

SIECIOWOŚĆ JAKO CECHA NOWEJ GOSPODARKI

PROF. ZW. DR HAB. **ELŻBIETA SKRZYPEK**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
e-mail: elzbieta.skrzypek@umcs.lublin.pl

SŁOWA KLUCZOWE

sieć, gospodarka sieciowa, modele sieciowe, struktura sieciowa, nowa gospodarka

ABSTRAKT

W artykule wskazano na istotę gospodarki sieciowej, społeczeństwa sieciowego, przedstawiono twierdzenia teorii sieci, modele sieciowe, które nawiązują do paradygmatu innowacji otwartych. Wskazano na istotę, cechy i przydatność sieci w zarządzaniu organizacją w warunkach GOW. Ukazano istotę i znaczenie struktur sieciowych oraz rangę myślenia sieciowego. Przedstawiono rolę organizacji sieciowej w nowej gospodarce oraz dokonano porównania wybranych cech struktury hierarchicznej i sieci. Wskazano na różny charakter sieci, jakie mogą wystąpić między organizacjami.

*Siła nie pochodzi od instytucji, od państwa czy wielkich korporacji.
Jest ulokowana w sieciach, które tworzą strukturę społeczną.*

M. Castells

Wprowadzenie

Szczególną cechą GOW jest jej sieciowość, a współczesna przestrzeń rynkowa nazywana jest gospodarką sieciową lub usieciowioną (Mikuła, Pietruszka-Ortyl, Potocki, 2007, s. 21). Gospodarkę sieciową charakteryzuje wysoka dynamika, orientacja procesowa, chaos, brak granic, nieprzewidywalność, promowanie zasobów niematerialnych i procesów współdziałania między organizacjami. Istotą społeczeństwa sieciowego jest swobodny dostęp ludzi do uczestniczenia

w różnych grupach społecznych czy kręgach zainteresowań. Media społecznościowe pełnią ważną rolę w społeczeństwie sieciowym, ponieważ każda osoba sama podejmuje decyzje o tym, z kim chce nawiązać i podtrzymywać relacje. Więzi społeczne stanowią podstawę współpracy w sieci pomiędzy organizacjami i mogą mieć charakter kapitałowy, personalny oraz kooperacyjny. Relacje powstają na poziomie komunikacji z klientami, dostawcami, podwykonawcami, partnerami czy też ośrodkami naukowymi i naukowo-badawczymi (Burt, 2001, s. 110–123). D. Barney wskazuje, że „teza o społeczeństwie sieci sugeruje, że wzrastająca ilość jednocześnie społecznych, politycznych i ekonomicznych działań instytucji i związków jest zorganizowana wokół formy sieciowej” (Barney, 2008, s. 38). Kategoria sieci międzyorganizacyjnych prezentowana jest przez badaczy jako organizacja sieciowa, struktura sieciowa, nowy paradygmat zarządzania czy współdziałanie sieciowe.

W warunkach zmian menedżerowie muszą posiadać umiejętność wyboru właściwych celów dla organizacji oraz uwzględniać ryzyko, koszty społeczne, wartości etyczne i oczekiwania interesariuszy. Pojawienie się GOW było odpowiedzią na wyzwania globalizacji, konkurencyjności i innowacyjności. Dodatkowo procesy przyspieszane były przez zmiany technologiczne przełomu lat 90. ubiegłego wieku: upowszechnienie się komputerów osobistych w biznesie, społeczeństwie i eksplozja internetu. Zmieniły one sposoby gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji. Kluczem do sukcesu jest zarządzanie wiedzą, rozwijające się technologie IT i ICT. Otoczenie, w którym organizacje prowadzą działalność, jest niestabilne i turbulentne (Krupski, 2005, s. 15) i wyróżnia się w nim następujące tendencje (Ansoff, 1985, s. 58): wzrost nowości zmian, co oznacza, że ważne wydarzenia wpływające na przedsiębiorstwo coraz bardziej odbiegają od tego, co było znane w przeszłości, wzrost intensywności otoczenia, świadczący o tym, że utrzymanie połączeń między przedsiębiorstwem a jego partnerami w otoczeniu pochłania coraz więcej uwagi kierownictwa oraz wzrost szybkości zmian zachodzących w otoczeniu i rosnąca złożoność otoczenia.

W literaturze spotyka się różne typologie sieci innowacji, np. Powell i Grodal (2005, s. 56–85) opierają się na kryteriach stopnia celowości (powiązania nieformalne *versus* powiązania kontraktowe) oraz zakresie osadzenia (struktury otwarte *versus* struktury zamknięte). Wyróżnili cztery rodzaje sieci: sieci pierwotne, nieformalne, łańcuchy dostaw, aliance strategiczne. W ewolucji modeli innowacji pojawia się w latach 90. XX wieku model sieciowy, oparty na ścisłej współpracy z dostawcami, klientami i innymi podmiotami rynkowymi w celu osiągnięcia elastyczności i kompresji czasu wprowadzenia innowacji. Jego autorem jest Roy Rothwell (1992, s. 221–240). Poprzedzały go w latach 50.–80. XX wieku model innowacji pchanych przez naukę, „ciągnionych” przez rynek, powiązany z innowacjami, interakcyjny oraz model zintegrowany. Po roku 2000 mamy do czynienia z modelem innowacji otwartych (Chesbrough, 2003). Modele sieciowe to odpowiedź na coraz większe znaczenie wiedzy zewnętrznej. Korzystanie z wiedzy zewnętrznej przez firmy związane jest ze zjawiskiem dyfuzji (rozprzestrzeniania się) wiedzy (*knowledge spillover*), występującym wówczas, gdy jedna firma uzyskuje korzyści ekonomiczne z działalności B+R innej firmy bez konieczności partycypowania w kosztach tych prac.

W procesie transferu technologii innowator sprzedaje wyniki swych prac (Branstetter, 2000, s. 495–516).

W modelach sieciowych uwzględnione zostało zjawisko integracji różnych funkcji realizowanych w procesie innowacyjnym przy wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych ITC. Technologie te umożliwiają lepsze funkcjonowanie sieci innowacji dzięki szybszemu przepływowi informacji między uczestnikami procesu innowacyjnego (Torre, 2008, s. 869–889). W artykule wskazano na istotę i rosnące znaczenie sieci i modeli sieciowych w społeczeństwie sieciowym. Pokazano ważne cechy gospodarki sieciowej, wskazano na rosnące znaczenie organizacji i struktur sieciowych w warunkach GOW.

Istota sieci w warunkach GOW

W środowisku sieciowym warunkiem osiągnięcia wysokiej efektywności jest posiadanie skalowanego modelu biznesu, który zapewni zdolność do kreowania propozycji wartości i posiadał będzie takie cechy, jak adaptacyjność, powtarzalność i odtwarzalność w kierunku ciągłego generowania efektywności przedsiębiorstwa. Do atrybutów sieci kształtujących jej model biznesu należą: wielkość sieci, gęstość sieci, bliskość centralności sieci, dynamika interakcji w sieci, różnorodność w sieci, rotacja członków sieci, koszty koordynacji sieci, konfliktowość w sieci i konkurowanie w sieci (Jabłoński, 2015, s. 36).

Sieci stanowią nową formę umożliwiającą koordynację działalności, w której (Powell, 1990, s. 300–305):

- podstawę normalizacyjną stanowią uzupełniające się potencjały, silne strony,
- komunikacja odbywa się poprzez wzajemne relacje i więzi,
- normy wzajemności oraz dbałość stanowią podstawę dla rozwiązywania konfliktów,
- strony są zdywersyfikowane pod względem stopnia zaangażowania (od średniego do wysokiego),
- wzajemne powiązania osadzone są w warunkach wzajemnej otwartości oraz zorientowania na obustronne korzyści,
- dominującą rolę odgrywają relacje współzależności stron,
- sieć jest zbiorem wielu partnerów, których współdziałanie odbywa się na podstawie formalnych zasad.

Wojciech Czakon (2012, s. 231) wskazuje, że w zarządzaniu strategicznym znajdują potwierdzenie główne twierdzenia teorii sieci, do których należą:

- sieci pozwalają na osiągnięcie wspólnych celów strategicznych, które w pojedynkę są niemożliwe do osiągnięcia nawet przez największe organizacje,
- sieci gospodarcze są osadzone w sieciach społecznych,
- struktura sieciowa jest narzędziem osiągnięcia wspólnych celów strategicznych,
- kierowanie siecią stanowi ważny warunek powodzenia wspólnych przedsięwzięć,
- lider sieci odgrywa rolę jej twórcy, określając wspólne cele strategiczne, dobierając odpowiednich członków oraz kształtując więzi pomiędzy nimi,

- powodzenie sieci zależy od alokacji zasobów ludzkich, rzeczowych, finansowych oraz niematerialnych.

Więzi społeczne i tworzona przez nie wartość dodana stanowią istotną podstawę współpracy sieciowej. W warunkach nowej gospodarki ważnym problemem są takie procesy twórcze, jak inwencja, innowacje oraz ich dyfuzja. Mogą one napotkać na barierę w postaci braku odpowiedniej wiedzy i umiejętności albo akceptacji społecznej dla zmian.

„Sieć coraz bardziej zastępuje terytorium jako platformę rozmaitych kontaktów między ludźmi. Znika tradycyjne pojęcie przestrzennego sąsiedztwa, dawniej związane z poczuciem przynależności i tożsamości, kontaktów towarzyskich, wsparcia, pomocy (...). Do kontaktów w sieci ludzi pociąga ciekawość, podobieństwo, wspólnie podzielane zainteresowanie i poglądy, nie zaś fizyczna przestrzenna bliskość (...). Oczywiście lokalność w sensie bliskości fizycznej, przestrzennej, geograficznej nie znika, ale staje się mniej ważna, uboczna, bowiem sieć pozwala na zwielokrotnienie i uintensywnienie związków międzyludzkich, pokonując odległość i czas (...). Sieć to też praca, przedsiębiorczość, nauka, dostęp do informacji, rozrywka, handel, kultura itp.” (Zacher, 2007, s. 41).

Wyróżniającą cechą nowej gospodarki jest jej sieciowość (Skrzypek, 2016, s. 705–712). Opiera się ona na sieciach wzajemnie współdziałających na podstawie różnych form powiązań przedsiębiorstw partnerskich. Bardzo ważną rolę pełnią tu wyróżniające się kompetencje. Społeczeństwo informacyjne, sieciowe, oparte na wiedzy stawia organizacjom nowe wymagania, wymusza konieczność stałego uczenia się i rozwoju. Menedżerowie muszą stale doskonalić swoje umiejętności i zdobywać nową wiedzę, pełniąc role interpersonalne, decyzyjne oraz kreacyjne. Bardzo ważną rolę w warunkach GOW spełniają kompetencje osobowe, w tym energia, niezależność oraz motywacja i szeroko rozumiane kompetencje społeczne, z uwzględnieniem zdolności do współpracy i dzielenia się wiedzą. W warunkach GOW menedżerowie muszą doskonalić swoje kompetencje poprzez podnoszenie kwalifikacji, zdobywanie nowej wiedzy oraz transfer i dzielenie się wiedzą. Muszą posiadać wiedzę i umiejętności specjalistyczne, orientację na efektywność i wyniki realizowanej pracy oraz posiadać umiejętności behawioralne, związane z kształtowaniem odpowiednich relacji wewnątrzorganizacyjnych. Zatem ważnymi wyznacznikami sukcesu stają się wiedza, doświadczenie, efektywność i umiejętność współdziałania w sieci. Odnosząc się do kompetencji, należy zwrócić uwagę na atrybuty kompetencji pracowniczych, w tym (Gupta, Roos, 2001):

- umiejętności odpowiadające pełnionej funkcji, umiejętności przedsiębiorcze,
- zdolności intelektualne, w tym zdolność do innowacji, samodzielnego myślenia,
- postawy, w tym kreatywność, chęć nauki i rozwoju, chęć dzielenia się wiedzą, doświadczeniami, zdolność do pracy w grupie, zdolność do adaptacji do nowych warunków.

Model sieciowy nawiązuje do paradygmatu innowacji otwartych, zaproponowanego przez H.W. Chesbrougha (2003). Według tego autora innowacje są otwarte, gdy firma optymalizuje proces innowacyjny przez wykorzystanie zewnętrznych i wewnętrznych strumieni wiedzy i równocześnie kreuje nowe rynki dla innowacji. Elektroniczne środki techniczne mają zastosowanie we wszystkich sferach cywilizacji, tj. produkcji, usługach i nauce. Dominującą pozycję

zajmują komputery, przełomem i fenomenem postępu technologicznego stał się internet. Z danych dotyczących roku 2015 wynika, że przez internet kilka razy w roku kupuje około 35% internautów, kilka razy w miesiącu 32%. W porównaniu z 2014 rokiem daje się zauważyć wzrost liczby kupujących przez internet (*Raport eZakupy*, 2015). Według badań firmy Cisco Cloud Index, w 2018 roku połowa populacji ludności świata będzie miała dostęp do internetu, a ponad 53% tej populacji będzie korzystało z narzędzi przechowywania danych w „chmurze”, wykorzystując urządzenia mobilne (Cisco Systems Inc., s. 45).

Manuel Castells przedstawia teorię społeczeństwa sieciowego, która faworyzuje nowy paradygmat technologiczny. Wskazuje on następujące cechy społeczeństwa sieciowego (Castells, s. 70–72):

- informacja jest podstawą działania technologii,
- totalny zakres oddziaływania IT,
- sieciowa logika, czyli morfologiczna zdolność adaptacji do coraz bardziej złożonych wzorców interakcji oraz rozwoju społecznego,
- elastyczność instytucji oraz organizacji społeczno-gospodarczych,
- konwergencja poszczególnych technologii na bazie platformy cyfrowej w coraz bardziej zintegrowany system.

Warto zwrócić uwagę, że w dzisiejszym świecie pojawiło się wiele określeń charakteryzujących społeczeństwo XX i XXI wieku. Są to obok społeczeństwa sieciowego społeczeństwo informacyjne, ryzyka, konsumpcyjne, refleksyjne, postindustrialne, ponowoczesne, masowe, wiedzy, obywatelskie, medialne.

Organizacja sieciowa postrzegana jest jako względnie trwale zgrupowanie autonomicznych jednostek lub przedsiębiorstw, uczestniczących w systemie wzajemnych kooperacji według zasad rynkowych (Dwojacki, Nogalski, 1998). Kooperacja w ramach organizacji sieciowej:

- polega na koordynacji części procedur i systemów informacyjnych,
- polega na szerokim dzieleniu się wiedzą i informacjami,
- polega na korzystaniu ze wspólnych kanałów sprzedaży,
- polega na wdrażaniu wspólnej marki i występowaniu na zewnątrz jako jeden podmiot,
- pozwala na zmniejszenie kosztów działania i łatwiejsze zaistnienie na nowych rynkach,
- stwarza możliwości dysponowania siłą przetargową w stosunku do dostawców i odbiorców.

Sieć to zbiór relacji między partnerami, interesariuszami, którzy wpisują się w relacje rynkowe przedsiębiorstw. Współdziałanie w ramach sieci tworzy warunki dla transferu wiedzy i technologii oraz umożliwia powstanie kapitału społecznego. Relacje sieciowe stają się źródłem korzyści dla ich uczestników.

J.C. Jarillo (1995, s. 6) określa sieć jako zgrupowanie organizacji, w której co najmniej jedna kontroluje przepływ zasobów materialnych i niematerialnych (w tym wiedzy) między innymi organizacjami. Według J. Niemczyka (2013, s. 143) sieć to zbiór węzłów i relacji i powinna być również bytem okresowym. H. Hakanson i I. Snehota (2005) określają sieć jako trzy kategorie powiązane ze sobą: uczestnicy sieci, zasoby, jakimi dysponują, i działania, jakie podejmują. Sieci

międzyorganizacyjne to dobrowolne porozumienia niezależnych przedsiębiorstw, które obejmują wymianę i dzielenie się wiedzą (Martin-Rios, 2014, s. 2). K. Perechuda (2013, s. 229) traktuje sieć jako pewien zbiór elementów połączonych określonymi więziami (relacjami). Sieć to hybrydowa forma organizacyjna, która próbuje połączyć w sobie z jednej strony atuty relacji hierarchicznych, a drugiej rynkowych (Duczkowska-Piasecka, 2013, s. 50). A. Noga (2014, s. 122) wyróżnia sieć *sensu stricto*, która charakteryzuje się tym, że wszystkie podmioty są w niej ze sobą pośrednio i bezpośrednio powiązane, wszystkie także pośrednio lub bezpośrednio na siebie oddziałują. Wybrane cechy sieci organizacji przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Cechy sieci organizacji

Cecha	Opis
Autonomiczność członków	członkowie sieci zachowują niezależność i możliwość podejmowania decyzji
Dobrowolna przynależność	przynależność do sieci jest dyskrecyjną decyzją członków
Współpraca	sieć powstaje i istnieje w wyniku współpracy między członkami, współpraca może być sformalizowana lub nie
Nakierowanie na wspólny cel	wspólny cel niemożliwy do osiągnięcia przez organizacje działające osobno
Horyzontalna struktura	struktura sieci jest hierarchiczna, każdy jej członek jest równorzędny
Decentralizacja	sieć nie ma centrum władzy
Samoregulacja	członkowie sieci określają zasady i procedury funkcjonowania sieci
Kierowana (kontrolowana) przez członków	sieć jest kierowana przez organizacje członkowskie za pośrednictwem ich przedstawicieli
Podział pracy	członkowie sieci mają specyficzne zadania i umiejętności
Kognitywność (samowiedza)	sieć charakteryzuje się samowiedzą, dostosowuje się do zmian otoczenia, jest organizacją uczącą się

Źródło: Płoszaj (2013), s. 40.

Zdaniem Krzakiewicza (2013, s. 116) struktury sieciowe mają duże znaczenie w teorii zarządzania strategicznego, podejmowane próby konceptualizacji strategicznych aspektów sieci należy uznać za znaczące, jednocześnie za szczególnie ważne dla rozwoju podejścia sieciowego autor uznaje połączenie struktur sieci międzyorganizacyjnych, podejścia organizacyjno-ekonomicznego z logiką przewag konkurencyjnych i renty relacyjnej. Cechą struktur sieciowych jest to, że uczestnicy sieci inwestują tylko w obszarze swojej specjalizacji, ale także mogą oferować wyroby i usługi dzięki możliwości korzystania z usług partnerów sieci. Struktura sieci warunkowana jest przez jej cechy. Wśród cech sieci należy wskazać: wzajemną koordynację działań, wspólne decyzje dotyczące zasobów w wyznaczonym obszarze współpracy, występowanie dalszego horyzontu czasowego i powtarzalnego charakteru wymiany, występowanie wymiany informacji w ramach sieci (Łobos, 2005).

We współczesnym społeczeństwie sieciowym wzrasta ranga myślenia sieciowego, które umożliwia (Rybicki, 2013, s. 35):

- spojrzenie na problem z różnych punktów widzenia,
- uzyskanie odpowiedniej definicji problemu,
- ujęcie i zbadanie za pomocą sieci wzajemnych oddziaływań poszczególnych elementów,

- interpretację i opracowanie modeli opanowania sytuacji z wykorzystaniem techniki scenariuszowej,
- wyodrębnienie elementów i relacji, na które przełożony, zarząd, właściciel mają bezpośredni wpływ, oraz elementów i relacji, na które wpływu nie mają,
- lepsze zbadanie i zrozumienie całości oraz jej części,
- sformułowanie pewnych reguł kształtowania i prowadzenia systemu,
- zwrócenie uwagi na proces zmian, uczenia się i rozwoju.

Organizacja sieciowa w nowej gospodarce

Organizacja sieciowa to zbiór niezależnych w sensie prawnym jednostek gospodarczych, realizujących różnorodne przedsięwzięcia i projekty koordynowane przez firmę-integratora, która posiada wyróżniające (kluczowe, podstawowe) kompetencje (Perechuda, 2007, s. 80). Perechuda (2007, s. 80–83) wskazuje na następujące cechy organizacji sieciowych:

- dobrowolność przystąpienia do sieci,
- równoległa realizacja różnorodnych projektów i przedsięwzięć gospodarczych,
- kompatybilność kompetencji firmy-integratora oraz pozostałych kooperantów,
- pojawienie się wysp wiedzy niejawniej,
- coraz krótsze cykle życia produktów i usług,
- przenikanie się z innymi sieciami,
- wykorzystanie sieci komputerowych w procesach komunikowania się,
- duży potencjał w zakresie organizacyjnego uczenia się.

Organizacja sieciowa zorientowana na wiedzę posiada następujące cechy (Białasiewicz, 2010, s. 26–27):

- bazuje na zasobach niematerialnych i sieci powiązań jako determinantach konkurencyjności, wśród których wiedza pełni kluczową rolę,
- jest zorientowana na zarządzanie twórcze, oferuje produkty nasycone wiedzą (technologia, patenty, metody technik organizacyjno-zarządczych),
- nastawiona jest na tworzenie warunków sprzyjających tworzeniu klimatu współdziałania, podejmuje współdziałanie w różnych wymiarach i na różnych zasadach ze specjalistami posiadającymi kompetencje niezbędne z punktu widzenia utrzymania i wzrostu konkurencyjności,
- stawiając na podmiotowość kompetentnych pracowników i partnerów. wyznacza im wysokie wymagania intelektualne.

Organizacje powinny szukać źródeł wiedzy niedostępnych dla innych, co oznacza, że rozwijanie wiedzy we własnym zakresie jest nadal decydującym czynnikiem sukcesu każdej organizacji. Współczesne przedsiębiorstwa muszą przekształcać się w organizacje oparte na wiedzy, czyli takie, których struktura wewnętrzna jest podporządkowana tworzeniu wartości dodanej w oparciu o efektywne wykorzystanie wiedzy (Malara, 2009, s. 809–821).

Przedsiębiorstwo sieciowe według Manuela Castellsa to „struktura organizacyjna zbudowana wokół projektów gospodarczych realizowanych przez współpracujące ze sobą części różnych firm tworzących sieć połączeń na czas realizowania danego projektu i zmieniających konfigurację tych sieci przy wdrażaniu każdego nowego projektu” (Castells, 2007). Badania dowodzą, że bariery te związane są mocno z problemem bliskości organizacyjnej (jej brakiem) oraz bliskości instytucjonalnej (Nowakowska, 2011, s. 45–46), które są ważnym warunkiem rozpoczęcia współpracy. Transfer wiedzy (transmisja i absorpcja) pełni w tym względzie bardzo ważną rolę (Forsman, Solitander, 2003, s. 8).

Wybrane cechy struktury hierarchicznej oraz sieci przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Porównanie wybranych cech struktury hierarchicznej i sieci

Parametry struktury	Cechy typowe dla struktury hierarchicznej	Cechy typowe dla sieci
Powołanie	przez organ założycielski	wola członków
Cele	narzucone z zewnątrz	sformułowane na podstawie analizy potrzeb członków
Podział pracy	stabilny i ściśle określony	zmienny, wynikający z zainteresowań członków lub rotacji zadań
Specyfika obowiązków	szczególowa	brak
Wzorce działań	silnie sformalizowane	brak
Komunikacja	sformalizowana, głównie kanałami pionowymi	luźna, kanałami poziomymi
Rozpiętość kierowania	wąska	brak
Forma struktury	smukła (trójkąt)	idealnie płaska
Motywacja działania	zewnętrzna	wewnętrzna
Lokalizacja władzy	na najwyższym szczeblu kierowania	rotacyjne wykonywanie funkcji kierowniczych
Autorytet	wynikający z pozycji organizacyjnej zajmowanego stanowiska	wynikający z wiedzy i doświadczenia
Kontrola	sformalizowana, wykonywana przez kierowników	kontrolę zastępuje samokontrola i presja członków sieci
Zdolność do zmian	wysoce ograniczona	nieograniczona

Źródło: Elsner (1997), s. 26.

W literaturze wskazuje się nie tylko na zalety, ale i błędy, które mogą być udziałem menedżerów korporacji o strukturze sieciowej, w tym (Zimniewicz, 2009, s. 40–41):

- problemy występują w sposób obiektywny, trzeba je tylko jasno sformułować,
- każdy problem jest bezpośrednią konsekwencją tylko jednej przyczyny,
- dla zrozumienia sytuacji wystarczy diagnoza stanu obecnego,
- stosunki zachodzące między zjawiskami można prognozować, a sformułowanie prognozy umożliwi bogata baza informacyjna,
- sytuację problemową można opanować, pozostaje jedynie pytanie, ile to będzie kosztować,
- każdy i w dowolnym momencie może podjąć się rozwiązania problemu,
- po rozwiązaniu można problem odłożyć *ad acta*.

Podsumowanie

Wymogi nasilającej się konkurencji wymusiły powstawanie sieci, związków i relacji. Sieci współpracy stanowią efekt ciągłych zmian dostosowawczych. Proces ich kreowania jest i będzie czymś naturalnym w nasilających się warunkach zmian w bliższym i dalszym otoczeniu oraz w warunkach ryzyka (Skrzypek, 2015, s. 97–110). Społeczeństwo sieciowe uznaje się za jeden z rodzajów społeczeństwa informacyjnego, najważniejszą w nim rolę pełnią sieci relacji i międzyludzkich powiązań. Dzięki rozwojowi nowych technologii, takich jak telefony komórkowe, komputery i internet, członkowie różnych grup społecznych uzyskali szerszy dostęp do informacji (Hocevar, Flanagan, Metzger, 2014, s. 254–262). Sieci są interdyscyplinarnym obiektem badań, stanowią złożoną strukturę o różnym stopniu trwałości, spójności i otwartości. Zarządzanie siecią wymaga zmiany zasad i metod zarządzania, zmiany działań oraz metod dotychczas stosowanych, wymagana jest również zmiana w personelu, potrzebni są ludzie o nowych umiejętnościach i szerokiej wiedzy.

Literatura

- Ansoff, H.I. (1985). *Zarządzanie strategiczne*. Warszawa: PWE.
- Barney, D. (2008). *Społeczeństwo sieci*. Warszawa: Wydawnictwo Sic!
- Białasiewicz, M. (2010). Kompetencje menedżerów w przedsiębiorstwie zorientowanym na wiedzę. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 35, 25–38.
- Branstetter, L. (2000). Looking for International Knowledge Spillovers: A Review of the Literature with Suggestion for New Approaches. *Annales d'économie et de statistique*, 49, 517–540.
- Burt, R.S. (2001). Structural Holes versus Network Closure as Social Capital. W: N. Lin, K.S. Cook, R.S. Burt (red.), *Social Capital: Theory and Research*, s. 110–123. New York: Aldine Transaction.
- Castells, M. (2007). *Społeczeństwo sieci*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Castells, M. (2001). *The Internet Galaxy*. Oxford: Oxford University Press.
- Chesbrough, H.W. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.
- Cisco Systems Inc. (2014). *Cisco Global Cloud Index 2013–2018*. San Jose: Cisco Systems Inc.
- Czakon, W. (2012). *Sieci w zarządzaniu strategicznym*. Warszawa: Oficyna Wolters Kluwer business.
- Duczkowska-Piasecka, M. (2013). *Model biznesu, nowe myślenie strategiczne*. Warszawa: Difin.
- Dwojackingi, P., Nogalski, B. (1998). Tworzenie struktur sieciowych jako wynik restrukturyzacji scentralizowanych przedsiębiorstw. *Przegląd Organizacji*, 4, 8–11.
- Elsner, D. (1997). Ludzkie oblicza organizacji. Czy sieć jest dobra na wszystko. *Personel*, 9, 24–26.
- Forsman, M., Solitander, N. (2003). Knowledge Transfer in Clusters and Networks. *Journal of International Business Studies*, 3, 1–23.
- Gupta, O., Roos, G. (2001). Mergers and Acquisitions through an Intellectual Capital Perspective. *Journal of Intellectual Capital*, 2 (3), 297–309.
- Hakansson, H., Snehota, I. (red.) (2005). *Developing Relationships in Business Networks*. London: Routledge.
- Hocevar, K.P., Flanagan, A.J., Metzger, M.J. (2014). Social Media Self-efficacy and Information Evaluation Online. *Computers in Human Behavior*, 39, 254–262.
- Jabłoński, A. (2015). *Skalowalność modeli biznesu w środowisku sieciowym*. Warszawa: Difin.
- Jarillo, J.C. (1995). *Strategic Networks. Creating the Borderless Organization*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Krupski, R. (2005). *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*. Warszawa: PWE.

- Krzakiewicz, K. (2013). Zastosowanie podejścia sieciowego w zarządzaniu strategicznym. *Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej. Organizacja i Zarządzanie*, 52 (1147), 109–117.
- Łobos, L. (2005). Organizacje sieciowe. W: R. Krupski (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*. Warszawa: PWE.
- Małara, Z. (2009). Umiejętność zarządzania wiedzą i kapitałem intelektualnym jako czynnik sukcesu współczesnego przedsiębiorstwa. *Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego*, 2–3, 809–821.
- Martin-Rios, C. (2012). Why Do Firms Seek to Share Human Resource Management Knowledge? The Importance of Inter Firm Networks. *Journal of Business Research*, 67 (2), 190–199.
- Mikuła, B. (2007). Wprowadzenie do gospodarki i organizacji opartych na wiedzy. W: B. Mikuła, A. Pietruszka-Ortyl, A. Potocki (red.), *Podstawy zarządzania przedsiębiorstwami w gospodarce opartej na wiedzy*. Warszawa: Difin.
- Mikuła, B., Pietruszka-Ortyl, A., Potocki, A. (red.) (2007). *Podstawy zarządzania przedsiębiorstwami w gospodarce opartej na wiedzy*. Warszawa: Difin.
- Niemczyk, J. (2013). *Strategia. Od planu do sieci*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Noga, A. (2014). Sieci w ujęciu teorii ekonomii. W: A.K. Koźmiński, D. Latusek-Jurczak (red.), *Relacje międzyorganizacyjne w naukach o zarządzaniu*. Warszawa: Oficyna Wolters Kluwer business.
- Nowakowska, A. (2011). *Regionalny wymiar procesów innowacji*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Perechuda, K. (2007). *Dyфуzja wiedzy w przedsiębiorstwie*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Perechuda, K. (2013). Wirtualizacja procesów opartych na wiedzy podstawa nowoczesnego niewolnictwa. Nowe paradygmaty i determinanty przestrzeni przepływów w przedsiębiorstwie sieciowym. W: L.W. Zacher (red.), *Wirtualizacja. Problemy, wyzwania, skutki*. Warszawa: Poltext.
- Płoszaj, A. (2013). *Sieci instytucji otoczenia biznesu*. Warszawa: Scholar.
- Powell, W.W. (1990). Neither Market Nor Hierarchy: Network Forms of Organization. *Research in Organizational Behavior*, 12, 295–336.
- Powell, W., Grodal, S. (2005). Networks of Innovators. W: J. Fagerberg, D. Mowery, R. Nelson (red.), *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- Raport eZakupy 2015*. Pobrano z: ceneo.pl.
- Rothwell, R. (1992). Successful Industrial Innovation Critical Factors for the 1990s. *R&D Management*, 22 (3), 221–240.
- Rybicki, J.M. (2013). *Myślenie geometryczne w teorii strategii organizacji*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Skrzypek, A. (2016). *Network Structures in Knowledge-based Economy*. International Scientific Conference MakeLearn&TIIM 2016: Managing Innovation and Diversity in Knowledge Society through Turbulent Times, 25–27 May. Timisoara. Romania.
- Skrzypek, A. (red.) (2015). *Quality and Risk in Conditions of Changing Business Environment*. Lublin: Department of Quality and Knowledge Management Faculty of Economics, University of Maria Curie-Skłodowska.
- Skrzypek, A., Senkus, P. (2015). Conditions and Consequences of Management of Change in the Organization in the Knowledge Society. W: A. Skrzypek (red.), *Quality and Risk in Conditions of Changing Business Environment* (s. 111–122). Lublin: Department of Quality and Knowledge Management Faculty of Economics, University of Maria Curie-Skłodowska.
- Torre, A. (2008). On the Role Played by Temporary Geographical Proximity in Knowledge Transmission. *Regional Studies*, 42 (6), 869–889.
- Zacher, L.W. (2007). *Transformacje społeczeństw od informacji do wiedzy*. Warszawa: C.H. Beck.
- Zimmiewicz, K. (2009). *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*. Warszawa: PWE.

NETWORK PARADIGM IN THE NEW ECONOMY

KEYWORDS | network, network economy, network models, network structure, new economy

ABSTRACT | This article comprises the essence of network economy, network society, network models in connection to open innovation model. The article depicts networks' usefulness in managing organizations in knowledge based economy. Network structures and network thinking play key role in modern approaches to management. Therefore, a comprehensive comparison between networking organization and hierarchical organization has been drawn. Finally, inter-organization network typology was presented.