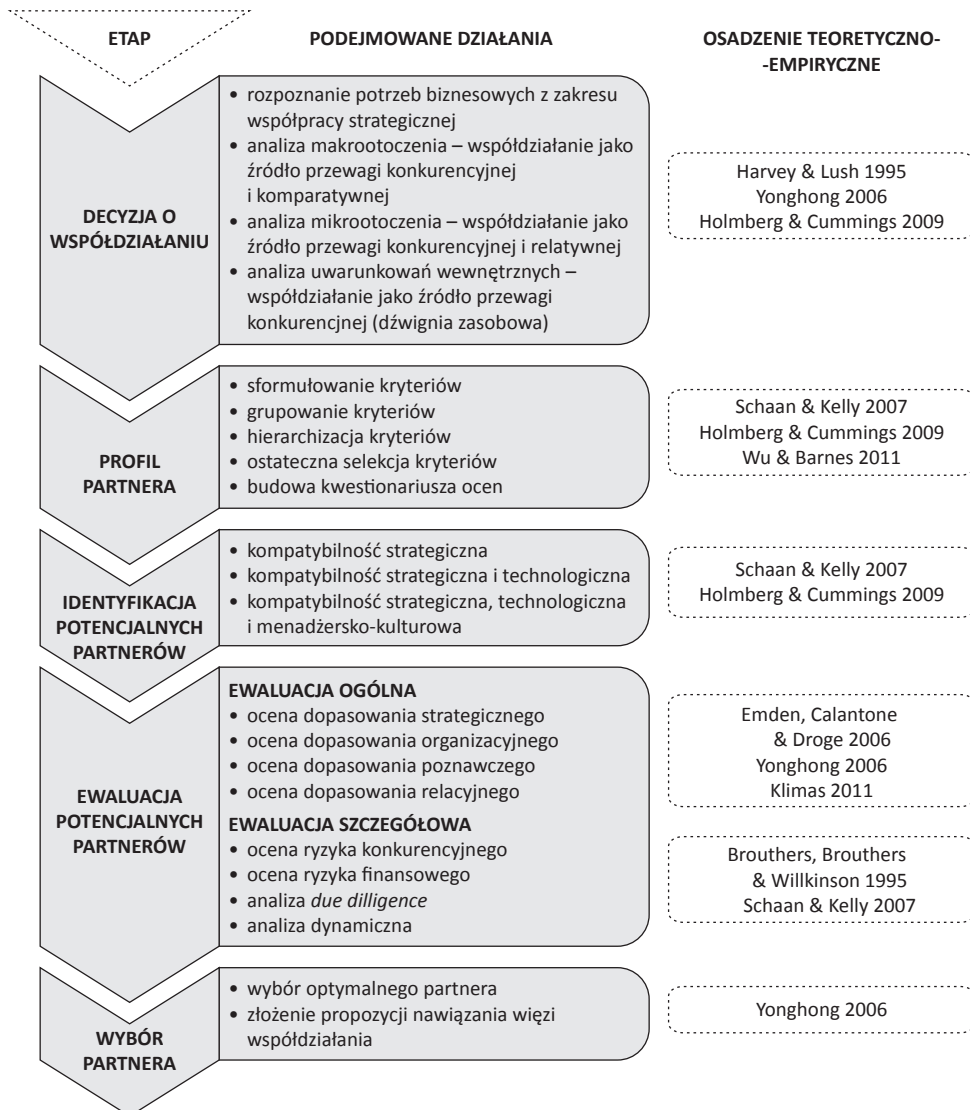
<sup>36</sup> W. Czakon, op.cit., s. 76–78.

<sup>37</sup> C. Dhanaraj, A. Parkhe, op.cit., s. 659–669.

<sup>38</sup> W.Y. Wu, H.A. Shih, H.Ch. Chan, op.cit., s. 4646–4653.

<sup>39</sup> P.E. Bierly III, S. Gallagher, op.cit., s. 134–153.

jako system uporządkowanych, wzajemnie powiązanych oraz sprzężonych z otoczeniem działań<sup>40</sup>. Synteza istniejącego dorobku koncepcyjno-empirycznego stała się podstawą opracowania pięcioetapowej procedury doboru partnerów współdziałania (rys. 2.3), której adaptacja służy racjonalizacji struktury sieci, a tym samym usprawnieniu zarządzania jej stabilnością.



Rysunek 2.3. Procedura doboru partnerów współdziałania sieciowego

Źródło: Opracowanie własne.

<sup>40</sup> M.G. Harvey, R.F. Lusch, op.cit., s. 195–212.



Proces doboru partnerów do sieci rozpoczyna się w momencie powzięcia decyzji o nawiązaniu współpracy. Organizacja – na podstawie wyników analiz środowiska wewnętrznego oraz otoczenia – określa cele, zakres oraz formę współdziałania. W kolejnym kroku określa się profil partnera, przy czym należy określić kryteria doboru odzwierciedlające zbiór własności i cech względnych najbardziej pożądanых u przyszłych partnerów. Wyselekcjonowane kryteria tworzą kwestionariusz oceny wykorzystywany w następnych etapach procesu. Poszukiwania potencjalnych kooperatorów powinny być prowadzone w szeroko pojętym otoczeniu, tak by uwzględnić możliwie wszystkie organizacje, z którymi współpraca może stwarzać szanse na synergiczne współtworzenie wartości<sup>41</sup>. Następnie zbiór wyłonionych kandydatów zostaje poddany ewaluacji: ogólnej – z wykorzystaniem kwestionariusza oceny, oraz szczegółowej – z wykorzystaniem dynamicznej analizy ryzyka oraz analiz kondycji finansowej, prawnej i podatkowej<sup>42</sup>. Proces ewaluacji pozwala uszeregować potencjalnych partnerów według uzyskanych ocen, co umożliwia wybór optymalnego partnera. Warto dodać, że realizacja procesu doboru może zostać usprawniona w wyniku zastosowania wsparcia informatycznego. Z uwagi na znaczną liczbę potencjalnych partnerów współdziałania optymalizacja procesu doboru bez odpowiedniego wsparcia informatycznego jest coraz bardziej praco- i czasochłonna<sup>43</sup>, a niejednokrotnie maksymalizacja jego sprawności może być niemożliwa<sup>44</sup>. Wsparcie informatyczne pozwala przyspieszyć, ulepszyć jakościowo oraz uelastyczyć proces doboru partnerów, zwłaszcza w fazach budowy profilu partnera oraz identyfikacji potencjalnych partnerów.

## Zakończenie

Podsumowując, zaprezentowane powyżej holistyczne podejście do procesu doboru partnerów współdziałania porządkuje i systematyzuje działania realizowane w celu wyboru partnerów do współpracy, a tym samym przyczynia się do optymalizacji struktury sieci oraz poziomu jej stabilności.

---

<sup>41</sup> Poszukiwanie partnerów nie powinno ograniczać się tylko do otoczenia konkurencyjnego. Minimalizacja ryzyka błędnego wyboru, a także zapewnienie rzetelności oraz wiarygodności całego procesu doboru wymaga przekraczania granic dotychczasowych rynków produktowych (zob. S.R. Holmberg, J.L. Cummings, op.cit., s. 164–193) oraz rynków geograficznych (zob. Ch. Wu, D. Barnes, op.cit., s. 256–274).

<sup>42</sup> Ch. Yonghong, op.cit., s. 1093–1096; S.R. Holmberg, J.L. Cummings, op.cit., s. 164–193. Przeprowadzenie oceny szczegółowej powinno być uzasadnione ekonomicznie, przy czym w przypadku wysokiej niepewności współdziałania sieciowego ocena powinna być dokonywana każdorazowo. Zob. J.L. Schaan, M.J. Kelly, op.cit., s. 93–165.

<sup>43</sup> M. Yoshimura, K. Izui, S. Kida, *Decision Support System for Selecting Collaborative Product Development Partners*, „Concurrent Engineering: Research and Applications” 2005, vol. 13, no. 1, s. 5–7.

<sup>44</sup> Ch. Wu, D. Barnes, op.cit., s. 256–274.

## Bibliografia

- Bierly III P.E., Gallagher S., *Explaining Alliance Partner Selection: Fit, Trust and Strategic Expediency*, „Long Range Planning” 2007, vol. 40, no. 2.
- Czakon W., *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012.
- Dhanaraj C., Parkhe A., *Orchestrating Innovation Networks*, „Academy of Management Review” 2006, vol. 31, no. 3.
- Feng B., Fan Z.P., Ma J., *A method for partner selection of co-development alliances using individual and collaborative utilities*, „International Journal of Production Economics” 2010, vol. 124, iss. 1.
- Harvey M.G., Lusch R.F., *A Systematic Assessment of Potential International Strategic Alliance Partners*, „International Business Review” 1995, vol. 4, iss. 2.
- Hicklin A., *Network Stability: Opportunity or Obstacles?*, „Public Organization Review” 2004, vol. 4, iss. 2.
- Holmberg S.R., Cummings J.L., *Building Successful Strategic Alliances. Strategic Process and Analytical Tool for Selecting Partner Industries and Firms*, „Long Range Planning” 2009, vol. 42, iss. 2.
- Huggins R., Johnston A., *Knowledge Flow and Inter-firm Networks: The Influence of Network Resources, Spatial Proximity and Firm Size*, „Entrepreneurship & Regional Development” 2010, vol. 22, iss. 5.
- Jiang X., Li Y., Gao S., *The stability of strategic alliances: Characteristics, factors and stages*, „Journal of International Management” 2008, vol. 14, no. 2.
- Kilduff M., Tsai W., Hank R., *A Paradigm Too Far? A Dynamic Stability Reconsideration of the Social Network Program*, „Academy of Management Review” 2006, vol. 31, no. 4.
- Klimas P., *Uwarunkowania skutecznej współpracy międzyorganizacyjnej*, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe” 2013, nr 141.
- Krupski R., *Kontekst chaosu w planowaniu strategicznym*, „Przegląd Organizacyjny” 2010, nr 3.
- Niemczyk J., *Wady sieci międzyorganizacyjnych*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2008, nr 24.
- Oh W., Jeon S., *Membership Herding and Network Stability in the Open Source Community: The Ising Perspective*, „Management Science” 2007, vol. 53, iss. 7.
- Ritala P., Armila L., Blomqvist K., *Innovation orchestration capability – defining the organizational and individual level determinants*, „International Journal of Innovation Management” 2009, vol. 13, iss. 4.
- Romanowska M., *Alianse strategiczne przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 1997.
- Schaan J.L., Kelly M.J., *Cases in Alliance Management: Building Successful Alliances*, Sage Publications, Thousand Oaks 2007.

- Wu W.Y., Shih H.A., Chan H.Ch., *The analytic network process for partner selection criteria in strategic alliances*, „Expert Systems with Applications” 2009, vol. 36, iss. 3.
- Yonghong Ch., *Partner Selection for Small and Medium Business Innovation Networks*, w: West Lake International Conference on SMB 2006, Orient Academic Forum, Marrickville 2006.
- Yoshimura M., Izui K., Kida S., *Decision Support System for Selecting Collaborative Product Development Partners*, „Concurrent Engineering: Research and Applications” 2005, vol. 13, no. 1.



*Kazimierz Perechuda*  
*Iwona Chomiak-Orsa*

### Rozdział 3

## **Chaos a wirtualizacja procesów biznesowych**

### **Wstęp**

Współcześnie organizacje muszą sprostać wymaganiom stale ewoluującego otoczenia, aby zaistnieć na rynku, trwać w relacjach biznesowych, ciągle się rozwijać oraz kontynuować swój gospodarczy byt na arenie rozgrywek biznesowych. Jest to oczywiste stwierdzenie, jednak takie postawienie sprawy nie ułatwi zarządzania organizacjami i nie zapewni sukcesu rynkowego. Gra na rynku – mimo że dąży się do jej strukturalizowania, dookreślenia poprzez unormowania prawne czy uporządkowania poprzez normy zwyczajowe – jest tak naprawdę walką bez zasad, w której zwycięzcą można być tylko przez chwilę, dopóki nie pojawi się inny silniejszy i bardziej bezwzględny gracz. Otoczenie, które ciągle ewoluuje i cechuje się niemożliwym do ustrukturalizowania charakterem, jest oznaką chaosu otaczającego każdy byt w istniejącej rzeczywistości<sup>1</sup>. Każda organizacja, każdy członek organizacji, każda elementarna cząstka składająca się na strukturę organizacji oraz realizująca procesy biznesowe skazana jest na wszechogarniający chaos informacyjny. Przyjmując optykę badawczą zogniskowaną tylko na organizacjach (ich systemach zarządzania, strukturach organizacyjnych, procesach gospodarczych) również na tej płaszczyźnie, widzimy, że wiele ogniw sieci oraz powstałych między nimi powiązań jest bardzo kruchych, poddających się chwilowym procedurom, upodobaniom, związkom. To jeszcze bardziej komplikuje już i tak skomplikowane warunki realizacji procesów biznesowych, a w konsekwencji zwiększa panujący chaos. Z drugiej strony modele

---

<sup>1</sup> Por. Z. Bauman, *Sztuka życia*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2009; Z. Bauman, *Płynne czasy. Życie w epoce niepewności*, Wydawnictwo Sic!, Warszawa 2007.

funkcjonowania organizacji przyjmują coraz częściej formę organizacji wirtualnych bądź zmierzają do wirtualizacji procesów biznesowych<sup>2</sup>.

W kontekście powyższego autorzy artykułu chcieli zwrócić uwagę na relację pomiędzy chaosem a wirtualizacją. Występuje tu specyficzna dualność – wirtualizacja, która przyczynia się do tworzenia niematerialnych łańcuchów wartości, zdawałoby się jednocześnie zwiększa chaos informacyjny ze względu na odcho- dzenie od rzeczywistych dóbr. Jednak wirtualizacja jest wynikiem wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych, co oznacza, że każda operacja, każde działanie – aby zostały zrealizowane z wykorzystaniem technologii – muszą być strukturalizowane, opisane, zamodelowane, zaprogramowane.

W swych rozważaniach autorzy chcieli podkreślić, że postrzeganie chaosu jest względne, ponieważ każda jednostka analityczna ma inny poziom percepcji oraz inne potrzeby informacyjne. Dlatego też problem chaosu w procesach biznesowych może stanowić specyficzną grę desygnatów, które oznaczają tylko przesunięcia na osi postrzegania między chaosem a porządkiem.

### 3.1. Meandry chaosu

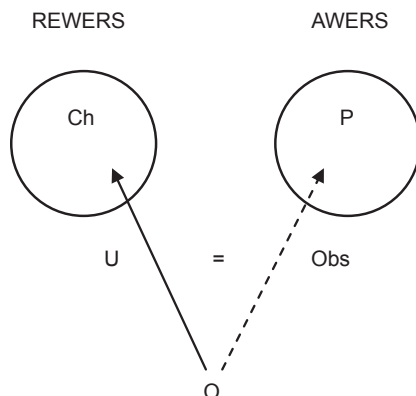
Chaos nie jest przeciwieństwem porządku. Nie jest też, jak twierdzą niektórzy, ukrytym porządkiem. Chaos i porządek to dwie strony tego samego medalu (rys. 3.1). Są nierozłączne, mają bardziej psychologiczny niż racjonalny wymiar i są determinowane przez pozycję obserwatora. Osuwające się skały stanowią dla przypadkowego turysty nieporządek, chaos, natomiast dla fotografa to nie lada okazja; jego zdjęcia pokażą piękno – zastygłą w czasie dynamikę przyrody. Inny przykład – w mętnej wodzie (nierozróżnialność jest często kojarzona właśnie z chaosem) świetnie się wędkuje (rybak „wyczuwa” trajektorię ruchów pstrąga, zna ich ukrytą strukturę). Dla poety symbolisty chaos oznacza intensyfikację przeżyć natury duchowej, z kolei artysta malarz może wydobyć piękno ze sceny ukazującej kataklizm. W analogiczny sposób postrzegany jest chaos w organizacjach. Każda organizacja działająca w ewoluującym otoczeniu, czyli płynnie bądź kwantowo zmieniających się warunkach decyzyjnych, poszukuje okazji rynkowych oraz możliwości pozyskania przewagi konkurencyjnej. Z chaosu informacyjnego, który otacza organizacje (podmioty gospodarcze) w ich przestrzeni funkcjonowania, niektóre z nich czerpią inspirację do działania, inne zaś, nie odnajdując oczekiwanego uporządkowania, poszukują

---

<sup>2</sup> Por. J. Czekaj, *Zarządzanie procesami biznesowymi. Aspekt metodyczny*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2009; *Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości*, red. K. Perechuda, Placet, Warszawa 2000.

przestrzeni, w których mogą znaleźć punkty odniesienia umożliwiające im wyłonienie bodźców i stymulatorów do działania.

Pisząc „podmioty gospodarcze”, już stosujemy pewną personifikację bytu bezosobowego. Wiadomo, że elementem twórczym każdej organizacji, który może być inspirowany do działania bądź nakłaniany do zaniechania działań, jest człowiek. To jego indywidualna percepcja przyczynia się do poszukiwania nowych rozwiązań, podejmowania ryzykownych bądź zachowawczych działań w chaosie gry rynkowej. Człowiek, który jest spychany na peryferie przez wykorzystywane technologie informacyjno-komunikacyjne, stanowi z drugiej strony o postrzeganiu chaosu i podejmowaniu działań mających strukturalizować wybrane płaszczyzny, obszary bądź „zakątki” chaosu właśnie poprzez tworzenie algorytmów i struktur programowych. Następuje odwieczny dylemat znaczeniowy, który w dobie wirtualizacji przyjął następującą postać: człowiek tworzy technologię informacyjno-komunikacyjną, a technologia deprecjonuje znaczenie człowieka. Należy uświadomić sobie znaczenie ewolucji, która jest wyznaczana przez powyższy proces – wirtualizacja przyczynia się do deprecjonowania znaczenia odrębnych jednostek ludzkich na rzecz wirtualnych bytów w formie awatarów. Człowiek, zarówno w kontekście funkcjonowania społecznego i jako podmiot w organizacji, staje się obserwatorem, który poprzez przyjętą postawę obserwatora bądź bezpośrednie utożsamianie się z organizacją może dążyć do chaosu bądź uporządkowania organizacyjnego. Sytuacja taka została przedstawiona na rysunku 1.



Opis: Ch – chaos, P – porządek, O – obserwator, Obs – obserwowanie, U – utożsamianie

**Rysunek 3.1. „Bycie skazanym na sukces” albo „bliźniacze maltretowanie”**

Źródło: Opracowanie własne.

Przyjęte rozważania dotyczące znaczenia człowieka w kierunkach strukturalizacji chaosu mają szczególne znaczenie w kontekście postrzegania i definiowania chaosu w przestrzeni organizacyjnej.

### 3.2. Chaos w procesie wirtualizacji organizacji

Organizacje, zgodnie z literą prawa, powinny być bytami charakteryzującymi się dużym stopniem strukturalizacji oraz uporządkowania zarówno na płaszczyźnie statycznej, jak i dynamicznej. Człowiek podejmujący działania gospodarcze zmuszony jest do strukturalizacji swojego pomysłu (inwencji), który wyłonił się z chaosu. To jest pierwszy bodziec do zapanowania nad chaosem oraz dążenia do jego pewnego uporządkowania.

Ustawowa konieczność stworzenia warunków do funkcjonowania jako podmiot gospodarczy determinuje kolejne działania porządkujące – konieczne jest tworzenie formalnych struktur statycznych odzwierciedlających zakres osobowo-dokumentowy tworzonej organizacji oraz formalnych procedur wykonawczych<sup>3</sup>. W rzeczywistości gospodarczej oznacza to, że zostają zdefiniowane takie parametry organizacji, jak:

- struktura organizacyjna,
- stanowiska pracy,
- rodzaje dokumentów wytwarzanych w trakcie realizacji zdarzeń gospodarczych,
- procesy (algorytmy), jakie przebiegają w organizacji.

Zdefiniowanie tych podstawowych parametrów organizacji stanowi drugi stopień uporządkowania chaosu.

Następnym etapem wynikającym z rozwoju współczesnych organizacji jest wykorzystanie rozwiązań z obszaru ICT (*Information and Communication Technology*) w kontekście wspomaganie tworzenia oraz zarządzania zbiorami informacyjnymi oraz automatyzacji procesów biznesowych. Odwzorowanie struktury organizacyjnej w strukturze systemu informatycznego, a przede wszystkim wykorzystanie systemów informatycznych do realizacji procedur wymaga kolejnej strukturalizacji oraz uporządkowania chaosu organizacyjnego<sup>4</sup>. Przykładem może być proces składania zamówień w firmie. W pierwszym etapie działalności właściciel może przyjmować zamówienia, przekazane mu od klientów, tylko w formie umowy słownej zawieranej *face to face* czy przez telefon (w tym przypadku poziom formalizmu jest niski), bądź

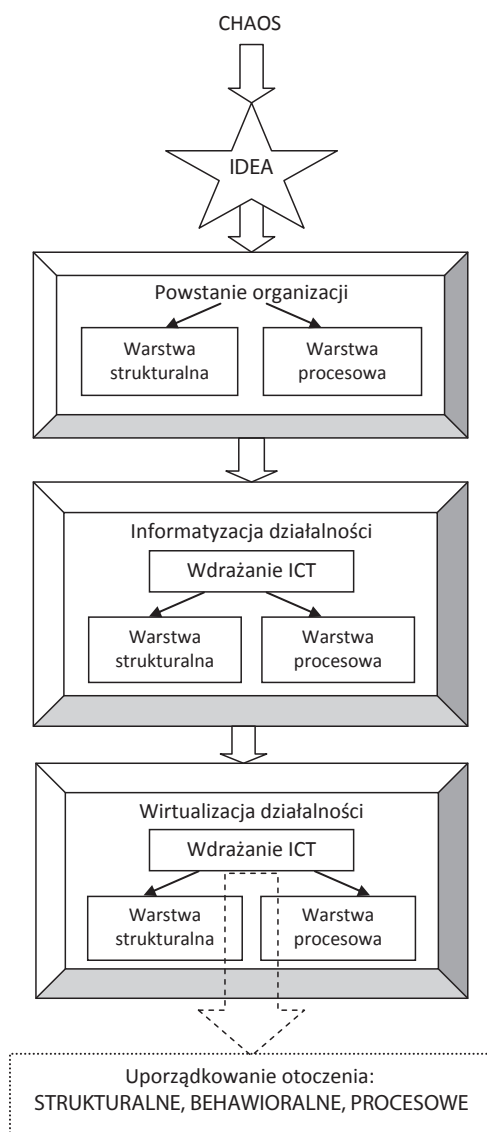
---

<sup>3</sup> Por. R. Krupski, *Rodzaje i podstawowe mechanizmy elastyczności*, w: *Elastyczność organizacji*, red. R. Krupski, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2008.

<sup>4</sup> S. Nowosielski, *Procesy gospodarcze w organizacjach*, w: *Procesy i projekty logistyczne*, red. S. Nowosielski, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2008; G. Osbert-Pociecha, *Elementy teorii elastyczności organizacji*, w: *Elastyczność organizacji*, op.cit.



w inny sposób – np. poprzez e-mail lub umowę, która może być skonstruowana w dowolny sposób. Podejmowanie działań związanych z wdrożeniem rozwiązań ICT wymusza pełną strukturalizację wybranych obszarów. W przytoczonym powyżej przykładzie procesu składania zamówień w firmie, wdrożenie ICT wymusza formę oraz procedurę, która musi zostać zrealizowana, aby można było mówić o wykonaniu zamówienia.



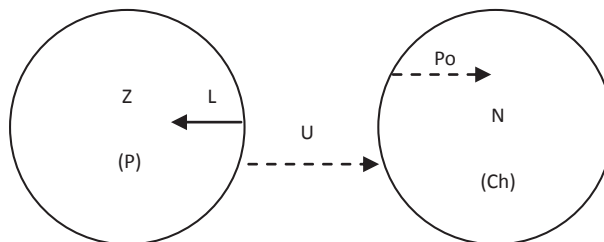
**Rysunek 3.2. Procedura strukturalizowania chaosu**

Źródło: Opracowanie własne.

Następnym etapem rozwoju wielu organizacji jest wirtualizacja wybranych procesów. Oznacza to, że pojawia się kolejny etap strukturalizacji statycznej oraz dynamicznej działalności<sup>5</sup>. W wielu przypadkach wirtualizacja ma przede wszystkim za zadanie poszerzyć dostępność oferty organizacji w chaotycznym otoczeniu. Ma umożliwić podmiotom z otoczenia rynkowego pozyskanie informacji o firmie, jej działalności oraz zakresie świadczeń, które może ona zaoferować. To wiąże się z dalszym porządkowaniem chaosu zarówno wewnątrz organizacji, jak i w jej otoczeniu. Powyższa procedura została przedstawiona na rysunku 3.2.

Wykorzystanie coraz bardziej zaawansowanych rozwiązań technologicznych wmusza coraz większą strukturalizację zarówno na płaszczyźnie strukturalnej, procesowej, jak i behawioralnej. Na etapie wdrażania technologii wirtualnych uporządkowanie wewnątrzorganizacyjne zaczyna oddziaływać w znaczący sposób na swoje otoczenie, co implikuje dalsze procesy porządkujące.

Destabilizatorem tego procesu jest natura człowieka, który tworząc technologie, nieświadomie deprecjonuje swoją rolę, lecz jednocześnie stanowiąc jedyny w pełni twórczy element systemu, tworzy przeciwwagę polegającą na podejmowaniu działań innowacyjnych i dążeniu do doskonałości. Powstaje prosty mechanizm – jeżeli jest porządek (sformalizowana struktura, procesy, konieczność dostosowania zachowań), musi być chaos (dążenie do: destabilizacji, nieznanych struktur, nowych procedur, nietypowych zachowań) – rysunek 3.3. To, co jest poznane, męczy nas, chcemy to uwznioślić – w metafizycznym znaczeniu – wirtualizować, czyli przenieść na poziom duchowości, piękna, prawdy. Kamień ma inną funkcję dla brukarza, a inną dla A. Rodina.



Opis: Z – znane, N – nieznanne, L – lęk, U – ucieczka,  
Po – porzucanie znanego, P – porządek, Ch – chaos

### Rysunek 3.3. Ucieczka od znanego

Źródło: Opracowanie własne.

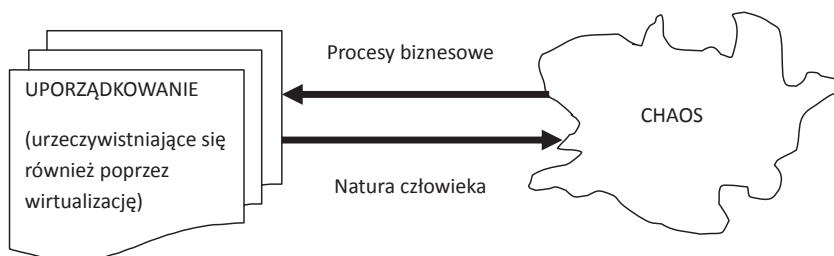
<sup>5</sup> I. Chomiak-Orsa, *Zarządzanie kapitałem relacyjnym w procesie wirtualizacji organizacji. Podejście modelowe*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2013.

W wyniku powyższego mechanizmu następuje destabilizacja wprowadzonych uporządkowań chaosu, która jest potrzebna do dalszego rozwoju organizacji, natomiast stanowi sprzężenie zwrotne, które odwraca proces strukturalizacji na rzecz zwiększenia chaosu. Ponieważ proces ten jest procesem ciągłym, w którym następują po sobie kolejne iteracje, wirtualizację można postrzegać zarówno jako element strukturalizacji chaosu, jak i jako bodziec do dalszych zmian, czyli determinantę zwiększania chaosu.

### 3.3. Wirtualizacja procesów biznesowych jako gra desygnatów

Proces biznesowy, ze względu na fakt, że jest głównym elementem wykonawczym każdego systemu organizacyjnego, stanowi kluczowy stymulator dla uporządkowania chaosu. Z drugiej strony element statyczny, jakim jest człowiek wykonujący procesy biznesowe, dąży do poszukiwania nowych rozwiązań stanowiących o działaniach innowacyjnych i twórczych.

Te dwie wielkie siły odśrodkowe i dośrodkowe toczą między sobą ciągłą walkę o uporządkowanie bądź destabilizację tworzącą chaos. Relacja ta została zobrazowana na rysunku 3.4.



**Rysunek 3.4. Wzajemna relacja między chaosem a uporządkowaniem**

Źródło: Opracowanie własne.

Wiele modeli zarządzania organizacjami dąży do maksymalnego strukturalizowania podmiotów i przedmiotów organizacji, czyli płaszczyzny statycznej, oraz uporządkowania procesów biznesowych, czyli płaszczyzny dynamicznej<sup>6</sup>. Oczywiście

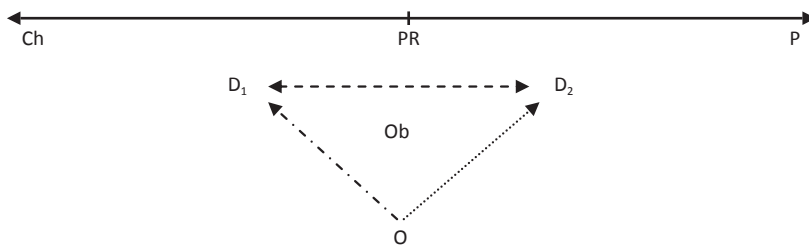
<sup>6</sup> W. Czakon, *Istota relacji sieciowych przedsiębiorstwa*, „Przegląd Organizacji” 2005, nr 9; I. Chomiak-Orsa, *Technologie informacyjno-komunikacyjne jako przesłanka wirtualizacji mikroprzedsiębiorstw świadczących usługi oparte na wiedzy*, „Informatyka Ekonomiczna” 2012, nr 4 (26).

jest, że zapanowanie nad chaosem jest jednym z kluczowych elementów zmniejszenia ryzyka podejmowanej działalności gospodarczej.

W tym kierunku zmierza również wirtualizacja procesów biznesowych. Docieranie poprzez kanały internetowe do rozproszonych grup klientów (dzięki wykorzystaniu zdalnych technologii informacyjno-komunikacyjnych niwelowane są bariery geograficzne) przyczynia się do wzrostu obrotów. Sformalizowanie – poprzez interaktywne formularze internetowe – procesów zamawiania, fakturowania, dokonywania płatności, po pierwsze, stabilizuje zakres zbiorów informacyjnych pozyskiwanych przez organizacje, a po drugie, zwiększa bezpieczeństwo realizowanych transakcji gospodarczych.

Rozwój ICT zwiększa również możliwości w zakresie zdalnego świadczenia pracy, dzięki czemu organizacje mogą zmniejszać koszty ponoszone na wynajem biur czy wyposażenie w narzędzia pracy. Zmniejsza to ryzyko funkcjonowania organizacji, ponieważ tworzenie zespołów wirtualnych w znaczny sposób ogranicza obciążenia ekonomiczne, z jakimi borykają się organizacje.

Z drugiej strony pełna wirtualizacja procesów biznesowych powoduje destrukcję organizacji. Destrukcję związaną z poczuciem wewnętrznej tożsamości organizacyjnej, współtworzenia silnego, zintegrowanego mentalnie zespołu, przynależności do wybranej mikrogrupy społecznej. To z kolei ma poważne konsekwencje w postaci braku postaw innowacyjnych, niepodjęcia działań rozwojowych, takich jak m.in. wprowadzanie unowocześnień i udoskonaleń. Uzyskanie optymalnych rozwiązań to tylko chwila umiejętnego przesunięcia desygmatu na osi wartości (rys. 3.5).



Opis: PR – punkt równowagi (np. obojętność), Ch – chaos, P – porządek,  
O – obserwator,  $D_1$  i  $D_2$  – desygmaty, Ob – obiekt.

### Rysunek 3.5. Gra desygmatów

Źródło: Opracowanie własne.

Świadomość powyższych mechanizmów powoduje, że współcześnie zarządzający organizacjami powinni podejmować grę desygmatów, która oznacza poszukiwanie odpowiedniego miejsca na osi między chaosem a porządkiem, co zapewni uzyskanie optymalnych korzyści z wykorzystania wirtualnych rozwiązań w procesach biznesowych.

## Zakończenie

Poszukiwanie złotego środka czy punktu równowagi jest kluczowym zadaniem wszystkich teorii zarządzania, które mają zmniejszyć ryzyko oraz niepewność funkcjonowania w chaotycznym, nieprzewidywalnym otoczeniu. Również wirtualizacja procesów biznesowych jest jednym z narzędzi, które powinny ułatwiać funkcjonowanie oraz zapewniać optymalizację działań. Jak wskazują autorzy artykułu, wirtualizacja procesów biznesowych jest jedną z determinant przynoszących efekty w obszarze porządkowania chaosu i zmniejszania ryzyka oraz niepewności funkcjonowania. Niemniej jednak wdrażanie rozwiązań wirtualnych pociąga za sobą poważne konsekwencje związane z osłabianiem więzi wewnątrzorganizacyjnych, jak i międzyorganizacyjnych. Automatyzacja procesów, w których uczestniczą ludzie, wpływa na zmniejszenie elastyczności w podejmowaniu działań oraz w poziomie kreatywności poszczególnych osób.

## Bibliografia

- Bauman Z., *Płynne czasy. Życie w epoce niepewności*, Wydawnictwo Sic!, Warszawa 2007.
- Bauman Z., *Sztuka życia*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2009.
- Chomiak-Orsa I., *Technologie informacyjno-komunikacyjne jako przesłanka wirtualizacji mikroprzedsiębiorstw świadczących usługi oparte na wiedzy*, „Informatyka Ekonomiczna” 2012, nr 4 (26).
- Chomiak-Orsa I., *Zarządzanie kapitałem relacyjnym w procesie wirtualizacji organizacji. Podejście modelowe*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2013.
- Czakon W., *Istota relacji sieciowych przedsiębiorstwa*, „Przegląd Organizacji” 2005, nr 9.
- Czekaj J., *Zarządzanie procesami biznesowymi. Aspekt metodyczny*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2009.
- Krupski R., *Rodzaje i podstawowe mechanizmy elastyczności*, w: *Elastyczność organizacji*, red. R. Krupski, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2008.
- Nowosielski S., *Procesy gospodarcze w organizacjach*, w: *Procesy i projekty logistyczne*, red. S. Nowosielski, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2008.
- Osbert-Pociecha G., *Elementy teorii elastyczności organizacji*, w: *Elastyczność organizacji*, red. R. Krupski, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2008.
- Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości*, red. K. Perechuda, Placet, Warszawa 2000.



*Szymon Cyfert*  
*Kazimierz Krzakiewicz*

## Rozdział 4

# Granice w świecie sieciowych i wirtualnych organizacji

## Wstęp

W warunkach niepewności i asymetrii informacyjnej w otoczeniu oraz ograniczonej racjonalności decydentów zawieranie transakcji rynkowych może okazać się działaniem charakteryzującym się względnie niskim poziomem efektywności. Sytuacja taka stanowi dla organizacji bodziec do realizacji części działań wewnątrz struktur, jakkolwiek w długim okresie, ze względu na brak zewnętrznej presji konkurencyjnej, powyższy sposób postępowania może okazać się mało efektywny. Dążenie do zwiększania poziomu redundancji zasobów w dynamicznym otoczeniu może wydawać się zachowaniem irracjonalnym, jednak analiza tego typu działań – w kontekście założenia o istniejącej zależności pomiędzy posiadaniem zasobów a możliwością wykorzystania okazji – wskazuje na istnienie waloru racjonalności.

Redundancja zasobów, zasadzająca się na utrzymywaniu nadmiernego potencjału w stosunku do zgłaszanego przez rynek zapotrzebowania, zapewnia organizacjom możliwość elastycznych zachowań, natomiast zróżnicowanie zasobów i działań pozwala na minimalizację ryzyka i przekłada się na wzrost prawdopodobieństwa osiągnięcia sukcesu<sup>1</sup>. Z drugiej strony nadmiarowość zasobów przekłada się na wzrost poziomu kosztów funkcjonowania i paradoksalnie, poprzez obniżenie poziomu płynności finansowej, ogranicza poziom elastyczności, co w długim okresie może doprowadzić do negatywnej weryfikacji działań organizacji dokonywanej przez otoczenie<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu. Ku superelastycznej organizacji*, red. R. Krupski, PWE, Warszawa 2005.

<sup>2</sup> M.J. Hatch, *Teoria organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.

Relatywnie wysokie koszty redundancji powodują, że większość organizacji dąży do usieciowienia i wirtualizacji związanych z oparciem rozwoju organizacji na zasobach, których dysponentami są zewnętrzne podmioty. Działania te umożliwiają redukcję kosztów funkcjonowania, jednocześnie powodują wzrost poziomu ryzyka i przekładają się na wzrost poziomu kosztów transakcyjnych.

W 1937 roku R. Coase w artykule *The nature of the firm* sformułował pytania, które do dnia dzisiejszego nie doczekały się odpowiedzi<sup>3</sup>. Dlaczego organizacje istnieją, jeżeli system koordynacji za pośrednictwem mechanizmów rynkowych związanych z prawami popytu i podaży można uznać za optymalny? Jakie są przyczyny wewnętrznej aktywności organizacji, skoro zgodnie z regułami rynku działania te powinny być realizowane przez zewnętrzne podmioty? Czy granice organizacji wpływają na sposób alokacji zasobów, a jeżeli tak, to co determinuje sposób ukształtowania granic?

Pytania postawione przez R. Coase'a nadal zajmują centralne miejsce w dyskusji toczącej się w głównym nurcie nauk o zarządzaniu. Jednak postępujące procesy globalizacji oraz dynamiczny rozwój technologii ICT, przekładające się na obniżenie poziomu predyktywności zjawisk zachodzących w otoczeniu, nasuwają wątpliwości, które wydają się podważać poprawność udzielanych dotychczas odpowiedzi. Czy w „usieciowionych i wirtualnym” świecie wszystkie składowe „klasycznego” aparatu pojęciowego wykorzystywanego do opisu organizacji mają nadal rację bytu? Czy z perspektywy zmiennych, takich jak niedookreśloność i nieomknięcie, służących do opisu organizacji sieciowych i wirtualnych, pojęcie granic organizacji należy uznać za byt abstrakcyjny i jako taki zbędny, czy też przeciwnie – wymagane jest jego doprecyzowanie i jednoznaczne zdefiniowanie?

Celem artykułu jest przeprowadzenie dyskusji nad celowością definiowania granic struktur sieciowych i wirtualnych oraz określenie zmiennych opisujących granice tego typu organizacji.

## **4.1. Organizacje sieciowe w wirtualnym świecie i wirtualne organizacje w usieciowionym świecie**

Otoczenie, z perspektywy współczesnych organizacji, jest postrzegane jako układ dynamicznych powiązań, w którym dochodzi do zawierania sojuszy i aliansów tworzonych po to, by wykorzystać nadarzające się okazje. Dynamika otoczenia powoduje, że pojęcia trwałości, stabilności i długookresowości przechodzą do kate-

---

<sup>3</sup> R. Coase, *The Nature of the Firm*, „Economica” 1937, vol. 4, no. 16.



gorii pojęć martwych, natomiast nowego znaczenia nabierają pojęcia wirtualności i sieciowości jako zmienne opisujące procesy w globalnej gospodarce.

Zarówno wirtualność, jak i sieciowość nie są pojęciami rdzennymi dla obszaru nauki o zarządzaniu. Nauka o zarządzaniu jest nauką relatywnie młodą, a jej dynamiczny rozwój, połączony z ciągłym poszukiwaniem tożsamości, bazuje w dużej mierze na absorpcji koncepcji z innych dziedzin nauki. Konsekwencją takiego stanu rzeczy są między innymi trudności z udzieleniem odpowiedzi na pytanie o to, czy w większym stopniu mamy do czynienia z sieciowymi organizacjami w wirtualnym świecie, czy też z wirtualnymi organizacjami w usieciowionym świecie.

W naukach o zarządzaniu wirtualność traktuje się jako zdolność organizacji do gromadzenia, doskonalenia i rozwijania rdzennych kompetencji w procesach kształtowania rozwiązań organizacyjnych generujących wartość dodaną<sup>4</sup>. Koncepcja organizacji wirtualnej opiera się na założeniu, że organizacja, by móc wytwarzać produkty i świadczyć usługi, nie musi być faktycznym dysponentem zasobów. Organizacja wirtualna, stanowiąca z punktu widzenia klienta jeden podmiot gospodarczy, jest formą kooperacji niezależnych podmiotów wnoszących do jej struktur podstawowe kompetencje. Organizacje wirtualne powstają ad hoc po to, by zaspokajać potrzeby otoczenia, a po osiągnięciu celu, do realizacji którego zostały powołane, ulegają rozwiązaniu.

Organizacja sieciowa stanowi specyficzną formę współdziałania, w której to w wyniku zawarcia umowy dochodzi do powstania nowego podmiotu, którego uczestnicy, zachowując odrębność i niezależność, podejmują próbę realizacji wspólnych celów. Cechą charakterystyczną sieci jest ograniczenie zarówno znaczenia powiązań kapitałowych, jak i powiązań hierarchicznych, przy jednoczesnym silnym dowartościowaniu znaczenia mechanizmu rynkowego<sup>5</sup>. Pojawiający się w organizacjach sieciowych efekt skali jest rezultatem odpowiedniego wykorzystania renty innowacyjnej i relacyjnej. Zaangażowanie poszczególnych uczestników, charakteryzujących się dużym poziomem autonomii, w proces tworzenia wartości przekłada się na uzyskanie efektu synergii, natomiast dobór uczestników sieci powiązany jest z kontrolowanymi przez nich zasobami. Powoduje to, że wytwórcą produktu lub usługi w sieci nie jest żaden z pojedynczych uczestników sieci, ale sieć jako całość.

Powyższe rozważania wskazują na podobieństwo i przenikanie się koncepcji sieciowości i wirtualności. I o ile niemożliwe wydaje się udzielenie odpowiedzi na pytanie, czy w otoczeniu mamy do czynienia w większym stopniu z sieciowymi organizacjami w wirtualnym świecie, czy też z wirtualnymi organizacjami

---

<sup>4</sup> M. Rittenbruch, H. Kahler, A.B. Cremers, *Supporting Cooperation in a Virtual Organization*, International Conference on Information Systems (ICIS), Helsinki 1998.

<sup>5</sup> J. Brillman, *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 2002.

w usieciowionym świecie, o tyle wątpliwości nie można mieć w odniesieniu do występowania zjawisk deatomizacji i rozproszenia organizacji będących następstwem wirtualizacji i usieciowienia.

Analiza strategii większości organizacji pozwala na wyprowadzenie wniosku o możliwości wyróżnienia w nich działań nakierowanych na realizację dwóch ściśle powiązanych ze sobą działań. Z jednej strony, ze względu na dążenie do maksymalizacji efektu specjalizacji, organizacje podejmują próby koncentracji na rdzennej działalności biznesowej, z drugiej zaś niepredyktywność zjawisk w otoczeniu wymusza na nich konieczność dywersyfikacji działalności. Przyjęcie założenia, że w dynamicznym i turbulentnym otoczeniu szansę przetrwania mają tylko te organizacje, które zgodnie z Darwinowską koncepcją ewolucji potrafią najlepiej przystosować się do zachodzących zmian<sup>6</sup>, wymusza na organizacjach konieczność podejmowania działań nakierowanych na współpracę poprzez wchodzenie w różnego rodzaju sojusze i alianse mające bardziej taktyczny niż strategiczny charakter. Ów taktyczny wymiar sojuszy i aliansów wynika z konieczności dyskontowania krótkookresowych okazji i tym samym ciągłej realokacji zasobów dokonywanej z perspektywy oceny opłacalności określonych przedsięwzięć biznesowych.

Dążenie do wirtualizacji i usieciowienia organizacji wymaga przy tym rozwoju nie tylko kompetencji związanych z realizacją rdzennej działalności w biznesowej warstwie organizacji i sprawowaniem kontroli nad posiadanymi przez organizację zasobami, lecz także, a być może w takiej formule – przede wszystkim rozwoju kompetencji zapewniających możliwość oddziaływania na zachowania innych uczestników w sieci powiązań.

## 4.2. Funkcje granic

Pojęcie granic jest zniekształcone przez semantyczne podobieństwo do pojęcia „ograniczenie”. Owo podobieństwo powoduje, że granice traktowane są częściej w kategoriach barier utrudniających, a w skrajnych przypadkach uniemożliwiających prawidłową realizację procesów wymiany, niż – tak jak powinno to być – mechanizmów integracji organizacji z otoczeniem<sup>7</sup>.

Postrzeganie organizacji w kategoriach systemu otwartego, prowadzącego wymianę z otoczeniem, pozwala na wyprowadzenie wniosku, że powodzenie organizacji uzależnione jest od sprawności współpracy z otoczeniem realizowanej przy

---

<sup>6</sup> E. Stańczyk-Hugiet, *Dynamika strategiczna w ujęciu ewolucyjnym*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2012.

<sup>7</sup> Sz. Cyfert, *Granice organizacji*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2012.

wykorzystaniu granic. Każda organizacja posiada unikatowy system granic, z jednej strony pozwalający jej na zachowanie tożsamości, z drugiej – będący narzędziem kształtowania relacji z otoczeniem. Granice nie są mało istotnym, peryferyjnym komponentem systemu zarządzania organizacją, lecz stanowią jego krytyczną składową, determinującą możliwość prawidłowego zdefiniowania aktywności organizacji i zachowań jej uczestników, co zapewnia jednocześnie możliwość realizacji krytycznych – z perspektywy długofalowego powodzenia organizacji – funkcji.

Granice zawierają w sobie mechanizm sprzężenia zwrotnego gwarantujący wymianę informacji i doskonalenie systemu zarządzania organizacją. Postrzeganie granic w kategoriach mechanizmu wymiany informacji oznacza konieczność zbudowania odpowiedniego modelu systemu informacyjnego odnoszącego się zarówno do granic organizacji, jak i do granic w organizacji, obejmującego wskazania co do informacji wejściowych, kanałów informacyjnych i procesów przetwarzania<sup>8</sup>.

Wyróżnienie kolejnej funkcji granic – mechanizmu alokacji władzy i zasobów – zasadza się na założeniu, że granice zapewniają możliwość optymalizacji rozmieszczenia wewnątrz organizacji zasobów pozyskanych z otoczenia stosownie do wymagań określanych przez uczestników organizacji. Zasoby dostarczane są przez kooperantów do granic organizacji, gdzie następuje ich przejęcie i przekierowanie do odpowiednich jednostek w organizacji. Granice organizacji wyznaczane są przez zakres możliwości oddziaływania organizacji na zjawiska zachodzące w otoczeniu i dysponowania zasobami znajdującymi się w otoczeniu, natomiast granice wewnątrz organizacji określają zakres oddziaływania poszczególnych uczestników i składowych organizacji w ujęciu statycznym i dynamicznym.

Traktowanie granic w kategoriach mechanizmu zarządzania tożsamością organizacyjną opiera się na założeniu, że granice organizacji wyznaczają obszar, wewnątrz którego grupa ludzi współtworząca organizację współdzieli założenia odnoszące się do natury i istoty organizacji. Działania podejmowane wewnątrz granic organizacji powinny umożliwić zbudowanie takich wzorców działań, które zapewnią wysoki poziom motywacji pracowników i wzmocnią ich wolę zaangażowania się w procesy zmian w organizacji<sup>9</sup>. Granice stanowią zatem barierę zabezpieczającą uczestników organizacji przed zewnętrznymi zaburzeniami, które mogą negatywnie wpłynąć na wyróżniające cechy organizacji i zagrozić tożsamości organizacyjnej. Granice zapewniają jednocześnie optymalny poziom kontrolowanej „przepuszczalności”,

---

<sup>8</sup> *Organizacyjne aspekty doskonalenie systemów informacyjno-decyzyjnych*, red. A. Nowicki, J. Unold, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2002.

<sup>9</sup> K. Krzakiewicz, *Dylematy przywództwa w organizacji XXI wieku*, w: *Zarządzanie w warunkach nieprzewidywalności zmian*, red. J. Rokita, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa, Katowice 2009.

pozwalającej na selektywne pozyskiwanie z otoczenia wzorców, których rozwój, z perspektywy osób zarządzających organizacją, jest pożądanym.

Wewnątrz organizacji granice są instrumentem określającym sposoby podziału pracy i przesądającym o poziomie i zakresie specjalizacji. Definiując pożądaną z punktu widzenia długofalowego rozwoju organizacji profile kompetencji, granice przesądzają o kierunkach doskonalenia i rozwoju kompetencji zarówno uczestników organizacji, jak i samej organizacji.

Analizowanie granic w kategoriach mechanizmu kontroli opiera się na założeniu istnienia silnych dwukierunkowych relacji pomiędzy funkcją kontrolną a granicami. Z jednej strony granice pozwalają na sprawowanie kontroli nad krytycznymi dla organizacji zasobami i działaniami, przy czym kontrola ta odnosi się zarówno do działań realizowanych wewnątrz, jak i w otoczeniu organizacji. Z drugiej strony można zauważyć, że potrzeba istnienia granic pojawia się tam, gdzie w wyniku przestrzennego oddalania się od centrum następuje wzrost kosztów realizacji funkcji kontroli i obniżanie poziomu jej efektywności. Spostrzeżenie to nie oznacza, że w obszarach granicznych funkcja kontroli nie jest realizowana. Wręcz przeciwnie, na granicach funkcja ta nabiera szczególnego znaczenia – wymusza konieczność wykształcenia odpowiednich instrumentów i narzędzi kontrolnych filtrujących i przepuszczających zasoby z otoczenia do organizacji oraz rezultaty działań realizowanych w organizacji z wnętrza do otoczenia.

Model biznesu determinuje kształt granic organizacji, zawiera bowiem wytyczne odnoszące się do strategicznego ukształtowania sposobu funkcjonowania organizacji, znajdującego przełożenie na opisywany przez granice zakres aktywności biznesowej. Z drugiej strony proces zarządzania granicami, dynamicznie wpływający na działania podejmowane w organizacji, można postrzegać w kategoriach działań przesądzających o kształcie modelu biznesu, co pozwala na traktowanie granic w kategoriach mechanizmu definiowania modelu biznesu.

Podjmując decyzję o kształcie granic organizacji i wykorzystując granice jako mechanizm definiowania miejsca w łańcuchu wartości w branży, zarządzający określają zakres działań organizacji oraz wynikowo zakres działań kooperantów. Zmiany granic organizacji w największym stopniu dostrzegalne są w procesie zmiany pozycji w łańcuchu wartości w branży i podejmowania współpracy z wyspecjalizowanymi usługodawcami, którym powierzane są wybrane zakresy usług realizowanych uprzednio we wnętrzu organizacji. Granice organizacji przesądzają zatem o pożądanym poziomie integracji w łańcuchu i włączaniu w (bądź wyłączeniu poza) granice organizacji części aktywności organizacji.

### 4.3. Rola granic w organizacjach sieciowych i wirtualnych

W literaturze przedmiotu odnoszącej się do organizacji wirtualnych i sieciowych wskazuje się niekiedy na możliwość pojawienia się stanu, w którym organizacja nie posiadałaby wyraźnie określonych granic<sup>10</sup>. Zwolennicy takiego podejścia dowodzą, że zdefiniowanie granic w nadmiernym stopniu usztywnia organizację i tym samym uniemożliwia dyskontowanie korzyści wynikających z waloru elastyczności. Forsowanie takiego podejścia wynika z błędnego podejścia do natury granic. Każda organizacja musi posiadać wyraźnie określone granice, a tym bardziej granice muszą być wyraźnie zdefiniowane w przypadku organizacji sieciowych i wirtualnych.

Aby udowodnić poprawność powyższego założenia, można sformułować hipotezę o możliwości istnienia otwartej organizacji nieposiadającej wyraźnie zdefiniowanego systemu granic, zatem takiej, do której może „wejść” dowolny podmiot, który tylko wyraziłby wolę uczestnictwa. Podejmując próbę falsyfikacji powyższej hipotezy, należy odnieść się do odpowiedzi na pytanie o przesłanki uczestnictwa podmiotów w strukturach sieciowych. Stosownie do założeń teorii organizacji można przyjąć, że każdy podmiot współtworzący sieć dąży do osiągnięcia określonych korzyści, związanych z realizacją jego celów i oczekiwań<sup>11</sup>. Jednak w sytuacji, która została przedstawiona w hipotezie, ze względu na wielość i silne zróżnicowanie podmiotów współtworzących sieć, zdefiniowanie spójnego dla wszystkich uczestników sieci systemu celów jest niemożliwe. Ponieważ organizacja, która nie posiada zdefiniowanych celów, nie ma racji bytu<sup>12</sup>, hipotezę o możliwości istnienia otwartej sieci należy uznać za sfalsyfikowaną.

W podobny sposób można przeprowadzić proces falsyfikacji hipotezy wskazującej na możliwość istnienia sieci posiadającej relatywnie dużą, jednak skończoną liczbę uczestników. Z czysto teoretycznego punktu widzenia można w dowolny sposób zwiększać pojemność sieci poprzez wprowadzanie kolejnych kooperantów posiadających swoich kooperantów. Celem takiego działania byłoby dążenie, dzięki wykorzystaniu efektu specjalizacji, do redukcji kosztów. Jednak takie działanie doprowadzi paradoksalnie do wzrostu kosztów globalnych na skutek wzrostu kosztów transakcyjnych i kosztów integracji. Co więcej, ze względu na rozmiary organizacji oraz brak stabilności i trwałości struktur budowa systemów ICT, zapewniających odpowiedni poziom sprawności obiegu informacji, będzie niemożliwa i nieopłacalna, a oparcie procesów wymiany informacji na rozwiązaniach klasycznych bądź

---

<sup>10</sup> R. Ashkenas, D. Ulrich, T. Jick, S. Kerr, *The Boundaryless Organization: Breaking the Chains of Organizational Structure*, Jossey Bass, San Francisco 1984.

<sup>11</sup> M.J. Hatch, op.cit.

<sup>12</sup> Sz. Cyfert, K. Krzakiewicz, *Nauka o organizacji*, TNOiK „Dom Organizatora”, Poznań 2009.

przetwarzaniu w chmurze doprowadzi do znacznego szumu informacyjnego. Odwołując się w tym miejscu do praw fizyki i do obserwacji klasycznych sieci rybackich, można wyprowadzić wniosek, że im bardziej rozbudowana sieć, tym większa ich nietrwałość.

#### 4.4. Charakterystyka granic organizacji sieciowych i wirtualnych

Podjmując próbę zdefiniowania granic organizacji sieciowych i wirtualnych, należy odnieść się do czterech wymiarów granic opisywanych za pomocą odpowiedzi na pytania<sup>13</sup> dotyczących: 1) możliwości sprawowania kontroli (granice władzy), 2) kompetencji zapewniających możliwość poprawnej realizacji działań (granice kompetencji), 3) opłacalności działań (granice kosztów), 4) utrzymania spójności kultury organizacyjnej (granice kultury organizacyjnej).

##### Granice władzy

Zakres granic władzy organizacji sieciowych i wirtualnych wyznaczany jest przez obszar, w którym w miarę oddalania się od centrum obserwuje się stopniowe ograniczanie możliwości oddziaływania organizacji bądź składowych organizacji i w którym następuje maksymalizacja natężenia poziomu strategicznej kontroli organizacji. Powyższy sposób definiowania granic – z perspektywy kryterium władzy – odnosi się nie tylko do możliwości sprawowania kontroli nad posiadanymi przez organizację zasobami, lecz także do możliwości kształtowania zachowań innych uczestników w sieci powiązań, przy czym należy pamiętać, że władza w sieci nie jest prostą sumą potencjałów, lecz jest determinowana umiejętnościami wpływania na kontekst i relacje<sup>14</sup>.

Kluczowym pytaniem w odniesieniu do wymiaru granic władzy w organizacji sieciowej i wirtualnej jest pytanie o to, czy organizacja potrafi kontrolować działania uczestników w sieci powiązań oraz czy potrafi kształtować relacje istotne z perspektywy długookresowego sukcesu. A.J. Berry<sup>15</sup> podejmuje próbę wskazania ogólnej odpowiedzi na tak sformułowane pytanie i definiuje trzy potencjalne formy sprawowania kontroli determinujące układ granic:

<sup>13</sup> Sz. Cyfert, op.cit.

<sup>14</sup> B. Nogalski, J. Średnicka, *Dyfuzyja logiki sieci i jej znaczenie dla współpracy organizacyjnej w warunkach niepewności i nieciągłości współczesnej gospodarki*, w: *Nauki o zarządzaniu wobec nieprzewidywalności i złożoności zmian*, red. J. Rokita, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa, Katowice 2011.

<sup>15</sup> A.J. Berry, *Spanning Traditional Boundaries: Organization and Control of Embedded Operations*, „Leadership & Organization Development Journal” 1994, vol. 15, no. 7.



- dominację, w której najsilniejszy podmiot gry rynkowej lub gry wewnątrzorganizacyjnej narzuca pozostałym uczestnikom swoje reguły, co znacząco rozszerza jego zakres władzy; konsekwencją dominacji jest konieczność ponoszenia dodatkowych kosztów kontroli podmiotów w sieci, które to koszty, jako koszty wymiany, organizacja dominująca przerzuca na podmioty zależne;
- współpracę, odbywającą się poprzez sieć powiązań, w której wszyscy uczestnicy mają podobne uprawnienia decyzyjne;
- konkurencję, w której podmioty, walcząc o dominację na zewnętrznym rynku bądź wewnątrz organizacji, realizują transakcje z niezależnymi dostawcami i odbiorcami.

Definiując pożądany zakres granic władzy, zarządzający organizacjami wirtualnymi i sieciowymi dokonują wyboru tych obszarów działalności, na które zamierzają aktywnie oddziaływać. Przyjęcie założenia, że decyzje dotyczące granic kontroli determinowane są próbą ograniczenia zależności od otoczenia<sup>16</sup>, oznacza, że redukcja tej zależności i zwiększenie zakresu oddziaływania pozwala organizacji na zwiększenie stopnia kontroli nad otoczeniem i zwiększenie autonomii w stosunku do otoczenia.

### Granice kompetencji

Sukces organizacji uzależniony jest nie tyle od posiadania zasobów, ile od umiejętności organizacji odpowiedniego połączenia zasobów w spójną całość<sup>17</sup>. Organizację wirtualną i sieciową można traktować jako zestaw fizycznych, ludzkich i organizacyjnych zasobów zaangażowanych w aktywności biznesowe<sup>18</sup>, których odpowiednie skonfigurowanie pozwala na budowę kluczowych kompetencji, definiowanych jako wiązki zasobów, procesów i zdolności leżących u podstaw przewagi konkurencyjnej organizacji, zapewniających dostęp do rynków lub segmentów rynkowych, mających istotny wkład w kreowanie korzyści dla klienta, umożliwiającą optymalizację poziomu kosztów, utrudniającą naśladowanie przez konkurencję czy też pozwalających zbudować unikatową architekturę strategiczną organizacji<sup>19</sup>.

Oparcie rozwoju organizacji sieciowej i wirtualnej na zasobach i umiejętnościach stanowiących fundament aktywności biznesowej oznacza akceptację założenia, że granice wyznaczane są przez obszar maksymalizowania wartości wynikających z zastosowania odpowiedniej konfiguracji posiadanych zasobów. J. Kay<sup>20</sup> wskazuje

<sup>16</sup> G. Davis, W. Powell, *Organization-Environment Relations*, w: *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, vol. 3, red. M. Dunnette, Consulting Psychologists Press, Palo Alto 1992.

<sup>17</sup> E.T. Penrose, *The Theory of Growth of the Firm*, Basil Blackwell Publisher, Oxford 1959.

<sup>18</sup> J.B. Barney, *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, „Journal of Management” 1991, vol. 17, no. 1.

<sup>19</sup> G. Hamel, C.K. Prahalad, *The Core Competence of the Corporation*, „Harvard Business Review” 1990, vol. 68, no. 3.

<sup>20</sup> J. Kay, *Podstawy sukcesu firmy*, PWE, Warszawa 1996.

przy tym, że organizacja może zapewnić sobie kontrolę nad wyróżniającymi kompetencjami tylko pod warunkiem, że kompetencje te przynoszą korzyści wyłącznie lub przede wszystkim tej organizacji, a zatem znajdują się w jej systemie granic.

Granice organizacji sieciowych i wirtualnych kształtowane są zarówno przez kompetencje potrzebne do realizacji rdzennej działalności w biznesowej warstwie organizacji, jak i przez kompetencje niezbędne do zarządzania relacjami. Wzrost znaczenia kompetencji sieciowych wynika ze wzrostu uzależnienia organizacji od współdziałania z zewnętrznymi podmiotami<sup>21</sup>. W literaturze przedmiotu wskazuje się, że im silniej organizacja uzależniona jest od specyficznych zasobów otoczenia, tym bardziej krytyczny staje się dla niej proces zarządzania granicami i tym mniejszy poziom specjalizacji jest wymagany<sup>22</sup>.

### Granice efektywności

Granice organizacji można traktować jako przestrzeń, w której z jednej strony organizacja optymalizuje poziom kosztów transakcyjnych, z drugiej zaś otoczenie, stosownie do założeń teorii ekologii populacji, dokonuje świadomej selekcji konkurujących przedsiębiorstw i wybiera te podmioty, które są najbardziej efektywne i potrafią w najwyższym stopniu zaspokoić potrzeby otoczenia<sup>23</sup>. Można przy tym założyć, że organizacja sieciowa lub wirtualna będzie powiększała swoje granice dopóty, dopóki organizowanie dodatkowej transakcji wewnątrz firmy będzie wymagało ponoszenia kosztu równego kosztom transakcji na rynku.

Granice jako instrumenty optymalizacji kosztów zarządzania działaniami wymuszają konieczność porównywania marginalnego kosztu realizacji działań wewnątrz organizacji z kosztem realizacji podobnych działań przez podmioty z otoczenia<sup>24</sup>, stanowią bazę do określenia, czy dane działanie powinno być realizowane wewnątrz, czy na zewnątrz organizacji. Biorąc pod uwagę kryterium efektywności, podejmowanie decyzji o formie zmiany granic powiązane jest z analizą poziomu niepewności w otoczeniu. J.H. Dyer przyjmuje, że wysoki poziom niepewności co do zachowań potencjalnych kooperantów sprzyja integracji wertykalnej, podczas gdy wysoki poziom niepewności w otoczeniu technologicznym stanowi podstawę do podejmowania decyzji o outsourcingu części działalności, co powinno sprzyjać podnoszeniu elastyczności organizacji. F.M. Santos i K.M. Eisenhardt wskazują, że analiza granic z perspektywy kryterium efektywności jest zwykle prowadzona

<sup>21</sup> L. Araujo, A. Dubois, L.E. Gadde, *The Multiple Boundaries of the Firm*, „Journal of Management Studies” 2003, vol. 40, no. 5.

<sup>22</sup> F.M. Santos, K.M. Eisenhardt, *Organizational Boundaries and Theories of Organization*, „Organization Science” 2005, vol. 16, no. 5.

<sup>23</sup> G. Morgan, *Obrazy organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.

<sup>24</sup> H. Demsetz, *The Theory of the Firm Revisited*, „Journal of Law, Economics and Organization” 1988, vol. 4, no. 1.



w ujęciu wertykalnym i dotyczy podejmowania decyzji: wytwarzać czy kupować?, których celem jest zmniejszenie poziomu kosztów<sup>25</sup>. Zastosowanie takiego podejścia, ze względu na atomizację zarządzania i podejmowanie decyzji w odniesieniu do pojedynczych działań organizacji, może jednak prowadzić do wykształcenia się zjawiska suboptymalizacji. Zastosowanie drugiego, horyzontalnego ujęcia granic związane jest z analizą zjawiska korzyści skali.

### **Granice kultury organizacyjnej**

Granice organizacji wyznaczone są przez zakres oddziaływania współdzielonych przez uczestników organizacji wzorców zachowań. Obszar, w którym normy i wartości przestają być współdzielone, można traktować jako miejsce wyznaczające granicę organizacji. W przypadku struktur sieciowych i wirtualnych wykształcenie spójnej kultury organizacyjnej, której wartości stanowiłyby czynnik integrujący działania uczestników organizacji, należy uznać za przedsięwzięcie krytyczne dla długofalowego powodzenia organizacji.

Definiowanie granic z perspektywy kultury organizacyjnej staje się zatem poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie o sens istnienia i sposób funkcjonowania organizacji w zakresie współdzielonych przez uczestników organizacji poglądów, ideologii, wartości, przekonań, oczekiwań i norm<sup>26</sup>. Konsekwencją takiego stanu rzeczy jest wysoki poziom złożoności procesów przekształcania granic z perspektywy kultury organizacyjnej, znajdujący odzwierciedlenie w zmianie charakteru organizacji i jej podstaw kulturowych. Złożoność tych procesów przekształceń pogłębia dodatkowo natura kultury organizacyjnej, która powoduje, że kultura, będąc czynnikiem stabilizującym funkcjonowanie organizacji i porządkującym procesy decyzyjne, może stanowić czynnik hamujący proces wprowadzania zmian<sup>27</sup>.

## **Zakończenie**

Organizacje sieciowe i wirtualne muszą mieć wyraźnie ustalone granice, co wcale nie znaczy, że te granice muszą być trwałe i niezmiennie w czasie. System granic organizacji sieciowych i wirtualnych powinien uwzględniać dynamikę zmian otoczenia oraz powinien podlegać nieustannym przekształceniom. Wyznaczenie granic nie powinno doprowadzić do stanu, w którym osiągnięty zostanie maksymalny poziom spójności organizacji, ale poprzez: określenie tożsamości, właściwą alokację

---

<sup>25</sup> F.M. Santos, K.M. Eisenhardt, op.cit.

<sup>26</sup> S.K. Cameron, R.E. Quinn, *Kultura organizacyjna – diagnoza i zmiana*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.

<sup>27</sup> M. Ward, *50 najważniejszych problemów zarządzania*, Wydawnictwo PSB, Kraków 1997.

zasobów, zapewnienie możliwości kontroli, optymalizację modelu biznesu, zarządzanie informacją, granice powinny zapewnić możliwość osiągnięcia optymalnego, w określonych warunkach, poziomu celów organizacji.

## Bibliografia

- Araujo L., Dubois A., Gadde L.E., *The Multiple Boundaries of the Firm*, „Journal of Management Studies” 2003, vol. 40, no. 5.
- Ashkenas R., Ulrich D., Jick T., Kerr S., *The Boundaryless Organization: Breaking the Chains of Organizational Structure*, Jossey Bass, San Francisco 1984.
- Barney J.B., *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, „Journal of Management” 1991, vol. 17, no. 1.
- Berry A.J., *Spanning Traditional Boundaries: Organization and Control of Embedded Operations*, „Leadership & Organization Development Journal” 1994, vol. 15, no. 7.
- Brillman J., *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 2002.
- Cameron S.K., Quinn R.E., *Kultura organizacyjna – diagnoza i zmiana*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
- Coase R., *The Nature of the Firm*, „Economica” 1937, vol. 4, no. 16.
- Cyfert Sz., *Granice organizacji*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2012.
- Cyfert Sz., Krzakiewicz K., *Nauka o organizacji*, TNOiK „Dom Organizatora”, Poznań 2009.
- Davis G., Powell W., *Organization-Environment Relations*, w: *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, vol. 3, red. M. Dunnette, Consulting Psychologists Press, Palo Alto 1992.
- Demsetz H., *The Theory of the Firm Revisited*, „Journal of Law, Economics and Organization” 1988, vol. 4, no. 1.
- Hamel G., Prahalad C.K., *The Core Competence of the Corporation*, „Harvard Business Review” 1990, vol. 68, no. 3.
- Hatch M.J., *Teoria organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Kay J., *Podstawy sukcesu firmy*, PWE, Warszawa 1996.
- Krzakiewicz K., *Dylematy przywództwa w organizacji XXI wieku*, w: *Zarządzanie w warunkach nieprzewidywalności zmian*, red. J. Rokita, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa, Katowice 2009.
- Morgan G., *Obrazy organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Nogalski B., Średnicka J., *Dyfuzja logiki sieci i jej znaczenie dla współpracy organizacyjnej w warunkach niepewności i nieciągłości współczesnej gospodarki*, w: *Nauki o zarządzaniu wobec nieprzewidywalności i złożoności zmian*, red. J. Rokita, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa, Katowice 2011.

- Organizacyjne aspekty doskonalenie systemów informacyjno-decyzyjnych*, red. A. Nowicki, J. Unold, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2002.
- Penrose E.T., *The Theory of Growth of the Firm*, Basil Blackwell Publisher, Oxford 1959.
- Rittenbruch M., Kahler H., Cremers A.B., *Supporting Cooperation in a Virtual Organization*, International Conference on Information Systems (ICIS), Helsinki 1998.
- Santos F.M., Eisenhardt K.M., *Organizational Boundaries and Theories of Organization*, „Organization Science” 2005, vol. 16, no. 5.
- Stańczyk-Hugiet E., *Dynamika strategiczna w ujęciu ewolucyjnym*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2012.
- Ward M., *50 najważniejszych problemów zarządzania*, Wydawnictwo PSB, Kraków 1997.
- Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu. Ku superelastycznej organizacji*, red. R. Krupski, PWE, Warszawa 2005.



## **Część II**

### **Struktury sieciowe i ich granice**



Arkadiusz Kawa  
Bartłomiej Pierański

## Rozdział 5

# Problemy z wyznaczaniem granic sieci przedsiębiorstw

### Wstęp

Według *Słownika języka polskiego* sieć to „ogół jednostek, placówek itp. w jakiś sposób ze sobą powiązanych, należących do jakiegoś systemu, stanowiących jakąś strukturę”<sup>1</sup>. Z kolei A.-L. Barabasi definiuje sieć jako zbiór węzłów i relacji zachodzących pomiędzy nimi<sup>2</sup>. Takie szerokie traktowanie sieci powoduje, że zajmują się nimi przedstawiciele wielu dziedzin nauki. Sieci są obiektem zainteresowań zarówno biologów (np. genetyka), fizyków (np. astronomia), informatyków (np. internet), matematyków (np. grafy), jak i socjologów (np. społeczeństwo) oraz coraz częściej ekonomistów (np. sieci przedsiębiorstw).

Przedmiotem tego artykułu są sieci formowane lub istniejące w gospodarce. Według M. Ciesielskiego sieciowość jest obecnie jedną z najważniejszych właściwości współczesnej ekonomii, a „wiedza o sieciach gospodarczych jest dziś niezbędną dla zrozumienia zjawisk gospodarczych w każdej skali”<sup>3</sup>. Potwierdza to E. Stańczyk-Hugiet, która twierdzi, że „relacje międzyorganizacyjne są jednym z centralnych obszarów badawczych w naukach o zarządzaniu”<sup>4</sup>.

Definicji sieci w gospodarce istnieje bardzo wiele, ale często są one mało spójne. Zauważalna jest niejednorodność w postrzeganiu i wyjaśnianiu tej problematyki. J. Niemczyk i B. Jasiński uważają, że taki stan rzecz wynika z tego, że ontologia

---

<sup>1</sup> *Słownik języka polskiego*, <http://slovníki.gazeta.pl/pl/sieć>, 10.02.2014.

<sup>2</sup> A.-L. Barabasi, *Network Science*, BarabasiLab, Boston 2012, s. 26.

<sup>3</sup> *Sieci w gospodarce*, red. M. Ciesielski, PWE, Warszawa 2013, s. 7.

<sup>4</sup> E. Stańczyk-Hugiet, *Ewolucjonizm, emergentyzm i relacje między organizacyjne*, „Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2012, nr 275, s. 10.

sieci znajduje się dopiero w fazie inkubacji i rozwoju<sup>5</sup>. Dodatkowym utrudnieniem jest również to, że w opisie sieci każdy z badaczy stara się dostrzec kwestie, które są dla niego istotnym kryterium sukcesu w danym kontekście branżowo-kompetencyjnym<sup>6</sup>.

W literaturze przedmiotu zwraca się również uwagę na niebezpieczne zjawisko polegające na założeniu, że „wszystko jest siecią”<sup>7</sup>. Ponadto część autorów traktuje sieci jako nieskończone obiekty, bez wyraźnych granic i struktury. Potrzebne jest zatem wprowadzenie pewnych kryteriów, które wskażą, czym może być sieć, a czym nie. Przykładowo, Grupa IMP (Industrial Marketing and Purchasing Group) definiuje sieć przedsiębiorstw jako zbiór długoterminowych powiązań (relacji) formalnych oraz nieformalnych (bezpośrednich i pośrednich), które występują między dwoma lub więcej podmiotami. Sieć powstaje w efekcie dłuższego procesu rozwoju relacji i zachodzących w ich ramach interakcji<sup>8</sup>. W tej definicji sieć ma określoną minimalną liczbę podmiotów (dwa) – jest to tzw. dolna granica. Podobnie sieć traktuje H.B. Thorelli, który twierdzi, że „sieć to układ dwóch lub więcej organizacji zaangażowanych w długoterminową relację”<sup>9</sup>.

## 5.1. Granice sieci przedsiębiorstw

W naukach o zarządzaniu organizacje postrzegane są jako podmioty, które posiadają wyraźnie określone granice. Istotność granic w funkcjonowaniu organizacji doprowadziła do prób ich wieloaspektowego zdefiniowania oraz wskazania różnych ich typów. Należy podkreślić, że istnienie wielu pojęć granicy nie zmienia faktu, że jest to kategoria niejednoznaczna i niedoprecyzowana. W jednej z definicji granicę organizacji traktuje się jako mechanizm wyodrębniania organizacji z jej otoczenia. Podobna jest definicja S. Llewellyna, według której „granice organizacji, będąc mechanizmami wydzielenia organizacji z otoczenia, zapewniają możliwość postrzegania organizacji jako pewnego rodzaju całości”<sup>10</sup>.

---

<sup>5</sup> *Sieci międzyorganizacyjne. Współczesne wyzwania dla teorii i praktyki zarządzania*, red. J. Niemczyk, E. Stańczyk-Hugiet, B. Jasiński, C.H. Beck, Warszawa 2012, s. 12.

<sup>6</sup> H.B. Thorelli, *Networks: between Markets and Hierarchies*, „Strategic Management Journal” 1986, no. 7, s. 37, za: *Sieci międzyorganizacyjne*, op.cit., s. 13.

<sup>7</sup> M. Ratajczak-Mrozek, *Sieci biznesowe a przewaga konkurencyjna przedsiębiorstw zaawansowanych technologii na rynkach zagranicznych*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2010, s. 26.

<sup>8</sup> H. Håkansson, I. Snehota, *Developing Relationships in Business Networks*, Routledge, London 1989, s. 187, za: M. Ratajczak-Mrozek, op.cit., s. 9–10.

<sup>9</sup> *Sieci międzyorganizacyjne*, op.cit., s. 11.

<sup>10</sup> S. Llewellyn, *Managing the Boundary. How Accounting is Implicated in Maintaining the Organization*, „Accounting, Auditing and Accountability Journal” 1994, vol. 7, no. 4, za: Sz. Cyfert, *Granice organizacji*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2012, s. 20.



W literaturze podejmowane są również próby identyfikowania różnych typów granic. Spośród szeregu możliwości jako kryterium różnicujące można przyjąć tzw. wymiar granic. Według tego kryterium wskazuje się granice zewnętrzne, które charakteryzują relacje pomiędzy organizacją a jej otoczeniem, oraz granice wewnętrzne charakteryzujące sposoby wewnętrznego ukształtowania organizacji. Biorąc pod uwagę fakt, że otoczenie organizacji nie jest jednorodne, konieczny jest jego podział na: 1) otoczenie instytucjonalne, na które organizacja nie ma wpływu i tym samym musi dostosować się do stwarzanych przez nie warunków prowadzenia działalności gospodarczej, oraz 2) otoczenie konkurencyjne, na które przedsiębiorstwo może oddziaływać przez działania z zakresu konkurowania i kooperowania. Konsekwencją zróżnicowania otoczenia organizacji jest wyróżnienie granicy zewnętrznej z otoczeniem instytucjonalnym oraz granicy zewnętrznej z otoczeniem konkurencyjnym. Natomiast analizując wewnątrz organizacji w kontekście realizowanych działań, wyróżnia się trzy powiązane ze sobą składowe: 1) strukturę organizacyjną (model funkcjonalny), 2) architekturę procesów oraz 3) system zarządzania projektami. Tym samym przedsiębiorstwo ma trzy wewnętrzne granice, do których należą: 1) granica wewnętrzna w modelu funkcjonalnym, 2) granica wewnętrzna w procesach i 3) granica wewnętrzna w projektach<sup>11</sup>.

W porównaniu do definiowania granic organizacji podejście do definiowania granic sieci wydaje się bardzo ubogie. Prawdopodobnie główną przyczyną takiego stanu rzeczy jest toczący się spór o istnienie granic sieci. Część badaczy uważa, że sieci nie mają granic. W takim ujęciu sieciom przypisuje się cechę nieskończoności, co oznacza, że nie mają one jednoznacznie określonego końca, jak i wyznaczonej struktury<sup>12</sup>. Powstają one jako „oddolna inicjatywa” podmiotów rynkowych, które nawiązują relacje z innymi podmiotami rynku. Przyjmując takie założenie, definiowanie granic staje się oczywiście bezcelowe. Z drugiej strony jednak w literaturze zaznacza się nurt przeciwny, w którym wskazuje się, że granice sieci istnieją. W tym nurcie przyjmuje się, że aby móc we właściwy sposób opisać sieć przedsiębiorstw, trzeba owe granice zidentyfikować<sup>13</sup>. Jednak świadomość potrzeby określenia granic sieci nie przekłada się na liczbę oraz jakość ich definicji. Bazując na nielicznych definicjach granic sieci, można przyjąć, że ich istota polega na oddzieleniu przedsiębiorstw należących do sieci od tych, które do sieci nie należą<sup>14</sup>. Przyjmując jako punkt odniesienia przytoczone wyżej podejścia do definiowania oraz wyróżniania typów granic organizacji, można założyć, że definicje granic sieci

<sup>11</sup> Sz. Cyfert, op.cit., s. 25–26.

<sup>12</sup> M. Ratajczak-Mrozek, op.cit., s. 26.

<sup>13</sup> *Sieci międzyorganizacyjne*, op.cit., s. 36.

<sup>14</sup> S.S. Smith, *Social network boundaries and tricky to access populations: a qualitative approach*, „International Journal of Social Research Methodology” 2013, <http://dx.doi.org/10.1080/13645579.2013.820076>, 10.02.2014.

odzwierciedlają podejście traktujące granicę jako mechanizm wyodrębniania – w tym przypadku sieci z otoczenia. Równocześnie granice te należy zaliczyć do typu granic zewnętrznych.

Otwarte pozostaje pytanie, czy celowe jest wyróżnianie granic wewnętrznych sieci. Wydaje się, że takie działanie byłoby korzystne, ponieważ wyznaczenie tego typu granic pozwoliłoby na większe zrozumienie procesów zachodzących w ramach sieci. Określenie granic wewnętrznych umożliwiłoby uwydatnienie zróżnicowanej struktury podmiotowej sieci. W ramach sieci mogą bowiem funkcjonować przedsiębiorstwa pochodzące z różnych branż, charakteryzujące się zróżnicowaną wielkością itp. Rozgraniczenie przedsiębiorstw działających w ramach różnych branż pozwoliłoby na analizowanie m.in. tempa i zakresu dyfuzji informacji w ramach sieci. Dla przedsiębiorstw reprezentujących określoną branżę pewna informacja może wydawać się istotna, co może spowodować jej szybką dyfuzję. Natomiast dla przedsiębiorstw z innej branży ta sama informacja może nie przedstawiać jakiegokolwiek wartości, co ograniczy lub zatrzyma jej rozprzestrzenianie. Ponadto określenie wewnętrznych granic pozwoliłoby na wskazanie zróżnicowanego charakteru powiązań podmiotów tworzących sieć. Zasadnym wydaje się rozgraniczenie relacji np. o charakterze transakcyjnym i relacji polegających na współpracy. Komplementarne wykorzystanie granic wewnętrznych odnoszących się do struktury podmiotowej sieci oraz granic odnoszących się do przedmiotu relacji pozwoliłoby na uwypuklenie specyficznego charakteru każdej sieci. Dałoby to podstawy do jej właściwej analizy. Co interesujące, istniejące metody analizy sieci (np. SNA – *social network analysis*) nie uwzględniają istniejących w sieciach granic wewnętrznych. Założeniem jest więc, że podmioty tworzące sieć oraz relacje między nimi są homogeniczne. Takie podejście utrudnia poprawną analizę sieci<sup>15</sup>.

## 5.2. Metody wyznaczania granic sieci przedsiębiorstw

W literaturze tematu wskazuje się dwa podejścia do wyznaczania granic sieci: realne i nominalne<sup>16</sup>. Istota podejścia realnego polega na wyznaczeniu granic sieci przez jej uczestników. Można w takim razie przyjąć, że jest to podejście „od wewnątrz”. Natomiast podejście nominalne określane jest jako „badawcze”. Wynika to z faktu, że to badacz działający „od zewnątrz” wyznacza granice sieci. W tym przypadku granice sieci determinowane są przez cel badania, który z kolei określa zarówno

---

<sup>15</sup> Szerszą analizę dotyczącą ograniczeń w stosowaniu SNA w analizie sieci biznesowych podjęto w innym artykule: K. Fuks, A. Kawa, B. Pierański, *Zastosowanie mierników SNA w analizie sieci przedsiębiorstw*, Poznań 2014 (artykuł niepublikowany).

<sup>16</sup> E.O. Lauman, P.V. Marsden, D. Prensky, *The Boundary Specification Problem in Network Analysis*, Washington University, Washington 1983, s. 19.

zakres podmiotowy sieci, jak i uwzględniany przedmiot relacji. Nie przesądzając o słuszności któregoś z podejść, należy stwierdzić, że charakteryzują się one wysokim stopniem subiektywizmu. Granice sieci wyznaczone przez badacza (podejście nominalne) mogą nie pokrywać się z granicami wyznaczonymi przez podmioty do tej sieci należące (podejście realne). W skrajnym przypadku każdy z podmiotów tworzących sieć może wyznaczać odmienne jej granice.

Pewne „zobiektywizowanie” (ujednolicenie) granic sieci w ramach podejścia realnego może być dokonane przez przedsiębiorstwo określane w literaturze mianem przedsiębiorstwa centralnego (*hub firm*)<sup>17</sup>. Przedsiębiorstwo takie ma silną pozycję rynkową oraz możliwość alokacji zasobów i umiejętności należących do innych przedsiębiorstw funkcjonujących w ramach sieci. Jest to przedsiębiorstwo, któremu przypisuje się zadanie zarządzania siecią przedsiębiorstw, co przejawia się m.in. w ich doborze – przyjęciu do sieci lub eliminacji. Tym samym przedsiębiorstwo centralne wyznacza granice sieci, które dodatkowo są znane każdemu pozostałemu uczestnikowi sieci. Taki punkt widzenia widoczny jest w podejściu D. Delporte-Vermeiren, która uważa, że sieć biznesowa jest „zbiorem relacji między tzw. ogniskującym aktorem [przedsiębiorstwem centralnym – przyp. aut.] a uzależnionymi od niego aktorami zewnętrznymi pracującymi wspólnie nad realizacją konkretnej usługi dla klienta”<sup>18</sup>.

Trzeba pamiętać, że wyznaczone granice sieci nie są statyczne, wręcz przeciwnie – mogą być często przesuwane. Wynika to z faktu, że sieć składa się z niezależnych organizacyjnie, finansowo i prawnie podmiotów, które często w sposób dobrowolny podjęły decyzję o przyłączeniu się do sieci. Tym samym podmioty te mogą stosunkowo łatwo wycofać się z układu<sup>19</sup>. Każda decyzja podmiotu dotycząca przyłączenia się do sieci lub wyjścia z niej powoduje zmianę jej granic.

### 5.3. Granice wybranych sieci przedsiębiorstw

Jeśli przyjrzymy się konkretnym rodzajom sieci przedsiębiorstw i ich definicjom (np. łańcuchom dostaw, aliansom i klastrom), to można zauważyć, że w większości stanowią one pewne zbiory skończone z wyznaczonymi granicami. Zawężeniu podlegają głównie zakres podmiotowy i przestrzenny. Dzięki temu łatwiej jest analizować określony przedmiot badań.

---

<sup>17</sup> Ch. Dhanaraj, A. Parkhe, *Orchestrating innovation networks*, „Academy of Management Review” 2006, vol. 31, no. 3, s. 660.

<sup>18</sup> D. Delporte-Vermeiren, P. Vervest, E. van Heck, *In Search of Margin for Business Networks: The European Patent Office*, „European Management Journal” 2004, vol. 22, no. 2, s. 167–182, za: *Sieci międzyorganizacyjne*, op.cit., s. 11.

<sup>19</sup> J. Rymarczyk, *Internalizacja i globalizacja przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2004, s. 203–204.

Przykładowo, łańcuch dostaw określany jest jako przepływ rzeczy i informacji przez sieci przedsiębiorstw, które są wobec siebie dostawcami i odbiorcami. Przepływ ten związany jest z jednym produktem lub z grupą produktów i dotyczy też dostaw do ostatecznego klienta. Łańcuch dostaw może obejmować wszystkie przepływy od początku tworzenia wartości do finalnego użytkownika, ale także mniejszy zakres przepływu, np. od jednego podmiotu do drugiego<sup>20</sup>. W tym przypadku ograniczeniem jest pewna liniowość relacji między poszczególnymi podmiotami sieci.

Z kolei klastry definiowane są jako geograficzne skupiska wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (np. uniwersytetów, jednostek normalizacyjnych i stowarzyszeń branżowych) w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, ale także współpracujących<sup>21</sup>. Klastry mają więc kryterium zawężające w postaci bliskości geograficznej.

Natomiast alians to połączenie współpracy i konkurencji w pewnej grupie przedsiębiorstw, w której „relacje między co najmniej dwoma podmiotami gospodarczymi wychodzą poza kształt zwykłych transakcji handlowych i przekształcają się we wspólną realizację konkretnego celu”<sup>22</sup>. Swoim zasięgiem obejmują one zazwyczaj kilka segmentów rynku, a w skrajnych przypadkach dotyczą nawet części lub jego całości<sup>23</sup>. M. Romanowska zaznacza, że partnerstwo w formie aliansu, szczególnie gdy jest strategiczne, ograniczone jest w pewien sposób liczbą największych przedsiębiorstw chcących uczestniczyć w sieci<sup>24</sup>. Oczywiście niektórzy autorzy są zdania, że nie ma potrzeby stawiania takich ograniczeń i każda forma umowy współpracy może być aliansem<sup>25</sup>. W. Sroka pisze o możliwości traktowania aliansów w szerokim znaczeniu, gdzie „alianse mogą być zawierane zarówno z dostawcami (odbiorcami), jak i z obecnymi lub potencjalnymi konkurentami; oznacza to, że prawie każda umowa o współpracę może być aliansem”<sup>26</sup>.

Trzeba jednak mieć na uwadze, że takie szerokie traktowanie formy współpracy prowadzi znowu do wspomnianego określenia, że „wszystko jest siecią”. Z drugiej strony trzeba pamiętać, żeby nie popełnić błędu, jakim byłoby zbytne zawężenie, należy analizować każdy rodzaj sieci w kontekście całej sieci przedsiębiorstw<sup>27</sup>.

<sup>20</sup> A. Kawa, *Konfigurowanie łańcucha dostaw. Teoria, instrumenty i technologie*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2011, s. 13–14.

<sup>21</sup> M.E. Porter, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001, s. 248.

<sup>22</sup> *Sieci międzyorganizacyjne*, op.cit., s. 160.

<sup>23</sup> J. Rymarczyk, op.cit., s. 203–204.

<sup>24</sup> M. Romanowska, *Alianse strategiczne przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 1997, s. 14–15.

<sup>25</sup> H. Chwistecka-Dudek, W. Sroka, *Alianse strategiczne. Problemy teorii i praktyki*, Profesjonalna Szkoła Biznesu, Kraków 2000, s. 21, za: *Sieci międzyorganizacyjne*, op.cit., s. 161.

<sup>26</sup> W. Sroka, *Sieci aliansów. Pozyskiwanie przewagi konkurencyjnej poprzez współpracę*, PWE, Warszawa 2011, s. 50.

<sup>27</sup> A. Kawa, *Sieci pionowe i poziome w gospodarce*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2013, nr 277, s. 333–340.

## Zakończenie

Definiowanie sieci wymaga identyfikacji cech szczególnych opisywanych obiektów. Sieć przedsiębiorstw nie może być charakteryzowana wyłącznie według występowania podmiotów lub powiązań między nimi. W przeciwnym razie każda organizacja byłaby sieciowa, ponieważ jest ona systemem otwartym powiązany z otoczeniem<sup>28</sup>. Trudno jest jednak dokonać jednoznacznego rozróżnienia między członkami i nieczłonkami sieci. Podmioty jednej sieci mogą być uczestnikami innych sieci, co powoduje połączenia między odrębnymi sieciami i pokrycie się ich części<sup>29</sup>.

Nieskończoność powiązań sieciowych rodzi istotny problem badawczy. Znamość granic sieci przedsiębiorstw jest ważna w procesie jej analizy. Naukowcy zgadzają się co do tego, że granice sieci ustalane są arbitralnie i na razie jest to jedno z najpowszechniejszych, ale nie najdoskonalszych rozwiązań.

## Bibliografia

- Barabasi A.-L., *Network Science*, BarabasiLab, Boston 2012.
- Chiwstecka-Dudek H., Sroka W., *Alianse strategiczne. Problemy teorii i praktyki*, Profesjonalna Szkoła Biznesu, Kraków 2000.
- Cyfert Sz., *Granice organizacji*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2012.
- Czakon W., *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012.
- Delporte-Vermeiren D., Vervest P., van Heck E., *In Search of Margin for Business Networks: The European Patent Office*, „European Management Journal” 2004, vol. 22, no. 2.
- Dhanaraj Ch., Parkhe A., *Orchestrating innovation networks*, „Academy of Management Review” 2006, vol. 31, no. 3.
- Fuks K., Kawa A., Pierański B., *Zastosowanie mierników SNA w analizie sieci przedsiębiorstw*, Poznań 2014 (artykuł niepublikowany).
- Håkansson H., Snehota I., *Developing Relationships in Business Networks*, Routledge, London 1989.
- Kawa A., *Konfigurowanie łańcucha dostaw. Teoria, instrumenty i technologie*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2011.
- Kawa A., *Sieci pionowe i poziome w gospodarce*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2013, nr 277.

<sup>28</sup> W. Czakon, *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012, s. 42.

<sup>29</sup> E. Todeva, *Business Networks: Strategy and Structure*, Taylor & Francis, Abingdon 2006, s. 146–147.

- Lauman E.O., Marsden P.V., Prensky D., *The Boundary Specification Problem in Network Analysis*, Washington University, Washington 1983.
- Llewellyn S., *Managing the Boundary. How Accounting is Implicated in Maintaining the Organization*, „Accounting, Auditing and Accountability Journal” 1994, vol. 7, no. 4.
- Porter M.E., *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001.
- Ratajczak-Mrozek M., *Sieci biznesowe a przewaga konkurencyjna przedsiębiorstw zaawansowanych technologii na rynkach zagranicznych*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2010.
- Romanowska M., *Alianse strategiczne przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 1997.
- Rymarczyk J., *Internalizacja i globalizacja przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2004.
- Sieci międzyorganizacyjne. Współczesne wyzwania dla teorii i praktyki zarządzania*, red. J. Niemczyk, E. Stańczyk-Hugiet, B. Jasiński, C.H. Beck, Warszawa 2012.
- Sieci w gospodarce*, red. M. Ciesielski, PWE, Warszawa 2013.
- Słownik języka polskiego*, <http://slovníki.gazeta.pl/pl/sieć>, 10.02.2014.
- Smith S.S., *Social network boundaries and tricky to access populations: a qualitative approach*, „International Journal of Social Research Methodology” 2013, <http://dx.doi.org/10.1080/13645579.2013.820076>, 10.02.2014.
- Sroka W., *Sieci aliansów. Pozyskiwanie przewagi konkurencyjnej poprzez współpracę*, PWE, Warszawa 2011.
- Stańczyk-Hugiet E., *Ewolucjonizm, emergentyzm i relacje między organizacyjne*, „Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2012, nr 275.
- Thorelli H.B., *Networks: between Markets and Hierarchies*, „Strategic Management Journal” 1986, no. 7.
- Todeva E., *Business Networks: Strategy and Structure*, Taylor & Francis, Abingdon 2006.

*Anna Adamik*

## Rozdział 6

# Przesuwanie granic wiedzy o organizacji poprzez kontekst partnerstwa

### Wstęp

Organizacje ze swej istoty to unikalne „żywe” systemy, na które oddziałują nie tylko czynniki wewnętrzne, lecz także zewnętrzne; to systemy dynamiczne, zmierzające ustawicznie w swym działaniu do swoistej równowagi w obszarze wprowadzanych zmian zarówno konstruktywnych, jak i destruktywnych<sup>1</sup>. Konsekwencją takich parametrów jest stała ewolucja organizacji w procesach wewnętrznego zorganizowania oraz relacjach z otoczeniem. Skutkuje to coraz częściej dysfunkcyjnością modeli biznesu, dotąd cenionych ze względu na swą efektywność, ciągłą zmiennością ról poszczególnych uczestników rynku, a ostatecznie – rozmyciem granic organizacji<sup>2</sup>. Pewnym wsparciem w procesach radzenia sobie z tym problemem wydaje się rozszerzanie perspektyw postrzegania i płaszczyzn analiz organizacji. Jedną z wyjątkowo przydatnych w ostatnich latach okazuje się obserwacja sfery ich partnerstwa. Im więcej wiemy o zachowaniach partnerskich organizacji, tym więcej mamy wiedzy o ich charakterze, rozwoju, efektywności, a także o granicach. Dziś bowiem sposób współdziałania i postawy względem otoczenia są wyróżnikami firmy, oznakami jej tożsamości, a nie cechami drugorzędnymi.

Celem niniejszego opracowania będzie w związku z powyższym próba ukazania, w jaki sposób rozszerzanie perspektyw postrzegania istoty partnerstwa wpływa na poszerzanie wiedzy zarówno o samej organizacji, jak i jej granicach i możliwościach działania. Analizy oparto na literaturze z zakresu teorii organizacji, teorii granic organizacji oraz teorii partnerstwa. Aby zrealizować cele pracy, inspirowane się możliwościami wieloaspektowego postrzegania organizacji, zaproponowano

---

<sup>1</sup> Cechy organizacji szeroko opisano w: A. Adamik, *Organizacja w teoriach – ewolucja w sposobach postrzegania organizacji*, w: *Nauka o organizacji. Ujęcie dynamiczne*, red. A. Adamik, Wolters Kluwer, Warszawa 2013, s. 13–50.

<sup>2</sup> K.M. Eisenhardt, *Making fast Strategic Decisions in High-velocity Environments*, „Academy of Management Journal” 1989, vol. 32, no. 3, s. 543–576.



próbę triangulacji perspektyw badawczych<sup>3</sup> wobec zjawiska partnerstwa. Uzyskano w ten sposób koncepcję kolejnej perspektywy postrzegania organizacji i jej granic, a mianowicie w kontekście partnerstwa.

## 6.1. Istota granic organizacji i konieczności ich przesuwania

Każda organizacja ma swój unikatowy system granic, z jednej strony pozwalający jej na zachowanie tożsamości, z drugiej – będący narzędziem kształtowania relacji z otoczeniem. Granice bowiem to:

- linie demarkacyjne traktowane jako obszary, w których kończy się organizacja, a zaczyna się otoczenie, umożliwiając odróżnienie jednej organizacji społecznej od pozostałych<sup>4</sup>,
- wzorzec funkcjonowania organizacji determinujący zarówno sposoby strukturyzacji, jak i mechanizmy współdziałania organizacji z otoczeniem<sup>5</sup>,
- obszary rozgraniczające organizację i otoczenie, które odnoszą się do czterech wymiarów funkcjonowania organizacji: efektywności, władzy, kompetencji i tożsamości organizacji<sup>6</sup>,
- mechanizm integracji organizacji z otoczeniem pozwalający na realizację działań nakierowanych na zapewnienie przetrwania i rozwoju<sup>7</sup>.

Łącznie granice są systemem zapewniającym organizacji wewnętrzną spójność oraz wymagany poziom dostosowania organizacji do zmian zachodzących w otoczeniu. Stanowią w związku z tym komponent krytyczny dla funkcjonowania systemu zarządzania organizacją<sup>8</sup>, który determinuje sposób zdefiniowania aktywności nie tylko samej organizacji, lecz także zachowań jej uczestników<sup>9</sup>. Granice ukazują konkretne zdolności organizacji do jednoczesnego realizowania procesów wytwarzania, kupowania i współpracy<sup>10</sup>. Ich kształt determinowany jest dążeniem do minimali-

<sup>3</sup> Triangulacja perspektyw badawczych – to ewaluacja przeprowadzana z więcej niż trzech perspektyw, dzięki czemu pozwala uzyskać szerszy obraz przedmiotu badania i uniknąć błędów interpretacyjnych.

<sup>4</sup> J. Pfeffer, G.R. Salancik, *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*, Harper and Row, New York 1978.

<sup>5</sup> B.E. Ashforth, G.E. Kreiner, M. Fugate, *All in a Day's Work: Boundaries and Micro Role Transitions*, „Academy of Management Review” 2000, vol. 25, no. 3, s. 472–491.

<sup>6</sup> E.M. Santos, K.M. Eisenhardt, *Organizational Boundaries and Theories of Organization*, „Organization Science” 2005, vol. 16, no. 5, s. 491–508.

<sup>7</sup> Sz. Cyfert, *Granice organizacji*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2012, s. 21.

<sup>8</sup> P. Cilliers, *Boundaries, Hierarchies and Networks in Complex Systems*, „International Journal of Innovation Management” 2001, vol. 5, no. 2, s. 135–147.

<sup>9</sup> J. Pfeffer, *New Directions for Organization Theory: Problems and Prospects*, Oxford University Press, New York 1997.

<sup>10</sup> M.G. Jacobides, S. Bilinger, *Designing the Boundaries of the Firm: From „Make, Buy, Or Ally” to the Dynamic Benefits of Vertical Architecture*, „Organization Science” 2006, vol. 17, no. 2, s. 249–261.



zacji kosztów rozwoju specyficznych aktywów oraz do maksymalizowania wartości wynikających z zastosowania odpowiedniej konfiguracji posiadanych zasobów<sup>11</sup>. Zwraca się nawet uwagę, że przedsiębiorstwa – w celu zapewnienia sobie ponadprzeciętnych zdolności produkcyjnych, możliwości dywersyfikacji, wzrostu i wprowadzania innowacji – nie poszukują jedynie ich optymalnego kształtu, ale wręcz sytuacji gwarantującej redundancję w zakresie dostępnych zasobów<sup>12</sup>.

W procesie zarządzania granicami przekształcany jest model biznesu organizacji, wyznaczane jest miejsce organizacji w łańcuchu tworzenia wartości branży, określane są sposoby alokacji zasobów, definiowany jest oczekiwany poziom efektywności, kształtowane są mechanizmy sprawowania władzy i kontroli. Mówi się w związku z tym, że granice narzucają organizacji warunki funkcjonowania i możliwości jej rozwoju, a nawet osiągnięcia przewagi konkurencyjnej<sup>13</sup>.

Błędnę zdefiniowanie granic skutkuje w związku z tym niemożnością osiągnięcia zakładanych celów strategicznych. Nadmiernie rozszerzone – powodują utratę kontroli nad realizowanymi w organizacji działaniami, zbyt ograniczone – powodują stagnację organizacji. Szczególnie wyraźnie widać te kwestie, jeśli przyjrzeć się granicom ukazującym poziom aktywności organizacji w łańcuchu tworzenia wartości w branży oraz przyjętemu przez organizację modelowi współdziałania z kooperantami w procesie tworzenia wartości dla klienta końcowego. Wzrost aktywności i rola organizacji w łańcuchu bardzo często powiązane są z rozszerzaniem sfery wytwórczej bądź handlowej poprzez zawieranie różnego typu porozumień o współpracy, aliansów strategicznych, czy też inne przejawy szeroko pojętego usieciowienia organizacji. Jednocześnie decyzje w tym zakresie uzależnione są od poziomu posiadanych kompetencji, potencjału i redundancji zasobów, spodziewanych korzyści skali oraz dostrzeganego ryzyka inwestycyjnego.

Ze względu na dynamikę rozwoju otoczenia oraz samych organizacji należy nie tylko ustawicznie obserwować i analizować granice organizacji, ale coraz częściej także świadomie je przesuwac i w ten sposób rozszerzac zakres ich aktywności, efektywnosc dostępnego im potencjału oraz wpływów „w” otoczeniu i „na” otoczenie. Dzięki identyfikowaniu granic i przesuwaniu ich zyskuje się nie tylko wiedzę o władzy, kompetencjach i tożsamości, lecz także, a może nawet przede wszystkim o możliwościach i perspektywach rozwoju obserwowanych podmiotów.

---

<sup>11</sup> F.M. Santos, K.M. Eisenhardt, op.cit.

<sup>12</sup> Szerzej na ten temat w: A. Noga, *Teorie przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2011.

<sup>13</sup> Sz. Cyfert, op.cit., s. 6.

## 6.2. Rola partnerstwa w procesach kształtowania wiedzy o organizacji

Partnerstwo to wciąż dość słabo strukturalizowany obszar badań, jednak w związku z tym nad wyraz interesujący i dlatego coraz bardziej doceniany i zgłębiany przez rosnącą grupę badaczy. To zjawisko społeczne, które wskazuje na ważne, strategiczne umiejętności, zachowania i wiedzę. Szeroko pojęte partnerstwo to zatem współczesny model relacji między partnerami obejmujący: współdziałanie i współpracę, równość praw i obowiązków, szanowanie autonomii i inności, tolerancję<sup>14</sup>. Gdy partnerami są organizacje, partnerstwo definiuje się jako podejście do zarządzania stosowane przez dwie organizacje lub więcej organizacji do osiągnięcia określonych celów poprzez zwiększenie efektywności zasobów każdego uczestnika takiego powiązania. Wymaga ono wykształcenia między partnerami szczególnych relacji, m.in. otwartych, opartych na zaufaniu, nakierowanych na realizację wspólnych celów, a przy tym uzgodnionych metod rozwiązywania problemów, podziału zadań, kosztów i zysków oraz aktywnego poszukiwania ciągłych ulepszeń<sup>15</sup>. Szczegółowy przegląd literatury tematu oraz wieloletnie analizy zagadnienia pozwalają zaproponować, by partnerstwo w jego „czystej”, wzorcowej postaci uznać za opartą na dobrowolnej współzależności specyficzną formę współpracy dwóch lub więcej szeroko pojętych partnerów – celowo dobranych, w ustalonym stopniu autonomicznych, kompatybilnych organizacyjnie i kulturowo, komplementarnych zasobowo, a przy tym symetrycznie zaangażowanych w realizację wspólnych zadań i uzyskiwanie wzajemnych korzyści synergicznych.

Partnerstwo to w związku z tym szczególna zdolność, dla niektórych nawet siła tworząca unikalną wartość<sup>16</sup> oraz nieodłączny, a przy tym strategiczny aspekt funkcjonowania współczesnych organizacji. Badania wskazują, że dzięki kształtowaniu takich bliskich, synergicznych<sup>17</sup>, a przy tym innowacyjnych relacji współpracy, coraz

---

<sup>14</sup> L. Starowicz, *Słownik encyklopedyczny. Miłość i seks*, Wydawnictwo Europa, Wrocław 1999.

<sup>15</sup> J. Bennett, S. Jayes, *Trusting the Team: The Best Practice Guide to Partnering in Construction*, The Reading Construction Forum, London 1995.

<sup>16</sup> A. Deering, A. Murphy, *The Partnering Imperative. Making Business Partnership Work*, John Wiley & Sons, Chichester 2003, s. x.

<sup>17</sup> Szerzej na ten temat m.in. w: *Współpraca małych i średnich przedsiębiorstw w regionie. Budowanie konkurencyjności firm i regionu*, red. A. Adamik, Difin, Warszawa 2012; A. Adamik, *Rola przewagi kooperacyjnej w procesie budowy przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw*, w: *Wybory strategiczne w przedsiębiorstwach. Rezultaty ekonomiczne, organizacyjne i społeczne*, red. E. Urbanowska-Sojkin, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, „Zeszyty Naukowe” 2011, nr 170, s. 9–19; A. Adamik, *A Partnership between Organisations as the Basis of Effective Shaping of Innovative Processes in Companies*, w: Full Paper of 2011 International (Spring) Conference on Asia Pacific Business Innovation & Technology Management, published by Asia Pacific Business Innovation & Technology Management Society, Bali (Indonesia), 23–25.01.2011; A. Adamik, *Wykorzystanie i rola związków partnerskiej współpracy w praktyce funkcjo-*

częściej możliwe staje się osiągnięcie wartości dodanej z tytułu uczestnictwa w takich układach<sup>18</sup>, a także stawianie czoła niepewności rynkowej, zwłaszcza poprzez stworzenie – dzięki „sterowaniu relacjami” – pewnego obszaru bezpieczeństwa<sup>19</sup>, który chroni i pozwala radzić sobie przedsiębiorstwu z konkurencją. W ten sposób, poprzez zmiany konfiguracji sieci partnerów, formalnie określone granice organizacji stają się coraz mniej istotne z punktu widzenia realizacji celów biznesowych, a te rzeczywiste rozszerzają się<sup>20</sup>. Dzięki takim zachowaniom tworzona jest elastyczność organizacji stanowiąca kamień węgielny gospodarki opartej na sieci międzyorganizacyjnej<sup>21</sup>.

Ponieważ obecnie efektywność organizacji warunkowana jest jakością całej sieci powiązań i ukształtowanego w toku historycznego rozwoju kontekstu współzależności z firmami trzecimi<sup>22</sup>, przetrwanie organizacji w dłuższym okresie zależy nie tyle od reagowania na zmiany zewnętrzne, ile od umiejętności poszukiwania i wykorzystywania strategicznych zmiennych, które mogą być wykorzystane w celu właściwego kształtowania jej relacji z otoczeniem<sup>23</sup>. Zmienną taką jest z pewnością partnerstwo. Zatem im więcej w przypadku danej organizacji wiemy o charakterze partnerstwa i jego parametrach, tym lepiej rozumiemy jej tożsamość, specyfikę i możliwości rozwoju. W takiej sytuacji identyfikowanie kolejnych płaszczyzn postrzegania, obserwacji i oceny partnerstwa to szansa na pełniejsze zrozumienie badanego podmiotu. Rozszerzanie wiedzy o partnerstwie organizacji to rozszerzanie granic wiedzy o samej organizacji.

### 6.3. Wiedza o partnerstwie a granice wiedzy o organizacji

Uznając partnerstwo za nieodłączny, a przy tym strategiczny aspekt funkcjonowania współczesnych organizacji, w podjętym procesie badawczym zaproponowano, by zjawisko partnerstwa analizować tak jak organizacje – w kontekście pięciu

---

nowania MSP regionu łódzkiego, w: *Współpraca w rozwoju współczesnych organizacji*, red. A. Adamik, S. Lachiewicz, „Monografie Politechniki Łódzkiej”, Łódź 2009, s. 399–412.

<sup>18</sup> Szerzej na ten temat w: J. Niemczyk, *Wyróżniki, budowa i zachowania strategiczne układów outsourcingowych*, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2006.

<sup>19</sup> Szerzej na ten temat w: Strator, *Zarządzanie firmą*, PWE, Warszawa 2001.

<sup>20</sup> F.M. Santos, K.M. Eisenhardt, op.cit. Istotę tego zjawiska szczegółowo opisuje model poszerzania granic przedsiębiorstwa poprzez wzrost oparty na relacjach międzyorganizacyjnych. Szerzej na ten temat w: E. Stańczyk-Hugiet, *Relacyjne modele wzrostu przedsiębiorstwa*, w: *Zmiana warunkiem sukcesu. Przelamywanie barier rozwoju i wzrostu przedsiębiorstw*, red. J. Skalik, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2011, nr 219, s. 249–258.

<sup>21</sup> Y. Allaire, M. Firsirotu, *Myslenie strategiczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 359.

<sup>22</sup> H. Håkansson, I. Snehota, *No Business is an Island: the Network Concept of Business Strategy*, „Scandinavian Journal of Management” 2006, vol. 5, s. 187–200.

<sup>23</sup> Szerzej na ten temat w: M. Romanowska, *Trwałe tendencje w zarządzaniu*, „Organizacja i Kierowanie” 2007, nr 1.

podstawowych dla nauki o organizacji perspektyw, a mianowicie: podmiotowej, czynnościowej, atrybutowej, systemowej oraz sytuacyjnej<sup>24</sup>. Wydaje się, że epistemologiczne różnice pomiędzy nimi pozwalają przybliżyć istotną, a wciąż niedocenianą wiedzę o organizacji. Zestawienie charakterystyk wspomnianych perspektyw postrzegania partnerstwa zawiera tabela 6.1.

**Tabela 6.1. Perspektywy postrzegania partnerstwa we współczesnych organizacjach**

Podejście do partnerstwa	Sposób postrzegania przedsiębiorstwa partnerskiego	Sposób oceny partnerstwa
Podmiotowe	Pewien specyficzny wyodrębniony z otoczenia obiekt (np. poprzez nazwę, logo, umiejscowienie w przestrzeni – lokalizację, adres, określenie formy organizacyjno-prawnej itp.) o charakterystycznych tylko dla niego cechach formalnych, np. spółka partnerska czy spółka joint venture, oraz strukturze działalności (określającej zakres podporządkowania, siłę oddziaływania w relacjach z otoczeniem rynkowym, powiązania kapitałowe czy kontraktowe).	Oceniamy tożsamość danej organizacji (poziom wypracowanego w otoczeniu zaufania), formę organizacyjno-prawną, strukturę jej działalności gospodarczej i ich adekwatność tych elementów do wymagań współpracy partnerskiej (otwartość na otoczenie).
Czynnościowe (procesowe)	Pewien zestaw czynności, które należy wykonać, aby zaistniała współpraca partnerska. Proces rozwijania skutecznych, długookresowych, strategicznie istotnych relacji między klientami a dostawcami lub innymi partnerami na bazie najlepszych praktyk i trwałej przewagi konkurencyjnej.	Oceniamy zbiór czynności (procesy), jakie są wykonywane, bądź powinny być wykonywane, by organizacja sprawnie realizowała swoje cele na zasadach partnerstwa, np. charakter i jakość wymiany zasobowej, jakość komunikacji, skuteczność procesów dzielenia się wiedzą i informacjami itp.
Atrybutowe	Zestaw określonych cech, które zyskuje się (bądź nie) w toku realizowania więzi współpracy partnerskiej, np. otwartość na współdziałanie i współpracę, zaangażowanie, dopasowanie się partnerów, sprawiedliwość, etyczność, autonomiczność, tolerancyjność, społeczna odpowiedzialność.	Oceniamy parametry organizacji w kontekście relacji z partnerami (jej „partnerskość”), np.: komplementarność zasobów i umiejętności partnerów, kompatybilność kulturowo-organizacyjną, symetryczność zaangażowania (np. inwestycyjnego), trwałość relacji, stopień zaufania do partnerów, kospecjalizacja zasobów itp.
Systemowe	Zestaw pewnych współgrających ze sobą elementów (podsystemów), których współdziałanie tworzy partnerstwo organizacji jako całości oraz jej partnerstwo z otoczeniem; podobnie jak w systemie organizacyjnym możemy tu mówić o partnerstwie społecznym, technologicznym, partnerstwie strukturalnym oraz partnerstwie strategicznym, ponadto warto też zaznaczyć partnerstwo kulturowe.	Oceniamy jakość i wyniki partnerstwa w poszczególnych podsystemach (partnerstwa obszarowe) oraz na płaszczyźnie organizacji jako całości (partnerstwo systemowe).

<sup>24</sup> Szerzej na ten temat w: A. Adamik, M. Matejun, *Organizacja i jej miejsce w otoczeniu*, w: *Podstawy zarządzania, Teoria i ćwiczenia*, red. A. Zakrzewska-Bielawska, Wolters Kluwer, Warszawa 2012, s. 41–49.

Podejście do partnerstwa	Sposób postrzegania przedsiębiorstwa partnerskiego	Sposób oceny partnerstwa
Sytuacyjne	<p>Układ relacji, jakie tworzone są w związku z powstaniem, funkcjonowaniem i rozwojem partnerstwa; układ kontaktów horyzontalnych, jak i wertykalnych, zarówno z przedsiębiorstwami będącymi dostawcami, klientami, konkurentami, jak i innymi partnerami z branży, tak w kraju, jak w innych krajach i innych branżach, sektorach dostosowanych do potrzeb i możliwości danej organizacji oraz warunków otoczenia, w jakim ona funkcjonuje.</p> <p>Organizacje są zobowiązane do utrzymywania poprawnych stosunków z otoczeniem zewnętrznym, gdyż czerpią z niego niezbędne zasoby, a w nim z kolei lokują produkty powstałe w wyniku swojej pracy.</p> <p>Przystosowanie się organizacji do otoczenia (partnerstwo z otoczeniem) zależy od zdolności jej kierownictwa do identyfikacji warunków, z jakimi się stykają, i sposobu reakcji na nie.</p>	<p>Oceniamy m.in.: partnerstwo w łańcuchu dostaw, partnerstwo w relacjach z klientami, konkurentami, pracownikami, społecznościami lokalnymi, partnerstwo publiczno-prywatne itp.</p>

Źródło: Opracowanie własne.

Patrząc na partnerstwo danej organizacji z perspektywy podmiotowej, jesteśmy w stanie ustalić, w jaki sposób ustrukturalizowano powiązania partnerskie między sojusznikami, czy są one sformalizowane, czy też nie. Jeśli tak, to jaką postać miał kontrakt, na bazie którego zostało zawarte porozumienie, czy partnerstwo wiązało się np. z zawarciem formalnej umowy między partnerami oraz nadaniem osobowości prawnej sojuszowi, np. joint venture, czy też przyjmuje postać umowy nieformalnej w formie luźnej kooperacji (np. *gentleman's agreement*, kluby przedsiębiorstw). Przyjęte rozwiązania pociągają za sobą istotne dla dalszego działania przedsiębiorstwa konsekwencje organizacyjno-prawne. Forma i warunki umowy o współpracy decydują bowiem o prawach i obowiązkach stron oraz zasadach podziału korzyści ze współdziałania<sup>25</sup>. Identyfikując dobór form współpracy tworzących tożsamość, strukturę działalności przedsiębiorstwa, zakres jego podporządkowania i siłę oddziaływania w relacjach z otoczeniem, a także towarzyszący im stopień formalizacji, szczegółowości i charakter podpisywanych umów, płaszczyzna ta ukazuje stopień zaufania wytworzonego wokół siebie przez daną firmę. Szczególnie ważne jest tu zaufanie obecnych i potencjalnych partnerów. Wysoki stopień zaufania jest czynnikiem upraszczającym i przyspieszającym interakcje i procesy międzyorganizacyjne<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> B.F. Blumberg, *Cooperation Contracts between Embedded Firms*, „Organization Studies” 2001, vol. 22, no. 5, s. 825–852.

<sup>26</sup> Szerzej na ten temat w: S.M.R. Covey, R.R. Merril, *Szybkość zaufania. Jak dzięki zaufaniu przyspieszyć sukces w biznesie*, REBIS, Poznań 2009, s. 30–41.

Perspektywa czynnościowa (procesowa) pozwala ustalić przyjętą przez partnerów metodykę (model działania) i stopień rozwoju więzi współpracy. Jeśli przedsiębiorstwo chce rozwijać się w długim okresie, musi umieć nie tylko sprawnie zlecać na zewnątrz część realizowanych wcześniej samodzielnie procesów, lecz także umiejętnie wiązać je w zbiór współzależności działających na rzecz sukcesu wspólnego przedsięwzięcia. Perspektywa ta ukazuje więc zdolność firmy do działań zespołowych. Opierając się na kategorii procesu podpowiada, że zarządzanie partnerstwem prowadzi do niezawodności i wysokiego poziomu dynamiki działania organizacji. Istotna jest przy tym jednak zarówno struktura, jak i czas trwania wspomnianych działań. Rośnie w ten sposób ranga świadomego zarządzania całym procesem partnerstwa<sup>27</sup>. Ze swej istoty zarządzanie związane jest z systematycznym identyfikowaniem i ustalaniem niezbędnych działań, zasobów, kryteriów i metod zapewniających przebieg, monitorowanie, pomiary, doskonalenie więzi partnerskich. Jeśli zarządzanie to będzie realizowane poprawnie i kompleksowo<sup>28</sup>, może przynieść znaczny efekt synergiczny, w tym wysoki poziom elastyczności, wzrost wartości i konkurencyjności organizacji<sup>29</sup>.

Perspektywa atrybutowa pozwala ustalić cechy współpracujących ze sobą partnerów, a pośrednio ocenić ich – tak ważne dla sprawnego działania więzi partnerskiej – dopasowanie, zwłaszcza równoczesne dopasowanie strategiczne i kulturowe<sup>30</sup>. Za dopasowanie strategiczne partnerów przyjmuje się najczęściej takie ich cechy, jak: zbieżność celów strategicznych, symetryczność partnerów oraz praktykowanie co najmniej transakcyjnej logiki współdziałania (zawierania więzi)<sup>31</sup>, najbardziej zaś wskazaną byłaby logika partnerska. Obserwując takie parametry partnerów, jak: ich cele strategiczne, kulturę organizacyjną, podejście do ryzyka, style (kierowania, komunikowania się, motywowania pracowników), a także zaplecze zasobowe, dotychczasowe zachowania i osiągnięcia rynkowe oraz wielkość, profile menedżerów

---

<sup>27</sup> Zarządzanie partnerstwem to proces analizy i selekcji potencjalnych partnerów, planowania i wdrażania partnerskich programów współpracy oraz okresowej kontroli efektywności relacji partnerskiej, której celem jest tworzenie i maksymalizowanie wartości. Szerzej na ten temat w: J. Świątowiec, *Więzi partnerskie na rynku przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2006.

<sup>28</sup> Powinno dotyczyć: 1) tworzenia i konfiguracji architektury procesu partnerstwa (identyfikacja procesu, budowa mapy powiązań partnerskich adekwatnie do potrzeb przedsiębiorstwa), 2) projektowania i wizualizacji procesów związanych z partnerstwem, także na płaszczyźnie dokumentacji organizacyjnej, 3) budowy mechanizmów monitorujących efektywność poszczególnych działań partnerskich w ramach całego procesu partnerstwa, 4) konfiguracji mechanizmu doskonalenia procesu partnerstwa w kierunku dostosowywania go do oczekiwań klientów oraz stron w nim uczestniczących (sojuszników).

<sup>29</sup> Szerzej na ten temat w: P. Grajewski, *Organizacja procesowa. Projektowanie i konfiguracja*, PWE, Warszawa 2007.

<sup>30</sup> D. Faulkner, *International Strategic Alliances. Co-Operating to Compete*, McGraw-Hill, London 1995.

<sup>31</sup> Szerzej na ten temat w: J.E. Austin, *The Collaboration Challenge. How Nonprofits and Businesses Succeed Through Strategic Alliances*, The Drucker Foundation, New York 2000; L. Greenhalgh, *Managing Strategic Relationships. The Key to Business Success*, The Free Press, New York 2001.



czy historyczne doświadczenia w zakresie współpracy, można ustalić, na ile zdolni są oni do symbiozy, symetrii, homogeniczności, entropii i instytucjonalizacji.

Dzięki systemowej perspektywie postrzegania partnerstwa zyskuje się możliwość holistycznej oceny sposobu funkcjonowania organizacji, czyli umiejętność rozpoznawania poszczególnych elementów systemu (partnerstw cząstkowych, szczegółowych)<sup>32</sup> oraz występujących pomiędzy nimi sprzężeń zwrotnych (zachowań i reakcji partnerów w określonych sytuacjach, ich gotowości do partnerstwa). Łatwiej także formułować cele partnerstwa oraz odczytywać stopień ich realizacji. Rośnie dzięki niej także orientacja organizacji partnerskiej na otoczenie, co ma w wielu przypadkach kluczowe znaczenie dla przebiegu nawiązywania i eksploataowania międzyorganizacyjnych więzi partnerskich oraz charakteru ich skutków dotyczących praktycznie wszystkich obszarów funkcjonowania przedsiębiorstwa (wszystkich jej podsystemów). Mówić można w związku z powyższym o partnerstwie społecznym (bliskiej współpracy i dopasowaniu w zakresie spraw kadrowych, personalnych), technologicznym (zgraniu w zakresie spraw np. technicznych, technologicznych, informatycznych, badawczo-rozwojowych, inwestycyjnych), partnerstwie strukturalnym (dopasowaniu np. w zakresie formy organizacyjno-prawnej, w sferze struktury organizacyjnej, rozpiętości kierowania) oraz partnerstwie strategicznym (zgraniu strategii rozwojowych czy konkurencyjnych). Ponadto warto też zaznaczyć istotną rolę partnerstwa kulturowego (dopasowania w zakresie tożsamości, osobowości, klimatu organizacyjnego, ducha organizacji, norm, wartości) i systemowego (globalnego zgrania partnerów, łącznie we wszystkich możliwych obszarach funkcjonalnych).

Perspektywa sytuacyjna postrzegania partnerstwa związana jest z umiejętnością odnalezienia się organizacji w otoczeniu. Jej specyfika wynika z faktu turbulencji otoczenia, w którym przychodzi działać współczesnym organizacjom. By w takich warunkach przetrwać, przedsiębiorstwa muszą być w stanie rozwijać się w sposób zrównoważony – dostosowany do dynamiki otoczenia, a więc oparty na bliskich z nim relacjach. By w turbulentnym otoczeniu bilansować kwestie ekonomiczne, środowiskowe i społeczne, a przy tym przez długi czas utrzymywać efektywność swego funkcjonowania, muszą one ustawicznie dążyć do elastyczności i innowacyjności<sup>33</sup>. Do tego potrzebują różnego typu zasobów i umiejętności, którymi nie zawsze dysponują. O ich skuteczności w ujęciu sytuacyjnym stanowią w związku z tym umiejętności nawiązywania relacji partnerskiej współpracy o różnorodnym charakterze, zarówno z organizacjami komercyjnymi, społecznymi, jak też instytucjami publicznymi, a przy tym dostarczających wszystkim stronom pożądanym

---

<sup>32</sup> Szerzej na ten temat w: A. Adamik, *Obszary współpracy międzyorganizacyjnej a dojrzałość partnerstwa przedsiębiorstw*, w: *Być, mieć czy władać*, red. W. Czakon, M. Wojewoda, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu” 2013, nr 49.

<sup>33</sup> V.C. Ionescu, *The Internal Potential of Sustainable Organization*, „Manager” 2009, vol. 10, s. 53.

przez nie wartości<sup>34</sup> (partnerstwo wewnątrz- i międzysektorowe). Obserwacja, w jaki sposób i na jakich płaszczyznach dana organizacja jest w stanie nawiązywać partnerską współpracę, pozwala w pewnym stopniu wnioskować o jej zrównoważonym rozwoju oraz długookresowej konkurencyjności. Przedsiębiorstwa, które wchodzą w skuteczne, wielopłaszczyznowe relacje partnerskie, dzięki wsparciu partnerów lepiej radzą sobie na rynku, są w stanie dynamiczniej się rozwijać<sup>35</sup> oraz uzyskiwać szeroki wachlarz płynących ze współpracy korzyści<sup>36</sup>.

## Zakończenie

Mając na uwadze ograniczony wciąż zakres wiedzy o funkcjonowaniu organizacji we współczesnej gospodarce oraz istotę i możliwości, jakie daje praktykowanie i obserwowanie zjawiska partnerstwa, wydaje się, że zaproponowane podejście analizy w znaczący sposób otwiera, bądź wręcz rozszerza dotychczasowe granice wiedzy o organizacji. Zdaniem autorki, ze względu na wciąż rosnącą rolę współpracy w życiu organizacji, partnerstwo może z powodzeniem stać się kolejną z perspektyw oceny i analizy sprawności i efektywności zachowań organizacyjnych. Sugestie te potwierdzają zarówno badania własne (przytoczone w bibliografii i wiele innych), jak i krajowe oraz zagraniczne.

## Bibliografia

Adamik A., *Obszary współpracy międzyorganizacyjnej a dojrzałość partnerstwa przedsiębiorstw*, w: *Być, mieć czy władać*, red. W. Czakon, M. Wojewoda, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu” 2013, nr 49.

Adamik A., *Organizacja w teoriach – ewolucja w sposobach postrzegania organizacji*, w: *Nauka o organizacji. Ujęcie dynamiczne*, red. A. Adamik, Wolters Kluwer, Warszawa 2013.

Adamik A., *A Partnership between Organisations as the Basis of Effective Shaping of Innovative Processes in Companies*, w: Full Paper of 2011 International (Spring) Conference on Asia Pacific Business Innovation & Technology Management, published by Asia Pacific Business Innovation & Technology Management Society, Bali (Indonesia), 23–25.01.2011.

---

<sup>34</sup> U. Cantner, K. Joel, *Network Position, Absorptive Capacity and Firm Success*, „The IUP Journal of Knowledge Management” 2011, vol. IX, no. 1, s. 57.

<sup>35</sup> H. Kotzab, Ch. Teller, *Value-adding Partnerships and Coopetition Models in the Grocery Industry*, „International Journal of Physical Distribution and Logistics Management” 2003, vol. 3, s. 268–281.

<sup>36</sup> B. Bigliardi, A.I. Dormio, F. Galati, *Successful Co-opetition Strategy: Evidence from an Italian Consortium*, „International Journal of Business, Management and Social Sciences” 2011, vol. 2, no. 4, s. 2.



- Adamik A., *Rola przewagi kooperacyjnej w procesie budowy przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw*, w: *Wybory strategiczne w przedsiębiorstwach. Rezultaty ekonomiczne, organizacyjne i społeczne*, red. E. Urbanowska-Sojkin, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, „Zeszyty Naukowe” 2011, nr 170.
- Adamik A., *Wykorzystanie i rola związków partnerskiej współpracy w praktyce funkcjonowania MSP regionu łódzkiego*, w: *Współpraca w rozwoju współczesnych organizacji*, red. A. Adamik, S. Lachiewicz, „Monografie Politechniki Łódzkiej”, Łódź 2009.
- Adamik A., Matejun M., *Organizacja i jej miejsce w otoczeniu*, w: *Podstawy zarządzania, Teoria i ćwiczenia*, red. A. Zakrzewska-Bielawska, Wolters Kluwer, Warszawa 2012.
- Allaire Y., Firsirotu M., *Myślenie strategiczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
- Ashforth B.E., Kreiner G.E., Fugate M., *All in a Day's Work: Boundaries and Micro Role Transitions*, „Academy of Management Review” 2000, vol. 25, no. 3.
- Austin J.E., *The Collaboration Challenge. How Nonprofits and Businesses Succeed Through Strategic Alliances*, The Drucker Foundation, New York 2000.
- Bennett J., Jayes S., *Trusting the Team: The Best Practice Guide to Partnering in Construction*, The Reading Construction Forum, London 1995.
- Bigliardi B., Dormio A.I., Galati F., *Successful Co-opetition Strategy: Evidence from an Italian Consortium*, „International Journal of Business, Management and Social Sciences” 2011, vol. 4.
- Blumberg B.F., *Cooperation Contracts between Embedded Firms*, „Organization Studies” 2001, vol. 22, no. 5.
- Cantner U., Joel K., *Network Position, Absorbitive Capacity and Firm Success*, „The IUP Journal of Knowledge Management” 2011, vol. IX, no. 1.
- Cilliers P., *Boundaries, Hierarchies and Networks in Complex Systems*, „International Journal of Innovation Management” 2001, vol. 5, no. 2.
- Covey S.M.R., Merrill R.R., *Szybkość zaufania. Jak dzięki zaufaniu przyspieszyć sukces w biznesie*, REBIS, Poznań 2009.
- Cyfert Sz., *Granice organizacji*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2012.
- Deering A., Murphy A., *The Partnering Imperative. Making Business Partnership Work*, John Wiley & Sons, Chichester 2003, s. x.
- Eisenhardt K.M., *Making fast Strategic Decisions in High-velocity Environments*, „Academy of Management Journal” 1989, vol. 32, no. 3.
- Faulkner D., *International Strategic Alliances. Co-operating to Compete*, McGraw-Hill, London 1995.
- Grajewski P., *Organizacja procesowa. Projektowanie i konfiguracja*, PWE, Warszawa 2007.
- Greenhalgh L., *Managing Strategic Relationships. The Key to Business Success*, The Free Press, New York 2001.

- Håkansson H., Snehota I., *No Business is an Island: the Network Concept of Business Strategy*, „Scandinavian Journal of Management” 2006, vol. 5.
- Ionescu V.C., *The Internal Potential of Sustainable Organization*, „Manager” 2009, vol. 10.
- Jacobides M.G., Bilinger S., *Designing the Boundaries of the Firm: From „Make, Buy, Or Ally” to the Dynamic Benefits of Vertical Architecture*, „Organization Science” 2006, vol. 17, no. 2.
- Kotzab H., Teller Ch., *Value-adding Partnerships and Coopetition Models in the Grocery Industry*, „International Journal of Physical Distribution and Logistics Management” 2003, vol. 3.
- Nauka o organizacji. Ujęcie dynamiczne*, red. A. Adamik, Wolters Kluwer, Warszawa 2013.
- Niemczyk J., *Wyróżniki, budowa i zachowania strategiczne układów outsourcingowych*, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2006.
- Noga A., *Teorie przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2011.
- Pfeffer J., *New Directions for Organization Theory: Problems and Prospects*, Oxford University Press, New York 1997.
- Pfeffer J., Salancik G.R., *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*, Harper and Row, New York 1978.
- Romanowska M., *Trwałe tendencje w zarządzaniu*, „Organizacja i Kierowanie” 2007, nr 1.
- Santos F.M., Eisenhardt K.M., *Organizational boundaries and theories of organization*, „Organization Science” 2005, vol. 16, no. 5.
- Stańczyk-Hugiet E., *Relacyjne modele wzrostu przedsiębiorstwa*, w: *Zmiana warunkiem sukcesu. Przelamywanie barier rozwoju i wzrostu przedsiębiorstw*, red. J. Skalik, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2011, nr 219.
- Starowicz L., *Słownik encyklopedyczny. Miłość i seks*, Wydawnictwo Europa, Wrocław 1999.
- Strategor, *Zarządzanie firmą*, PWE, Warszawa 2001.
- Światowiec J., *Więzi partnerskie na rynku przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2006.
- Współpraca małych i średnich przedsiębiorstw w regionie. Budowanie konkurencyjności firm i regionu*, red. A. Adamik, Difin, Warszawa 2012.

## Rozdział 7

# Zarządzanie w organizacji sieciowej jako organizacji nowoczesnej

### Wstęp

Złożoność, zmienność i niepewność otoczenia powoduje, że organizacje dążą do zmiany podejścia do zarządzania, przeorientowania i dostosowania strategii do nowych warunków funkcjonowania i rozwoju. Zarządzanie przedsiębiorstwem to ciągle poszukiwanie nowych rozwiązań w obszarze zarządzania w celu podniesienia jego efektywności i konkurencyjności przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwa jako nowoczesne organizacje powinny sprostać wyzwaniom otoczenia, czyli dążyć przede wszystkim do wykorzystania wiedzy, współpracy, wdrażania innowacji, racjonalizacji kosztów, co powoduje potrzebę zmian w strategiach, celach oraz w koncepcjach i metodach zarządzania.

Zadania stawiane przed nowoczesnymi systemami to adaptacja przedsiębiorstw do warunków rynkowych, przewyższenie konkurencji, umiejętne wykorzystanie szans i zagrożeń stwarzanych przez otoczenie. Zarządzanie przedsiębiorstwem wymaga wypracowania skutecznych koncepcji i metod rozwiązywania stawianych zadań umożliwiających rozwój przedsiębiorstwa. Rozwój przedsiębiorstwa określony jest poprzez szereg czynników, do których zalicza się: potencjał, otoczenie, finansowanie rozwoju oraz koncepcje zarządzania powiązane ze strategią przedsiębiorstwa. Rozwój ten jest możliwy, gdy w organizacji kładzie się nacisk na wiedzę, czyli na proces uczenia się, doskonalenia umiejętności oraz wykorzystywania wiedzy w praktyce<sup>1</sup>.

Zarządzanie rozwojem przedsiębiorstwa w warunkach złożonego i konkurencyjnego rynku, internacjonalizacji działań gospodarczych staje się coraz bardziej złożone i wymaga odpowiednich koncepcji i metod zarządzania.

Celem artykułu jest określenie wyzwań zarządczych w nowoczesnej organizacji na przykładzie organizacji sieciowej w kontekście zmian otoczenia.

---

<sup>1</sup> Z. Pierścionek, *Strategie rozwoju firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 100.

## 7.1. Istota i uwarunkowania rozwoju nowoczesnej organizacji

Narastająca konkurencja globalna, rozwój zaawansowanych technologii, głównie informatycznych, a w konsekwencji przyjęcie nowej gospodarki opartej na wiedzy powodują, że konieczne staje się budowanie takiej strategii, która umożliwi przedsiębiorstwom utrzymanie swojej pozycji na rynku lub zdobycie przewagi konkurencyjnej.

Globalizacja spowodowała, że zaistniała konieczność stworzenia nowej formy organizacji – organizacji nowoczesnej. Prawidłowe funkcjonowanie nowoczesnej organizacji opiera się na następujących założeniach<sup>2</sup>:

- czynnikiem sukcesu organizacji jest zdolność uczenia się szybciej niż konkurencja,
- źródłem sukcesu jest przywództwo intelektualne,
- organizację uczącą się tworzą ludzie uczący się i podnoszący swoje kwalifikacje,
- organizacja nie tylko uczy, ale stwarza warunki do wykorzystywania swojej wiedzy i umiejętności,
- w organizacji panuje atmosfera pełnego profesjonalizmu,
- wszyscy pracownicy organizacji są zachęceni do tworzenia nowych pomysłów i rozwiązań.

Przedsiębiorstwo funkcjonujące zgodnie z powyższymi zasadami ma większe szanse na podniesienie swojej efektywności i wykorzystanie zaangażowanych w przedsiębiorstwie pracowników odpowiednio do zmieniających się potrzeb i zachodzących zmian. Zatem nowoczesna organizacja to organizacja ucząca się, stale dostosowująca się do zmieniającego otoczenia dzięki<sup>3</sup>:

- jasnej wizji organizacji przekazywanej pracownikom w celu jej realizacji i promowania strategicznego myślenia,
- otwartej i jednoznacznej strategii ukierunkowanej na procesy zdobywania wiedzy przez pracowników.

Istotą nowoczesnej organizacji jest realizowanie procesu organizacyjnego uczenia się, które obejmuje: uczenie się tradycyjne (edukacyjne), empiryczne i cybernetyczne. Tradycyjne uczenie się to proces zwiększania kompetencji pracowników poprzez samokształcenie i przekazywanie wiedzy między pracownikami. Natomiast

---

<sup>2</sup> M. Juchnowicz, *Motywowanie do rozwoju*, w: *Zarządzanie kapitałem ludzkim w przedsiębiorstwie*, red. M. Rybak, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, „Monografie i Opracowania” 2000, nr 470, s. 181.

<sup>3</sup> M. Armstrong, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2000, s. 431.

empiryczne uczenie się to proces zdobywania nowych doświadczeń na drodze działania praktycznego. Z kolei cybernetyczne uczenie polega na odkrywaniu nowych sposobów myślenia, widzenia i rozumienia norm rządzących funkcjonowaniem organizacji, ich kwestionowaniu i zmianie. Procesy te umożliwiają nabywanie kompetencji, zdolności do coraz bardziej efektywnego postępowania, zgodnego ze strategią, poprzez stosowanie i doskonalenie sposobów tworzenia oraz wykorzystywania wiedzy<sup>4</sup>.

Podsumowując, nowoczesna organizacja nieustannie się uczy, aktywnie inspiruje pracowników do rozwoju, a także kreuje i wspiera ten proces. W podejściu tym zwraca się szczególną uwagę na wykorzystanie potencjału tkwiącego w pracownikach przedsiębiorstwa jako źródła przewagi strategicznej, co uwypukla zarazem znaczenie innowacji.

## 7.2. Organizacja sieciowa jako organizacja nowoczesna

W nowej gospodarce dominują te podmioty, które dzięki technologiom informacyjnym będą w stanie stworzyć sieć wirtualnych powiązań pomiędzy pracownikami dostawcami, akcjonariuszami i klientami. Istotnym narzędziem w walce konkurencyjnej są innowacje i czas – im krótszy okres upłynie od narodzin pomysłu do jego implementacji w postaci określonego produktu na rynku, tym większe są szanse na uzyskanie przewagi konkurencyjnej. Kluczowe znaczenie mają pracownicy kreujący i wdrażający nowe pomysły<sup>5</sup>. Innowacyjność bowiem stanowi podstawowe źródło przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw. Dotyczy to przede wszystkim organizacji sieciowych, których przesłanki tworzenia ściśle wynikają z cech gospodarki opartej na wiedzy i z dążenia do tworzenia większych wartości wynikających z integracji biznesowej.

Sieć (organizacja sieciowa) to celowo wyodrębniony zbiór węzłów (elementów) o określonych zadaniach, które są powiązane różnego rodzaju sprzężeniami, co pozwala na realizację celów strategicznych. Możliwe są różne układy sił pomiędzy podmiotami uczestniczącymi w sieci<sup>6</sup>, tj.: wzajemna niezależność, nierównorzędna niezależność, wzajemna zależność, nierównorzędna zależność. Organizacja sieciowa to zbiór przedsiębiorstw ściśle zintegrowanych, w których źródłem konkurencyjności

---

<sup>4</sup> Ibidem, s. 226.

<sup>5</sup> D. Simpson, *Kulturowe aspekty zarządzania wiedzą w korporacjach transnarodowych*, w: *Rozwój regionalny i globalny we współczesnej gospodarce światowej*, red. J. Rymarczyk, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2005, s. 341.

<sup>6</sup> B. de Witt, R. Meyer, *Synteza strategii*, PWE, Warszawa 2007, s. 225.

są określone powiązania i relacje występujące między nimi<sup>7</sup>. W kontekście cech relacji istniejących między uczestnikami organizacji sieciowej przyjęto, że organizacja sieciowa to zbiór podobnych lub zróżnicowanych elementów, np. przedsiębiorstw, które tworzą ze sobą na stałe systemy powiązań i zależności, zachowują jednak duży zakres samodzielności, lub tworzą czasowe powiązania komunikacyjne między samodzielnymi jednostkami.

Proces organizacyjnego uczenia się organizacji sieciowej wiąże się z działaniami adaptacyjnymi, tworzeniem i wdrażaniem koncepcji działania, zmianą zachowań organizacyjnych, ale przede wszystkim – z wiedzą i umiejętnościami, ich pozyskaniem, transferem, rozwojem i wykorzystaniem.

Na zdolność uczenia się organizacji sieciowej i przedsiębiorstw należących do sieci można spojrzeć ponadto przez pryzmat czynników ją kształtujących<sup>8</sup>:

- jednostka jako agent organizacyjnego uczenia się – podstawowe znaczenie dla zdolności uczenia się przedsiębiorstwa ma zaangażowanie pracowników w samorozwój oraz wsparcie organizacyjne dla ich indywidualnego rozwoju i doskonalenia przedsiębiorstwa,
- kolektywne uczenie się – dla zdolności uczenia się przedsiębiorstwa ważny jest pozytywny stosunek jego pracowników do pracy w zespole oraz to, aby relacje między pracownikami zorientowane były na zaufanie, otwartość, wzajemny szacunek oraz współpracę,
- otwarta kultura organizacyjna – uczenie się wymaga otwartej kultury organizacyjnej, która zakłada aktywność uczestników przedsiębiorstwa w kształtowaniu otaczającej rzeczywistości,
- ciągłość organizacyjna – zdolność uczenia się przedsiębiorstwa jest tym wyższa, im większa jest świadomość nadrzędnych wartości wśród pracowników oraz im więcej pracowników rozumie i akceptuje przyjętą wizję i jest zaangażowanych w jej tworzenie,
- system informacyjny mobilizujący do rozwoju (czyli stosowanie zróżnicowanych sposobów przekazywania informacji) – zdolność uczenia się przedsiębiorstwa jest tym wyższa, im bardziej formalne systemy informacyjne mobilizują do działania,
- przywództwo rozproszone – przedsiębiorstwa mają tym wyższą zdolność uczenia się, im bardziej władza ma charakter nietrwały i przechodni, zależy od rodzaju zadań i warunków ich realizacji; wynika z kompetencji, bazuje na zaangażo-

---

<sup>7</sup> Z. Pięrcionek, *Zarządzanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011, s. 397–404.

<sup>8</sup> A. Zgrzywa-Ziemak, *Zdolność uczenia się przedsiębiorstwa w świetle badań empirycznych*, „Przegląd Organizacji” 2006, nr 1, s. 22–23.

- waniu, a nie na środkach przymusu; kluczowe są relacje między przełożonymi a pracownikami – otwarte, oparte na zaufaniu, partnerstwie, niesformalizowane,
- międzyorganizacyjne uczenie się – zdolność uczenia się przedsiębiorstwa jest tym wyższa, im bardziej relacje między kooperantami mają charakter otwarty i zorientowany na rozwój,
  - strategia zorientowana na przyszłość – przedsiębiorstwa charakteryzują się tym wyższą zdolnością uczenia się, im bardziej ich strategię są zorientowane na nowatorskie rozwiązania w danej branży i budowanie nowych rodzajów działalności,
  - myślenie systemowe – zdolność uczenia się jest tym wyższa, im częściej wykorzystuje się modelowanie i symulacje w procesie rozwiązywania problemów organizacyjnych i podejmowaniu decyzji,
  - innowacyjna struktura organizacyjna – struktura organizacyjna tym bardziej sprzyja uczeniu się przedsiębiorstwa, im mniej ogranicza zakres dowolności zachowań organizacyjnych (chodzi tu o minimalny stopień standaryzacji i formalizacji, dominację poziomych interakcji w komunikacji, kontroli i koordynacji, o hierarchię celów, a nie stanowisk).

Istotną zatem staje się ocena zdolności do uczenia się organizacji sieciowych jako organizacji nowoczesnych. Oceny takiej dokonuje się na podstawie informacji o tym, czy organizacje te mają cechy organizacji uczącej się.

Wyniki przeprowadzonych badań empirycznych identyfikują cechy organizacji sieciowej jako organizacji nowoczesnej, tj. uczącej się, które sprzyjają innowacyjności i stanowią źródło przewagi konkurencyjnej<sup>9</sup>. Respondenci udzielali odpowiedzi z perspektywy podmiotu należącego do sieci oraz przedstawiali opinię na temat sieci, do której należy ich przedsiębiorstwo. W latach 2007–2012, z perspektywy badanych podmiotów należących do sieci, najistotniejsze ich cechy jako organizacji uczących się, to<sup>10</sup>:

- gotowość do podnoszenia umiejętności (51% wskazań),
- tworzenie wspólnej wizji (46% wskazań),
- zespołowe uczenie się i doskonalenie (42% wskazań),
- specyficzna kultura organizacyjna (36% wskazań),
- odrzucanie schematów myślowych (33% wskazań),
- zdolność dostrzegania zależności (33% wskazań),
- otwarty system informacyjny (31% wskazań).

---

<sup>9</sup> Badanie empiryczne zostało przeprowadzone w ramach projektu badawczego *Innowacyjność organizacji sieciowych w gospodarce opartej na wiedzy* (nr 2011/01/B/HS4/04808) realizowanego w Zakładzie Zarządzania Przedsiębiorstwem SGH w 2013 roku na grupie 363 przedsiębiorstw należących do organizacji sieciowych (klastry, organizacje franczyzowe, organizacje wirtualne).

<sup>10</sup> B. Bojewska, *Znaczenie organizacji sieciowych jako organizacji uczących się*, w: *Innowacyjność organizacji sieciowych w gospodarce opartej na wiedzy*, red. B. Bojewska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2014 (w druku).



Wyniki badań, zarówno w przedsiębiorstwach należących do sieci (organizacji sieciowej), jak i w odniesieniu do sieci, świadczą o przywiązywaniu wagi do umiejętności i kompetencji, współpracy i zaangażowania jako wyznaczników sukcesu w warunkach silnej konkurencji. Pozwala to na sformułowanie stwierdzenia, że organizacja sieciowa jako organizacja nowoczesna posiada, w pewnym stopniu, cechy organizacji uczącej się, co powinno sprzyjać jej innowacyjności i tym samym może stanowić źródło przewagi konkurencyjnej. Wskazuje to na konieczność efektywnego zarządzania, które pozwoli kształtować, umacniać i wykorzystać posiadany potencjał w kształtowaniu innowacyjności przedsiębiorstw.

Dla organizacji w mniejszym stopniu opartych na wiedzy i jednocześnie w mniejszym stopniu uczących się globalizacja, gospodarka oparta na wiedzy stanowią wyzwanie, co powoduje konieczność podjęcia działań, które pomogą lepiej dostosować się do zmiennych warunków oraz zapewnią stałe doskonalenie się uczestników i samej organizacji. Istotna jest tu świadomość znaczenia informacji na temat popełnianych błędów i sposobów ich korygowania.

Uczenie się i innowacyjność przedsiębiorstw i organizacji sieciowych wspomagają liczne instrumenty.

### **7.3. Instrumenty wspomagające uczenie się organizacji sieciowych**

Większość definicji organizacji uczącej się, jak już wspomniano, wskazuje na ścisły związek z kategorią zmiany. Zmianę traktuje się tu jako immanentną właściwość organizacji uczącej się. Pozytywnym skutkiem zmian i zastosowania wiedzy jest innowacyjność, ciągłe doskonalenie organizacji i jej relacji z otoczeniem. Istotą organizacji uczącej się jest inwestowanie w rozwój i zaangażowanie pracowników w tworzenie oraz wdrażanie innowacji. W organizacji uczącej się kadra menedżerska koncentruje swoją uwagę na tych procesach i efektywnie nimi zarządza. Pomocne w tym zakresie są narzędzia – głównie metody i techniki zarządzania wspomagające tworzenie i rozwój organizacji uczącej się. Przyjęto, że do instrumentów wspomagających zmiany i rozwój organizacji, rozwój pracowników, wdrażanie innowacji, a jednocześnie uczenie się organizacji należą przede wszystkim:

- zarządzanie relacjami z klientem – budowanie trwałych relacji z klientami,
- zarządzanie projektami – urzeczywistnianie zmian w przedsiębiorstwie,
- analiza interesariuszy – obejmuje identyfikację wszystkich grup interesariuszy oraz analizę ich potrzeb, problemów oraz potencjału,
- benchmarking – uczenie się od najlepiej działającego podmiotu na danym rynku,



- outsourcing – koncentracja na kluczowych obszarach działania i wykorzystywanie niezależnych zewnętrznych podmiotów (dostawców),
- mentoring – szkolenie zorientowane na odkrywanie i rozwijanie potencjału pracownika,
- coaching – kierowanie rozwojem umiejętności, kompetencji, motywacji pracownika w określonej dziedzinie prowadzone indywidualnie przez trenera,
- model 360 stopni – nowoczesna technika oceniania pracowników; stwarza szansę na poprawę efektywności oraz wynajduje obszary wymagające zmian,
- strategiczna karta wyników – przydatna do oceny stopnia współprzyczyniania się wszystkich elementów organizacji jako systemu do jego efektywności,
- kaizen – polega na zaangażowaniu wszystkich pracowników organizacji, niezależnie od szczebla, w stałe poszukiwanie pomysłów na udoskonalanie wszystkich obszarów organizacji.

Zasadniczym celem zastosowania przedstawionych instrumentów jest wykorzystanie informacji, wiedzy, umiejętności i kompetencji oraz motywacji do doskonalenia i rozwoju przedsiębiorstwa w zmieniającym się i konkurencyjnym otoczeniu.

W badaniu empirycznym respondenci określili znaczenie instrumentów opartych na wiedzy, kreatywności i doskonaleniu się, które wspomagają zdolność uczenia się i tym samym innowacyjność organizacji sieciowych<sup>11</sup>. Wyniki badań empirycznych wskazują, że w przedsiębiorstwach należących do sieci i w samych organizacjach sieciowych menedżerowie mają raczej niską świadomość odnośnie instrumentów (narzędzi, metod), które wspomagają uczenie się organizacji (stosunkowo nieduży procent wskazań w odniesieniu do większości wybranych narzędzi). Zdecydowanie największe znaczenie w rozwoju przedsiębiorstw i organizacji sieciowych miało zarządzanie relacjami z klientem (44% wskazań) oraz zarządzanie projektami (35% wskazań). Zarządzanie relacjami z klientem wiąże się z wszechstronnym zrozumieniem klienta w celu konkurencyjnego różnicowania oferowanych mu produktów. To dążenie do identyfikacji, pozyskiwania i utrzymywania klienta, czyli budowanie trwałych relacji z klientami.

Zarządzanie projektami to proces obejmujący celowe planowanie, organizowanie, kierowanie i kontrolowanie w odniesieniu do przedsięwzięcia, które ze względu na swoją wielkość (pracochłonność), niepowtarzalność, złożoność i tymczasowość realizacji zostało podzielone na odrębne systematycznie rozwiązywane zadania cząstkowe. Do ryzykownych przedsięwzięć urzeczywistniających zmiany, czyli do projektów, można zaliczyć np. stworzenie i wdrożenie systemu informatycznego, zrealizowanie programu antykryzysowego czy też wprowadzenie nowego produktu na rynek. Realizacja projektów umożliwia osiągnięcie wielu korzyści<sup>12</sup>. Dzięki projektom

---

<sup>11</sup> Ibidem.

<sup>12</sup> B. Lent, *Zarządzanie procesami prowadzenia projektów*, Difin, Warszawa 2005.

przedsiębiorstwa są w stanie sprostać rosnącej złożoności otoczenia, obniżyć koszty i zmniejszyć ryzyko. Realizowanie projektów umożliwi poprawę jakości, racjonalne dysponowanie zasobami materialnymi i niematerialnymi, podejmowanie najlepszych decyzji i działań opartych na wiedzy, również w organizacjach sieciowych.

Na uwagę zasługuje fakt, że stwierdzenie, że żaden z instrumentów nie wspiera przedsiębiorstwa w uczeniu się i w związku z tym nie był wykorzystywany, uzyskało 18% wskazań. Może wynika to z tego, że respondenci-menedżerowie nie posiadają dokładnej wiedzy, czym tak naprawdę jest organizacja ucząca się i od jakich czynników zależy jej rozwój. Najrzadziej respondenci wskazali na kaizen (2% wskazań) oraz model 360 stopni (3% wskazań).

W literaturze przedmiotu podkreśla się konieczność kompleksowego i strategicznego zarządzania w kontekście potrzeb rynku globalnego, rozwoju technologii i zwiększającej się konkurencji. Przedmiotem rozważań w kolejnym punkcie jest zatem znaczenie koncepcji zarządzania w zmieniającym się otoczeniu, posiadającym cechy gospodarki opartej na wiedzy, oraz ich zastosowanie w organizacjach sieciowych posiadających, w pewnym zakresie, cechy organizacji nowoczesnej, czyli uczącej się.

## **7.4. Znaczenie koncepcji zarządzania w organizacji sieciowej**

Konkurencja w gospodarce opartej na wiedzy polega na szybkości generowania innowacyjnych pomysłów dotyczących nie tylko produktów i usług, lecz także: procesów biznesowych (innowacyjnych relacji pomiędzy ludźmi i technologią), modeli organizacyjnych (innowacyjnych połączeń pomiędzy strukturą organizacji i systemem zarządzania) oraz otoczenia, w którym organizacje funkcjonują (innowacyjne połączenia między biznesem, nauką i polityką). Od kadry zarządzającej wymaga się nowej wiedzy i nowych umiejętności, zmiany w sposobie myślenia, czyli ciągłego uczenia się, uzupełniania nową wiedzą zasobów wiedzy nabytych podczas wcześniejszych doświadczeń. Wiedza oraz innowacja zawsze były istotne w rozwoju gospodarczym, a w organizacji nowoczesnej nabierają jeszcze większego znaczenia. Zarządzanie odgrywa rolę wspomagającą w odniesieniu do realizowanej strategii.

Zmiany, jakie zachodzą w otoczeniu, wywierają wpływ na wszystkie procesy zachodzące w przedsiębiorstwie, w szczególności dotyczy to zarządzania i jego doskonalenia. Współdziałanie w podejmowaniu decyzji, przywództwo, samokontrola i dostęp do informacji i wiedzy to istotne zasady, na których powinien być oparty model zarządzania organizacją sieciową jako organizacją nowoczesną.

Respondenci wskazali najistotniejsze koncepcje zarządzania warunkujące ich rozwój w warunkach gospodarki opartej na wiedzy. W rozwoju przedsiębiorstw,

z perspektywy badanych podmiotów (jako uczestników organizacji sieciowej), najistotniejsze jest zarządzanie projektem (41% wskazań), zarządzanie innowacją (33% wskazań) oraz zarządzanie wiedzą i zarządzanie kapitałem ludzkim (po 32% wskazań)<sup>13</sup>. W odniesieniu do organizacji sieciowej, czyli z perspektywy sieci, do której należy badane przedsiębiorstwo, respondenci wskazali również na zarządzanie projektem (35% wskazań), zarządzanie innowacją (35% wskazań) i zarządzanie wiedzą (29% wskazań). Dla przedsiębiorstw należących do sieci rozkład uzyskanych odpowiedzi był zatem podobny do rozkładu uzyskanego dla sieci, do której należy badane przedsiębiorstwo. Taki rozkład odpowiedzi wskazuje na związek z cechami i priorytetami charakterystycznymi dla gospodarki opartej na wiedzy (wiedza, kapitał ludzki, innowacyjność). Wskazuje na określoną przedsiębiorczość menedżerów i ich skłonność oraz zdolność do wprowadzania innowacji za pomocą projektów wykorzystujących wiedzę. Wskazane koncepcje zarządzania ukazują z jednej strony dążenie menedżerów do dostosowywania organizacji do zmian zachodzących w otoczeniu, a z drugiej strony – wykorzystanie posiadanego potencjału organizacji w celu jego zwiększenia lub zachowania. W badanym okresie mimo zjawisk kryzysowych menedżerowie mieli świadomość znaczenia wskazanych koncepcji zarządzania w rozwoju przedsiębiorstwa.

Zarządzanie wiedzą stanowi szczególne wyzwanie dla zarządzających. Między zarządzaniem wiedzą a innymi koncepcjami zarządzania uwidaczniają się wspólne obszary. Zarządzanie wiedzą wspiera np. działania związane z zatrudnianiem i zatrzymywaniem pracowników, pozyskiwaniem i rozpowszechnianiem wiedzy ukrytej w przedsiębiorstwie, a także wspiera tworzenie i wdrażanie innowacji oraz uruchamianie i realizację projektów w celu wprowadzenia zmian w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu.

Sprzężenie ogólnej strategii organizacji z zarządzaniem wiedzą, zarządzaniem kapitałem ludzkim, zarządzaniem innowacjami, zarządzaniem projektami przyczynia się do podniesienia jakości podejmowanych działań i większej sprawności organizacji nowoczesnych. Dotyczy to również organizacji sieciowych oraz przedsiębiorstw należących do sieci, ale wymaga większej świadomości menedżerów tego typu organizacji w zakresie zarządzania i organizacyjnego uczenia się.

Przedsiębiorstwa, które nie próbują zarządzać swoim kapitałem intelektualnym, nie rozumieją jego istoty i znaczenia we współczesnej gospodarce, w dłuższej perspektywie są skazane na porażkę. Oznacza to, że należy zwrócić większą uwagę menedżerów na działalność szczególnie w tym obszarze.

---

<sup>13</sup> B. Bojewska, *Istota i uwarunkowania rozwoju gospodarki opartej na wiedzy*, w: *Innowacyjność organizacji sieciowych...*, op.cit.

## Zakończenie

Rosnące znaczenie globalizacji, techniki, informacji, a przede wszystkim nauki i wiedzy powoduje, że w przedsiębiorstwach działających na konkurencyjnym rynku rośnie zapotrzebowanie na wiedzę i wykwalifikowanych pracowników oraz na nowoczesne zarządzanie, co oznacza, że istotny staje się kapitał ludzki i działania, które podnoszą szczególnie jego jakość. Konieczność tworzenia i wprowadzania na rynek innowacji wymaga ciągłego zwiększania kompetencji, tworzenia i przyswajania nowej wiedzy oraz tworzenia i realizacji projektów umożliwiających wprowadzanie zmian, w tym szczególnie innowacji, np. nowych rozwiązań naukowo-technicznych i organizacyjnych czy nowych produktów. Innowacyjność przedsiębiorstw jest pochodną zmian otoczenia, posiadanych zasobów, stosowanych koncepcji zarządzania.

W rozwoju nowej gospodarki podstawową rolę odgrywa rozwój nauki i wykształcenie społeczeństwa, uczenie się wykorzystywania wiedzy oraz związana z tym koncepcja organizacji nowoczesnej. W organizacji nowoczesnej rośnie znaczenie odpowiedniego kierowania ludźmi, produktywnego wykorzystania ich wiedzy, zdolności i talentu oraz motywacji do zmian i innowacji. Dzięki temu organizacje mają szansę podwyższyć poziom efektywnego gospodarowania dzięki wdrażaniu nowatorskich rozwiązań oraz tworzeniu nowych wartości.

W kontekście integracji biznesowej i innowacyjności o przetrwaniu i sukcesie przedsiębiorstwa decyduje przede wszystkim to, czy rozwinęło ono zdolność ciągłego uczenia się. Organizacja ucząca się to taka, która swoją przewagę konkurencyjną opiera na wiedzy, umiejętnościach, kreatywności, wyobraźni, inteligencji, doświadczeniu, intuicji, motywacji i systemie wartości pracujących tam ludzi. Przedsiębiorstwa należące do organizacji sieciowych muszą być przygotowane na ciągłe zmiany i do ciągłego uczenia się poprzez stosowanie odpowiednich koncepcji zarządzania. Kapitał ludzki może bowiem zostać utracony w szybkim czasie w następstwie nieskutecznego zarządzania, w tym zarządzania wiedzą, zarządzania innowacjami, zarządzania projektami czy też zarządzania kapitałem ludzkim.

## Bibliografia

- Armstrong M., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2000.
- Bojewska B., *Istota i uwarunkowania rozwoju gospodarki opartej na wiedzy*, w: *Innowacyjność organizacji sieciowych w gospodarce opartej na wiedzy*, red. B. Bojewska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2014 (w druku).

- Bojewska B., *Znaczenie organizacji sieciowych jako organizacji uczących się*, w: *Innowacyjność organizacji sieciowych w gospodarce opartej na wiedzy*, red. B. Bojewska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2014 (w druku).
- Innowacyjność organizacji sieciowych w gospodarce opartej na wiedzy*, red. B. Bojewska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2014 (w druku).
- Juchnowicz M., *Motywowanie do rozwoju*, w: *Zarządzanie kapitałem ludzkim w przedsiębiorstwie*, red. M. Rybak, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, „Monografie i Opracowania” 2000, nr 470.
- Lent B., *Zarządzanie procesami prowadzenia projektów*, Difin, Warszawa 2005.
- Pierścionek Z., *Strategie rozwoju firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
- Pierścionek Z., *Zarządzanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.
- Simpson D., *Kulturowe aspekty zarządzania wiedzą w korporacjach transnarodowych*, w: *Rozwój regionalny i globalny we współczesnej gospodarce światowej*, red. J. Rymarczyk, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2005.
- de Witt B., Meyer R., *Synteza strategii*, PWE, Warszawa 2007.
- Zgrzywa-Ziemak A., *Zdolność uczenia się przedsiębiorstwa w świetle badań empirycznych*, „Przegląd Organizacji” 2006, nr 1.



## Rozdział 8

# Prawno-organizacyjne aspekty realizacji projektów rozwojowych w organizacjach sieciowych

### Wstęp

W dobie powszechnego dostępu do informacji, globalnej konkurencji, z którą zmagają się nie tylko duże, lecz także małe i średnie firmy, wdrażanie innowacji staje się ważnym narzędziem walki konkurencyjnej. W niektórych przypadkach wprowadzenie innowacyjnego rozwiązania stanowi o być albo nie być przedsiębiorstwa. Cykl wdrażania innowacji skraca się, natomiast koszty pozostają niezmiennie. W obliczu nieuchronności wdrażania nowych rozwiązań najbardziej efektywnym i skutecznym sposobem realizacji takich projektów jest łączenie się w sieci. W sieci bowiem realizowanie nawet skomplikowanych i złożonych przedsięwzięć innowacyjnych jest tańsze, szybsze i bezpieczniejsze.

Dotychczas opublikowano stosunkowo niewiele prac o innowacyjności małych przedsiębiorstw, istnieje jednak wiele badań dotyczących efektów wdrażanych innowacji<sup>1</sup>. W odniesieniu do sektorów przemysłowych rozwój innowacji w przedsiębiorstwach produkcyjnych badano z naciskiem na wykorzystywanie nowych technologii<sup>2</sup>.

Niniejszy artykuł przybliży problematykę wdrażania innowacji na poziomie małych i średnich przedsiębiorstw przy wykorzystaniu związków partnerskich o charakterze sieciowym i z udziałem jednostek badawczo-rozwojowych. Zostały w nim

---

<sup>1</sup> Zob. np.: T. Avermaete, J. Viaene, E.J. Morgan, N. Crawford, *Determinants of innovation in small food firms*, „European Journal of Innovation Management” 2003, vol. 6, no. 1, s. 8–17; J.P.J. de Jong, O. Marsili, *The fruit flies of innovations: a taxonomy of innovative small firms*, „Research Policy” 2006, vol. 35, iss. 2, s. 213–229.

<sup>2</sup> Zob. np.: M. Heidenreich, *Innovation patterns and location of European low- and medium technology industries*, „Research Policy” 2009, vol. 38, iss. 3, s. 483–494; E. Kirner, S. Kinkel, A. Jaeger, *Innovation paths and the innovation performance of low-technology firms – an empirical analysis of German industry*, „Research Policy” 2009, vol. 38, iss. 3, s. 447–458.

przedstawione wyniki pilotażowych badań dotyczących form prawnych i barier współpracy dwóch odmiennych uczestników sieci: przedsiębiorstw i jednostek B+R. Wzajemne obawy, ograniczenia organizacyjne i formalne, nierzadko złe wcześniejsze doświadczenia znacząco ograniczają rozwój współpracy w sieci.

## 8.1. Współpraca pomiędzy partnerami organizacji sieciowych

Celem przedstawionych poniżej badań była analiza dwóch problemów badawczych: analiza wpływu formy organizacyjno-prawnej na sprawność realizacji projektów B+R oraz analiza barier współpracy pomiędzy firmami komercyjnymi (głównie małymi i średnimi) a jednostkami badawczo-rozwojowymi.

W ramach badań analizowano problemy współpracy w sieciach zajmujących się prowadzeniem i komercjalizacją projektów badawczych w wybranych przedsiębiorstwach i instytutach naukowo-badawczych na terenie województwa łódzkiego. W ramach badań analizowano problemy związane z doбором formy organizacyjno-prawnej do realizacji celów projektowych i uwarunkowań formalnych związanych z przyszłą komercjalizacją wyników badań. Drugim celem badania było określenie podstawowych barier w procesie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy związanych ze współpracą pomiędzy firmami komercyjnymi a jednostkami badawczo-rozwojowymi.

Badanie przeprowadzono dwiema metodami. Metodą ankiety badano opinie pracowników organizacji sieciowych. Metodą wywiadu bezpośredniego pogłębiętego badano opinie menedżerów zarządzających współpracą w ramach sieci (można ich nazwać *project managers*, choć w żadnym z przypadków taka nazwa funkcji nie była używana).

Badania zostały przeprowadzone na grupie 29 osób. Badana grupie składała się z przedstawicieli firm komercyjnych oraz pracowników ośrodków naukowo-badawczych. Badana grupa przedsiębiorstw w województwie łódzkim liczyła 7 jednostek, natomiast grupa przedstawicieli ośrodków naukowo-badawczych – 22 jednostki. Łącznie badane jednostki tworzyły 6 związków sieciowych. Badana populacja była zróżnicowana pod względem branżowym. Aby proces wywiadu był najbardziej efektywny, zastosowano metodę pozyskiwania podmiotu do badania poprzez bezpośrednią wizytę ankietera w firmach i ośrodkach naukowo-badawczych.

W przeprowadzonych badaniach za pomocą kwestionariusza ankietowego wzięło udział 29 osób. Wśród respondentów 59% ankietowanych stanowiły kobiety, a 41% mężczyźni.

Najliczniejszą grupę respondentów stanowiła grupa osób w wieku 30–40 lat – 72% ankietowanych. 17% to grupa wiekowa 20–30 lat, 7% to respondenci w wieku powyżej 55 roku, 4% to ankietowani w wieku 40–55 lat.



Wśród ankietowanych największą liczbę respondentów stanowiła grupa z branży biotechnologicznej i budowlanej – po 21%, nieco mniejszą grupę stanowiła branża chemiczna – 17%. Kolejną grupą byli ankietowani z branży medycznej – 14%, 10% z branży informatycznej, po 7% z branży mechanicznej oraz fizyki i nauk ścisłych, 3% – branża elektrotechniczna.

## **8.2. Formy organizacyjno-prawne badanych jednostek i ich wpływ na sprawność działania organizacji sieciowych**

Informacje dotyczące form organizacyjno-prawnych badane były metodą wywiadu bezpośredniego pogłębionego.

Spośród 6 zbadanych organizacji sieciowych 3 działały w oparciu o umowę konsorcjum powołanego w celu realizacji projektu badawczo-rozwojowego i były jednocześnie całkowicie niezależnymi podmiotami na rynku. Z kolei 2 organizacje działały w oparciu o bilateralne umowy współpracy pomiędzy centrum sieci a jednostkami współpracującymi z centrum. Jedna organizacja działała w oparciu o umowę konsorcjum pomiędzy jednostkami zależnymi kapitałowo.

Konstrukcja wywiadów swobodnych pozwoliła przeanalizować następujące kategorie problemów:

- komunikacji w projekcie B+R na poziomie formalnym,
- zabezpieczenia know-how partnerów organizacji sieciowej,
- wpływ formy prawnej na realizację celów projektowych.

### **Ocena komunikacji w projektach**

W wywiadach respondenci zostali poproszeni o ocenę stopnia komunikacji formalnej w realizowanych projektach. Do kanałów formalnej komunikacji zostały zaliczone: wymiana dokumentów drukowanych (notatki służbowe, aneksy do umów, zamówienia, decyzje w formie uchwał) i innych wewnętrznych dokumentów formalnych.

Jako bardzo sformalizowaną uznali komunikację projektową szefowie organizacji tworzących sieci i działających w oparciu o umowy bilateralne. Wynikało to z charakteru współpracy, która we wszystkich przypadkach była wynikiem podpisanych umów na realizację konkretnych zakresów projektu, w obu badanych przypadkach współfinansowanego ze środków UE. Kierownicy tych jednostek zgodnie przyznawali, że „sztywne” ramy umów utrudniają współpracę i elastyczne reagowanie na zmiany w projektach.

W sieci opartej na relacjach jednostek zależnych kapitałowo komunikacja formalna była ograniczona do wymaganych prawem dokumentów formalnych, takich jak: umowy, zamówienia, faktury.

Najbardziej niejednoznaczna była sytuacja w 3 sieciach działających w ramach konsorcjów. Każda z sieci miała inne dokumenty formalne, inna też była częstotliwość ich wymiany. W dużej mierze zależne to było od stylu kierowania pracami badawczo-rozwojowymi i komercjalizacji. Z przeprowadzonych wywiadów można wywnioskować, że elastyczność komunikacji formalnej w dużej mierze wynikała z wzajemnych relacji interpersonalnych członków zespołów projektowych z poszczególnych jednostek w sieci.

### **Zabezpieczenie know-how**

Kwestia zabezpieczeń wartości niematerialnych i prawnych była uregulowana w każdej z sieci zapisami umownymi. W przypadku sieci działających w oparciu o bilateralne umowy z centrum sieci partnerzy byli związani umowami, zapisy umowne zakładały przeniesienie praw autorskich na centrum sieci. W przypadku trzech sieci powiązanych umowami konsorcjum dwie umowy zawierały zapisy umowne dotyczące praw autorskich do tworzonych rozwiązań, trzecia umowa nie zawierała takich treści. W pierwszych dwóch przypadkach umowy zakładały konkretne procentowe udziały w prawach autorskich, uzależnione od wkładu w nowe rozwiązania. W przypadku trzeciej sieci brak takich zapisów wymuszał zastosowanie przepisów kodeksu cywilnego.

Natomiast w przypadku trzeciego rodzaju sieci – konsorcjum pomiędzy jednostkami powiązanymi kapitałowo – szczegółowe zapisy umowne regulowały wszystkie kwestie podziału praw autorskich.

W opinii wszystkich menedżerów zarządzających sieciami zapisy umowne w pełni zabezpieczają interesy ich firm. Pewne wątpliwości budziły one u zarządzających jednostkami współpracującymi z centrum sieci na podstawie umów-zleceń dotyczących realizacji wybranych części prac badawczych. Jednak praktyka taka była nawet przez tych respondentów uznana jako powszechna i w ich opinii mało realne jest zawarcie korzystniejszych zapisów w podobnych sytuacjach rynkowych.

### **Poprawność doboru formy prawnej**

W wywiadach szefowie projektów realizowanych w ramach sieci byli proszeni o opinię na temat trafności wyboru sposobu formalnego związania partnerów sieci. We wszystkich przypadkach respondenci nie mieli możliwości wybrania sposobu powiązania z partnerami. Projekty były finansowane z publicznych funduszy unijnych bądź krajowych i sposób ich realizacji, również od strony współpracy w podwykonawstwa, był regulowany przepisami prawa lub zaleceniami instytucji finansujących. Fakt ten umożliwił jednak krytyczne spojrzenie na stan prawny współpracy.

Najbardziej krytyczni w ocenie byli menedżerowie związani z dwiema sieciami działającymi w oparciu o umowy bilateralne. W obu przypadkach partnerzy byli powiązani nie tylko umowami, lecz także zapisami ustawy o zamówieniach

publicznych. Głównym problemem, na który respondenci zwracali uwagę, była mała elastyczność w realizacji umowy. Jest to oczywiście charakterystyczne dla większości kontraktów zawieranych w ramach ustawy Prawo zamówień publicznych (PZP). W przypadku działań związanych z projektami badawczo-rozwojowymi, które charakteryzują się dużym stopniem nieprzewidywalności, takie ograniczenia uniemożliwiają sprawną ich realizację.

W sieciach działających w oparciu o umowy konsorcjum partnerzy mieli możliwość negocjacji swojej roli, praw oraz obowiązków, w związku z czym ten rodzaj powiązania był dopasowany do konkretnych potrzeb każdego z partnerów. Większa elastyczność umożliwiała dostosowywanie się do zmieniających się wymogów projektów B+R. Jedynymi problemami poruszonymi przez menedżerów były te związane z komunikacją pomiędzy członkami sieci. O ile umowy zlecenia zawierane w ramach podwykonawstwa (i w ramach ustawy PZP) zawierały zapisy dotyczące obowiązków w zakresie komunikacji, o tyle w przypadku umów konsorcjum instytucje zarządzające funduszami nie dają konkretnych wytycznych w tym zakresie i w badanych związkach sieciowych one nie istniały.

Analiza informacji dotyczących formalnych związków pomiędzy partnerami umożliwia określenie typologii badanych związków sieciowych. Trzy sieci były typu zdominowanego przez centrum sieci (dwie związane umowami bilateralnymi i konsorcjum powiązane kapitałowe) i trzy typu równorzędnych partnerów<sup>3</sup>.

### **8.3. Bariery współpracy na linii ośrodki B+R a firmy komercyjne**

Badania ankietowe umożliwiły ocenę barier współpracy pomiędzy pracownikami ośrodków badawczo-rozwojowych a pracownikami firm komercyjnych. Za trzy największe problemy, które według przedstawicieli ośrodków naukowych zniechęcają do współpracy firmami komercyjnymi, ankietowani uznali:

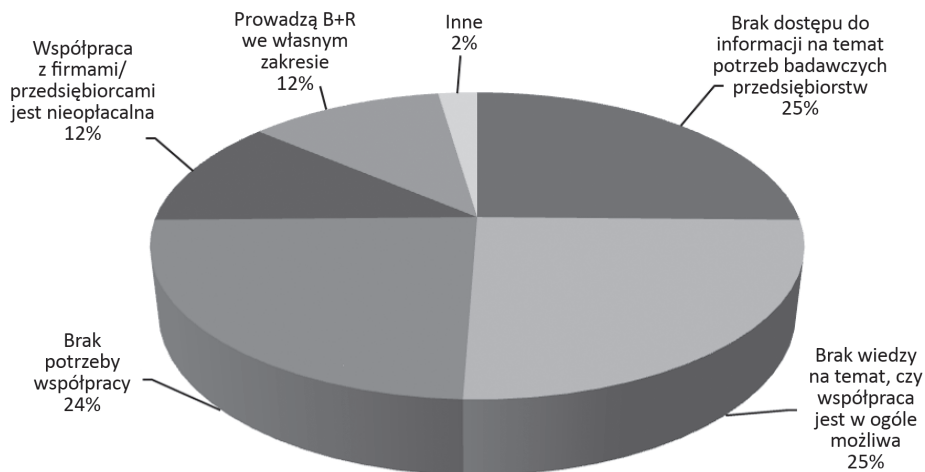
- brak dostępu do informacji o potrzebach badawczych firm komercyjnych – 25% ankietowanych,
- brak informacji o możliwości podjęcia współpracy – 25% ankietowanych,
- brak potrzeby współpracy – 24% ankietowanych.

Z kolei 12% respondentów uznało, że współpraca z firmami komercyjnymi jest nieopłacalna. Tyle samo ankietowanych uznało, że firmy komercyjne prowadzą proces komercjalizacji projektów we własnym zakresie. 2% ankietowanych podało

---

<sup>3</sup> Powyższy podział oraz omówienie wyróżnionych typów sieci przedstawiono za: J. Cygler, *Organizacje sieciowe jako forma współdziałania przedsiębiorstw*, w: *Przedsiębiorstwo partnerskie*, M. Romanowska, H. Trocki, Difin, Warszawa 2002, s. 156–157.

inne powody, dla których ośrodki naukowe nie podejmują współpracy z przedsiębiorstwami – niski prestiż podejmowania takich działań w świecie nauki oraz brak chęci i sensownych rozwiązań ze strony ośrodków naukowych.



**Rysunek 8.1. Powody, dla których ośrodki naukowe nie podejmują współpracy z firmami komercyjnym**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Wśród przedsiębiorców 2 kobiety w przedziale wiekowym 20–30 lat i 30–40 lat oraz 3 mężczyźni w przedziale wiekowym 20–30 lat i 2 w wieku powyżej 55 lat uznali brak dostępu do informacji o potrzebach badawczych przedsiębiorstw za powód, dla którego ośrodki naukowe nie podejmują współpracy z firmami komercyjnymi w celu komercjalizacji prac B+R. Kolejnym równie ważnym powodem jest brak potrzeby współpracy i tutaj sytuacja wygląda tak samo jak w przypadku braku dostępu do informacji. Ankietowani nie uznali prowadzenia badań B+R we własnym zakresie jako powodu, dla którego ośrodki naukowe nie podejmują współpracy z firmami komercyjnymi.

Natomiast wśród przedstawicieli sektora B+R 12 kobiet (3 kobiety w przedziale wiekowym 20–30 lat i 9 kobiet w przedziale wiekowym 30–40 lat) oraz 5 mężczyzn (1 mężczyzna w przedziale wiekowym 20–30 lat i 4 mężczyzn w przedziale wiekowym 30–40 lat) uznało brak informacji, że współpraca jest możliwa, za powód, dla którego przedsiębiorcy nie chcą współpracować w procesie komercjalizacji. Kolejnym powodem, dla którego ośrodki naukowe nie chcą współpracować z firmami komercyjnymi w procesie komercjalizacji, jest brak dostępu do informacji na temat potrzeb badawczych przedsiębiorstw. Tak uważa 15 naukowców, w tym 12 kobiet (3 kobiety w przedziale wiekowym 20–30 lat i 9 kobiet w przedziale wiekowym

30–40 lat) oraz 5 mężczyzn (w tym 1 mężczyzna w przedziale wiekowym 20–30 lat i 4 mężczyzn w przedziale wiekowym 30–40 lat).

Za trzy największe problemy, które według przedstawicieli ośrodków naukowych zniechęcają do współpracy firmami komercyjnymi, ankietowani uznali:

- brak dostępu do informacji w zakresie ofert ośrodków naukowych – 26% ankietowanych,
- brak potrzeby współpracy – 21% ankietowanych,
- firmy nie wiedzą, że współpraca jest możliwa – 21% ankietowanych.

Wśród respondentów 16% uznało, że współpraca z ośrodkami naukowo-badawczymi jest zbyt kosztowna, 13% ankietowanych uznało, że firmy komercyjne prowadzą badania we własnym zakresie. Tylko 3% respondentów podało inne powody, dla których firmy komercyjne niechętnie podejmują współpracę z ośrodkami naukowymi – biurokracja i duże narzuty ze strony uczelni, ośrodki naukowo-badawcze nie znają realiów biznesowych oraz zbyt ryzykowna, nieopłacalna współpraca.



**Rysunek 8.2. Powody, dla których firmy komercyjne nie podejmują współpracy z ośrodkami badawczymi**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Wśród przedsiębiorców 2 kobiety w przedziale wiekowym 20–30 lat i 30–40 lat oraz 5 mężczyzn (3 mężczyzn w przedziale wiekowym 30–40 lat i 2 mężczyzn powyżej 55 lat) uznało brak dostępu do informacji w zakresie ofert ośrodków naukowych za powód, dla którego firmy komercyjne nie podejmują współpracy z ośrodkami B+R. Za kolejny powód braku współpracy w procesie komercjalizacji przedsiębiorcy uznali wysokie koszty współpracy z naukowcami. Tak sądzi 1 kobieta w przedziale

wiekowym 40–55 lat i 4 mężczyzn (po 2 mężczyzn z przedziału wiekowego 30–40 lat i powyżej 55 lat).

Natomiast wśród przedstawicieli sektora B+R 10 kobiet (3 kobiety w przedziale wiekowym 20–30 lat i 7 kobiet w przedziale wiekowym 30–40 lat) oraz 6 mężczyzn (2 mężczyzn w przedziale 20–30 lat i 4 mężczyzn w przedziale 30–40 lat) również uznało brak dostępu do informacji w zakresie ofert ośrodków naukowych jako powód, dla którego firmy komercyjne nie podejmują współpracy z ośrodkami B+R.

## Zakończenie

Podjęcie działalności innowacyjnej jest zadaniem wymagającym znacznej wiedzy merytorycznej w zakresie nie tylko samej innowacji, lecz także w zakresie metod, technik jej wdrażania, sposobów finansowania czy analizy ryzyka jej podjęcia lub zaniechania. Złożoność tego procesu wymusza na menedżerach nawiązywanie współpracy z innymi przedsiębiorstwami (będącymi w podobnej sytuacji) oraz z ośrodkami badawczo-rozwojowymi. Te ostatnie, stymulowane przez krajową lub europejską politykę rozwoju, coraz bardziej ewoluują w kierunku otwarcia się na taką współpracę pomimo istniejących licznych faktycznych bądź pozornych barier. Współpraca ta w sposób naturalny jest realizowana poprzez tworzenie organizacji sieciowych, zazwyczaj prostych, składających się z kilku podmiotów. Przedstawione powyżej wyniki sondażowych badań pokazują, że na styku tych dwóch sfer – badawczo-rozwojowej i przemysłowej – panuje atmosfera nieufności, która zapewne wiąże się z niewiedzą przedstawicieli tych sektorów. Badania nie są oczywiście reprezentatywne, mogą jednak stanowić swego rodzaju sygnał dla instytucji otoczenia biznesu, jak wiele działań i w jakim kierunku należy przeprowadzić, aby zwiększyć świadomość przedstawicieli obu sektorów. Badania mogą również sugerować odpowiedź dotyczącą przyczyn słabego wykorzystania środków w perspektywie finansowej 2017–2013 skierowanych do sektora MŚP w celu wzmocnienia jego innowacyjności i wsparcia współpracy ze sferą badawczo-rozwojową.

## Bibliografia

- Avermaete T., Viaene J., Morgan E.J., Crawford N., *Determinants of innovation in small food firms*, „European Journal of Innovation Management” 2003, vol. 6, no. 1.
- Cygler J., *Organizacje sieciowe jako forma współdziałania przedsiębiorstw*, w: *Przedsiębiorstwo partnerskie*, M. Romanowska, H. Trocki, Difin, Warszawa 2002.
- Heidenreich M., *Innovation patterns and location of European low- and medium technology industries*, „Research Policy” 2009, vol. 38, iss. 3.

de Jong J.P.J., Marsili O., *The fruit flies of innovations: a taxonomy of innovative small firms*, „Research Policy” 2006, vol. 35, iss. 2.

Kirner E., Kinkel S., Jaeger A., *Innovation paths and the innovation performance of low-technology firms – an empirical analysis of German industry*, „Research Policy” 2009, vol. 38, iss. 3.

*Przedsiębiorstwo partnerskie*, M. Romanowska, H. Trocki, Difin, Warszawa 2002.





## **Część III**

# **Konkurencyjność i innowacyjność w strukturach sieciowych**



## Rozdział 9

# **Obszary współpracy przedsiębiorstw w organizacjach sieciowych jako źródło ich konkurencyjności**

### **Wstęp**

Oparcie działalności przedsiębiorstw na dotychczasowych czynnikach kształtujących poziom ich konkurencyjności staje się niewystarczające. Konieczne jest poszukiwanie nowych elementów pozwalających wzmacniać konkurencyjność przedsiębiorstwa i jego możliwości rozwojowe. Kluczem do osiągnięcia sukcesu rynkowego – oprócz rywalizacji, prowadzenia walki konkurencyjnej – może stać się współdziałanie i kooperacja. Konkurencja nie wyklucza nawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami. Tym samym pojawiają się nowe formy tej współpracy, nowe struktury organizacyjne, nowe postrzeganie przedsiębiorstwa, co jest skutkiem wysokiej dynamiki zmian zachodzących w sposobach jego funkcjonowania oraz interakcjach z otoczeniem. Za jedną z tych form współpracy można uznać organizację sieciową. Z tego też względu w artykule skoncentrowano się na wskazaniu możliwości i warunków nawiązywania współpracy między przedsiębiorstwami w ramach organizacji sieciowych jako uwarunkowań poprawy poziomu konkurencyjności tych przedsiębiorstw. Celem niniejszego opracowania jest także zaprezentowanie wybranych wyników badań dotyczących funkcjonowania organizacji sieciowych w polskiej gospodarce.

### **9.1. Obszary zarządzania w organizacjach sieciowych**

Funkcjonowanie organizacji sieciowych stwarza zupełnie nową jakość w procesach zarządzania, ponieważ wiąże się z rozwojem rozbudowanych procesów interakcji pomiędzy dużą liczbą podmiotów, które uczestniczą w sieciach i są od siebie w więk-

szym lub mniejszym stopniu zależne<sup>1</sup>. Sieć powiązań oznacza nie tylko określone, realne przepływy informacji między uczestnikami organizacji sieciowej, lecz także wspólną politykę w zakresie wyboru optymalnych strategii, nowego rozkładu komplementarnych zasobów i uzgodnionych sposobów ich tworzenia, organizowania wspólnych procesów biznesowych w sposób szybszy, bardziej efektywny, oszczędny i o wyższym poziomie jakości<sup>2</sup>.

Działania podejmowane w ramach organizacji sieciowych wymagają od ich uczestników (zarządzających i chętnych do współpracy pracowników z wysokimi kwalifikacjami zawodowymi) swoistego instynktu kooperacyjnego czy tzw. zdolności sieciowej. Tylko wtedy możliwe jest utrzymanie powiązań sieciowych w dłuższym okresie, a także osiąganie założonych korzyści z danej współpracy. W ramach sieci wprawdzie obowiązuje równość jej uczestników, niekiedy jednak występują uczestnicy posiadający w swojej dyspozycji unikalne zasoby, realizują specyficzne cele i mogą osiągać efekty niewspółmiernie większe niż pozostałe podmioty w sieci<sup>3</sup>.

Ogólnie rzecz ujmując, procesy zarządzania organizacją sieciową stanowią niezwykle skomplikowane zbiory decyzji biznesowych, dotyczą bowiem poszczególnych jej uczestników, jak i całości organizacji. Na poziomie całej organizacji można zaproponować wyodrębnienie następujących obszarów zarządzania, które zaprezentowano na rysunku 9.1.

Zarządzanie organizacją sieciową na poziomie strategii wymaga od jej uczestników uzgodnienia i wspólnego określenia celów, czasu na ich osiągnięcie, niezbędnych zasobów, na bazie których realizowana będzie wspólna koncepcja rozwoju. Trzeba też ustalić procedury związane z planowaniem tych celów, stopień ich powtarzalności, hierarchię szczegółowych celów. Wymaga to określenia jednostki odpowiedzialnej za realizację poszczególnych celów, jak i poddania tego procesu monitorowaniu, by można było błyskawicznie wprowadzać niezbędne korekty. Uzgodnienie celów i strategii oznacza dalej konieczność zidentyfikowania głównych źródeł osiągania przewagi konkurencyjnej przez daną organizację oraz utworzenia określonej konfiguracji zasobów i umiejętności<sup>4</sup>. Konieczne też jest sprecyzowanie procedur koordynacji oraz kontroli działań i procesów biznesowych, do czego niezbędne jest dokładne ustalenie podziału pracy i specjalizacji uczestników w poszczególnych procesach<sup>5</sup>.

---

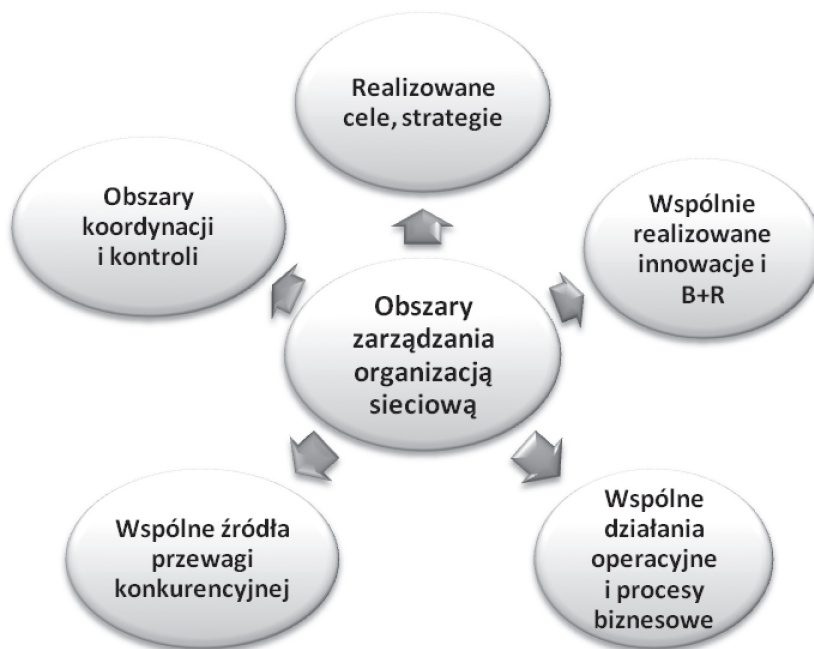
<sup>1</sup> *Sieci międzyorganizacyjne. Współczesne wyzwania dla teorii i praktyki zarządzania*, red. J. Niemczyk, E. Stańczyk-Hugiet, B. Jasiński, C.H. Beck, Warszawa 2012, s. 12.

<sup>2</sup> Szerzej na ten temat w: M. Strzyżewska, *Współpraca między przedsiębiorstwami – odniesienie do polskiej praktyki*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2011; K. Everett, *Designing the Networked Organization*, Business Expert Press, New York 2011.

<sup>3</sup> S. Łobejko, *Przedsiębiorstwo sieciowe. Zmiany uwarunkowań i strategii w XXI wieku*, Oficyna wydawnicza SGH, Warszawa 2010, s. 52; R. Mrówka, *Organizacja hiperarchiczna – czynniki kreujące, geneza modelu, zarządzanie*, Oficyna wydawnicza SGH, Warszawa 2013, s. 110.

<sup>4</sup> Szerzej na ten temat w: *Zasobowe uwarunkowania rozwoju przedsiębiorstw w Polsce*, red. A. Skowronek-Mielczarek, CeDeWu, Warszawa 2013, s. 50.

<sup>5</sup> M. Warner, M. Witzel, *Managing in Virtual Organizations*, Thomson Learning, London 2004, s. 126.



**Rysunek 9.1. Obszary zarządzania organizacją sieciową**

Źródło: Opracowanie własne.

Kluczowe dla rozwoju organizacji sieciowych są również wspólne ustalenia dotyczące prowadzenia badań i analiz rynkowych w różnorodnych przekrojach oraz prowadzenie wspólnej obsługi badawczo-rozwojowej. Powstawanie organizacji sieciowych często wynika z chęci jej uczestników do opracowywania i wdrażania różnego typu innowacyjnych rozwiązań<sup>6</sup>. Sam proces ich tworzenia może być kapitałochłonny, obarczony stosunkowo wysokim poziomem ryzyka. Stąd wspólne działania przedsiębiorstw podejmowane celem opracowywania innowacji i ich wdrożenia przyczyniają się do rozłożenia nakładów inwestycyjnych i ryzyka na poszczególnych uczestników danej organizacji sieciowej.

Działalność w ramach organizacji sieciowej na poziomie operacyjnym może z kolei obejmować:

- prowadzenie wspólnych zakupów surowców, produktów, towarów – wzrasta siła przetargowa uczestników organizacji sieciowej wobec dostawców,
- prowadzenie wspólnych kanałów dystrybucji – rośnie siła przetargowa wobec odbiorców, ale i możliwe jest osiągnięcie optymalizacji kosztów sprzedaży,

<sup>6</sup> R. Galavan, J. Murray, C. Markides, *Strategy, Innovation, and Change: Challenges for Management*, Oxford University Press, Oxford 2008, s. 188.

- podejmowanie działań w zakresie wspólnej obsługi logistycznej – sprzyja eliminacji zbędnych, nakładających się procesów, a tym samym pozwala uwolnić środki finansowe i optymalizować koszty logistyczne,
- prowadzenie wspólnych działań promocyjno-reklamowych – sprzyja zwiększaniu skali oddziaływania na potencjalnych klientów, buduje wizerunek silnej organizacji, wzmacnia rozpoznawalność danej organizacji sieciowej, nie bez znaczenia jest też możliwość kumulowania w tym obszarze większych nakładów finansowych, niż by mógł angażować pojedynczy uczestnik,
- wspólne prowadzenie obsługi księgowej, obsługi administracyjnej – przyczynia się do standaryzacji wewnętrznych procedur, również ich upraszczania, co w efekcie końcowym może prowadzić do obniżenia kosztów w tym zakresie,
- wspólne prowadzenie działalności informatycznej i analitycznej – kluczowe dla usprawnienia bieżącego funkcjonowania organizacji sieciowej, bowiem porządkuje, przyspiesza czas realizacji procesów biznesowych, ułatwia wymianę informacji, przyczynia się do powstawania wspólnych baz danych, tworzenia platform wymiany wiedzy,
- podejmowanie wspólnych działań w zakresie szkolenia pracowników – pozwala doskonalić funkcjonowanie całej organizacji sieciowej, jak i jej poszczególnych uczestników, sprzyja również wymianie nieformalnej wiedzy i doświadczeń, pozwala budować swoistą kulturę organizacyjną i poczucie identyfikacji pracowników z daną organizacją sieciową,
- wspólne prowadzenie wybranych działań inwestycyjnych, remontowych itp. – przyczynia się do redukcji kosztów działalności, ale także bardziej efektywnego wykorzystania potencjału inwestycyjnego uczestników organizacji sieciowej.

Warunkiem skutecznej realizacji tych działań jest partnerskie podejście ze strony wszystkich podmiotów angażujących się w funkcjonowanie danej organizacji sieciowej. W praktyce kształtowania tych partnerskich relacji istotne jest, aby przedstawiciele poszczególnych przedsiębiorstw posiadali odpowiednie kompetencje, umieli łatwo identyfikować potrzeby przedsiębiorstw w zakresie kształtowania zasobów, realizacji konkretnych procesów biznesowych oraz wykorzystywania kluczowych umiejętności.

## **9.2. Rodzaje wspólnie realizowanych działań przez organizacje sieciowe – wybrane wyniki badań empirycznych**

Na tle teoretycznych rozważań dotyczących wspólnie prowadzonych działań przez przedsiębiorstwa należące do organizacji sieciowych interesujące było

rozpoznanie, jakie wiązki tych działań realizowane są w polskiej praktyce gospodarczej. Między innymi temu zagadnieniu poświęcono część pytań badawczych skierowanych do przedsiębiorstw w badaniu ankietowym zrealizowanym przez Instytut Zarządzania SGH w 2013 roku<sup>7</sup>. Celem tych badań była identyfikacja uwarunkowań innowacyjności organizacji sieciowych w polskiej gospodarce. Badanie empiryczne zrealizowano na grupie 363 przedsiębiorstw należących do organizacji sieciowych prowadzących swoją działalność na terytorium Polski. Badanie realizowano techniką wywiadów bezpośrednich wspomaganą komputerowo (CAPI). Populację badawczą stanowiły przedsiębiorstwa będące członkami sieci franczyzowej (121 przedsiębiorstw), klastrów (121 przedsiębiorstw) i organizacji wirtualnych (121 przedsiębiorstw)<sup>8</sup>.

W zrealizowanych badaniach dokonano analizy m.in. rodzajów podejmowanych przez respondentów wspólnych działań oraz ich częstotliwość (rys. 9.2). Rozkład uzyskanych odpowiedzi w tym zakresie wskazuje, że istnieje przewaga odpowiedzi świadczących o niepodjęciu wyodrębnionych wspólnych działań. W zależności od rodzaju działań odsetek wskazań wahał się od 16 do 66%. Z kolei wśród działań realizowanych regularnie odsetek ten kształtował się od 15 do 47%. Najczęściej wskazywano na prowadzenie wspólnych działań promocyjno-reklamowych. Może to oznaczać, że przystąpienie do organizacji sieciowej zwiększa rozpoznawalność przedsiębiorstwa na rynku, sprzyja jego wyróżnieniu, tym samym jest to korzystne dla wszystkich uczestników sieci. Nie bez znaczenia jest też możliwość kumulowania w tym obszarze większych nakładów finansowych, niż mogłoby na to przeznaczyć pojedyncze przedsiębiorstwo.

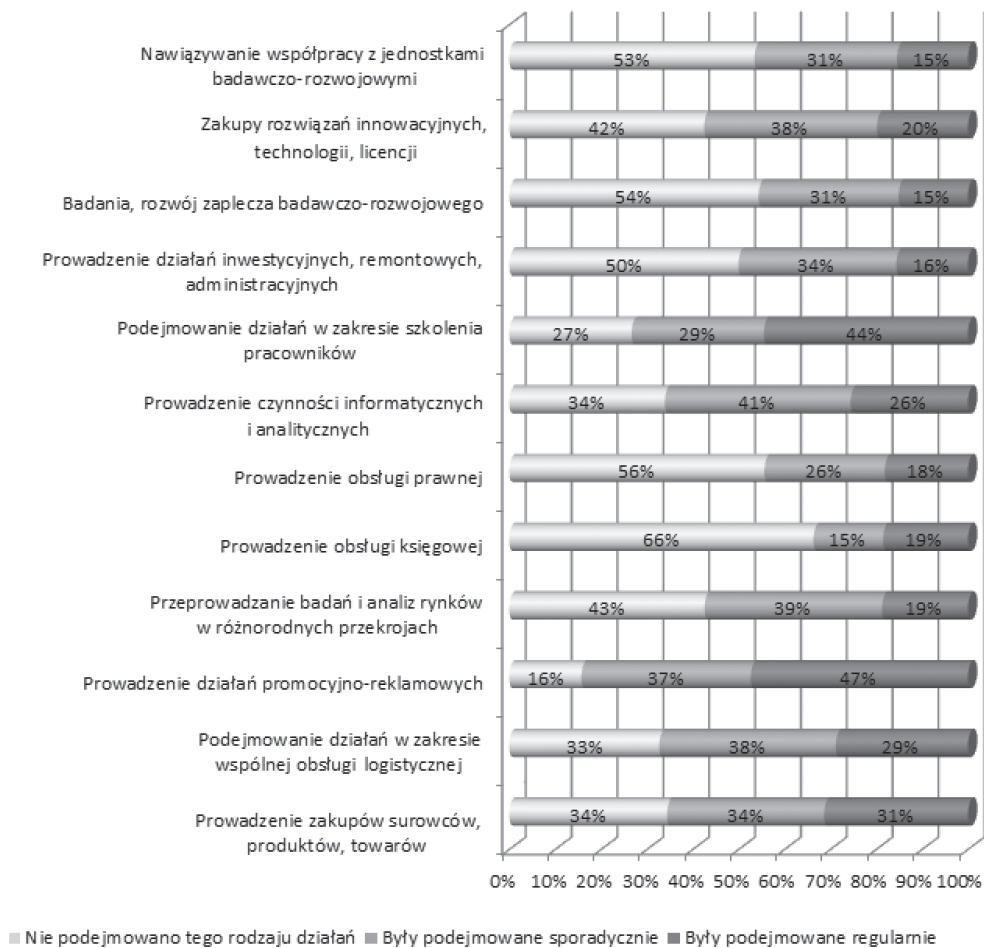
Ponad 44% respondentów prowadzi też regularnie szkolenia pracowników, dzięki czemu może podnosić sprawność działania całej organizacji sieciowej, przyczyniać się do swoistej standaryzacji wspólnie realizowanych działań. Tego typu działania pozwalają również doskonaląc funkcjonowanie całej organizacji sieciowej, jak i jej poszczególnych uczestników, sprzyjają także wymianie nieformalnej wiedzy i doświadczeń, pozwalają w ten sposób budować swoistą kulturę organizacyjną i poczucie identyfikacji pracowników z daną organizacją sieciową.

---

<sup>7</sup> Projekt badawczy Narodowego Centrum Nauki (nr 2011/01/B/HS4/04808) pod kierownictwem dr hab., prof. SGH B. Bojewskiej.

<sup>8</sup> Próba miała charakter kwotowy. Wywiady zrealizowano w oparciu o przygotowaną na potrzeby badania bazę liczącą 370 firm franczyzowych. Zgodnie ze strukturą populacji przyjęto kwoty (określona liczba wywiadów zgodna ze strukturą populacji) na województwo oraz kategorię: handel, usługi. Wywiady zrealizowano w oparciu o przygotowaną na potrzeby badania bazę koordynatorów klastrów liczącą 198 firm. Zgodnie ze strukturą populacji przyjęto kwoty (określona liczba wywiadów zgodna ze strukturą populacji) na województwo oraz charakter instytucji wchodzącej w skład klastra: przedsiębiorstwa, jednostki naukowo-badawcze, instytucje otoczenia biznesu. W przypadku organizacji wirtualnych przyjęto kwoty ze względu na województwo (ze względu na nieznaną strukturę populacji organizacji wirtualnych kwotę określono na podstawie struktury populacji wszystkich firm w Polsce).

Na zbliżonym poziomie – około 30% – respondenci wskazywali na wspólne prowadzenie zakupów surowców, produktów i towarów oraz obsługi logistycznej. Wydaje się to naturalnym rozwiązaniem realizowanym w organizacjach sieciowych, rośnie bowiem wtedy ich siła przetargowa wobec dostawców, liczy się więc ekonomia skali zakupów i optymalizacja ich kosztów. Wspólna obsługa logistyczna sprzyja eliminacji zbędnych, nakładających się procesów, a tym samym pozwala uwolnić środki finansowe i optymalizować koszty logistyczne.



**Rysunek 9.2. Częstotliwość prowadzenia wspólnych działań przez przedsiębiorstwa należące do organizacji sieciowej**

Źródło: Na podstawie badań Instytutu Zarządzania SGH (n = 363), 2013.

W 26% badanych przedsiębiorstw wskazano na wspólne prowadzenie obsługi informatycznej, co może przyczynić się do przyspieszenia procesów decyzyjnych,



jak też szybszej reakcji na zmiany w otoczeniu. Wspólne działania dotyczące obsługi informatycznej mogą być też kluczowe dla usprawnienia bieżącego funkcjonowania organizacji sieciowej, bowiem porządkują i przyspieszają czas realizacji procesów biznesowych, ułatwiają wymianę informacji, przyczyniają się do powstawania wspólnych baz danych, tworzenia platform wymiany wiedzy. Około 20% wskazań przypisano wspólnemu prowadzeniu badań i analiz rynkowych. Dzięki temu przedsiębiorstwa należące do organizacji sieciowej mogą lepiej dopasować ofertę do oczekiwań swych klientów, uwzględniać w jej kreowaniu zmiany zachowań nabywców, reagować w sposób bardziej efektywny na działania konkurentów.

Na wspólne prowadzenie obsługi księgowej i prawnej wskazało po 18–19% respondentów. Tego typu działania przyczyniają się do standaryzacji wewnętrznych procedur, również ich upraszczania, co w efekcie końcowym może prowadzić do obniżenia kosztów w tym zakresie. Blisko 20% respondentów prowadziło w sposób regularny wspólne zakupy rozwiązań innowacyjnych, technologii i licencji, a po około 15% prowadziło wspólne badania, wspólnie rozwijało zaplecze badawczo-rozwojowe oraz nawiązywało współpracę z jednostkami badawczo-rozwojowymi. Powstawanie organizacji sieciowych często wynika z chęci jej uczestników do opracowywania i wdrażania różnego typu innowacyjnych rozwiązań. Sam proces ich tworzenia może być kapitałochłonny, obciążony stosunkowo wysokim poziomem ryzyka, dlatego wspólne działania w tym zakresie mogą przyczynić się do jego zmniejszenia. Ponad 16% badanych przedsiębiorstw w sposób regularny prowadziło wspólne prace inwestycyjne, remontowe oraz administracyjne i uzyskiwało dzięki temu określone korzyści finansowe, jak też różnego rodzaju oszczędności.

Poddając ocenie rodzaje wspólnie realizowanych działań przez badane przedsiębiorstwa w ramach organizacji sieciowej w zależności od jej rodzaju, można zaobserwować również interesujące powiązania (tab. 9.1).

I tak, w grupach przedsiębiorstw francyzyzowych większość wspólnie realizowanych działań miała najwyższy odsetek wskazań, zarówno w porównaniu z innymi organizacjami sieciowymi, jak i uzyskanym rozkładem odpowiedzi dla ogółu podmiotów. Odsetek wskazań wahał się w granicach 18–64%. Najczęściej wskazywano prowadzenie wspólnych działań promocyjno-reklamowych – 64% wskazań, szkoleń pracowników – 58% wskazań, wspólne zakupy surowców i materiałów – 54% wskazań. W klastrach najczęściej wskazywano wspólne prowadzenie działań promocyjno-reklamowych – 40% wskazań, szkolenia pracowników – 37% wskazań oraz nawiązywanie współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi – 27% wskazań.

**Tabela 9.1. Częstotliwość prowadzenia wspólnych działań przez przedsiębiorstwa należące do organizacji sieciowej w zależności od jej rodzaju (w %)**

Rodzaje wspólnych działań	Franczyza			Klasy			Organizacje wirtualne		
	Brak działań	Sporadycznie	Regularnie	Brak działań	Sporadycznie	Regularnie	Brak działań	Sporadycznie	Regularnie
Prowadzenie zakupów surowców, produktów, towarów	18	28	54	49	39	12	36	36	28
Podejmowanie działań w zakresie wspólnej obsługi logistycznej	24	37	39	45	36	18	29	42	29
Prowadzenie działań promocyjno-reklamowych	5	31	64	21	40	40	21	40	39
Przeprowadzanie badań i analiz rynków w różnorodnych przekrojach	43	38	20	38	44	18	47	35	18
Prowadzenie obsługi księgowej	58	17	25	70	17	12	71	11	18
Prowadzenie obsługi prawnej	50	24	26	54	36	10	64	18	18
Prowadzenie czynności informatycznych i analitycznych	29	37	34	40	44	17	33	40	26
Podejmowanie działań w zakresie szkolenia pracowników	15	26	58	30	33	37	35	27	38
Prowadzenie działań inwestycyjnych, remontowych, administracyjnych	43	34	23	59	33	8	48	36	16
Badania, rozwój zaplecza badawczo-rozwojowego	53	29	18	42	41	17	68	21	11
Zakupy rozwiązań innowacyjnych, technologii, licencji	34	38	28	55	35	10	38	40	21
Nawiązywanie współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi	60	31	9	31	42	27	70	20	10

Źródło: Na podstawie badań Instytutu Zarządzania SGH (n = 363), 2013.

Jeśli chodzi o zależność między rodzajem realizowanych wspólnie działań a wielkością i zasięgiem organizacji sieciowej, do której należy badane przedsiębiorstwo, to uwidoczniła się w tym zakresie określona tendencja (tab. 9.2). Im większa była liczba uczestników danej sieci, tym większa była częstotliwość wskazań w porównaniu do rozkładu dla ogółu podmiotów. Występuje ona w odniesieniu do wszystkich wyodrębnionych rodzajów wspólnie realizowanych działań. Odsetek wskazań wahał się w granicach 19–43%. Najwyższe odsetki wskazań wystąpiły w odniesieniu do prowadzenia wspólnej obsługi logistycznej – 43% wskazań, nawiązywania

współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi – 30% wskazań, prowadzenia wspólnej obsługi prawnej i księgowej – 28% wskazań.

Rozkład odpowiedzi uzyskany dla badanych podmiotów ze względu na zasięg działalności sieci, do której należą, jest również w zasadzie podobny do rozkładu odpowiedzi wyodrębnionego ze względu na liczbę uczestników w sieci (tab. 9.2). Najwięcej najwyższych wskazań uzyskano w organizacjach sieciowych o zasięgu międzynarodowym.

**Tabela 9.2. Wspólne działania prowadzone regularnie przez przedsiębiorstwa należące do sieci ze względu na jej wielkość i zasięg działania (w %)**

Rodzaje wspólnych działań prowadzonych regularnie	Wielkość sieci (liczba uczestników)				Zasięg sieci			
	do 10	10–20	20–50	powyżej 50	lokalny	regionalny	krajowy	międzynarodowy
Prowadzenie zakupów surowców, produktów, towarów	35	26	31	37	41	19	39	30
Podejmowanie działań w zakresie wspólnej obsługi logistycznej	29	23	25	43	27	20	34	52
Prowadzenie działań promocyjno-reklamowych	36	47	67	66	41	40	56	67
Przeprowadzanie badań i analiz rynków w różnorodnych przekrojach	14	15	27	28	7	20	22	31
Prowadzenie obsługi księgowej	16	10	21	27	17	15	24	21
Prowadzenie obsługi prawnej	18	10	18	31	12	14	24	25
Prowadzenie czynności informatycznych i analitycznych	29	15	29	29	20	19	31	46
Podejmowanie działań w zakresie szkolenia pracowników	40	47	52	49	37	38	53	64
Prowadzenie działań inwestycyjnych, remontowych, administracyjnych	19	8	12	19	14	16	18	12
Badania, rozwój zaplecza badawczo-rozwojowego	13	17	20	20	9	16	16	25
Zakupy rozwiązań innowacyjnych, technologii, licencji	21	17	17	29	14	20	21	31
Nawiązywanie współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi	8	15	27	30	3	19	16	31

Źródło: Na podstawie badań Instytutu Zarządzania SGH (n = 363), 2013.

Warto zwrócić uwagę szczególnie na fakt, że w przypadku sieci o zasięgu międzynarodowym najczęściej wskazywano wspólne działania w obszarze wdrażania innowacji, a więc dotyczące prowadzenia wspólnych badań, rozwoju zaplecza badawczo-rozwojowego, wspólnych zakupów rozwiązań innowacyjnych, technologii,

licencji oraz nawiązywania współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi. Można zatem wysnuć wniosek, że im większa jest organizacja sieciowa, im większa jest skala jej działalności, tym relatywnie większa jest częstotliwość prowadzenia w sposób regularny wspólnych działań w obszarze innowacji. W przypadku mniejszych sieci, tych o zasięgu lokalnym, częściej wskazywano działania w zakresie wspólnych działań promocyjno-reklamowych, wspólnej działalności operacyjnej – zakupy, obsługa logistyczna, szkolenia pracowników itp. Działalność w zakresie wspólnych rozwiązań innowacyjnych ma niewielkie znaczenie. Zatem generalnie przystąpienie do organizacji sieciowej – z punktu widzenia tych podmiotów – nie jest sposobem na zwiększenie poziomu swojej innowacyjności, a raczej na poprawę sprawności organizacyjnej oraz zwiększenie bieżącej efektywności poprzez redukcję określonych kosztów i uzyskanie oszczędności.

## Zakończenie

Dynamiczne zmiany rynkowe i ich nieprzewidywalność powodują, że pojedyncze przedsiębiorstwa często nie są w stanie same sprostać ciągle rosnącej konkurencji. Wobec tego nawiązywanie współpracy z innymi przedsiębiorstwami, tworzenie z nimi organizacji sieciowych może pomóc utrzymać się na rynku i zmniejszyć zagrożenia wynikające z dynamicznych zmian w otoczeniu. Najczęściej przy wyborze takiej strategii działania brane są pod uwagę możliwe do uzyskania efekty synergii, wzmocnienie pozycji rynkowej oraz szybszy i bardziej efektywny rozwój. W badaniach empirycznych dotyczących uwarunkowań funkcjonowania organizacji sieciowych w polskiej gospodarce poddano ocenie m.in. rodzaje podejmowanych przez przedsiębiorstwa wspólnych działań oraz ich częstotliwość. Co jest zastanawiające, to fakt, że w rozkładzie uzyskanych odpowiedzi w tym zakresie przeważają odpowiedzi świadczące o niepodejmowaniu wyodrębnionych wspólnych działań. A przecież jedną z cech organizacji sieciowych jest wspólne prowadzenie różnego rodzaju przedsięwzięć. Wśród prowadzonych wspólnie działań najczęściej wskazywano działania promocyjno-reklamowe, szkolenia pracowników, prowadzenie zakupów surowców, produktów i towarów oraz obsługi logistycznej. Stosunkowo najrzadziej badani menedżerowie wskazywali wspólne zakupy rozwiązań innowacyjnych, technologii i licencji, prowadzenie wspólnych badań, rozwój zaplecza badawczo-rozwojowego oraz nawiązywanie współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi. A wydawać by się mogło, że wspólne działania przedsiębiorstw podejmowane celem opracowywania innowacji i ich wdrażania przyczynią się do rozłożenia nakładów inwestycyjnych i ryzyka na poszczególnych uczestników danej organizacji sieciowej, i tym samym osiągnięcia sukcesu rynkowego szybciej, niż przedsiębiorstwo mogłoby je uzyskać w sposób samodzielny. Zatem nie jest to

rodzaj wspólnych działań skłaniający najczęściej do angażowania się we współpracę w ramach organizacji sieciowej.

Reasumując powyższe rozważania, na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych można wysnuć wnioski, że przystąpienie do organizacji sieciowej – z punktu widzenia ich uczestników – nie jest sposobem na zwiększenie poziomu ich konkurencyjności, ale raczej do poprawy sprawności organizacyjnej oraz wzrostu bieżącej efektywności funkcjonowania poprzez redukcję określonych kosztów i uzyskiwanie oszczędności.

## Bibliografia

- Everett K., *Designing the Networked Organization*, Business Expert Press, New York 2011.
- Galavan R., Murray J., Markides C., *Strategy, Innovation, and Change: Challenges for Management*, Oxford University Press, Oxford 2008.
- Łobejko S., *Przedsiębiorstwo sieciowe. Zmiany uwarunkowań i strategii w XXI wieku*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010.
- Mrówka R., *Organizacja hiperarchiczna – czynniki kreujące, geneza modelu, zarządzanie*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2013.
- Sieci międzyorganizacyjne. Współczesne wyzwania dla teorii i praktyki zarządzania*, red. J. Niemczyk, E. Stańczyk-Hugiet, B. Jasiński, C.H. Beck, Warszawa 2012.
- Strzyżewska M., *Współpraca między przedsiębiorstwami – odniesienie do polskiej praktyki*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2011.
- Warner M., Witzel M., *Managing in Virtual Organizations*, Thomson Learning, London 2004.
- Zasobowe uwarunkowania rozwoju przedsiębiorstw w Polsce*, red. A. Skowronek-Mielczarek, CeDeWu, Warszawa 2013.



## Rozdział 10

# Wpływ struktur klastrowych na konkurencyjność przedsiębiorstw

### Wstęp

W swojej klasycznej pracy *Konkurencyjna przewaga narodów*, która w znacznym stopniu ukierunkowała myślenie o konkurencyjności, M.E. Porter podkreśla znaczenie lokalizacji w tworzeniu i utrzymywaniu przewagi konkurencyjnej<sup>1</sup>. Przewagę konkurencyjną tworzy się i utrzymuje nie w gospodarce jako całości, lecz w konkretnych sektorach i ich segmentach. Ma ona zatem charakter w znacznym stopniu umiejscowiony także na poziomie mezoekonomicznym, co znalazło pewne rozwinięcie także w Porterowskiej koncepcji gron (klastrow). W kontekście tej koncepcji celem podnoszenia konkurencyjności przedsiębiorstw, regionów i krajów, podjęto na świecie, ale i w Polsce, działania, które można określić jako prowadzenie polityki klastrowej. W Polsce w ciągu ostatnich lat, wykorzystując najczęściej środki z funduszy strukturalnych UE, prowadzono politykę klastrową zmierzającą do stymulowania powstawania nowych klastrow, jak i rozwoju klastrow już istniejących. Szczególnie rozwinięty charakter wsparcia został zaprogramowany w ramach Programu operacyjnego rozwój Polski Wschodniej na lata 2007–2014 (PO RPW). Realizacja 17 projektów na potrzeby 15 struktur klastrowych pozwala postawić pytanie badawcze, na ile wspierane struktury klastrowe faktycznie przyczyniły się do wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw funkcjonujących w ich ramach. Przy czym należy podkreślić, że w przypadku Polski, uwzględniając załączkowy poziom rozwoju struktur klastrowych, należy raczej używać pojęcia „inicjatywy klastrowe” – jako świadomie podejmowane działania zmierzające do wykreowania klastrow rozumianych zgodnie z definicją Porterowską.

Zasadniczym celem artykułu jest ocena, na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych, wpływu struktur klastrowych („inicjatyw klastrowych”) objętych Programem operacyjnym rozwój Polski Wschodniej na konkurencyjność funkcjonujących

---

<sup>1</sup> M.E. Porter, *The Competitive Advantage of Nation*, Macmillan, London 1990.

w ich ramach przedsiębiorstw. Dodatkowo, jako wstęp do prezentacji badań empirycznych, zrelacjonowano wybrane wątki dyskusji naukowej dotyczącej wpływu klastrów, ale też szerzej – sieci na konkurencyjność przedsiębiorstw. W części empirycznej wykorzystano niektóre wyniki badania ewaluacyjnego pt. *Jak zmieniają się klastry dzięki wsparciu z PO RPW?*, zrealizowanego w ostatnim kwartale 2013 roku przez firmę PSDB Sp. z o.o. na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości w Warszawie<sup>2</sup>, w którym autor niniejszego artykułu pełnił funkcję kierownika naukowego ds. klastrów.

### 10.1. Wpływ sieci przedsiębiorstw, w tym klastrów, na konkurencyjność

C.K. Prahalad – współautor koncepcji podstawowej kompetencji korporacji (*the core competence of the corporation*) – i V. Ramaswamy, zwracają uwagę, że w gospodarce światowej nastąpiły zmiany zmuszające firmy do wykorzystywania w walce konkurencyjnej również kompetencji swoich dostawców i dystrybutorów<sup>3</sup>. Przedmiotem analizy strategicznej przestała być pojedyncza firma, stała się zaś nim rodzina linii biznesowych, a następnie tzw. pogłębione przedsiębiorstwo, czyli organizacja wspomagana przez dostawców. Według autorów należy rozpoznać klientów jako źródło kompetencji, co powoduje zmianę myślenia o konkurencji. Kompetencja jest teraz funkcją wiedzy dostępnej w całym systemie – sieci producentów, dostawców, partnerów, inwestorów i klientów.

Idea sieci kooperacyjnych przedsiębiorstw występuje w literaturze pod różnymi nazwami, najczęściej w kontekście międzynarodowej konkurencyjności i internacjonalizacji. M.E. Porter w 1990 roku wprowadza pojęcie gron (które w artykule będzie utożsamiane z pojęciem klastrów) i wskazuje tym samym na istnienie związku pomiędzy geograficzną koncentracją przemysłu a międzynarodową konkurencyjnością<sup>4</sup>. Warto jednak pamiętać, że już A. Marshall<sup>5</sup> wprowadził zbliżone pojęcie okręgu przemysłowego (*Industrial District* – ID), które było modelem rozwoju regionu wyjaśniającym znaczenie aglomeracji przedsiębiorstw. Grono zdefiniowane przez M.E. Portera oznacza geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających

---

<sup>2</sup> *Raport końcowy. Ewaluacja pt. Jak zmieniają się klastry dzięki wsparciu z PO RPW?*, PSDB, Warszawa, grudzień 2013.

<sup>3</sup> C.K. Prahalad, V. Ramaswamy, *Co-opting Customer Competence*, „Harvard Business Review” 2000, vol. 78, no. 1, s. 79–87.

<sup>4</sup> M.E. Porter, *Grona a konkurencja. Nowe programy działania dla firm, państw i instytucji*, w: M.E. Porter, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001, s. 248.

<sup>5</sup> A. Marshall, *Industry and Trade*, Macmillan, London 1920.



w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (np.: uniwersytetów, jednostek normalizacyjnych i stowarzyszeń branżowych) w poszczególnych dziedzinach, konkurujących ze sobą, ale także współpracujących<sup>6</sup>. Koncepcja ta wskazuje, że przewaga konkurencyjna w znacznej mierze zależy od czynników znajdujących się poza przedsiębiorstwem, a nawet poza jego sektorem, zależna jest natomiast od czynników lokalizacyjnych.

Obecnie uważa się, że korzyści w zakresie wzrostu konkurencyjności z tytułu funkcjonowania klastrów można obserwować zarówno na poziomie pojedynczego przedsiębiorstwa (mikroekonomicznym), jak i na poziomie mezoekonomicznym (korzyści dla gospodarki regionu) oraz makroekonomicznym (wpływ na gospodarkę narodową)<sup>7</sup>. Ze względu na cel artykułu uwaga zostanie jednak skupiona na poziomie mikroekonomicznym – przedsiębiorstwie. Wśród wielu pozytywnych efektów istnienia klastrów wymienia się na przykład wzrost zysków, wzrost eksportu, przyspieszony wzrost gospodarczy czy też wyższą innowacyjność<sup>8</sup>. Systematyzując wpływ gron (klastrów) na konkurencyjność przedsiębiorstw, można jednak ponownie nawiązać do M.E. Portera, który wyróżnił trzy aspekty takiego oddziaływania, a mianowicie:

- 1) przez zwiększenie wydajności firm,
- 2) przez zwiększenie zdolności do innowacji,
- 3) przez zachęcanie do tworzenia nowych firm.

Biorąc pod uwagę cel artykułu, warto skoncentrować się szczególnie na dwóch pierwszych aspektach. Chociaż korzyści efektywności wynikające z istnienia grona są niewątpliwie bardzo ważne, to być może obecnie najistotniejsze są te, które wiążą się ze wzrostem innowacyjności. Według M.E. Portera przewaga gron w dużym stopniu opiera się na zdolności do dostrzegania zarówno nowych potrzeb, jak i możliwości wprowadzania innowacji, co zapewnia elastyczność i szybkość działania. Grona stają się organizacjami uczącymi się i skupiają się na wykorzystaniu zdobytej wiedzy w ciągłym procesie innowacyjnym.

Na istnienie powiązań między funkcjonowaniem klastrów a innowacyjnością przedsiębiorstw wskazują wyniki badania Innobarometru, według których:

---

<sup>6</sup> M.E. Porter, *Grona a konkurencja...*, op.cit., s. 246; J. Gancarczyk i M. Gancarczyk zwracają uwagę, że w literaturze przedmiotu pojęcie *cluster* – grono, skupisko, jest stosowane w kilku znaczeniach. „Oznacza: a) formę organizacji przemysłu opartą na geograficznych skupiskach firm działających w pokrewnych sektorach, b) konkretną geograficzną aglomerację firm z pokrewnych sektorów, (...) c) koncepcję objaśniającą wspomnianą formę organizacji przemysłowej – jej cechy i przyczyny konkurencyjności. W tym ostatnim przypadku *cluster* jest instrumentem analizy form organizacji przemysłu i polityki przemysłowej”. Zob. J. Gancarczyk, M. Gancarczyk, *Konkurencyjność skupisk przemysłu (clusters) – od korzyści zewnętrznych do korzyści sieci*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2002, nr 2–3, s. 75.

<sup>7</sup> K. Kładź, A.M. Kowalski, *Stan rozwoju klastrów w Polsce*, w: M.A. Weresa, *Polska. Raport o konkurencyjności 2010. Klastry przemysłowe a przewagi konkurencyjne*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010, s. 281.

<sup>8</sup> A. Hoen, *CPB Memorandum*, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, Haag, August 2001, s. 4.

- 78% innowacyjnych przedsiębiorstw działających w klastrze wprowadziło innowacje produktowe (wobec 74% ogółu innowacyjnych przedsiębiorstw),
- 63% innowacyjnych przedsiębiorstw działających w klastrze wprowadziło innowacje procesowe (wobec 56% ogółu innowacyjnych przedsiębiorstw),
- 53% innowacyjnych przedsiębiorstw działających w klastrze prowadzi badania marketingowe (wobec 33% ogółu innowacyjnych podmiotów),
- 29% innowacyjnych przedsiębiorstw działających w klastrze aplikowało o uzyskanie patentu (wobec 12% ogółu innowacyjnych podmiotów),
- 29% innowacyjnych przedsiębiorstw działających w klastrze aplikowało o uzyskanie znaku towarowego (wobec 14% ogółu innowacyjnych podmiotów),
- 65% menedżerów przyznaje, że klastrer pomaga im w zwiększeniu dostępu do lokalnych lub regionalnych rynków<sup>9</sup>.

W nowszych opracowaniach w coraz większym zakresie podkreśla się ewolucję oddziaływania klastrów na konkurencyjność przedsiębiorstw, w ramach której tradycyjne zalety funkcjonowania w klastrze, związane z dostępem do tańszych surowców czy stałym napływem zamówień, mają coraz mniejsze znaczenie. Tymczasem rośnie rola takich funkcji klastra, jak<sup>10</sup>:

- możliwość korzystania z elastycznego podziału pracy,
- ułatwienie dostępu do informacji umożliwiającej dalszy rozwój,
- możliwość korzystania z dorobku naukowego i współpracy z centrami naukowymi.

Na efekty synergii, dyfuzji innowacji czy też redukcji niepewności i ryzyka zwraca się uwagę w wielu opracowaniach<sup>11</sup>. Podkreśla się, że inicjatywy kooperacyjne i integracyjne przedsiębiorstw klastra wzmocniają konkurencyjności współpracujących partnerów poprzez integrowanie komplementarnych zasobów umiejętności, ale także łatwiejsze pokonywanie barier wejścia na nowe rynki geograficzne i produktowe, zwiększoną innowacyjność oraz ułatwiony dostęp do nowoczesnych technologii i wiedzy<sup>12</sup>. Te ostatnie zalety klastrów wydają się mieć szczególne znaczenie w kontekście małych i średnich przedsiębiorstw.

W literaturze przedmiotu kształtuje się konsensus co do pozytywnego wpływu klastrów na konkurencyjność, w tym szczególnie innowacyjność przedsiębiorstw. W tym kontekście pojawiają się postulaty o potrzebie wspierania procesów współdziałania samych przedsiębiorstw, ale także przedsiębiorstw z innymi podmiotami.

---

<sup>9</sup> European Commission, 2006 *Innobarometer on cluster's role in facilitating innovation in Europe. Analytical Report*, [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/flash/fl\\_187\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_187_en.pdf), 10.02.2014; A. Kowalski, *Rola klastrów w podnoszeniu innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw*, prezentacja na: II sesja IP workshop – moduł ekonomiczny, Politechnika Warszawska, Warszawa, 20–21 listopada 2009.

<sup>10</sup> *White Paper on Small and Medium Enterprises in Japan*, Small and Medium Enterprise Agency, Ministry of Economy, Trade and Industry, Japan Small Business Research Institute, Tokyo 2006, s. 152.

<sup>11</sup> A. Kowalski, op.cit.; K. Kładź, A.M. Kowalski, op.cit., s. 281.

<sup>12</sup> B. Błasiak-Nowak, *Klasy jako sposób na przyspieszenie rozwoju regionów problemowych*, „Gospodarka Narodowa” 2007, nr 7–8, s. 86.

Na ten aspekt zwraca uwagę na przykład M. Stawicki<sup>13</sup>. Podkreśla, że współpraca pomiędzy przedsiębiorstwami i z instytucjami otoczenia, np. ośrodkami badawczo-rozwojowymi, silnie warunkuje innowacyjność przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa wspólnie mogą także bardziej skutecznie oddziaływać na otaczające je instytucje nauki, władze lokalne lub regionalne i realizowane przez nie polityki, kierunki wydawania funduszy publicznych itp. Obecnie jednak możemy już zweryfikować siłę oddziaływania takiego wydatkowania funduszy publicznych na wsparcie klastrów w kluczowym zakresie ich oddziaływania na konkurencyjność przedsiębiorstw.

## 10.2. Badania empiryczne wpływu klastrów w Polsce Wschodniej na konkurencyjność przedsiębiorstw

Część empiryczna artykułu została opracowana na podstawie niektórych wyników badania ewaluacyjnego zrealizowanego w ostatnim kwartale 2013 roku przez firmę PSDB Sp. z o.o. na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości w Warszawie<sup>14</sup>, w którym autor niniejszego artykułu pełnił funkcję kierownika naukowego ds. klastrów. Celem ogólnym ewaluacji było uzyskanie pogłębionej wiedzy na temat efektów wsparcia udzielonego w ramach poddziałania I.4.3 PO RPW. Na dofinansowanie projektów w ramach tego poddziałania przeznaczona została dotychczas kwota ponad 14 mln EUR, m.in. na: opracowanie dokumentów operacyjnych klastra (przygotowanie strategii, zasad współpracy i komunikacji, systemów monitorowania i ewaluacji działań itp.), promocję działań klastra i pozyskiwanie nowych członków, organizację zagranicznych misji branżowych, zakup licencji, wyników badań, ekspertyz, analiz itp., projektowanie i tworzenie baz danych, serwisów internetowych, stron itp., organizację spotkań tematycznych członków klastra, finansowanie organizacji i funkcjonowania biura klastra.

Aby zrealizować cel badawczy, wykorzystano szereg metod i technik badawczych służących formułowaniu odpowiedzi na pytania badawcze. Wśród nich znalazły się badania ilościowe na populacji członków klastrów. Zakres podmiotowy ewaluacji obejmował analizę 15 klastrów, w tym ich aktorów, które zrealizowały lub realizują projekty wsparte w ramach PO RPW. Badanie ilościowe przedsiębiorstw – członków klastrów – zrealizowano w 168 podmiotach ze wstępnie zidentyfikowanych 305 przedsiębiorstw należących do analizowanych klastrów.

Uchwycenie wpływu klastrów na konkurencyjność przedsiębiorstw próbowano zoperacjonalizować z uwzględnieniem zarówno dynamicznego, jak i statycznego

---

<sup>13</sup> M. Stawicki, *Klaster i inicjatywy klastrowe – podstawowe definicje*, w: *Metody ewaluacji polityk wspierania klastrów ze środków strukturalnych*, red. M. Stawicki, W. Pander, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, „Prace Naukowe” 2008, nr 47, s. 13–14.

<sup>14</sup> *Raport końcowy...*, op.cit.

wymiaru konkurencyjności lub inaczej – konkurencyjności czynnikowej (potencjał konkurencyjny) i konkurencyjności wynikowej (pozycja konkurencyjna)<sup>15</sup>. Jeśli chodzi o wskaźniki pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa, uwzględniono przede wszystkim udział w rynku odzwierciedlony wzrostem sprzedaży oraz poziom zysków także mierzony dynamiką. Pozycja konkurencyjna została w ujęciu bardziej szczegółowym poddana analizie w kontekście zwiększania liczby rynków lokalnych, regionalnych i międzynarodowych, na których sprzedawane są produkty przedsiębiorstwa, ale także zwiększania liczby sprzedawanych produktów. Z kolei poddanymi analizie wymiarami potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstw były: wartość posiadanych środków trwałych, zatrudnienie w działalności B+R, nakłady na działalność innowacyjną. We wszystkich tych aspektach analizowano zmiany zachodzące w przedsiębiorstwach wywołane przynależnością do klastra wspieranego ze środków PO RPW.

Przedsiębiorstwa będące członkami badanych klastrów Polski Wschodniej charakteryzują się dość dużym zróżnicowaniem. W większości przypadków ich wyniki finansowe kształtują się korzystnie. W grupie badanych przedsiębiorców aż 62,1% odnotowało wzrost przychodów ze sprzedaży w roku 2012 w porównaniu z rokiem 2009. Należy przy tym zaznaczyć, że wśród przedsiębiorstw, które odnotowały wzrost, aż w 1/4 przypadków wzrost ten wynosił powyżej 50%. Dynamika internacjonalizacji przedsiębiorstw uczestniczących w inicjatywach klastrowych kształtowała się mniej korzystnie w porównaniu do ekspansji rynkowej. W ciągu ostatnich 5 lat na nowe rynki krajowe na terenie Unii Europejskiej weszło 34,4% badanych przedsiębiorstw (22% na nowe rynki krajowe poza UE). Należy zaznaczyć, że w przypadku blisko 20% firm zwiększyła się liczba krajów, na rynkach których oferowane są produkty przedsiębiorstwa.

Innowacje produktowe w postaci nowego produktu (znacznie ulepszonemu) wprowadziło w ciągu ostatnich 3 lat na rynek blisko 68% badanych przedsiębiorstw, podczas gdy w ogólnej liczbie przedsiębiorstw średnio w kraju odsetek ten wyniósł niewiele ponad 11%<sup>16</sup>. Podobnie przedstawia się sytuacja w przypadku nowych innowacji produktowych w zakresie usług. Wśród badanych aż 62,9% przedsiębiorstw deklarowało wprowadzenie na rynek nowej (znacznie ulepszonej) usługi, podczas gdy w przypadku Polski odsetek ten wyniósł zaledwie 12,4%<sup>17</sup>. Przy interpretacji cytowanych wyników należy jednak zachować znaczną ostrożność ze względu na różnice w metodologii zbierania danych pomiędzy badaniem ankietowym a sprawozdawczością GUS. Z drugiej strony nie można wykluczyć efektu przystępowania do inicjatyw klastrowych najbardziej innowacyjnych przedsiębiorstw oraz, co także

---

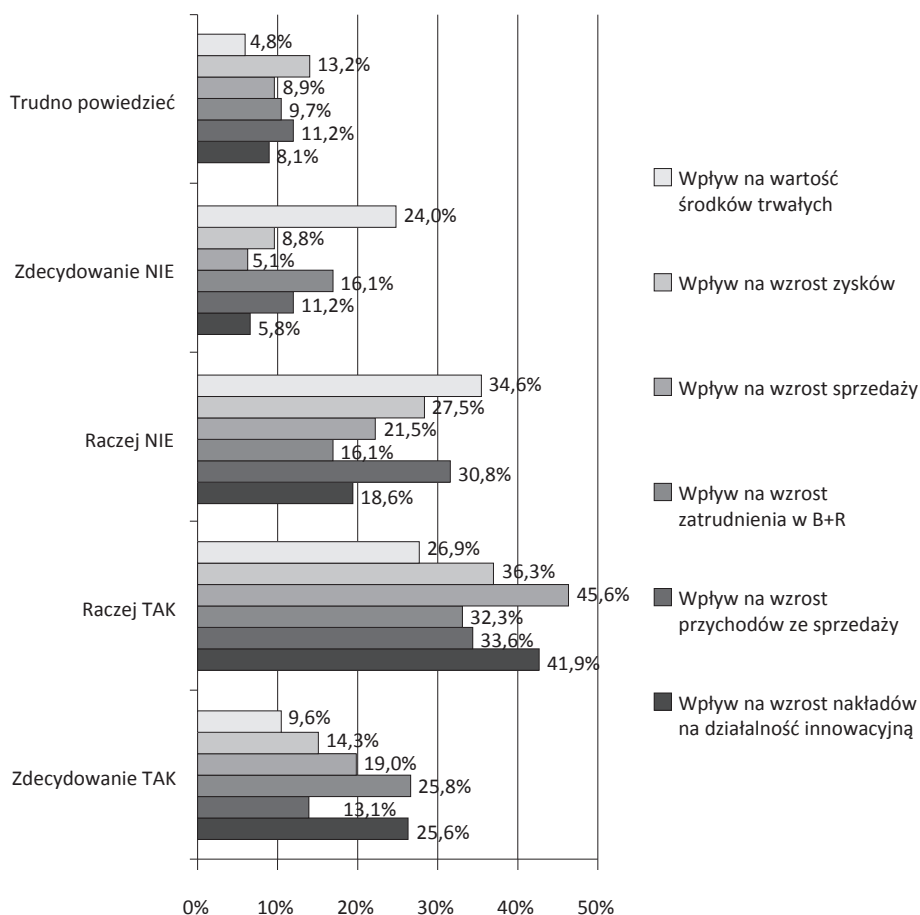
<sup>15</sup> Zob.: M.J. Stankiewicz, *Konkurencyjność przedsiębiorstwa. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, TNOiK, Toruń 2002; D. Hübner, *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki a strategia rozwoju*, „*Ekonomista*” 1994, nr 3.

<sup>16</sup> *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009–2011*, Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa 2012.

<sup>17</sup> *Ibidem*.

jest uzasadnione, wpływu samej inicjatywy klastrowej na wiele aspektów procesów innowacyjnych w badanych firmach.

Zaobserwowane pozytywne zmiany dotyczące konkurencyjności badanych podmiotów mogą być wynikiem oddziaływania różnych czynników, także oczywiście niezwiązanych z uczestnictwem w inicjatywach klastrowych. W związku z powyższym, aby uchwycić bardziej precyzyjnie ewentualną zależność w tym zakresie, respondenci – przedstawiciele przedsiębiorstw – zostali dodatkowo zapytani wprost o to, które zmiany z tych, jakie zaszły w ciągu ostatnich 3 lat w ich firmach, przypisują oni uczestnictwu w inicjatywie klastrowej wspartej w ramach PO RPW. Wyniki odpowiedzi zostały zamieszczone na rysunku 10.1.



**Rysunek 10.1. Wpływ uczestnictwa w inicjatywie klastrowej wspartej z PO RPW na wybrane aspekty konkurencyjności przedsiębiorstw**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ilościowych (n = 168); *Raport końcowy. Ewaluacja pt. Jak zmieniają się klastry dzięki wsparciu z PO RPW?*, PSDB, Warszawa, grudzień 2013.

Analizując wskaźniki świadczące o zmianach elementów potencjału konkurencyjnego, można zauważyć, że 36,5% respondentów widzi powiązanie pomiędzy udziałem w inicjatywie klastrowej dofinansowanej z PO RPW a wzrostem wartości środków trwałych. Większy odsetek badanych wskazuje na wpływ inicjatywy klastrowej na wzrost zatrudnienia w działalności badawczo-rozwojowej. W tym ostatnim przypadku można taki wynik, co najmniej częściowo, przypisywać niektórym formom wsparcia oferowanym w ramach PO RPW. Natomiast wzrost wartości środków trwałych raczej nie mógł być osiągnięty poprzez bezpośrednie działania programu operacyjnego, który w bardzo ograniczonej formie dopuszczał działania inwestycyjne. Natomiast kontakty zainicjowane w ramach klastra mogły stymulować do określonych inwestycji. Właśnie udział w klastrze wspartym z PO RPW, zdaniem respondentów, wyraźnie pozwolił zwiększyć wydatki na działalność innowacyjną. Taką opinię łącznie wyraziło aż 67,5% respondentów, przy czym prawie 26% zdecydowanie się z nią zgodziło.

W zakresie zmian pozycji konkurencyjnej wyniki badania ujawniły, że znaczna część respondentów uznała, że udział w inicjatywie klastrowej wpłynął na wzrost sprzedaży. W ramach odpowiedzi „zdecydowanie tak” i „raczej tak” taką opinię wyraziło aż 64,6% z nich. Jeżeli chodzi o powiązane z tym zwiększenie przychodów ze sprzedaży, to taką zależność odnotowało mniej respondentów, ale także prawie połowa. Podobnie około 50% respondentów uważa, że udział w inicjatywie klastrowej przyczynił się do wzrostu zysków (zdecydowanie zgadza się z takim stwierdzeniem jednak mniej respondentów, bo tylko 14,3%).

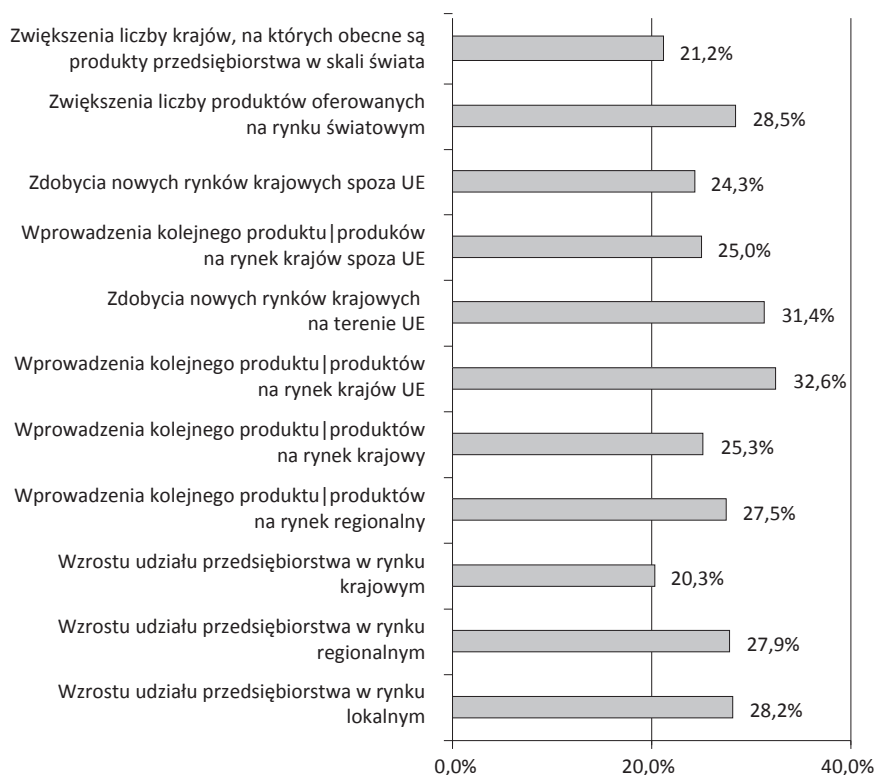
Udział w inicjatywie klastrowej wpływa zatem prawdopodobnie w sposób zróżnicowany na różne aspekty konkurencyjności przedsiębiorstw. Relacjonowane wyniki świadczą jednak, że zdaniem badanych nastąpił zarówno wzrost potencjału konkurencyjnego firm, jak i poprawa ich pozycji konkurencyjnej.

O pozycji konkurencyjnej bardziej szczegółowo można wnioskować na podstawie zmian w zakresie ekspansji rynkowej na różnych rynkach. Przedsiębiorcy zostali poproszeni o odpowiedź, czy ich udział w danej inicjatywie klastrowej objętej wsparciem z PO RPW przyczynił się do ekspansji na poszczególne rynki, na których do tej pory nie operowali, lub też przyczynił się do rozszerzenia skali działalności na danych rynkach. Wyniki odpowiedzi przedsiębiorców, którzy odpowiedzieli pozytywnie, wskazując jednocześnie, że siła tego wpływu była „duża” lub „bardzo duża”, zostały zaprezentowane na rysunku 10.2.

Z analizy wyników badań wynika, że dla około 28% badanych przedsiębiorstw działalność w inicjatywach klastrowych wspartych w ramach PO RPW miała wpływ na ekspansję i/lub internalizację działalności przedsiębiorstwa. Dla 25% badanych przedsiębiorstw funkcjonowanie w klastrze pozytywnie oddziaływało na ekspansję na rynki krajów spoza UE. W opinii respondentów ich funkcjonowanie w klastrze pozwoliło także na ugruntowanie pozycji rynkowej na już zajmowanych rynkach



lokalnych, rynku regionalnym czy krajowym (wskazania na poziomie ok. 27% badanej grupy przedsiębiorstw). W badanej grupie przedsiębiorstw można dostrzec stosunkowo silny wpływ uczestnictwa w inicjatywie klastrowej na stan ich pozycji konkurencyjnej wyrażony w poprawie pozycji na już obsługiwanym rynku i/lub wchodzeniem na nowe rynki zbytu.



**Rysunek 10.2. Wpływ udziału przedsiębiorstwa w inicjatywie klastrowej na ekspansję na danym rynku lub rozszerzenie skali działalności na danym rynku**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ilościowych (n = 168); *Raport końcowy. Ewaluacja pt. Jak zmieniają się klastry dzięki wsparciu z PO RPW?*, PSDB, Warszawa, grudzień 2013.

Aby w pewnym stopniu oddzielić efekty udzielonego wsparcia od funkcjonowania w inicjatywie klastrowej w ramach przeprowadzonego badania, przedsiębiorcy zostali poproszeni o wskazanie, jak samo wsparcie w ramach środków z PO RPW wpłynęło na różne obszary funkcjonowania danego podmiotu. Tabela 10.1 przedstawia udział respondentów, którzy na postawione pytania odpowiadali „zdecydowanie tak”. Według 36% badanych przedsiębiorstw wsparcie z PO RPW pozwoliło pogłębić współpracę z innymi przedsiębiorstwami klastra. Natomiast niespełna 1/5 badanych przedsiębiorstw dzięki wsparciu z PO RPW podjęła współpracę z przedsiębiorstwami

spoza klastra. Z kolei w opinii blisko 28% badanych przedsiębiorstw wsparcie w ramach PO RPW pomogło w nawiązaniu ścisłej współpracy z instytucjami otoczenia biznesu oraz jednostkami naukowymi działającymi w ramach klastra.

**Tabela 10.1. Wpływ wsparcia ze środków PO RPW na poszczególne obszary działalności przedsiębiorstwa**

Lp.	Wsparcie udzielone w ramach środków PO RPW przyczyniło się do:	Odpowiedzi (w %)
1.	Nawiązania partnerskiej współpracy z innymi przedsiębiorstwami w ramach klastra	36,3
2.	Wzrostu współpracy z instytucjami otoczenia biznesu w ramach klastra	27,4
3.	Wzrostu konkurencyjności naszego przedsiębiorstwa	23,8
4.	Wzrostu innowacyjności przedsiębiorstwa	20,8
5.	Na skutek uczestnictwa w inicjatywie klastrowej oraz realizacji projektu firma rozpoczęła działalność na nowych rynkach krajowych	19,6
6.	Rozwoju zasobów ludzkich w przedsiębiorstwie	19,0
7.	Nawiązania partnerskiej współpracy z innymi przedsiębiorstwami spoza klastra	18,5
8.	Wzrostu współpracy z instytucjami otoczenia biznesu spoza klastra	18,5
9.	Wzrostu współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego w ramach klastra	17,9
10.	Na skutek uczestnictwa w inicjatywie klastrowej oraz realizacji projektu wzrósł udział firmy w obsługiwanym rynku	16,7
11.	Uczestnictwo w inicjatywie klastrowej oraz realizacja projektu miała pozytywny wpływ na zmianę wyników finansowych przedsiębiorstwa	16,7
12.	Wzrostu współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego spoza klastra	14,9
13.	Na skutek uczestnictwa w inicjatywie klastrowej oraz realizacji projektu firma rozpoczęła działalność na nowych rynkach zagranicznych	13,7
14.	Na skutek realizacji projektu współfinansowanego z PO RPW wzrosło zatrudnienie w firmie	11,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ilościowych (n = 168); *Raport końcowy. Ewaluacja pt. Jak zmieniają się klastry dzięki wsparciu z PO RPW?*, PSDB, Warszawa, grudzień 2013.

Biorąc pod uwagę cel niniejszego opracowania, szczególnie interesujące są opinie badanych odnośnie ich percepcji wpływu realizacji poddziałania 1.4.3 PO RPW na innowacyjność i konkurencyjność ich przedsiębiorstw. Wypowiedzi przedsiębiorców wskazują, że dzięki wsparciu z PO RPW wzrosła konkurencyjność ich przedsiębiorstw (23,8%) oraz wzrosła innowacyjność (20,80%). Poziom odpowiedzi zdecydowanie potwierdzających pozytywny wpływ programu wspierania klastrów na innowacyjność i konkurencyjność wydaje się potwierdzać wcześniej cytowane wyniki odpowiedzi na pytania szczegółowe. Czy rezultat ten należy uznać za dowód silnego czy raczej słabego oddziaływania klastrów i polityki klastrowej na konkurencyjność przedsiębiorstw? Interpretacja może być subiektywna w tym przypadku. Biorąc pod uwagę niski jeszcze stopień rozwoju badanych struktur klastrowych, charakter udzielanego wsparcia skierowany raczej na „sieciowanie” niż na podnoszenie konkurencyjności firm oraz generalnie krótki okres funkcjonowania badanych inicjatyw, uzyskane wyniki wydają się wysoce pozytywne.



## Zakończenie

W warstwie teoretycznej, w świetle przytoczonej dyskusji naukowej, można stwierdzić, że istnieje konsensus co do pozytywnego oddziaływania klastrów na konkurencyjność przedsiębiorstw. Przy czym warto podkreślić, że występuje prawdopodobnie ewolucja form oddziaływania klastrów na konkurencyjność przedsiębiorstw. Tradycyjne zalety funkcjonowania w klastrze, związane z dostępem do tańszych surowców czy stałym napływem zamówień, mają coraz mniejsze znaczenie. Tymczasem rośnie rola takich funkcji klastrów, jak: zapewnianie efektu synergii, dyfuzji innowacji czy też redukcji niepewności i ryzyka oraz możliwość współpracy z centrami naukowymi i korzystania z ich dorobku naukowego. Uchwycenie wpływu funkcjonowania klastrów na ich konkurencyjność próbowano analizować z uwzględnieniem zarówno dynamicznego, jak i statycznego wymiaru konkurencyjności lub inaczej – konkurencyjności czynnikowej (potencjał konkurencyjny) i konkurencyjności wynikowej (pozycja konkurencyjna). Udział w inicjatywie klastrowej wpływa w sposób zróżnicowany na różne aspekty konkurencyjności przedsiębiorstw. Jednak relacjonowane wyniki świadczą, że zdaniem badanych nastąpił zarówno wzrost potencjału konkurencyjnego firm, jak i prawdopodobnie nastąpiła poprawa ich pozycji konkurencyjnej. W badanej grupie przedsiębiorstw można dostrzec stosunkowo silny wpływ uczestnictwa w inicjatywie klastrowej na stan ich pozycji konkurencyjnej. Wyrażał się on poprawą pozycji na już obsługiwanych rynkach i/lub wchodzeniem na nowe rynki zbytu. Wypowiedzi przedsiębiorców wskazują, że dzięki wsparciu z PO RPW w 24% firm wzrosła konkurencyjność, a około 21% podwyższyło swoją innowacyjność. Biorąc pod uwagę niski jeszcze stopień rozwoju badanych struktur klastrowych, charakter udzielanego wsparcia skierowany raczej na „sieciowanie” niż na podnoszenie konkurencyjności firm oraz generalnie krótki okres funkcjonowania badanych inicjatyw, uzyskane wyniki wydają się wysoce pozytywne. Tym niemniej warto wskazać, że przedstawione tu badanie nie ujawniło szczegółowych mechanizmów oddziaływania uczestnictwa w klastrze na poszczególne aspekty konkurencyjności. Tworzy to nowe pole badawcze, które wydaje się obiecujące w świetle uzyskanych wyników.

## Bibliografia

- Błasiak-Nowak B., *Klasy jako sposób na przyspieszenie rozwoju regionów problemowych*, „Gospodarka Narodowa” 2007, nr 7–8.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009–2011*, Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa 2012.

- European Commission, 2006 *Innobarometer on cluster's role in facilitating innovation in Europe. Analytical Report*, [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/flash/fl\\_187\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_187_en.pdf), 10.02.2014.
- Gancarczyk J., Gancarczyk M., *Konkurencyjność skupisk przemysłu (clusters) – od korzyści zewnętrznych do korzyści sieci*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2002, nr 2–3.
- Hoen A., *CPB Memorandum*, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, Haag, August 2001.
- Hübner D., *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki a strategia rozwoju*, „Ekonomista” 1994, nr 3.
- Kładź K., Kowalski A.M., *Stan rozwoju klastrów w Polsce*, w: M.A. Weresa, *Polska. Raport o konkurencyjności 2010. Klastry przemysłowe a przewagi konkurencyjne*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010.
- Kowalski A., *Rola klastrów w podnoszeniu innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw*, prezentacja na: II sesja IP workshop – moduł ekonomiczny, Politechnika Warszawska, Warszawa, 20–21 listopada 2009.
- Marshall A., *Industry and Trade*, Macmillan, London 1920.
- Porter M.E., *Grona a konkurencja. Nowe programy działania dla firm, państw i instytucji*, w: M.E. Porter, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001.
- Porter M.E., *The Competitive Advantage of Nation*, Macmillan, London 1990.
- Prahalad C.K., Ramaswamy V., *Co-opting Customer Competence*, „Harvard Business Review” 2000, vol. 78, no. 1.
- Raport końcowy. Ewaluacja pt. Jak zmieniają się klastry dzięki wsparciu z PO RPW?*, PSDB, Warszawa, grudzień 2013.
- Stankiewicz M.J., *Konkurencyjność przedsiębiorstwa. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, TNOIK, Toruń 2002.
- Stawicki M., *Klaster i inicjatywy klastrowe – podstawowe definicje*, w: *Metody ewaluacji polityk wspierania klastrów ze środków strukturalnych*, red. M. Stawicki, W. Pander, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, „Prace Naukowe” 2008, nr 47.
- White Paper on Small and Medium Enterprises in Japan*, Small and Medium Enterprise Agency, Ministry of Economy, Trade and Industry, Japan Small Business Research Institute, Tokyo 2006.

## Rozdział 11

# Typy relacji koopetycyjnych, czyli o granicach między konkurencją a współpracą

### Wstęp

Szybkie tempo rozwoju technologii, wielokierunkowość rozwoju wiedzy, globalizacja, otwartość granic czy intensywna konkurencja powodują, że otoczenie społecznych przedsiębiorstw cechuje duża zmienność i nieprzewidywalność. W rezultacie przewaga konkurencyjna firm ma także charakter dynamiczny i jest ciągle rekonfigurowana przez strategiczne manewry, często oparte na paradygmacie teorii chaosu<sup>1</sup>. Sposób osiągania tej przewagi wynika z działań konkurencyjnych<sup>2</sup>, ale coraz częściej ma również swe źródło w relacjach międzyorganizacyjnych<sup>3</sup> i sieciowym podejściu do strategii<sup>4</sup>, których podstawą jest współdziałanie organizacji. Przedsiębiorstwa łączą swoje siły, aby skuteczniej przeciwstawić się negatywnym skutkom wzmożonej konkurencji oraz jak najlepiej wykorzystać szanse współczesnej gospodarki<sup>5</sup>. Jednak przewagę konkurencyjną mogą zapewnić przedsiębiorstwom także relacje koopetycyjne przejawiające się w symultaniczności konkurencji i współdziałania. Zjawisko

---

<sup>1</sup> Według R. Krupskiego remedium na narastającą złożoność i turbulencję otoczenia stanowią potencjalne zachowania strategiczne organizacji o dwojakim charakterze: bycia w permanentnym ruchu i wszechstronnego zabezpieczenia przetrwania organizacji na wypadek okresów nieciągłości. Szerzej na ten temat w: R. Krupski, *Teoria chaosu a zarządzanie*, w: *Zarządzanie strategiczne. Koncepcje – metody*, red. R. Krupski, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2007, s. 522.

<sup>2</sup> Do podstawowych wzorców zachowań konkurencyjnych zalicza się: konfrontację, ograniczenie konkurencji, unikanie konkurencji oraz ignorowanie konkurencji. Szerzej na ten temat w: M. Romanowska, *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2009, s. 235.

<sup>3</sup> Przewaga konkurencyjna jest tu tożsama z pojęciem renty relacyjnej. Szerzej na ten temat w: A. Wójcik-Karpacz, *Zdolność relacyjna w tworzeniu efektów współdziałania małych i średnich przedsiębiorstw*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012, s. 64–88.

<sup>4</sup> „Strategia w podejściu sieciowym jest zbiorem działań ukierunkowanych na optymalne z punktu widzenia interesariuszy zarządzanie kontraktami” i zorientowana jest na uzyskanie renty sieciowej. Zob. J. Niemczyk, *Strategia od planu do sieci*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2013, s. 141–147.

<sup>5</sup> M. Romanowska, *Alianse strategiczne przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 1997, s. 44–47.

koopetycji zachodzi tylko wtedy, gdy w tym samym czasie i pomiędzy tymi samymi podmiotami zachodzą dwie przeciwstawne z natury dynamiki międzyorganizacyjne: konkurencja i współpraca<sup>6</sup>. Powstaje zatem pytanie, jakie są granice między konkurencją a współpracą w zjawisku koopetycji. Odpowiedź na nie nie jest prosta i jednoznaczna z uwagi na samą złożoność pojęcia granic<sup>7</sup>, jak i fakt, że granice pomiędzy tymi dynamikami mogą być określane na różnych płaszczyznach. Mogą one dotyczyć: poziomu intensywności działań konkurencyjnych i kooperacyjnych, poziomu łańcucha wartości, kierunku powiązań między partnerami (koopetycja pozioma, pionowa, mieszana), liczby konkurentów, ich zasięgu geograficznego, ich miejsca w hierarchii systemów gospodarczych (poziom mikro, mezo, makro, globalny), zaangażowania ekonomicznego i więzi społecznych, celu koopetycji czy też typu porozumień koopetycyjnych. Wszystko to powoduje, że w literaturze przedmiotu można odnaleźć wiele typologii relacji koopetycyjnych.

Koopetycja charakteryzuje zwłaszcza sektor wysokich technologii (*high-tech*)<sup>8</sup> funkcjonujący w usieciowionych i hiperkonkurencyjnych warunkach, które sprzyjają nawiązywaniu relacji jednoczesnej konkurencji i współpracy<sup>9</sup>. Ponadto coraz krótszy cykl życia produktów *high-tech*, heterogeniczność i wysoka specjalizacja zasobów firm wysokich technologii, których samodzielne wytworzenie byłoby trudne w wymaganym dynamiką otoczenia czasie<sup>10</sup>, a także wysokie koszty prac badawczo-rozwojowych<sup>11</sup> zmuszają tego typu przedsiębiorstwa do współpracy międzyorganizacyjnej, w tym również z konkurentami.

W związku z powyższym celem artykułu jest identyfikacja relacji koopetycyjnych w przedsiębiorstwach *high-tech*, której dokonano ze względu na intensywność konkurencji i kooperacji występujących w tego typu relacjach. Badaniami objęto reprezentatywną (ze względu na wielkość firmy i branżę) próbę przedsiębiorstw *high-tech* z terenu Polski, które funkcjonowały zarówno wyłącznie na terytorium naszego kraju, jak i poza jego granicami. Badania przeprowadzono w latach 2012–2013 metodą ankiety przy użyciu techniki PAPI.

---

<sup>6</sup> M. Bengtsson, S. Kock, *Co-opetitive Relationships in Business Networks – to Cooperate and Compete Simultaneously*, „Industrial Marketing Management” 2000, vol. 20, no. 5, s. 411–426.

<sup>7</sup> Szerokie omówienie pojęcia granic, jak i ich typologii przedstawiono w pracy: Sz. Cyfert, *Granice organizacji*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2012, s. 9–32.

<sup>8</sup> Około 1/3 publikacji dotyczących problematyki koopetycji dotyczy sektora *high-tech*. Zob. M. Rogalski, *Strategia koopetycji – światowe trendy eksploracji*, „Przegląd Organizacji” 2011, nr 9, s. 20.

<sup>9</sup> Zob.: J. Niemczyk, op.cit., s. 151; S. Pathak, M.P. Pokharel, S. Mahadevan, *Hyper-competition, collusion, free riding or cooptition: basins of attraction when firms simultaneously compete and cooperate*, „Nonlinear Dynamics, Psychology, and Life Sciences” 2013, vol. 17, no. 1, s. 133–157.

<sup>10</sup> P. Klimas, W. Czakon, *Teleologiczne uwarunkowania koopetycji*, „Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego”, wydanie specjalne: *Wybrane problemy kooperencji w rozwoju współczesnych organizacji*, Łódź 2012, s. 28.

<sup>11</sup> Według klasyfikacji OECD (opracowanej w 2000 r. na podstawie danych dla sektorów z 18 krajów OECD) do „wysokich technologii” (*high-tech*) należą dziedziny o intensywności działalności B+R – powyżej 7%. Zob. *Nauka i Technika w 2011 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2012, s. 21.

W pierwszej części artykułu omówiono typy relacji kooperacyjnych oraz przybliżono wybraną do badań ich klasyfikację. W dalszej kolejności przedstawiono metodykę badań, uzyskane wyniki i płynące z nich wnioski.

## 11.1. Typologia relacji kooperacyjnych

Relacje kooperacyjne charakteryzuje wysoka złożoność i zmienność, która wynika z oddziaływania różnorodnych czynników o charakterze egzo- i endogenicznym. Uwzględniając kryterium złożoności, dotychczasowi badacze próbowali dokonać klasyfikacji relacji kooperacyjnych i przyjmowali zarówno jedno-, jak i wielokryterialny poziom analizy. W tabeli 11.1 przedstawiono najbardziej powszechne klasyfikacje relacji kooperacyjnych występujące w literaturze przedmiotu.

**Tabela 11.1. Wybrane klasyfikacje relacji kooperacyjnych**

Autor	Kryterium	Typologia
Bengtsson, Kock (2000)	stopień konkurencji oraz kooperacji	relacje zdominowane współpracą, relacje równoważne, relacje zdominowane konkurencją
Lado, Boyd, Hanlon (1997)	intensywność konkurencji i kooperacji	poszukiwanie renty monopolistycznej, poszukiwanie renty konkurencyjnej, poszukiwanie renty ze współpracy, poszukiwanie renty synkretycznej
Luo (2004)		sytuacja izolacji, sytuacja rywalizacji, sytuacja partnerstwa, sytuacja adaptacji
Chin, Chan, Lam (2008)		samotnik ( <i>estranger, monopolayer</i> ), rywal ( <i>contender</i> ), partner ( <i>partner</i> ), integrator/adaptator ( <i>integrator, adapter</i> )
Czakon, Rogalski (2014)		koopetycja pasywna, koopetycja mieszana zdominowana konkurencyjnymi i pasywnymi interakcjami, koopetycja mieszana zdominowana kooperacyjnymi i pasywnymi interakcjami, koopetycja elastyczna
Brandenburger, Nalebuff (1996); Rusko (2011)	kierunek powiązań między podmiotami	wertykalna, horyzontalna, lateralna/sięciowa
Jankowska (2012)	miejsce w hierarchii systemów gospodarczych	koopetycja na poziomie: mikro, mezo, makro, globalnym
Rzońca (2005)	cel koopetycji	koopetycja typu A, koopetycja typu B, koopetycja typu C
Dagnino, Padula (2002)	liczba firm w układzie oraz liczba poziomów łańcucha wartości	prosta koopetycja dwustronna/bilateralna, złożona koopetycja dwustronna/bilateralna, prosta koopetycja wielostronna/sięciowa, złożona koopetycja wielostronna/sięciowa
Luo (2007)	liczba zaangażowanych konkurentów i zasięg geograficzny	koopetycja separacyjna, koopetycja rozproszona, koopetycja geocentryczna, koopetycja sieciowa
Czakon (2010)	wzorce zachowań kooperacyjnych	koopetycja celowa ( <i>deliberate</i> ), koopetycja wytaniająca się ( <i>emerging</i> )
Wang, Krakover (2008)	formalizacja	koopetycja formalna, koopetycja nieformalna

Autor	Kryterium	Typologia
Donaldson, O'Toole (2007) Zakrzewska-Bielawska (2012)	ekonomiczne zaangażowanie i więzi społeczne	relacje kooperacyjne dyskretności, relacje kooperacyjne okresowości, relacje kooperacyjne dominującego partnera, relacje kooperacyjne zażyłości

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: A. Adamik, A. Zakrzewska-Bielawska, *Organizacja w sieciach współpracy – od prostych do złożonych form współpracy międzyorganizacyjnej*, w: *Nauka o organizacji. Ujęcie dynamiczne*, red. A. Adamik, Wolters Kluwer, Warszawa 2013, s. 468–469; W. Czakon, M. Rogalski, *Coopetition typology revisited – a behavioural approach*, „*International Journal Business Environment*” 2014, vol. 6, no. 1, s. 30–32; W. Czakon, *Emerging coopetition: an empirical investigation of coopetition as inter-organizational relationship instability*, w: *Coopetition: Winning Strategies for 21<sup>st</sup> Century*, red. S. Yami, S. Castaldo, G.B. Dagnino, F. Le Roy, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2010, s. 58–64.

Z zaprezentowanych typologii wynika, że najczęściej przedmiotem rozważań dotyczących określania rodzajów kooperacji była intensywność działań konkurencyjnych i kooperacyjnych. W artykule skoncentrowano się również na tym obszarze typologii. Rodzaje relacji kooperacyjnych, różnie nazwane przez poszczególnych badaczy, syntetycznie przedstawiono na rysunku 11.1.

		Intensywność kooperacji	
		niska	wysoka
Intensywność konkurencji	wysoka	<p><b>Rywalizacja</b></p> <p>Rywal</p> <p>Poszukiwanie renty konkurencyjnej</p> <p>Kooperacja mieszana zdominowana konkurencyjnymi i pasywnymi interakcjami</p>	<p><b>Adaptacja</b></p> <p>Integrator/Adaptator</p> <p>Poszukiwanie renty synkretycznej</p> <p>Kooperacja elastyczna</p>
	niska	<p><b>Izolacja</b></p> <p>Samotnik</p> <p>Poszukiwanie renty monopolistycznej</p> <p>Kooperacja pasywna</p>	<p><b>Partnerstwo</b></p> <p>Partner</p> <p>Poszukiwanie renty ze współpracy</p> <p>Kooperacja mieszana zdominowana kooperacyjnymi i pasywnymi interakcjami</p>

**Rysunek 11.1. Typy relacji kooperacyjnych ze względu na intensywność konkurencji i kooperacji**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: A. Lado, N.G. Boyd, S.C. Hanlon, *Competition, Cooperation and the Search for Economic Rents: A Syncretic Model*, „*Academy of Management Review*” 1997, vol. 22, no. 1, s. 119; Y. Luo, *A coopetition perspective of MNC-host government relations*, „*Journal of International Management*” 2004, vol. 10, no. 4, s. 437; K.S. Chin, B.L. Chan, P.K. Lam, *Identifying and Prioritizing Critical Success Factors for Coopetition Strategy*, „*Industrial Management & Data Systems*” 2008, vol. 108, no. 4, s. 439; W. Czakon, M. Rogalski, *Coopetition typology revisited – a behavioural approach*, „*International Journal Business Environment*” 2014, vol. 6, no. 1.

Niska intensywność współpracy i konkurencji powoduje izolację. Przedsiębiorstwa w celu uniknięcia konfrontacji z rywalami poszukują płaszczyzn bezpiecznej koegzystencji i skupiają się raczej na niszy rynkowej nie dość atrakcyjnej dla innych konkurentów. Strategie samotników przyjmują przede wszystkim przedsiębiorstwa wąsko wyspecjalizowane, które chronią unikatowe zasoby. W przypadku firm *high-tech* ochrona dotyczy zwłaszcza wiedzy technologicznej. Firmy, przyjmując postawę pasywną, poszukują renty monopolistycznej. Odwrotna sytuacja ma miejsce w przypadku adaptacji, którą charakteryzuje wysoka intensywność konkurencji i współpracy. Strategia integratora (adaptatora) związana jest często z jasnym wydzieleniem obszarów współpracy i rywalizacji. W sektorze *high-tech* kooperacja nawiązywana jest najczęściej w obszarze prac badawczo-rozwojowych, zaopatrzenia, produkcji, czyli tzw. *input activities*. Natomiast sprzedaż, dystrybucja, działania marketingowe, czyli tzw. *output activities*, często odnoszą się do działań konkurencyjnych<sup>12</sup>. Aktywne działania konkurencyjne i kooperacyjne określa się mianem kooperacji elastycznej, w wyniku której poszukuje się renty synekretycznej.

Pomiędzy tymi dwoma skrajnymi stanami wstępują dwa pośrednie. W sytuacji rywalizacji intensywność konkurencji przewyższa intensywność współpracy. Strategię rywala charakteryzuje znaczna agresywność działań, a postawy konkurentów mają charakter konfrontacyjny, a celem konkurentów jest uzyskanie jak największej renty ekonomicznej. W sektorze *high-tech* tego typu strategię wdrażają firmy dążące do przywództwa innowacyjnego w branży. Kooperacja ma charakter mieszany, a dominacja relacji konkurencji nad relacją współpracy wynika z konwergencji celów konkurentów, bazowania na tych samych źródłach przewagi konkurencyjnej, podobieństwa produktu i niezależności zasobowej<sup>13</sup>. Przeciwnym stanem jest sytuacja partnerstwa, w której intensywność współpracy przewyższa intensywność konkurencji. Strategia partnera jest charakterystyczna dla firm posiadających komplementarne zasoby i cechujących się rozdzielnością rynkową. W sektorze *high-tech* na zwiększoną intensywność działań kooperacyjnych ma wpływ stan posiadania zasobów i ich redundancja<sup>14</sup>, a także chęć dzielnie ryzyka i kosztów, zwłaszcza z działalności badawczo-rozwojowej (B+R). Ten typ kooperacji, zdominowany kooperacyjnymi i pasywnymi interakcjami, powoduje, że konkurencja buduje bariery powstrzymujące pozostałych rywali. Ponadto dominacja relacji współpracy nad relacją konkurencji wynika z presji na integrację globalnego łańcucha wartości oraz

---

<sup>12</sup> K. Walley, *Coopetition: An Introduction to the Subject and an Agenda for Research*, „International Studies and Management & Organization” 2007, vol. 37, no. 2, s. 11–31.

<sup>13</sup> E. Stańczyk-Hugiet, *Dynamika strategiczna w ujęciu ewolucyjnym*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2013, s. 90.

<sup>14</sup> Szerzej na ten temat w: A. Zakrzewska-Bielawska, *Zasobowe uwarunkowania kooperacji w przedsiębiorstwach high-tech*, „Przegląd Organizacji” 2013, nr 2, s. 3–8.



z reakcji na oddziaływanie otoczenia instytucjonalnego, której celem jest zwiększenie siły przetargowej<sup>15</sup> i uzyskanie stosownej renty.

W relacjach koopetycyjnych granice między konkurencją a współpracą zmieniają się w zależności od uwarunkowań wewnętrznych, otoczenia biznesowego i ruchów strategicznych konkurentów. Ważną determinantą jest także poziom zaufania do koopetytora oraz doświadczenie w dotychczasowych relacjach. Jeśli jest ono pozytywne, sprzyjać będzie koopetycji elastycznej. Jeśli jednak dotychczasowe doświadczenia ze współpracy z rywalami są negatywne, przejawiają się w braku zaufania, zachowaniach oportunistycznych, braku oczekiwanych korzyści, może przesunąć granice między konkurencją a kooperacją w kierunku strategii rywala, bądź wyeliminować całkowicie relacje współpracy, a tym samym relację koopetycji.

Mimo że przedstawiona taksonomia typów koopetycji jest najczęściej wykorzystywana do badania tego typu relacji, ma ona podstawowy mankament. Brak bowiem jednoznacznych mierników intensywności konkurencji i współpracy pomiędzy koopetytorami, a w związku z tym trudno określić, gdzie kończy się niski poziom konkurencji (i współpracy), a zaczyna wysoki. Dotychczasowi badacze rozważali poszczególne relacje na płaszczyźnie teoretycznej, wskazując głównie ich przesłanki i korzyści, bądź też wykorzystując w badaniach empirycznych podejście behawioralne. Zatem ustalenie granic intensywności tych dwóch przeciwstawnych dynamik międzyorganizacyjnych jest interesującym wyzwaniem badawczym.

## 11.2. Metodyka badań

Relacje koopetycyjne w przedsiębiorstwach *high-tech* identyfikowano ze względu na intensywność działań konkurencyjnych i kooperacyjnych, przy czym intensywność tą (w kategoriach: wysoka, niska) oceniali sami respondenci, odnosząc te działania do poszczególnych funkcji przedsiębiorstwa. Analizie podlegały relacje horyzontalne, na poziomie mezo, czyli takie, w których koopetytorami byli bezpośredni konkurenci walczący o tego samego odbiorcę finalnego.

Badania przeprowadzono w okresie od października 2012 do końca stycznia 2013 r. na próbie 402 firm działających w sektorze wysokich technologii. Próbę dobrano kwotowo<sup>16</sup>, tak by uzyskać kryterium reprezentatywności i aby móc

<sup>15</sup> E. Stańczyk-Hugiet, op.cit.

<sup>16</sup> Kwoty dobrano ze względu na branżę *high-tech*, którą określono metodą dziedzinową (*sectoral approach* według OECD) według NACE Rev. 2, oraz wielkość przedsiębiorstwa: małe (zatrudnia od 1 do 49 pracowników), średnie (zatrudnia od 50 do 249 osób) i duże (zatrudnia powyżej 249 osób). Struktura



ekstrapolować wyniki na całą populację. Badania przeprowadzono z wykorzystaniem metody ankiety przy użyciu techniki PAPI, czyli wywiadów bezpośrednich z udziałem ankietera. Narzędziem badawczym był ustrukturyzowany i wystandaryzowany papierowy kwestionariusz. Respondentami byli właściciele firm (53,7%) oraz kadra kierownicza najwyższego szczebla (46,3%).

Badane firmy reprezentowały wszystkie branże *high-tech*, w tym najliczniej produkcję komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych (39,4%), informatykę (22,2%) oraz telekomunikację (14,5%). Biorąc pod uwagę wielkość zatrudnienia, dominowały firmy małe (94%), natomiast firm średnich i dużych było odpowiednio 4% i 2%, co odpowiada strukturze przedsiębiorstw w Polsce. Zdecydowana większość badanych firm działa w skali kraju (79,9%), natomiast 20,1% podmiotów funkcjonuje na rynkach międzynarodowych.

W opracowaniu przedstawione zostały cząstkowe wyniki badań<sup>17</sup> pozwalające dokonać identyfikacji relacji kooperacyjnych ze względu na intensywność działań konkurencyjnych i kooperacyjnych.

### 11.3. Typy relacji kooperacyjnych w sektorze firm *high-tech* – wyniki badań

W różnych opracowaniach naukowych udowodniono, że przedsiębiorstwa *high-tech* ze względu na swoją specyfikę wchodzą w relacje kooperacyjne<sup>18</sup>. W polskim sektorze *high-tech* także można zaobserwować zjawisko kooperacji. W relacje jednoczesnej współpracy i konkurencji wchodzi około połowa (52,3%) przedsiębiorstw klasyfikowanych według branży jako firmy wysokich technologii. Najczęściej kooperacja ma miejsce w dużych i średnich jednostkach gospodarczych. W grupie małych przedsiębiorstw około połowa podmiotów wchodzi w relacje paralelnego konkurowania i współpracy, a połowa nie. Biorąc pod uwagę branżę, kooperacja charakteryzuje przede wszystkim przemysł i usługi informatyczne, natomiast w pozostałych dziedzinach *high-tech* przedsiębiorstwa równie często kooperują, co nie podejmują jednoczesnej rywalizacji i kooperacji z konkurentami. Częściej w tego typu relacje wchodzą przedsiębiorstwa odznaczające się wysoką innowacyjnością, w większym stopniu oparte na wiedzy (tzn. posiadające większą zdolność do pozyskiwania wiedzy, wykorzystywania jej i dzielenia się wiedzą) oraz

---

sektora *high-tech* została ustalona na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego, a operatorem badania była baza firm „Polskie firmy” oraz „Panorama firm”.

<sup>17</sup> Przedstawione tu wyniki są fragmentem szerszego projektu badawczego MNiSW pt. *Determinanty i dynamika kooperacji w rozwoju przedsiębiorstw wysokich technologii* (nr N N115 006040).

<sup>18</sup> M. Rogalski, op.cit.

te, w których komunikacja w firmie wsparta jest nowoczesnymi technologiami informatyczno-informacyjnymi<sup>19</sup>. Koopetycja jest zatem charakterystyczna dla tych firm z branż *high-tech*, które w największym stopniu odznaczają się określonymi cechami jakościowymi, pozwalającymi odróżnić sektor wysokich technologii od sektorów średniej i niskiej techniki<sup>20</sup>.

Biorąc pod uwagę obszar, w którym podjęto kooperację, to najczęściej miała ona miejsce w obszarze produkcji wyrobów bądź świadczenia usług (68,03% jednostek kooperujących), sprzedaży i dystrybucji (56,5%), zaopatrzenia (53,3%), a następnie w obszarze marketingu (40,5%), informatyki (40%), działalności badawczo-rozwojowej (38,7%), natomiast najrzadziej – na płaszczyźnie finansów (28,8%) i zasobów ludzkich (28,4%). Jednak relacje kooperacyjne w poszczególnych obszarach różniły się intensywnością konkurencji i współpracy. Strategia partnera, w której dominują relacje współpracy, charakterystyczna była przede wszystkim dla kooperacji na płaszczyźnie działalności B+R. Wysoki odsetek badanych firm wskazało ją także w obszarze marketingu i finansów. Należy jednak zauważyć, że w obszarach tych równie często miała miejsce sytuacja izolacji, którą cechuje niska intensywność konkurencji i współpracy. Spośród ośmiu badanych płaszczyzn adaptację najczęściej wybierano w obszarze informatyki, sprzedaży i dystrybucji, produkcji i usług, zaopatrzenia oraz zasobów ludzkich. Dominacja relacji konkurencji miała miejsce stosunkowo rzadko, częściej niż gdzie indziej ten typ relacji kooperacyjnych wystąpił w obszarze zaopatrzenia. Szczegółowe wyniki<sup>21</sup> w tym zakresie prezentuje tabela 11.2.

Uwzględniając natomiast częstość występowania poszczególnych typów relacji kooperacyjnych ze względu na wielkość firmy, mierzoną liczbą zatrudnionych pracowników, należy zauważyć, że w średnich i dużych firmach *high-tech* częściej miała miejsce adaptacja niż inne typy relacji kooperacyjnych. Podobnie, w firmach działających na rynku międzynarodowym i globalnym dominowała strategia integratora.

---

<sup>19</sup> Szerzej na ten temat w: A. Zakrzewska-Bielawska, *Koopetycja a rozwój przedsiębiorstwa w opinii kadry kierowniczej firm high-tech*, Politechnika Łódzka, „Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie” 2013, nr 52, s. 140–141.

<sup>20</sup> Zob. A. Zakrzewska-Bielawska, *Relacje między strategią a strukturą organizacyjną w przedsiębiorstwach sektora wysokich technologii*, Politechnika Łódzka, Łódź 2011, s. 44–45.

<sup>21</sup> W tej części badania uczestniczyły tylko te przedsiębiorstwa, w których zidentyfikowano relacje kooperacyjne, a zatem 210 przedsiębiorstw z 402 badanych. Wartości procentowe liczone w odniesieniu do płaszczyzny kooperacji. Respondenci oceniali konkurencję i współpracę w skali: wysoka, niska. Na podstawie wystawionych ocen dokonano grupowania i identyfikacji poszczególnych typów relacji kooperacyjnych. Niestety w wielu przypadkach nie uzyskano danych.

**Tabela 11.2. Relacje kooperacyjne ze względu na intensywność działań konkurencyjnych i kooperacyjnych (w %)**

Płaszczyzna kooperacji	Izolacja (niska konkurencja i niska współpraca)	Rywalizacja (wysoka konkurencja i niska współpraca)	Partnerstwo (niska konkurencja i wysoka współpraca)	Adaptacja (wysoka konkurencja i wysoka współpraca)
B+R	13,07	15,26	31,14	13,44
Zaopatrzenie	15,09	16,11	18,70	23,85
Produkcja/usługi	10,70	15,60	17,10	28,90
Sprzedaż/dystrybucja	15,40	10,68	15,91	31,81
Marketing	16,66	6,03	22,24	17,56
Finanse	19,51	4,89	20,27	14,01
Informatyka	8,70	11,77	16,90	32,95
Zasoby ludzkie	11,89	11,12	12,80	22,39

Źródło: Opracowanie własne.

## Zakończenie

Ponad połowa przedsiębiorstw *high-tech* w Polsce kooperytuje ze swoimi konkurentami, najczęściej w sytuacji adaptacji i partnerstwa. Przewaga relacji współpracy jest charakterystyczna zwłaszcza dla obszaru działalności B+R, natomiast wysoka intensywność zarówno kooperacji, jak i współpracy cechuje pozostałe płaszczyzny działalności przedsiębiorstw. Należy jednak zaznaczyć, że relacje kooperacji postrzegane są często jako niestabilne z natury i ewoluujące<sup>22</sup>. Dlatego też firmy kooperytujące obecnie na zasadzie partnerstwa mogą w przyszłości kooperytować na zasadzie adaptacji, rywalizacji bądź izolacji, co wynika z licznych uwarunkowań tego zjawiska.

Paralelizm konkurencji i współpracy oraz wynikająca z niego zmienność napięcia konkurencyjnych i kooperacyjnych dynamik to podstawowe cechy kooperacji, ale nie jedyne. Równie często wskazuje się na obopólną korzyść kooperatorów wynikającą z uczestnictwa w relacji kooperacji i będącą odzwierciedleniem dodatniego wyniku ich gry rynkowej o sumie niezerowej. Wśród innych wymiarów kooperacji wymienia się także złożoność typologiczną, trudności związane z procesami przygotowania, implementacji i zarządzania kooperacją oraz szeroko rozumianą umiejętność kształtowania sektora związaną ze zjawiskiem kooperacji. Dlatego też ciekawym kierunkiem dalszych badań może być analiza granic między konkurencją a współpracą ze względu na korzyści uzyskiwane przez kooperatorów lub też ze

<sup>22</sup> G.B. Dagnino, F. Le Roy, S. Yami, W. Czakon, *Strategie kooperacji – nowa forma dynamiki międzyorganizacyjnej?*, „Przegląd Organizacji” 2008, nr 16, s. 4.

względu na inne parametry klasyfikacji relacji kooperacyjnych. Z pewnością zjawisko kooperacji – z uwagi na swoją heterogeniczną naturę i wciąż słabe rozpoznanie empiryczne – pozostanie nadal w obszarze eksploracji współczesnych badaczy.

## Bibliografia

- Adamik A., Zakrzewska-Bielawska A., *Organizacja w sieciach współpracy – od prostych do złożonych form współpracy międzyorganizacyjnej*, w: *Nauka o organizacji. Ujęcie dynamiczne*, red. A. Adamik, Wolters Kluwer, Warszawa 2013.
- Bengtsson M., Kock S., *Co-opetitive Relationships in Business Networks – to Cooperate and Compete Simultaneously*, „Industrial Marketing Management” 2000, vol. 20, no. 5.
- Chin K.S., Chan B.L., Lam P.K., *Identifying and Prioritizing Critical Success Factors for Coopetition Strategy*, „Industrial Management & Data Systems” 2008, vol. 108, no. 4.
- Cyfert Sz., *Granice organizacji*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2012.
- Czakon W., *Emerging coopetition: an empirical investigation of coopetition as inter-organizational relationship instability*, w: *Coopetition: Winning Strategies for 21<sup>st</sup> Century*, red. S. Yami, S. Castaldo, G.B. Dagnino, F. Le Roy, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2010.
- Czakon W., Rogalski M., *Coopetition typology revisited – a behavioural approach*, „International Journal Business Environment” 2014, vol. 6, no. 1.
- Dagnino G.B., Le Roy F., Yami S., Czakon W., *Strategie kooperacji – nowa forma dynamiki międzyorganizacyjnej?*, „Przegląd Organizacji” 2008, nr 16.
- Klimas P., Czakon W., *Teleologiczne uwarunkowania kooperacji*, „Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego”, wydanie specjalne: *Wybrane problemy kooperencji w rozwoju współczesnych organizacji*, Łódź 2012.
- Krupski R., *Teoria chaosu a zarządzanie*, w: *Zarządzanie strategiczne. Koncepcje – metody*, red. R. Krupski, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2007.
- Lado A., Boyd N.G., Hanlon S.C., *Competition, Cooperation and the Search for Economic Rents: A Syncretic Model*, „Academy of Management Review” 1997, vol. 22, no. 1.
- Luo Y., *A coopetition perspective of MNC-host government relations*, „Journal of International Management” 2004, vol. 10, no. 4.
- Nauka i Technika w 2011 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2012.
- Niemczyk J., *Strategia od planu do sieci*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2013.
- Pathak S., Pokharel M.P., Mahadevan S., *Hyper-competition, collusion, free riding or coopetition: basins of attraction when firms simultaneously compete and cooperate*, „Nonlinear Dynamics, Psychology, and Life Sciences” 2013, vol. 17, no. 1.
- Rogalski M., *Strategia kooperacji – światowe trendy eksploracji*, „Przegląd Organizacji” 2011, nr 9.

- Romanowska M., *Alianse strategiczne przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 1997.
- Romanowska M., *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2009.
- Stańczyk-Hugiet E., *Dynamika strategiczna w ujęciu ewolucyjnym*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2013.
- Walley K., *Coopetition: An Introduction to the Subject and an Agenda for Research*, „International Studies and Management & Organization” 2007, vol. 37, no. 2.
- Wójcik-Karpacz A., *Zdolność relacyjna w tworzeniu efektów współdziałania małych i średnich przedsiębiorstw*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012.
- Zakrzewska-Bielawska A., *Kooperacja a rozwój przedsiębiorstwa w opinii kadry kierowniczej firm high-tech*, Politechnika Łódzka, „Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie” 2013, nr 52.
- Zakrzewska-Bielawska A., *Relacje między strategią a strukturą organizacyjną w przedsiębiorstwach sektora wysokich technologii*, Politechnika Łódzka, Łódź 2011.
- Zakrzewska-Bielawska A., *Zasobowe uwarunkowania kooperacji w przedsiębiorstwach high-tech*, „Przegląd Organizacji” 2013, nr 2.



*Sylwia Dziedzic  
Leszek Woźniak  
Maciej Chrzanowski*

## Rozdział 12

# **Podjęcie do zarządzania strategicznego innowacjami oparte na klastrach**

## **Wstęp**

*Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu EUROPA 2020*<sup>1</sup> zasadniczo zmienia unijny paradygmat rozwoju. Słowa kluczowe określające strategiczny kierunek rozwoju gospodarek i społeczeństw to: zielony wzrost (rozwój), biogospodarka i ekoinnowacje. Unijni stratedzy podkreślają, że Europa nie może sobie pozwolić na kreowanie jakiegokolwiek wzrostu, bowiem dotychczasowe doświadczenia udowodniły, że konsekwencje takiej polityki i ekonomii bardzo często są negatywne. Możemy je dostrzec we wszystkich płaszczynach życia gospodarczego i społecznego, najogólniej mówiąc, jest to dobrze widoczny kryzys społeczny (coraz większe zróżnicowanie dochodów, zanik klasy średniej, wzrastające wykluczenie społeczne), a także kryzys ekologiczny (postępująca degradacja ziemskiej atmosfery, obniżająca się jakość żywności, zanik bioróżnorodności, wyczerpywanie się zasobów, zmniejszająca się pojemność środowiska na odpady itd.).

Metody i drogi osiągnięcia zielonego wzrostu mogą być bardzo różne. Wśród wielu propozycji rozwiązań Komisja Europejska wskazuje na potrzebę precyzowania przez kraje i regiony swojej inteligentnej specjalizacji (*smart specialisation*), między innymi po to, aby uniknąć obserwowanego w poprzednich perspektywach finansowych rozdrobnienia i marnotrawstwa środków. Każdy region nie tylko może, ale musi sprecyzować swoje inteligentne specjalizacje, bowiem jest to waru-

---

<sup>1</sup> EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, KOM(2010) 2020 wersja ostateczna, Komisja Europejska, Bruksela, 3.03.2010.

nek ex ante uzyskania przez kraje i regiony dofinansowania na działania związane z innowacyjnością.

Poprzez warunek ex ante, jakim jest konieczność kreowania przez regiony swoich inteligentnych specjalizacji, Komisja Europejska jasno wyznaczyła granice zarządzania istotną częścią funduszy europejskich przeznaczonych na innowacje i rozwój regionów.

Nie tylko w warunkach obecnego kryzysu finansowego, lecz także praktycznie w każdej możliwej sytuacji ekonomicznej wiele firm (nawet dobrych przedsiębiorstw) wykazuje deficyt funduszy na działalność badawczo-rozwojową i innowacyjną. Jest oczywiste, że w takim przypadku klasycznie rozumiana konkurencja często pogłębia ten problem, bowiem niejednokrotnie wiele firm w tym samym sektorze prowadzi badania, poszukuje rozwiązań, technologii, produktów, a w praktyce wiele z nich przegra ten konkurencyjny wyścig. Szczególnie w kontekście wydatkowania funduszy pomocowych rozsądne wydaje się znalezienie takiego modelu, który byłby w stanie ograniczyć marnotrawstwo środków. Chyba można stwierdzić, że w dzisiejszych czasach to nie klasycznie rozumiana konkurencja, ale współpraca na wielu płaszczyznach może przynieść znacznie lepsze efekty. W takich warunkach Unia Europejska między innymi z tego powodu zwraca uwagę na istotną rolę klastrów w zarządzaniu unijnymi funduszami, w tym szczególnie przeznaczanymi na innowacje.

Współdziałanie i współpraca pojawiały się w każdym modelu gospodarczym, jednak na ogół stanowiły margines działalności. Dopiero pojawienie się idei klastrów zwróciło uwagę na wiele możliwych korzyści wynikających ze współpracy (lub inaczej – dostrzeżenie dobrych rezultatów współpracy zrodziło ideę klastra). Teoretycy analizujący zagadnienie powoływania i funkcjonowania klastrów zawsze podkreślają, że są to związki, w ramach których pojawia się konkurencja i współdziałanie. Konkurencja często przenoszona jest na wyższy poziom i obserwujemy ją w rynkowej walce pomiędzy całymi klastrami.

Najbardziej znaną i powszechnie używaną definicją klastra jest definicja M.E. Portera, według której klaster to: „geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (na przykład uniwersytetów, jednostek normalizacyjnych i stowarzyszeń branżowych) w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, ale również współpracujących”<sup>2</sup>.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie nowego podejścia do strategicznego zarządzania innowacjami, opartego na klastrach funkcjonujących w ramach koncepcji inteligentnej specjalizacji. Proces badawczy obejmował wykorzystanie i analizę źródeł wtórnych, a także indywidualne wywiady pogłębione przeprowadzone z wiodącymi kreatorami klastrów w regionie i członkami ich zarządów.

---

<sup>2</sup> M.E. Porter, *Porter o konkurencji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.



Zastosowanym narzędziem badawczym był kwestionariusz z zamieszczonym scenariuszem wywiadu.

## 12.1. Klastry i inteligenta specjalizacja

Kraje Unii Europejskiej, obok bezpośredniego wspierania innowacyjności przedsiębiorstw, realizują również regionalną politykę innowacyjną. Dla perspektywy 2014–2020 Komisja Europejska wymaga przygotowania przez każdy region strategii innowacji na rzecz inteligentnej specjalizacji, tzw. RIS3 (*Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation*)<sup>3</sup>. Jednym z ważnych elementów budowania przewagi konkurencyjnej przez regiony (takie pojęcie funkcjonuje w dokumentach strategicznych Unii Europejskiej) jest umiejętne wykorzystanie już istniejących i powstających klastrów. Zostało to wyraźnie podkreślone w *Przewodniku strategii badań i innowacji na rzecz inteligentnej specjalizacji (RIS3)*<sup>4</sup>. Autorzy przewodnika podkreślają, że klastry – z powodu swojej niejako wrodzonej zdolności do kreowania i wspierania współpracy pomiędzy regionalnymi podmiotami zajmującymi się innowacyjnością – mogą stanowić wiodący instrument promocji konkurencyjności przedsiębiorstw, innowacji, a także kreowania skutecznego wzrostu w regionie<sup>5</sup>. Ci sami autorzy twierdzą również, że klastry mają olbrzymi potencjał dotyczący możliwości wdrażania strategii inteligentnych specjalizacji, ponieważ to właśnie one, z racji swojego dużego potencjału, mogą mobilizować i zapewniać niezbędne zasoby wiedzy, kontaktów i innych możliwości<sup>6</sup>. Również w Polsce znane są przykłady wyjątkowo pozytywnego wpływu klastrów na rozwój niektórych regionów, a klasycznym już przykładem jest Stowarzyszenie Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego „Dolina Lotnicza” w województwie podkarpackim. Bardzo istotnie związany jest z unijną logiką *smart specialisation* również drugi klaster – Jakości Życia „Kraina Podkarpacie”, którego jednym z celów powołania było wspieranie działań związanych z kreowaniem i wdrażaniem innowacyjnych rozwiązań w wielu sektorach wykazujących ścisły związek z jakością życia. Szczególne znaczenie przypisano takim zagadnieniom, jak: produkcja żywności najwyższej jakości (ekologiczna, regionalna i tradycyjna), rozwój energetyki odnawialnej i inteligentnych sieci energetycznych, wspieranie budownictwa energooszczędnego (pasywnego,

<sup>3</sup> Projekt RIS3 przygotowano dla województwa podkarpackiego, a autorzy tego artykułu są również jego twórcami. Zob. L. Woźniak et al., *Regionalna Strategia Innowacji województwa podkarpackiego na lata 2014–2020 na rzecz inteligentnej specjalizacji (RIS3)*, Rzeszów 2013, projekt, s. 1–80.

<sup>4</sup> D. Foray et al., *Przewodnik Strategii Badań i Innowacji na rzecz inteligentnej specjalizacji (RIS 3)*, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, maj 2012, s. 71–73.

<sup>5</sup> Ibidem, s. 71.

<sup>6</sup> Ibidem.

zeroenergetycznego i plusenergetycznego), rozwój zrównoważonej turystyki (eko- i agroturystyki, turystyki zdrowotnej, biznesowej itd.), rozwój multimodalnego, zrównoważonego transportu<sup>7</sup>.

Strategiczne zarządzanie innowacjami, odpowiadające założeniom i celom strategii inteligentnych specjalizacji, powinno więc polegać także, a może szczególnie na umiejętnym wykorzystaniu klastrów. Już na etapie projektowania mogą być one wykorzystywane do identyfikacji mocnych stron regionalnego przemysłu, który reprezentują, mogą, a nawet powinny uczestniczyć w wyznaczaniu strategicznych priorytetów i podejmowaniu decyzji dotyczących polityki gospodarczej i społecznej<sup>8</sup>.

Zgodnie z ideą inteligentnych specjalizacji nowe klastry mogą być tworzone, a szczególnie powinny być wspierane pod warunkiem, że będą one miały kluczowe znaczenie dla realizacji wizji samorządu terytorialnego dotyczącej regionu, ponieważ w ten sposób będą mogły liczyć w przyszłości na różne kolejne formy wsparcia. Następnym pozytywnym rezultatem tego typu polityki może być zmniejszenie narażenia klastrów (ich członków) na zawirowania rynkowe, jakie mogą pojawić się w przyszłości<sup>9</sup>.

## 12.2. Przykłady innowacyjnych klastrów i ich polityki dotyczącej innowacyjności

W województwie podkarpackim zarejestrowano wiele klastrów, z których tylko niektóre wykazują rzeczywistą aktywność. Większość nie potrafiła (lub nie chciała) prawidłowo się rozwijać; podobnie jak w wielu innych regionach zwrócono uwagę na fakt, że klastr był zawiązywany tylko po to, aby zdobyć unijne dofinansowanie.

Uwzględnione w tej pracy klastry są aktywne, także w procesie starania się o fundusze przeznaczane na innowacyjne rozwiązania. Jednak ich istotą jest skorzystanie ze wszystkich możliwych profitów wynikających ze wspólnej obecności w strukturach klastra.

Chyba najbardziej znanym polskim klastrem, także w Europie i świecie, jest klastr „Dolina Lotnicza”, który zlokalizowany jest w południowo-wschodniej Polsce, znanej z szeroko rozwiniętych gałęzi przemysłu lotniczego oraz ośrodków szkolenia pilotów. Przedstawiona poniżej charakterystyka klastra, jak i analiza poruszanego zagadnienia zostały zaczerpnięte z wykonanych wywiadów pogłębionych, zrealizowanych z M. Dareckim – prezesem zarządu WSK „PZL-RZESZÓW” SA (czyli

<sup>7</sup> L. Woźniak et al., op.cit., s. 36–47.

<sup>8</sup> D. Foray et al., op.cit., s. 71.

<sup>9</sup> Ibidem.

największego członka klastra) oraz A. Rybką – dyrektorem klastra „Dolina Lotnicza”.

Wymienione osoby wstępnie scharakteryzowały klaster i jego otoczenie, podkreśliły, że: „polski przemysł lotniczy zatrudnia obecnie 25 tysięcy pracowników i generuje ponad 2 miliardy dolarów sprzedaży rocznie, która aż w 95% jest sprzedażą eksportową. Obejmuje ona wyroby najwyższej jakości, o niezwykle wysokim stopniu przetworzenia. Jest to przemysł nowoczesny, świetnie zorganizowany, oferujący szeroką paletę produktów”.

M. Darecki podkreślił wybitną innowacyjność tego sektora wysokich technologii – stwierdził, „że jest on nośnikiem postępu, kanałem, poprzez który można wstrzykiwać nowoczesne technologie w całość systemu industrialnego Polski. Charakteryzuje go wysoki poziom umiejętności inżynierskich w dziedzinie badań i rozwoju, dotyczących nowych produktów, technologii, generowanych w laboratoriach, ale także na bazie współpracy z uczelniami. Rozpoczęły się już duże inwestycje zmierzające do uruchomienia centrów badawczo-rozwojowych”. W ten sposób klaster „Dolina Lotnicza” wychodzi naprzeciw nowej polityce ekonomicznej Unii Europejskiej, która zdecydowanie podkreśla konieczność wspierania inteligentnych specjalizacji regionu właśnie po to, aby można było dokonać koncentracji środków na innowacyjne rozwiązania. W tym działaniu liderów „Doliny Lotniczej” wyraźnie dostrzegamy perspektywiczne myślenie strategiczne i działanie nakierowane na wykorzystanie możliwości kreowania innowacji w oparciu o struktury klastrowe.

Z kolei A. Rybka również podkreślił znaczenie innowacji w rozwoju firm klastra. Zwrócił uwagę na zaangażowanie „w konstruowanie silników nowej generacji, o ograniczonej emisji tlenków azotu. Ten kierunek wynika bezpośrednio z potrzeby ochrony atmosfery ziemskiej, bowiem tlenki azotu niszczą ozonosferę”. Takie działania odpowiadają nowemu paradygmatowi rozwoju Unii Europejskiej, w którym zwraca się uwagę na konieczność tworzenia gospodarki niskoemisyjnej i zasobooszczędnej. W działaniu tym wyraźnie widoczna jest spójność strategicznych założeń klastra zgodna z podstawowymi dokumentami strategicznymi Unii.

Jak podkreślił dyrektor A. Rybka, głównym celem strategicznym klastra „Dolina Lotnicza” jest przekształcenie regionu południowo-wschodniej Polski w jedno z europejskich centrów lotniczych. „Dolina Lotnicza” zakłada „współpracę z jednostkami naukowymi, aby móc generować bardziej czyste technologie, przyjazne dla środowiska”.

Klaster „Dolina Lotnicza” realizuje europejski projekt w ramach Siódmego programu ramowego Unii Europejskiej CARE (Clean Aerospace Regions). „Głównym celem realizacji tego projektu jest wsparcie rozwoju regionu w takim kierunku, aby jego główną inteligentną specjalizacją stały się czyste technologie lotnicze, przyjazne dla środowiska”.

A. Rybka podkreślił również, że „kolejnym systemowym rozwiązaniem, w które „Dolina Lotnicza” jest zaangażowana, jest współpraca z innymi klastrami. Najlepszym przykładem jest współpraca z klastrem Jakości Życia „Kraina Podkarpacie”, którego celem strategicznym jest także promowanie ekoinnowacji”.

Do oceny strategicznego podejścia do zarządzania innowacjami opartego na klastrach posłużył również kolejny wywiad pogłębiony, przeprowadzony z prezes zarządu klastra „Jakości Życia” M. Szymańską. W jej opinii „strategicznym celem klastra jest wspieranie sektora jakości życia w oparciu o pełne wykorzystanie unikatowych walorów regionu, jak również poprzez wykorzystanie nowoczesnych, ekologicznych i innowacyjnych rozwiązań i technologii”. Zbudowano już długoletnią strategię rozwoju klastra, w której wskazano na integrację przedstawicieli sektora, nawiązywanie międzynarodowych kontaktów branżowych, pozyskiwanie inwestorów krajowych i zagranicznych oraz działania na rzecz pozyskiwania dotacji rządowych i unijnych. Również w tym przypadku podejście do zarządzania strategicznego innowacjami w granicach obszaru jakości życia bazuje na wykorzystaniu potencjałów i możliwości, jakie daje członkom klastra funkcjonowanie w jego strukturach. Nie jest to więc działanie przypadkowe, ale w pełni strategiczne planowanie zarządzania innowacjami, głównie z powodu konieczności pozyskania znacznie większych funduszy od tych, jakie mogłyby generować pojedyncze firmy. Współpraca w ramach klastra, zgodnie z wieloma definicjami, może przynieść wiele synergistycznych rezultatów. Ideą strategów kreujących takie rozwiązania jest możliwość wykorzystania funduszy nie tylko przez pojedyncze podmioty, lecz także w taki sposób, aby mogły z nich skorzystać firmy zrzeszone w klastrze.

Jak twierdzi prezes klastra „Jakości Życia” M. Szymańska, założenia jego strategii „są zbieżne z zapisami strategii „Europa 2020”. Sektor jakości życia, jako dominujący obszar w subregionie południowo-wschodnim, będzie opierać się o wiedzę, zmianę postaw społecznych i promowanie ekoinnowacji – rozwój inteligentny; wspierać będzie inicjatywy i przedsięwzięcia efektywnie korzystające z zasobów, przyjazne środowisku i bardziej konkurencyjne – rozwój zrównoważony; promować będzie produkty i usługi o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniające spójność społeczną i terytorialną – rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu”.

Przedstawione fragmenty wywiadów pogłębionych w każdym przypadku wskazują na pełną świadomość twórców i zarządów tych klastrów dotyczącą znacznie większych możliwości kreowania innowacji poprzez wspólne działania członków klastrów. Jest to nowe podejście do skutecznego zarządzania strategicznego innowacjami i należy podkreślić, że zbieżne z polityką Unii Europejskiej dotyczącą innowacyjności, w tym szczególnie z jej nowym obliczem, jakim jest konieczność kreowania w regionach strategii innowacji na rzecz inteligentnej specjalizacji. Nazwy obu wymienionych klastrów w jakimś sensie można traktować jako synonimy inteligentnych specjalizacji wiodących województwa podkarpackiego.

Istotnym elementem strategicznego podejścia do zarządzania innowacjami poprzez klastry jest fakt obecności w nich wiodących w regionie ośrodków naukowo-badawczych. W ten sposób nie tylko skraca się droga dotarcia do źródeł wiedzy, pojawia się wiele innych możliwości, takich jak przykładowo wspólne starania o dofinansowanie na badania i rozwój, a także możliwość uczestniczenia w poszukiwaniu innowacji przedstawicieli różnych organizacji. Takie myślenie i działanie znacznie ogranicza marnotrawstwo środków, eliminuje wykonywanie tych samych badań przez wiele różnych podmiotów. Praktyka taka odpowiada kolejnym aspektom unijnego podejścia określanego mianem inteligentnej specjalizacji.

## Zakończenie

Komisja Europejska mocno podkreśla znaczenie klastrów w nowej koncepcji strategicznego zarządzania innowacyjnością regionów (inteligentne specjalizacje – RIS3). Unijni autorzy przygotowanych w tym zakresie przewodników twierdzą, że klastry zapewniają ramy koncepcyjne skuteczne w analizie i opisie istotnych aspektów nowoczesnej gospodarki. Klastry, jak i regionalne strategie innowacji na rzecz inteligentnych specjalizacji (RIS3) wykazują wiele podobieństw, takich jak: koncentracja na wydajności i innowacji jako kluczowych czynnikach konkurencyjności, wykorzystanie endogenicznych zasobów regionu. Tego typu możliwości są znacznie lepiej wykorzystywane w warunkach geograficznej bliskości<sup>10</sup>.

Analiza wielu dokumentów strategicznych, w tym szczególnie regionalnych strategii innowacji, jak i strategii rozwoju klastrów, pozwala na stwierdzenie, że nowe podejście do strategicznego zarządzania innowacjami oparte na klastrach może przynosić wiele pozytywnych rezultatów, do których zaliczono: współpracę, która pozwala na wspólne wykorzystywanie środków i know-how, zmniejszenie ryzyka, możliwość łatwego wejścia w układy kooperacyjne oraz na rynki światowe wraz z dużymi firmami tworzącymi trzon wielu klastrów, znacznie łatwiejsze wykorzystywanie transferu wiedzy i rozwiązań z jednostek naukowo-badawczych i uczelni funkcjonujących w klastrze.

---

<sup>10</sup> *The role of clusters in smart specialization strategies*, European Commission, Brussels 2013, s. 4.

## Bibliografia

- EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, KOM(2010) 2020 wersja ostateczna, Komisja Europejska, Bruksela, 3.03.2010.
- Foray D., Goddard J., Beldarrain X.G., Landabaso M., McCann P., Morgan K., Nauwelaers C., Ortega-Argilés R., *Przewodnik Strategii Badań i Innowacji na rzecz inteligentnej specjalizacji (RIS 3)*, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, maj 2012.
- Porter M.E., *Porter o konkurencji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- The role of clusters in smart specialization strategies*, European Commission, Brussels 2013.
- Woźniak L., Sobkowiak A., Dziedzic S., Kąkol W., Kud K., Woźniak M., Wyrwa D., *Regionalna Strategia Innowacji województwa podkarpackiego na lata 2014–2020 na rzecz inteligentnej specjalizacji (RIS3)*, Rzeszów 2013, projekt.

*Krystyna Poznańska*

## Rozdział 13

# **Sieci współpracy a innowacyjność przedsiębiorstw**

### **Wstęp**

Obserwując działania przedsiębiorstw, można zauważyć, że w ostatnim okresie nastąpił wzrost atrakcyjności różnych form współpracy z podmiotami zewnętrznymi<sup>1</sup>. Korzyści ze współpracy zależą od samej formy współpracy, jak i poziomu technicznego firm współpracujących. Obecnie, jak podkreśla M.E. Porter, współpraca przedsiębiorstw umożliwia zdobycie dodatkowej przewagi konkurencyjnej nad konkurentami. Ponadto współpraca przyczynia się do wzrostu efektywności wykorzystania lokalnych czynników produkcji i zwiększenia korzyści skali. Wśród wielu form i obszarów współpracy przedsiębiorstw podstawowe znaczenie ma obecnie współpraca w zakresie innowacji. Integrowanie zasobów współpracujących podmiotów sprzyja bowiem tworzeniu i upowszechnianiu rozwiązań innowacyjnych, przy jednoczesnym skoncentrowaniu się na kluczowych umiejętnościach. Celem artykułu jest przedstawienie koncepcji sieci innowacyjnych, w tym modelu innowacji otwartej, a następnie zakresu współpracy przedsiębiorstw w zakresie innowacji w gospodarce polskiej.

### **13.1. Sieci współpracy – identyfikacja zjawiska**

Od wielu lat obserwuje się dynamiczny rozwój zjawiska współpracy oraz wzrost jego roli w globalnym i turbulentnym otoczeniu, który jest mocno związany ze zmianami zewnętrznymi uwarunkowaniami funkcjonowania przedsiębiorstw, jak również powstawaniem nowych zależności w ich otoczeniu. Zmiana warunków

---

<sup>1</sup> W literaturze używa się pojęć: „współdziałanie” i „współpraca”. Akcentuje się przy tym, iż współdziałanie jest pojęciem szerszym (zob. m.in. B. Kaczmarek, *Współdziałanie przedsiębiorstw w gospodarce rynkowej*, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2000, s. 5). W opracowaniu stosowane będzie pojęcie współpracy.



gospodarowania, w tym poszerzenie lub umiędzynarodowienie działalności, stwarza konieczność wprowadzania zmian w strategii przedsiębiorstw. Niewątpliwie następstwem zachodzących procesów w otoczeniu przedsiębiorstw jest zmiana charakteru konkurencji<sup>2</sup>.

Zagadnienie współpracy jest przedmiotem zainteresowania wielu dyscyplin nauki. Obok ekonomii oraz nauk o zarządzaniu, problematyką tą zajmują się socjologdy (teoria sieci społecznych, teoria zależności od zasobów), biologdy (ekologia populacji), matematycy (teoria gier). Wśród teorii najczęściej stosowanych do wyjaśniania współdziałania przedsiębiorstw znajduje się teoria kosztów transakcyjnych oraz teoria zasobowa. Istotnym potwierdzeniem teorii kosztów transakcyjnych jest teoria agencji z logiką unikania kosztów biurokracji, natomiast w przypadku teorii zasobowej – teoria sieci społecznych z logiką „siły słabych więzi” oraz siły rynkowej z logiką kreowania przewag pozycyjnych, a także teoria realnych opcji z logiką „włożenia nogi między drzwi”. Pomijając różne podejścia do wyjaśnienia współpracy przedsiębiorstw, jak też różne ujęcia definicyjne współpracy przedsiębiorstw, w niniejszym artykule skoncentrowano się na sieciach przedsiębiorstw. Przyjęto, że „sieć przedsiębiorstw stanowi formę organizacji ekonomicznych działań, której celem jest realizacja korzyści w zakresie konkurencji i która charakteryzuje się relacjami kompleksowymi i zwrotnymi, raczej kooperacyjnymi niż kompensacyjnymi i stosunkowo stałymi, między prawnie niezależnymi ekonomicznie, jednakże zwykle zależnymi przedsiębiorstwami”<sup>3</sup>. Definicja ta wskazuje, iż relacje sieciowe są rodzajem współpracy służącej za źródło długotrwałych korzyści w zakresie konkurencji. Wykształcenie się tych relacji następuje przy tym między prawnie niezależnymi podmiotami gospodarczymi, które jednak są od siebie zależne z gospodarczego punktu widzenia. Z powyższego można również wnioskować, że relacje sieciowe mogą stanowić strategiczne zasoby do wykorzystania przez przedsiębiorstwa celem osiągnięcia sukcesu. Ponadto definicja ta pomaga odgraniczyć formę organizacyjną „sieć” od innych form współpracy między przedsiębiorstwami, w tym m.in. aliansów strategicznych, umów partnerskich, konsorcjów, spółek joint venture i innych.

Biorąc pod uwagę obszar działalności innowacyjnej jako szczególnie ważny obszar współpracy, należy również określić pojęcie sieci innowacyjnych. Sieci innowacyjne stanowią specyficzny rodzaj sieci przedsiębiorstw, nie są całkowicie zależne od transakcji (w konsekwencji można mówić tu o pewnego rodzaju niezależności), są raczej ograniczone czasowo i związane z projektem innowacyjnym. Wynika to ze wspólnego „wypełniania innowacyjno-kompleksowego zadania, przekraczającego

---

<sup>2</sup> R. Drewniak, *Rozwój przedsiębiorstwa poprzez alians strategiczny*, TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 2004, s. 93.

<sup>3</sup> J. Sydow, *Mitbestimmung und neue Unternehmensnetzwerke*, w: J. Sydow, C. Wirth, *Arbeit, Personal und Mitbestimmung in Unternehmensnetzwerken*, Verlag Hampp, München-Mering 1999, s. 79.



potencjał kompetencyjny poszczególnych przedsiębiorstw i którego czasowy koniec jest z góry do przewidzenia”<sup>4</sup>. Oprócz tego sieci takie zorientowane są na rozwiązanie problemu i w związku z powyższym skoncentrowane są na sprostaniu nierutynowym, kompleksowym i indywidualnym zadaniom w warunkach dużej zmienności otoczenia.

Opierając się na takim zaszeregowaniu sieci innowacyjnych, można je rozpatrywać jako policentryczną formę organizacyjną powołaną w celu realizacji indywidualnych strategii technologicznych i innowacyjnych. Sieci innowacyjne są wobec tego manifestacją zespołowej strategii, której celem jest osiągnięcie nadrzędnych strategii indywidualnych. Przedsiębiorstwa biorące udział w sieciach koncentrują się na głównych kompetencjach oraz na korzyściach wynikających z udziału w sieci. Do sukcesu sieci innowacyjnych i ich konkurencyjności przyczyniają się jednak nie tylko indywidualne kompetencje przedsiębiorstw, lecz także w szczególności ich zsieciwanie. Znaczenie, względnie wartość sieci innowacyjnej nie powinna być równa sumie kompetencji głównych, lecz powinna być od niej wyższa. Można to osiągnąć poprzez odpowiednią konfigurację i sterowanie siecią lub, inaczej formułując, poprzez odpowiednie zarządzanie siecią.

Sieci innowacyjne są adaptacją koncepcji sieci dla określonego zakresu działań przedsiębiorców i można je wobec tego traktować jako szczególny model sieci organizacyjnej. Treścią transakcji tych szczególnych sieci są innowacje rozumiane stosunkowo szeroko – zarówno jako działania związane z rozwojem i wprowadzaniem na rynek nowych produktów i technologii, jak i jako działania związane z prowadzeniem badań naukowych.

W sieciach innowacyjnych uczestniczą następujące grupy podmiotów:

- podmioty reprezentujące potrzeby społeczeństwa i rynku, tj. klienci, dostawcy, konkurenci, ustawodawcy oraz urzędy i instytuty zajmujące się badaniem rynku,
- podmioty ze sfery nauki i techniki, w tym uniwersytety, instytuty badawcze, ale również częściowo wymienieni już wcześniej klienci, dostawcy i konkurenci,
- podmioty dysponujące pozostałymi komplementarnymi (dopełniającymi) kompetencjami, które znajdują poza przedsiębiorstwem, a w szczególności kapitałodawcy, instytuce wspierające przedsiębiorstwa i świadczące dla nich usługi<sup>5</sup>.

Ogólnie można powiedzieć, że sieci innowacyjne nastawione są na innowacyjne procesy i że umożliwiają współpracę, względnie wymianę umiejętności i zasobów, między członkami sieci. Przedsiębiorstwa podejmują współpracę, aby zwiększyć

<sup>4</sup> A. Haritz, *Innovationsnetzwerke*, Deutscher Universitäts Verlag, Wiesbaden 2000, s. 90.

<sup>5</sup> S.J. Kine, N. Rosenberg, *An Overview of Innovation*, w: *The Positive Sum Strategy*, red. R. Landau, N. Rosenberg, National Academy Press, Washington 1986, s. 275–305.

„zdolność innowacyjną przedsiębiorstwa, co w centrum wysiłków kooperacyjnych stawia długotrwałą zdolność innowacji do zapewnienia, względnie rozbudowy potencjałów sukcesu i konkurencyjności”. Sieci umożliwiają stworzenie nowej jakości we współpracy, która w swoim kształcie sieci innowacyjnej umożliwia opracowanie technologii systemowych i bardziej ekonomiczne wprowadzanie na rynek produktów innowacyjnych. Międzyzakładowe przeplatanie się świadczeń – zwłaszcza z uwzględnieniem szczególnych cech, względnie kompetencji członków sieci – przyczynia się przy tym do skutecznego i wydajnego ukształtowania procesów innowacyjnych.

Uczestnictwo przedsiębiorstw w sieciach innowacyjnych staje się dziś koniecznością. Współczesne przełomowe innowacje są tak złożone, że poszczególne samodzielne podmioty nie byłyby w stanie ich opracować. Tak samo współczesny twórca wynalazków rzadko kiedy jest samodzielnym inżynierem. Wiele sukcesów odnoszą firmy wprowadzające kompleksowe technologie i produkty. Ich złożoność powoduje, że niemożliwe jest zrozumienie wszystkich szczegółów konstrukcji przez pojedynczych ekspertów. Dlatego nawet duże przedsiębiorstwa prowadzące działalność innowacyjną funkcjonują w oparciu o wielorakie sieci powiązań, z uczestnictwem zarówno innych przedsiębiorstw, jak i organizacji finansowych, organizacji sektora non profit, w tym uczelni wyższych.

## 13.2. Współpraca przedsiębiorstw a model innowacji otwartej

Model innowacji otwartej promuje uczestnictwo przedsiębiorstw w sieciach innowacyjnych. Pojęcie innowacji otwartej zostało wprowadzone do literatury przez H. Chesbrougha, który zaznaczył, że głównym założeniem innowacji otwartej jest to, że firmy mogą korzystać nie tylko z wyników własnych badań, lecz także z rozwiązań zaproponowanych przez inne jednostki<sup>6</sup>. Podejście innowacji otwartej i zamkniętej różni się sposobem rekrutacji specjalistów, procesem powstawania innowacji, tj. czy firma kładzie nacisk na „wyścig pierwszeństwa”, a także tym, co powoduje, że firma zyskuje przewagę konkurencyjną. Otwarte innowacje, dzięki temu, że mogą zostać wykorzystane równocześnie przez różne podmioty, przynoszą większą wartość dla społeczeństwa. Przy szukaniu przewagi konkurencyjnej niezwykle ważne jest, aby zbudować najlepszy model biznesowy – taki, który umożliwi wygraną na rynku z konkurencją. Zamiast kontrolowania procesu innowacji i zamykania go w firmie organizacja czerpie korzyści z otwartego dostępu do pomysłów dzięki nabywaniu rozwiązań od innych podmiotów. Porównanie zasad innowacji otwartej i zamkniętej zawarto w tabeli 13.1.

---

<sup>6</sup> D. Fasnacht, *Open Innovation: The New Business Paradigm*, Springer, Berlin–Heidelberg 2009, s. 88–93.

**Tabela 13.1. Porównanie zasad otwartej i zamkniętej innowacji**

Kategoria	Zamknięte innowacje	Otwarte innowacje
	Cechy charakterystyczne	
Charakterystyka specjalistów	Zatrudniamy najlepszych specjalistów w naszej dziedzinie.	Współpraca ze specjalistami spoza firmy.
Proces powstawania innowacji	Kreacja (wymyślanie) pomysłów i ich wykorzystanie skupione jest w firmie, tak aby można było czerpać korzyści z badań.	Pomysły i rozwiązania z zewnątrz mogą zostać wykorzystane w organizacji, która poprzez swoje badania nada im dodatkową wartość.
Stosunek do wyścigu pierwszeństwa	Wyścig pierwszeństwa – każdy wynalazek i idea powinny zostać zaprezentowane jako pierwsze na rynku.	Nie trzeba być pierwszym w wynalezieniu czegoś, żeby czerpać z tego korzyści.
Relacja do wygranej	Tylko ta firma, która wprowadzi jako pierwsza daną innowację, ma duże szanse na wygraną z konkurencją.	Ważniejsze niż pierwszeństwo na rynku jest zbudowanie lepszego modelu biznesowego.
Co implikuje wygraną	Zwycięstwo zostanie osiągnięte dzięki jak największej liczbie najlepszych pomysłów w branży.	Zwycięstwo zostanie osiągnięte dzięki jak najlepszemu wykorzystaniu pomysłów (wewnętrznych i co najważniejsze – zewnętrznych).
Charakter procesu powstawania innowacji	Kontrola procesu (zamykanie go), aby nikt nie mógł czerpać z niego inspiracji.	Czerpanie korzyści z otwartego dostępu do pomysłów oraz nabywanie rozwiązań od innych.

Źródło: H.W. Chesbrough, *Open innovation*, Harvard Business School Press, Boston (Massachusetts) 2001, s. XXVI.

Jak można zauważyć, model innowacji otwartej różni się zasadniczo od koncepcji innowacji zamkniętej, która zakładała realizację wszystkich działań związanych z tworzeniem innowacji wewnątrz firmy, począwszy od kreowania pomysłów, rozwoju koncepcji, aż po ich wprowadzenie na rynek. Firmy wykorzystujące model innowacji otwartej bardziej skupiają się na korzystaniu z możliwości istniejących poza nią. Nie unikają też sytuacji odwrotnej. Mogą udostępniać innym partnerom swoje pomysły, technologie i procesy. Koncepcja innowacji otwartej nie zakłada rezygnacji przedsiębiorstw z prowadzenia własnych badań, lecz przewiduje wspieranie działów badawczo-rozwojowych poprzez wykorzystywanie zewnętrznych źródeł innowacji. A więc w modelu innowacji otwartej kluczowe znaczenie ma współpraca z innymi podmiotami. Nie należy jednak przeceniać możliwości tej współpracy. Jak podkreślają w swojej pracy K. Laursen i A. Salter, zbyt duża liczba kontaktów zewnętrznych może doprowadzić do nadmiaru informacji i zbyt dużych kosztów, co w konsekwencji obniża efektywność funkcjonowania przedsiębiorstw<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> K. Laursen, A. Salter, *Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among U.K. manufacturing firm*, „Strategic Management Journal” 2006, nr 27, s. 9.

Na tle powyższych rozważań powstaje pytanie o zakres współpracy przedsiębiorstw w zakresie innowacji w gospodarce polskiej. Problem ten będzie przedmiotem rozważań w kolejnej części artykułu.

### 13.3. Współpraca przedsiębiorstw w zakresie innowacji w gospodarce polskiej

Wyniki badań prowadzonych zarówno przez GUS, jak i różne ośrodki naukowe wskazują, że współpraca przedsiębiorstw w zakresie innowacji nie jest ich mocną stroną. W 2012 roku GUS przeprowadził badania dotyczące działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w latach 2009–2011. Współpraca ta definiowana była jako „aktywny udział we wspólnych projektach z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami niekomercyjnym”<sup>8</sup>. Wyniki badań pokazują, że w ramach działalności innowacyjnej w latach 2008–2010 współpracowało 32,6% aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych i 28,1% przedsiębiorstw usługowych. Natomiast głównym partnerem do współpracy, zarówno w przypadku przedsiębiorstw przemysłowych, jak i usługowych, byli dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania (tab. 13.2).

**Tabela 13.2. Rodzaje instytucji partnerskich, z którymi współpracę w latach 2009–2011 przedsiębiorstwa oceniały jako najbardziej korzystną dla ich działalności innowacyjnej (w % przedsiębiorstw, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej)**

Rodzaj instytucji	Przedsiębiorstwa przemysłowe	Przedsiębiorstwa usługowe
Zagraniczne publiczne instytucje badawcze	0,6	0,5
Jednostki PAN	2,0	0,9
Konkurenci i inne przedsiębiorstwa z tej samej dziedziny działalności	2,7	4,8
Firmy konsultingowe, laboratoria komercyjne i prywatne instytucje B+R	6,6	11,8
Szkoły wyższe	12,2	8,2
Klienci	13,0	10,6
Instytucje badawcze	14,6	2,9
Przedsiębiorstwa z tej samej grupy przedsiębiorstw	23,6	24,6
Dostawcy	24,6	35,9

Źródło: *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce w latach 2009–2011*, Warszawa 2012, s. 77.

<sup>8</sup> *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce w latach 2009–2011*, GUS, Warszawa 2012, s. 73.

Zwraca uwagę również fakt stosunkowo niskiego udziału przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej z instytucjami naukowymi, w tym ze szkołami wyższymi. I tak, ze szkołami wyższymi w latach 2009–2011 współpracowało tylko 12,2% badanych przedsiębiorstw przemysłowych i 8,2% przedsiębiorstw usługowych. Dane te potwierdzają wyniki badań prowadzonych przez inne instytucje i ośrodki naukowe. Przykładowo z badań PARP wynika, że tylko 16% badanych przedsiębiorstw współpracowało z uczelniami wyższymi przy wprowadzaniu innowacji produktowych i 15% przy wprowadzaniu innowacji procesowych<sup>9</sup>. Podobne wnioski można wysnuć z raportu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego<sup>10</sup>.

Problem współpracy przedsiębiorstw ze szkołami wyższymi w zakresie innowacji był jednym z podstawowych obszarów badawczych w badaniach prowadzonych w ramach projektu *foresight* regionalny dla szkół wyższych Warszawy i Mazowsza „Akademickie Mazowsze 2030”<sup>11</sup>. W ramach badań przeprowadzono 500 efektywnych wywiadów typu CATI wśród przedsiębiorców z sektora MŚP zlokalizowanych na Mazowszu. 56,6% podmiotów koncentrowało swoją działalność na obszarze rynków lokalnych (powiat), 20,6% – na obszarze całego województwa mazowieckiego, 34,8% – na obszarze kraju, 9,6% działaniami obejmuje rynki europejskie, 3,6% zaś – pozostałe kontynenty (poziom globalny/satelitarny). Wśród badanych podmiotów prowadzenie prac badawczo-rozwojowych w okresie 2006–2011 zadeklarowało 7,2% przedsiębiorstw MŚP z terenu województwa mazowieckiego.

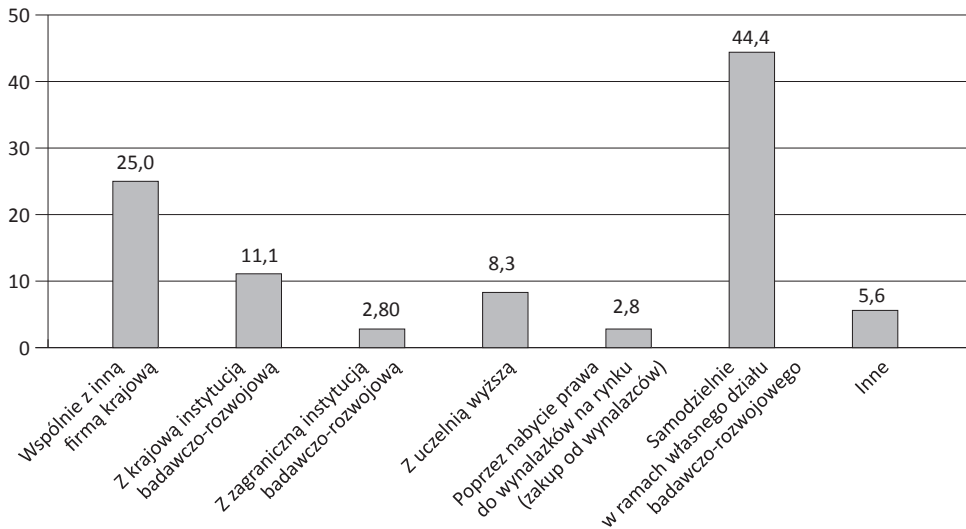
Przedsięwzięcia w obszarze działalności innowacyjnej najczęściej były realizowane niezależnie przez przedsiębiorstwa w ramach autonomicznych działów badawczo-rozwojowych (44,4%). 1/4 przedsiębiorców zadeklarowała współpracę z inną firmą krajową, 11% – z krajową instytucją badawczo-rozwojową, 8,3% – z uczelnią, a 2,8% – z zagraniczną instytucją badawczo-rozwojową (rys. 13.1). Podobnie wyniki uzyskano w zakresie wdrażania innowacji (rys. 13.2). Przedsiębiorcy, którzy zadeklarowali formy współpracy w dziedzinie innowacji z instytucjami zewnętrznymi, wskazują jako partnerów parki technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości, centra transferu technologii (CTT) i PARP. Struktura kooperatywności odzwierciedla znaczący poziom autonomizacji prowadzonych działań w sektorze B+R. Ograniczone usieciowienie podmiotów przekłada się na zredukowane możliwości działania w sektorze B+R. Uzyskanych wyników jednak nie można odnosić

<sup>9</sup> *Kierunki inwestowania w nowoczesne technologie w przedsiębiorstwach MSP, PARP, Warszawa 2007.*

<sup>10</sup> *Barierzy współpracy przedsiębiorstw i ośrodków naukowych. Raport, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Wdrożeń i Innowacji, Warszawa 2006.*

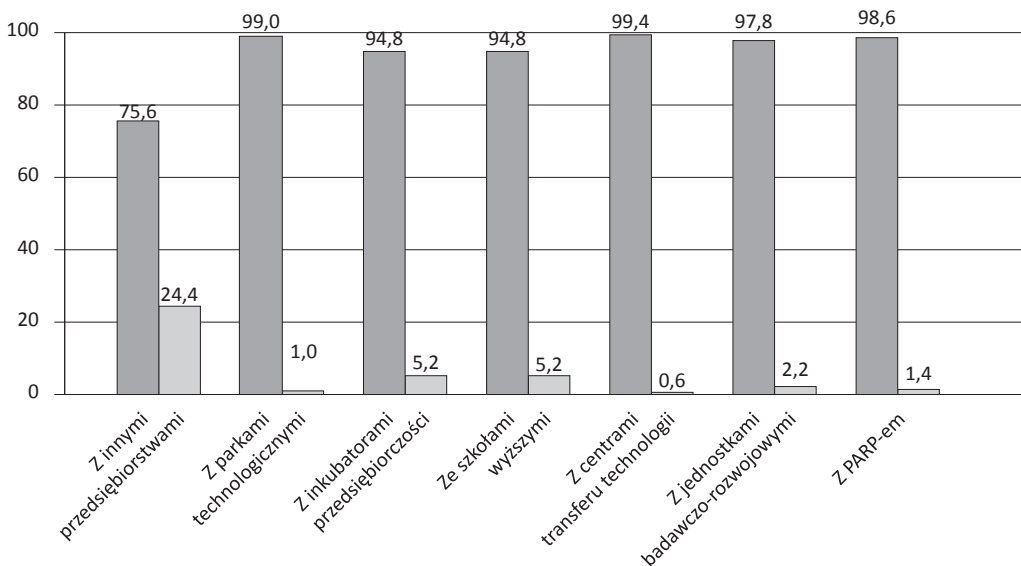
<sup>11</sup> Całokształt wyników badań zawarto w publikacji: K. Poznańska, M. Zarzecki, P. Matuszewski, A. Rudawski, *Innowacyjność przedsiębiorstw na Mazowszu oraz współpraca ze szkołami wyższymi. Raport z badań*, Politechnika Warszawska, Warszawa 2012.

do całej populacji przedsiębiorstw w Polsce. Mogą jedynie wskazywać na pewne tendencje w zakresie analizowanego zjawiska.



**Rysunek 13.1. Współpraca badawczo-rozwojowo przedsiębiorstw (w %)**

Źródło: Opracowanie własne – zbiór CATI n = 468.



**Rysunek 13.2. Współpraca w zakresie wdrażania innowacji (w %)**

Źródło: Opracowanie własne – zbiór CATI n = 500.

## Zakończenie

Uczestnictwo przedsiębiorstw w sieciach innowacyjnych ma duży wpływ na ich funkcjonowanie i rozwój. Pozwala także na realizację złożonych projektów innowacyjnych i zmniejszenie ryzyka, a także umożliwia dostęp do specyficznych zasobów i kompetencji innych podmiotów. Przykładem sieciowego podejścia do innowacji jest realizacja koncepcji innowacji otwartej. Aby nastąpił rozwój innowacji otwartych, niezbędna jest współpraca przedsiębiorstw gospodarczych z sektorem nauki, w szczególności uczelniami wyższymi i instytutami badawczymi. Niestety, w tym zakresie polskie przedsiębiorstwa nie mogą pochwalić się szczególnymi osiągnięciami. Dlatego też, jak się wydaje, pomocne może okazać się wsparcie dla współpracy sfer nauki i gospodarki przewidziane w Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój. Jednakże ocena i efekty działań programu są obecnie trudne do przewidzenia.

## Bibliografia

- Bariery współpracy przedsiębiorstw i ośrodków naukowych. Raport*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Wdrożeń i Innowacji, Warszawa 2006.
- Chesbrough H.W., *Open innovation*, Harvard Business School Press, Boston (Massachusetts) 2001.
- Drewniak R., *Rozwój przedsiębiorstwa poprzez alians strategiczny*, TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 2004.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce w latach 2009–2011*, GUS, Warszawa 2012.
- Fasnacht D., *Open Innovation: The New Business Paradigm*, Springer, Berlin–Heidelberg 2009.
- Haritz A., *Innovationsnetzwerke*, Deutscher Universitäts Verlag, Wiesbaden 2000.
- Kaczmarek B., *Współdziałanie przedsiębiorstw w gospodarce rynkowej*, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2000.
- Kierunki inwestowania w nowoczesne technologie w przedsiębiorstwach MSP*, PARP, Warszawa 2007.
- Kine S.J., Rosenberg N., *An Overview of Innovation*, w: *The Positive Sum Strategy*, red. R. Landau, N. Rosenberg, National Academy Press, Washington 1986.
- Laursen K., Salter A., *Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among U.K. manufacturing firm*, „Strategic Management Journal” 2006, nr 27, s. 9.

Poznańska K., Zarzecki M., Matuszewski P., Rudawski A., *Innowacyjność przedsiębiorstw na Mazowszu oraz współpraca ze szkołami wyższymi. Raport z badań*, Politechnika Warszawska, Warszawa 2012.

Sydow J., *Mitbestimmung und neue Unternehmensnetzwerke*, w: J. Sydow, C. Wirth, *Arbeit, Personal und Mitbestimmung in Unternehmensnetzwerken*, Verlag Hampp, München-Mering 1999.



## **Część IV**

# **Struktury sieciowe w łańcuchu dostaw**



## Rozdział 14

# Migracja wartości w warunkach sieci organizacyjnych

### Wstęp

Tworzenie wartości jest – obok przetrwania, przewagi konkurencyjnej oraz uczenia się – jednym z głównych wymiarów definiujących proces rozwojowy każdej organizacji<sup>1</sup>. Kategoria wartości oznacza bogactwo tworzone w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej, mające swój finalny wyraz w powiększaniu kapitału i masy majątkowej podmiotu lub grupy podmiotów. Wartość jest generowana w procesie rynkowym, w którym mamy do czynienia z obopólnym uzyskiwaniem korzyści w układzie: firma – klient. Można zatem przyjąć, że tworzą ją dwa sprzężone ze sobą komponenty: 1) wartość klienta dla firmy oraz 2) wartość firmy dla klienta. Pierwszy z nich wyraża sumę korzyści, które uzyskuje firma ze wszystkich strumieni aktywności, jakie podejmuje i przejawia wobec firmy klient. Te strumienie to: pieniądze za produkty lub usługi zaspokajające potrzeby klienta, dobra udostępniane firmie w sytuacji bardziej złożonych usług, czynności związane z transakcją nabycia, informacje o produktach, warunkach użytkowania, potrzebach i preferencjach klienta, ocena ofert konkurencyjnych, zaufanie do marki i związane z nią emocjonalne zaangażowanie, udział w projektowaniu, testowaniu i promocji produktów itp. Poprzez wymianę korzyści te budują wartość firmy.

Drugi komponent wyraża korzyści postrzegane i uzyskiwane z perspektywy klienta, w szczególności zaspokajanie swoich potrzeb materialnych i duchowych, zadowolenie i poczucie przynależności do określonego układu odniesienia (np. społeczności użytkowników określonego dobra), zdobywanie wiedzy i doświadczenia rynkowego ze współpracy z firmą itp. Z takiej perspektywy firma posiada określony potencjał do wykorzystania<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> W. Czakon, *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012, s. 102.

<sup>2</sup> B. Dobiegała-Korona, *Istota i pomiar wartości klienta*, w: *Zarządzanie wartością klienta. Pomiar i strategię*, red. B. Dobiegała-Korona, T. Doligalski, Poltext, Warszawa 2010, s. 25–26.

Obie relacje „świadczenia korzyści” pozostają ze sobą w naturalnej zależności, tworząc podstawę każdego modelu biznesu i definiując strategiczny problem: gdzie i w jaki sposób szukać możliwości tworzenia tych wartości? Model biznesu zaś to sposób, w jaki firma tworzy wartość dla swoich udziałowców (*shareholder value*). Jak zauważa P. Doyle, bez wartości dla klientów nie ma wartości dla udziałowców<sup>3</sup>.

Migracja wartości, jako zjawisko przedstawione przez A.J. Slywotzky'ego, wiąże się z opisanymi przez niego strefami zysku<sup>4</sup>. Wobec dość dowolnej jego interpretacji należy przyjąć, że składa się na nie sama zmiana wartości przedsiębiorstwa, zmiana popytu (na dobra oferowane przez to przedsiębiorstwo – jako migracja klientów) oraz przepływ kapitału (od lub do przedsiębiorstwa). Elementy te pozostają ze sobą w ścisłej zależności, tworząc strefę (mapę) opłacalności biznesu (strefę zysku), dlatego migracja wartości w szerokim znaczeniu oznaczać będzie przemieszczanie się strefy opłacalności biznesu wywołane bądź to czynnikami zewnętrznymi (niezależnymi od przedsiębiorstwa), bądź też wewnętrznymi, jako efekt zarządzania przedsiębiorstwem.

Wartość generowana w poszczególnych obszarach aktywności rynkowej przedsiębiorstwa jest funkcją wartości klienta, stąd kluczowe znaczenie w procesie generowania i przepływu wartości ma sposób budowania i wykorzystywania relacji firmy z klientem jako głównym kreatorem strumieni wartości. Wartość klienta jest zatem podstawowym komponentem wartości przedsiębiorstwa nie tylko przez fakt generowania zysku i budowania pozycji konkurencyjnej, lecz także kreowania atrakcyjności inwestycyjnej.

## 14.1. Determinanty generowania wartości w sieci organizacyjnej

Sieć organizacyjna jako szczególny przypadek quasi-struktury rynkowej może zapewnić osiągnięcie dodatkowej wartości przez podmioty współpracujące ze sobą w ramach sieci, dzięki:

- możliwości optymalizacji działalności operacyjnej oraz redukcji kosztów transakcyjnych,
- kształtowaniu obopólnie korzystnych relacji pomiędzy organizacjami w sieci,
- występowaniu efektu sieciowego,
- możliwości szybkiego i efektywnego uczenia się<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> P. Doyle, *Marketing wartości*, FELBERG, Warszawa 2005, s. 28–29.

<sup>4</sup> A.J. Slywotzky, D.J. Morrisom, B. Adelman, *Strefa zysku. Strategiczne modele działalności*, PWE, Warszawa 2000.

<sup>5</sup> W. Downar, M. Frankowska, *Czy mój klasterek to sieć wartości?*, w: *Tworzenie wartości w klastrze*, red. M. Frankowska, PARP, Warszawa 2012, s. 24.

Wartość w sieci można zinterpretować w formule przyrostowej – jako przyrost wartości firm, uczestników sieci (w stosunku do wartości osiągniętej w warunkach poza siecią) oraz przyrost wartości (użyteczności) dla klientów korzystających z oferty sieci (w stosunku do porównywalnych ofert „niesieciowych”).

Wartość w sieci jest efektem synergicznym zachodzących w niej procesów: wykorzystywania sieci przez firmę sieciową jako swego rodzaju dźwigni rozwoju i budowania zdolności konkurencyjnej oraz wykorzystywania sieci przez jej klientów celem zwiększania ich użyteczności. Zdolność generowania wartości w sieci będzie zależęć od cech strukturalnych sieci, w tym od: jej wielkości, charakteru podmiotów uczestniczących w sieci, jej gęstości oraz struktury wewnętrznej<sup>6</sup>.

Wielkość sieci zapewnia firmom określony dostęp do zasobów sieci i ogranicza konieczność utrzymywania i rozwoju wszystkich niezbędnych zasobów, jednakże wpływa na intensywność relacji międzyorganizacyjnych w obrębie sieci, co z kolei determinuje charakter procesów koordynacyjnych. Koszty koordynacji niekoniecznie muszą maleć wraz z rozrastaniem się sieci (firma, funkcjonując w strukturze quasi-rynkowej, zmniejsza koszty transakcyjne), bowiem często pojawia się potrzeba ponoszenia dodatkowych kosztów związanych z redukowaniem ryzyka zachowań oportunistycznych w wielostronnych układach współpracy. Rozrost sieci organizacyjnych pociąga za sobą warunki łatwiejszego dostępu do poszukiwanych dóbr i umasowienie klienta sieciowego ze skutkami pozytywnego i negatywnego efektu sieciowego. Pojawia się problem optymalnej wielkości i struktury sieci, przy czym istotnym kryterium podejmowania decyzji inwestycyjnych (rozbudowa sieci i dobór jej uczestników) oraz logistyczno-organizacyjnych (modyfikacja kanałów i systemów obsługi klienta) może być trwałość relacji: firma – klient sieci. Problem taki może mieć charakter dynamiczny, szczególnie gdy tzw. masowości klienta towarzyszy wzrost jego aktywności w zachowaniach pozazakupowych, z wykorzystaniem komunikacji internetowej.

Szczególnie trudny do jednoznacznego określenia jest wpływ heterogeniczności (lub homogeniczności) sieci na efektywność tworzenia wartości dla klienta. Różnorodność sieci oznacza, że będzie ona dysponować zróżnicowanym potencjałem swoich zasobów, zdolnym tworzyć innowacyjne, dopasowane do oczekiwań rynku oferty produktów i usług. Daje to lepsze możliwości tworzenia oferty kompleksowej, wzajemnie komplementarnej, dającej silny argument dla utrzymania klienta w sieci i zinternalizowania pojawiających się efektów zewnętrznych. Z drugiej strony różnorodność uczestników sieci może również różnicować standard oferty rynkowej, a szczególnie standard obsługi klienta, i narażać całą sieć na utratę reputacji z powodu „słabego ogniwa” bądź też obniżonej sprawności koordynowania łańcuchów wartości dla klienta. Wówczas trudno będzie utrzymać wartość dla klienta w obrębie całej sieci.

---

<sup>6</sup> W. Czakon, op.cit., s. 103–120.

Homogeniczność sieci będzie niewątpliwie sprzyjać wypracowaniu i doskonaleniu standardów technologicznych w podaży produktów i usług oraz standardów obsługi klienta sieciowego. Sprzyjać zatem będzie efektem sieciowym.

Zagęszczenie sieci (określane ilością i intensywnością powiązań pomiędzy jej uczestnikami) będzie wpływało na wzrost intensywności przepływu informacji oraz transferu wiedzy w granicach sieci, co dla klienta będzie tworzyć korzystne środowisko do poszukiwania i realizacji oferty produktowej. W gęstej sieci klient będzie miał poczucie, że dostawcy produktów i usług są bardziej dostępni. Będzie to ich dyscyplinować w konkurowaniu o klienta, budować wspólnotę interesów w trosce o utrzymanie i przyciąganie klientów, utrwalać relacje zaufania oraz tożsamości środowiskowej. Większa będzie też świadomość możliwości wspólnego tworzenia wartości dla klienta. Gęsta sieć wywiera również silniejsze oddziaływanie na klientów zewnętrznych; silniej zaznacza swoją obecność na rynku, co sprzyja wzrostowi zainteresowania ofertą sieci i przyciąganiu nowych klientów. Doświadczenia klastrów pokazują, że bliskość terytorialna i intensywność powiązań dostawców stwarza przesłanki do szybkiego uzupełniania luk w łańcuchu wartości obsługi klienta sieciowego, co oznacza tworzenie nowych podmiotów z ofertami komplementarnymi dla klienta bądź też modyfikowanie istniejących funkcji obsługi sieci i klienta.

Zbyt duża gęstość sieci ułatwia firmom naśladownictwo i unifikowanie rozwiązań technologicznych i organizacyjnych, co z kolei osłabia działania innowacyjne dotyczące poszukiwania nowych sposobów zaspokajania potrzeb klienta sieciowego; eksploatacja wiedzy będzie przeważać nad jej eksploracją, w efekcie obniży zdolność do tworzenia wartości dla klienta.

Usytuowanie członków sieci w jej strukturze powiązań może rozstrzygać o sile przyciągania klienta oraz możliwości koordynowania działań na rzecz klienta i kontroli łańcuchów wartości. Szczególne znaczenie ma tu firma dominująca w sieci jako jej centralny aktor. Przykładowo można wskazać firmę zajmującą się montażem podzespołów dostarczanych przez sieć kooperantów i sprzedającą gotowe wyroby bądź też koordynującą wykonawstwo gotowych obiektów przez sieć podwykonawców. Centralność aktora może wyrażać się w podejmowaniu dialogu z klientem na etapie przygotowywania oferty dla niego oraz angażowania go w proces uzgadniania założeń projektowych lub testowania innowacyjnych rozwiązań. W sieciach bez centralnego podmiotu klient ma większą dowolność korzystania z obsługi w obrębie całej sieci, lecz podlega obowiązującym w niej standardom. Centralność pozycji i roli firmy w sieci sprzyja generowaniu i zatrzymywaniu wartości.

Organizacja procesów wytwarzania i sprzedaży dóbr w obrębie sieci wymaga przyjęcia mechanizmów koordynacji sieciowej uwzględniającej zindywidualizowaną do warunków strukturalnych i kontekstowych kompozycję mechanizmów

koordynowania transakcji pomiędzy różnymi podmiotami sieci o charakterze rynkowym (koordynacja cenowa), biurokratycznym (koordynacja hierarchiczna) oraz społecznym (klanowość)<sup>7</sup>, które współistnieją w sposób komplementarny, dzięki czemu gwarantują jej spójność i efektywność. Klient obsługiwany przez sieć – poza typowymi procedurami transakcji kupna-sprzedaży – jest szczególnie traktowany, co wyraża się we wspólnej trosce o to, aby pozostał on w polu oddziaływania sieci. Chodzi tu o specyficzną kompleksowość dostarczania wartości i komplementarność stosowanych wobec niego instrumentów oddziaływania na cały proces zakupowy. Praktykowanie wielorakich form koordynacji sieciowej może dać pożądaną efekt maksymalizowania wartości dla klienta, bowiem otwiera możliwości zespolenia interesu obu stron, tj. klienta i firmy działających w obrębie sieci.

Istotnym czynnikiem wpływającym na zdolność tworzenia wartości dla klienta sieciowego są kompetencje w zakresie współdziałania w obrębie sieci oraz w relacjach: firma sieciowa – partner spoza sieci. Dla sieci organizacyjnych szczególne znaczenie mają kompetencje relacyjne. Oznaczają one nie tylko zdolność do współdziałania z partnerem, lecz także zdolność do takiego konfigurowania swoich zasobów, aby wzmacniać konkretne więzi w celu uzyskiwania zamierzonych efektów synergicznych współpracy<sup>8</sup>. Wykorzystane w układzie sieci kompetencje relacyjne kształtują w sumie kompetencję sieciową, dzięki której dochodzi do synergii międzyorganizacyjnej, co dla klienta sieciowego będzie oznaczać tworzenie dodatkowej wartości (ponad tą, jaką by uzyskał od pojedynczej organizacji).

## 14.2. Procesy sieciowe i ich wpływ na migrację wartości

Funkcjonowanie sieci opiera się na szczególnej kompozycji rywalizacji i współpracy jej uczestników określanej mianem koopetycji. Sieci „żłobią” rynek, tworząc silne związki i przepływy zasobów pomiędzy jej uczestnikami. Zachodzą w nich specyficzne procesy, odmienne w swym charakterze od procesów operacyjnych. Ich istotą jest przemiana potencjału koopetycji jej uczestników, co w konsekwencji będzie modyfikować pole konkurencyjne części rynku objętego granicą działania sieci oraz warunki podaży<sup>9</sup>. Procesy te rozstrzygają o migracji wartości w obrębie sieci oraz poza nimi.

<sup>7</sup> Ibidem, s. 122–125.

<sup>8</sup> I. Ngugi, R. Johnsen, P. Erdelyi, *Relational Capabilities for Value Co-Creation and Innovation in SMEs*, „Journal of Small Business and Enterprise Development” 2010, vol. 17, no. 2, s. 260–278.

<sup>9</sup> S. Skowron, *Klient w sieci organizacyjnej*, Difin, Warszawa 2013, s. 44–53.

Do głównych tak rozumianych procesów sieciowych należy zaliczyć:

- „zamykanie” w obrębie sieci łańcuchów wartości,
- wyrównywanie przestrzeni informacyjnej,
- upowszechnianie i utrwalanie standardu (standardów),
- internalizacja efektów zewnętrznych cząstkowych w granicach sieci,
- synergia efektu sieciowego i efektu skali (zakresu),
- sprzężenie efektów specjalizacji indywidualnej i dywersyfikacji sieciowej.

### **„Zamykanie” w obrębie sieci łańcuchów wartości**

Sieć międzyorganizacyjna rozszerza przestrzeń, w której przebiegają procesy tworzenia wartości dla klienta. Po pierwsze, grupuje ona firmy zaangażowane w wytwarzanie komponentów dobra finalnego (dostawców, poddostawców), przez co większa część łańcucha wartości jest zlokalizowana w obrębie sieci, ponadto sieć taka jest często wzbogacana o dodatkowe ogniwa świadczące usługi o charakterze komplementarnym. W rezultacie, sieci organizacyjne stają się bardziej pojemne z punktu widzenia klienta. Fakt ten powoduje, że ograniczona zostaje możliwość migracji wartości poza granice sieci, natomiast w jej obrębie wartość będzie przenoszona do podmiotów, które bądź to dysponują dużym potencjałem sprawnościowym w obsłudze łańcuchów wartości, bądź też posiadają status centralnego aktora sieci pozwalający na zawłaszczanie wartości tworzonej w sieci.

### **Wyrównywanie przestrzeni informacyjnej**

Proces dyfuzji wiedzy i informacji pomiędzy firmami sieciowymi zachodzi dzięki aktywności klientów, którzy „przenoszą” swoje oczekiwania oraz sposób oceny produktów i usług na kolejne firmy w obrębie sieci. Proces, którego istota polega na wyrównywaniu przestrzeni informacyjnej, realizowany jest na wiele sposobów: poprzez interaktywną komunikację w internecie na linii: firma – klient, poprzez zwykłe korzystanie przez klienta z ofert firm sieciowych skutkujące lojalnością wobec całej sieci, poprzez fora społecznościowe, poprzez różne formy wymiany informacji i doświadczeń między firmami sieciowymi (spotkania, udział w targach, udział we wspólnych projektach biznesowych), poprzez wspólną obsługę klienta i polecenie klienta sobie nawzajem, poprzez tworzenie i upowszechnianie standardów techniczno-organizacyjnych w obrębie sieci. W takiej sytuacji klient staje się „obywatelem sieci”, nosicielem standardów sieciowych i czynnikiem wyrównującym potencjał generowania wartości w poszczególnych ogniwach łańcuchów wartości. Proces dyfuzji informacji i wiedzy sprzyja integracji sieci i jej stabilności, a ponadto inicjuje procesy innowacji wtórnych, których celem jest wyrównywanie poziomów techniczno-organizacyjnych obsługi klienta sieciowego.



### **Upowszechnianie i utrwalanie standardu (standardów)**

Sieć jako środowisko rywalizacji i współpracy posiada zdolność do ujednocnienia form obsługi klienta. Kierując się logiką zwiększania użyteczności klienta, sieć będzie dążyć do synchronizacji właściwości użytkowych (funkcjonalnych) nowych produktów z produktami „starymi”, tj. już istniejącymi w sieci. Mamy tu do czynienia ze wzajemnym oddziaływaniem trzech efektów: standaryzacji, kompatybilności oraz komplementarności<sup>10</sup>. Konkurencja w branżach sieciowych z reguły prowadzi do standaryzacji i dominacji jednej technologii. Decyzje zakupowe podejmowane są nie tylko w oparciu o cenę produktu, lecz także jego obecną i przyszłą użyteczność. Wzrost użyteczności (wartości) dobra następuje w wyniku rosnącej dostępności i malejących kosztów produktów komplementarno-kompatybilnych<sup>11</sup>.

Doświadczenie pokazuje, że istnieje współzależność pomiędzy decyzjami klientów odnośnie przyłączenia się do sieci poprzez nabycie dobra (produktu lub usługi) a decyzjami producentów odnośnie dostaw (zakresu i ilości) produktów komplementarnych, choć brak podstaw do wskazania, który z tych procesów ma charakter pierwotny. Sukces rynkowy produktów sieciowych jest uzależniony od różnorodności dostępnych kompatybilnych produktów. Rosnący popyt na produkty sieciowe prowadzi do ustanowienia standardu rynkowego. Standaryzacja umożliwia z kolei osiągnięcie korzyści ze skali produkcji. Zaistnienie takiego efektu sprzężenia sprawia, że w obrębie sieci powstają warunki do kreowania wartości u producentów dóbr komplementarnych, a kierunki jej migracji (w granicach sieci) będzie wyznaczała obecność i siła tworzonych standardów.

### **Internalizacja efektów zewnętrznych cząstkowych w granicach sieci**

Sieci organizacyjne mogą stwarzać możliwości internalizacji korzystnych efektów zewnętrznych generowanych przez jej uczestników. Zatrzymywanie korzystnych efektów zewnętrznych w granicach sieci, a z drugiej strony wyrzucanie poza jej obręb negatywnych efektów można postrzegać jako proces „oczyszczania” struktury sieci przynoszący jej istotne korzyści: zwiększenie efektywności inwestycji, utrwalanie autonomii wobec otoczenia rynkowego oraz poprawę rentowności działania poprzez rezygnację z uciążliwych dla sieci, szczególnie prawno-publicznych metod likwidacji efektów niekorzystnych (podatki korekcyjne, zezwolenia emisyjne, subsydia, nakazy itp.).

---

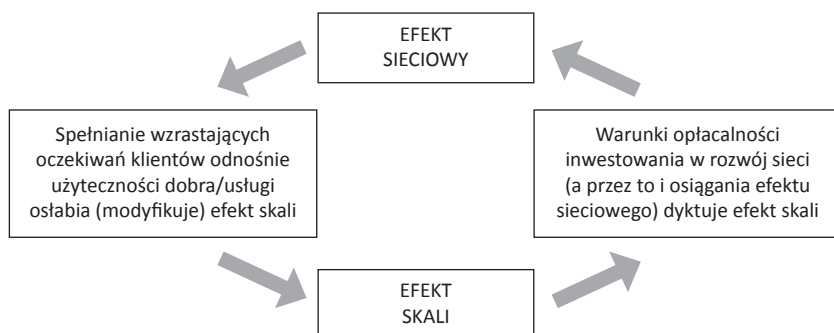
<sup>10</sup> Teoretyczne analizy relacji standaryzacji i kompatybilności prowadzili m.in. J. Farrell i G. Saloner (1986), M.L. Katz i C. Shapiro (1985) oraz N. Gandal (2000).

<sup>11</sup> Y. Lee, G.C. O'Connor, *New Product Launch Strategy for Network Effect Products*, „Journal of the Academy of Marketing Science” 2003, vol. 31, no. 3.

Internalizacja zewnętrznych efektów cząstkowych przez sieć ukazuje problem granic sieci i jej portfela produktów, minimalizacji ekologicznych skutków prowadzonej działalności, społecznej odpowiedzialności biznesu i miejsca sieci w regionie jako struktury quasi-rynkowej. Daje również przesłanki do zatrzymywania wartości w sieci.

### Synergia efektu sieciowego i efektu skali (zakresu)

Synergia efektu sieciowego<sup>12</sup> i efektu skali zachodząca przy dodatnim sprzężeniu zwrotnym wyzwała proces akceleracji rozwoju potencjału sieci<sup>13</sup>, co ilustruje rysunek 14.1. W przypadku efektu skali wzrost wolumenu sprzedaży jest konsekwencją zastosowanej konkurencyjnej strategii cenowej w sytuacji obniżania się kosztów funkcjonowania przedsiębiorstwa na skutek zwiększenia skali działania. Natomiast w przypadku efektu sieciowego podstawą zwiększonego zainteresowania produktem (usługą) jest rosnąca jego (jej) użyteczność wynikająca z rozwijającej się bazy użytkowników, która „przyciąga” kolejnych klientów.



**Rysunek 14.1. Uproszczony model zależności pomiędzy efektem skali a efektem sieciowym**

Źródło: M. Sak-Skowron, *Strategie rozwoju sieci medycznych: pomiędzy efektem skali a efektem sieciowym*, praca doktorska, Akademia Leona Koźmińskiego, Warszawa 2011, s. 87.

Zarówno efekt skali, jak i efekt sieciowy wykazują pewne optymalne poziomy, po przekroczeniu których pojawiają się ujemne ich efekty (niekorzyści skali/negatywne efekty sieciowe). Niekorzyści skali związane są z przekroczeniem optymalnego

<sup>12</sup> Por. M.L. Katz, C. Shapiro, *Network Externalities, Competition, and Compatibility*, „The American Economic Review” 1985, vol. 75, no. 3.

<sup>13</sup> Mechanizm taki został opisany w pracy: M. Sak-Skowron, *Strategie rozwoju sieci medycznych: pomiędzy efektem skali a efektem sieciowym*, praca doktorska, Akademia Leona Koźmińskiego, Warszawa 2011.

poziomu złożoności organizacji i przejawiają się wzrostem kosztów funkcjonowania przedsiębiorstwa. Negatywne efekty sieciowe związane są ze spadkiem użyteczności danego produktu (usługi). W dłuższej perspektywie czasowej problemy inwestowania w rozwój sieci są związane ze zjawiskiem równowagi dynamicznej, trudnej do ustalenia i utrzymania w praktyce menedżerskiej. Zachwianie jej będzie skutkować odpływem wartości w skali całej sieci. Synergia obu efektów i problem pojemności sieci każe zwrócić uwagę na dynamikę zmiany poziomu wartości. Może ona szybko wzrastać przy dodatnim sprzężeniu zwrotnym, jak również szybko maleć przy przeciążeniu sieci. Migracja wartości będzie zachodzić głównie między sieciami w ramach określonej branży.

### **Sprężenie efektów specjalizacji indywidualnej i dywersyfikacji sieciowej**

Firmy, korzystając z zasobów sieci (technologia, rozwiązania logistyczne i organizacyjne, transfer wiedzy, potencjał marki sieciowej, wspólny klient korzystający z komplementarnej oferty, dostęp do kapitału i in.), mogą realizować strategie specjalizacji i inwestować przy ograniczonym portfelu biznesu w przewagę konkurencyjną opartą na efektach skali lub zakresu oraz wprawy i innowacji<sup>14</sup>. Imperatyw konkurencyjności sieci nakazuje dywersyfikować swoją działalność, tak aby zapewniać kompleksowość obsługi klienta i dużą sprawność w zaspokajaniu jego potrzeb łącznie przez firmy wysoko specjalizowane o wysokim poziomie standardu technologicznego. Dywersyfikacja jednakże nie może oznaczać nadmiernego rozdrobnienia firm sieciowych przy równie wąskim ich sprofilowaniu, co mogłoby zagrozić ich rynkowej egzystencji i w konsekwencji narazić na utratę atrakcyjności dla sieci. Przekłada się to również na pozycjonowanie firm w strukturze sieci, tak aby nie doszło do kolizji interesów firmy i sieci. Pośrednio wynika z tego problem podziału (zawłaszczania) generowanej wartości przez uczestników sieci.

## **Zakończenie**

W artykule przedstawiono istotę kategorii wartości oraz migracji wartości. Wykazano, że sieci organizacyjne stanowią szczególne środowiska dla generowania i przepływu wartości, zarówno z perspektywy ich cech strukturalnych, jak również relacyjnych. Opisano również podstawowe procesy sieciowe i ich wpływ na migrację wartości.

---

<sup>14</sup> M.E. Porter, *Strategie konkurencji*, PWE, Warszawa 1996.

## Bibliografia

- Czakon W., *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012.
- Dobiegała-Korona B., *Istota i pomiar wartości klienta*, w: *Zarządzanie wartością klienta. Pomiar i strategię*, red. B. Dobiegała-Korona, T. Doligalski, Poltext, Warszawa 2010.
- Downar W., Frankowska M., *Czy mój klaster to sieć wartości?*, w: *Tworzenie wartości w klastrze*, red. M. Frankowska, PARP, Warszawa 2012.
- Doyle P., *Marketing wartości*, FELBERG, Warszawa 2005.
- Katz M.L., Shapiro C., *Network Externalities, Competition, and Compatibility*, „The American Economic Review” 1985, vol. 75, no. 3.
- Lee Y., O'Connor G.C., *New Product Launch Strategy for Network Effect Products*, „Journal of the Academy of Marketing Science” 2003, vol. 31, no. 3.
- Ngugi I., Johnsen R., Erdelyi P., *Relational Capabilities for Value Co-Creation and Innovation in SMEs*, „Journal of Small Business and Enterprise Development” 2010, vol. 17, no. 2.
- Porter M.E., *Strategie konkurencji*, PWE, Warszawa 1996.
- Sak-Skowron M., *Strategie rozwoju sieci medycznych: pomiędzy efektem skali a efektem sieciowym*, praca doktorska, Akademia Leona Koźmińskiego, Warszawa 2011.
- Skowron S., *Klient w sieci organizacyjnej*, Difin, Warszawa 2013.
- Slywotzky A.J., Morrisom D.J., Adelman B., *Strefa zysku. Strategiczne modele działalności*, PWE, Warszawa 2000.
- Tworzenie wartości w klastrze*, red. M. Frankowska, PARP, Warszawa 2012.
- Zarządzanie wartością klienta. Pomiar i strategię*, red. B. Dobiegała-Korona, T. Doligalski, Poltext, Warszawa 2010.

*Marzena Kramarz*  
*Włodzimierz Kramarz*

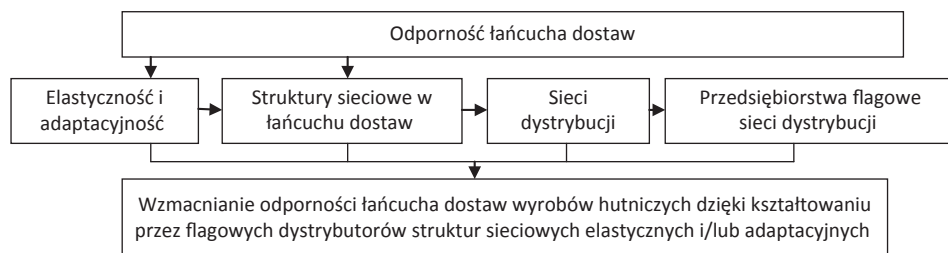
## Rozdział 15

# **Elastyczność i adaptacyjność w budowaniu odporności łańcucha dostaw**

### **Wstęp**

Najlepiej funkcjonujące sieciowe łańcuchy dostaw charakteryzują się trzema cechami: elastycznością (szybko reagują na nagłe zmiany w popycie lub podaży), adaptacyjnością (dostosowują się do zmian rynkowych poprzez ewoluujące struktury i adaptacyjne strategie rynkowe) oraz uwzględniają interesy wszystkich firm w sieci (działając w imię własnych interesów, jednocześnie poprawiają funkcjonowanie całego łańcucha dostaw). Strategią wspomagającą operacyjną elastyczność jest strategia odroczonej produkcji. Adaptowanie się do zmian otoczenia wspomagają relacje kształtowane w sieciach i łańcuchach dostaw, które to relacje umożliwiają wychwytywanie okazji rynkowych i rekonfigurację strategii rynkowych.

W artykule skoncentrowano się na sieciach kształtowanych na poziomie dystrybucji. Przedsiębiorstwa dystrybucyjne, dzięki różnicowaniu produktów bliżej klientów, odgrywają bowiem istotną rolę we wzroście innowacyjności produktów i usług. Zidentyfikowane zalety kształtowania sieci na poziomie dystrybucji mają także wpływ na odporność łańcucha dostaw na zakłócenia. Wzmacnianie adaptacyjności i elastyczności sieci poprzez relacje sieciowe musi być bilansowane z dodatkowymi zakłóceniami powstającymi w obszarze przepływów pomiędzy partnerami w sieci dystrybucji. W artykule rozpatrywano relacje przyczynowo-skutkowe pomiędzy pojęciami: odporność, relacje sieciowe, zakłócenia, adaptacyjność i elastyczność. Relacje te analizowane były według logiki zaprezentowanej na rysunku 15.1.



**Rysunek 15.1. Logika badań**

Źródło: Opracowanie własne.

Badania empiryczne skoncentrowano na przedsiębiorstwach kooperujących w łańcuchu dostaw wyrobów hutniczych, zdefiniowano także rolę przedsiębiorstwa flagowego sieci dystrybucji, które jednocześnie spełnia założenia materiałowego punktu rozdziału sieciowego łańcucha wyrobów hutniczych.

## 15.1. Struktury sieciowe łańcuchów dostaw – elastyczność i adaptacyjność

Niepewność rynku, intensywne zmiany w mikro- i makrootoczeniu przedsiębiorstw to najistotniejsze czynniki decydujące o kształtowaniu się relacji pomiędzy przedsiębiorstwami. Złożoność relacji pomiędzy organizacjami skłania badaczy do rozwijania zarówno teoretycznych interpretacji pojęcia łańcucha dostaw, jak i obszarów badawczych związanych z tym pojęciem.

Sieciowe relacje, w zależności od typu produktu i strategii organizacji kooperujących w łańcuchu dostaw, mogą być kształtowane na różnych etapach tworzenia wartości dodanej. Jedną ze struktur łańcucha dostaw jest rozszerzanie relacji sieciowych na poziomie procesów wytwarzania. W literaturze podkreśla się zwłaszcza znaczenie wirtualnych sieci wytwarzania. Wirtualna produkcja to sieć kluczowych kompetencji przedsiębiorstw z komputerowo zintegrowanym systemem wytwarzania (CIMS)<sup>1</sup>. Zdolności zasobów IT wskazywane są jako decydujące w kontekście zwiększania sieciowości przedsiębiorstw. Mocną stroną sieci współpracujących organizacji jest tworzenie wielu wariantów konfiguracji zasobów i procesów. Tak tworzony system jest elastyczny, a także umożliwia wzrost innowacyjności. Elastyczność może być rozpatrywana także z poziomu zasobów. Atrybut elastyczności zasobów staje się

<sup>1</sup> S. Wadhwa, M. Mishra, F. Chan, *Organizing a virtual manufacturing enterprise: an analytic network process based approach for enterprise flexibility*, „International Journal of Production Research” 2009, vol. 47, no. 1, s. 163–186.

rozstrzygający, kiedy trzeba zaspokoić zmienne potrzeby klientów<sup>2</sup>. Elastyczność zasobów interpretowana może być jako zdolność zasobu do produkcji wielu wariantów produktów<sup>3</sup>.

Strukturę łańcucha dostaw, w której relacje sieciowe kształtowane są na poziomie detalistów, analizują X. Wan i P. Evers<sup>4</sup>. Autorzy ci weryfikują hipotezy mówiące o wpływie rozszerzania sieci detalistów na zmniejszenie poziomu i kosztów zapasów wyrobów gotowych (w tym zmniejszenie poziomu zapasów zabezpieczających) w pojedynczym przedsiębiorstwie i całym łańcuchu dostaw, oraz na ograniczenie efektu „byczego bicza”. Czynniki, które uwzględniali w badaniu, to zwłaszcza: liczba detalistów, polityka realizacji zamówienia, prognozy sprzedaży. Rezultaty ich badań wskazują, że rozmiar efektu byczego bicza różni się w zależności od struktury sieciowego łańcucha dostaw. Czas realizacji zamówień jest uzależniony od poziomu zapasów zabezpieczających, który zależy od wahań popytu oraz liczby ogniw w sieci detalicznej.

Struktury sieciowe łańcucha dostaw kształtowane na poziomie dystrybucji są charakterystyczne dla produktów wielowariantowych lub różnicowanych pod potrzeby odbiorców. Produkty te trafiają do różnych segmentów. Sieci dystrybucji tworzone są przez przedsiębiorstwa flagowe, zwłaszcza w obszarze podwykonawstwa zadań odroczonej produkcji.

Budowa elastyczności i adaptacyjności łańcucha dostaw wymaga tworzenia różnych opcji, scenariuszy i możliwych dróg ich realizacji. Złożone, zróżnicowane relacje pomiędzy wieloma przedsiębiorstwami w sieci współpracy umożliwiają zarówno elastyczność, jak i adaptacyjność organizacji<sup>5</sup>. Przedsiębiorstwa w łańcuchu dostaw potrafią się adaptować do zmiennych warunków otoczenia, jeśli nie ograniczają się sztywno do jednego wyznaczonego celu i są zdolne do łączenia zasobów i działań, by realizować zróżnicowane cele, a w razie potrzeby je modyfikować. Elastyczność w organizacji przepływów w łańcuchu dostaw ma ograniczać niepewność i negatywne skutki wahań popytu bez zmiany celów. Zasadnicze różnice pomiędzy elastycznością a adaptacyjnością wskazano w tabeli 15.1.

---

<sup>2</sup> Q. Zhang, M.A. Vonderembse, J.S. Lim, *Manufacturing flexibility: defining and analyzing relationships among competence, capability, and customer satisfaction*, „Journal of Operations Management” 2003, vol. 21, no. 2, s. 173–191; P. Baker, *Designing distribution centres for agile supply chains*, „International Journal of Logistics: Research and Applications” 2006, vol. 9, no. 3, s. 207–221.

<sup>3</sup> A.K. Sethi, S.P. Sethi, *Flexibility in manufacturing: A survey*, „International Journal of Flexible Manufacturing Systems” 1990, vol. 2, no. 4, s. 289–328.

<sup>4</sup> X. Wan, P. Evers, *Supply chain networks with multiple retailers: a test of the emerging theory on inventories, stockouts and bullwhips*, „Journal of Business Logistics” 2011, vol. 32, iss. 1, s. 27–39.

<sup>5</sup> H. Chan, W. Wang, L. Luong, F. Chan, *Flexibility and adaptability in supply chain: a lesson learnt from a practitioner*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2009, vol. 14, no. 6, s. 407–410.

**Tabela 15.1. Elastyczność i adaptacyjność**

Kryterium	Elastyczność	Adaptacyjność
Definicja	Reakcja na niestandardowe zamówienia lub zakłócenia w ramach dostępnych zasobów i w oparciu o zaprojektowaną strukturę.	Zdolność do rekonfiguracji zasobów i struktury pod wpływem zmian w otoczeniu.
Cele organizacji	Nie są zmieniane.	Mogą być zmienione.
Reakcja na zakłócenia	W ramach opracowanych procedur, zaprojektowanej struktury i dostępnych zasobów (elastyczne zasoby i struktury).	Przejście do nowego stanu systemu, rekonfiguracja sieci, nowe relacje lub zmiana formy współpracy.
Siła zakłóceń możliwych do wytłumienia	Nieznaczne lub średnie.	Znaczne.

Źródło: Opracowanie własne.

O konieczności przejścia od atrybutów elastyczności do atrybutów adaptacyjności decyduje siła zakłóceń w otoczeniu. Adaptacyjność oraz elastyczność mają na celu zbudowanie odporności całego łańcucha dostaw na poziomie poszczególnych węzłów i relacji sieciowych.

## 15.2. Odporność łańcucha dostaw z perspektywy przedsiębiorstwa flagowego sieci dystrybucji

Odporność łańcucha dostaw rozumiana jest jako własność systemu ujmująca: reguły, procedury, metody i techniki zarządzania oraz strategie zabezpieczające organizację przed negatywnymi skutkami odchylenia, do których dochodzi pod wpływem zakłóceń. Badania nad odpornością dowodzą, że trudno jest wypracować jedną, wspólną dla różnych łańcuchów dostaw strategię budowania odporności. Badacze starają się jednak uogólniać uzyskane wyniki badań i wskazywać uniwersalne rekomendacje wzmacniania odporności. Różnice w skuteczności stosowania tych rekomendacji wynikają ze zróżnicowanych typów i odmiennej siły zakłóceń w łańcuchach dostaw. Każdy typ zakłócenia wymaga innych działań. W zależności od rodzaju czynników ryzyka (które w artykule opracowano na podstawie badania zakłóceń w sieciowym łańcuchu dostaw wyrobów hutniczych) sposób budowania odporności powinien być odmienny. Odporność postrzegana jest także jako istotne źródło budowania przewagi konkurencyjnej łańcucha dostaw<sup>6</sup>. Ch. Tang proponuje koncepcję wygładzania efektów zakłóceń poprzez: strategię odroczonej produkcji,

<sup>6</sup> Ch. Tang, *Perspectives in supply chain risk management*, „International Journal of Production Economics” 2006, vol. 103, iss. 2, s. 451–488.



elastyczną bazę dostaw, wielomodułowość i elastyczny transport oraz politykę dynamicznych cen i dynamicznego planowania asortymentu. Wskazane kierunki strategiczne mają w rezultacie wzmacniać odporność całego łańcucha dostaw. Inne wymieniane w literaturze strategie wzmacniania odporności łańcucha dostaw to: wirtualne wytwarzanie, projektowanie i wytwarzanie produktów modułowych, projektowanie produktu pod kątem logistyki, elastyczność dystrybucji, elastyczność zaopatrzenia, elastyczność operacyjna.

M. Christopher i H. Peck definiują odporność jako zdolność łańcucha dostaw do powrotu do stanu wyjściowego (elastyczność) lub zmiany stanu na nowy, bardziej odpowiedni (adaptacyjność) pod wpływem zachodzących zmian. Najbliższa prowadzonym badaniom jest właśnie definicja M. Christophera i H. Pecka (2004)<sup>7</sup>.

Struktura sieciowa łańcucha dostaw zwiększa elastyczność poprzez redundancję zasobów produkcyjnych i logistycznych. Elastyczność i adaptacyjność natomiast zwiększają odporność całego łańcucha dostaw na zakłócenia. Uznając wagę kształtowania relacji sieciowych, wskazano, że w łańcuchu dostaw można wyodrębnić przedsiębiorstwa dystrybucyjne odpowiadające za odporność łańcucha dostaw. Przedsiębiorstwa te budują relacje sieciowe, wzmacniając potencjał w zakresie realizacji strategii odroczonej produkcji na poziomie dystrybucji.

Tak wyodrębnione z sieci dystrybucji centralne ogniwa zdefiniowano jako przedsiębiorstwa flagowe sieci dystrybucji, wymiennie określane flagowymi dystrybutorami. Przedsiębiorstwa kooperujące w sieciach dystrybucji przyjmują różne role w zależności od przyjętej strategii i siły przetargowej. Szczególne znaczenie ma ogniskująca pozycja (*focal position*) firmy wiodącej w danej sieci<sup>8</sup>. Przedsiębiorstwo takie może koncentrować się na kluczowych kompetencjach i zarządzaniu relacjami w sieci. Centralne przedsiębiorstwa w sieci określa się jako liderów wertykalnie zintegrowanych sieci biznesowych<sup>9</sup>. Inni autorzy, definiując firmę flagową (*flagship firm*), określają ją jako serce sieci<sup>10</sup>. Podsumowując różne definicje terminu „przedsiębiorstwo flagowe”, można stwierdzić, że jest ono predysponowane i uprawnione do: koordynowania sieci, objęcia pozycji strategicznego przywództwa (lidera) sieci (co oznacza formułowanie strategii dla sieci oraz nadzorowanie implementacji strategii przez pozostałych członków sieci). Organizacje takie powinny także koordynować przepływy informacji pomiędzy aktorami sieci.

---

<sup>7</sup> M. Christopher, H. Peck, *Building the resilient supply chain*, „International Journal of Logistic Management” 2004, vol. 15, no. 2, s. 1–14.

<sup>8</sup> A. Zorska, *Ku globalizacji?*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.

<sup>9</sup> J.R. D’Cruz, A.M. Rugman, *Multinationals as flagship firms: regional business networks*, Oxford University Press, Oxford 2000.

<sup>10</sup> D. Ernst, L. Kim, *Global production networks, knowledge diffusion, and local capability formation*, „Research Policy” 2002, vol. 31, iss. 8–9, s. 1417–1429.

Przyjęto, że wyróżnikami przedsiębiorstwa flagowego sieci dystrybucji są: zróżnicowanie procesów w strumieniu wartości dodanej, znaczny udział w rynku według strumienia przepływu wyrobów gotowych, zróżnicowane segmenty odbiorców, szeroki zasięg geograficzny. Atrybuty te zapewniają silną, dominującą pozycję dystrybutora w sieci, nadając mu uprawnienia do organizacji sieci. Pod pojęciem organizacji sieci rozumie się: dobór uczestników, kreowanie tożsamości i kultury organizacyjnej, rozliczanie transakcji z klientami i partnerami w sieci, przydział zadań i utrzymywanie spójności struktury sieci. Zdolność jednostki flagowej do kreowania sieci wzrasta w punkcie rozdziału łańcucha dostaw<sup>11</sup>, w którym zwiększa się różnorodność procesów. Materiałowy punkt rozdziału oddziela dwie strony łańcucha: zorientowaną na dostawców (podażową) i zorientowaną na klientów (popytową). Punkt ten wskazuje, do jakiego miejsca w łańcuchu dostaw zamówienie złożone przez klienta steruje przepływami materiałowymi<sup>12</sup>. J. Naylor, M. Naim i D. Berry uzupełniają definicję materiałowego punktu rozdziału – wskazują, że jest to dział organizacji lub element łańcucha dostaw, który rozdziela część łańcucha dostaw zorientowaną na zamówienia klienta od części działającej na podstawie planowania, zorientowanej podażowo<sup>13</sup>.

Jeśli flagowe przedsiębiorstwa sieci dystrybucji spełniają założenia materiałowych punktów rozdziału łańcucha dostaw, stają się kluczowymi ogniwami odpowiedzialnymi za wzmocnienie odporności.

Podsumowując wymienione w podpunkcie 2. strategie adaptacyjności i elastyczności, można stwierdzić, że nie zawsze są one alternatywne względem siebie, a mogą się także uzupełniać. Na rysunku 15.2 ukazano zależności istniejące między strategiami. Wskazano też, że pewne działania strategiczne pomagają uzyskać cele strategii nadrzędnej.

Jednym z rodzajów strategii odroczonej produkcji jest montaż pod zamówienie. Modułowość i zaprojektowanie produktu pod kątem logistyki jest sposobem realizacji strategii odroczonej produkcji i jedną z możliwych strategii różnicowania produktu. Wirtualne wytwarzanie wspomaga zarówno elastyczność organizacji, jak i adaptacyjność. Odroczonej produkcji może natomiast być realizowana poprzez rozbudowane relacje sieciowe pomiędzy przedsiębiorstwem bazowym a podwykonawcami; w sposobie organizacji może być uwzględnione wirtualne wytwarzanie. Ponadto elastyczność może być kształtowana w różnych fazach łańcucha wartości,

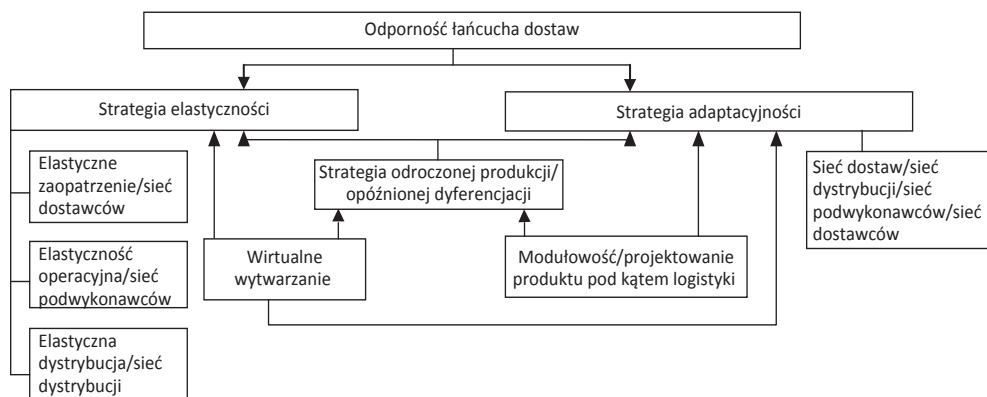
---

<sup>11</sup> Materiałowy punkt rozdziału rozdziela część łańcucha dostaw zorientowaną podażowo od części łańcucha zorientowanej popytowo.

<sup>12</sup> P.D. van Donk, *Make to stock or make to order: the decoupling point in the food processing industries*, „International Journal of Production Economics” 2001, vol. 69, iss. 3, s. 297–306.

<sup>13</sup> J. Naylor, M. Naim, D. Berry, *Legality: Integrating the lean and agile manufacturing paradigms in the total supply chain*, „International Journal of Production Economics” 1999, vol. 62, iss. 1–2, s. 107–118.

w tym na poziomie zaopatrzenia, produkcji lub dystrybucji. Relacje sieciowe, a także redundancja zasobów wskazywane są nie tylko jako narzędzia budowania elastyczności łańcucha dostaw, lecz także adaptacyjności. W tym przypadku adaptacyjność to wykorzystywanie możliwości rekonfiguracji sieci budowanych w poszczególnych fazach łańcucha dostaw w celu osiągnięcia nowego poziomu równowagi systemu.



**Rysunek 15.2. Strategia wzmocnienia odporności**

Źródło: Opracowanie własne.

### 15.3. Wzmocnianie odporności łańcucha dostaw wyrobów hutniczych

Podstawą do wnioskowania o tym, jakie są metody wzmocnienia odporności sieciowego łańcucha dostaw stosowane przez flagowe przedsiębiorstwa sieci dystrybucji wyrobów hutniczych, są zakończone w latach 2012 i 2013 badania przeprowadzone w ramach dwóch projektów badań własnych: „System wspomaganie decyzji logistycznych integratora sieci dystrybucji na przykładzie wyrobów hutniczych” (2012) oraz „System informatyczny wspomagający sterowanie przepływami materiałowymi w sieci przedsiębiorstw na przykładzie wyrobów hutniczych” (2013). W pierwszej grupie badanych organizacji wyodrębniono przedsiębiorstwa flagowe sieci dystrybucji, w drugiej natomiast identyfikowano materiałowe punkty rozdziału sieciowych łańcuchów dostaw (tab. 15.2).

Tabela 15.2. Źródła danych

Wyszczególnienie	Projekt badawczy własny: „System wspomaganie decyzji logistycznych integratora sieci dystrybucji na przykładzie wyrobów hutniczych”	Artykuł: <i>Elastyczność i adaptacyjność w budowaniu odporności łańcucha dostaw</i>	Projekt badawczy własny: „System informatyczny wspomagający sterowanie przepływami materiałowymi w sieci przedsiębiorstw na przykładzie wyrobów hutniczych”
Opublikowane wyniki badań	M. Kramarz, <i>Strategie adaptacyjne przedsiębiorstw flagowych sieci dystrybucji z odroczoną produkcją. Dystrybucja wyrobów hutniczych</i> , Politechnika Śląska, Gliwice 2012.	–	W. Kramarz, <i>Modelowanie przepływów materiałowych w sieciowych łańcuchach dostaw. Odporność łańcucha dostaw wyrobów hutniczych</i> , Difin, Warszawa 2013.
Struktura podmiotowa	Przedsiębiorstwa kooperujące w sieci dystrybucji wyrobów hutniczych ograniczone analizą dyskryminacyjną do przedsiębiorstw flagowych.	Przedsiębiorstwa spełniające łączny warunek materiałowych punktów rozdziału i przedsiębiorstw flagowych sieci dystrybucji.	Przedsiębiorstwa kooperujące w sieciowym łańcuchu dostaw wyrobów hutniczych zawężone do materiałowych punktów rozdziału łańcucha dostaw.
Próba badawcza	12 przedsiębiorstw flagowych sieci dystrybucji wyrobów hutniczych.	12 przedsiębiorstw spełniających warunek bycia jednocześnie materiałowymi punktami rozdziału i przedsiębiorstwami flagowymi.	50 materiałowych punktów rozdziału sieciowego łańcucha dostaw wyrobów hutniczych.
Atrybuty badanych obiektów	Geograficzny zasięg oddziaływania przedsiębiorstwa, strumień przepływu wyrobów hutniczych według tonażu, obroty wyrobami hutniczymi, szerokość własnej sieci dystrybucji, w tym liczba filii regionalnych, ilość różnych procesów realizowanych w strumieniu wartości dodanej, szerokość asortymentu mierzona liczbą różnych pozycji asortymentowych w ofercie przedsiębiorstwa.	Istotny poziom usieciowienia (liczba kształtowanych przez ten podmiot relacji sieciowych), geograficzny zasięg oddziaływania, szerokość własnej sieci dystrybucji, ilość różnych procesów realizowanych w strumieniu wartości dodanej, centralna pozycja w sieci, realizacja strategii <i>pull</i> i <i>push</i> , gromadzenie kluczowych dla całego łańcucha dostaw zapasów.	Struktura zapasów (zapasy na wejściu/zapasy na wyjściu > 1), łączenie technik szczupłego i zwinnego zarządzania (realizacja strategii <i>lean</i> ), luka czasowa (różnica pomiędzy czasem cyklu produkcyjno logistycznego a dopuszczalnym czasem określonym przez klienta wyznacza etap tworzenia wartości produktu, w którym powinien być zlokalizowany materiałowy punkt rozdziału), różnicowanie produktu.

Źródło: Opracowanie własne.

Strategia adaptacyjna dystrybutorów wyrobów hutniczych analizowana była z perspektywy zasobowych decyzji flagowych przedsiębiorstw. Wybór próby badawczej był więc celowy. Ze zbioru dystrybutorów wyrobów hutniczych (67 organizacji) wybrane zostały te organizacje, które spełniały założenia zdefiniowane atrybutami

koniecznymi modelu flagowego dystrybutora (12 organizacji)<sup>14</sup>. Wytypowane przedsiębiorstwa flagowe spełniły również założenia materiałowych punktów rozdziału sieciowego łańcucha dostaw i znalazły się w grupie 50 przebadanych w drugim projekcie organizacji.

Zbadano, czy istnieją różnice w skutkach zakłóceń w przepływach materiałowych pomiędzy grupą materiałowych punktów rozdziału spełniających jednocześnie założenia przedsiębiorstw flagowych sieci dystrybucji a grupą pozostałych materiałowych punktów rozdziału. Zakłócenia zgrupowane zostały z wykorzystaniem analizy czynnikowej w 6 czynnikach ryzyka (tab. 15.3).

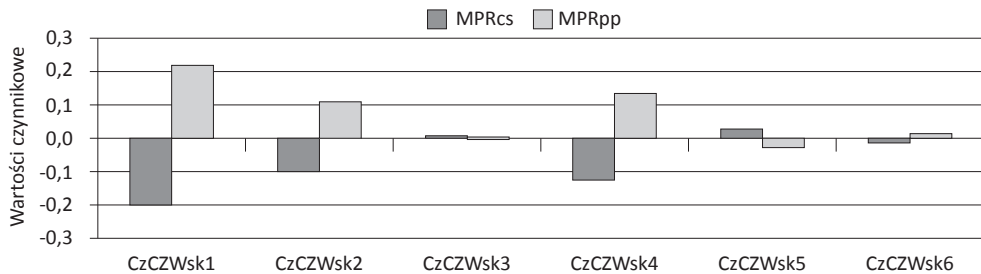
**Tabela 15.3. Interpretacja czynników ryzyka według kryterium skutków**

Czynnik ryzyka	Reprezentacja czynników zakłócających	Interpretacja
Czynnik ryzyka 1	Zły system informatyczny, trudności kadrowe przedsiębiorstwa bazowego, niewłaściwa organizacja stanowisk pracy.	Skutki wynikające z niedoinwestowania infrastruktury i zasobów ludzkich w przedsiębiorstwie bazowym.
Czynnik ryzyka 2	Niekompletna dostawa, wadliwa dostawa, zła jakość dostarczanych materiałów, brak dostawy, nieterminowo realizowany proces transportowy.	Skutki wynikające z braku materiału potrzebnego do procesu produkcyjnego generowane zarówno przez dostawcę, jak i przedsiębiorstwo logistyczne.
Czynnik ryzyka 3	Awarie maszyn.	Awarie maszyn są czynnikiem najsilniej ocenianym pod względem skutków i zdominowały cały 3. czynnik ryzyka.
Czynnik ryzyka 4	Zmiana warunków złożonego zamówienia, opóźnienia w realizacji procesów przez podwykonawcę, źle zaprojektowane relacje w sieci dostaw.	Skutki zakłóceń związanych z błędami komunikacyjnymi wynikającymi z niewłaściwej współpracy podmiotów w sieciowym łańcuchu dostaw (koncentracja na części łańcucha dostaw – dystrybucji z odroczoną produkcją).
Czynnik ryzyka 5	Długie okresy przestoju, nieodpowiednie zarządzanie gospodarką magazynową, uszkodzenia podczas załadunku/wyładunku.	Skutki zakłóceń wynikające ze złej organizacji procesów logistycznych.
Czynnik ryzyka 6	Niewystarczająca zdolność produkcyjna podwykonawcy, zbyt mała elastyczność zasobów produkcyjnych przedsiębiorstwa bazowego, ograniczone zdolności produkcyjne przedsiębiorstwa bazowego.	Skutki wynikające z trudności związanych z realizacją zamówień; przyczyną trudności jest wąskie gardło – zasób produkcyjny (przedsiębiorstwa bazowego lub partnera w sieci).

Źródło: Opracowanie własne.

Analiza skutków zakłóceń pomiędzy typami materiałowych punktów rozdziału ( $MPR_{CS}$  i  $MPR_{pp}$ ) wykazała, że istnieją pomiędzy nimi istotne różnice (rys. 15.3).

<sup>14</sup> Próba badawcza  $n = 12$  nie pozwala na uzyskanie wysokiego poziomu istotności we wszystkich badanych korelacjach między zmiennymi; liczebność próby skłoniła do wyboru analizy kanonicznej, aby umożliwić testowanie hipotez badawczych.



Opis:

MPR<sub>CS</sub> – materiałowy punkt rozdziału zlokalizowany na poziomie centrów serwisowych, organizacje te spełniają założenia przedsiębiorstw flagowych sieci dystrybucji.

MPR<sub>PP</sub> – pozostałe materiałowe punkty rozdziału sieciowego łańcucha dostaw zlokalizowane na poziomie przedsiębiorstw przetwórczych.

### Rysunek 15.3. Porównanie skutków zakłóceń ujętych w czynnikach ryzyka pomiędzy dwoma typami materiałowych punktów rozdziału

Źródło: Opracowanie własne.

Materiałowe punkty rozdziału zlokalizowane na poziomie przedsiębiorstw przetwórczych silniej odczuwają skutki zakłóceń spowodowanych niedoinwestowaniem zasobów w organizacji (złe systemy informatyczne, niewłaściwa organizacja stanowisk pracy), skutki zakłóceń wynikających z braku materiału potrzebnego do procesu produkcyjnego (odroczonej produkcji) generowanych zarówno przez dostawcę, jak i przedsiębiorstwo logistyczne oraz skutki zakłóceń związanych z błędami komunikacyjnymi wynikającymi z niewłaściwej współpracy podmiotów w sieciowym łańcuchu dostaw. Zakłócenia takie powodują w tych organizacjach konieczność organizowania transportu nadzwyczajnego oraz wywołują wahania w poziomie zapasów, które to odchylenia, istotnie zwiększające koszty logistyczne, wpływają zarówno na organizację, jak i finanse przedsiębiorstwa. Zakłócenia związane z awarią maszyn mają poważniejsze skutki dla materiałowych punktów rozdziału zlokalizowanych na poziomie centrów serwisowych.

Uwzględniając kluczowe czynniki ryzyka, opracowano koncepcję wzmacniania odporności łączącą trzy warianty strategiczne: nadwyżki zapasów, elastycznych zasobów i kooperacji sieciowej. W dalszej części badań stworzono modele symulacyjne w technice dynamiki systemów zarządzania i wykazano, że istnieje możliwość wyznaczenia progów skuteczności każdego wariantu strategicznego wzmacniania odporności.

Silne zakłócenia wewnętrzne systemu powodują, że strategia budowania nadwyżki zapasów przy żadnej konfiguracji poziomu zapasów alarmujących produktu bazowego i wyrobów gotowych nie jest skuteczna. Wariant wzmacniania odporności sieciowego łańcucha dostaw wyrobów hutniczych poprzez tworzenie nadwyżki

zapasów w materiałowym punkcie rozdziału jest skuteczny tylko przy nieznacznych zakłóceniach w przepływach materiałowych.

Wariant strategiczny wzmacniania odporności poprzez tworzenie nadwyżki podwykonawców jest skuteczny przy znacznych wahaniami popytu i zakłóceniach, jednakże istnieją progi opłacalności włączania nowych podwykonawców w realizację zadań odroczonej produkcji.

Strategia wzmacniania odporności poprzez inwestowanie w elastyczne zasoby jest skuteczna przy nieznacznych wahaniami popytu lub popycie o znacznych wahaniami, ale średniej jego wartości (na poziomie znacznie niższym niż całkowite moce wytwórcze systemu). Dla takich parametrów system złożony z elastycznego zasobu będącego własnością materiałowego punktu rozdziału (flagowego dystrybutora) oraz wyspecjalizowanego zasobu będącego własnością podwykonawcy, nie reaguje silnym spadkiem poziomu logistycznej obsługi klienta i wzrostem kosztów logistycznych po pojawieniu się zakłóceń.

## Zakończenie

Współcześnie duży dynamizm środowiska, w którym funkcjonują organizacje tworzące łańcuchy dostaw, jest przyczyną zarówno zmiany struktury samych łańcuchów, jak i poszukiwania sposobów wzmacniania odporności łańcucha dostaw. Rozwój relacji sieciowych, jak wskazują badania nad łańcuchami dostaw prowadzone w ostatnim dziesięcioleciu, ma znaczenie zasadnicze zwłaszcza w organizacji przepływów produktów różnicowanych pod potrzeby odbiorców. Dyferencjacja produktów jest przesłanką do realizacji strategii odroczonej produkcji. Strategia ta realizowana jest coraz częściej zgodnie z koncepcją opóźnionej dyferencjacji przez organizacje zlokalizowane w strumieniu łańcucha wartości dodanej będące bliżej klienta niż producent produktu bazowego. Złożoność struktury sieciowej łańcucha dostaw, zgodnie z przedstawionymi badaniami, jest źródłem dodatkowych zakłóceń w przepływach materiałowych.

Przeprowadzone badania wskazują, że uwzględniając cele stawiane przed przedsiębiorstwami flagowymi spełniającymi założenia materiałowych punktów rozdziału, można wskazać także inne, obok nadwyżki zapasów, możliwości wzmacniania odporności. Polityka zarządzania zapasami staje się mniej skuteczna ze względu na coraz silniejsze wahaniami popytu, pojawiające się zakłócenia, a przede wszystkim wzrastającą skłonnością wśród przedsiębiorstw do konkurowania na rynku poprzez silną indywidualizację wyrobów gotowych pod kątem potrzeb klientów. Relacje sieciowe budowane przez te organizacje pozwalają im na wzmacnianie odporności sieciowego łańcucha dostaw zarówno dzięki wzrostowi elastyczności, jak i adaptacyjności. Poczynione spostrzeżenia, ze względu na próbę badawczą ograniczoną do



jednego typu łańcuchów dostaw i jednego przemysłu, traktuje się jako przyczynę do dalszych badań nad problematyką definiowania strategii wzmocnienia odporności.

## Bibliografia

- Baker P., *Designing distribution centres for agile supply chains*, „International Journal of Logistics: Research and Applications” 2006, vol. 9, no. 3.
- Chan H., Wang W., Luong L., Chan F., *Flexibility and adaptability in supply chain: a lesson learnt from a practitioner*, „Supply Chain Management: An International Journal” 2009, vol. 14, no. 6.
- Christopher M., Peck H., *Building the resilient supply chain*, „International Journal of Logistic Management” 2004, vol. 15, no. 2.
- D’Cruz J.R., Rugman A.M., *Multinationals as flagship firms: regional business networks*, Oxford University Press, Oxford 2000.
- van Donk P.D., *Make to stock or make to order: the decoupling point in the food processing industries*, „International Journal of Production Economics” 2001, vol. 69, iss. 3.
- Ernst D., Kim L., *Global production networks, knowledge diffusion, and local capability formation*, „Research Policy” 2002, vol. 31, iss. 8–9.
- Kramarz M., *Strategie adaptacyjne przedsiębiorstw flagowych sieci dystrybucji z odroczonej produkcją. Dystrybucja wyrobów hutniczych*, Politechnika Śląska, Gliwice 2012.
- Kramarz W., *Modelowanie przepływów materiałowych sieciowego łańcucha dostaw. Odporność łańcucha dostaw wyrobów hutniczych*, Politechnika Śląska, Gliwice 2013.
- Naylor J., Naim M., Berry D., *Legality: Integrating the lean and agile manufacturing paradigms in the total supply chain*, „International Journal of Production Economics” 1999, vol. 62, iss. 1–2.
- Sethi A.K., Sethi S.P., *Flexibility in manufacturing: A survey*, „International Journal of Flexible Manufacturing Systems” 1990, vol. 2, no. 4.
- Tang Ch., *Perspectives in supply chain risk management*, „International Journal of Production Economics” 2006, vol. 103, iss. 2.
- Wadhwa S., Mishra M., Chan F., *Organizing a virtual manufacturing enterprise: an analytic network process based approach for enterprise flexibility*, „International Journal of Production Research” 2009, vol. 47, no. 1.
- Wan X., Evers P., *Supply chain networks with multiple retailers: a test of the emerging theory on inventories, stockouts and bullwhips*, „Journal of Business Logistics” 2011, vol. 32, iss. 1.
- Zhang Q., Vonderembse M.A., Lim J.S., *Manufacturing flexibility: defining and analyzing relationships among competence, capability, and customer satisfaction*, „Journal of Operations Management” 2003, vol. 21, no. 2.
- Zorska A., *Ku globalizacji?*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.



*Jakub Drzewiecki*  
*Marek Krasiński*

## Rozdział 16

# Mapowanie strumienia wartości jako narzędzie implementacji outsourcingu

### Wstęp

Pierwsze wzmianki na temat outsourcingu datuje się na rok 1923, kiedy to H. Ford – twórca Ford Motor Company – stwierdził, że jeśli jest coś, czego nie potrafimy zrobić wydajniej, taniej i lepiej niż konkurenci, nie ma sensu, żebyśmy to robili i powinniśmy zatrudnić do wykonania tej pracy kogoś, kto zrobi to lepiej niż my. To krótkie stwierdzenie zdaje się całkowicie oddawać słuszność i zasadność korzystania z outsourcingu w przedsiębiorstwach. Problem pojawia się natomiast na poziomie implementacji outsourcingu, kiedy to decydenci stają przed dylematem, które procesy można i należy outsourcować, a które nie. Czy część półproduktów lepiej kupować, czy wytwarzać we własnym zakresie? Które procesy realizować wewnątrz, a które zlecać na zewnątrz? Są to pytania, na które odpowiedzi poszukuje zarówno teoria, jak i praktyka zarządzania.

Mapowanie strumienia wartości (VSM)<sup>1</sup> jest narzędziem, które poprzez wizualizację procesów, przepływów materiałów i informacji pozwala dostrzec występujące w organizacjach marnotrawstwo, tj. nieefektywne i nieoptymalne wykorzystywanie posiadanych zasobów. Idea tej metody opiera się na tworzeniu dwóch map – mapy stanu obecnego (PVSM)<sup>2</sup> oraz mapy stanu przyszłego (FVSM)<sup>3</sup>. Kolejnym krokiem jest opracowanie procedury przejścia od PVSM do FVSM, czyli wprowadzanie zmian w taki sposób, żeby w jak największym stopniu wyeliminować marnotrawstwo<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> VSM – *Value Stream Mapping*. W niniejszym opracowaniu używany będzie właśnie skrót VSM, ponieważ jest powszechny w opracowaniach związanych z tym zagadnieniem.

<sup>2</sup> *Present Value Stream Map* – mapa stanu obecnego.

<sup>3</sup> *Future Value Stream Map* – mapa stanu przyszłego.

<sup>4</sup> W *lean management* wyróżnia się osiem głównych obszarów strat (tzw. marnotrawstw): nadprodukcja, produkowanie braków, utrzymywanie zbędnych zapasów, stosowanie niewłaściwych metod

Aby osiągnąć zakładany cel, przedsiębiorstwa mogą korzystać z szeregu metod i narzędzi zarządzania, w tym także z outsourcingu.

Celem niniejszego opracowania jest ukazanie możliwości wykorzystania mapowania strumienia wartości jako narzędzia podejmowania decyzji o outsourcingu. Autorzy uważają, że można korzystać z VSM w celu przygotowania decyzji o outsourcingu. W takim przypadku outsourcing nie będzie narzędziem wykorzystywanym w procesie przejścia od PVSM do FVSM, ale to VSM właśnie będzie narzędziem w procesie implementacji outsourcingu. Opracowanie ma charakter teoretyczny i opiera się na krytycznej analizie literatury światowej.

## 16.1. Mapowanie strumienia wartości – złożony proces czy proste narzędzie?

Poszukiwanie początków mapowania strumienia wartości nie jest łatwe, ponieważ jest to narzędzie, u którego podstaw leży całościowe spojrzenie na organizację w taki sposób, aby wyselekcjonować wszystkie czynności, za które klient przedsiębiorstwa płaci. Już H. Ford na początku XX wieku pisał na temat doskonalenia i eliminowania marnotrawstwa<sup>5</sup>, jednak przełomowym momentem, w którym zwrócono uwagę na cały łańcuch dostaw oraz zorientowano myślenie na wyciąganie wartości przez klienta przedsiębiorstwa, była publikacja w 1990 roku książki J. Womacka, D. Jonesa i D. Roosa pt. *Maszyna, która zmieniła świat*<sup>6</sup>. Można uznać, że mapowanie strumienia wartości ma swój początek w fabrykach Toyoty i jest tam stosowane od lat 80. XX wieku<sup>7</sup>.

Na strumień wartości składają się wszystkie czynności, jakie są wykonywane w organizacji, aby wytworzyć produkt lub usługę<sup>8</sup>. Warto zaznaczyć, że strumień wartości obejmuje zarówno czynności dodające wartość, jak i niedodające wartości. Mapowanie strumienia wartości jest więc graficznym przedstawieniem wszystkich czynności i procesów, jakie są realizowane w przedsiębiorstwie w celu wytworzenia produktu lub usługi. Podczas przygotowywania map strumienia wartości korzysta się z powszechnie znanych ikon, a same mapy często są bardzo rozbudowane.

---

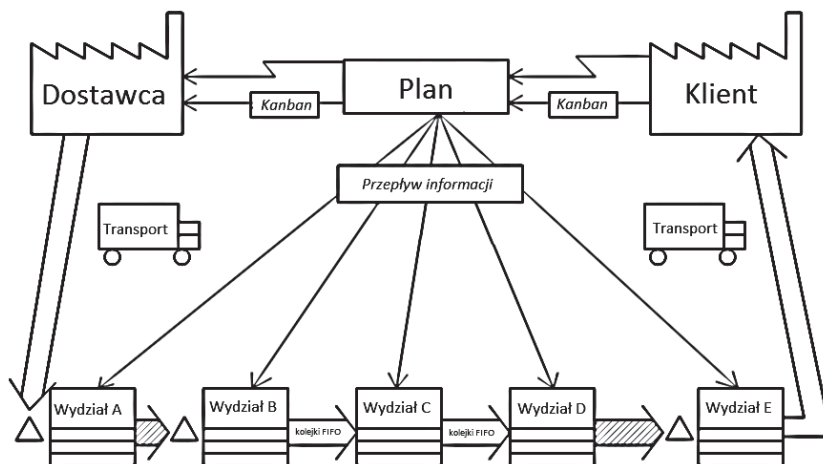
wytwarzania, nadmiernie rozbudowany transport pomiędzy stanowiskami, przestoje, zbędny ruch, niewykorzystany potencjał pracowników. Szerzej na ten temat w: M. Krasiński, *Kulturowe uwarunkowania wykorzystania japońskich koncepcji, metod i technik zarządzania*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2014, s. 30–31.

<sup>5</sup> H. Ford, *Moje życie i dzieło*, wyd. 2, Instytut Wydawniczy „Biblioteka Polska”, Warszawa 1925, s. 20 i nast.

<sup>6</sup> J. Womack, D. Jones, D. Roos, *Maszyna, która zmieniła świat*, ProdPress.com, Wrocław 2008.

<sup>7</sup> M. Rother, J. Shook, *Naucz się widzieć*, The Lean Enterprise Institute Polska, Wrocław 2009.

<sup>8</sup> D. Tapping, T. Shuker, *Zarządzanie strumieniem wartości w biurze*, ProdPublishing, Wrocław 2010, s. XV.



**Rysunek 16.1. Przykładowa mapa strumienia wartości**

Źródło: Opracowanie własne.

Niezależnie od stopnia zaawansowania mapy strumienia wartości wyróżnić można trzy główne kategorie realizowanych czynności:

1. Czynności dodające wartość dla klienta, które jednocześnie są niezbędne. Są to tzw. procesy kluczowe, ponieważ pozbawione są wszelkiego marnotrawstwa i ich podejmowanie znajduje odzwierciedlenie w przychodach przedsiębiorstwa. Za te działania klient płaci.
2. Czynności niedodające wartość dla klienta, ale niezbędne. Są to wszystkie działania, które nie zmieniają produktu lub usługi. Za te działania klient nie płaci (nie dodają one bezpośrednio wartości), natomiast są niezbędne do realizowania procesu wytwórczego. Przykładem tego typu działań może być transport surowców z magazynu.
3. Czynności niedodające wartości dla klienta i zbędne. Są to czynności, które powinno się całkowicie eliminować, bowiem są czystym marnotrawstwem.

W najprostszych mapach strumienia wartości używa się właśnie trzech zdefiniowanych rodzajów czynności i oznacza się je np. przy pomocy trzech kolorów, co w efekcie tworzy mapę stanu obecnego (PVSM). Wszystkie czynności z grupy trzeciej należy wyeliminować, ponieważ są zbędne w procesie wytwarzania produktu lub usługi. Czynności z grupy pierwszej i drugiej będą stanowiły podstawę do stworzenia mapy stanu przyszłego (FVSM). Podstawę, dlatego że także czynności, które są niezbędne w procesie wytwórczym, można usprawnić, np. poprzez optymalizację tras transportowych, wykorzystanie innych narzędzi lub poprzez zlecenie wykonania tychże czynności komuś innemu, tj. poprzez outsourcing. Właśnie taka optymalizacja mapy strumienia wartości staje się swego rodzaju planem wprowadzania zmian w organizacji, które mają na celu poprawę efektywności podejmowanych działań.

## 16.2. Współczesny outsourcing – charakterystyka i wykorzystanie

Wyniki badań prowadzonych w polskich przedsiębiorstwach pozwalają na zaklasyfikowanie outsourcingu<sup>9</sup> do jednej z najczęściej stosowanych metod zarządzania<sup>10</sup>. Popularność outsourcingu w Polsce i na świecie wynika z jednej strony z jego wszechstronności – zastosowanie tej metody umożliwia osiągnięcie zróżnicowanych celów, niezwiązanych jedynie z obniżeniem kosztów prowadzonej działalności, ale również powiązanych z tak strategicznymi dla organizacji kwestiami, jak poprawa jakości świadczonych usług czy produkowanych wyrobów, możliwość koncentracji na kluczowych kompetencjach przedsiębiorstwa oraz zasługujące na szczególną uwagę w kontekście niniejszego opracowania tworzenie wartości dla klienta<sup>11</sup> i wprowadzanie innowacji<sup>12</sup>. Z drugiej strony rosnąca popularność outsourcingu wynika z ukształtowania współczesnego otoczenia gospodarczego oraz zachodzących w nim zmian. Nawiązywanie współpracy między przedsiębiorstwami nigdy dotąd nie było równie łatwe; dzięki rozwojowi technologii komunikacyjnych oraz wzrastającej specjalizacji podmiotów gospodarczych, przedsiębiorstwa mają coraz większe możliwości w zakresie poszukiwania najlepszych partnerów outsourcingowych<sup>13</sup> oraz dostosowywania form przedsięwzięcia outsourcingowego do własnych potrzeb i uwarunkowań sytuacyjnych. Takie zjawiska, jak: globalizacja rynków zbytu, zmiany i trendy w otoczeniu społeczno-kulturowym (styl życia, unifikacja potrzeb itp.), rosnąca swoboda przepływu kapitału, ludzi, coraz częściej wymuszają korzystanie z różnorodnych form współpracy z zewnętrznymi podmiotami.

Wzrostowi popularności outsourcingu towarzyszy od około dwóch dekad zmiana jakościowa dotycząca zarówno miejsca i znaczenia tej metody w przedsiębiorstwie, jak również sposobu jej wykorzystania. Do głównych cech współcześnie stosowanego

---

<sup>9</sup> Outsourcing definiowany jest tutaj jako korzystanie przez przedsiębiorstwo z zasobów zewnętrznych przy wytwarzaniu produktów i usług oraz przy innych czynnościach tworzących wartość w sytuacji, gdy występuje możliwość wyboru między zasobami wewnętrznymi przedsiębiorstwa a zasobami znajdującymi się w jego otoczeniu. Outsourcing jest zatem szczególną formą kooperacji przedsiębiorstw, ponieważ zakłada podejmowanie wspólnych działań i samodzielność gospodarczą podmiotów, brak centralnego kierownictwa oraz dobrowolny i odwracalny charakter współpracy.

<sup>10</sup> Zob. np.: M. Kłos, *Outsourcing w polskich przedsiębiorstwach*, CeDeWu, Warszawa 2009, s. 137–140; M. Lisiński, W. Sroka, P. Brzeziński, *Nowoczesne koncepcje zarządzania w kierowaniu przedsiębiorstwami – wyniki badań*, „Przegląd Organizacji” 2012, nr 1, s. 26–30.

<sup>11</sup> W dalszej części artykułu pojęcia „klient” i „zleceniodawca” będą używane zamiennie.

<sup>12</sup> A. Wodecka-Hyjek, *Modele dojrzałości organizacyjnej narzędziem oceny współpracy w outsourcingu*, „Przegląd Organizacji” 2011, nr 2, s. 28.

<sup>13</sup> W dalszej części opracowania pojęcia: „partner outsourcingowy”, „dostawca usług” i ang. *outsourcing vendor*, będą używane zamiennie.

outsourcingu, szczególnie w kontekście problematyki podejmowanej w niniejszym opracowaniu, należą:

- stosowanie outsourcingu również w odniesieniu do podstawowych funkcji przedsiębiorstwa,
- outsourcing procesów biznesowych (*Business Process Outsourcing* – BPO), polegający na coraz częstszym wydzielaniu całych procesów, obejmujących kilka obszarów funkcjonalnych działalności przedsiębiorstwa, w tym – procesów o fundamentalnym znaczeniu dla wartości tworzonej w przedsiębiorstwie,
- postrzeganie outsourcingu jako narzędzia zarządzania strategicznego, co przejawia się w używaniu takich pojęć, jak: „outsourcing strategiczny”, „strategia outsourcingu” itp.<sup>14</sup>,
- coraz silniejsze powiązanie outsourcingu z procesami identyfikacji, implementacji oraz modyfikacji modelu biznesowego przedsiębiorstwa: sposób stosowania outsourcingu ma coraz większe znaczenie dla efektywności przebiegu tych procesów<sup>15</sup>,
- ewolucja form outsourcingu wyrażająca się w jego nowych rodzajach (*off-shoring, multi-sourcing, total outsourcing* itp.), zróżnicowanych zapisach ujmowanych w kontraktach outsourcingowych (np. współdzielenie zasobów o różnorodnym charakterze, w tym strategicznych: ludzie, informacja itp., dzielenie korzyści, ryzyka, wspólne przedsięwzięcia kapitałowe i inwestycje, konsultowanie decyzji o charakterze strategicznym itp.), zróżnicowanych procedurach i technikach implementacji outsourcingu<sup>16</sup>, budowaniu wspólnej płaszczyzny współpracy w postaci np. systemów informacyjnych, informatycznych, uwzględnianie zjawiska kooperencji w kontraktach outsourcingowych,
- szeroki zakres problemów organizacji możliwych do rozwiązania dzięki zastosowaniu outsourcingu.

Powyższe przesłanki pozwalają na stwierdzenie, iż outsourcing staje się swoistą metametodą umożliwiającą osiągnięcie niezwykle zróżnicowanych celów organizacji, oferującą wiele wariantów rozwiązań w obszarze kooperacji i kooperencji i będącą odpowiedzią na zmiany zachodzące w turbulentnym otoczeniu współczesnych organizacji gospodarczych<sup>17</sup>.

---

<sup>14</sup> J. Drzewiecki, *Outsourcing jako kluczowa kompetencja przedsiębiorstwa: charakterystyka i uwarunkowania wewnętrzne*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, „Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego. Formy i uwarunkowania współpracy we współczesnej gospodarce” 2012, s. 303.

<sup>15</sup> Szerzej na ten temat w: J. Drzewiecki, *Decyzje menedżerskie w obszarze outsourcingu z perspektywy modelu biznesu*, Politechnika Łódzka, „Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie” 2013, s. 99–112; J. Drzewiecki, *Outsourcing jako narzędzie modyfikacji modelu biznesu* (w druku).

<sup>16</sup> Przykładem może być omawiana dalej procedura zaangażowanego outsourcingu.

<sup>17</sup> J. Drzewiecki, *Outsourcing jako kluczowa...*, op.cit., s. 304.

### 16.3. VSM w outsourcingu

Na szczególną uwagę w kontekście problematyki podejmowanej w niniejszym opracowaniu zasługuje koncepcja zaangażowanego outsourcingu (ZO), ponieważ jednym z jej fundamentów jest *lean management*<sup>18</sup>, którego z kolei techniką jest opisywane w artykule VSM. Model ZO można streścić w pięciu prostych zasadach:

1. Koncentracja przede wszystkim na efektach, nie na działaniach: zamiast płacić dostawcy za poszczególne czynności związane z różnymi usługami strony kontraktu umawiają się na osiągnięcie określonego efektu; kupowanie efektów, a nie czynności.
2. Koncentracja na CO, a nie na JAK: klient określa pożądane efekty współpracy, natomiast odpowiedzialność za wybór metody działania spoczywa na dostawcy. Przedsięwzięcie outsourcingowe powinno wykorzystywać wiedzę partnera outsourcingowego w obszarze metod, ponieważ to on jest specjalistą, a nie klient zamawiający usługę.
3. Precyzyjne określenie z partnerem mierzalnych efektów: strony kontraktu powinny jasno określić, jak definiują sukces relacji. Efekty powinny być opisane przy pomocy ograniczonego zestawu wskaźników (maksymalnie pięciu). Po określeniu efektów partner outsourcingowy powinien zaproponować, w jaki sposób może osiągnąć pożądane efekty.
4. Określenie sposobu wynagradzania dostawcy za obniżanie kosztów (optymalizację procesu): zapisy kontraktu muszą równoważyć ryzyko i nagrodę oraz zawierać zachęty do rozwiązywania problemów klienta; im lepiej udaje się to dostawcy, tym więcej powinien zarabiać. ZO nie gwarantuje, że dostawca będzie osiągać wyższe zyski, lecz upoważnia go do podejmowania strategicznych decyzji dotyczących inwestowania w doskonalenie procesów i podnoszenia niezawodności świadczonych usług – daje mu w tym obszarze autonomię. Dzięki temu dostawca może zarabiać więcej niż w przypadku kontraktów konwencjonalnych, których cena ustalona jest za wykonanie ustalonych czynności.
5. Struktura zarządzania projektem outsourcingowym powinna umożliwiać wgląd, a nie jedynie nadzór: ZO oznacza współpracę z partnerami, którzy mają wiedzę ekspercką w danym obszarze. Takimi relacjami należy zarządzać na zasadzie wglądu, nie nadzoru; podkreślenie błędu chęci klienta outsourcingu sprawowania nadmiernej kontroli nad sposobem zarządzania procesem realizacji usługi przez dostawcę<sup>19</sup>.

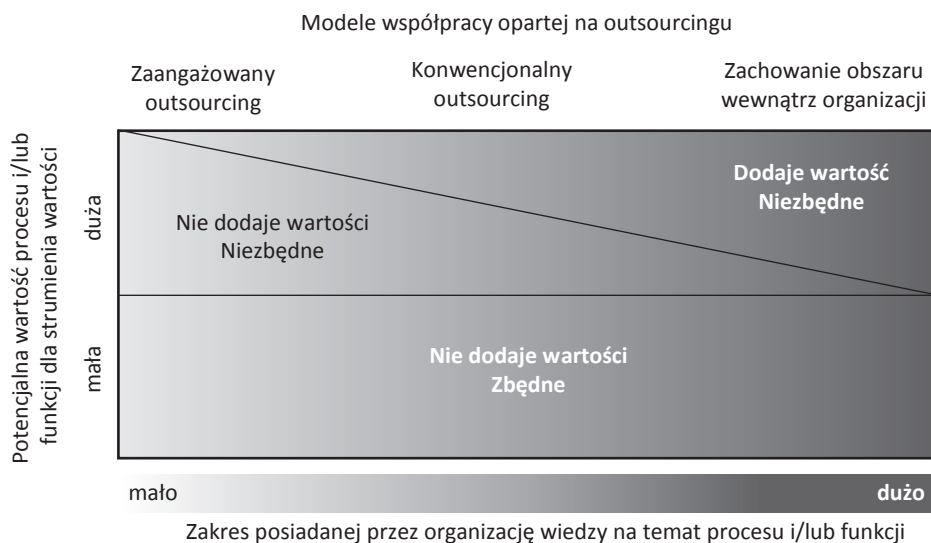
---

<sup>18</sup> K. Vitasek, M. Ledyard, K. Manrodt, *Zaangażowany outsourcing. Pięć zasad, które zmieniają oblicze outsourcingu*, MT Biznes, Warszawa 2011, s. 29.

<sup>19</sup> Ibidem, s. 76–83.

Model ZO jest wysoce zaawansowaną formą przedsięwzięcia outsourcingowego, w związku z czym jego stosowanie powinno być poprzedzone dogłębną analizą opłacalności. Oczywiście organizacja czerpie szereg profitów ze współpracy opartej na ZO, m.in. pozyskuje doświadczonego i zaufanego partnera, z którym ryzyko współpracy jest niewielkie. Z drugiej strony model ZO nie jest prosty do zastosowania, a to oznacza, że generuje wyższe koszty dla organizacji niż inne modele współpracy opartej na outsourcingu.

Dzięki zastosowaniu VSM w procesie przygotowywania decyzji o podjęciu współpracy outsourcingowej oraz o wyborze jej modelu można zmniejszyć niepewność sytuacji decyzyjnej, co prezentuje rysunek 16.2.



**Rysunek 16.2. Preferowany model współpracy opartej na outsourcingu a charakter czynności wynikający z VSM**

Źródło: Opracowanie własne.

Dobre przygotowanie mapy strumienia wartości pozwala przede wszystkim oddzielić czynności niezbędne od zbędnych w tworzeniu wartości dla klienta. Zgodnie z założeniami koncepcji *lean management*, organizacje w pierwszej kolejności powinny wyeliminować wszystkie czynności, które nie dodają wartości i są zbędne, a co się z tym wiąże, czynności te nie będą podlegały procesom decyzyjnym w zakresie współpracy opartej na outsourcingu. Czynności niezbędne dodające wartość mają największą wartość w strumieniu wartości. Najczęściej większość obszarów wiedzy z nimi związanych, jeśli nie wszystkie, jest znana organizacji, dlatego również w tym przypadku sporadycznie będziemy mieli do czynienia z decyzjami outsourcingowymi, bowiem te czynności powinny być realizowane przez organizację. Natomiast



czynności, które nie dodają wartości dla klienta, ale są niezbędne, często można poddać outsourcingowi w procesie ich doskonalenia. W zależności od zakresu posiadanej przez organizację wiedzy na temat danego procesu i/lub funkcji (stopień zacieniowania na rys. 16.2) organizacja może dokonywać wyboru pomiędzy ZO a innymi modelami współpracy opartej na outsourcingu. W pewnych przypadkach, kiedy obszary wiedzy są znane organizacji, także w przypadku tej kategorii czynności, nie opłaca się zlecać ich wykonywania na zewnątrz.

W sytuacji, kiedy organizacja dysponuje co najmniej średnim poziomem wiedzy na temat danego obszaru, będzie najczęściej decydować się na wybór konwencjonalnych form outsourcingu<sup>20</sup>, uwzględniających wybrane cechy relacji z partnerem outsourcingu, jak np. podział ryzyka i korzyści czy współdzielenie zasobów. Organizacja może bowiem w takim przypadku właściwie określić zarówno zakres pożądanych efektów współpracy outsourcingowej, ich właściwych mierników, jak i sposób wykonywania określonych czynności (czy, mówiąc ogólniej, sposób osiągnięcia pożądanych efektów) i nie musi korzystać przy tym z wiedzy partnera. Nie ma tutaj zatem potrzeby stosowania czasochłonnej procedury ZO, ponieważ organizacja może stosunkowo łatwo określić, czego wymaga od partnera oraz w jaki sposób ma to być osiągnięte.

Podsumowując, za dwa podstawowe kryteria decyzyjne w obszarze outsourcingu należy uznać: zakres wiedzy na temat wydzielanego obszaru oraz charakter czynności określany zgodnie z techniką VSM.

## Zakończenie

Przedstawiona w artykule koncepcja dotycząca wykorzystania VSM umożliwia skuteczniejsze podejmowanie decyzji zarówno dotyczącej zastosowania outsourcingu (wydzielenia danego obszaru działalności), jak i modelu outsourcingu stosowanego w danym przypadku. W tym kontekście VSM wzbogaca analizę przedsięwzięć outsourcingowych o wymiar charakteru czynności, które potencjalnie mają być wydzielone. Na szczególną uwagę zasługuje tutaj możliwość wykorzystania modelu zaangażowanego outsourcingu; model ten, w sytuacji, gdy organizacja dysponuje niewielką wiedzą w zakresie danego obszaru, pozwala na wykorzystanie wiedzy partnera outsourcingowego. ZO może zostać w takiej sytuacji wykorzystany przede wszystkim w odniesieniu do czynności niezbędnych niedodających wartości dla klienta, rzadziej objęte nim zostaną czynności niezbędne i dodające wartość dla klienta. Podkreślić w tym miejscu należy wspomniane wcześniej wymagania

---

<sup>20</sup> Por. J. Drzewiecki, *Outsourcing jako kluczowa...*, op.cit., s. 102; J. Drzewiecki, *Outsourcing jako narzędzie...*, op.cit.



dotyczące skutecznego stosowania ZO, takie jak: kultura organizacyjna oparta na współpracy, wzajemne zaufanie organizacji i partnera outsourcingu, jak również specyficznej procedury outsourcingu w tym modelu współpracy (ściśła współpraca jeszcze przed podpisaniem umowy, praca w oparciu o zespoły złożone z przedstawicieli różnych szczebli hierarchicznych organizacji itp.). Model ZO, choć trudny i pracochłonny, może przynieść bardziej spektakularne efekty niż konwencjonalne modele współpracy outsourcingowej.

## Bibliografia

- Drzewiecki J., *Decyzje menedżerskie w obszarze outsourcingu z perspektywy modelu biznesu*, Politechnika Łódzka, „Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie” 2013.
- Drzewiecki J., *Outsourcing jako kluczowa kompetencja przedsiębiorstwa: charakterystyka i uwarunkowania wewnętrzne*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, „Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego. Formy i uwarunkowania współpracy we współczesnej gospodarce” 2012.
- Drzewiecki J., *Outsourcing jako narzędzie modyfikacji modelu biznesu* (w druku).
- Ford H., *Moje życie i dzieło*, wyd. 2, Instytut Wydawniczy „Biblioteka Polska”, Warszawa 1925.
- Kłós M., *Outsourcing w polskich przedsiębiorstwach*, CeDeWu, Warszawa 2009.
- Krasiński M., *Kulturowe uwarunkowania wykorzystania japońskich koncepcji, metod i technik zarządzania*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2014.
- Lisiński M., Sroka W., Brzeziński P., *Nowoczesne koncepcje zarządzania w kierowaniu przedsiębiorstwami – wyniki badań*, „Przegląd Organizacji” 2012, nr 1.
- Rother M., Shook J., *Naucz się widzieć*, The Lean Enterprise Institute Polska, Wrocław 2009.
- Tapping D., Shuker T., *Zarządzanie strumieniem wartości w biurze*, ProdPublishing, Wrocław 2010.
- Vitasek K., Ledyard M., Manrodt K., *Zaangażowany outsourcing. Pięć zasad, które zmienią oblicze outsourcingu*, MT Biznes, Warszawa 2011.
- Wodecka-Hyjek A., *Modele dojrzałości organizacyjnej narzędziem oceny współpracy w outsourcingu*, „Przegląd Organizacji” 2011, nr 2.
- Womack J., Jones D., Roos D., *Maszyna, która zmieniła świat*, ProdPress.com, Wrocław 2008.



## **Część V**

### **Struktury projektowe i ich granice**



## Rozdział 17

# Granice przedsiębiorstwa zorientowanego na projekty – optyka pracobiorców

### Wstęp

We współczesnej rzeczywistości gospodarczej takie czynniki, jak: nagłe zmiany w przepisach prawa, technologii, popycie i – co za tym idzie – szybka dezaktualizacja wiedzy, wymagają m.in. przystosowania struktury organizacyjnej, tak by umożliwiały niezwłoczne reagowanie na nadążające się okazje. Rozszerzeniu ulegają tzw. granice organizacji, przy czym termin ten używany jest w praktyce głównie w celu odróżnienia jednej organizacji od drugiej, kiedy obie stanowią odrębne aczkolwiek powiązane „byty”. Granice organizacyjne mogą mieć charakter zewnętrzny, a zatem mogą obejmować całą organizację i oddzielać ją od otoczenia, oraz wewnętrzny. W drugim przypadku chodzi o granice między poszczególnymi komponentami organizacji (np. zespołami, działami).

Już w ubiegłym dziesięcioleciu pojawił się pogląd, że przedsiębiorstwa coraz częściej będą nie tylko rozważać, lecz także realizować możliwość stworzenia tzw. oddychającej organizacji. Oznacza to, że w razie potrzeby do pracy angażowane będą osoby z zewnątrz, które po wykonaniu określonego zadania odejdą z organizacji, a ewentualnie wrócą, gdy pojawi się następna okazja do współpracy<sup>1</sup>.

Przykładem „oddychającej organizacji” – przy założeniu, że zatrudniane są okresowo dodatkowe osoby – jest przedsiębiorstwo zorientowane na projekty (PZP). Mianem tym określa się podmioty gospodarcze, w których zaimplementowano zarządzanie przez projekty. Wyraża się ono w powoływaniu interdyscyplinarnych zespołów projektowych oraz używaniu specyficznych narzędzi charakterystycznych dla dziedziny zarządzania projektami. Wśród interesujących nas organizacji można wyróżnić przedsiębiorstwa stricte projektowe, których struktura organizacyjna jest typu projektowego lub których istnienie zależy od realizacji projektów zamawianych

---

<sup>1</sup> T. Wawak, *Zarządzanie przez jakość*, cz. 1, Wydawnictwo Informacji Ekonomicznej, Kraków 1995, s. 43–44.

przez klientów (np. wytwarzania produktów jednostkowych)<sup>2</sup>, oraz nieprojektowe – skupione na działalności powtarzalnej, aczkolwiek realizujące projekty dotyczące głównie zmian (np. w wytwarzanym produkcie, technologii).

Z ekonomicznego punktu widzenia głównym celem funkcjonowania organizacji – w tym PZP – jest osiągnięcie efektów ekonomicznych. Organizacje są jednak systemami społecznymi, a zatem do ich celów zalicza się także zaspokajanie rozmaitych potrzeb społecznych<sup>3</sup>. Jeśli ludzie mają poczucie przynależności do wspólnoty organizacyjnej i podchodzą do realizacji celów wspólnoty z oddaniem, wówczas dobrze służą całej organizacji<sup>4</sup>. To właśnie ludzie – uczestnicy danej organizacji – mają decydujący głos w tzw. realistycznym podejściu do określania granic organizacyjnych<sup>5</sup>.

Na tym tle pojawiają się pytania: Czy osoby czasowo zaangażowane w projekty faktycznie utożsamiają się z przedsiębiorstwem zorientowanym na projekty? Gdzie są granice tego podmiotu gospodarczego, jeśli bierze się pod uwagę działania podejmowane wobec pracobiorców? A może w analizowanym przypadku to raczej jednostkowy projekt jest z punktu widzenia pracobiorcy „jego” organizacją? Jakie granice wewnętrzne występują w PZP, która – wydawałoby się – jest „organizacją bez granic” w sensie zasobowym (zasobów ludzkich)?

Celem niniejszego opracowania jest udzielenie odpowiedzi na sformułowane wyżej pytania. Aby osiągnąć wskazany cel, posiłkowano się studiami literatury z zakresu zarządzania oraz studium przypadku przedsiębiorstwa projektowego z branży budowlanej i nieprojektowego z branży finansowej. Obie organizacje są przedsiębiorstwami o zasięgu ogólnopolskim, ale swą główną siedzibę mają we Wrocławiu. Potrzebne informacje zbierano w oparciu o wywiady z osobami świadczącymi stale lub okresowo pracę na rzecz badanych organizacji<sup>6</sup>.

Analizowane w artykule kwestie – choć ściśle związane z odczuwaną przynależnością pracobiorcy i, co za tym idzie, z motywacją do realizacji celów danej organizacji – nie były dotąd bezpośrednio poruszane w publikacjach na temat zarządzania projektami. Analiza wyników wyszukiwania interesujących autorkę publikacji w elektronicznych bazach publikacji naukowych dostępnych na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu pozwala na stwierdzenie, że nie podejmowano dotąd próby określenia granic organizacji zorientowanych na projekty, a tym bardziej zdefiniowania ich przez uczestników tych organizacji.

---

<sup>2</sup> Zob. M. Aubry, B. Hobbs, D. Thuillier, *A new Framework for Understanding Organizational Project Management through the PMO*, „International Journal of Project Management” 2007, vol. 25, no. 4, s. 330.

<sup>3</sup> Z. Gomółka, *Doskonalenie funkcjonowania organizacji*, Difin, Warszawa 2009, s. 26–27.

<sup>4</sup> F. Hesselbein, *Lider przyszłości. Inspiracje*, Business Press, Warszawa 1997, s. 53.

<sup>5</sup> Szerzej na temat metod określania granic organizacyjnych – w dalszej części opracowania.

<sup>6</sup> Badania finansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach projektu pt. *Funkcja personalna w organizacji zorientowanej na projekty* (DEC-2013/09/D/HS4/00566).

## 17.1. Przedsiębiorstwo zorientowane na projekty – jego struktura oraz podejście do ustalania jego granic

Można postawić tezę, że tym, co odróżnia PZP od innych przedsiębiorstw, w których czasem realizuje się projekty, jest niewątpliwie fakt posiadania struktury zadaniowej. Można ją zdefiniować poprzez konkretne zespoły zadaniowe (projektowe) powoływane do realizacji określonych zadań wielowymiarowych<sup>7</sup>.

Czyste struktury zadaniowe – tj. takie, w których oprócz naczelnego kierownictwa nie istnieją żadne trwale wyodrębnione komórki organizacyjne – w praktyce występują bardzo rzadko. Częściej występują formy pośrednie, w których współwystępują: układ hierarchiczny i zespoły zadaniowe<sup>8</sup>. Dlatego też „projektowym” nazywane jest rozwiązanie organizacyjne opracowane w latach 50. XX wieku wypracowane na bazie struktury liniowej. Polega ono na powoływaniu czasowo specjalnej komórki organizacyjnej realizującej projekt<sup>9</sup>. Drugim typem struktury wykorzystywanej w praktyce jest struktura macierzowa. W obu przypadkach zespół projektowy tworzą ludzie z różnych komórek funkcjonalnych oraz spoza przedsiębiorstwa, dobrani do konkretnych działań projektowych.

Jak stwierdza R. Gareis, PZP posiada dynamiczne granice<sup>10</sup>. W PZP postrzega się projekty jako organizacje tworzone na określony czas celem jednorazowego przeprowadzenia skomplikowanych procesów<sup>11</sup>. Zatem zarówno całe PZP, jak i projekt traktowany jako mikroorganizacja mogą mieć pewne granice.

W piśmiennictwie naukowym można spotkać wiele różnych podejść do definiowania i identyfikowania granic organizacji. Generalnie można wyróżnić dwa główne sposoby ustalania tych granic. Podejście realistyczne polega na określaniu tych granic przez członków (uczestników) organizacji. Natomiast w podejściu nominalistycznym przyjmuje się założenia o charakterze koncepcyjnym, które mogą być istotne np. dla prowadzonych badań<sup>12</sup>. Przykładowo, teoretycy sieci poszukują granic tam, gdzie częstotliwość interakcji się zmniejsza. Z kolei naukowcy skupieni na zasobach twierdzą, że organizacja jest zestawem wewnętrznie ustrukturyzowanych działań,

---

<sup>7</sup> Por. H. Bieniok, J. Rokita, *Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa*, PWN, Warszawa 1984, za: J.M. Lichtarski, *Struktury zadaniowe – istota, badanie, występowanie*, „Przegląd Organizacji” 2010, nr 1, s. 3.

<sup>8</sup> J.M. Lichtarski, op.cit., s. 4.

<sup>9</sup> *Zarządzanie projektami*, red. J. Skalik, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2009, s. 74.

<sup>10</sup> R. Gareis, *Competences in the project-oriented organization*, w: *Project Management Research at the Turn of the Millennium. Proceedings of PMI Research Conference 2000*, Project Management Institute, Newtown Square (Pennsylvania) 2001, s. 13.

<sup>11</sup> Ibidem.

<sup>12</sup> M. Zeske, *What Are Organizational Boundaries?*, [http://www.ehow.com/info\\_8548143\\_organizational-boundaries.html](http://www.ehow.com/info_8548143_organizational-boundaries.html), 13.11.2013.

w stosunku do których dysponuje swobodą inicjowania czy utrzymania. Organizacja „kończy się”, gdy kończy się jej swoboda decyzyjna w obszarze dysponowania określonym zasobem<sup>13</sup>. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że owa granica może mieć charakter obiektywny, związany ze sformalizowanym wykazem uprawnień, lub subiektywny, wynikający z odczuć osób zaangażowanych w życie organizacji. Tym samym definicja C.M. Fiola, traktująca granice organizacyjne jako „urojone przegródki” pozwalające oddzielić firmę od tego, co napływa z zewnątrz<sup>14</sup>, wydaje się być niepełna. Pomija bowiem obiektywny charakter pewnych granic organizacyjnych typowy np. dla ograniczeń o charakterze przestrzennym (fizycznym) czy czasowym<sup>15</sup>.

Mając na uwadze powyższe, zasadne jest stwierdzenie, że PZP traktowane jako pewna całość może mieć granice o charakterze zewnętrznym oraz wewnętrznym. Te pierwsze będą oddzielały przedsiębiorstwo od innych podmiotów gospodarczych. Granice wewnętrzne będą występowały np. między poszczególnymi działami. Ich obiektywny charakter będzie wynikał z przepisów formalnych, natomiast subiektywny – związany będzie z odczuciami osób wykonujących pracę na rzecz PZP.

L. Hirschhorn i T. Gilmore<sup>16</sup> dzielą granice organizacyjne na tradycyjne (tj. związane z hierarchią, funkcjami), geograficzne oraz „nowego rodzaju” (o charakterze psychologicznym). W tradycyjnej organizacji jednostki funkcjonalne są traktowane niezależnie, w ich obrębie koordynuje się pracę ludzi wyspecjalizowanych w określonej dziedzinie. Jasne jest, kto komu podlega i za co jest odpowiedzialny. We współczesnych organizacjach wskazane granice rozmywają się. Pracownicy w zespołach projektowych wykonują różne zadania, wcielają się w niekiedy odmienne role, co burzy przyjęty ład i prowadzi czasem do konfliktów. Pojawiają się granice innego rodzaju – tkwiące jedynie w umysłach pracobiorców. Te nowe granice organizacyjne nazwane tak zostały przez wskazanych autorów: granica autorytetu, granica zadań, granica polityczna oraz granica tożsamości (zob. tab. 17.1).

We współczesnych organizacjach niekoniecznie ten, kto ma autorytet formalny, posiada najświeższe informacje o problemach i potrzebach klienta. Można zarządzać zespołem, którego członkiem jest własny przełożony. Pojawiają się m.in. problemy, na ile można w takiej sytuacji pozwolić przełożonemu na nieprofesjonalne działanie. Jeżeli osoby, współpracując, respektują wzajemnie zakres swojej władzy (*authority boundary*) – autorytetu i kompetencji – w relacjach pojawia się ufność, otwartość i stabilność. Jeżeli natomiast pewne granice zostaną przekroczone, przełożony widzi niesubordynację i samowolę, to staje się nieufny.

---

<sup>13</sup> *Determining Organizational Boundaries*, [http://faculty.babson.edu/krollag/org\\_site/encyclop/det\\_org\\_bound.html](http://faculty.babson.edu/krollag/org_site/encyclop/det_org_bound.html), 14.11.2013.

<sup>14</sup> Za: M. Zeske, op.cit.

<sup>15</sup> Granice przestrzenne utożsamiane są np. z obszarem geograficznym, na jakim funkcjonuje organizacja, natomiast czasowe – z regulacjami dotyczącymi godzin pracy.

<sup>16</sup> L. Hirschhorn, T. Gilmore, *The new Boundaries of the „Boundaryless” Company*, „Harvard Business Review”, May–June 1992, vol. 70, no. 3, s. 104–105.



**Tabela 17.1. Charakterystyka granic organizacyjnych nowego rodzaju**

Granice	Kluczowe pytanie	Problemy „na granicy”	Towarzyszące uczucia, emocje, stany psychiczne
Granica autorytetu	Kto odpowiada za co?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jak zarządzać i być otwartym na krytykę</li> <li>• jak naśladować a jednocześnie stawiać wyzwanie przełożonym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gdy występują właściwe relacje: ufność, otwartość, poczucie stabilności</li> <li>• gdy granica jest zachwiana: nieposłuszeństwo, podejrzliwość</li> </ul>
Granica zadań	Kto co robi?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jak polegać na tych, których nie można kontrolować</li> <li>• jak kwalifikować (do jakiej specjalizacji) czyjąś pracę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gdy występują właściwe relacje: pewność, poczucie bycia kompetentnym, duma</li> <li>• gdy granica jest zachwiana: niepokój, poczucie bycia niekompetentnym, wstyd</li> </ul>
Granica polityczna	Co jest w tym dla nas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jak bronić własnego interesu bez podważania interesu organizacji</li> <li>• jaka jest różnica między sytuacjami „wygrana – wygrana” a „wygrana – przegrana”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gdy występują właściwe relacje: poczucie bycia uprawnionym i traktowanym fair</li> <li>• gdy granica jest zachwiana: niedocenienie, poczucie braku reprezentanta, bezsilność, wypalenie</li> </ul>
Granica tożsamości	Kto należy do grupy „my”?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jak być dumnym bez umniejszania wartości innych</li> <li>• jak pozostać lojalnym bez podważania autorytetu osób z zewnątrz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gdy występują właściwe relacje: duma, lojalność, tolerancja</li> <li>• gdy granica jest zachwiana: nieufność, pogarda</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: L. Hirschhorn, T. Gilmore, *The new Boundaries of the „Boundaryless” Company*, „Harvard Business Review”, May–June 1992, vol. 70, no. 3, s. 107.

Zespoły projektowe bazują na pracy specjalistów z różnych dziedzin. Treść pracy może zmieniać się w trakcie trwania projektu. Wysiłki jednego pracobiorcy są uzależnione od pracy innego człowieka, którego nie można kontrolować z racji chociażby braku określonej wiedzy. Jednocześnie w sytuacji, gdy coś się nie uda, nie można powiedzieć „to nie moja sprawa”. Mamy bowiem do czynienia z pracą zespołową i wspólną odpowiedzialnością za jej rezultaty. Gdy granica związana z przydzieleniem zadań jest zachwiana, pojawia się m.in. poczucie bycia niekompetentnym.

Jak zauważają L. Hirschhorn i T. Gilmore<sup>17</sup>, współczesne organizacje „bez granic” pragną eliminować gry polityczne<sup>18</sup>. Polityka związana jest jednak immanentnie z grupami interesów, które istnieją w każdej organizacji. Podmiotem polityki jest każda grupa społeczna czy nawet jednostka podejmująca działania, których celem jest wywarcie określonego wpływu na tok spraw (przedmiot polityki)<sup>19</sup>. Na granicy politycznej wyzwaniem jest obrona własnych interesów, ale należy przy tym zwrócić uwagę na efektywność i spójność organizacji jako całości oraz rozróżnić, kiedy mamy do czynienia z sytuacją „wygrana – wygrana”, a kiedy „wygrana – przegrana”.

<sup>17</sup> Ibidem, s. 108.

<sup>18</sup> Istota i przyczyny powstawania tych gier opisane są m.in. w: M. Shortell, A. Kałużny, *Podstawy zarządzania opieką zdrowotną*, Vesalius, Kraków 2001, s. 295.

<sup>19</sup> B. Winiarski, *Polityka gospodarcza*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 17.

Skutkiem zachwiania tej granicy jest poczucie niedoceniaenia, bezsilności, a nawet wypalenia.

Granica tożsamości wiąże się z poczuciem przynależności do określonej grupy społecznej. Owo poczucie przynależności nie zawsze odnosi się do organizacji jako całości. Ludzie czują się związani z osobami im podobnymi (np. grupą zawodową, kolegami z działu). Zachwianie tej granicy, polegające na postrzeganiu osób spoza grupy jako „innych” czy „obcych”, ma skutki destrukcyjne dla organizacji.

Jak na tle różnych – zaprezentowanych wyżej – ujęć granic organizacyjnych mogą w praktyce kształtować się granice przedsiębiorstw zorientowanych na projekty? Odpowiedź na to pytanie zostanie przedstawiona w kolejnej części opracowania.

## **17.2. Granice przedsiębiorstw zorientowanych na projekty – wyniki badań**

Jak wskazano we wstępie opracowania, badanie, w którym wzięły udział dwa przedsiębiorstwa zorientowane na projekty, zostało przeprowadzone metodą studium przypadku. Informacje zbierano przy użyciu częściowo ustrukturyzowanego wywiadu<sup>20</sup> z przedstawicielami różnych grup pracobiorców, tj. osób które wykonują pracę w ramach trwałej struktury przedsiębiorstwa (uczestniczą także w projektach) lub zostały pozyskane jedynie na czas realizacji określonego przedsięwzięcia. Charakterystyka respondentów została przedstawiona w tabeli 17.2.

Wszyscy respondenci zauważają granice formalne istniejące między przedsiębiorstwem, w którym pracują, a pozostałymi organizacjami (zob. tab. 17.3). Granice te ukształtowane są m.in. na bazie ukonstytuowanego pola decyzyjnego w obszarze zarządzania ludźmi. Dla przykładu, właściciel przedsiębiorstwa dostarczającego usługi w projekcie budownictwa mieszkalnego czuje się „zarządzany” w zakresie określonym w umowie między jego przedsiębiorstwem a PZP. Także jego pracownicy pracują w granicach np. czasowych wyznaczonych w umowie między stronami. Odpowiadają oni jednak bezpośrednio przed swoim pracodawcą, a nie przed głównym przedsiębiorstwem realizującym projekt. To ich pracodawca wypłaca wynagrodzenie oraz oferuje świadczenia socjalne.

---

<sup>20</sup> W kwestionariuszu wywiadu została zapisana kolejność omawianych zagadnień oraz metryczka. Z uwagi na wysoki stopień trudności podejmowanego tematu większość zaprojektowanych na początku badań pytań wymagała doprecyzowania i przeformułowania na język zrozumiały dla odbiorcy-respondenta.

**Tabela 17.2. Charakterystyka pracobiorców, z którymi przeprowadzono wywiady w ramach studium przypadku**

Forma zatrudnienia respondenta	Respondenci z przedsiębiorstwa budowlanego	Respondenci z przedsiębiorstwa z branży finansowej
Umowa o pracę (pracownik pozostający w trwałej strukturze przedsiębiorstwa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kierownik inwestycji</li> <li>• finansista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kierownik działu IT</li> <li>• specjalista ds. marketingu</li> </ul>
Umowa o współpracę gospodarczą	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kierownik budowy</li> <li>• właściciel przedsiębiorstwa (małej firmy budowlanej) będącego podwykonawcą robót</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• programista</li> <li>• zarządzający przedsiębiorstwem (firmą informatyczną średniej wielkości) będącym dostawcą oprogramowania</li> </ul>
Pracobiorcy świadczący pracę w ramach outsourcingu lub leasingu personalnego <sup>21</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pracownik budowlany zatrudniony u podwykonawcy robót</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• programista zatrudniony w przedsiębiorstwie – dostawcy oprogramowania</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne.

**Tabela 17.3. Granice organizacji w optyce respondentów**

Forma zatrudnienia respondenta	Granice wskazywane w przedsiębiorstwie budowlanym	Granice wskazywane w przedsiębiorstwie z branży finansowej	Odpowiedzi na pytania: <ul style="list-style-type: none"> <li>• co stanowi „moją organizację”?</li> <li>• z którą organizacją się utożsamiam?</li> </ul>
Umowa o pracę (pracownik pozostający w trwałej strukturze przedsiębiorstwa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• granice formalne między przedsiębiorstwem-pracodawcą (PZP) a innymi organizacjami</li> <li>• granice formalne między działami</li> <li>• granice mentalne wewnątrz PZP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• granice formalne między przedsiębiorstwem-pracodawcą (PZP) a innymi organizacjami</li> <li>• granice formalne między działami</li> <li>• granice mentalne wewnątrz PZP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PZP</li> <li>• projekt</li> </ul>
Umowa o współpracę gospodarczą	<ul style="list-style-type: none"> <li>• granice formalne między PZP a przedsiębiorstwem respondenta</li> <li>• granice mentalne między reprezentantami PZP a reprezentantami przedsiębiorstwa respondenta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• granice formalne między PZP a przedsiębiorstwem respondenta</li> <li>• granice mentalne między reprezentantami PZP a reprezentantami przedsiębiorstwa respondenta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedsiębiorstwo respondenta</li> <li>• projekt</li> </ul>
Pracobiorcy świadczący pracę w ramach outsourcingu lub leasingu personalnego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• granice formalne między przedsiębiorstwem-pracodawcą a innymi organizacjami</li> <li>• granice mentalne z ludźmi z innych „ekip budowlanych”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• granice formalne między przedsiębiorstwem-pracodawcą a innymi organizacjami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedsiębiorstwo, w którym pracuje respondent</li> <li>• projekt</li> </ul>

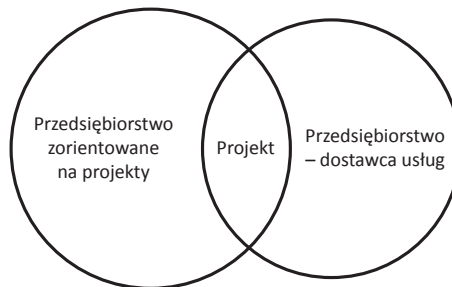
Źródło: Opracowanie własne.

<sup>21</sup> Leasing personalny (pracowniczy) jest rozumiany tutaj szeroko – jako wszelkie formy wynajmu pracowników, z którymi został zawarty stosunek pracy na rzecz innych podmiotów gospodarczych. Nie jest zatem odnoszony wyłącznie do Ustawy o zatrudnianiu pracowników tymczasowych (Dz.U. z 2003 r. Nr 166, poz. 1608). Pracobiorcą leasingowanym będzie tutaj programista, który na co dzień świadczy pracę w PZP.

W badaniach ujawnione zostały także granice o charakterze psychologicznym, różnice w poziomie wiedzy na dany temat, różnice zdań prowadzące do konfliktu. Zaskakujący może wydać się fakt, że pracownik przedsiębiorstwa z branży IT nie dostrzega żadnych granic mentalnych (zewnętrznych i wewnętrznych) w swojej organizacji. Jest to zapewne związane z tym, że nie bierze udziału w negocjacjach pomiędzy swoim pracodawcą a PZP oraz pracuje przez krótki czas, a jego praca stanowi tylko wycinek wszystkich prac projektowych i odbywa się w małych, zgranych zespołach składających się ze specjalistów z tej samej dziedziny. Na terenie budowy pojawiają się natomiast konflikty między zespołami z różnych przedsiębiorstw będących podwykonawcami robót.

W literaturze podkreśla się, że tworzenie „oddychającej organizacji” jest niewątpliwie bardziej skomplikowane w planowaniu niż posiadanie trwałej, stabilnej struktury organizacyjnej i stanu zatrudnienia, ma jednak wiele zalet, ponieważ w okresach, kiedy zleceń jest niewiele, nie ponosi się kosztów personalnych. Natomiast niezależni współpracownicy takiej organizacji wykazują się większą zdolnością adaptacji i silniejszą motywacją, bo są zainteresowani otrzymaniem kolejnych zleceń<sup>22</sup>. Zostało to potwierdzone w trakcie badań empirycznych. Właściciele przedsiębiorstw kooperujących z badanymi PZP dostrzegają wprawdzie wyraźne granice między przedsiębiorstwami, utożsamiają się jednak z własnym przedsiębiorstwem oraz projektem (zob. tab. 17.3). Z projektem utożsamiają się także zatrudniani przez nich pracownicy (choć w mniejszym stopniu reprezentant branży budowlanej).

Powyższe dowodzi, że funkcjonowanie poddanego badaniu PZP związane jest z wyodrębnianiem i jednocześnie współlistnieniem (wewnętrzną współzależnością) trzech organizacji, tak jak to przedstawiono na rysunku 17.1. Projekt jest organizacją, która łączy dwa pozostałe podmioty gospodarcze. Należy przy tym jeszcze raz podkreślić fakt, że w analizowanych przypadkach ludzie zatrudnieni w przedsiębiorstwach dostarczających usługi w projekcie czują się częścią zarówno swojej organizacji macierzystej, jak i projektu, co przyczynia się tym samym do sukcesu PZP.



**Rysunek 17.1. Organizacje związane z funkcjonowaniem PZP**

Źródło: Opracowanie własne.

<sup>22</sup> T. Wawak, op.cit., s. 43–44.

## Zakończenie

W opracowaniu podjęto problematykę ustalania granic przedsiębiorstwa zorientowanego na projekty. Odpowiadając na pytania postawione we wstępie i uwzględniając wyniki przeprowadzonych badań własnych, należy stwierdzić, że w analizowanym przypadku:

1. Osoby czasowo zaangażowane w projekty nie utożsamiają się z poddanym badaniu przedsiębiorstwem zorientowanym na projekty. Granice tego podmiotu gospodarczego wynikają z umów zawartych między ich pracodawcą a PZP.
2. Jednostkowy projekt jest z punktu widzenia pracobiorcy „jego” organizacją. Do atrybutów charakteryzujących każdą organizację należy m.in. granica określająca relatywne wyodrębnienie organizacji z otoczenia oraz współdziałanie elementów struktury i poszczególnych członków organizacji w osiągnięciu celu<sup>23</sup>. I tak, mamy tutaj w istocie do czynienia z trzema organizacjami, których uczestnicy dostrzegają wyraźne granice o charakterze obiektywnym, a także te o charakterze subiektywnym. Organizacją, która łączy cele pracobiorców zatrudnionych przez badaną PZP oraz zatrudnionych w przedsiębiorstwach dostarczających usług, jest projekt.
3. W PZP, które jest „organizacją bez granic” w sensie zasobowym (zasobów ludzkich), zauważalne są zarówno granice o charakterze obiektywnym – związane z zakresem działania poszczególnych komórek organizacyjnych, jak i te o charakterze subiektywnym (granice mentalne).

## Bibliografia

- Aubry M., Hobbs B., Thuillier D., *A new Framework for Understanding Organizational Project Management through the PMO*, „International Journal of Project Management” 2007, vol. 25, no. 4.
- Bieniok H., Rokita J., *Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa*, PWN, Warszawa 1984.
- Determining Organizational Boundaries*, [http://faculty.babson.edu/krollag/org\\_site/encyclop/det\\_org\\_bound.html](http://faculty.babson.edu/krollag/org_site/encyclop/det_org_bound.html), 14.11.2013.
- Gareis R., *Competences in the project-oriented organization*, w: *Project Management Research at the Turn of the Millennium. Proceedings of PMI Research Conference 2000*, Project Management Institute, Newtown Square (Pennsylvania) 2001.
- Gomółka Z., *Doskonalenie funkcjonowania organizacji*, Difin, Warszawa 2009.

---

<sup>23</sup> L.F. Korzeniowski, *Menedżment. Podstawy zarządzania*, European Association for Security, Kraków 2010, s. 313.

- Hesselbein F., *Lider przyszłości. Inspiracje*, Business Press, Warszawa 1997.
- Hirschhorn L., Gilmore T., *The new Boundaries of the „Boundaryless” Company*, „Harvard Business Review”, May–June 1992, vol. 70, no. 3.
- Korzeniowski L.F., *Menedżment. Podstawy zarządzania*, European Association for Security, Kraków 2010.
- Lichtarski J.M., *Struktury zadaniowe – istota, badanie, występowanie*, „Przegląd Organizacji” 2010, nr 1.
- Shortell M., Kałużny A., *Podstawy zarządzania opieką zdrowotną*, Vesalius, Kraków 2001.
- Ustawa o zatrudnianiu pracowników tymczasowych, Dz.U. z 2003 r. Nr 166, poz. 1608.
- Wawak T., *Zarządzanie przez jakość*, cz. 1, Wydawnictwo Informacji Ekonomicznej, Kraków 1995.
- Winiarski B., *Polityka gospodarcza*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- Zarządzanie projektami*, red. J. Skalik, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2009, s. 74.
- Zeske M., *What Are Organizational Boundaries?*, [http://www.ehow.com/info\\_8548143\\_organizational-boundaries.html](http://www.ehow.com/info_8548143_organizational-boundaries.html), 13.11.2013.

## Rozdział 18

# Organizacja zewnętrznej realizacji projektów

### Wstęp

Projekty – złożone, niepowtarzalne przedsięwzięcia – występują we wszystkich dziedzinach aktywności ludzkiej: w gospodarce, administracji publicznej i samorządowej, nauce, edukacji, kulturze, obronności, sporcie itd. Znaczenie projektów stale rośnie i jest to trwała tendencja. Międzynarodowe badania kadry kierowniczej wykazały, że znaczenie projektów w zarządzaniu jest: bardzo duże – 46,7% ankietowanych (w 2002 r. 33%), duże – 36% (36,7%), umiarkowane – 28% (16,6%), małe – 3% (0%), bez znaczenia – 0% (0%)<sup>1</sup>. W opinii ankietowanych projekty mają duże i bardzo duże znaczenie zarówno dla bieżącej działalności operacyjnej (63,4%), jak też dla dalszego rozwoju organizacji (56,7%)<sup>2</sup>. Tak wysokie znaczenie projektów wynika z wielu okoliczności, przede wszystkim rosnącej złożoności problemów w zarządzaniu i przedsięwzięć niezbędnych do ich rozwiązania, a także z towarzyszącego temu oczekiwania, że rozwiązania tych problemów będą zarówno innowacyjne, jak i stale doskonałe. Wszystko to dzieje się w warunkach wzmożonej konkurencji, narzucającej wysokie wymagania co do skuteczności i efektywności działania, oraz coraz bardziej nieprzewidywalnych, dynamicznych zmian otoczenia organizacji. Odpowiedzią na te wyzwania jest – w przekonaniu specjalistów zarządzania – coraz szersze zastosowanie podejścia projektowego w zarządzaniu.

Zarządzanie projektami, aby było skuteczne i efektywne, musi się opierać na podejściu kompleksowym łączącym problemy i rozwiązania funkcjonalne, personalne i organizacyjne zarządzania projektami w spójną całość<sup>3</sup>. Problemy i rozwiązania funkcjonalne dotyczą planowania i kontroli przebiegu projektu, problemy

---

<sup>1</sup> *Nowoczesne zarządzanie projektami*, red. M. Trocki, PWE, Warszawa 2012, s. 46–47.

<sup>2</sup> *Potentiale und Bedeutung des Projektmanagements aus der Perspektive des Topmanagements – Studienergebnisse*, European Business School, Strascheg Institute for Innovation and Entrepreneurship (SIIE), 2008, s. 9, 11, [http://www.gpm-ipma.de/fileadmin/user\\_upload/Know-How/Studienergebnisse\\_Top-Management.pdf](http://www.gpm-ipma.de/fileadmin/user_upload/Know-How/Studienergebnisse_Top-Management.pdf), 10.02.2014.

<sup>3</sup> M. Trocki, B. Gruzca, K. Ogonek, *Zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2009, s. 32–33.

i rozwiązania personalne – doboru i współdziałania uczestników projektu, a problemy i rozwiązania organizacyjne – organizowania działalności projektowej<sup>4</sup>. Funkcjonalne i personalne problemy i rozwiązania dotyczące zarządzania projektami są dobrze rozpoznane i szeroko opisane w literaturze przedmiotu, natomiast problemy i rozwiązania organizacyjne – w znacznie mniejszym zakresie. Ta asymetria wiedzy na temat zarządzania projektami jest częstą przyczyną niepowodzeń w realizacji projektów i trudności organizacji, w której są one realizowane.

Z realizacją projektów związany jest tzw. dylemat organizacji projektowej. Projekty są ograniczone czasowo, a organizacje macierzyste, w których są realizowane, zorientowane są na długotrwałą egzystencję. W rezultacie projekty wprowadzają swoisty niepokój do względnie stabilnych struktur i procesów organizacji macierzystych. Powstaje w związku z tym pytanie, w jaki sposób to „obce ciało”, jakim jest projekt, powinno być włączone do istniejącej struktury organizacji macierzystej. Pierwsza możliwość to dostosowanie organizacji macierzystej w całości do wymagań projektu, a druga – realizacja projektu w ramach istniejącej struktury. Drugie rozwiązanie pozwala wprawdzie zachować stabilność stanu istniejącego, ale może osłabić skuteczność realizacji projektu. W przypadku pierwszego wariantu wymagania projektu będą wprawdzie spełnione, ale w działalności organizacji macierzystej mogą pojawić się istotne zakłócenia. Dylemat organizacji projektowej polega zatem na konflikcie między zmianą i trwałością<sup>5</sup>. Podstawowym problemem organizacyjnym w zarządzaniu projektami jest stworzenie rozwiązań organizacyjnych stanowiących skuteczne i efektywne połączenie dwóch struktur organizacyjnych: statycznej, trwałej struktury organizacji macierzystej nastawionej na realizację jej powtarzalnych zadań i dynamicznej, czasowej struktury projektu nastawionej na osiągnięcie jego unikatowego rezultatu.

Próby przezwyciężenia powyższego dylematu podejmowane były w praktyce od dawna i doprowadziły do opracowania różnorodnych modelowych rozwiązań organizacji projektowej.

## 18.1. Modelowe rozwiązania organizacji projektowej

W zarządzaniu projektami, podobnie jak w innych dziedzinach zarządzania, mamy do czynienia ze współdziałaniem wielu podmiotów: osób fizycznych, zespołów ludzkich, instytucji. Podmioty te tworzą struktury współdziałania definiowane przez ich elementy składowe, podmioty odpowiednio dobrane do prowadzonej działalności i łączące je relacje podporządkowania i oddziaływania. Z relacji podporządkowania

---

<sup>4</sup> Ibidem, s. 32–33; *Nowoczesne zarządzanie...*, op.cit.

<sup>5</sup> F.X. Bea, S. Scheurer, S. Hesselmann, *Projektmanagement*, Lucius & Lucius, Stuttgart 2008, s. 47.



wynikają możliwości oddziaływania podmiotu nadrzędnego na podmioty podrzędne, zgodnie z celami i wymaganiami prowadzonej działalności, przy pomocy właściwego zestawu instrumentów. Odpowiednio dobrane podmioty, powiązane właściwymi relacjami podporządkowania i oddziaływania, tworzą struktury działalności. Wyróżnić można trzy podstawowe rodzaje struktur tego rodzaju: wewnętrzno-organizacyjne, kapitałowe i kontraktowe.

Struktury wewnętrznoorganizacyjne opierają się na podporządkowaniu organizacyjnym wynikającym z podziału zadań obowiązującego w organizacji macierzystej i wykorzystują do realizacji zadań projektu oddziaływanie organizacyjne polegające na wydawaniu przez wewnętrzną jednostkę kierowniczą bezpośrednich i pośrednich dyspozycji uczestnikom projektu odnośnie: realizacji projektu, przydziału zasobów, wynagradzania i karania. Z kolei struktury kapitałowe opierają się na podporządkowaniu kapitałowym wynikającym z posiadania przez organizację macierzystą udziałów lub akcji podmiotów podporządkowanych realizujących projekty. Struktury kapitałowe wykorzystują do realizacji zadań projektu oddziaływanie właścicielskie polegające na wykorzystaniu uprawnień właścicielskich zgodnie z prawem spółek handlowych. Natomiast struktury kontraktowe opierają się na podporządkowaniu kontraktowym wynikającym z zawartych umów na wykonanie projektu przez niezależne podmioty zewnętrzne na rzecz organizacji macierzystej i wykorzystują do realizacji zadań projektu oddziaływanie kontraktowe polegające na egzekwowaniu przez organizację macierzystą warunków i wyników umów od podmiotów realizujących projekt<sup>6</sup>.

Analiza najlepszych praktyk opisanych w literaturze przedmiotu i standardach zarządzania projektami wykazuje, że w organizacji projektowej mogą być stosowane różnorodne modelowe rozwiązania. Są to przede wszystkim rozwiązania oparte na relacjach i strukturach organizacyjnych:

- organizacja projektu w strukturze liniowej (funkcjonalna) w trzech wariantach – jako rodzajowa (wyodrębnionej rodzajowo), przedmiotowa i terytorialna,
- organizacja projektu w strukturze liniowo-sztabowej,
- projektowa organizacja macierzowa w trzech wariantach – jako słaba, zrównoważona (arbitrażowa) i silna,
- „czysta” organizacja projektowa (autonomiczna).

Rozwiązanie oparte na relacjach i strukturach kapitałowych, czyli spółka-córka projektowa, i rozwiązania oparte na relacjach i strukturach kontraktowych, czyli zewnętrzna i konsorcjalna organizacja projektu, pomimo szerokiego zastosowania w praktyce są rzadko przedmiotem rozważań.

---

<sup>6</sup> Szerzej na ten temat w: M. Trocki, *Kształtowanie struktur działalności gospodarczej*, „Organizacja i Kierowanie” 2000, nr 4.

## 18.2. Charakterystyka kapitałowych i kontraktowych modelowych rozwiązań organizacji projektowej

Punktem wyjścia charakterystyki kapitałowych i kontraktowych modelowych rozwiązań organizacji projektowej jest określenie sytuacji projektowych, w których rozwiązania te znaleźć mogą zastosowanie. W literaturze przedmiotu do opisu sytuacji projektowych przyjmowane są różne cechy.

Za najważniejsze cechy sytuacji projektowej – z punktu widzenia konsekwencji dla organizacji projektowej – przyjęto: częstotliwość realizacji projektów, liczbę realizowanych projektów, powiązania projektów, wielkość projektu, zakres projektu w stosunku do zakresu działalności organizacji, zgodność kompetencji organizacji i projektu<sup>7</sup>.

Kapitałowe i kontraktowe modelowe rozwiązania organizacyjne stosowane są w następujących sytuacjach projektowych:

- sporadyczna realizacja projektów w organizacji macierzystej,
- realizacja kilku projektów w tym samym czasie,
- realizacja dużych i bardzo dużych projektów,
- realizacja projektów obejmujących znaczny zakres działalności organizacji macierzystej,
- realizacja projektów wymagających kompetencji nieposiadanych przez organizację macierzystą<sup>8</sup>.

### Spółka-córka projektowa

Podporządkowanie i oddziaływanie organizacyjne stanowiące podstawę wewnątrzorganizacyjnych rozwiązań organizacji projektowej ma wiele zalet, ale ma też istotne wady. Główne niebezpieczeństwo stanowią zakłócenia bieżącej działalności organizacji macierzystej na skutek podjęcia realizacji projektu oraz związane z tym ryzyko. W przypadku niewielkich projektów niebezpieczeństwo to jest stosunkowo małe i możliwe do ograniczenia środkami organizacyjnymi. Natomiast w przypadku bardzo dużych projektów niebezpieczeństwo to może zagrozić podstawom egzystencji organizacji macierzystej. W takiej sytuacji należy w inny sposób zapewnić sprawność i efektywność realizacji projektów i redukcji związanego z nimi ryzyka. Sposobem takim jest np. zastosowanie w zarządzaniu projektem podporządkowania i oddziaływania kapitałowego. Polega to na utworzeniu przez organizację macierzystą specjalnej spółki-córki celem realizacji projektu, nazywanej spółką-córką projektową (ang. *project company*, *project corporation*, niem. *Projektgesellschaft*). Inicjatorem i zleceniodawcą projektu w tym rozwiązaniu organizacyjnym jest naczelne

<sup>7</sup> *Nowoczesne zarządzanie...*, op.cit., s. 332.

<sup>8</sup> Dotyczy to spółki-córki projektowej oraz zewnętrznej i konsorcjalnej organizacji projektowej; sieciowa organizacja projektowa odznacza się nieco inną charakterystyką.

kierownictwo organizacji macierzystej. Jest ono założycielem spółki-córki projektowej, której głównym przedmiotem działalności jest realizacja projektu. „Spółki projektowe tworzone mogą być z różnych powodów. Po pierwsze, gdy projekt jest dla organizacji macierzystej zbyt skomplikowany i zbyt ryzykowny. Po drugie, gdy cele projektu kolidują z celami organizacji macierzystej”<sup>9</sup>. Spółka-córka projektowa jest rezultatem outsourcingu kapitałowego, tzn. wydzielenia zadań projektowych ze struktury organizacji macierzystej i przekazania ich do wykonania specjalnie w tym celu utworzonej spółce-córce. Organizacja macierzysta odgrywa wobec tej spółki rolę spółki dominującej, czyli spółki-matki, a jej naczelne kierownictwo kontroluje jej działalność przy pomocy instrumentów nadzoru właścicielskiego, tzn. poprzez udział w radzie nadzorczej, organie nadzorczym spółki. Po zakończeniu projektu spółka-córka projektowa jest zazwyczaj rozwiązywana. Kierownictwo spółki-córki projektowej jest tożsame z kierownictwem projektu, a struktura organizacyjna spółki jest tożsama ze strukturą zespołu projektowego. Zarówno kierownictwo spółki, jak i jej pracownicy pozyskiwani są przede wszystkim z zewnątrz. Wykonawcami projektu są kierownictwo i pracownicy spółki-córki projektowej działający zgodnie z podziałem pracy przyjętym w spółce. Doradztwo i obsługa projektu zapewnione są przez odpowiednie służby spółki projektowej.

Rozwiązanie takie stosowane jest w przypadku dużych, skomplikowanych i kosztownych projektów realizowanych w długim, licznym w latach, okresie czasu, związanych z dużym ryzykiem technicznym, organizacyjnym, wizerunkowym, a przede wszystkim finansowym. Spółka-córka ponosi pełną odpowiedzialność, również finansową, za realizację projektu, a jej forma organizacyjno-prawna (spółka z ograniczoną odpowiedzialnością) chroni organizację macierzystą przed przeniesieniem na nią ryzyka projektu. Realizacja projektu poprzez spółkę umożliwia zaangażowanie w realizację projektu innych podmiotów gospodarczych, jako inwestorów finansowych i/lub strategicznych, poprzez odsprzedaż im udziałów spółki projektowej. Rozwiązanie to zapewnia partnerom kontrolę nad realizacją projektu, czego nie są w stanie zapewnić formy organizacji projektowej oparte na podporządkowaniu i oddziaływaniu organizacyjnym. W przypadku realizacji programów stosowana jest modyfikacja tego rozwiązania modelowego w postaci tzw. subholdingu projektowego.

### **Zewnętrzna organizacja projektu**

Projekty, których realizacja w strukturze organizacji macierzystej nie jest możliwa z różnych względów (np. brak kompetencji fachowych lub konieczność oddzielenia ryzyka projektu od bieżącej działalności), mogą być wykonywane na rzecz organizacji macierzystej przez instytucje zewnętrzne. Jest to tzw. zewnętrzna organizacja projektu

---

<sup>9</sup> R. Kremer, A. Rohde, *Projektorganisation*, w: *Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM3)*, IPMA, SPM, Nürnberg 2011, s. 1464.

(ang. *external project execution*, niem. *Externe Projekt Realisation*), czyli dokładniej – organizacja projektu w oparciu o jego zewnętrzną realizację. Zewnętrzna organizacja projektu oznacza, że wszystkie zadania projektowe – wykonawcze, wspierające i kierownicze – zostają przekazane do wykonania zleceniobiorcy projektu. Zleceniobiorca przyjmuje wewnętrzne rozwiązania organizacyjne dla wykonywanego projektu odpowiednio do jego specyfiki, są jednak one poza zainteresowaniem i oddziaływaniem organizacji macierzystej zlecającej projekt. Przekazanie realizacji projektu poza organizację macierzystą nie oznacza jednak całkowitej rezygnacji z udziału w projekcie. Sprawna realizacja projektu wymaga współdziałania kierownictwa i pracowników organizacji macierzystej zlecającej projekt i instytucji realizującej projekt. Związane są z tym problemy organizacyjne. Pierwszym problemem jest przygotowanie, negocjowanie i podpisanie umowy na realizację projektu. Do wykonania tych czynności utworzony może być specjalny zespół złożony ze specjalistów z organizacji macierzystej i ewentualnie ekspertów zewnętrznych. W przypadku niektórych rodzajów projektów istnieją wzorcowe procedury i umowy regulujące współdziałanie zleceniodawcy i wykonawcy zewnętrznego projektu. Przykładem takich rozwiązań są warunki kontraktowe FIDIC, czyli standard umowy (kontraktu) pomiędzy stroną inwestującą w projekt budowlany a wykonawcą tego projektu. Standard ten został opracowany przez międzynarodową federację inżynierów-konsultantów projektów inwestycyjno-budowlanych (*Fédération internationale des ingénieurs-conseils* – FIDIC) na podstawie wieloletnich doświadczeń zebranych w toku realizacji tego rodzaju projektów. Zdobył on uznanie i jest szeroko stosowany w krajach rozwiniętych, głównie jako standard dla kontraktów międzynarodowych<sup>10</sup>. Drugim problemem jest nadzór nad realizacją projektu. Do nadzoru nad przebiegiem projektu i podejmowania zasadniczych decyzji powoływana bywa zazwyczaj kolegialna instancja kierownicza określana jako komitet sterujący, który składa się z kierownika projektu oraz przedstawicieli kierownictwa organizacji macierzystej zlecającej projekt i instytucji realizującej projekt. Trzecim problemem jest bieżąca współpraca zespołu projektowego zleceniobiorcy z pracownikami organizacji macierzystej. Zakres i zasady tej współpracy muszą być szczegółowo uregulowane przed rozpoczęciem realizacji projektu w celu uniknięcia potencjalnych problemów. Na niższych poziomach – taktycznym i operatywnym – może być prowadzona współpraca kadry kierowniczej i pracowników obydwu organizacji zaangażowanych w realizację projektu.

### **Konsorcjalna organizacja projektu**

W przypadku gdy realizacja projektu wykracza poza możliwości jednej organizacji, do realizacji projektu zalecana jest organizacja konsorcjalna. Konsorcjalna

---

<sup>10</sup> *Warunki kontraktowe FIDIC dla projektowania, budowy i obsługi*, Stowarzyszenie Inżynierów Doradców i Rzeczoznawców, Warszawa 2010.

organizacja projektu to forma zewnętrznego wykonawstwa projektu realizowanego przez tzw. konsorcjum. Konsorcjum (ang. *consortium*, niem. *Konsortium*) jest to zespół organizacji podejmujących współpracę dla realizacji wspólnego celu, niemożliwego do samodzielnego osiągnięcia. Współpraca organizacji wchodzących w skład konsorcjum ma charakter tymczasowy; konsorcjum funkcjonuje w okresie realizacji projektu, a po jego zakończeniu jest rozwiązywane. Wspólnym celem konstytuującym konsorcjum jest zazwyczaj finansowanie i/lub wykonawstwo projektu. Konsorcja tworzone są przede wszystkim celem łączenia możliwości i potencjałów z zakresu finansów, a także umiejętności technicznych i organizacyjnych, możliwości prawnych itd. „Konsorcja powołuje się zazwyczaj po to, by wygrać przetarg na wielki kontrakt, często związany z zamówieniami publicznymi; każda ze stron wnosi do niego własne atuty. Tak więc gdy chodzi o wielki kontrakt zagraniczny na budowę tamy, bank inwestycyjny może utworzyć konsorcjum z firmą budowlaną: bank zapewnia finansowanie projektu, a firma budowlana jego fizyczną realizację”<sup>11</sup>.

Organizacja konsorcjalna opiera się na relacjach kontraktowych; konsorcjum nie posiada osobowości prawnej, jego uczestnicy nie wnoszą wkładów (pieniężnych lub rzeczowych), zachowują swoją odrębność prawną i majątkową. Konsorcjum nie jest odrębnym podmiotem organizacyjno-prawnym. Partnerzy tworzący konsorcjum są niezależni w swojej działalności niezwiązanej z konsorcjum. Współdziałanie w ramach konsorcjum ma podstawy kontraktowe, tzn. regulowane jest umową konsorcjalną określającą reprezentację konsorcjum na zewnątrz oraz umowami pomiędzy uczestnikami konsorcjum, które regulują podział zadań związanych z realizacją projektu<sup>12</sup>. Umowa konsorcjalna stanowi szczególny typ umowy nienazwanej w kodeksie cywilnym.

Inicjatorem konsorcjum jest instytucja zainteresowana realizacją projektu, lecz nieposiadająca kompetencji niezbędnych do jego realizacji. W tej sytuacji zlecić musi realizację projektu kompetentnym wykonawcom, którzy ze względu na rozmiary i zróżnicowanie projektu muszą ze sobą współpracować w formie konsorcjum. Instytucja inicjująca projekt pełni rolę zleceniodawcy. W celu realizacji projektu spośród członków konsorcjum, partnerów wybierana jest jedna firma pełniąca w konsorcjum rolę lidera. Partnerzy konsorcjum powołują radę konsorcjum, której zadaniem jest uzgadnianie i nadzorowanie wszystkich spraw związanych z działalnością konsorcjum przy realizacji projektu. Przewodniczącym rady konsorcjum jest kierownik projektu. W przypadku bardzo dużych projektów konsorcjalnych funkcja kierownicza w konsorcjum może zostać powierzona specjalnej firmie zarządzającej. Nadzór strategiczny nad realizacją projektu pełni zleceniodawca projektu, który

---

<sup>11</sup> R. Koch, *Słownik zarządzania i finansów*, Profesjonalna Szkoła Biznesu, Kraków 1997, s. 110.

<sup>12</sup> Obszerne omówienie problematyki konsorcjum znaleźć można w: L. Stecki, *Konsorcjum*, TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 1995.

do tych zadań powołuje zazwyczaj w ramach swojej struktury specjalną komórkę organizacyjną lub zleca te zadania firmie zewnętrznej.

Omówione powyżej modelowe rozwiązania organizacji zewnętrznej realizacji projektów posiadają wady i zalety (tab. 18.1). Ich znajomość stanowić powinna podstawę wyboru właściwego modelowego rozwiązania organizacyjnego dla konkretnej sytuacji projektowej.

## Zakończenie

Z powodu rosnącej złożoności projektów organizacja projektowa coraz częściej i w coraz szerszym zakresie wychodzi poza granice organizacji macierzystej. Znajomość problemów i rozwiązań organizacyjnych zewnętrznej realizacji projektów staje się w tej sytuacji istotnym czynnikiem osiągnięcia sukcesu w przypadku wielu projektów. W literaturze przedmiotu i standardach zarządzania projektami zagadnienia te są często pomijane. Rozważania zawarte w niniejszym opracowaniu – dotyczące zewnętrznej organizacji projektowej, jej istoty, zalet i wad – są pomocne w ograniczaniu tego deficytu wiedzy.

## Bibliografia

- Bea F.X., Scheurer S., Hesselmann S., *Projektmanagement*, Lucius & Lucius, Stuttgart 2008.
- Koch R., *Słownik zarządzania i finansów*, Profesjonalna Szkoła Biznesu, Kraków 1997.
- Kremer R., Rohde A., *Projektorganisation*, w: *Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM3)*, IPMA, SPM, Nürnberg 2011.
- Nowoczesne zarządzanie projektami*, red. M. Trocki, PWE, Warszawa 2012.
- Potentiale und Bedeutung des Projektmanagements aus der Perspektive des Topmanagements – Studienergebnisse*, European Business School, Strascheg Institute for Innovation and Entrepreneurship (SIIE), 2008, s. 9, 11, [http://www.gpm-ipma.de/fileadmin/user\\_upload/Know-How/Studienergebnisse\\_Top-Management.pdf](http://www.gpm-ipma.de/fileadmin/user_upload/Know-How/Studienergebnisse_Top-Management.pdf), 10.02.2014.
- Stecki L., *Konsorcjum*, TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 1995.
- Trocki M., *Kształtowanie struktur działalności gospodarczej*, „Organizacja i Kierowanie” 2000, nr 4.
- Trocki M., Grucza B., Ogonek K., *Zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2009.
- Warunki kontraktowe FIDIC dla projektowania, budowy i obsługi*, Stowarzyszenie Inżynierów Doradców i Rzeczoznawców, Warszawa 2010.



**Tabela 18.1. Zalety i wady kapitałowych i kontraktowych modelowych rozwiązań organizacji projektowej**

Zalety i wady	Kapitałowe i kontraktowe modelowe rozwiązania organizacji projektowej		
	Spółka-córka projektowa	Zewnętrzna organizacja projektu	Konsorcjalna organizacja projektowa
Perspektywa klienta, zleceniodawcy			
Zalety	+ całkowite – prawne, organizacyjne, finansowe itd. – oddzielenie działalności projektowej od bieżącej działalności organizacji macierzystej redukujące ryzyko projektu + możliwość kontroli właścicielskiej i wpływania na strategiczne decyzje w spółce-córce	+ współpraca z wyspecjalizowanym, kompetentnym wykonawcą projektu + możliwość sprawdzenia kompetencji wykonawcy projektu na podstawie wyników jego dotychczasowej działalności; redukuje ryzyko projektu	+ współpraca z wyspecjalizowanym, kompetentnym zespołem wykonawców projektu + możliwość sprawdzenia kompetencji wykonawców projektu na podstawie wyników jego dotychczasowej działalności; redukuje ryzyko projektu + zarządzanie bieżącą realizacją projektu przez wybranego głównego wykonawcę
Wady	– niejednoznaczne kompetencje fachowe, gdyż zależne od organizacji i zatrudnienia w spółce-córce – brak wcześniejszych doświadczeń realizacji projektów – ograniczona zazwyczaj odpowiedzialność – zazwyczaj wyższe koszty projektu	– ograniczone możliwości bieżącej kontroli projektu – konieczność stworzenia specjalnej komórki nadzoru nad realizacją projektu – zazwyczaj wyższy koszt realizacji projektu	– ograniczone możliwości bieżącej kontroli projektu – konieczność stworzenia specjalnej komórki do nadzoru realizacji projektu – zazwyczaj wyższy koszt realizacji projektu
Perspektywa naczelnego kierownictwa zleceniobiorców			
Zalety	Perspektywa zarządu spółki-matki: + ograniczenie nadzoru nad projektem do ogólnego nadzoru właścicielskiego + ograniczenie odpowiedzialności + możliwość pozyskania inwestorów strategicznych lub finansowych Perspektywa zarządu spółki-córki projektowej: + pełna identyfikacja pracowników spółki z celami projektu + pełna koncentracja na zadaniach projektu + samodzielność kierownicza + dysponowanie pełnym potencjałem organizacyjnym niezbędnym do zarządzania projektem + elastyczne wykorzystanie zasobów	+ znaczna autonomia realizacji projektu ograniczona tylko kontraktowo + możliwość współdziałania strategicznego ze zleceniodawcą w ramach tzw. komitetu sterującego + efektywne wykorzystanie ograniczonych zasobów + możliwa synergia projektów	+ znaczna autonomia realizacji projektu ograniczona tylko kontraktowo + zakres zadań ściśle związany z kompetencjami wykonawcy + możliwość współdziałania strategicznego ze zleceniodawcą i innymi wykonawcami w ramach tzw. zgromadzenia konsorcjonalnego

Kapitałowe i kontraktowe modelowe rozwiązania organizacji projektowej			
Zalety i wady	Spółka-córka projektowa	Zewnętrzna organizacja projektu	Konsorcjalna organizacja projektowa
Perspektywa naczelnego kierownictwa zleceniobiorców (cd.)			
Wady	<p>Perspektywa zarządu spółki-matki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ograniczenie bieżącej kontroli realizacji projektu</li> <li>– ponoszenie kosztów funkcjonowania spółki-córki projektowej</li> <li>– delegowanie części pracowników do spółki-córki</li> <li>– problemy z tworzeniem i likwidacją spółki-córki projektowej</li> </ul> <p>Perspektywa zarządu spółki-córki projektowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– potencjalne konflikty udziałowców spółki-córki projektowej wpływające negatywnie na zarządzanie projektem</li> <li>– ograniczone możliwości wsparcia fachowego, organizacyjnego i finansowego ze strony instytucji macierzystej</li> <li>– konieczność utworzenia i utrzymania własnych służb wsparcia projektu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pełna odpowiedzialność kontraktowa za realizację projektu</li> <li>– zwiększone ryzyko fachowe, organizacyjne i finansowe realizacji projektu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pełna odpowiedzialność kontraktowa za realizację projektu</li> <li>– trudności współdziałania z wieloma autonomicznymi wykonawcami</li> <li>– zwiększone ryzyko fachowe, organizacyjne i finansowe realizacji projektu</li> </ul>
Perspektywa pracowników			
Zalety	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ czytelny podział obowiązków przy realizacji projektu</li> <li>+ jednoznaczne podporządkowanie służbowe i fachowe</li> <li>+ możliwość zdobycia nowych doświadczeń zawodowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ jednoznaczne podporządkowanie służbowe i fachowe</li> <li>+ praca w znanym środowisku, znajomość wymagań i procedur związanych wykonywaną pracą</li> <li>+ wsparcie fachowe wyspecjalizowanego zespołu</li> <li>+ stabilność zatrudnienia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ jednoznaczne podporządkowanie służbowe i fachowe</li> <li>+ praca w znanym środowisku, znajomość wymagań i procedur związanych wykonywaną pracą</li> <li>+ wsparcie fachowe wyspecjalizowanego zespołu</li> <li>+ stabilność zatrudnienia</li> </ul>
Wady	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak formalnych związków z instytucją macierzystą powodujący niepewność co do zatrudnienia po zakończeniu projektu</li> <li>– brak wymiany wiedzy i doświadczeń z pracownikami spółki-matki</li> <li>– praca w nowym, nieznanym środowisku</li> <li>– brak stabilności zawodowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– możliwość jednoczesnego zaangażowania w kilka projektów i związane z tym konflikty kompetencyjne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– możliwość jednoczesnego zaangażowania w kilka projektów i związane z tym konflikty kompetencyjne</li> <li>– ograniczone kontakty fachowe z pracownikami innych wykonawców</li> </ul>



Kapitałowe i kontraktowe modelowe rozwiązania organizacji projektowej			
Zalety i wady	Spółka-córka projektowa	Zewnętrzna organizacja projektu	Konsorcjalna organizacja projektowa
Perspektywa kierownika projektu			
Zalety	+ pełna integracja kierownictwa spółki-córki projektowej i kierownictwa projektu + pełne i jednoznaczne przyporządkowanie pracowników do projektu + wyższy poziom profesjonalny pracowników	+ jasny podział kompetencji kierowniczych + jasny, sprawdzony podział obowiązków wykonawczych i sprawdzona organizacja pracy + sprawne służby pomocnicze + wysoki poziom profesjonalny pracowników	+ jasny podział kompetencji kierowniczych + jasny, sprawdzony podział obowiązków wykonawczych i sprawdzona organizacja pracy + wysoki poziom profesjonalny wykonawców
Wady	– trudności z integracją zespołu projektowego, większa możliwość wystąpienia konfliktów	– zwiększona odpowiedzialność za realizację projektu – jednoczesna realizacja wielu projektów może powodować konkurowanie o zasoby i związane z tym konflikty kompetencyjne	– zwiększona odpowiedzialność za realizację projektu – trudności koordynacyjne w zakresie współdziałania wielu podwykonawców

Źródło: Opracowanie własne.



*Tomasz Kopczyński*

## Rozdział 19

# **Ewolucja zarządzania projektami w dynamicznych uwarunkowaniach otoczenia**

### **Wstęp**

Nowe wyzwania i zmiany w otoczeniu przedsiębiorstw kształtują potrzebę nowego zrozumienia zarządzania projektami. Świat, społeczeństwo, rynki oraz organizacje rozwijają się obecnie w sposób coraz mniej przewidywalny, nieliniowy i niestabilny. Powoduje to, że pojawiają się nowe wyzwania związane z wysokim stopniem złożoności otoczenia. Równoległe następują dynamiczne zmiany w obszarze nowych technologii, innowacji produktowych oraz w obszarze usług. Coraz bardziej skomplikowane uwarunkowania występujące w otoczeniu, burzliwość i niestałość, przyspieszenie oraz złożoność wymagają pewnych zmian w podejściu do zarządzania projektami. Tradycyjne metody stają się coraz mniej przystające do nowych okoliczności wynikających ze zmian w otoczeniu. Kluczem do zrozumienia nowych tendencji w zakresie zarządzania projektami jest odwołanie się do nauk społecznych takich jak: teoria ewolucji, teoria chaosu, teoria systemowa<sup>1</sup>. Tradycyjne podejście do zarządzania projektami reprezentowane przez 12 obszarów przedstawionych i opisanych w Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), w standardzie IPMA Competence Baseline, jak również w ISO 10006 opiera się przede wszystkim na liniowym i niedynamicznym podejściu, w którym w niewielkim stopniu uwzględniany jest aspekt natury społecznej. Podejście tradycyjne opiera się na kartezjańskim myśleniu i newtonowskim pojęciu przyczynowości. Jego ograniczoność wynika z założenia, że pewne jest tylko to, co da się wywieść wprost z rozważań logicznych i wiąże się z rozmyślną konstrukcją i formalnym szkieletem

---

<sup>1</sup> T. Cooke-Davis et al., S.J.K. Cicmil, L.H. Crawford, K. Richardson, *We're not in Kansas anymore, Toto: Mapping the strange landscape of complexity theory*, „Project Management Journal” 2007, vol. 38, no. 2, s. 50–61.

postępowania<sup>2</sup>. W konsekwencji w coraz mniejszym stopniu przystaje ono do współczesnych uwarunkowań, których istotą jest dynamizm i złożoność. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie procesu ewolucji oraz nowych tendencji i kierunków w zarządzaniu projektami w aspekcie zmieniającego się otoczenia projektowego.

## 19.1. Nowe tendencje w podejściu do zarządzania projektami

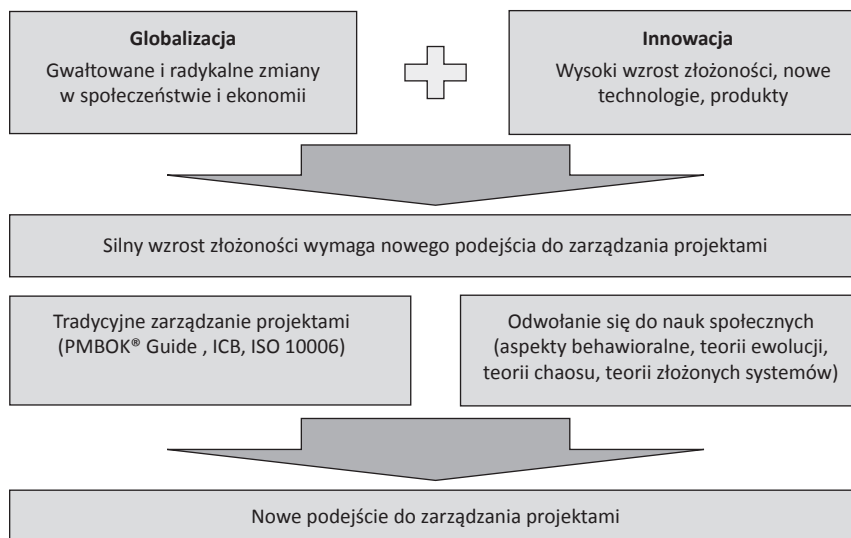
Zarządzanie projektami ma swoje początki w koncepcjach, które powstawały w latach 50. XX wieku i późniejszych, które to koncepcje ukształtowały się w trakcie realizacji dużych projektów dla przemysłu obronnego, lotniczego i kosmicznego, a następnie w przedsięwzięciach inżynierskich. W szczególności znaczący rozwój wiedzy i praktyki w zakresie zarządzania projektami miał miejsce w Stanach Zjednoczonych, a następnie w Europie. Efektem tego było opracowanie – opartych na najlepszych praktykach – standardów, metodyk i norm przez międzynarodowe organizacje, tj. Project Management Institute (PMI) w Stanach Zjednoczonych, Association for Project Management (APM) w Wielkiej Brytanii, Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA) w Wielkiej Brytanii, International Project Management Association (IPMA) w Szwajcarii, Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement (GPM) w Niemczech, International Organization for Standardization (ISO) i Deutsches Institut für Normung (DIN)<sup>3</sup>. Do najbardziej uznanych metodyk należy zaliczyć: PMBOK® Guide (opracowana przez PMI), PRINCE2 (CCTA), ICB3 (IPMA), DIN oraz ISO 10006<sup>4</sup>. W przedstawionych metodykach i standardach akcent kładziony jest przede wszystkim na aspekty planowania, organizowania zadań oraz realizacji celów. Można więc przyjąć, że w dużym stopniu zorientowane są obiektowo – na produkt projektu, a nie na uczestników projektu. W dość stabilnym środowisku istotą tego podejścia jest usprawnienie planowania, harmonogramowania oraz kontrolowania dużych projektów złożonych z wielu powiązanych zadań. Wzrost złożoności oraz dynamiki otoczenia wpłynął na przewartościowanie sposobu, w jaki zaczęto postrzegać zarządzanie projektami. Znaczenie zaczął odgrywać nowy nurt i kierunek w zakresie zarządzania projektami, który w większym stopniu odwoływał się do nauk społecznych takich jak: teoria systemów lub teoria chaosu. Przykładowo aplikacyjność teorii chaosu można dostrzec w przewrotnym przekształceniu pozornych wad w rzeczywiste zalety. Chaos może

<sup>2</sup> R. Descartes, *Principles of Philosophy*, Cambridge University Press, Cambridge 1988, s. 158.

<sup>3</sup> DIN to zarówno skrótowe określenie nazwy instytutu, jak i norm stworzonych przez ten instytut.

<sup>4</sup> A. Kozarkiewicz, *Zarządzanie portfelami projektów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012, s. 20.

bowiem oznaczać nieskrępowaną i otwartą komunikację, partnerską współpracę oraz sieć powiązań, a proces poszukiwania rozwiązania może stanowić ciąg pomyłek i odkryć, które występują naprzemiennie w okresach pozornego spokoju i stabilizacji oraz dynamicznych zmian<sup>5</sup>. Zarządzanie projektami zostało wzbogacone również o zagadnienia związane z funkcjonowaniem zespołów i struktur projektowych.



### Rysunek 19.1. Zmiany w podejściu do zarządzania projektami pod wpływem otoczenia

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: M. Saynisch, *Mastering Complexity and Changes in Project, Economy, and Society via Project Management Second Order (PM-2)*, „Project Management Journal” 2010, vol. 41, no. 5, s. 6.

W konsekwencji od lat 80. XX wieku w zarządzaniu projektami w większym stopniu zaczęto uwzględniać behawioralne czynniki, takie jak: podejście do zespołu projektowego oraz interakcje między ludźmi mające wpływ na przebieg i końcowe efekty projektów<sup>6</sup>. Można w tym miejscu przyjąć, że przedstawione kierunki mają wspólne korzenie, które wywodzą się z inżynierii systemów i nawiązują do koncepcji procesu uczenia się w grupach projektowych oraz dynamiki zespołów<sup>7</sup>. J.D. Dewey, filozof i nauczyciel, rozwijał swoje koncepcje w pierwszej połowie XIX wieku, nawiązując

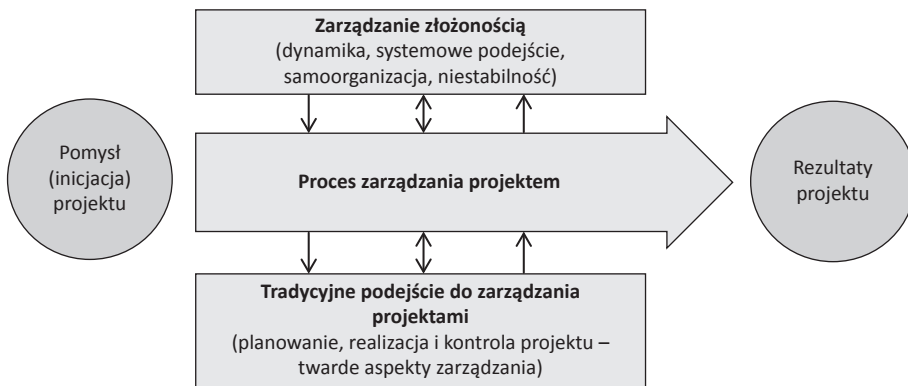
<sup>5</sup> R. Krupski, *Wykorzystanie chaosu w zarządzaniu – organizacja w ruchu*, w: *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*, red. R. Krupski, PWE, Warszawa 2005, s. 229.

<sup>6</sup> M. Saynisch, *Mastering Complexity and Changes in Project, Economy, and Society via Project Management Second Order (PM-2)*, „Project Management Journal” 2010, vol. 41, no. 5, s. 5.

<sup>7</sup> Zob. J. Dewey, *Experience and Education*, Collier Books, New York 1938; W.H. Kilpatrick, *Die projekt-methode*, w: *Der Projekt-Plan: Grundlegung und Praxis von John Dewey und William Heard Kilpatrick*, red. P. Petersen, Böhlau Verlag, Weimar 1935.

do teorii ewolucji K. Darwina. Na podstawie koncepcji rozwiązywania problemów J.D. Deweya oraz teorii systemów L. Bertalanffy'ego, A.D. Hall zdefiniował proces inżynierii systemów. Koncepcja uczenia się w grupach projektowych oraz dynamiki systemów opiera się natomiast na pracach J.D. Deweya oraz W.H. Kilpatricka.

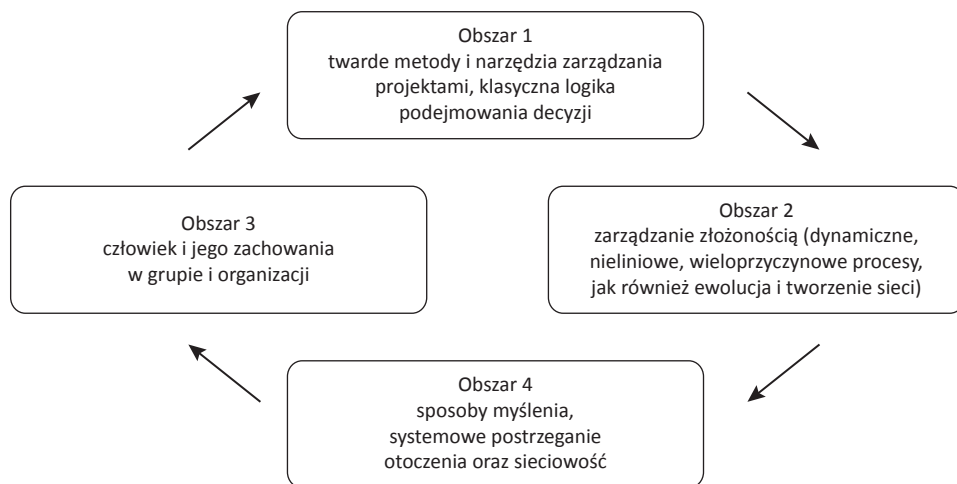
Jak wynika z przeglądu literatury, nowym kierunkiem w zarządzaniu projektami jest rozszerzenie tradycyjnego podejścia do zarządzania projektami, które stanowi podstawę, o zarządzanie złożonością, które oparte jest na dynamice, nieliniowości, wieloprzyczynowych procesach, jak również zasadach samoorganizacji, rozwoju i tworzenia sieci.



**Rysunek 19.2. Nowe podejście do zarządzania projektami**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: M. Saynisch, *Mastering Complexity and Changes in Project, Economy, and Society via Project Management Second Order (PM-2)*, „Project Management Journal” 2010, vol. 41, no. 5, s. 6.

Należy w tym miejscu podkreślić, że istotą projektu jest orientacja na realizację celu w określonym czasie. Dla skutecznej realizacji projektów i osiągnięcia celów w określonym czasie istotne jest stosowanie procesów liniowych, kartezjańskiej przyczynowości oraz newtonowskiej logiki, które stanowią podstawy tradycyjnego podejścia do zarządzania projektami. Konieczne staje się również stosowanie ewolucyjnych i elastycznych metod istotnych w kompleksowych i niepewnych sytuacjach w procesie zarządzania projektami. Można zatem przyjąć, że ważne jest zrównoważone i równoległe stosowanie obu podejść, które umożliwiają uwzględnienie wysokiej dynamiki zmian, chaotycznego otoczenia projektowego, systemów społecznych oraz mechanicznych procesów planowania i realizowania projektów ze zdefiniowanymi i jasnymi celami projektowymi. Przedstawione współlistniejące podejścia oparte są na czterech obszarach (rys. 19.3).



**Rysunek 19.3. Obszary składające się na nowe podejście do zarządzania projektami**

Źródło: Opracowanie własne.

Pierwszy obszar oparty jest na racjonalnym paradygmacie, w którym klasyczna logika stanowi podstawę decyzji, w których stosowane są twarde metody i techniki. Obszar ten w największym stopniu nawiązuje do tradycyjnego podejścia do zarządzania projektami. W ujęciu tym menedżer projektu monitoruje i sprawdza procesy projektowe. Porównuje rezultaty projektowe względem przyjętych planów i interweniuje w razie pojawienia się takiej potrzeby. Obszar ten opiera się przede wszystkim na liniowych procesach, metodykach oraz narzędziach zmierzających do osiągnięcia zdefiniowanych celów projektu. Dominują w tym obszarze międzynarodowe standardy zarządzania projektami, takie jak: PMBOK® Guide, ICB-3 i ISO 10006. Należy podkreślić, że do tego obszaru nawiązuje większość autorów w publikacjach z zakresu zarządzania projektami wydanych w ostatnich kilkudziesięciu latach. Drugi obszar stanowi rozszerzenie tradycyjnego zarządzania projektami i odnosi się przede wszystkim do zarządzania złożonością. Obszar ten obejmuje takie zagadnienia, jak: dynamiczne, nieliniowe, wieloprzyczynowe procesy, tworzenie i ewolucja sieci. Kierownik projektu znajduje się wewnątrz systemu i jego rolą jest zarządzanie złożonością projektu. Złożoność projektu wynika nie tylko z indywidualnych elementów strukturalnych i ich interakcji, lecz także z efektów dynamicznych zmian każdego z tych elementów, które to zmiany pociągają za sobą dalsze zmiany w innych częściach układu. Cechami charakterystycznymi projektów złożonych są: zaburzenia, niestabilność i nieliniowość. Można wyróżnić 4 typy złożoności projektów: strukturalną, techniczną, kierunkową oraz czasową (tab. 19.1). Ważne są w tym obszarze metody komunikacji, obserwacja i dostrzeganie dynamiki projektu. Obszar ten jest aktualnie w niewielkim stopniu przedstawiony w literaturze przedmiotu.

**Tabela 19.1. Typy złożoności projektów**

Typ złożoności	Charakterystyka typów złożoności
Strukturalna	liczne pojedyncze elementy strukturalne są identyfikowane jako skomplikowane
Techniczna	złożoność projektu jest wynikiem problemów technicznych
Kierunkowa	występują nieprecyzyjne cele i drogi dojścia do celów, niejasne znaczenia oraz ukryte cele
Czasowa	rezultaty zależą od nieoczekiwanych zdarzeń zachodzących w otoczeniu (zmiany w otoczeniu)

Źródło: Opracowanie własne.

Trzeci obszar dotyczy bezpośrednio człowieka i jego zachowania w grupie i organizacji. W dwóch pierwszych obszarach dominuje koncentracja na wymiarze obiektywnym. W obszarze trzecim natomiast istotne są wartości, postawy, osobiste interesy i oczekiwania społeczne. Ważnymi aspektami są tutaj przede wszystkim kompetencje behawioralne, takie jak: motywacja, komunikacja, rozwój. Warto podkreślić, że zasoby określane jako kompetencje stanowią potencjał konkurencyjny, ale muszą być tworzone w długotrwałym procesie ich kształtowania poprzez współdziałanie, wzajemne uczenie się i twórczy rozwój ludzi<sup>8</sup>. Obszar czwarty nawiązuje wprost do sposobów myślenia, systemowego postrzegania środowiska oraz sieciowości. Sposoby myślenia oraz zasady działania i rozwiązywania problemów mają wpływ na pozostałe trzy obszary. Należy podkreślić, że przedstawione podejście, łączące w sobie wszystkie cztery obszary, może być stosowane do różnych typów projektów, ale powinno być w konkretnych projektach dostosowane do jego specyfiki.

## 19.2. Współczesne nurty w zakresie metodyki zarządzania projektami

Nowe kierunki w zarządzaniu projektami związane z naukami przyrodniczymi i społecznymi, jak również złożoność oraz dynamika otoczenia skłaniają do prze-wartościowania dotychczasowego sposobu postrzegania zarządzania projektami. W przedsiębiorstwach coraz powszechniej zaczęto dostrzegać oraz łączyć zależności pomiędzy różnymi dyscyplinami oraz obszarami wiedzy i nauki. Na gruncie tych przemian dostrzegalne są nowe tendencje w zakresie praktyki zarządzania projektami, które wprost nawiązują do przedstawionych teorii i koncepcji.

Szczególnie ważnym kierunkiem zmian są nowe nurty w zakresie metodyk zarządzania projektami, które powstają w nawiązaniu do krytyki tradycyjnego podejścia do zarządzania projektami. Należy podkreślić, że zainteresowanie nowymi

<sup>8</sup> R. Borowiecki, M. Romanowska, *System informacji strategicznej. Wywiad gospodarczy a konkurencyjność przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2001, s. 28.



metodykami nie jest tylko wynikiem niepewności i złożoności otoczenia, ale również innowacyjności. Stała się ona istotnym wyzwaniem dla przedsiębiorstw i traktowana jest jako szczególne źródło wartości dla klientów. Obecnie ważną kwestią jest znalezienie odpowiedzi na pytanie, jak działać w innowacyjnym środowisku o dużym poziomie niepewności. Jak podkreślono wcześniej, tradycyjne podejście w zarządzaniu projektami może być niekorzystne dla organizacji ze względu na swoją liniową logikę oraz brak elastyczności<sup>9</sup>. Potrzeba innowacyjności oraz nieprzewidywalność otoczenia wpłynęły na rozwój i upowszechnienie się nowych praktyk związanych przede wszystkim ze środowiskiem tworzenia oprogramowania<sup>10</sup>. Zwinne zarządzanie projektami<sup>11</sup>, określane często jako metodyka, nawiązuje wprost do przedstawionych współczesnych tendencji w zarządzaniu projektami. Metodykę tę można określić jako zbiór zasad, wartości i praktyk, których zasadniczym celem jest wsparcie menedżerów, aby efektywniej realizowali projekty w nieprzewidywalnym otoczeniu. Założenia zwinnego zarządzania projektami opierają się na działaniach dodających wartość oraz eliminujących niepotrzebne czynności – zarówno administracyjne, jak i zapewniające zgodność z formalnymi wymogami. Zwinne zarządzanie projektami opiera się na założeniu, że istotne jest upraszczanie rzeczywistości projektowej. W efekcie, proces tworzenia nowej wartości może zwiększać swoją efektywność oraz płynność i koncentrować się na elementach funkcjonalności oraz określaniu priorytetów realizacji. Należy podkreślić, że zwinne zarządzanie projektami stanowi, według J. Highsmitha, bardziej podejście do problemu aniżeli proces oraz że jest to bardziej środowisko niż sama metodyka. Zwinność jest zatem utożsamiana ze zdolnością do równoczesnego wprowadzania zmian i reagowania na zmiany zachodzące w otoczeniu w celu odnoszenia korzyści w burzliwym otoczeniu biznesowym. Jest to także zdolność do osiągnięcia równowagi pomiędzy stabilnością i elastycznością<sup>12</sup>. Taki styl zarządzania ma służyć optymalnemu osiągnięciu innowacyjnego efektu w trudnych warunkach niepewności, które wynikają z jednej strony z niejasnych końcowych własności wytwarzanej wartości oraz z drugiej strony z braku ustalonych sprawdzonych sposobów jego osiągnięcia. Podsumowując powyższe rozważania, można sformułować wniosek, że w podejściu reprezentowanym przez tradycyjne metodyki zarządzania nacisk kładziony jest przede wszystkim na planowanie

---

<sup>9</sup> L. Koskela, G. Howell, *The underlying theory of project management is obsolete*, w: *Proceedings of the PMI Research Conference*, PMI, Seattle, 14–17.07.2002, s. 293–302.

<sup>10</sup> G. Chin, *Agile project management: How to succeed in the face of changing project requirements*, AMACOM, New York 2004, s. 230.

<sup>11</sup> Należy zaznaczyć, iż w języku angielskim używany jest termin *agile project management* (APM), który trudno jednoznacznie przetłumaczyć na język polski. Dlatego też w literaturze polskojęzycznej możemy napotkać kilka określeń tego typu zarządzania projektami. Używane są więc zamiennie następujące terminy: zwinne, żwawe, adaptacyjne czy też lekkie zarządzanie projektami.

<sup>12</sup> J. Highsmith, *APM: Agile Project Management. Jak tworzyć innowacyjne produkty*, Mikom, Warszawa 2005, s. 34.

i kontrolę wykonania założonego planu. Natomiast w podejściu zwinnym procesy oraz wspierające je techniki zastępowane są szczególną koncentracją na interakcjach międzyludzkich, planowaniu, ciągłym dostarczaniu wartości klientowi, rzeczywistym pomiarze postępu prac oraz wytwarzanych elementach wartości<sup>13</sup>. Dobra komunikacja, stanowiąca fundament zwinnego zarządzania projektami, wymaga mocnego zorientowania na elementy społeczne oraz zrozumienia ról organizacyjnych. Na tej podstawie można podjąć próbę sformułowania kluczowych cech zwinnego zarządzania projektami, przy czym należy podkreślić, że zwinność w projektach traktowana jest jako pewien proces myślowy oparty na kilku podstawowych zasadach<sup>14</sup>:

- upraszczanie organizacji i procesów,
- ciągle reagowanie na zmiany zachodzące w otoczeniu i rozwijanie zdolności adaptacyjnych,
- koncentracja na maksymalizacji wartości i myślenie w kategoriach potrzeb klienta,
- budowanie procesów projektowych w taki sposób, by dostarczanie wartości dla klienta odbywało się płynnie,
- działania inkrementalne oparte na dostarczaniu małych, cząstkowych wartości,
- szybki i efektywny przepływ informacji pomiędzy interesariuszami projektu.

Istotnym wskazaniem dotyczącym zwinnego zarządzania projektami jest fakt, że literatura dotycząca tego zagadnienia jest obecnie na wstępnym etapie rozwoju. Można oczekiwać, że coraz częściej badania dotyczyć będą nie tylko sfery zwinnego zarządzania projektami z dziedziny tworzenia oprogramowania, lecz także przedsięwzięć z innych obszarów aktywności gospodarczej.

## Zakończenie

Zarządzanie projektami, ze względu na dynamikę zmian oraz złożoność otoczenia, podlega w ostatnich latach ewolucji. Podejście oparte na założeniu przewidywalności środowiska projektowego oraz standardowych metodykach zarządzania projektami nie spełnia już oczekiwań. W sytuacji, kiedy cele i rozwiązania projektowe nie są do końca jasne, podejście oparte na adaptacyjności do zmian staje się kluczowe. Warunkiem koniecznym jest jednak poznanie obszarów i konkretnych czynników, które wpływają na zarządzanie projektami w nowych uwarunkowaniach otoczenia. Istotna jest zatem świadomość, jakie są uwarunkowania realizacji projektu, przy

---

<sup>13</sup> Ibidem.

<sup>14</sup> J. Coplien, N. Harrison, *Organizational Patterns of Agile Software Development*, Pearson Prentice Hall, New Jersey 2005, s. 40.

uwzględnieniu specyfiki, kultury organizacyjnej projektu oraz otoczenia. Można zatem przyjąć, że tradycyjna inżynieria procesów zarządzania projektami powinna zostać uzupełniona o podejście bardziej organiczne i adaptacyjne, które obejmuje również dorobek innych nauk społecznych. Takie hybrydowe podejście może stanowić korzystną alternatywę dla podejścia tradycyjnego w zarządzaniu projektami.

## Bibliografia

- Borowiecki R., Romanowska M., *System informacji strategicznej. Wywiad gospodarczy a konkurencyjność przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2001.
- Chin G., *Agile project management: How to succeed in the face of changing project requirements*, AMACOM, New York 2004.
- Cooke-Davis T., Cicmil S.J.K., Crawford L.H., Richardson K., *We're not in Kansas anymore, Toto: Mapping the strange landscape of complexity theory*, „Project Management Journal” 2007, vol. 38, no. 2.
- Coplien J., Harrison N., *Organizational Patterns of Agile Software Development*, Pearson Prentice Hall, New Jersey 2005.
- Descartes R., *Principles of Philosophy*, Cambridge University Press, Cambridge 1988.
- Dewey J., *Experience and Education*, Collier Books, New York 1938.
- Higsmith J., *APM: Agile Project Management. Jak tworzyć innowacyjne produkty*, Mikom, Warszawa 2005.
- Kilpatrick W.H., *Die projekt-methode*, w: *Der Projekt-Plan: Grundlegung und Praxis von John Dewey und William Heard Kilpatrick*, red. P. Petersen, Böhlau Verlag, Weimar 1935.
- Koskela L., Howell G., *The underlying theory of project management is obsolete*, w: *Proceedings of the PMI Research Conference*, PMI, Seattle, 14–17.07.2002.
- Kozarkiewicz A., *Zarządzanie portfelami projektów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
- Krupski R., *Wykorzystanie chaosu w zarządzaniu – organizacja w ruchu*, w: *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*, red. R. Krupski, PWE, Warszawa 2005.
- Saynisch M., *Mastering Complexity and Changes in Project, Economy, and Society via Project Management Second Order (PM-2)*, „Project Management Journal” 2010, vol. 41, no. 5.



## Rozdział 20

# Struktury organizacyjne w realizacji projektów ICT – integracja czy separacja?

### Wstęp

W funkcjonowaniu przedsiębiorstw coraz większą rolę zaczynają obecnie odgrywać działania projektowe. Jest to związane z koniecznością tworzenia oferty przeznaczonej dla konkretnego nabywcy, która idealnie wpisuje się w jego zapotrzebowania. Tendencja ta wymusza realizację coraz większej liczby projektów dla klientów. Projekty te mają specyficzny charakter, ponieważ muszą być wykonywane szybko, są ukierunkowane na wypracowanie zysku, dodatkowo cechuje je tzw. postępujący zakres funkcjonalny, który jest doprecyzowywany wraz z upływem czasu<sup>1</sup>. Wzrost udziału realizacji tego typu projektów w działalności przedsiębiorstw skłania do poszukiwania rozwiązań organizacyjnych wspierających zarządzanie projektem. Przykładem działań ukierunkowanych na doskonalenie organizacji pod kątem usprawniania realizacji projektów jest tworzenie modeli dojrzałości projektowej organizacji<sup>2</sup> oraz wdrażanie w firmie projektowych struktur organizacyjnych<sup>3</sup>. Ogół

---

<sup>1</sup> Szerzej na temat specyfiki doprecyzowywania zakresu projektów sprzedażowych na przykładzie projektów ICT w: B. Lent, K. Jasińska, *Cybernetic Approach in Building the ICT Project Business Case*, 2<sup>nd</sup> International Symposium on Computer, Communication, Control and Automation (3CA 2013), Atlantis Press, Paris 2013, s. 217–220.

<sup>2</sup> Na przykład: Project Management Maturity Model (PMMM) – opracowany w 2001 roku przez prof. H. Kerznera, PRINCE2 Maturity Model (P2MM) – opracowany przez APM Group (The Association for Project Management Group), który stanowi wsparcie metodyki PRINCE2, Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) – wspiera metodykę PM. Szerzej na ten temat w: M. Juchniewicz, *Dojrzałość projektowa organizacji i jej zastosowania w zarządzaniu*, „Przegląd Organizacji” 2009, nr 7–8, s. 27; M. Wąsowicz, *Poziomy dojrzałości zarządzania projektami*, w: *Zarządzanie projektami*, red. J. Skalik, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2009, s. 51–59.

<sup>3</sup> Szerzej na ten temat w: M. Trocki, *Organizacja projektowa*, Bizarre, Warszawa 2009, s. 25; J. Kacala, *Struktury w zarządzaniu projektami*, w: *Zarządzanie projektami*, op.cit., s. 73–88; J. Haffer, *Skuteczność zarządzania projektami w przedsiębiorstwach działających w Polsce*, TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 2009, s. 144–145; Strategor, *Zarządzanie firmą. Strategie. Struktury. Decyzje. Tożsamość*, PWE, Warszawa 1999, s. 364–365; M. Bielski, *Organizacje. Istota. Struktury. Procesy*, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2001, s. 215–227.

inicjatyw badawczych, związanych z poszukiwaniem efektywnej formy organizacji wspierającej realizację projektu, wpisuje się w problematykę charakterystyczną dla instytucjonalnego wymiaru zarządzania. W nurt ten wpisuje się również tematyka tego artykułu.

Celem artykułu jest próba odpowiedzi na pytanie, jaka powinna być relacja między strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa, która wykorzystywana jest do wykonywania rutynowych zadań, a strukturą, w której realizowany jest projekt. Na gruncie przedsiębiorstwa wspomniany problem wiąże się z określeniem przebiegu granicy między organizacją, której zadaniem jest realizacja projektów, a organizacją, która wykonuje zadania bieżące. Struktura organizacyjna wskazywana jest jako jeden z elementów o kluczowym wpływie na realizację projektów, dlatego wybrana została jako obszar analizy<sup>4</sup>.

W artykule omówiona zostanie rola, jaką odgrywa struktura organizacyjna w realizacji projektu. Przedstawione zostaną również główne przesłanki integracji oraz separacji struktur organizacyjnych w obrębie przedsiębiorstwa. Na podstawie wyników badań własnych, które przeprowadzone zostały w polskim sektorze ICT (*Information and Communication Technology*), określony zostanie poziom wsparcia w realizacji projektów ze strony poszczególnych form strukturalnych. Opisany w ostatniej części rozdziału przypadek biznesowy Orange Polska SA przedstawia praktyczne podejście przedsiębiorstw do zapewnienia współdziałania struktur projektowych oraz tych związanych z działalnością rutynową.

## 20.1. Rola struktury organizacyjnej w realizacji projektów

Projekt ze względu na swoją złożoność wymaga określenia specjalnych reguł i procedur odnoszących się do konkretnych problemów i zadań<sup>5</sup>. W celu osiągnięcia niezwiązanych z bieżącą działalnością rezultatów dochodzi do tworzenia specjalnych struktur projektowych, które są pochodną specyfiki podejmowanego zadania<sup>6</sup>. Struktura projektowa funkcjonuje, obok tradycyjnych jednostek wewnętrznych, w postaci względnie trwałych zespołów projektowych, których członkowie rekrutowani są z jednostek struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa. W obrębie projektu tworzona jest więc odrębna jednostka z własną, adekwatną do

---

<sup>4</sup> J. Kacała, op.cit., s. 73; *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*, wydanie polskie, MT&DC, Warszawa 2003, s. 25; J. Haffer, op.cit., s. 144.

<sup>5</sup> B. Lent, *Zarządzanie procesami prowadzenia projektów. Informatyka i Telekomunikacja*, Difin, Warszawa, 2005, s. w-2.

<sup>6</sup> Strategor, op.cit., s. 365.

charakterystyki zadania strukturą organizacyjną<sup>7</sup>. W ten sposób wyodrębnione zostają dwa rodzaje struktur – tymczasowa struktura projektowa oraz stała struktura organizacyjna przedsiębiorstwa. Między wymienionymi strukturami zachodzi konflikt związany z różnicą, jaka istnieje między czasowym charakterem zarządzania projektem a strukturalizacją organizacji, która oparta jest na założeniu ciągłości i relatywnej stabilności<sup>8</sup>.

W literaturze wyróżnionych zostało wiele różnych rodzajów struktur projektowych<sup>9</sup>. Wśród podstawowych rodzajów struktur organizacyjnych wykorzystywanych do realizacji projektów wymienić można: strukturę liniową (z wyodrębnieniem: funkcjonalnym, terytorialnym lub przedmiotowym), strukturę liniowo-sztabową (np. z biurem zarządzania projektami), macierzową strukturę realizacji projektów, „czystą” organizację projektową, spółkę-córkę projektową, zewnętrzną organizację projektową.

Dobór właściwej struktury projektowej jest tematem wielu opracowań naukowych, w których wyliczane są kryteria, jakie należy brać pod uwagę przy tworzeniu struktury zespołu zadaniowego<sup>10</sup>. Wybór struktury projektowej powinien być dokonywany z uwzględnieniem charakterystycznych cech przedsiębiorstwa (np. rozmiarów przedsiębiorstwa, jego otoczenia i technologii) i projektu (np. jego charakteru, wielkości, czasu trwania oraz powtarzalności niektórych zadań). Pod uwagę powinien zostać wzięty również udział wolumenu działalności związanej z projektem w całości kształcie działalności przedsiębiorstwa<sup>11</sup>. Analiza literaturowa pozwala stwierdzić, że wpływ struktury organizacyjnej na powodzenie realizacji projektów można sprowadzić do czterech głównych obszarów: właściwego doboru struktury projektowej, uwzględnienia w budowaniu rozwiązań strukturalnych charakterystyki projektu oraz specyfiki rutynowych funkcji w organizacji, jak również do zapewnienia współdziałania wybranej struktury projektowej ze strukturą przedsiębiorstwa<sup>12</sup>. Warunkiem efektywnej realizacji projektu jest dobór odpowiedniego typu struktury zarządzania projektem oraz zapewnienie jej współdziałania ze stałą strukturą przedsiębiorstwa<sup>13</sup>. U podstaw problemu, w jaki sposób zapewnić współdziałanie struktury projektu i struktury przedsiębiorstwa, leży dylemat związany z określeniem stopnia integracji struktury projektu ze strukturą przedsiębiorstwa.

---

<sup>7</sup> K. Łobos, *Teoria struktur organizacyjnych. Stan i perspektywy*, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2003, s. 54.

<sup>8</sup> J. Kacała, op.cit., s. 73.

<sup>9</sup> Ibidem, s. 73–88; M. Trocki, op.cit., s. 25; J. Haffer, op.cit., s. 144–145; Strategor, op.cit., s. 364–365; M. Bielski, op.cit., s. 215–227.

<sup>10</sup> Szerzej na ten temat w: D. Bobera, *Project Management Organization*, „Management Information Systems” 2008, vol. 3, no. 1, s. 3–9; J.R. Meredith, S.J. Mantel Jr., *Project management. A managerial approach*, John Wiley & Sons, New York 2006.

<sup>11</sup> Strategor, op.cit., s. 366.

<sup>12</sup> Szerzej na ten temat w: M. Bielski, op.cit.; Strategor, op.cit.; *PMBOK Guide*, op.cit.

<sup>13</sup> M. Trocki, op.cit., s. 13; J. Kacała, op.cit., s. 73.



## 20.2. Dylemat – integracja czy separacja struktury projektowej?

Dylemat, w jakim stopniu integrować organizację projektu z organizacją przedsiębiorstwa, był tematem wielu opracowań naukowych<sup>14</sup> i przejawia się w różnych sposobach definiowania terminu „projekt”.

Przedstawiciele skandynawskiej szkoły zarządzania projektami określają projekt jako tymczasową organizację, która stanowi zorganizowany zespół działań mających na celu wyłonienie nierutynowego procesu lub produktu<sup>15</sup>. Podobne rozumienie projektu – jako autonomicznej formy organizacyjnej – charakterystyczne jest dla metodyki *Project In Controlled Environments* (PRINCE 2)<sup>16</sup>, według której projekt stanowi tymczasową organizację stworzoną w celu dostarczenia jednego lub większej liczby produktów<sup>17</sup>.

Drugi typ definicji pojawiającej się w literaturze zdecydowanie częściej mówi o względnej separacji projektu od działalności przedsiębiorstwa. W nurcie tym projekt definiowany jest jako unikatowy proces, który mimo iż posiada odrębny charakter, funkcjonuje w ramach przedsiębiorstwa<sup>18</sup>, lub jako niepowtarzalne przedsięwzięcie posiadające specyficzne cechy<sup>19</sup>.

M. Trocki podkreśla, że całkowite odseparowanie projektu od działalności przedsiębiorstwa nie jest w praktyce możliwe i projekt realizowany jest jedynie względnie niezależnie od podstawowej działalności firmy<sup>20</sup>. Naturalną skłonnością wykonawców jest dążenie do zaangażowania w realizację zasobów, technologii i rozwiązań

<sup>14</sup> A. Davis, T. Brady, M. Hobday, *Charting a path toward integrated solutions*, „MIT Sloan Management Review” 2006, vol. 47, no. 3, s. 39–48; J.R. Meredith, S.J. Mantel Jr., op.cit.

<sup>15</sup> J. Packendorff, *Inquiring into the temporary organization: new directions for project management research*, „Scandinavian Journal of Management” 1995, vol. 11, no. 4, s. 319–333; A. Kozakiewicz, M. Łada, A. Söderholm, *Scandinavian school of project management research: theory oriented towards practice*, „Organizacja i Kierowanie” 2008, nr 1 (131).

<sup>16</sup> PRINCE 2 to metodyka zarządzania projektami, patrz szerzej: *What is PRINCE2?*, <http://www.prince2.com/what-is-prince2.asp>, 3.05.2011.

<sup>17</sup> *PRINCE 2:2009 – Glossary of Terms*, [<sup>18</sup> \*Polska Norma ISO 10006:2005. Systemy zarządzania jakością. Wytyczne dotyczące zarządzania jakością w przedsięwzięciach\*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2005, s. 12; Z. Szyjewski, \*Zarządzanie projektami informatycznymi. Metodyka tworzenia systemów informatycznych\*, Placet, Warszawa 2001, s. 16.](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:wmXEemzKzJsj:www.prince-officialsite.com/nmsruntime/saveasdialog.aspx?IID%3D1486+&cd=1&hl=pl&ct=clnk&gl=pl, 10.02.2014.</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

<sup>19</sup> M. Trocki, *Podstawy zarządzania projektami*, w: M. Trocki, B. Grucza, K. Ogonek, *Zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2009, s. 17–18; M.T. Wilczek, *Podstawy zarządzania projektem inwestycyjnym*, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Katowice 2004, s. 11–12; K. Wrzosek, *Istota projektu*, w: *Zarządzanie projektami*, red. J. Skalik, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2009, s. 14.

<sup>20</sup> Por. M. Trocki, *Podstawy zarządzania projektami*, op.cit., s. 18; M. Pawlak, *Zarządzanie projektami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 18.

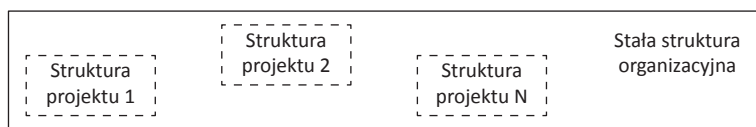


organizacyjnych wykorzystywanych na co dzień w przedsiębiorstwie. Natomiast głównym celem oddzielenia rutynowej działalności firmy od działań projektowych jest zapewnienie elastyczności działań projektowych. Nie bez znaczenia pozostaje również możliwość dostosowania przebiegu prac do charakterystyki wyznaczonych w projekcie celów, jak również łatwość zarządzania strukturą i zasobami przeznaczonymi tylko dla projektu.

### 20.3. Miejsce struktur projektowych w przedsiębiorstwie

Miejsce struktur organizacyjnych, w ramach których w przedsiębiorstwie realizowane są projekty, zależy od charakterystyki działalności przedsiębiorstwa.

W firmie, w której realizację projektów wykorzystuje się do celów niezwiązanych z działalnością operacyjną, projekt stanowi jednostkową, niepowtarzalną działalność, która wykonywana jest w obrębie określonych procesów firmy (rys. 20.1).



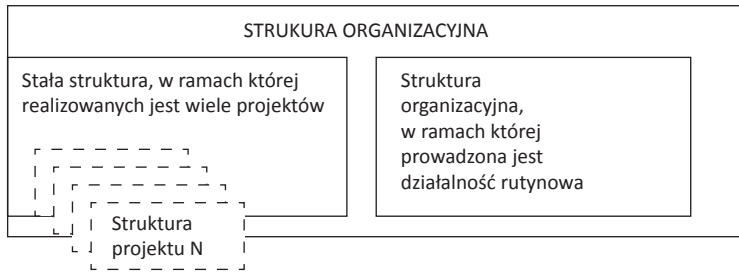
**Rysunek 20.1. Struktury organizacyjne przedsiębiorstwa w warunkach jednostkowej realizacji projektów**

Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku przedstawionym na rysunku 20.1 do realizacji projektu powołany jest zespół zadaniowy, w którym kierownik zespołu pełni funkcję koordynatora. Członkowie zespołu pozostają członkami struktury funkcjonalnej i odgrywają jedynie ustalone w projekcie role. Zespoły zadaniowe są w tym przypadku odseparowane w sposób funkcjonalny<sup>21</sup>.

W przedsiębiorstwie, które swoją działalność opiera na realizacji projektów, projekt – mimo swojego niepowtarzalnego charakteru – wpisuje się w podstawowe funkcje przedsiębiorstwa i wiąże się z jego działalnością operacyjną. W tej sytuacji cała organizacja (w przypadku braku innej działalności niż projektowa) lub jej część (w przypadku gdy przedsiębiorstwo oprócz realizacji projektów prowadzi inny typ działalności) jest dostosowana do realizacji projektów (rys. 20.2).

<sup>21</sup> R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997, s. 375–377.

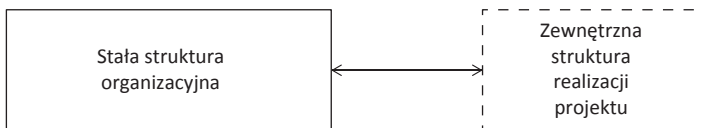


**Rysunek 20.2. Struktury organizacyjne wykorzystywane w przedsiębiorstwie ukierunkowanym na realizację wielu projektów**

Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku przedstawionym na rysunku 20.2 struktura, w ramach której realizowane są projekty, ma charakter stały i funkcjonuje na zasadzie wielokrotnego podporządkowania. W ramach tej struktury tworzone są zespoły zadaniowe o strukturze tymczasowej, które mogą funkcjonować zarówno w przedsiębiorstwie, jak i w jego otoczeniu (np. jako konsorcjum projektowe, w którym przedsiębiorstwo jest głównym wykonawcą). W tym układzie stała struktura organizacyjna może przyjąć formę macierzową lub liniową z wydzieloną jednostką sztabową (np. *Project Management Office* – PMO).

Skrajnym przypadkiem separacji struktury projektowej i stałej struktury organizacyjnej jest zewnętrzna realizacja projektu (rys. 20.3).



**Rysunek 20.3. Zewnętrzna realizacja projektu**

Źródło: Opracowanie własne.

Zewnętrzna struktura realizacji projektu może przyjąć formę spółki-córki, która jest tworzona do realizacji określonego przedsięwzięcia. W zależności od profilu działalności spółka ta może wdrożyć różne rozwiązania strukturalne. Spółka-córka nadzorowana jest na zasadach nadzoru właścicielskiego i rozwiązywana po zakończeniu projektu. Jeżeli jednak spółka-córka jest utworzona do realizacji wielu projektów, wtedy przyjmuje względnie stałą formę organizacyjną (zob. rys. 20.2). Projekt może być realizowany na zewnątrz organizacji przez konsorcjum, w którym firma macierzysta pełni funkcję podwykonawcy. W tym przypadku przedsiębiorstwo nie ma wpływu na kształt zewnętrznej struktury projektowej, a jego relacje z głównym wykonawcą ograniczają się do współdzielenia zasobów na zasadach wynikających z zawartego kontraktu.

Analizując przedstawione przypadki współdziałania struktur projektowych, można zaobserwować, że charakteryzują się one różnym stopniem integracji przestrzennej i funkcjonalnej. Relacje między stałą strukturą organizacyjną sytuują się między zapewnieniem względnej integracji a całkowitą separacją.

Wdrażanie różnych typów stałej struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa ma określone skutki. Największy poziom integracji osiągnany jest w strukturach typu liniowego. Największy stopień separacji osiąga się podczas realizacji projektu w strukturze organizacji zewnętrznej, lecz również w strukturze projektowej wyodrębnionej na stałe z organizacji. Realizację wielu projektów w słabej strukturze macierzowej zaliczyć można do obszaru względnej integracji, a wykorzystanie struktury liniowej z wydzieloną jednostką projektową oraz mocnej struktury macierzowej – do obszaru względnej separacji.

W kolejnej części opracowania dokonano weryfikacji, jakie rozwiązania organizacyjne wykorzystywane są w przedsiębiorstwach z polskiego sektora technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT).

## 20.4. Rozwiązania strukturalne stosowane w realizacji projektów w polskim sektorze ICT

W 2011 roku przeprowadzono badanie empiryczne na grupie 40 przedsiębiorstw z polskiego sektora ICT<sup>22</sup>. Wyniki dotyczące typów struktur organizacyjnych wykorzystywanych w przedsiębiorstwach z polskiego sektora ICT przedstawia tabela 20.1.

**Tabela 20.1. Wykorzystanie struktur organizacyjnych do realizacji projektów ICT**

Typ struktury	Liczba firm	Procent firm
Struktura macierzowa	11	28%
Struktura liniowa z wyodrębnieniem funkcjonalnym	11	28%
Struktura liniowo-sztabowa	8	20%
Spółka-córka projektowa	3	8%
Struktura liniowa z wyodrębnieniem przedmiotowym	2	5%
Struktura liniowa z wyodrębnieniem terytorialnym	2	5%
„Czysta” struktura projektowa	2	5%
Zewnętrzna organizacja projektu	1	3%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań.

<sup>22</sup> Badania ankietowe przeprowadzone zostały w okresie od marca do grudnia 2011 roku w 40 przedsiębiorstwach ICT (będących integratorami, operatorami telekomunikacyjnymi, dostawcami sprzętu i usług IT oraz dostawcami oprogramowania). Dobrana próba badawcza miała charakter celowy, ponieważ przedsiębiorstwa, które objęto badaniami, wybrano według kryterium roli, jaką ogrywa w ich funkcjonowaniu realizacja projektów ICT.

Dane zamieszczone w tabeli 20.1 wskazują, że najwięcej firm (po 28%) wykorzystywało w realizacji projektów strukturę macierzową i liniową z wyodrębnieniem funkcjonalnym. W 20% przedsiębiorstwach wykorzystywano do tego celu strukturę liniowo-sztabową. Najmniej przedsiębiorstw wskazało na stosowanie zewnętrznej organizacji projektu. Na uwagę zasługuje również fakt, że badani zidentyfikowali jedynie klasyczne typy struktur w swoich przedsiębiorstwach (nikt nie wskazał struktury wirtualnej, sieciowej lub fraktalnej).

W porównaniu poziomu wsparcia realizacji projektów w ramach konkretnych typów struktur najlepiej wypadła struktura liniowo-sztabowa. W 10 z 40 badanych firm oceniono, że wspiera ona realizację projektów ICT. Na porównywalnym poziomie, bo w 9 przedsiębiorstwach, pozytywnie ocenione zostało wsparcie struktury matrycowej. Najgorzej oceniona została struktura liniowa z wyodrębnieniem funkcjonalnym – w 16 badanych firmach wskazano, że ten typ struktury słabo wspiera realizację projektów.

Ponadto wyniki badań ujawniły problem występowania niespójności między działaniami realizowanymi według metodyk zarządzania projektem a działaniami realizowanymi według zasad opisujących strukturę organizacyjną (problem zidentyfikowano w 24 firmach). Rezultat ten wskazuje na istnienie ograniczeń w realizacji projektów, które to ograniczenia wiążą się z niewystarczającym współdziałaniem stałej i projektowej struktury organizacyjnej.

## **20.5. Od integracji do separacji – analiza przypadku biznesowego realizacji projektów ICT w Orange Polska SA**

Telekomunikacja Polska SA (TP SA), która działała na polskim rynku od 1991 roku, przeszła długą drogę transformacji. Na przestrzeni 23 lat została przekształcona ze spółki akcyjnej, stanowiącej własność Skarbu Państwa (Poczta Polska, Telegraf i Telefon) w spółkę grupy Orange<sup>23</sup>. Zmianom tym towarzyszyły liczne reorganizacje będące polem przekształceń struktur organizacyjnych. Były one konsekwencją

---

<sup>23</sup> Główne zmiany związane były z postępującym procesem prywatyzacji. W 2001 roku decydującym akcjonariuszem spółki stał się France Télécom. W 2005 roku Telekomunikacja stała się właścicielem operatora telefonii komórkowej – PTK Centertel (marka Idea). Ostateczna integracja – utworzenie Orange Polska SA – nastąpiła w 2013 roku poprzez połączenie majątku spółek Telekomunikacji Polskiej i PTK Centertel, a następnie rebranding marki TP na utworzoną w 1994 roku brytyjską markę Orange. W Orange Polska pracuje obecnie 3,5 tys. pracowników. Szerzej na temat przekształceń Telekomunikacji Polskiej w: Uchwała nr 22 Rady Ministrów z dnia 18 lutego 1991 roku w sprawie trybu przekształcenia państwowej jednostki organizacyjnej „Polska Poczta, Telefon i Telegraf”, *Monitor Polski* z 1991 r. Nr 7, poz. 48; *Trochę historii*, <http://www.orange.pl/portal/map/map/history?stamp=1284502383964>, 8.01.13; *Orange Polska annual report 2012*, [http://www.orange-ir.pl/sites/default/files/pdf/financial-reports/2012/tp\\_ar2012\\_en.pdf](http://www.orange-ir.pl/sites/default/files/pdf/financial-reports/2012/tp_ar2012_en.pdf), 10.02.2014.

długookresowej strategii redukcji zatrudniania, zmniejszania liczby stanowisk kierowniczych oraz pogłębiania specjalizacji. Zmiany zachodziły również w strategii spółki, która wobec postępującej dojrzałości rynku usług telekomunikacyjnych ewoluowała w kierunku poszukiwania nowych obszarów działalności. Jednym z takich obszarów stała się konwergencja usług telekomunikacyjnych oraz rozwiązań IT<sup>24</sup>. Sprzedaż specjalnie opracowanych rozwiązań ICT wiązała się z koniecznością realizacji wielu złożonych projektów dla dużej liczby klientów korporacyjnych. Formy struktur wykorzystywanych do realizacji projektów ICT w latach 2007–2011 ewoluowały od rozwiązań charakteryzujących się względną integracją struktur projektowych, do rozwiązań, w których istotą jest wydzielenie struktury przeznaczonej dedykowanej do realizacji projektów ICT poza obszarem TP SA.

Do około 2007 roku udział działalności projektowej w TP SA nie był wysoki i w większości przypadków ograniczał się do realizacji jednostkowych projektów dla klientów. Przeważająca liczba projektów bazowała na usługach i produktach z podstawowej oferty firmy, których zakres uzupełniany był o dodatkowe elementy – urządzenia lub oprogramowania, np. sieci IPVPN (*Internet Protocol Virtual Private Network*). Projekty realizowane były w ramach jednostki sprzedaży, a funkcję ich koordynatora pełnił pracownik sprzedaży. Tworzył on zespół projektowy z pozostałymi pracownikami innych jednostek w firmie, zatrudnionymi w działach: technicznych, prawnych, marketingu czy zaopatrzenia. Wszyscy członkowie zespołów, oprócz zadań projektowych, wykonywali te związane z rutynowymi funkcjami. Zaletą stosowanego rozwiązania był niski koszt tworzonych struktur, możliwość współdzielenia zasobów, wiedzy oraz zachowanie przepływu informacji. W działalności biznesowej TP SA pojawiały się również nieliczne unikatowe projekty, które realizowane były w autonomicznej strukturze, na czele której stał wyznaczony kierownik projektu.

Wzrost liczby nietypowych projektów, których wartość przekraczała średni budżet przedsięwzięcia realizowanego w ramach działalności rutynowej, a zakres odbiegał od standardowych produktów i usług, spowodował znaczne obciążenie pracą osób zaangażowanych w projekty. Zaburzało to zarówno funkcje rutynowe przedsiębiorstwa, jak i skutkowało problemami operacyjnymi w działalności projektowej. Podjęto więc decyzję o zmianie struktury w kierunku wyodrębnienia jednostek projektowych w ramach jednostek sprzedaży. W 2009 roku wydzielono Departament Sprzedaży Specjalizowanej, który miał wspierać realizację projektów ICT. W obrębie tego departamentu utworzony został Wydział Sprzedaży Projektów Niestandardowych, którego zadaniem była realizacja projektów sprzedażowych z zakresu ICT. Struktura wydziału stanowiła mocną strukturę macierzową (z dwoma poziomami koordynacji – projektowym i funkcjonalnym), w ramach której zawiązywane były

---

<sup>24</sup> Szerzej na temat strategii Orange Polska w: *Orange Polska annual report...*, op.cit.

tymczasowe struktury projektowe. W ten sposób osiągnięto względną separację realizacji projektów od działalności rutynowej.

Projekty, które znacząco odbiegały swoim charakterem od projektów realizowanych w wydziale, wykonywane były w strukturze zamkniętej specjalnej jednostki z odrębną organizacją. Przykładem takiego projektu był program dostarczania infrastruktury na mistrzostwa Euro 2012. Program ten obejmował zespół projektów, w którym każdy realizowany był zgodnie ze zdefiniowaną w obszarze roboczym strukturą<sup>25</sup>. Jedynym „łącznikiem” z rutynową strukturą organizacyjną był dyrektor programu, który pełnił również funkcję kierowniczą w stałej strukturze organizacyjnej.

Dążenie do zapewniania sobie elastyczności działania skłoniły w 2011 roku TP SA do wydzielenia ze swojej struktury podmiotu – Integrated Solutions, którego zadaniem jest sprzedaż projektów ICT. Organizacja wewnętrzna tej spółki nie jest jednak przykładem pełnej separacji, ponieważ ze struktury wyodrębnione zostały jedynie działy sprzedażowe oraz te związane z pierwszą linią wsparcia sprzedaży. W skład zespołów projektowych weszły zarówno osoby zatrudnione w Orange Polska, jak i pracownicy Integrated Solutions. Kierownictwo spółki pełni również funkcje kierownicze w obrębie Orange Polska. Względne odseparowanie struktury pozwoliło na zmniejszenie udziału kosztów działalności rutynowej w kosztach projektów oraz ułatwiło wdrożenie kultury organizacyjnej wspierającej realizację projektów. Formalna separacja podmiotu umożliwiła stosowanie systemu motywacyjnego innego niż w TP SA, który dostosowany był do wymogów realizacji projektów. Wdrożona struktura spółki jest wyrazem kompromisu między dążeniem do zwiększenia elastyczności działania w warunkach dużej korporacji a chęcią zachowania znacznego potencjału biznesowego charakteryzującego duży podmiot.

Przedstawiony tutaj przypadek dotyczy firmy o rozbudowanej strukturze oraz ugruntowanej pozycji rynkowej i może nie być reprezentatywny dla małych i średnich przedsiębiorstw. Podkreślić należy, że działania przeprowadzone w obrębie TP SA wiązały się z kosztem zapewne przekraczającym możliwości małej firmy. Z drugiej strony obserwacja działań lidera jest wartościowa z punktu widzenia uczestników sektora.

## Zakończenie

Celem artykułu była próba odpowiedzi na pytanie, jaki powinien być kształt relacji między strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa, która wykorzystywana jest do wykonywania rutynowych zadań, a strukturą, w której realizowany jest projekt.

---

<sup>25</sup> Zob. *Orange Polska partnerem EURO 2012*, <http://www.orange.pl/euro2012.phtml>, 8.10.13.

Przeprowadzone w artykule rozważania pokazały, że trudno jednoznacznie stwierdzić, jaka forma integracji struktur projektowych ze stałą strukturą organizacyjną jest najwłaściwsza, ponieważ zależy ona od wielu czynników. Na podstawie przeglądu literatury, przedstawionych badań oraz opisanego przypadku Orange Polska SA wyróżniono trzy grupy czynników wywierających wpływ na stopień integracji struktury projektowej ze strukturami przedsiębiorstwa (tab. 20.2).

**Tabela 20.2. Czynniki wywierające wpływ na stopień integracji struktury projektowej ze strukturami przedsiębiorstwa**

Czynniki związane z projektem	Czynniki związane z przedsiębiorstwem	Czynniki związane z otoczeniem
Złożoność projektów	Wielkość organizacji	Walka konkurencyjna wewnątrz sektora
Udział usług z podstawowej oferty przedsiębiorstwa w zakresie funkcjonalnym projektów	Wolumen działalności projektowej w działalności przedsiębiorstw	Udział podmiotów zewnętrznych w realizacji projektów
Innowacyjność projektów	Strategia rozwoju	Integracja pozioma w sektorze
Liczba realizowanych projektów w ustalonym przedziale czasu	Kultura organizacyjna	Stabilność otoczenia konkurencyjnego
Wielkość zespołów zadaniowych	Zdolności dostosowawcze stałych struktur organizacyjnych do wymogów projektów	Udział klientów w realizacji projektów

Źródło: Opracowanie własne.

Odnosząc się do danych zebranych w tabeli 20.2, można wskazać, że w warunkach silnej konkurencji rynkowej podmioty o rozbudowanej organizacji wewnętrznej dążą do wydzielenia struktur projektowych z przedsiębiorstwa. Praktyka pokazuje, że separacja ta może być niepełna i przeprowadzana jedynie w zakresie wybranych funkcji. Granica między stałą strukturą organizacyjną a projektową przebiega w warstwie funkcjonalnej, wobec której wymiar przestrzennej integracji czy separacji jest wtórny.

Wykonywanie projektów, przy zachowaniu względnej integracji ze stałą strukturą organizacyjną, pozwala na współdzielenie zasobów, zapewnia przepływ informacji w całym przedsiębiorstwie oraz nie powoduje izolacji zespołów zadaniowych. Wyniki przeprowadzonych badań pokazały, że tego typu rozwiązania (struktura macierzowa oraz liniowa ze specjalną jednostką sztabową) są najlepiej oceniane przez przedsiębiorstwa ICT. We względnie zintegrowanych strukturach, w ramach których realizowane są projekty, znaczącym utrudnieniem są problemy wynikające z różnic pomiędzy kulturą organizacyjną przedsiębiorstwa a tą wytworzoną w obrębie projektu. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że istnieje wysoki udział klasycznych struktur w realizacji projektów ICT.



Ujawniony w badaniach problem, którym są liczne niespójności między zasadami pracy wynikającymi z przyjętej struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa a tymi wynikającymi z realizacji projektu, może być przyczynkiem do dalszych badań w obszarze instytucjonalnego wsparcia zarządzania projektem.

## Bibliografia

- Bielski M., *Organizacje. Istota. Struktury. Procesy*, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2001.
- Bobera D., *Project Management Organization*, „Management Information Systems” 2008, vol. 3, no. 1.
- Davis A., Brady T., Hobday M., *Charting a path toward integrated solutions*, „MIT Sloan Management Review” 2006, vol. 47, no. 3.
- Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.
- A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*, wydanie polskie, MT&DC, Warszawa 2003.
- Haffer J., *Skuteczność zarządzania projektami w przedsiębiorstwach działających w Polsce*, TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 2009.
- Juchniewicz M., *Dojrzałość projektowa organizacji i jej zastosowania w zarządzaniu*, „Przeгляд Organizacji” 2009, nr 7–8.
- Kacała J., *Struktury w zarządzaniu projektami*, w: *Zarządzanie projektami*, red. J. Skalik, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2009.
- Kozakiewicz A., Łada M., Söderholm A., *Scandinavian school of project management research: theory oriented towards practice*, „Organizacja i Kierowanie” 2008, nr 1 (131).
- Lent B., *Zarządzanie procesami prowadzenia projektów. Informatyka i Telekomunikacja*, Difin, Warszawa 2005.
- Lent B., Jasińska K., *Cybernetic Approach in Building the ICT Project Business Case*, 2<sup>nd</sup> International Symposium on Computer, Communication, Control and Automation (3CA 2013), Atlantis Press, Paris 2013, s. 217–220.
- Łobos K., *Teoria struktur organizacyjnych. Stan i perspektywy*, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2003.
- Meredith J.R., Mantel S.J. Jr., *Project management. A managerial approach*, John Wiley & Sons, New York 2006.
- Orange Polska annual report 2012*, [http://www.orange-ir.pl/sites/default/files/pdf/financial-reports/2012/tp\\_ar2012\\_en.pdf](http://www.orange-ir.pl/sites/default/files/pdf/financial-reports/2012/tp_ar2012_en.pdf), 10.02.2014.
- Orange Polska partnerem EURO 2012*, <http://www.orange.pl/euro2012.phtml>, 8.10.13.
- Packendorff J., *Inquiring into the temporary organization: new directions for project management research*, „Scandinavian Journal of Management” 1995, vol. 11, no. 4.



- Pawlak M., *Zarządzanie projektami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Polska Norma ISO 10006:2005. Systemy zarządzania jakością. Wytyczne dotyczące zarządzania jakością w przedsiębiorstwach*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2005.
- PRINCE2:2009 – Glossary of Terms*, <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:wmxEEemzKzJsJ:www.prince-officialsite.com/nmsruntime/saveasdialog.aspx?IID%3D1486+&cd=1&hl=pl&ct=clnk&gl=pl>, 10.02.2014.
- Strategor, *Zarządzanie firmą. Strategie. Struktury. Decyzje. Tożsamość*, PWE, Warszawa 1999.
- Szyjewski Z., *Zarządzanie projektami informatycznymi. Metodyka tworzenia systemów informatycznych*, Placet, Warszawa 2001.
- Trochę historii*, <http://www.orange.pl/portal/map/map/history?stamp=1284502383964>, 8.01.13.
- Trocki M., *Organizacja projektowa*, Bizarre, Warszawa 2009.
- Trocki M., *Podstawy zarządzania projektami*, w: M. Trocki, B. Grucza, K. Ogonek, *Zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2009.
- Uchwała nr 22 Rady Ministrów z dnia 18 lutego 1991 roku w sprawie trybu przekształcenia państwowej jednostki organizacyjnej „Polska Poczta, Telefon i Telegraf”, *Monitor Polski* z 1991 r. Nr 7, poz. 48.
- Wąsowicz M., *Poziomy dojrzałości zarządzania projektami*, w: *Zarządzanie projektami*, red. J. Skalik, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2009.
- What is PRINCE2?*, <http://www.prince2.com/what-is-prince2.asp>, 3.05.2011.
- Wilczek M.T., *Podstawy zarządzania projektem inwestycyjnym*, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Katowice 2004.
- Wrzosek K., *Istota projektu*, w: *Zarządzanie projektami*, red. J. Skalik, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2009.



## Rozdział 21

# Portfel projektów jako sieć organizacji tymczasowych

### Wstęp

Sieci międzyorganizacyjne stanowią obecnie interesujący i często podejmowany problem badawczy, pojawiają się jako tematyka licznych artykułów naukowych i monografii<sup>1</sup>, konferencji lub sesji naukowych. Badania nad sieciami międzyorganizacyjnymi podejmowane są przez reprezentantów różnych nauk (np. socjologii, ekonomii), różnych dyscyplin (np. nauk o zarządzaniu) oraz ich subdyscyplin (np. zarządzania strategicznego, rachunkowości zarządczej).

Dynamika zmian praktyki gospodarczej, jak i tempo transferu nowych koncepcji teoretycznych powodują, że sieci organizacji stają się obecnie tym obszarem wiedzy, który oferuje nowe wyzwania i wymaga uzupełnienia o badania koncentrujące się na wybranych szczegółowych aspektach. Zarządzanie projektami stanowi jeden z potencjalnych obszarów zastosowania koncepcji sieci. Jak wykazuje przegląd literatury, w zarządzaniu projektami koncepcja ta pojawia się w ostatnich latach w pracach badawczych, głównie w tych, które poruszają problematykę relacji i współpracy międzyorganizacyjnej<sup>2</sup>.

Celem tej pracy będzie prezentacja możliwości zastosowania koncepcji sieci międzyorganizacyjnych do badań nad zarządzaniem portfelami projektów. W pierwszej części artykułu w sposób bardzo syntetyczny zostaną wskazane najważniejsze

---

<sup>1</sup> W ostatnich latach w polskiej literaturze naukowej pojawiły się m.in. następujące monografie: S. Łobejko, *Przedsiębiorstwo sieciowe: zmiany uwarunkowań i strategii w XXI wieku*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010; *Sieci międzyorganizacyjne. Współczesne wyzwania dla teorii i praktyki zarządzania*, red. J. Niemczyk, E. Stańczyk-Hugiet, B. Jasiński, C.H. Beck, Warszawa 2012; W. Czakon, *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012; W. Sroka, *Sieci aliansów. Poszukiwanie przewagi konkurencyjnej poprzez współpracę*, PWE, Warszawa 2012.

<sup>2</sup> Przykładowe prace to: S. Manning, *Managing project networks as dynamic organizational forms: learning from the TV movie Industry*, „International Journal of Project Management” 2005, vol. 23, s. 410–414; I. Ruuska, K. Artto, K. Aaltonen, P. Lehtonen, *Dimensions of distance in a project network: exploring Olkiluoto 3 nuclear power plant project*, „International Journal of Project Management” 2009, vol. 27, s. 142–153.

problemy badawcze dotyczące sieci międzyorganizacyjnych, w tym stosowane teorie oraz główne obszary badawcze. Następnie zostaną omówione możliwości rozwoju wiedzy o zarządzaniu portfelami projektów na podstawie badań portfeli projektów jako sieci organizacji tymczasowych. W ostatniej części pracy zostaną zaprezentowane wybrane wyniki badań własnych opartych na wielokrotnych studiach przypadków. W pracy zostaną zaprezentowane jedynie wybrane fragmenty badań – odnoszące się bezpośrednio do problematyki nakreślonej w części teoretycznej. Przyjęto założenie, że aplikacja innej perspektywy badawczej może rozszerzyć spektrum problemów badawczych w zarządzaniu portfelami projektów oraz wskazać na obszary wymagające kolejnych pogłębionych analiz.

## 21.1. Sieci międzyorganizacyjne we współczesnym zarządzaniu

Współpraca przedsiębiorstw nie jest oczywiście zjawiskiem nowym, przedsiębiorstwa współpracowały od zawsze, a problemy kooperacji, relacji z dostawcami, fuzji i przejęć itp. postrzegane są od lat jako istotny obszar zarządzania przedsiębiorstwem. W ostatnich latach znacząco wzrosło natężenie współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i stała się ona wyzwaniem nie tylko dla praktyków zarządzania, lecz także teoretyków i badaczy akademickich zainteresowanych zrozumieniem tego fenomenu i jego konsekwencji<sup>3</sup>.

Analiza aspektów teoretycznych dotyczących sieci międzyorganizacyjnych może być prowadzona na trzech podstawowych poziomach: na poziomie wiedzy o sieciach – koncepcji sieci, w tym m.in. definicji, typologii, charakterystyki, pozytywnych i negatywnych efektów współpracy sieciowej, na poziomie teorii zarządzania ewoluujących lub opisujących zjawiska sieciowe oraz na poziomie wyników badań prowadzonych w oparciu o aplikację koncepcji sieci międzyorganizacyjnych.

Odnosząc się w sposób bardzo syntetyczny do podstaw wiedzy o sieciach, można zauważyć, że sieci organizacji są postrzegane zarówno jako nowe struktury kreowane w efekcie współdziałania organizacji (czy inaczej: jako specyficzne złożone rodzaje architektury organizacyjnej) lub też jako określone formy współpracy, rodzaje integracji i koordynacji, wynikające z porozumień o współpracy pomiędzy wieloma podmiotami. Literatura przedmiotu pokazuje ogromną różnorodność definicyjną<sup>4</sup> i różnorodność w określaniu zakresu problematyki.

<sup>3</sup> Zdaniem niektórych autorów można wręcz mówić o „paradygmacie sieciowym” jako nowym paradygmacie współczesnego zarządzania strategicznego. Takie stanowisko reprezentuje np. W. Czakon. Zob. W. Czakon, op.cit., s. 28.

<sup>4</sup> Tabelaiczne zestawienia definicji sieci prezentujące różnorodność sformułowań zawierają m.in. prace: *Sieci międzyorganizacyjne...*, op.cit., s. 10–12; W. Sroka, op.cit., s. 33.

Badania nad sieciami organizacji prowadzone są na gruncie różnych teorii, m.in. teorii zasobowych zarządzania strategicznego, konkurencyjności oraz struktur (architektury przedsiębiorstw). W ramach orientacji zasobowej istotne jest zogniskowanie problematyki badawczej na specyficznym i kluczowym zasobie organizacji, jakim są zasoby relacyjne, a szczegółowym analizom poddaje się ich dynamiczny i emergentny charakter<sup>5</sup>. W orientacji bazującej na konkurencyjności szczególną uwagę kieruje się na możliwości wykorzystania różnych form współpracy z zakresu kształtowania relacji międzyorganizacyjnych jako źródła przewagi konkurencyjnej, a zwłaszcza takich kategorii, jak kooperacja czy aliance strategiczne<sup>6</sup>. Kolejny nurt badawczy dotyczy: współczesnych struktur organizacyjnych, pojawiania się organizacji bez granic oraz metaorganizacji w postaci rozległych sieci podmiotów współpracujących, a także zajmowanych pozycji i ról odgrywanych przez organizacje w ramach struktur sieciowych<sup>7</sup>.

Analizując tematykę podejmowaną w ramach badań nad sieciami organizacji, można wskazać następujące główne problemy badawcze: sieci wartości, kokreacja, destrukcja lub zawłaszczanie wartości<sup>8</sup>, zarządzanie wiedzą w sieciach, jej tworzenie, transfer i włączanie w procesy innowacyjne<sup>9</sup>, zarządzanie innowacjami, w tym otwarte innowacje<sup>10</sup>, nowe modele współpracy międzyorganizacyjnej, w tym sieci aliansów, klastry, ekosystemy biznesowe i sieci partnerstwa publiczno-prywatnego<sup>11</sup>, uwarunkowania współpracy, w tym problemy zaufania, komunikacji i wymiany informacji<sup>12</sup>.

---

<sup>5</sup> Np. E.I. Stańczyk-Hugiet, *Dynamika strategiczna w ujęciu ewolucyjnym*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2013.

<sup>6</sup> Np. J.H. Dyer, H. Singh, *The relational view: Cooperative strategy and sources of inter-organisational competitive advantage*, „Academy of Management Review” 1998, vol. 23, s. 660–679.

<sup>7</sup> Np. O.D. Fjeldstad, C.C. Snow, R.E. Miles, C. Lettl, *The architecture of collaboration*, „Strategic Management Journal” 2012, vol. 33, no. 6, s. 734–750; R. Gulati, P. Puranam, M. Tushman, *Meta-organization design. Rethinking design in inter-organizational and community context*, „Strategic Management Journal” 2012, vol. 33, no. 6, s. 571–586.

<sup>8</sup> Np. O.D. Fjeldstad, C.H. Ketels, *Competitive advantage and the value network configuration*, „Long Range Planning” 2006, vol. 39, s. 109–131.

<sup>9</sup> Np. A. Sopińska, *Knowledge management at network organizations*, „Organization and Management” 2013, nr 1, s. 87–104.

<sup>10</sup> H. Chesbrough, *Open business models: how to thrive in the new innovation landscape*, Harvard Business School Press, Boston 2006; A. Kozarkiewicz, *Współczesne trendy w innowacyjności – w kierunku otwartych innowacji*, „Przegląd Organizacji” 2010, nr 5, s. 20–23.

<sup>11</sup> W. Sroka, op.cit.; L. Knop, *Zarządzanie klastrem. Koncepcje, strategie, modele*, Politechnika Śląska, Gliwice 2013; C. Jacobson, S.O. Choi, *Success factors: public works and public private partnerships*, „International Journal of Public Sector Management” 2008, vol. 21, s. 637–657.

<sup>12</sup> Np. C. Tomkins, *Interdependencies, trust and information in relationships, alliances and networks*, „Accounting, Organizations and Society” 2001, vol. 26, s. 161–191.

## 21.2. Portfele projektów jako sieci międzyorganizacyjne

Problematyka zarządzania portfelami projektów (w tym takie zagadnienia, jak: współtworzenie lub destrukcja wartości, ponoszenie kosztów i uzyskiwanie korzyści wynikających z właściwej koordynacji i alokacji zasobów pomiędzy różne projekty, obniżanie ryzyka poprzez dywersyfikację, transfer doświadczeń i wiedzy) oferuje interesujący potencjał badawczy w obszarze zarządzania projektami<sup>13</sup>. Zarządzanie portfelami projektów jest elementem bardzo istotnej strategicznej orientacji w zarządzaniu projektami, zgodnie z którą badane są m.in. problemy: realizacji celów strategicznych, zarządzania zmianami strategicznymi, implementacji właściwych systemów pomiaru osiągnięć w odniesieniu do projektów, jak i organizacji zorientowanych projektowo. Badania nad portfelami projektów wymagają kontynuacji. Wydaje się, że współcześnie aplikacja koncepcji sieci międzyorganizacyjnych i osiągnięć zainspirowanych tą koncepcją jest wyzwaniem w tym obszarze badawczym.

Odniesienie pojęcia sieci do zarządzania projektami ma bardzo długą tradycję, ponieważ początki rozwoju tego obszaru nauk o zarządzaniu wiążą się jednoznacznie z programowaniem sieciowym i optymalizacją przebiegu projektu bazującą na poszukiwaniu najdłuższej drogi w sieci (np. w metodzie ścieżki krytycznej). Podobne refleksje można odnieść do zarządzania portfelami projektów – optymalizacja przebiegu realizacji wielu projektów może także bazować na wykorzystaniu sieciowych metod optymalizacyjnych.

Portfel projektów analizowany w perspektywie sieciowej jest siecią organizacji tymczasowych. W węzłach tej sieci są zlokalizowane poszczególne projekty, natomiast łuki sieci są tworzone przez relacje zachodzące pomiędzy poszczególnymi projektami. Węzły sieci nie są postrzegane jako wyizolowane organizacje tymczasowe, lecz jako organizacje, których funkcjonowanie uzależnione jest od kontekstu: projekty nie tylko realizują wybrane cele, ale konkurują o zasoby, a ich sukces jest wynikiem kooperacji oraz zajmowanej pozycji w sieci. Łukami sieci są różnorodne relacje pomiędzy projektami, np. relacje zasobowe – związane z alokacją zasobów materialnych (rzeczowych, finansowych) i niematerialnych (wiedzy, informacji), a także relacje interpersonalne – związane z wybranymi interesariuszami, takimi jak sponsor lub klient. Relacje te warunkują przebieg projektów i mogą mieć charakter czasowy.

---

<sup>13</sup> Zarządzanie portfelami projektów stanowiło przedmiot monografii autorki pt. *Zarządzanie portfelami projektów. Wdrażanie i monitorowanie strategii organizacji za pomocą projektów*, Wydawnictwa Profesjonalne PWN, Warszawa 2012. W monografii zaprezentowano szerokie spektrum problematyki współczesnego zarządzania portfelami projektów.

Analizując portfel projektów jako sieć międzyorganizacyjną, należy uwzględnić jej następujące charakterystyki<sup>14</sup>:

- wielkość sieci (czyli liczebność węzłów) – wpływają na nią zasady selekcji projektów oraz potencjał organizacji: zasoby i kompetencje, w tym np. umiejętności pozyskiwania klientów,
- gęstość – liczba relacji pomiędzy projektami; ważna jest tu wielość relacji oraz ich dostrzeganie i celowe kształtowanie,
- homo- i heterogeniczność, co oznacza różnorodność węzłów sieci (dywersyfikację projektów) i luków (wielość relacji),
- struktura sieci – centralność oraz pozycje poszczególnych projektów, projekty wiodące, projekty w postaci inwestycji głównych i towarzyszących, realizowane w ramach programów lub konsorcjów projektowych,
- dynamika sieci, włączanie nowych projektów, podejmowanie decyzji o zaniechaniu lub czasowym wstrzymaniu wybranych projektów.

Kolejnym istotnym elementem analizowanej koncepcji sieci projektów jest kategoryzacja, czyli wskazanie podstawowych rodzajów sieci. W oparciu o kategorie proponowane w literaturze za najważniejsze rodzaje sieci można uznać następujące:

- sieć zbudowana z organizacji tymczasowych jako metaorganizacja, która ze względu na dynamikę i ciągłość odbudowywania traci cechy tymczasowości,
- sieć wartości, czyli sieć zorientowana na synergię wartości wielu organizacji,
- sieć biznesowa, czyli sieć tworzona do realizacji celów biznesowych całej organizacji,
- ekosystem, czyli koalicja „organizmów” koegzystujących, koewoluujących, wzajemnie uzależnionych i wspólnie tworzących ekosystem,
- sieć relacji interpersonalnych, czyli sieć bazująca na społecznych więziach łączących wewnętrznych interesariuszy poszczególnych projektów,
- sieć instytucji, projektów realizowanych wspólnie przez wielu wykonawców, w której relacjami podlegającym analizom są wybrane mechanizmy instytucjonalne (np. prawo w postaci regulacji działań agencyjnych lub współpracy publiczno-prywatnej).

### 21.3. Metody badań i wybrane wyniki badań własnych

Celem omówionych poniżej badań było wskazanie możliwości zastosowania koncepcji sieci międzyorganizacyjnych do zarządzania portfelami projektów. Cel badań został sformułowany ogólnie, co wynika z etapu badań, który miał charakter eksploracyjny, zorientowany na określenie zakresu i sprecyzowanie tematyki badawczej.

<sup>14</sup> Por. W. Czakon, op.cit.

W ramach pierwszego etapu badań określono sposób definiowania portfela jako sieci organizacji tymczasowych oraz poszukiwano odpowiedzi na wybrane pytania badawcze, które dotyczyły następujących kwestii:

1. Koordynacja i kontrola: Jakie mechanizmy koordynacji sieciowej należy wyróżnić w zarządzaniu portfelem projektów i jaka jest ich rola? W jaki sposób umiejętność koordynacji staje się elementem zasobów relacyjnych? Czy koordynacja w sieci projektów jest kompetencją wyróżniającą? Czym jest uwarunkowana?
2. Wartość: W jaki sposób sieć przyczynia się do zwiększania wartości całego portfela? W jaki sposób wartość jest współkreowana? Jakie są źródła i efekty zawłaszczania wartości przez określone projekty? Czy występują procesy destrukcji wartości?
3. Wiedza i uczenie się: Jakie przepływy wiedzy są obserwowane w sieci projektów? Jakie narzędzia lub mechanizmy są wykorzystywane przez zarządzających w procesach zarządzania wiedzą w sieci? Jakie procesy i mechanizmy kształtują lekkość wiedzy? Jakie mechanizmy przyczyniają się do absorpcji wiedzy?

Odpowiedzi na zadane pytania badawcze poszukiwano na podstawie wielokrotnych studiów przypadków. Studia te miały charakter opisowy i eksploracyjny, były zorientowane na poznanie, zrozumienie oraz wyjaśnienie wybranych problemów zarządzania portfelami projektów poprzez badania szeroko rozumianego kontekstu sieciowego portfela.

Badania przeprowadzono w oparciu o cztery studia przypadków, reprezentujące różne branże, charakteryzujące się różną wielkością, zakresem geograficznym działalności oraz poziomem nowoczesności wykorzystywanych technologii:

1. Biuro architektoniczne – oferuje projekty wnętrz mieszkań, domów, biur, gabinetów itp., reprezentuje branżę tradycyjną, ale jego działania są wspierane przez nowoczesne technologie IT zarówno na etapie projektowania, jak i prowadzonych działań marketingowych oraz relacji z klientami i podwykonawcami. Jest to firma bazująca na kreowaniu nowych rozwiązań, ale istotnym elementem jest pozyskiwanie zleceń.
2. Internetowa agencja marketingowa – reprezentuje branżę nowych technologii, oferuje różne usługi: od opracowania projektu logotypu po tworzenie stron WWW i portali, pozycjonowanie stron itp. Obok działalności kreatywnej i pozyskiwania klientów, kluczowe jest ciągłe doskonalenie umiejętności dotyczących nowych technologii informatycznych i możliwości, jakie te technologie oferują w sferze marketingu.
3. Firma szkoleniowa – oferuje szeroki zakres szkoleń z zakresu rachunkowości oraz audytu wewnętrznego. Kluczową rolę odgrywają relacje z trenerami, którzy są zatrudniani na potrzeby konkretnego szkolenia w określonej lokalizacji geograficznej. Firma aktualnie podjęła pierwsze próby opracowania i sprzedaży wybranych modułów e-learningowych.



4. Przedsiębiorstwo budowlane – reprezentuje bardzo tradycyjną branżę projektową, oferuje usługi budowlane w zakresie budownictwa mieszkaniowego, przemysłowego oraz infrastrukturalnego oraz prowadzi działalność produkcyjną (wytwarzanie prefabrykatów i stolarki budowlanej). Realizuje zarówno małe projekty, np. realizacja osiedli domów jednorodzinnych, jak i bardzo duże projekty budowlane, głównie w ramach konsorcjów.

**Tabela 21.1. Wybrane charakterystyki analizowanych sieci projektów**

Węzły sieci – realizowane projekty (przykłady)	Łuki sieci – relacje pomiędzy projektami	Koordinacja sieci projektów	Wartość sieci	Tworzenie wiedzy i jej transfer
Biuro architektoniczne				
Projekt aranżacji wnętrza mieszkania Projekt aranżacji obiektu SPA Projekt wnętrza domu jednorodzinnego Projekt strony internetowej biura w serwisie społecznościowym Artykuł do pisma poświęconego architekturze wewnątrz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zależności czasowe</li> <li>• wspólne zasoby</li> <li>• zasilanie informacyjne</li> <li>• przekazywanie doświadczeń</li> <li>• inspiracje i wspieranie kreatywności</li> </ul>	Sieć projektów jest siecią o stosunkowo małej gęstości, dynamika sieci stosunkowo duża, wiele małych projektów o około półrocznym czasie realizacji. Niska dynamika zasobów (stali podwykonawcy i współpracownicy). Kluczowe znaczenie dla funkcjonowania Biura ma zaangażowanie właściciela, który pełni jednocześnie funkcję głównego projektanta. Właściciel pozyskuje klientów, alokuje zasoby oraz wpływa na kreowanie zasobów niematerialnych w postaci wizerunku firmy oraz zaufania klientów.	Istotne znaczenie dla wartości całej sieci mają zasoby niematerialne, których tworzenie jest ciągłym i długotrwałym procesem. Czas spędzany przez projektanta z poszczególnymi klientami staje się elementem tworzenia wartości dla klienta, ale jednocześnie jest najważniejszym ograniczeniem w tworzeniu sieci projektów. Wartość sieci jest współgenerowana przez projekty wizerunkowe typu: artykuły, publikacje w sieci, cykle zdjęć i wizualizacji. Możliwa destrukcja wartości sieci poprzez opinie klientów o jednym elemencie sieci.	Wiedza zdobywana w trakcie realizacji projektów. Wiedza pozyskiwana w wyniku współpracy z podwykonawcami, pismami branżowymi oraz poprzez samokształcenie. Następuje przepływ wiedzy pomiędzy projektami dzięki zaangażowaniu głównego projektanta.

Węzły sieci – realizowane projekty (przykłady)	Łuki sieci – relacje pomiędzy projektami	Koordynacja sieci projektów	Wartość sieci	Tworzenie wiedzy i jej transfer
Internetowa agencja marketingowa				
<p>Projekty logotypów Projekt strony WWW Projekt i zasilanie informacyjne portalu A Projekt i badania oglądalności portalu B Wspólny projekt systemu e-learningowego</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zależności czasowe</li> <li>• wspólne zasoby (zespoły wielozadaniowe)</li> <li>• zasilanie informacyjne i uczenie się</li> </ul>	<p>Sieć o średniej gęstości, centryczna, skoncentrowana wokół dużych projektów portali podzielonych na kilka podprojektów graficznych, medialnych i IT. Wielozadaniowość zespołów projektowych powoduje, że istotną rolę odgrywają relacje interpersonalne. Tworzone są wewnętrzne zasoby relacyjne. Koordynacja sieci przez zarządzających wspomagana nowoczesnym systemem IT. Z punktu widzenia koordynacji kluczowy staje się odpowiedni dobór uczestników zespołów.</p>	<p>Współtworzenie wartości w sieci wynika z przekazywania doświadczeń. Małe projekty graficzne lub medialne stanowią podstawę do rozwoju kompleksowych projektów. Występuje zjawisko zawłaszczania wartości przez duże kompleksowe projekty. Centryczność struktury sieciowej sprzyja zawłaszczeniu a czasami destrukcji wartości projektów.</p>	<p>Następuje przepływ wiedzy pomiędzy członkami zespołów (dlatego bardzo ważny jest właściwy ich dobór); dzielenie się wiedzą (i jej transfer) stanowi jeden z elementów procesów koordynacyjnych. Gromadzenie wiedzy i jej przepływ wspomagane są rozwiązaniami IT.</p>
Firma szkoleniowa				
<p>Projekty szkoleń jednodniowych Cykl szkoleń Współdziałanie w realizacji studiów podyplomowych Projekt przygotowania modułów e-learningowych Nowy system pomiaru osiągnięć</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• relacje wynikające ze współpracy z określonym klientem</li> <li>• relacje wynikające ze współpracy z określonym trenerem</li> <li>• relacje zasobowe</li> <li>• przekazywanie doświadczenia rynkowego i dydaktycznego</li> </ul>	<p>Sieć o średniej gęstości, heterogeniczna, o bardzo dużej dynamice, obejmująca wiele krótkoterminowych projektów. Duża dynamika zasobów zewnętrznych. Koordynacja sieci projektów skoncentrowana na pozyskiwaniu zasobów zewnętrznych na potrzeby projektów. W procesach koordynacji orientacja na potrzeby kluczowych klientów.</p>	<p>Współtworzenie wartości dzięki projektom związanym głównie z nabywaniem doświadczenia w realizacji szkoleń, nawiązywaniem współpracy z podwykonawcami oraz pozyskiwaniem klientów. Orientacja na dużych klientach, troska o wartość tworzoną dla kluczowych klientów. Projekty e-learningowe jako tworzące wartość poprzez nadanie cech nowoczesności ofercie.</p>	<p>Rozwój wiedzy rynkowej o aktualnych potrzebach rynkowych oraz o możliwościach generowania tych potrzeb poprzez kształtowanie oferty. Rozwój wiedzy o możliwościach wykorzystania nowych technologii i e-learningu. Następuje przepływy wiedzy w kierunku koordynatora sieci.</p>

Węzły sieci – realizowane projekty (przykłady)	Łuki sieci – relacje pomiędzy projektami	Koordinacja sieci projektów	Wartość sieci	Tworzenie wiedzy i jej transfer
Przedsiębiorstwo budowlane				
Projekt budowy osiedla wielorodzinnego w Polsce Projekt budowy osiedla wielorodzinnego w Skandynawii Projekt budowy osiedla domów jednorodzinnych Projekt budowy kompleksu sportowego Projekt modernizacji drogi wojewódzkiej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• relacje zasobowe</li> <li>• relacje wynikające ze współpracy z podwykonawcami</li> <li>• relacje konsorcjalne</li> <li>• współpraca z określonym klientem</li> <li>• uczenie się i zdobywanie doświadczeń</li> </ul>	Sieć o bardzo dużej gęstości, natomiast o mniejszej dynamice, obejmująca wiele projektów długoterminowych; sieć wieloogniskowa, realizowane są w niej projekty o charakterze inwestycji głównych i towarzyszących (np. infrastruktura osiedla). Istotną rolę odgrywają zasoby materialne: sprzęt i zasoby finansowe oraz zasoby ludzkie. Koordinacja sieci wymaga odpowiedniej alokacji tych zasobów. W ramach koordynacji podejmowane są decyzje o współpracy z podwykonawcami i partnerami konsorcjalnymi.	Współtworzenie wartości w sieci dotyczy uczenia się i zdobywania doświadczeń rynkowych. Projekty realizowane za granicą dodają wartości w przypadku rozwoju sieci i pozyskiwania klientów na rynku polskim.	Gromadzona jest wiedza o: rynkach budowlanych, specyfice lokalizacji geograficznych, podwykonawcach oraz partnerach biznesowych itp. Następuje przepływ wiedzy na poziomie zarządu przedsiębiorstwa.

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli 21.1 syntetycznie zaprezentowano wyniki analizy poszczególnych przypadków. Ujęcie portfela projektów wybranych firm zgodnie z ideą sieci międzyorganizacyjnych pozwoliło opisać portfel projektów jako układ węzłów i łuków oznaczających relacje pomiędzy projektami, przy czym wielość i różnorodność relacji pomiędzy projektami wskazuje na wpływ rodzaju i zakresu działalności. Wizualizacja portfela jako sieci może być różnorodna, zależnie od koncentracji na wybranych rodzajach relacji. Zaprezentowane ujęcie pozwoliło na charakterystykę każdej z sieci projektów z perspektywy jej gęstości, dynamiki i centryczności oraz wpływu tych cech na koordynację, a także na analizę portfela jako sieci wartości oraz sieci przepływów wiedzy.

## Zakończenie

Problematyka sieci międzyorganizacyjnych jest obecnie bardzo aktualna. Stanowią one interesujący i bogaty kontekstowo obszar badawczy, w ramach którego możliwe jest podejmowanie wielu różnorodnych prac badawczych. Zastosowanie koncepcji sieci do badań nad zarządzaniem portfelami projektów pozwala na rozszerzenie zakresu analiz dotyczących: relacji pomiędzy projektami, zasad koordynacji portfela, tworzenia wartości oraz wiedzy. Ponieważ problematyka zarządzania portfelami projektów stanowi nadal ważny obszar badawczy, aplikacja nowych koncepcji zarządzania i wprowadzenie alternatywnej perspektywy badawczej może zarówno rozszerzyć spektrum problemów badawczych, jak i wskazać te obszary, które wymagają pogłębionych analiz.

## Bibliografia

- Chesbrough H., *Open business models: how to thrive in the new innovation landscape*, Harvard Business School Press, Boston 2006.
- Czakon W., *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012.
- Dyer J.H., Singh H., *The relational view: Cooperative strategy and sources of inter-organisational competitive advantage*, „Academy of Management Review” 1998, vol. 23.
- Fjeldstad O.D., Ketels C.H., *Competitive advantage and the value network configuration*, „Long Range Planning” 2006, vol. 39.
- Fjeldstad O.D., Snow C.C., Miles R.E., Lettl C., *The architecture of collaboration*, „Strategic Management Journal” 2012, vol. 33, no. 6.
- Gulati R., Puranam P., Tushman M., *Meta-organization design. Rethinking design in inter-organizational and community context*, „Strategic Management Journal” 2012, vol. 33, no. 6.
- Jacobson C., Choi S.O., *Success factors: public works and public private partnerships*, „International Journal of Public Sector Management” 2008, vol. 21.
- Knop L., *Zarządzanie klastrem. Koncepcje, strategie, modele*, Politechnika Śląska, Gliwice 2013.
- Kozarkiewicz A., *Współczesne trendy w innowacyjności – w kierunku otwartych innowacji*, „Przegląd Organizacji” 2010, nr 5.
- Kozarkiewicz A., *Zarządzanie portfelami projektów. Wdrażanie i monitorowanie strategii organizacji za pomocą projektów*, Wydawnictwa Profesjonalne PWN, Warszawa 2012.

- Łobejko S., *Przedsiębiorstwo sieciowe: zmiany uwarunkowań i strategii w XXI wieku*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010.
- Manning S., *Managing project networks as dynamic organizational forms: learning from the TV movie Industry*, „International Journal of Project Management” 2005, vol. 23.
- Ruuska I., Artto K., Aaltonen K., Lehtonen P., *Dimensions of distance in a project network: exploring Olkiluoto 3 nuclear power plant project*, „International Journal of Project Management” 2009, vol. 27.
- Sieci międzyorganizacyjne. Współczesne wyzwania dla teorii i praktyki zarządzania*, red. J. Niemczyk, E. Stańczyk-Hugiet, B. Jasiński, C.H. Beck, Warszawa 2012.
- Sopińska A., *Knowledge management at network organizations*, „Organization and Management” 2013, nr 1.
- Sroka W., *Sieci aliansów. Poszukiwanie przewagi konkurencyjnej poprzez współpracę*, PWE, Warszawa 2012.
- Stańczyk-Hugiet E.I., *Dynamika strategiczna w ujęciu ewolucyjnym*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2013.
- Tomkins C., *Interdependencies, trust and information in relationships, alliances and networks*, „Accounting, Organizations and Society” 2001, vol. 26.



Tadeusz A. Grzeszczyk

## Rozdział 22

# Interdyscyplinarne podejście do kompleksowej ewaluacji projektów

### Wstęp

Obecnie żyjemy w „erze trwałego trendu destabilizacji”<sup>1</sup>. Otoczenie organizacji charakteryzuje się przyspieszonymi procesami nieprzewidywalnych zmian, chaosem, niepewnością, zwiększającą się złożonością i kompleksowością problemów biznesowych oraz wzrostem zindywidualizowanych wymagań klientów<sup>2</sup>. W naukach o zarządzaniu coraz większego znaczenia nabierają podejścia zgodne z koncepcjami złożoności i chaosu, np. bazujące na teorii systemów złożonych (*complexity theory*, *complex systems theory*)<sup>3</sup>.

Jednym ze sposobów skutecznego radzenia sobie z problemami związanymi z globalnym i turbulentnym charakterem konkurencyjnego otoczenia przedsiębiorstw jest rezygnacja z klasycznych metod zarządzania odnoszących się do prostych i powtarzalnych procesów. Złożone i niepowtarzalne działania realizowane w formie projektów mogą przyczyniać się do ograniczania ryzyka wynikającego ze skomplikowania, dynamiki oraz niepewności współczesnej rzeczywistości. Tego rodzaju działania umożliwiają rozwiązywanie kompleksowych i wieloaspektowych problemów w globalnym i turbulentnym otoczeniu. Projekty są realizowane w coraz większej liczbie organizacji gospodarczych oraz instytucji publicznych (rządowych i samorządowych). Zarządzanie projektami oraz ich ewaluacja stanowią obecnie jedną z najdynamiczniej rozwijających się dziedzin w ramach nauk o zarządzaniu.

W pracy tej, podobnie jak w innych, autor posługuje się pojęciem „ewaluacja” zamiennie z określeniem „ocena”. Niektórzy uważają, że ewaluacja jest pojęciem

---

<sup>1</sup> W. Szymański, *Niepewność i niestabilność gospodarcza: gwałtowny wzrost i co dalej?*, Difin, Warszawa 2011, s. 12.

<sup>2</sup> P. Kotler, J.A. Caslione, *Chaos. Zarządzanie i marketing w erze turbulencji*, MT Biznes, Warszawa 2009, s. 9.

<sup>3</sup> C. Mesjasz, *Nauki o zarządzaniu a teoria systemów złożonych*, „Organizacja i Kierowanie” 2003, nr 4, s. 3–16.

szerszym od oceny. Taki pogląd prezentują głównie praktycy i pracownicy instytucji administracji rządowej i samorządowej. Wśród badaczy w ramach nauk o zarządzaniu zdania na ten temat są podzielone<sup>4</sup>.

Ewaluacja (ang. *evaluation, appreciation*, fr. *appraisal*, niem. *Bewertung*) polityki, programu lub projektu jest to oszacowanie ich wartości uwzględniające wcześniej przyjęte cele, zasady oraz metody, dokonane na podstawie zgromadzonych i przeanalizowanych w tym celu informacji i wiedzy<sup>5</sup>. Ocenie powinny podlegać zarówno proste i powtarzalne procesy, jak również złożone i niepowtarzalne działania. Szczególnie te drugie wiążą się z wysokim ryzykiem, którym należy zarządzać i dążyć do ograniczania jego negatywnego wpływu na prowadzoną działalność. Od przedsiębiorstw wymaga się elastycznego zarządzania w warunkach nieprzewidywalności i turbulencji otoczenia oraz kompleksowego i dojrzałego zarządzania ryzykiem<sup>6</sup>. Jednym z przejawów dojrzałości w zarządzaniu ryzykiem jest dokonywanie kompleksowej oceny na wszystkich etapach oraz w różnych obszarach realizacji złożonych i niepowtarzalnych przedsięwzięć<sup>7</sup>.

Zagadnienia prezentowane w tej pracy mieszczą się w dziedzinie nauk ekonomicznych, w dyscyplinie nauk o zarządzaniu. W szczególności dotyczą innowacyjnego podejścia do kompleksowej ewaluacji projektów. W swoich badaniach autor podejmuje próby wzbogacenia klasycznych systemów, metod i technik ewaluacji projektów rozwiązaniami bazującymi na podejściu interdyscyplinarnym oraz teorii systemów złożonych. Wykorzystanie tej teorii modelowania zjawisk (*science modeling*) jest szansą na inicjowanie nowych kierunków badań prowadzonych na gruncie nauk ekonomicznych i w ramach dyscypliny nauk o zarządzaniu<sup>8</sup>. Zastosowanie tego rodzaju podejścia jest propozycją wypełnienia luki występującej w teorii i praktyce zarządzania. Związana jest ona z niedostatkiem kompleksowych ujęć problematyki ewaluacji projektów. Konieczność zastosowania podejścia interdyscyplinarnego jest z kolei uzasadniona koniecznością realizowania wieloaspektowej i kompleksowej ewaluacji współczesnych projektów.

Interdyscyplinarne podejście i przepływy metod badawczych między dyscyplinami naukowymi są obecnie częściej stosowane w porównaniu z ubiegłymi latami. Kiedyś odmiennosc metod badawczych stanowiła jeden z podstawowych

---

<sup>4</sup> To zagadnienie terminologiczne jest m.in. omówione w: T.A. Grzeszczyk, *Modelowanie ewaluacji projektów europejskich*, Placet, Warszawa 2012, s. 21–22.

<sup>5</sup> Ibidem.

<sup>6</sup> B. Nogalski, A. Szpitter, B. Rybak, *Rozważania o potrzebie elastyczności w zarządzaniu przedsiębiorstwem w warunkach turbulencji i nieprzewidywalności*, w: *Nauki o zarządzaniu wobec nieprzewidywalności i złożoności zmian*, red. J. Rokita, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa, Katowice 2012.

<sup>7</sup> M. Trocki, *Kompleksowa ocena projektów*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” 2012, nr 113, s. 7.

<sup>8</sup> S. Flejterski, *Ekonomia, finanse i zarządzanie w perspektywie metodologicznej i interdyscyplinarnej*, w: *Ekonomia dla przyszłości. Odkrywać naturę i przyczyny zjawisk gospodarczych*, IX Kongres Ekonomistów Polskich, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2013.



czynników wyróżniających poszczególne dyscypliny naukowe. Współcześnie do podstawowych czynników odróżniających od siebie poszczególne nauki należą: wzgląd badawczy (punkt widzenia badań w danej dyscyplinie) oraz przedmiot zainteresowania i badań<sup>9</sup>.

## 22.1. Sformułowanie problemu i pytań badawczych

Ewaluacja różnego rodzaju programów i projektów coraz częściej ma kompleksowy charakter. Przykładowo, środki zaangażowane w publiczne i rozwojowe instrumenty finansowe winny zapewniać wieloaspektowy zwrot: społeczny, ekonomiczny, środowiskowy, naukowy, technologiczny, kulturowy i in. Ewaluacja projektów odznacza się zatem zwykle wieloaspektowym charakterem. Ewaluacji podlega zgodność strategiczna z celami organizacji lub publicznego sponsora programów i projektów. W przypadku projektów publicznych, rozwojowych i europejskich postać poszczególnych kryteriów oceny zależy od: założeń danej polityki, związanej z nią strategii rozwoju oraz zapisów w innych elementach systemu dokumentów programowych.

Wśród ogólnie określonych kryteriów ewaluacji najważniejszym jest efektywność (wydajność, ekonomiczność). Na drugim miejscu zwykle wymienia się skuteczność. Pomiar dotyczy stopnia realizacji celów określonych na etapie planowania projektów. Oprócz efektywności i skuteczności coraz większego znaczenia nabiera pomiar zgodnie z kryterium trwałości (*sustainability*). Długotrwała użyteczność projektu dotyczy badania długookresowego oddziaływania (pozytywnego wpływu) na obszar realizacji projektu zgodnego z jego celami nadrzędnymi. Można także określić kryteria trafności (zgodności, adekwatności) i użyteczności. Zakładane cele oraz osiągnięte efekty programów i projektów winny być zgodne z faktycznie istniejącymi potrzebami społeczno-gospodarczymi. Oprócz wymienionych wyżej kryteriów zazwyczaj występują dodatkowe kryteria o charakterze uzupełniającym odnoszące się do aspektów społecznych, ekonomicznych, środowiskowych, naukowych, technologicznych i in.

W związku z tym, że problematyka ewaluacji ma złożony i wieloaspektowy charakter, uzasadnione jest prowadzenie interdyscyplinarnych badań i poszukiwanie metod umożliwiających uwzględnianie, oprócz kryteriów ilościowych i finansowych, także innych aspektów jakościowych. Aspekty te mogą być związane np. z kryteriami społecznymi, środowiskowymi, ekonomicznymi, organizacyjnymi, prawnymi i in. Z przeprowadzonych badań literaturowych wynika, że wciąż stosunkowo mało jest

---

<sup>9</sup> S. Sudoł, *Nauki o zarządzaniu. Podstawowe problemy, kontrowersje i propozycje*, PWE, Warszawa 2012, s. 32.

badan poświęconych kompleksowej ewaluacji projektów. Uzasadnione jest więc poszukiwanie nowych rozwiązań w tym zakresie.

Można zadać pytanie badawcze: jakie podejście zastosować, aby na gruncie nauk o zarządzaniu rozwijać badania nad nowymi systemami, metodami i technikami wzbogacającymi dotychczasowy stan wiedzy w dziedzinie ewaluacji projektów? W związku z coraz powszechniej występującą tendencją przepływów metod badawczych między dyscyplinami naukowymi warto zastanowić się nad kolejnym pytaniem badawczym: czy istnieje potrzeba i możliwość rozwijania systemów, metod i technik ewaluacji projektów przez stosowanie interdyscyplinarnego podejścia do kompleksowej ewaluacji projektów zgodnie z paradygmatem teorii złożoności?

Z tak sformułowanych pytań badawczych wynika zakres badań wstępnych oraz główny cel procesu badawczego. W ramach badań wstępnych można określić stan wiedzy w dziedzinie podejść, systemów, metod i technik ewaluacji projektów. W zakres badań powinna też wejść teoria złożoności, która potencjalnie może stanowić inspirację w procesie opracowywania interdyscyplinarnego podejścia do kompleksowej ewaluacji projektów.

Zrealizowanie wyżej zarysowanych badań wstępnych umożliwia określenie głównego celu procesu badawczego. Jest nim rozwiązanie problemu badawczego polegające na przeanalizowaniu stosowanych rozwiązań w zakresie kompleksowej ewaluacji projektów oraz rozwijanie badań nad podejściem interdyscyplinarnym, które może przyczynić się do zaproponowania nowych systemów, metod i technik stanowiących istotne uzupełnienie w stosunku do poprzednio stosowanych. Wykorzystanie takiego podejścia metodycznego może skutkować powstaniem nowych instrumentów kompleksowej ewaluacji różnego rodzaju projektów uwzględniającej ich trudno mierzalne, nieustrukturalizowane, jakościowe elementy.

Pożądanym jest dążenie do wzbogacania zestawu stosowanych modeli ewaluacji projektów w celu zmniejszenia subiektywizmu procesu ewaluacji oraz jego usprawnienie dzięki zastosowaniu nowych systemów, metod i technik.

## **22.2. Podejścia, systemy, metody i techniki ewaluacji projektów**

Nawiązując do postawionych wcześniej pytań badawczych oraz przyjętego głównego celu procesu badawczego, przeprowadzono badania literaturowe oraz przeanalizowano dorobek w dyscyplinie nauk o zarządzaniu w zakresie rozwiązań służących ewaluacji projektów. W przypadku ewaluacji projektów znajdują zastosowanie: podejścia, systemy, metody i techniki. W naukach o zarządzaniu nie uporządkowano i nie zdefiniowano dotychczas w wystarczający sposób pojęć: „podejście”, „system”, „koncepcja”, „model”, „metoda” i „technika”. S. Sudoł zwraca uwagę na brak ogólnie

przyjętych kryteriów ich odróżniania oraz dezorientację w możliwych zakresach wykorzystania<sup>10</sup>.

W pracy tej przyjęto, że podejścia mają ogólniejszy charakter. Sformułowanie danego podejścia oznacza określenie pewnych zasad użytecznych w budowaniu systemów, metod i technik oceny. Wszystkie trzy zazwyczaj bazują na wcześniej sformułowanych założeniach teoretycznych i podejściach. Nie zawsze te podstawy teoretyczne są znane praktykom ewaluacji, którzy wykorzystują systemy, metody i techniki ewaluacji.

Kolejne ważne pojęcie to „systemy ewaluacji”. W swoich badaniach autor przyjmuje, że ewaluacja projektów może być traktowana jako system działania składający się z elementów koniecznych i wystarczających do osiągnięcia celu systemu, połączonych relacją przyczynowo-skutkową. Stanowi on względnie wyodrębniony z otoczenia zorganizowany zbiór powiązanych ze sobą elementów składowych. Realizują one oddzielne procesy dla osiągnięcia wspólnego celu jako całości, tzn. realizacji procesu ewaluacji w sposób zgodny z przyjętymi wcześniej założeniami.

W jednym z wcześniejszych badań autor przyjmował, że ewaluację należy traktować jako kilkietapowy proces, w którym można wyróżnić np. cztery etapy: strukturyzację, zbieranie danych, analizę zgromadzonych danych, podsumowania procesu badawczego i przedstawienie wyników ewaluacji<sup>11</sup>. Poszczególne metody oceny kompleksowej tworzą zatem system metod ewaluacji<sup>12</sup>. Elementy tego systemu są uporządkowane zgodnie z wymienionymi czterema etapami procesu ewaluacji.

Oprócz pojęcia „system ewaluacji” można wyróżnić „nadsystem” oraz „podsystem” ewaluacji projektów. System ewaluacji projektów może być traktowany jako podsystem oceny programu (program stanowi zbiór projektów). Nadsystem dla systemu ewaluacji programu wyznacza system ewaluacji strategii organizacji i polityk publicznych (w przypadku projektów rozwojowych i publicznych).

Przedostatnim z charakteryzowanych pojęć jest „metoda ewaluacji”. Różnorodność metod wynika z niepowtarzalnego charakteru projektów. Można je klasyfikować w różny sposób. Dosyć popularny rodzaj typologii metod zakłada ich podział na kompleksowe i wycinkowe. Wśród metod kompleksowych można wymienić m.in. studium wykonalności, biznesplan, uzasadnienie biznesowe oraz metodę analizy kosztów i korzyści<sup>13</sup>. Z kolei metody wycinkowe M. Trocki utożsamia z technikami oceny<sup>14</sup>. Podobne rozumuje J. Lichtarski, który podkreśla, że techniki zarządzania

<sup>10</sup> Ibidem, s. 26.

<sup>11</sup> T.A. Grzeszczyk, *Ocena projektów europejskich 2007–2013*, Placet, Warszawa 2009.

<sup>12</sup> T.A. Grzeszczyk, *Towards the model of comprehensive project evaluation system*, Faculty of Management Warsaw University of Technology, Warsaw 2013.

<sup>13</sup> M. Trocki, *Kompleksowe metody oceny projektów*, w: *Nowoczesne zarządzanie projektami*, red. M. Trocki, PWE, Warszawa 2014, s. 280.

<sup>14</sup> M. Trocki, *Systematyzacja technik oceny projektów*, w: *Nowoczesne zarządzanie...*, op.cit., s. 290.

powstają w ramach metod zarządzania<sup>15</sup>. Z. Mikołajczyk także zauważa nadrzędną rolę metod nad technikami zarządzania i technikami organizatorskimi<sup>16</sup>.

Ostatnie z wymienionych pojęć to „techniki ewaluacji”. Wspomagają one klasyfikowanie projektów oraz szacowanie ich wartości. Stanowią wsparcie dla systemów monitorowania w procesach śledzenia postępów w realizacji planów. Umożliwiają tworzenie list rankingowych projektów dzięki analizom porównawczym projektów<sup>17</sup>. Do technik ewaluacji należą m.in.: techniki ewaluacji projektów inwestycyjnych, pieniężne techniki ewaluacji z wykorzystaniem prostych wskaźników finansowych, proste techniki punktowej analizy wielokryterialnej, wycinkowe zastosowanie analiz kosztów i korzyści oraz analiz kosztów i skuteczności.

Realizacja badań w zarysowany wyżej sposób umożliwia rozpoczęcie dociekań poświęconych możliwościom opracowania koncepcji i założeń proponowanego interdyscyplinarnego podejścia do kompleksowej ewaluacji projektów zgodnego z teorią systemów złożonych. Ich sformułowanie z pewnością otworzy nowe perspektywy badawcze dotyczące wzbogacania zestawu stosowanych systemów, metod i technik kompleksowej ewaluacji projektów.

## 22.3. Podejście interdyscyplinarne

Poszukiwanie odpowiedzi na wcześniej postawione pytania badawcze oraz realizacja etapu badań wstępnych umożliwia sformułowanie następującej hipotezy: istnieje potrzeba i możliwość rozwoju badań nad interdyscyplinarnym podejściem do kompleksowej ewaluacji projektów umożliwiającym wzbogacenie zbioru modeli oceny dzięki przepływowi metod badawczych między dyscyplinami naukowymi oraz wykorzystaniu teorii systemów złożonych. Proponowane podejście interdyscyplinarne ma zapewniać odpowiednie warunki do realizacji procesu modelowania kompleksowej ewaluacji projektów. W procesie tego modelowania, oprócz teorii systemów złożonych, użyteczne mogą okazać się rozwiązania inspirowane innymi teoriami. W szczególności chodzi o teorie i koncepcje intensywnie wpływające na współczesne nauki o zarządzaniu. Są to przede wszystkim podejścia: systemowe, sytuacyjne, behawioralne oraz organizacji inteligentnej i uczącej się<sup>18</sup>.

---

<sup>15</sup> J. Lichtarski, *Koncepcje zarządzania czy funkcje przedsiębiorstwa*, „Przegląd Organizacji” 2001, nr 9, za: S. Sudoł, op.cit., s. 26.

<sup>16</sup> Z. Mikołajczyk, *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, za: S. Sudoł, op.cit., s. 26.

<sup>17</sup> M. Trocki, *Systematyzacja technik...*, op.cit., s. 290.

<sup>18</sup> W.M. Grudzewski, I. Hejduk, *Współczesne kierunki rozwoju nauk o zarządzaniu*, w: *Nowe tendencje w nauce o organizacji i zarządzaniu*, red. M. Hopej, Politechnika Wrocławska, Wrocław 2006, s. 284.

Podejście metodyczne winno uwzględniać niepewność i ryzyko procesu ewaluacji, efekty nieliniowości systemów złożonych oraz problemy ekonomii wiedzy niedoskonałej. Niezbędne jest także branie pod uwagę zazwyczaj niewymiernego charakteru kryteriów ewaluacji oraz interdyscyplinarnych koncepcji, których powstanie wynika z rozwoju teorii decyzji<sup>19</sup> i związanej z nią samodzielnej dyscypliny naukowej – badań operacyjnych.

W swoich dotychczasowych interdyscyplinarnych badaniach autor sporo miejsca poświęcał też prakseologicznej teorii organizacji i zarządzania<sup>20</sup> oraz uogólnionej teorii zbiorów przybliżonych (*generalized rough set theory*). Zastosowanie prakseologicznej teorii ułatwia budowanie ogólnych modeli ewaluacji projektów, a uogólniona teoria zbiorów przybliżonych może stanowić podstawę do opracowania modeli systemów wiedzy uczących się na empirycznych przykładach ewaluacji projektów<sup>21</sup>. Uogólniona teoria zbiorów przybliżonych, obok innych inspirowanych matematycznie teorii, wyznacza główny nurt rozwoju badań operacyjnych związanych z subiektywnymi kryteriami ewaluacji w niejasno opisanych sytuacjach (*vaguely described situations*)<sup>22</sup>.

W procesie modelowania oraz implementacji uczących się systemów ewaluacji bazujących na wiedzy należy zachować zgodność z teorią systemów złożonych. Przede wszystkim chodzi o budowanie modeli samoadaptujących się, bazujących na systemach z pętlą sprzężenia zwrotnego<sup>23</sup>. Myślenie systemowe i zastosowanie podejścia sytuacyjnego oznacza całościowe spojrzenie na ewaluację oraz umożliwia syntezę wzajemnie się uzupełniających podejść klasycznych, behawioralnych oraz ilościowej teorii zarządzania bazującej na modelach matematycznych.

Wykorzystanie teorii systemów złożonych oraz podejścia sytuacyjnego tworzy podstawę do określenia interdyscyplinarnego podejścia integrującego różne wzajemnie dopełniające się metody, narzędzia i techniki<sup>24</sup>. Łączne zastosowanie tych podejść kompensuje niektóre słabości analizy systemowej wynikające z jej zbyt ogólnego charakteru oraz względnie małej przydatności w warunkach znacznej niepewności.

---

<sup>19</sup> Teoria decyzji ma interdyscyplinarny charakter. Jest rozwijana w dwóch nurtach (normatywnym i deskryptywnym) w ramach m.in. nauk o zarządzaniu, nauk ekonomicznych, filozoficznych, informatycznych, psychologicznych, socjologicznych i in. Szerzej na ten temat w: M. Peterson, *An introduction to decision theory*, Cambridge University Press, Cambridge 2009, s. 3–4.

<sup>20</sup> W. Kieżun, *Prakseologiczna teoria organizacji i zarządzania*, w: *Krytycznie i twórczo o zarządzaniu. Wybrane zagadnienia*, red. W. Kieżun, Wolters Kluwer, Warszawa 2011.

<sup>21</sup> Opisano to dokładnie (na przykładzie projektów europejskich) w pracy: T.A. Grzeszczyk, *Modelowanie ewaluacji...*, op.cit.

<sup>22</sup> T. Kuszewski, P. Wojewnik, *From Crisp Optimization to Fuzzy Approach and Machine Learning – Operations Research Evolution*, „Optimum. Studia Ekonomiczne” 2010, nr 4 (48), s. 82, 93.

<sup>23</sup> M. Wolf-Branigin, *Using Complexity Theory for Research and Program Evaluation*, Oxford University Press, New York 2013, s. 8.

<sup>24</sup> R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 90.

Podejście sytuacyjne zapewnia konkretyzację rozważań prowadzonych w realnych sytuacjach funkcjonowania organizacji<sup>25</sup>.

Rozwój badań nad modelami kompleksowej ewaluacji projektów winien być wspierany koncepcjami inteligencji obliczeniowej (sztucznej inteligencji). Ich użyteczność jest szczególnie widoczna, gdy istota problemu ewaluacji projektu ma nieustrukturyzowany charakter oraz nie jest jednoznacznie i precyzyjnie określona. Dodatkowo, w procesie kompleksowej ewaluacji projektów bazuje się przede wszystkim na danych empirycznych oraz intuicyjnych, nieprecyzyjnych i pozaświadomych opiniach ekspertów. W związku z tym należy łącznie stosować koncepcje systemów sztucznej inteligencji oraz teorie nieracjonalnego i pozaświadomego podejmowania decyzji. Rozwój teorii decyzji jest źródłem nowych paradygmatów podejmowania decyzji, np. modelu zmiennego sytuacyjnie „człowieka kompleksowego” – znacząco odmiennego od modelu człowieka o stałych upodobaniach i postępującego racjonalnie: *homo oeconomicus*<sup>26</sup>.

## Zakończenie

W pracy tej przeanalizowano stosowane rozwiązania w zakresie kompleksowej ewaluacji projektów oraz zaproponowano sposób dalszego rozwijania badań dzięki zastosowaniu podejścia interdyscyplinarnego. Badania z wykorzystaniem takiego podejścia mogą przyczynić się do opracowania nowych rozwiązań stanowiących istotne uzupełnienie w stosunku do klasycznych modeli ewaluacji. W szczególności wykorzystywanie takiego podejścia metodycznego może skutkować powstawaniem nowych modeli kompleksowej ewaluacji różnego rodzaju projektów uwzględniającej ich trudno mierzalne, nieustrukturalizowane i jakościowe elementy.

Wyniki przedstawionych badań mogą stanowić punkt wyjścia do rozpoczęcia interdyscyplinarnych prac badawczych dotyczących opracowania sformalizowanych opisów modeli kompleksowych systemów ewaluacji projektów. W toku dalszych prac badawczych można także rozważyć dokonywanie eksperymentalnej implementacji tych modeli oraz przeprowadzenie weryfikacyjnych badań empirycznych.

Kontynuacja badań nad modelami kompleksowych systemów ewaluacji projektów jest możliwa i potrzebna. Zastosowanie podejścia zgodnego z paradygmatem teorii złożoności może spowodować istotny rozwój teorii i praktyki zarządzania w zakresie problematyki ewaluacji projektów. Paradygmat ten umożliwi skuteczne

---

<sup>25</sup> A.K. Koźmiński, D. Latusek-Jurczak, *Rozwój teorii organizacji*, Wolters Kluwer, Warszawa 2011, s. 54–55.

<sup>26</sup> B. Jamka, *Nowy paradygmat podejmowania decyzji*, w: *Ekonomia dla przyszłości. Odkrywać naturę i przyczyny zjawisk gospodarczych*, IX Kongres Ekonomistów Polskich, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2013.



wykorzystanie efektów integracji różnych dyscyplin w modelowaniu kompleksowej ewaluacji projektów.

Należy czerpać z doświadczeń nabywanych podczas prowadzenia interdyscyplinarnych badań z wykorzystaniem teorii systemów złożonych, teorii decyzji, nowych nurtów w badaniach operacyjnych oraz stosować podejścia charakterystyczne dla kierunków rozwojowych określanych jako „nauka bez granic” (*Science without Borders*)<sup>27</sup>. Zacieranie się granic między różnymi dyscyplinami naukowymi i przepływy metod badawczych to nieuniknione procesy. Bazowanie na interdyscyplinarności jest inspirującym i twórczym sposobem na poszukiwanie rozwiązań problemów kompleksowej ewaluacji projektów z wykorzystaniem wieloaspektowych podejść.

## Bibliografia

- Flejterski S., *Ekonomia, finanse i zarządzanie w perspektywie metodologicznej i interdyscyplinarnej*, w: *Ekonomia dla przyszłości. Odkrywać naturę i przyczyny zjawisk gospodarczych*, IX Kongres Ekonomistów Polskich, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2013.
- Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
- Grudzewski W.M., Hejduk I., *Współczesne kierunki rozwoju nauk o zarządzaniu*, w: *Nowe tendencje w nauce o organizacji i zarządzaniu*, red. M. Hopej, Politechnika Wrocławska, Wrocław 2006.
- Grzeszczyk T.A., *Modelowanie ewaluacji projektów europejskich*, Placet, Warszawa 2012.
- Grzeszczyk T.A., *Ocena projektów europejskich 2007–2013*, Placet, Warszawa 2009.
- Grzeszczyk T.A., *Towards the model of comprehensive project evaluation system*, Faculty of Management Warsaw University of Technology, Warsaw 2013.
- Huang A.S., *Introduction*, w: *Science without Borders. 2011 AAAS Annual Meeting*, American Association for the Advancement of Science, Washington 2011.
- Jamka B., *Nowy paradygmat podejmowania decyzji*, w: *Ekonomia dla przyszłości. Odkrywać naturę i przyczyny zjawisk gospodarczych*, IX Kongres Ekonomistów Polskich, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2013.
- Kieżun W., *Prakseologiczna teoria organizacji i zarządzania*, w: *Krytycznie i twórczo o zarządzaniu. Wybrane zagadnienia*, red. W. Kieżun, Wolters Kluwer, Warszawa 2011.
- Kotler P., Caslione J.A., *Chaos. Zarządzanie i marketing w erze turbulencji*, MT Biznes, Warszawa 2009.

---

<sup>27</sup> A.S. Huang, *Introduction*, w: *Science without Borders. 2011 AAAS Annual Meeting*, American Association for the Advancement of Science, Washington 2011, s. 2.

- Koźmiński A.K., Latusek-Jurczak D., *Rozwój teorii organizacji*, Wolters Kluwer, Warszawa 2011.
- Kuszewski T., Wojewnik P., *From Crisp Optimization to Fuzzy Approach and Machine Learning – Operations Research Evolution*, „Optimum. Studia Ekonomiczne” 2010, nr 4 (48).
- Lichtarski J., *Koncepcje zarządzania czy funkcje przedsiębiorstwa*, „Przegląd Organizacji” 2001, nr 9.
- Mesjasz C., *Nauki o zarządzaniu a teoria systemów złożonych*, „Organizacja i Kierowanie” 2003, nr 4.
- Mikołajczyk Z., *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Nogalski B., Szpitter A., Rybak B., *Rozważania o potrzebie elastyczności w zarządzaniu przedsiębiorstwem w warunkach turbulencji i nieprzewidywalności*, w: *Nauki o zarządzaniu wobec nieprzewidywalności i złożoności zmian*, red. J. Rokita, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa, Katowice 2012.
- Nowoczesne zarządzanie projektami*, red. M. Trocki, PWE, Warszawa 2014.
- Peterson M., *An introduction to decision theory*, Cambridge University Press, Cambridge 2009.
- Sudoł S., *Nauki o zarządzaniu. Podstawowe problemy, kontrowersje i propozycje*, PWE, Warszawa 2012.
- Szymański W., *Niepewność i niestabilność gospodarcza: gwałtowny wzrost i co dalej?*, Difin, Warszawa 2011.
- Trocki M., *Kompleksowa ocena projektów*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” 2012, nr 113.
- Trocki M., *Kompleksowe metody oceny projektów*, w: *Nowoczesne zarządzanie projektami*, red. M. Trocki, PWE, Warszawa 2014.
- Trocki M., *Systematyzacja technik oceny projektów*, w: *Nowoczesne zarządzanie projektami*, red. M. Trocki, PWE, Warszawa 2014.
- Wolf-Branigin M., *Using Complexity Theory for Research and Program Evaluation*, Oxford University Press, New York 2013.



## ***Granice strukturalnej złożoności organizacji***

redakcja naukowa Agnieszka Sopińska i Sylwester Gregorczyk

### AFILIACJE AUTORÓW

**Anna Adamik**

Politechnika Łódzka

**Barbara Bojewska**

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

**Iwona Chomiak-Orsa**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

**Maciej Chrzanowski**

Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza

**Szymon Cyfert**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

**Jakub Drzewiecki**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

**Sylwia Dzedzic**

Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza

**Sylwester Gregorczyk**

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

**Tadeusz A. Grzeszczyk**

Politechnika Warszawska

**Katarzyna Jasińska**

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

**Arkadiusz Kawa**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

**Patrycja Klimas**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

**Tomasz Kopczyński**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

**Alina Kozarkiewicz**

AGH Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Wydział Zarządzania

**Marzena Kramarz**

Politechnika Śląska

**Włodzimierz Kramarz**

Politechnika Śląska

**Marek Krasiński**  
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

**Rafał Krupski**  
Politechnika Częstochowska

**Kazimierz Krzakiewicz**  
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

**Kazimierz Perechuda**  
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

**Bartłomiej Pierański**  
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

**Paweł Pietras**  
Politechnika Łódzka

**Katarzyna Piwowar-Sulej**  
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

**Bogusław Plawgo**  
Uniwersytet w Białymstoku

**Krystyna Poznańska**  
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

**Stanisław Skowron**  
Politechnika Lubelska

**Anna Skowronek-Mielczarek**  
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

**Agnieszka Sopińska**  
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

**Michał Trocki**  
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

**Leszek Woźniak**  
Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza

**Agnieszka Zakrzewska-Bielawska**  
Politechnika Łódzka