

LILLA KNOP

Politechnika Śląska

MONIKA ODLANICKA-POCZOBUT

Politechnika Śląska

Antecedencje i konsekwencje trwałości sieci – podstawowe założenia badawcze

Wprowadzenie

Żyjemy w czasach, w których panuje przekonanie, że jeżeli nie istnieje się w sieci, to być może w ogóle się nie istnieje. Rozwój Internetu i struktur sieciowych, definiowanych jako zespół podmiotów i względnie trwałych więzi między nimi rodzi pytanie: czy z perspektywy rozwoju organizacje powinny być członkami sieci? Odpowiedź jak zwykle nie jest prosta, a rozpoczyna się od słów: „to zależy”. Sieci związane są z zawiązywaniem różnorodnych form współpracy między przedsiębiorstwami pozwalających na zdobywanie nowej wiedzy i łączenie umiejętności oraz kluczowych kompetencji uczestników danej sieci organizacyjnej, funkcjonalnej czy procesowej. Formowanie sieci organizacyjnej tworzonej przez uczestniczące w niej organizacje wymaga opracowania koncepcji i zadań takiej sieci, określenia jej architektury, a następnie konstrukcji modelu obejmującego między innymi zasady i założenia funkcjonowania sieci.

W zarządzaniu początek XXI wieku to era organizacji sieciowych wspieranych technologiami informatycznymi, oferujących nowe możliwości wspólnego tworzenia, wykorzystywania wiedzy, umiejętności i kompetencji partnerów. Istotna jest jej architektura rozumiana jako sieć więzi zewnętrznych i wewnętrznych i zawieranych w jej ramach kontaktów i kontraktów, umożliwiająca integrację i koordynację zbioru wielu różnorodnych organizacji i wymianę oraz tworzenie nowej wiedzy, doświadczeń i umiejętności i dzięki dodawania wartości do ogniw i procesów łańcucha wartości i łańcucha dostaw. Proste ujęcie sieci: węzły

i powiązania pomiędzy nimi – już jednak nie wystarcza. Przywołując teorię *aktora sieci*, należy mówić o sieciach materialno-semiotycznych. Nawet rozmowa telefoniczna nie jest tylko interakcją dwojga ludzi, ale złożoną siecią, w której *agentami* są także telefony, łącza, infrastruktura, pewne koncepcje, idee, dorozumiane założenia kulturowe, które należy traktować jako całość.

Na fundamentach architektury zadań i celów sieci budowany jest zespół powiązanych z sobą organizacji, wzajemnie uzupełniających się kluczowymi kompetencjami jednoświadczenia celu i współpracy partnerskiej. Autorki przyjmują kluczową definicję sieci, w której niezależne podmioty wraz ze swymi potrzebami i posiadanym potencjałem współpracują z innymi podmiotami dla osiągnięcia wspólnych celów, czyli osiągnięcia efektów sieciowych, jednak żadna *sieć* nie jest z natury stała, a dla utrzymania trwałości sieci wymaga się ciągłego jej pobudzania, by przetrwała¹. Co decyduje o trwałości sieci, jakie są powody, aby tę trwałość utrzymać oraz jakie konsekwencje wywołuje trwale działanie, czy też trwanie w działaniu?

Założeniem autorek trwałość sieci opiera się na pięciu elementach: *ciągłości celów, wiarygodności, komunikacji (łączności), zdolności świadczenia sieci (przepustowości) i sprawiedliwości*. Tym samym z rozważań eliminuje to sieci chwilowe, powoływane jedynie w celu realizacji projektu.

Celem artykułu jest zatem rozpoznanie problemu trwałości sieci, jego antecedencji i konsekwencji oraz implikacji jego sformułowania dla kierunków dalszych badań.

Trwałość jako kryterium wyróżniania sieci

Sieci międzyorganizacyjne przyjmują postać złożonych, wielopodmiotowych struktur o różnym stopniu trwałości, spójności i otwartości². Synonimy słowa *trwałość* to według słownika: długotrwałość, stałość, niezmiennosc, ustawicznosc, permanencja, nieodmienność, nieodwracalność, nieprzemijalność, nieśmiertelność, moc, stabilność, wytrzymałość, solidność, odporność, sztywność, niezniszczalność, nierozzerwalność³.

¹ https://pl.wikipedia.org/wiki/Teoria_aktora-sieci (grudzień 2015).

² J. Lichtarski, *Współdziałanie gospodarcze przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 1993, s. 17.

³ <http://www.synonimy.pl/synonim/trwałość> (grudzień 2015).

Neil Wallace stwierdził, że: „*Życie sieci nie zależy od żadnej struktury, ale od chęci, aby współpracować, coś robić i być, a nie mieć*”. Zgodnie z jego propozycją, życie sieci współpracy można podzielić na pięć etapów:

1. *Forming*: start, początek sieci.
2. *Storming*: chaos początków. Po pomysłach następuje pierwsza fala aktywności.
3. *Norming*: sieć zaczyna się pokazywać i stabilizować.
4. *Performing*: sieć wie, w jakim punkcie się znajduje, jak ma postępować i kim są jej członkowie.
5. *Adjourning*: najtrudniejszy i najdelikatniejszy etap: trzeba zdać sobie sprawę z tego, że życie sieci dobiega końca i że należałoby zacząć od nowa, na nowych podstawach, albo zając się czymś innym⁴.

U podstaw rozwoju sieci leżą: zarządzanie wiedzą, rozwój techniki cyfrowej, pojawienie się rzeczywistości wirtualnej, molekularyzacja organizacji, integracja pracy, eliminacja pośredników i funkcji pośrednich, konwergencja różnych obszarów gospodarki, wzrost innowacyjności, włączenie klienta w proces produkcyjny, prace w czasie rzeczywistym, globalizacja gospodarki, wzrost niepewności i zagrożenia oraz inne czynniki. Współpraca przedsiębiorstw zorganizowanych w sieć powoduje, że złożoność realizowanych zadań wzrasta, dlatego też pojawia się konieczność ich koordynowania.

Tabela 1. Cechy trwałości organizacji

T. Peters, R. Waterman 2000	J. Porras, J. Collins 2003	A. de Geus
<ul style="list-style-type: none"> – przedsiębiorcza postawa, – aktywne podejmowanie decyzji – wsłuchanie się w głosy klientów, – dbałość o pracowników, – koncentracja na kluczowych umiejętnościach i jakości, – prostota zarządzania i umiejętnością budowania organizacji opartej na wartościach 	<ul style="list-style-type: none"> – silna kultura organizacyjna i skupienie całej organizacji na wartościach, – odwaga i śmiałość celów, – ciągle dążenie do doskonałości, – stawianie sobie wysokich wymagań i samodyscyplina 	<ul style="list-style-type: none"> – są wrażliwe na otoczenie i żyją z nim w harmonii, – mają silne poczucie tożsamości, – są tolerancyjne i zdecentralizowane, – prowadzą konserwatywną politykę finansową.

Zródło: opracowanie własne na podstawie A. Witek-Crabb, *Trwałość rozwoju organizacji jako jeden z tzw. zawiłych problemów zarządzania*, w: *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce*, red. A. Kaleta, K. Moszkowicz, L. Sołoducho-Pelc, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2014, nr 366, s. 582–592.

⁴ J.P. Deru, *Kształtowanie się sieci współpracy kulturalnej w Europie: wyzwania i trendy*, dokument elektroniczny: http://www.culturecongress.eu/ngo/ngo_bestpractice_deru (wrzesień 2015).

Interesujące rozważania dotyczące trwałości rozwoju organizacji przedstawiła w swoim artykule A. Witek-Crabb, podkreślając, że samo pojęcie trwałości charakteryzuje duży poziom ogólności i abstrakcji, a wspieranie badaniami aplikacyjnymi jest próbą poszukiwania „recepty na długowieczność przedsiębiorstw”⁵. Powołując się na badania T. Petersa i R. Watermana, J. Porrasa i J. Collinsa oraz rozważania Arie de Geusa, szefa planowania w Royal Dutch Shell, autorka wyróżniła kilka cech, które decydują o trwałości organizacji (por. tabela 1).

Podczas dyskusji na temat trwałości organizacji trudno nie zgodzić się ze stwierdzeniem, że dynamika otoczenia powoduje przejście pojęć trwałości, stabilności i długookresowości do kategorii pojęć *martwych*, na rzecz sieciowości, jako zmiennej opisującej procesy w globalnej gospodarce⁶. Połączenie tych zagadnień tworzy nowe pole badań: czy i w jaki sposób sieć może być trwała? Trwałość sieci może być rozumiana jako stosunkowo długi czas trwania możliwości osiągnięcia celów sieci⁷. Wykorzystując analizę modeli sytuacji decyzyjnych uczestników sieci przy wykorzystaniu teorii gier, sformułowano następujące warunki trwałości sieci gospodarczych:

- aby zwiększyć trwałość sieci gospodarczych należy tak przekształcić strukturę wypłat pomiędzy partnerami uczestniczącymi w grze, aby obustronna współpraca była bardziej opłacalna od pokusy rywalizacji, a ponadto aby zmniejszyć wartość wypłaty dla partnera stosującego strategię rywalizacji w przypadku, gdy drugi z aliantów stosuje strategię współpracy;
- trwałość sieci gospodarczych wymaga, aby gra (współpraca) była wielokrotnie powtarzalna w czasie, a partnerzy mieli zdolność uczenia się zasad gry, w której uczestniczą;
- aby zwiększyć trwałość sieci gospodarczych, należy tak przekształcić grę, by każdy z partnerów miał świadomość, że bierze udział w grze wielokrotnie powtarzalnej i każda następna runda nie jest ostatnią w tej grze;
- wzrost liczby uczestników sieci nie decyduje jeszcze o jej trwałości. Sieć jest bowiem stabilna, jeżeli żaden z jej uczestników nie dąży do jej zerwa-

⁵ A. Witek-Crabb, *Trwałość rozwoju organizacji jako jeden z tzw. zawitych problemów zarządzania*, w: *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce*, red. A. Kaleta, K. Moszkowicz, L. Sołoducho-Pelc, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2014, nr 366, s. 582–592.

⁶ Sz. Cyfert, K. Krzakiewicz, *Granice w świecie sieciowych i wirtualnych organizacji*, w: *Granice strukturalnej złożoności organizacji*, red. A. Sopińska, S. Gregorczyk, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2014, s. 47–62.

⁷ A. Borczuch, W. Czakon, *Trwałość sieci gospodarczych w świetle teorii gier*, „Przegląd Organizacji” 2005, nr 3.

nia i odwrotnie, żaden z podmiotów nie będących uczestnikami sieci nie chce do niej wejść. Każde bowiem wejście i wyjście może zachwiać istniejącą równowagę w sieci⁸.

Współcześnie prowadzone badania w coraz większym stopniu opierają się na poszukiwaniu zdolności opanowania ciągłych zmian, a nie na stabilności. Wobec tego zarządzanie organizowane jest wokół sieci, a nie hierarchii, budowane jest na partnerach i aliansach, a nie na samowystarczalności⁹.

Trwałość oparta na sprawności i efektywności

Głównym elementem definiującym sieć są więzi kooperacyjne. Czynnikiem trwałości sieci są powiązania własnościowe, gwarantujące choćby minimalny nadzór nad poczynaniami partnerów. W ramach sieci występują tendencje dośrodkowe, czyli intensyfikacja powiązań własnościowych między współpracującymi partnerami lub tendencje odśrodkowe, gdy któryś z uczestników układu zaczyna postrzegać swoją pozycję i sytuację jako nie dość korzystną, nie w pełni odpowiadającą jego aspiracjom i zaczyna poszukiwać alternatywnych możliwości działania¹⁰.

Aby strategia mogła być zrealizowana, sieć musi podejmować w tym celu działania w sposób trwały. Zrównoważony rozwój sieci, tzn. jej stabilność i wynikająca z tego zdolność odnoszenia sukcesu, zależy od różnych czynników, które mogą być kształtowane przez wszystkich członków sieci. Oznaką sprawności i efektywności sieci są zwłaszcza:

- długoletni i stały rozwój sieci,
- ciągły postęp i trwały rozwój (przeciwieństwo stagnacji) oraz otwartość na nowe wyzwania (brak tendencji do odgradzania się),
- szybkie i efektywne reagowanie na procesy zmian (zachodzące tak wewnątrz, jak i na zewnątrz) lub zmieniające się warunki ramowe,
- objęcie całego łańcucha dzięki silnej mobilizacji oraz silnemu utożsamianiu się regionalnego potencjału członków z siecią,

⁸ Ibidem.

⁹ A. Szplit, M. Szplit, *Paradygmat zarządzania wobec wyzwań nowej ekonomii instytucjonalnej i ładu gospodarczego teorii ordo*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów SGH” 2014, nr 135, s. 9–19.

¹⁰ B. Nogalski, P. Dwojacki, *Tworzenie struktur sieciowych jako wynik restrukturyzacji scentralizowanego przedsiębiorstwa*, „Przegląd Organizacji” 1998, nr 4.

- oparcie sieci na daleko posuniętej integracji i aktywności członków, oferującej również możliwość współpracy z nowymi podmiotami,
- istnienie całościowej strategii sieci, którą można zoptymalizować lub dostosować przy współudziale działających w niej aktorów odpowiednio do ich potrzeb czy też sytuacji, z uwzględnieniem rozwiązań wynikających z nowych danych lub zmiany układu (na przykład pojawienie się nowych członków, rozszerzenie tematyczne lub regionalne),
- skuteczna strategia działania, komunikacji i współpracy,
- udostępnienie kompleksowej oferty usług, w celu wspierania członków sieci,
- ciągłość procesów innowacyjnych, polegających na wprowadzeniu inkrementalnych i radykalnych produktów i procesów,
- zrównoważona, oparta na różnych filarach koncepcja finansowania, umożliwiająca ciągłość funkcjonowania sieci, zapewniająca przyszłe inwestycje (m.in. dalszy rozwój sieci, realizację projektów innowacyjnych itd.), względnie dopuszczająca tworzenie rezerw finansowych, mówiąc ogólnie, zabezpieczająca sieć przed efektami zewnętrznymi.

Stworzenie, rozwijanie i kierowanie organizacjami sieciowymi oraz organizowanie ich działań i motywowanie do efektywnej i produktywnej współpracy jak i rozwijanie twórczych relacji pomiędzy interesariuszami organizacji jest dużym wyzwaniem wymagającym między innymi¹¹:

- budowy infrastruktury sieci w tym telekomunikacyjnej, zapewniającej efektywne zarządzanie relacjami z partnerami uczestniczącymi w sieci, konsolidacje informacji z różnych źródeł wewnętrznych i zewnętrznych;
- poszukiwania zróżnicowanego, specjalistycznego potencjału i następnie zbudowanie z niego właściwej kompozycji kluczowych kompetencji dla wsparcia procesów w ramach sieci i zapewnienia szybkiego dotarcia do wyznaczonego celu;
- koncentrowania się na rozwijaniu ludzkiego intelektu, pomysłowości, wiedzy i know-how oraz przedsiębiorczości oraz innowacyjności zarówno w ramach sieci jak i organizacji uczestniczących w tej sieci;
- tworzenia elastycznych, otwartych, uproszczonych, ale również odpowiednio wzmocnionych relacji z partnerami zwiększających możliwości i zakres współpracy między wieloma podmiotami uczestniczącymi w sieci;
- poznania sposobów uzyskania dostępu i mobilizowania zasobów innych organizacji w celu wytworzenia większej wartości i szybszego osiągnięcia przyjętych celów;

¹¹ Por. *MBA – Kompendium – Nowatorska teoria i praktyka biznesu*, Helion, Gliwice 2006.

- jasnego określenia, zrozumienia i akceptacji przez wszystkich uczestników sieci wspólnego celu, zadań i sposobu ich osiągnięcia jak i planowanych korzyści, a także przedstawienia osadzonej w czasie wizji przyszłości sieci w tym również przejrzystych zasad jej działania i precyzyjnego wyznaczenia zakresu i granic sieci i jej struktury, a także roli i miejsca w sieci poszczególnych jej uczestników;
- zastąpienie hierarchii władzy i piramidy zorganizowanej kontroli siecią relacji z których część mieści się w obrębie organizacji, część istnieje na zewnątrz, a część łączy sieć z jej otoczeniem.

Elementy trwałości sieci

Zgodnie z wcześniejszymi założeniami trwałość sieci wyraża się w *ciągłości celów, wiarygodności, komunikacji (łączności), zdolności służenia sieci i sprawiedliwości*. Oznacza to, że¹²:

- Sieć ma wiele *celów*: muszą być tak zapisane, aby wszyscy widzieli w niej swój sukces. Sieć musi być osadzona w rzeczywistości rynkowej i wymaga potwierdzenia uczestnictwa: w sieci współpracy nie ma miejsca na anonimowość. Nie znaczy to, że wszyscy się świetnie ze sobą znają, ale to, że wszyscy wiedzą kim są i na jakich warunkach chcą współpracować pozostali uczestnicy. Celem sieci jest współpraca przy realizacji celów poszczególnych uczestników. Ich zrozumienie i umiejętność podzielenia się zasobami będzie podstawą tej współpracy, a ideałem – znalezienie jednego, wspólnego celu dla wszystkich, którego wspólna realizacja będzie zakładała *ciągłość* współpracy.
- *Wiarygodność* sieci determinuje zdolność podmiotów do uczciwego działania i komunikowania się w sieci i z otoczeniem. Wiarygodność powstaje w swoistym otoczeniu, z udziałem podmiotów w sieci. Sieciowa rzeczywistość wskazuje na konieczność posiadania takiej mapy i zwracanie uwagi na wszystkie oczka tej sieci. Organizacje, które określiły interesariuszy i mają z nimi relacje, z reguły radzą sobie lepiej z zarządzaniem potencjalnymi kryzysami. Dobre rozeznanie kluczowego dla nich otoczenia pozwala im również efektywniej kształtować z nim relacje.

¹² D. Turek, *Sprawiedliwość organizacyjna w przedsiębiorstwie*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie” 2011, nr 1, s. 41–45.

- Istotą sieci jest *komunikacja*. Rozwiązań w tym zakresie jest bardzo dużo i to stanowi jeden z podstawowych problemów: każdy ma swój ulubiony sposób i trudno jest wobec tego namówić wszystkich na jedno, wspólne narzędzie. Niemniej jednak wspólne rozwiązanie musi być efektem konsensusu.
- Na budowanie sieci można spojrzeć jak na rodzaj zespołowej gry, w której osiągamy wyniki, poszerzając ją, dobudowując nowe węzły, pozyskując nowych uczestników i zwiększając efektywność osiągania celu. *Zdolność służenia sieci* będzie związana ze sprawnością i efektywnością prowadzonej współpracy.
- Zaufanie organizacyjne oparte na *sprawiedliwości* powoduje, że poszczególni członkowie organizacji mniej skupiają się na relacjach, gdy są one poprawne i mogą skoncentrować swoje wysiłki na realizacji zadań¹³. Zatem kluczem do efektywnej współpracy jest stworzenie „sprawiedliwości organizacyjnej” w zakresie podziału, reguł i informacji.

Pojęcie sprawiedliwości można uznać za jedną z podstawowych i fundamentalnych koncepcji filozoficznych. Już Platon mówił o cnocie sprawiedliwości, rozumianej jako reguła zapewniająca ład i harmonię duszy ludzkiej¹⁴. Arystoteles wiązał sprawiedliwość bezpośrednio ze strukturą dystrybucji dóbr – zasad rozdziału dóbr pomiędzy uczestników wspólnoty państwowej¹⁵. Przedstawiciele filozofii nowożytnej wprost zakładali, że słuszne i sprawiedliwe jest to, co jest zgodne z uprzednio przyjętymi formalnymi regułami¹⁶. Sprawiedliwość bazuje z jednej strony na współczesnych filozoficznych i politologicznych koncepcjach Rawlsa, Nozicka czy Sena, z drugiej – na analizach zjawisk społecznych, w tym przede wszystkim teoriach: „wymiany społecznej” Blau, „równości” Adamsa, sprawiedliwości dystrybucyjnej Homasa, sprawiedliwości proceduralnej Thibauta i Walkera, teorii wartości grupowych Linda i Tylera, czy na opracowaniach Stouffera i innych z lat 40. XX wieku¹⁷.

¹³ S.D. Salamon, S.L. Robinson, *Trust that Binds: The Impact of Collective Felt Trust on Organizational Performance*, „Journal of Applied Psychology” 2008, vol. 93, s. 593–601.

¹⁴ J. Stelmach, *Współczesna filozofia interpretacji prawniczej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 1999, s. 135.

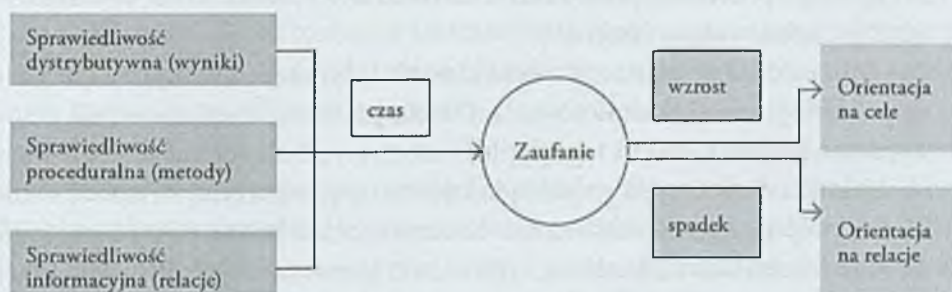
¹⁵ Arystoteles, *Sztuka Nikomachejska*, Warszawa 1982, s. 168–169.

¹⁶ M. Bernatt, *Sprawiedliwość proceduralna w postępowaniu przed organem ochrony konkurencji*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Zarządzania, Warszawa 2011, s. 31.

¹⁷ J.A. Colquitt, *Two Decades of Organizational Justice: Findings, Controversies and Future Directions*, in: *Organizational Behavior. Micro Approaches*, eds. J. Barling, C.L. Cooper, Sage, London 2008, s. 73.

Pomimo problemów, jakie pojawiają się z praktycznym stosowaniem idei „sprawiedliwości organizacyjnej”, większość badaczy jest zgodna, że paradygmat sprawiedliwościowy jest atrakcyjny poznawczo i ważny aplikacyjnie¹⁸. Koncepcja „sprawiedliwości” jest i może być użyteczna w strategicznym zarządzaniu zasobami ludzkimi, a jej zastosowanie może podnosić konkurencyjność przedsiębiorstw¹⁹. Sieci mogą zatem działać efektywniej, gdy postrzegają swoją organizację jako sprawiedliwą i kiedy tworzy się przyjazny, oparty na zaufaniu klimat, umożliwiający współpracę i dzielenie się wiedzą.

Rysunek 1. Sprawiedliwość organizacyjna a wyniki pracy



Źródło: J.A. Wagner III, J.R. Hollenbeck, *Organizational Behavior*, Routledge, New York 2010, s. 165.

Na rysunku 1. wskazano składowe elementy sprawiedliwości organizacyjnej, na którą składają się: sprawiedliwość dystrybutywna, proceduralna i informacyjna. Sprawiedliwością dystrybutywną – rozdzielczą, określa się poczucie równowagi odnoszącej się do dystrybucji nagród/premii, wynikającej z porównania indywidualnego wysiłku, bądź zainwestowanych zasobów z wysiłkiem i zasobami innych osób²⁰. Terminem sprawiedliwości proceduralnej opisuje się postrzegany przez jednostkę proces (zbiór reguł) alokacji zasobów w organizacji²¹.

¹⁸ D. Turek, *Sprawiedliwość organizacyjna w przedsiębiorstwie*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie” 2011, nr 1, s. 44.

¹⁹ J. Karriker, *Justice as Strategy: the Role of Procedural Justice in an Organizational Realignment*, „Journal of Change Management” 2007, vol. 7, no. 3–4, s. 329–342.

²⁰ J.A. Colquitt, *Two Decades of Organizational Justice: Findings, Controversies and Future Directions*, w: *Organizational Behavior. Micro Approaches*, eds. J. Barling, C.L. Cooper, Sage, London 2008, s. 73.

²¹ Greenberg J., *Everybody Talks About Organizational Justice, But Nobody Does Anything About It*, „Industrial and Organizational Psychology” 2009, vol. 2, s. 181–195.

Przykłady trwałych sieci

Względna trwałość wzorców powiązań jest kluczowym aspektem wyodrębnienia sieci międzyorganizacyjnych spośród transakcji rynkowych. Sieć definiuje się na podstawie powiązań, a nie węzłów. Jednak ich ilość w sieci podmiotów tworzy wrażenie zagmatwania sieciowej gospodarki²², chociaż sploty i poziom skomplikowania tych powiązań są zasadniczo różne w zależności od rodzaju.

Ze względu na prowadzone badania wśród przykładów trwałych sieci zdecydowano się wskazać *klastry* i *sieci logistyczne*.

Przyjmując przedstawione założenia można wyróżnić kilka czynników wyróżniających trwałość *klastra*²³:

- *Ciągłość celów i specjalizacji* – cele klastrów wynikają z przyjętej specjalizacji i kompetencji podmiotów sieci, a długotrwałość opiera się na celowym sieciowym myśleniu i działaniach zapisanych w ogólnych założeniach i projektach, tworzących wspólną infrastrukturę, regulacje, strukturę i kulturę współpracy oraz kompetencje. Kluczowym jest budowanie równowagi między założeniami liderów, a aspiracjami pozostałych podmiotów. Sieć, którą tworzą podmioty klastra ma im służyć, a nie odwrotnie – obowiązuje zasada służebności sieci.
- *Wiarygodność* oznacza potwierdzenie uczestnictwa; nie ma miejsca na anonimowość. Większość zachowań jest widoczna wcześniej niż w klasycznym wymiarze rynkowym. Wiarygodność buduje się w oparciu o wspólne projekty i regulacje, np. kodeksy etyczne. Uczestnicy klastra mają świadomość, że udział w klastrze oznacza pewną otwartość, którą mogą ograniczać regułami.
- *Komunikacja* oznacza budowanie trwałych relacji opartych na więziach społecznych i poznawczych, gdzie nad projektami górują sieci działań, które w oparciu o sieć współpracujących podmiotów tworzą sieci powiązanych ze sobą czynności²⁴.
- *Zdolność do współpracy w sieci* – o znajomości potencjału podażowego decyduje stopień wymiany informacji między przedsiębiorstwami w klastrze,

²² W. Czakov, *Problem granic w badaniach sieci międzyorganizacyjnych*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów SGH” 2014, nr 135, s. 89–98.

²³ L. Knop, *Trwałość klastra w świetle doświadczeń Doliny Krzemowej* (w druku).

²⁴ J. Stachowicz, S. Olko, *Procesy wdrażania regionalnej strategii innowacji jako reifikacja sieci działań – przykład województwa śląskiego*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2015, nr 392, s. 81–89.

współpraca pomiędzy firmami high-tech, instytucjami badawczymi i uniwersytetami w klastrze, płynny rynek akcji i sieci aniołów biznesu oraz wysoko wykwalifikowana kadra. Zgodnie z przyjętymi założeniami teorii gier trwałość klastra wymaga, aby gra (wspólne działania) była wielokrotnie powtarzalna w czasie, a jego członkowie mieli zdolność uczenia się zasad gry, w której uczestniczą²⁵.

- *Sprawiedliwość* – można ją wiązać bezpośrednio ze strukturą dystrybucji dóbr – zasad rozdziału dóbr pomiędzy uczestników klastra, sieci działań i uczestników projektów. Przedstawiciele filozofii nowożytnej wprost zakładali, że słuszne i sprawiedliwe jest to, co jest zgodne z uprzednio przyjętymi, formalnymi regułami²⁶, zarówno tymi wynikającymi z teorii gier, jak norm społecznych. Członkostwo w jakimkolwiek klastrze poszukuje takiego rozkładu struktury wypłat i wartości pomiędzy partnerami uczestniczącymi w grze, aby współpraca przynosiła ciągle nowe efekty sieciowe.

Zależności w sieciach mogą mieć charakter operacyjny lub strategiczny, a sama sieć może mieć różny zasięg terytorialny. W wyniku integracji i koordynacji różnych obszarów funkcjonowania przedsiębiorstw, gdzie współdziałanie opiera się już nie tylko na wspólnej organizacji procesów oraz czynności logistycznych i marketingowych, mających na celu synchronizację strumieni produktów, informacji i środków finansowych w celu powiększenia wartości dostarczanych produktów w fazach zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji, aż do ostatecznego klienta, rozwinęła się współpraca przedsiębiorstw uczestniczących w łańcuchach dostaw. Koncepcja łańcuchów dostaw, obejmujących oprócz aspektów logistycznych także zagadnienia marketingowe, organizacyjne czy finansowe uzupełniona została o elementy informacyjne i przestrzenne, co nadało jej charakter sieciowy²⁷. Nie ulega jednak wątpliwości, iż o wydzieleniu z sieci powiązań kooperacyjnych sieci o trwałej relacji decyduje pogłębiony charakter partnerstwa, często logistycznego, co zadecydowało o wyłonieniu się szczególnego rodzaju sieci – *sieci logistycznych*.

²⁵ Por. L. Knop, J. Stachowicz, M. Krannich, S. Olko, *Modele zarządzania klastrami. Wybrane przykłady*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2013, s. 158; L. Knop, *Zarządzanie klastrem. Koncepcje, strategie, modele*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2013, s. 241–243.

²⁶ M. Bernatt, *Sprawiedliwość proceduralna w postępowaniu przed organem ochrony konkurencji*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Zarządzania, Warszawa 2011, s. 31.

²⁷ M. Odlanicka, A. Szmał, *Zarządzanie sieciami dostaw jako zachowanie przedsiębiorcze*, w: *Przedsiębiorczość, innowacyjność, foresight*, red. L. Woźniak, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2008, s. 169–178.

W odniesieniu do przedstawionych założeń można wyróżnić kilka czynników wyróżniających trwałość *sieci logistycznych*:

- *Ciągłość celów i specjalizacji* – wraz z zacieraniem się i zewnętrznymi i wewnętrznymi granic przedsiębiorstw w wyniku ściślejszych powiązań między firmami partnerskimi i ich klientami, wykorzystywaniem na szeroką skalę systemów informatycznych, powstały nowe, przyszłościowe formy partnerskie, w których firmy spełniają określone funkcje i wykonują wspólne zadania. W ramach powiązań sieciowych następuje szereg procesów biznesowych, między innymi procesy transportowe, magazynowania, produkcji, komercjalizacji produktów i usług, itp.
- *Wiarygodność* oznacza potwierdzenie spełniania coraz bardziej wygórowanych oczekiwań odbiorców w zakresie poziomu obsługi dostaw. Głównymi czynnikami, wyznaczającymi dynamikę zmian współczesnych sieci logistycznych, są niewątpliwie: globalizacja, rozwój gospodarki elektronicznej, procesy integracji i wzrastające potrzeby konsumentów. Charakter współczesnej konkurencji nie pozwala przedsiębiorstwu na związanie zasobów we wszystkich obszarach funkcjonowania, coraz trudniej wskazać na skuteczne organizacje funkcjonujące wyłącznie o własnych siłach. Przedsiębiorstwo nie jest już postrzegane jako jednostka indywidualna, ale jako część składowa złożonego systemu organizacji, integrujących rozproszone funkcje i działania w ramach sieci logistycznych, stanowiąc o ich wiarygodności.
- *Komunikacja* oznacza budowanie trwałych relacji opartych na więziach społecznych i poznawczych oraz wykorzystanie rynku elektronicznego, dzięki czemu uzyskują przede wszystkim większą przejrzystość sieci logistycznych, a poprzez to lepszy dostęp do informacji, zacieśnianie relacji z klientami czy dotarcie do nowych klientów. Dążenie do realizacji efektywnej strategii obsługi klienta na całej drodze dostawy wymaga między innymi: udostępniania uczestnikom sieci danych dotyczących popytu, prognoz sprzedaży, wspólnego planowania i realizacji strategii logistycznej łańcucha z określeniem jego ogniw, czy uzgodnienia podziału zasad ryzyka i ewentualnych korzyści wynikających z podejmowania wspólnych przedsięwzięć logistycznych²⁸.
- *Zdolność do współpracy w sieci* – powodem powstania sieci logistycznych było przede wszystkim przekonanie, że odosobnione działania indywidualnych firm na rzecz racjonalizacji własnych systemów logistycznych są coraz mniej skuteczne i efektywne. Zgodnie z przyjętymi założeniami teorii gier

²⁸ A. Łupicka, *Sieci logistyczne*, „Logistyka” 2007, nr 1.

trwałość sieci logistycznych wymaga wielokrotnego powtarzania wspólnych działań w czasie, aby członkowie mieli zdolność uczenia się zasad gry, w której uczestniczą.

- *Sprawiedliwość* – wiąże się bezpośrednio ze strukturą dystrybucji dóbr pomiędzy uczestnikami sieci, zgodnie z uprzednio przyjętymi, formalnymi regułami. Członkostwo w sieci logistycznej wymaga ustalenia elementów sprawiedliwości organizacyjnej, na którą składają się: sprawiedliwość dystrybucyjna, proceduralna i informacyjna.

Istotną sprawą dla wyznaczania globalnych sieci logistycznych jest lokalizacja działalności, z którą wiążą się decyzje co do tworzenia centrów dystrybucji, terminali, magazynów czy na przykład biur sprzedaży. Przy wyborze lokalizacji działalności, firmy należące do danej sieci logistycznej powinny wziąć pod uwagę poziom stabilności politycznej, politykę rządu wobec zagranicznych inwestorów, bliskość głównych rynków i w końcu atrakcyjność lokalnych firm, jako potencjalnych kooperantów. Bliskość znaczących rynków może być traktowana jako czynnik przewagi wynikającej z obniżki kosztów transportu i możliwości szybkiego reagowania na zmiany.

Podsumowanie

Tworzenie sieci organizacji nie jest celem samym w sobie, jest środkiem do osiągnięcia celu w postaci szybszego uzyskania lepszych wyników w każdym obszarze aktywności organizacji dzięki współpracy z innymi, wykorzystywaniu wspólnego potencjału twórczego i skupieniu się na wzajemnych korzyściach. Drogą do osiągnięcia tych celów jest bliska współpraca z komplementarnymi organizacjami, a podstawą koncepcji organizacji sieciowej jest budowa zespołu powiązanych ze sobą organizacji, wzajemnie uzupełniających się wiedzą, umiejętnościami, kompetencjami.

Wśród antecedencji poszukiwania trwałości sieci wskazać należy dążenie do tworzenia architektury więzi zewnętrznych i wewnętrznych, kontaktów i kontraktów, umożliwiających długofalową integrację i koordynację zbioru wielu różnorodnych organizacji i ustawiczną wymianę wiedzy, doświadczeń i umiejętności. Proste ujęcie węzłów i powiązań już organizacji nie wystarcza – wymagana jest stabilna infrastruktura, pewne koncepcje, idee, dorozumiane założenia kulturowe, które należy traktować jako stabilną całość.

Formowanie trwałej sieci organizacyjnej tworzonej przez uczestniczące w niej organizacje wymaga dopracowania koncepcji i zadań takiej sieci, określenia jej

architektury, a następnie konstrukcji modelu obejmującego między innymi zasady i założenia funkcjonowania. Wyróżnione elementy trwałości sieci: *ciągłość celów, wiarygodność, komunikacja (łączność), zdolność służenia sieci i sprawiedliwość*, wskazują na konieczność wyeliminowania z rozważań sieci chwilowych, powoływanych jedynie w celu realizacji projektu. Trwała sieć, w której niezależne podmioty wraz ze swymi potrzebami i posiadanym potencjałem współpracują z innymi podmiotami dla osiągnięcia wspólnych celów, czyli osiągnięcia efektów sieciowych, dla utrzymania trwałości wymaga ciągłego pobudzania. O trwałości sieci decyduje również chęć uczestniczących podmiotów, aby tę trwałość utrzymać.

Konsekwencje, jakie wywołuje trwałe działanie, czy też trwanie w działaniu, powinny stanowić pozytywne efekty współpracy. Poprzez efektywną sieć relacji i związków, kooperację i koordynację jak i skuteczne łączenie zasobów i budowę różnych trwałych konfiguracji kluczowych kompetencji organizacje powinny szybciej i efektywniej budować swój potencjał.

Ciągłość celów prowadząca do skrócenia drogi do ich osiągnięcia, współpraca organizacji dla wspólnych efektów sieciowych – służenie sieci, budowanie wysokiej wiarygodności w oparciu o dobrą komunikację oraz sprawiedliwość organizacyjna we wszystkich wymienionych obszarach, powinny służyć połączonym dążeniom do osiągnięcia celów i wzajemnym wspieraniu się w działaniach.

Zaproponowane podejście badawcze wyrażające się we wskazaniu elementów trwałości sieci może stanowić podstawę do dalszych pogłębionych badań i wyodrębniania kolejnych przykładów organizacji współpracujących w ramach sieci, tworzących wspólną strukturę i strategię oraz wyznaczających wysokie standardy dla efektywnego współdziałania w oparciu o wyróżnione elementy trwałości współpracy.

Bibliografia

- Adamczyk M., *Wirtualna struktura organizacyjna przedsiębiorstwa a zależności hierarchiczne, Koncepcje zarządzania przedsiębiorstwem (w otoczeniu burzliwym i nieprzewidywalnym)*, Monografia, Instytut Inżynierii Zarządzania, Politechnika Poznańska, Poznań 2003.
- Arystoteles, *Sztuka Nikomachejska*, Warszawa 1982.

- Bernatt M., *Sprawiedliwość proceduralna w postępowaniu przed organem ochrony konkurencji*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Zarządzania, Warszawa 2011.
- Borcuch A., Czakon W., *Trwałość sieci gospodarczych w świetle teorii gier*, „Przegląd Organizacji” 2005, nr 3.
- Colquitt J.A., *Two Decades of Organizational Justice: Findings, Controversies and Future Directions*, in: *Organizational Behavior. Micro Approaches*, eds. J. Barling, C.L. Cooper, Sage, London 2008.
- Cyfert Sz., Krzakiewicz K., *Granice w świecie sieciowych i wirtualnych organizacji*, w: *Granice strukturalnej złożoności organizacji*, red. A. Sopińska, S. Gregorczyk, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2014, s. 47–62.
- Czakon W., *Problem granic w badaniach sieci międzyorganizacyjnych*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów SGH” 2014, nr 135, s. 89–98.
- Deru J.P., *Kształtowanie się sieci współpracy kulturalnej w Europie: wyzwania i trendy*, dokument elektroniczny: http://www.culturecongress.eu/ngo/ngo_bestpractice_deru (wrzesień 2015).
- Greenberg J., *Everybody Talks About Organizational Justice, But Nobody Does Anything About It*, “Industrial and Organizational Psychology” 2009, vol. 2, s. 181–195.
- Hartman A., Sifonis J., Kador J., *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Liber, Warszawa 2001.
- https://pl.wikipedia.org/wiki/Teoria_aktora-sieci (grudzień 2015)
- <https://www.synonimy.pl/synonim/trwałość> (grudzień 2015)
- Karriker J., *Justice as Strategy: the Role of Procedural Justice in an Organizational Realignment*, “Journal of Change Management” 2007, vol. 7, no. 3–4, s. 329–342.
- Knop L., Stachowicz J., Krannich M., Olko S., *Modele zarządzania klastrami. Wybrane przykłady*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2013.
- Knop L., *Trwałość klastra w świetle doświadczeń Doliny Krzemowej* (w druku).
- Knop L., *Zarządzanie klastrem. Koncepcje, strategie, modele*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2013.
- Kosieradzka A., Rostek K., *Koncepcja platformy komunikacyjno-usługowej dla struktur sieciowych*, http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2015/T1/t1_0458.pdf (wrzesień 2015).
- Lichtarski J., *Współdziałanie gospodarcze przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 1993.
- Łupicka A., *Sieci logistyczne*, „Logistyka” 2007, nr 1.
- Martin D., Oohama H., Moran D., Cheyer A., *Information brokering in an agent architecture*, in: “Proceedings of the Second International Conference on the Practical Application of Intelligent Agents and Multi-Agent Technology” 1997, s. 467–489.
- MBA – Kompendium – Nowatorska teoria i praktyka biznesu*, Helion, Gliwice 2006.
- Nogalski B., Dwojacki P., *Tworzenie struktur sieciowych jako wynik restrukturyzacji scentralizowanego przedsiębiorstwa*, „Przegląd Organizacji” 1998, nr 4.

- Odlanicka M., Szmal A., *Zarządzanie sieciami dostaw jako zachowanie przedsiębiorcze*, w: *Przedsiębiorczość, innowacyjność, foresight*, red. L. Woźniak, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2008, s. 169–178.
- Salamon S.D., Robinson S.L., *Trust that Binds: The Impact of Collective Felt Trust on Organizational Performance*, "Journal of Applied Psychology" 2008, vol. 93, s. 593–601.
- Stachowicz J., Olko S., *Procesy wdrażania regionalnej strategii innowacji jako reifikacja sieci działań – przykład województwa śląskiego*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2015, nr 392, s. 81–89.
- Stelmach J., *Współczesna filozofia interpretacji prawniczej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 1999, s. 135.
- Szplit A., Szplit M., *Paradygmat zarządzania wobec wyzwań nowej ekonomii instytucjonalnej i ładu gospodarczego teorii ordo*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów SGH” 2014, nr 135, s. 9–19.
- Tubielewicz A., *Koncepcja tworzenia organizacji sieciowej*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004, s. 387–397
- Turek D., *Sprawiedliwość organizacyjna w przedsiębiorstwie*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie” 2011, nr 1, s. 41–45.
- Witek-Crabb A., *Trwałość rozwoju organizacji jako jeden z tzw. zawitych problemów zarządzania*, w: *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce*, red. A. Kaleta, K. Moszkowicz, L. Sołoducho-Pelc, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2014, nr 366, s. 582–592.