

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 421

**Sieci międzyorganizacyjne,
procesy i projekty w erze paradoksów**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: zespół
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Magdalena Kot
Łamanie: Małgorzata Czupryńska
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronach internetowych
www.pracnaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2016

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-566-7

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław
tel./fax 71 36 80 602; e-mail:econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Piotr Bartkowiak, Maciej Koszel: Zasobowe uwarunkowania kooperacji jednostek samorządu terytorialnego – aspekt konkurencyjny (Resource-based view of cooperation in local government units – competitive aspect).....	11
Agnieszka Bieńkowska: O dojrzałości controllingu (About maturity of controlling).....	25
Artur Borcuch, Szymon Jopkiewicz: Technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT) w świetle badań inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego (Information and communication technologies (ICT) in the light of smart specializations of Świętokrzyskie Voivodeship).....	35
Emil Bukłaha: Strategiczny controlling projektów – wyniki badań 2014-2015 (Strategic controlling of projects – a study of organizations functioning in Poland 2014-2015).....	47
Agnieszka Chrisidu-Budnik: Wielopłaszczyznowość badań sieci w kontekście zaufania (A multidimensional research of networks in trust context).....	63
Wojciech Cieśliński, Piotr Głowicki: Cyberspace of Enterprises – Polish Enterprises’ Development Model-Process Orientation (Otoczenie informatyczne przedsiębiorstw – model orientacji procesowej polskich organizacji) .	72
Wojciech Czakon: Antecedencje współpracy strategicznej – poziom diady i sieci (Strategic collaboration antecedents: diad and network levels).....	82
Krzysztof Ćwik, Grzegorz Krzos: Identyfikacja cech organizacji sieciowej w grupach kapitałowych (Recognition of characteristics of the network organization in business groups).....	90
Jakub Drzewiecki: Zmienność modeli biznesu polskich przedsiębiorstw stosujących outsourcing – wyniki badań (Volatility of business models of Polish companies using outsourcing – research results).....	102
Marcin Flieger: Optymalizacja funkcjonowania instytucji administracji publicznej poprzez kooperację w sieci (Optimization of public administration institutions operating by cooperation within a network).....	114
Bartłomiej J. Gabryś: <i>Mixed methods approach</i> w procesie łagodzenia napięć metodologicznych w naukach o zarządzaniu (Mixed methods approach in the process of methodological tensions’ reconciliation in management science).....	128

Eryk Głodziński, Stanisław Marciniak: Rozwój koncepcji controllingu w zarządzaniu projektami: stan obecny i dalsze perspektywy badawcze (Development of controlling conception regarding project management: current situation and further research studies).....	137
Sandra Grabowska: Ocena modelu zarządzania zespołem rzeczoznawców mobilnych z wykorzystaniem Strategicznej Karty Wyników (Evaluation of management model of a team of Mobile Expert's with the use of Balanced Scorecard)	148
Daria Hołodnik, Kazimierz Perechuda: Odsieciowianie (Disnetworking)..	159
Katarzyna Hys: Wybrane modele dojrzałości systemu zarządzania jakością w organizacji (Selected maturity models of quality management system in organisation)	175
Katarzyna Jasińska: Uwarunkowania sprzedaży projektów w przedsiębiorstwach na przykładzie sektora ICT (Conditions of sales of projects in enterprises on the example of ICT sector).....	187
Zdzisław Jasiński: Decyzje organizatora zespołów pracowniczych utrudniające ich funkcjonowanie (Decisions made by organizer of an employees' teams making their functioning difficult)	199
Dorota Jelonek: Paradoxs produktywności technologii informacyjnych z perspektywy menedżerów (The paradox of information technology productivity from the perspective of managers)	205
Mateusz Juchniewicz: Przegląd i analiza porównawcza koncepcji zarządzania ryzykiem projektu (Review and comparative analysis of project risk management concept)	216
Arkadiusz Kawa, Bartłomiej Pierański: Relacje poziome w sieciach międzyorganizacyjnych – wyniki badań (Horizontal relations in interorganizational network – research results)	229
Jerzy Kisielnicki: Zarządzanie projektami badawczo-rozwojowymi – system komunikacji (Management of R&D projects – communication system)...	239
Tomasz Kopczyński: Podejście sytuacyjne w zarządzaniu projektami (Situational approach in project management).....	255
Anna Kosieradzka, Janusz Zawila-Niedźwiecki: Zarządzanie kryzysowe wobec wyzwań cywilizacyjnych oraz paradygmatów zarządzania (Crisis management confronted with civilizational challenges and management paradigms)	264
Alina Kozarkiewicz: Oryginalność w granicach budżetu: paradoxs zarządzania projektami kreatywnymi (Originality within budget: paradoxes in the management of creative projects).....	280
Barbara Kożuch, Katarzyna Sienkiewicz-Malyjurek: Paradoxs współpracy międzyorganizacyjnej w systemie zarządzania bezpieczeństwem publicznym (Paradoxes of inter-organizational collaboration in public safety management system).....	289

Paulina Kubera: Ewaluacja pomocy publicznej na badania, rozwój i innowacje (Evaluation of state aid for research, development and innovation).....	301
Ewa Kulińska: Model parametryzacji kosztów ryzyka procesów wspomagających (Model for parametrization of cost of risk in supporting processes)	313
Roman Lewandowski: Zrównoważona karta wyników – nowa koncepcja, stare paradygmaty (Balanced Scorecard – new concept, old paradigms) ..	332
Janusz Marek Lichtarski: Antynomie w zarządzaniu projektami (Antinomies in project management).....	346
Anna Maria Lis, Ewa Romanowska: Rola parków naukowo-technologicznych w modelu <i>Triple Helix</i> na przykładzie parków Polski Wschodniej (The role of science and technology parks in the <i>Triple Helix</i> model on the example of eastern Poland parks)	360
Marek Lisiński: Paradygmaty metodologiczne nauk o zarządzaniu (Methodological paradigms of management science).....	374
Karolina Mazur, Zdzisław Kulczyk: Paradoksy zaufania międzyorganizacyjnego (The paradoxes of interorganizational trust)	386
Czesław Mesjasz: Paradoksy w systemowej teorii zarządzania (Paradoxes in systems theory of management)	397
Konrad Niziołek: Paradoks genezy wypadków przy pracy (The genesis of accidents at work paradox)	419
Wojciech A. Nowak: Przesady i zaprzeczenia w organizacjach jako złożonych systemach adaptacyjnych (Superstitions and denials within organizations as the complex adaptive systems)	430
Michał Nowicki: Paradoks lokalizacji – wirtualizacja lokalizacji i narzędzia jej służące (The paradox of location – location virtualization and its tools).....	444
Stanisław Nowosielski: Cele w badaniach naukowych z zakresu zarządzania. Aspekty metodologiczne (Goals in scientific research management. Methodological aspects)	468
Marian Oliński: Wpływ relacji międzyorganizacyjnych na kształtowanie modelu biznesu (The impact of interorganizational relationships on the formation of business model)	483
Wojciech Popławski, Tomasz Janicki: Wpływ dysfunkcji projektów unijnych na niepowodzenie projektu. Próba ujęcia ekonometrycznego (The impact of the EU projects dysfunction on the failure of the project – econometric approach).....	498
Krystyna Romaniuk: Koopetycja jako model biznesu (Coopetition as a business model)	508
Krzysztof Safin: Modele biznesowe innowacyjnych przedsiębiorstw. Identyfikacja i analiza (Business models of innovative enterprises. Identification and analysis)	519

Piotr Sliż: Dojrzałość procesowa organizacji – wyniki badań empirycznych (Business process maturity – report of empirical research).....	530
Aneta Stosik: Współpraca w rywalizacji na rynku usług medycznych (Cooperation in competition on the market of medical services).....	543
Marek Szarucki: Dobór metod w rozwiązywaniu problemów zarządzania w opinii pracowników naukowo-dydaktycznych (Selection of methods in management problem-solving based on responses of academic staff).....	554
Marcin Szplit, Andrzej Szplit: Od efektu Ringelmana do redukcji kosztów sieci relacyjnych (From the Ringelmann effect to reducing costs of relationship network).....	570
Anna Ujwary-Gil: Wykorzystanie SNA w analizie powiązań komponentów modelu biznesu (SNA use of components connections analysis of business model).....	579
Wiesław Urban: Usługowa specyfika strumienia wartości <i>Lean Management</i> (Service specificity of Lean Management value stream).....	591
Łukasz Wawrzynek: Wykorzystanie analizy sieciowej w identyfikacji cech systemu zarządzania (The use of network analysis to identify futures of management system).....	603
Krzysztof Woźniak: Kierunki doskonalenia elastyczności systemu informatycznego organizacji (Directions of improving the flexibility of information system in an organization).....	619
Dagmara Wójcik, Katarzyna Czernek: Antecedencje współpracy przedsiębiorstw w sektorze turystycznym – wyzwania badawcze (Cooperation antecedents in tourism sector – research challenges).....	632
Paweł Wyrozębski: Plan a realizacja – badanie zmienności i trwałości planów przedsięwzięć (Plan and its implementation – examination of volatility and sustainability of project plans).....	645
Michał Zdziarski: Nurt sieciowy – w kierunku nowego paradygmatu zarządzania? (Network approach – towards a new paradigm in management science?).....	657

Wstęp

Dostosowanie współczesnych organizacji do niespotykanej wcześniej złożoności i dynamiki otoczenia, a co za tym idzie – do nieprzewidywalności zachodzących w nim zjawisk, wymaga od funkcjonujących przedsiębiorstw ciągłej i szybkiej adaptacji stosowanych systemów zarządzania i modeli biznesowych. Jest to warunkiem koniecznym realizacji zamierzeń strategicznych i uzyskania przewagi konkurencyjnej.

Przedstawione w niniejszym opracowaniu artykuły lokują się w następujących obszarach: modeli biznesowych, sieci międzyorganizacyjnych, systemów zarządzania, orientacji procesowej i zarządzania projektami. Rozważania autorów osadzone są w kontekście paradoksów i antynomii – wszechobecnych w nauce i praktyce zarządzania.

Poszczególne artykuły są oparte na solidnych fundamentach: na szerokich studiach literatury, na interesujących wynikach badań empirycznych, a tym samym nie tylko ukazują wielowymiarową naturę współczesnych organizacji i złożoność problematyki zarządzania w erze paradoksów, ale również zachęcają do dyskusji. Autorzy wskazują na nowe kierunki badań i inspirują do ich podejmowania. Zaprezentowane wyniki badań i poglądy mają również wymiar aplikacyjny, ich lektura może bowiem ułatwić przedstawicielom praktyki sprawne poruszanie się w „dżungli teorii zarządzania”.

Janusz Lichtarski, Witold Szumowski

Michał Zdziarski

Uniwersytet Warszawski
e-mail: m.zdziarski@uw.edu.pl

NURT SIECIOWY – W KIERUNKU NOWEGO PARADYGMATU ZARZĄDZANIA?

NETWORK APPROACH – TOWARDS A NEW PARADIGM IN MANAGEMENT SCIENCE?

DOI: 10.15611/pn.2016.421.52

Streszczenie: Zarządzanie jako dyscyplina nauki ma stosunkowo krótką historię i znajduje się w przedparadygmatycznej fazie rozwoju. W tej fazie obserwujemy zamieszanie metodologiczne oraz występowanie wielu konkurujących ze sobą i niekompatybilnych teorii. Celem artykułu jest przedstawienie założeń i specyfiki nurtu sieciowego, którego gwałtowny wzrost popularności obserwujemy w ostatnim czasie. U podstaw nurtu sieciowego w dyscyplinie nauk o zarządzaniu leży przekonanie, że wzorce relacji łączących ludzi, organizacje i inne obiekty nie są przypadkowe, a ich występowanie rodzi konsekwencje w postaci zróżnicowania ograniczeń i szans dla występujących w sieciach jednostek. Podstawą wymiany zachodzącej w sieciach są relacje, które umożliwiają przepływy i kombinację wiedzy, zasobów oraz umiejętności. Autor przedstawia krytyczną ocenę szans zrewolucjonizowania przez nurt sieciowy dyscypliny naukowej zarządzania i ustanowienia obowiązującego w niej paradygmatu.

Słowa kluczowe: sieci, zarządzanie, relacje, SNA, paradygmat.

Summary: Scientific discipline of management has relatively short history and is in pre-paradigmatic phase of development. In this phase of the discipline one can observe lack of methodological certainty of the inquiry due to the presence of competing theories that are not compatible to each other. The goal of this article was to present characteristic assumptions of the network approach, which grows dynamically in popularity in organization science. It is grounded in belief that relationships among humans, organizations and other objects of interests are not random, and observed patterns have consequences that could be regarded as opportunities or constrains to linked actors. Network flows are grounded in relationships that facilitate transfers of resources and information in the network. The author presents a critical view on chances that network approach will bring revolution to the management discipline and become the dominant, accepted paradigm in the field.

Keywords: networks, management, relations, SNA, paradigm.

*Wyspy zatopione w bezmiarze błękitu, pozornie odległe
i samodzielne, zrosnięte są ze sobą dnami oceanów.*

Wojciech Gozdawa

1. Wstęp

Zarządzanie jako stosunkowo nowa dziedzina nauki znajduje się w przed-paradygmatycznej fazie rozwoju, w której panuje niepewność i brak ustalonych standardów w zakresie przedmiotu i technik badawczych [Pfeffer 1993]. Wynika to po części z eklektycznej tradycji dyscypliny nauk o zarządzaniu, w ramach której do formułowania i testowania teorii stosowano metody zapożyczone z innych nauk społecznych i ścisłych. Na wielość tradycji naukowych, szkół i paradygmatów wykorzystywanych w dyscyplinie zarządzania i jego subdyscyplinie zarządzania strategicznego wskazują liczne prace [Koontz 1961; Claude 1972; Minzberg i in. 1998; Pfeffer 1993; Oblój 2014]. Wśród szkół występujących w gąszczu teorii zarządzania autorzy tych prac wymieniają m.in. podejścia: behawioralne, naukowe, planistyczne, ilościowe, procesowe, realnych opcji, pozycyjne, teorii gier, ewolucyjne, projektowe, poznawcze, uczenia się, kulturowe, władzy, środowiskowe i konfiguracyjne. Ostatnio obserwujemy wzrost znaczenia względnie nowego w domenie nauk o zarządzaniu nurtu sieciowego [Batorski, Zdziarski 2009; Czakon 2012; Niemczyk i in. 2012; Światowiec-Szczepańska 2014; Zakrzewska-Bielawska 2014]. Na rosnące znaczenie nurtu sieciowego wskazuje wykładniczy wzrost częstości publikacji w domenie nauk o organizacji, w których stosowano metody analiz sieci społecznych [Borgatti, Foster 2003]. Metody autorów reprezentujących podejście sieciowe zostały zapożyczone z matematycznych teorii grafów i algebry macierzy, socjologii, antropologii i fizyki. Nurt sieciowy wykorzystuje charakterystyczny aparat pojęciowy analizy sieci społecznych (SNA – *Social Network Analysis*).

U podstaw nurtu sieciowego w dyscyplinie nauk o zarządzaniu leży przekonanie, że wzorce relacji łączących ludzi, organizacje i inne obiekty nie są przypadkowe, a ich występowanie rodzi konsekwencje w postaci zróżnicowania ograniczeń i szans dla występujących w sieciach jednostek. W przypadku firm najważniejszą konsekwencją wydaje się wynikająca z przynależności do sieci zdolność do osiągnięcia przewagi konkurencyjnej, określanej, jako przewaga sieciowa [Greve i in. 2014]. Sieci wywierają wpływ na zdolność do osiągnięcia przewagi konkurencyjnej dzięki kombinacji czterech typów rent: wewnętrznej, relacyjnej, renty wynikającej z przynależności do sieci i renty na rzecz partnerów [Światowiec-Szczepańska 2012]. Sieci pozwalają wyjaśnić nie tylko zróżnicowanie rent ekonomicznych podmiotów rynkowych, ale także funkcjonowanie procesów wymiany w skali całych społeczności i systemów gospodarczych. W. Powell [1990] wskazuje na sieci jako trzeci, obok rynków i hierarchii, podstawowy mechanizm organizacji ekonomicznej. Podstawą wymiany zachodzącej w sieciach są relacje, które umożliwiają przepływy i kombi-

nację wiedzy, zasobów oraz umiejętności. Właśnie dzięki procesom wymiany w sieciach możliwe jest osiągnięcie przewagi relacyjnej, wywieranie wpływu, zawieranie koalicji i uczenie się.

Koncentracja podejścia sieciowego na relacjach prowadzi zdaniem A. Koźminskiego i D. Latusek-Jurczak [2011, s. 125] do „cichej rewolucji” w sposobie myślenia o organizacjach i organizowaniu. Na czym może polegać ta rewolucja i jakie badania prowadzone w domenie nauk organizacji wykorzystują podejście sieciowe? Jakie są charakterystyczne sposoby opisu świata, pojęcia, metody i teorie nurtu sieciowego? Czy jest to rewolucja naukowa, z której wyłoni się obowiązujący w naukach o zarządzaniu nowy paradygmat? W celu odpowiedzi na dwa pierwsze pytania autor w kolejnych częściach przedstawi praktyczny przykład, szczegółowe omówienie dwóch ważnych teorii i przykłady badań empirycznych nurtu sieciowego w domenie nauk o zarządzaniu. W zakończeniu autor krytycznie ocenia perspektywę zrewolucjonizowania przez nurt sieciowy dyscypliny nauk o zarządzaniu i ustanowienie w niej nowego paradygmatu naukowego. W ten sposób odpowiada na trzecie z zadanych pytań, co stanowi główny cel przedstawionego artykułu.

2. Podejście sieciowe. Historyczny przykład powiązań firm południowoafrykańskich

Jednym z pierwszych studiów sieci jest przedstawiony przez brytyjskiego antropologa i ekonomistę J. Hobsona zbiór informacji o osobowych powiązaniach firm południowoafrykańskich [Freeman 2004]. Zbiór ten wskazujący zależności między 5 firmami i 6 osobami zasiadającymi w ich radach został opublikowany w XIX w. Informacje J. Hobsona są pierwszym znanym nam badaniem powiązań firm w wyniku relacji osobowych, które występują w ich radach nadzorczych (*interlocking directorates*). Sieć relacji firm i członków rad nadzorczych południowoafrykańskich firm wydobywczych przedstawiono w tab. 1.

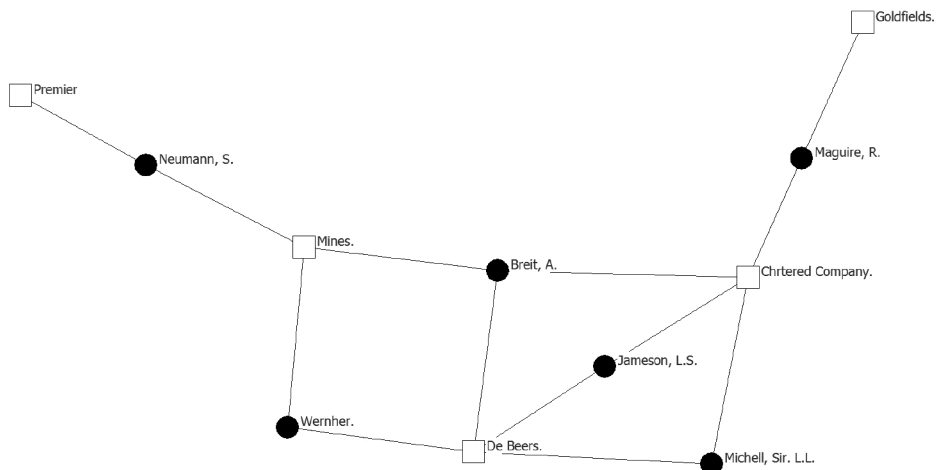
Tabela 1. Powiązania firm południowoafrykańskich w XIX wieku

	De Beers	Premier	Rand Mines	Goldfields	Chartered Company
A. Beit	I	–	I	–	I
L.S. Jameson	I	–	–	–	I
R. Maguire	–	–	–	I	I
Sir L.L. Michell	I	–	–	–	I
S. Neumann	–	I	I	–	–
Wernher	I	–	I	–	–

I oznacza zasiadanie w radzie dyrektorów spółki; – wskazuje na brak obecności osoby w składzie rady firmy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych J. Hobsona o spółkach południowoafrykańskich w 1884 r. prezentowanych przez L. Freemana [2004].

Z tabeli 1 możemy odczytać informację o występowaniu podzbiorów grupy 6 dyrektorów liczących od 1 do 4 osób, w radach każdej z 5 spółek. Zapis tabelaryczny powyżej jest równoznaczny z przedstawioną poniżej jego reprezentacją w formie wykresu sieci, w której występują dwa typy węzłów: firmy i osoby występujące w ich radach.



Rys. 1. Wykres dla danych z tab. 1. Białymi kwadratami i nazwami oznaczono firmy. Czarnymi kołami i nazwiskiem oznaczono dyrektorów firm. Relacja między osobą a firmą wskazuje na zasiadanie dyrektora w radzie firmy

Źródło: opracowanie własne w programie NetDraw [Borgatti 2002].

Zarówno wykres sieci, jak i tabela, w której prezentowano macierz relacji, pozwalają nam zaobserwować powiązania pięciu, formalnie niezależnych kapitałowo firm. Możemy dostrzec różnice w liczbie powiązań między parami firm, co wskazuje na różnice siły łączących je więzi. Dla przykładu w radach firm De Beers i Chartered Company występują trzy te same osoby, podczas gdy w radach firm Goldfields i Premier nie występuje ani jedna bezpośrednia relacja osobowa. Możemy stąd wnioskować o występowaniu silnej więzi między firmami De Beers i Chartered Company i słabej więzi między pozostałymi firmami, których relacja w przedstawionej sieci ma charakter więzi przez pośredników. Inny rodzaj obserwacji dotyczy centralności i peryferyjności zajmowanych pozycji. Firma DeBeers znajduje się w centralnej pozycji analizowanej sieci i jest bezpośrednio powiązana z dwoma innymi firmami, podczas gdy firmy Goldfields i Premier występują na jej peryferiach i mają relacje tylko z jedną firmą. Wydaje się, że na skutek tego zróżnicowania DeBeers będzie szybciej niż Goldfields czy Premier uzyskiwać informacje z badanej sieci firm i może wywierać na nią większy wpływ. Dwie osoby w analizowanej sieci: S. Neumann i R. Maguire, są jedynymi dyrektorami łączącymi rady par

spółek. W przypadku pierwszego są to spółki Premier i Mines, drugi dyrektor jest łącznikiem firm Chartered Company i Goldfields. Ich pozycje wskazują na prawdopodobne role, które odgrywali oni w stosunku do par firm występujących w sieci. S. Neumann i R. Maguire mogli kontrolować przepływ informacji i współpracy pomiędzy firmami, które nie miały alternatywnych powiązań i kanałów komunikacji w swoich radach. Te wstępne obserwacje na temat analizowanej sieci, podmiotów je tworzących i wzorców relacji między nimi pozwalają zilustrować specyfikę nurtu sieciowego. Podstawą teorii formułowanych i testowanych w tym nurcie badawczym są wzorce relacji w zbiorze powiązanych obiektów, którymi mogą być osoby, jednostki organizacyjne, firmy, urządzenia i wydarzenia. Analizowane wzorce relacji wpływają na role, zachowania, różnice w dostępie do zasobów i informacji oraz możliwości wywierania wpływu.

3. Podejście sieciowe. Dwie teorie: siła słabych więzi i luki strukturalne

Wśród propozycji teoretycznych, które S. Borgatti i D. Halgin przedstawili w artykule przeglądowym na temat teorii sieci w *Organization Science* [2011], propozycja M. Granovettera [1973] o sile słabych więzi i R. Burta [1992], o znaczeniu luk strukturalnych uznane zostały za szczególnie istotne.

Podstawą sformułowania przez M. Granovettera teorii słabych więzi (SWT – *Strength of Weak Ties*) była koncepcja zakorzenienia lub inaczej osadzenia procesów ekonomicznych w relacjach społecznych. Bezpośrednią inspiracją do sformułowania teorii SWT były badania procesu poszukiwania pracy, w których stwierdzono, że słabe więzi są źródłem cennych informacji o ofertach zatrudnienia. To właśnie informacje od znajomych, z którymi łączą szukających pracę słabe więzi, a nie przyjaciół, z którymi powiązani są oni silnymi więziami, prowadzą do sukcesu na rynku pracy. Logika wywodu M. Granovettera jest następująca: im silniejsze są więzi między ludźmi (przyjaźń, więzi rodzinne, częsty kontakt, emocjonalna zależność), tym większe jest prawdopodobieństwo przenikania się sieci ich kontaktów. W konsekwencji, jeśli osoba A ma silną relację z osobą B i osoba B ma silną relację z osobą C, to prawdopodobieństwo, iż osoba A ma więź z osobą C, jest wysokie. Proces ten określany jest jako przechodniość (*transitivity*). Wszystkie te osoby (A, B i C) będą miały dostęp do tych samych informacji, co jest określane jako redundancja czy powtarzalność wiadomości. Cenne informacje przekazują osoby, które mają dostęp do wielu grup posiadających różne informacje. Osoby takie w terminologii sieci określane są jako mosty. Łączą one grupy niemające innych relacji. Mosty pozostają zwykle w słabych więziach z członkami przynajmniej jednej z dwóch grup, które łączą. Gdyby most był połączony silną więzią z członkami obu grup, z dużym prawdopodobieństwem ich inni członkowie mieliby też inne więzi ze sobą, co wynika z pierwszej części wywodu. Słabe więzi przyspieszają rozprzestrzenianie przepływów w sieci i umożliwiają szybki dostęp do odległych fragmentów sieci.

Teoria luk strukturalnych w kapitale społecznym została sformułowana przez R. Burta [1992] na podstawie badań awansu zawodowego. R. Burt skoncentrował się na wpływie zróżnicowania struktury sieci egocentrycznych – sieci osób pozostających w bezpośredniej więzi z kandydatami do awansu zawodowego. Badał on, czy awans zawodowy jest powiązany z występowaniem luk strukturalnych w sieciach egocentrycznych. Luki występują w sytuacji, kiedy dwie osoby pozostające w relacji z kandydatem do awansu nie są powiązane między sobą. Występowanie luk strukturalnych umożliwia kandydatowi kontrolowanie przepływu informacji między niepowiązanymi kontaktami, co wpływa na jego pozycję ekspercką i jest pozytywnie skorelowane z prawdopodobieństwem promocji. Argument R. Burta nie dotyczył siły więzi, ale ich struktury.

S.P. Borgatti i D.S. Halgin [2011] stwierdzają, że obie przedstawione w tym podrozdziale propozycje teoretyczne – siły słabych więzi i luk strukturalnych – są koncepcyjnie bliskie. Wskazują one na korzyści z dostępu do informacji z niepowiązanych fragmentów sieci. Są one typowymi przykładami teorii powstałych na gruncie analiz sieci społecznych. Ich autorzy koncentrują się na wyjaśnianiu zjawisk szukania pracy i awansu zawodowego na podstawie struktury relacji osób będących centralnymi aktorami tych procesów. Pomijają przy tym takie cechy tych osób, jak zdolności, wykształcenie czy doświadczenie zawodowe – typowe zmienne wyjaśniające sukcesy w badanych procesach.

4. Podejście sieciowe w domenie nauk o zarządzaniu

Kwestia siły więzi i ich znaczenia była przedmiotem badań w dwóch najczęściej cytowanych artykułach w domenie nauk o zarządzaniu, w których streszczeniach występuje analiza sieci społecznych. Największą liczbę cytowań w bazie Scopus w tej kategorii ma artykuł B. Uzziego [1997], w którym przedstawił on badania etnograficzne 23 firm z branży mody damskiej mających siedziby w Nowym Jorku. Celem badań był rozwój teorii osadzenia (*embeddedness*) [Granovetter 1985]. B. Uzzi identyfikuje komponenty osadzenia społecznego i bada jego związki z wynikami osiąganymi przez firmy. Autor przeprowadził wywiady z prezesami i pracownikami firm o przychodach rocznych pomiędzy 500 tys. USD a 1 miliardem USD. Dobór firm był celowy i miał służyć maksymalizacji zróżnicowania firm pod względem długości ich działania, lokalizacji oraz demograficznych cech prezesów. Autor wykorzystał techniki badawcze charakterystyczne dla jakościowej tradycji teorii ugruntowanej.

Na podstawie wywiadów B. Uzzi stwierdził występowanie dwóch charakterystycznych typów transakcji, o których respondenci opowiadali w odmienny sposób. Pierwszy z nich to transakcje rynkowe (*arm's-length ties*). Transakcje rynkowe są jednostkowymi umowami, w których głównymi kryteriami wyboru dostawcy są cena i podstawowe warunki kontraktu. Drugi typ zaobserwowanej współpracy stanowiły relacje wykazujące cechy osadzenia, określane przez badanych prezesów jako bliskie bądź specjalne. Specjalne relacje cechować miała zdaniem responden-

tów: wzajemność, zaufanie, intensywne wymiana informacji, uczenie się i długi horyzont czasowy. Autor stwierdził korzystne relacje między występowaniem relacji osadzenia a wynikami firm. Osadzenie okazało się powiązane z zaobserwowanymi efektami zjawiska znanego jako ekonomia czasu (*economies of time*), które oznacza umiejętność szybkiego wykorzystania pojawiających się szans. Inny efekt relacji osadzenia to ograniczenie kosztów transakcyjnych na skutek zaufania i przestrzegania norm współpracy. B. Uzzi zidentyfikował też w swoich badaniach negatywne skutki nadmiernego osadzenia – ograniczenie dostępu do informacji o zmianach zachodzących poza siecią bliskich relacji firmy.

M. Hansen [1999] badał znaczenie słabych więzi w procesie dzielenia się wiedzą między jednostkami organizacyjnymi. Autor przeanalizował efekty 120 projektów rozwoju nowych produktów, które były realizowane w 41 dywizjach firmy z branży elektronicznej w ciągu 5 lat działalności firmy. Dane sieciowe zostały przez niego zebrane na podstawie kwestionariuszy znanych w analizach sieciowych jako generatory relacji. Badanie miało charakter podłużny. Respondenci wskazywali dywizje, z którymi współpracują, dokonując wyboru z zamkniętej, zdefiniowanej listy 41 badanych podmiotów wchodzących w skład analizowanej sieci. Wskaźnikiem sukcesu i zmienną zależną w badaniach M. Hansena był czas zakończenia projektu. Siła więzi była szacowana przez autora na podstawie częstości relacji oraz postrzegania siły więzi przez uczestników. Autor analizował przepływy dwóch typów wiedzy: złożonej i użytecznej. Wiedza złożona jest trudna do skodyfikowania i specyficzna, podczas gdy użyteczna jest skodyfikowana i uniwersalna. Badania M. Hansena sugerują, że słabe więzi przyczyniają się do sukcesu projektów, w których potrzebny jest szybki dostęp do wiedzy użytecznej. Utrudniają one jednak transfer wiedzy złożonej, dla której przepływu kluczowe wydają się silne, bliskie więzi jednostek współdziałających w ramach firmy.

S.P. Borgatti i P.C. Foster [2003, s. 992] na podstawie analizy publikacji poświęconych sieciom w badaniach organizacyjnych, stwierdzają, że „badania osadzone w strukturalnym paradygmacie sieci rosną w tempie wykładniczym od 1970 r.” Autorzy zwracają uwagę, że gwałtowny rozwój badań sieci jest częścią bardziej generalnej zmiany, która następuje od połowy XX w., odejścia od teorii indywidualistycznych i zatowizowanych w kierunku rozumienia relacji, kontekstu i ujęcia systemowego. Stały postęp wykładniczy w tak długim czasie świadczy o wysokim tempie rozwoju teorii. W krótszych okresach zdarza się przyrost badań nad pewnym fenomenem w szybszym tempie, ale większość z nich ma charakter zjawisk sezonowych, wygasających z czasem [Borgatti, Foster 2003].

W odróżnieniu od badań wyjaśniających działania jednostek na podstawie analizy ich cech, w analizie sieci społecznych w centrum zainteresowania stawia się otoczenie czy grupę, z którą jednostka ma relacje. Otoczenie ma wpływ na jednostki przez mechanizm ujednolicania procesów i zachowań, dzięki któremu pewne praktyki i działania stają się powszechne. Przykładem takiego zjawiska może być upowszechnianie praktyk w rodzaju trującej pastylki czy złotych parasoli w statutach

firm powiązanych przez współzasiadanie ich przedstawicieli w radach nadzorczych [Singh, Harianto 1989]. Inny rodzaj wpływu otoczenia wynika z szans, jakie wynikają z zasobów udostępnianych w sieci relacji. Przykładowe badania dotyczą większej zdolności do korzystania z kredytów bankowych, przez firmy, w których radach zasiadali przedstawiciele banków [Ratcliff 1980] czy większej dynamiki promocji zawodowej osób o unikalnej pozycji w sieci [Burt 1992]. Dwa kluczowe zagadnienia analizy sieci społecznych to odpowiedź na pytanie o mechanizmy powstania i charakterystyczne cechy badanego systemu społecznego oraz pytanie o konsekwencje konfiguracji sieciowej [Tsai, Ghoshal 1998; Rowley i in. 2000].

B. Uzzi i S. Dunlap [2005] zauważają, że sieci dostarczają trzech unikalnych przewag: „prywatnej informacji, dostępu do różnorodnych umiejętności i władzy”. Konsekwencją unikalnych przewag, które są efektem udziału menedżerów w sieciach, są: dostęp do rzadkich zasobów i informacji oraz ograniczenie niepewności [Podolny, Page 1998]. S.P. Borgatti i in. [2009, s. 894, 895] wymieniają cztery najważniejsze procesy zachodzące w sieci, które pozwalają na wyjaśnianie obserwowanych efektów ich działania. Są to:

1) transmisja (*transmission*), czyli przepływ materialnych i niematerialnych zasobów w sieci,

2) adaptacja (*adaptation*) – ujednoczenie zachowań czy postaw uczestników w sieci, które następuje na skutek reakcji na to samo otoczenie, w którym one występują,

3) formowanie koalicji (*binding*) – tworzenie grup i koalicji, których cechy i zachowania mogą być inne niż tworzących je jednostek,

4) wykluczenie (*exclusion*) – mechanizm konkurencyjny, w którym węzeł, wybierając współpracę z jednym obiektem czy grupą sieci, wyklucza jednocześnie współpracę z innymi obiektami.

Te cztery procesy prowadzą do wielu potencjalnych korzyści, które można uzyskiwać dzięki określonej pozycji w strukturze sieci. Wśród korzyści wynikających z pozycji w strukturze sieci omawianych w tym artykule zwracano uwagę na:

- ekonomię szybkości [Uzzi 1997],
- uczenie się [Hansen 1999],
- ścieżki kariery i mobilność zawodową [Granovetter 1985; Burt 1992],
- ograniczanie ryzyka przejęcia firmy [Singh, Harianto 1989],
- uprzywilejowany dostęp do zasobów [Ratcliff 1980],
- osiąganie wyników [Tsai, Ghoshal 1998],
- władzę [Padgett, Ansell 1993].

Rosnąca liczba badań zdaje się potwierdzać intuicję, że struktura społeczna ma znaczenie dla osiąganych wyników. Podejście sieciowe rewolucjonizuje sposoby wyjaśniania właściwie wszystkich tradycyjnych aspektów teorii organizacji, w tym: kapitału społecznego, przywództwa, władzy, satysfakcji z wykonywanej pracy, efektywności, przedsiębiorczości, relacji z interesariuszami, wykorzystania wiedzy, innowacji, maksymalizacji zysku, i przewagi wynikającej z aliansów [Borgatti, Foster

2003]. Warto zauważyć rosnący dorobek badań empirycznych prowadzonych w ramach perspektywy sieciowej w domenie nauk o zarządzaniu w polskiej literaturze naukowej, w tym: badania transferu wiedzy [Jędrysik 2010], kapitału społecznego [Klimas 2014], powiązań przez rady nadzorcze [Zdziarski 2012; Siudak, Sankowska 2015], współpracy uniwersytetów i biznesu [Kuczara, Zdziarski 2015], logistyki wewnętrznej [Fuks i in. 2014] i struktur organizacji [Zbieg 2015].

Wybór omawianych artykułów nurtu sieciowego trudno uznać za podstawę jednoznacznie potwierdzającą wyłanianie się nowego paradygmatu naukowego lub temu zaprzeczającą. Wskazuje on jednak na potencjał formułowania nowych propozycji teoretycznych, takich jak teoria osadzenia, teoria luk strukturalnych czy teoria siły słabych więzi. Omawiane badania potwierdzają też potencjał podejścia sieciowego w procesie budowania i weryfikacji teorii średniego zasięgu, pozwalających wyjaśniać działania organizacji w konkretnym kontekście.

5. Rewolucja nurtu sieciowego

Rewolucja nurtu sieciowego polega przede wszystkim na zwróceniu uwagi na inną jednostkę analizy, od tradycyjnie dominującej w teorii organizacji wyizolowanej firmy, dążącej do wyższej od konkurentów efektywności. Analiza sieci społecznych przenosi ciężar zainteresowania badaczy organizacji na relacje między firmami (organizacjami) oraz na grupy powiązanych przedsiębiorstw. Jest to o tyle istotne, że wartość tworzona przez podmioty gospodarcze w coraz większym stopniu zależy od zasobów pozostających poza ich kontrolą. Wskazywali na to autorzy podejścia relacyjnego w zarządzaniu, pisząc: „przeciętnie ponad 55% wartości produktów wprowadzanych do obrotu przez firmy w USA i ponad 69% w Japonii jest efektem zakupów zewnętrznych” [Dyer, Singh 1998, s. 660].

W badaniach wewnątrzorganizacyjnych „cicha rewolucja” sieci jest nie mniej istotna. Analiza sieci społecznych pozwala bowiem zbliżyć badaczy zarządzania do zrozumienia tego, jak organizacje działają naprawdę, dzięki skupieniu się na relacjach tworzących je uczestników i ich podgrup. Wiele współczesnych organizacji angażuje tysiące, a niektóre miliony użytkowników. Wyjaśnianie ich działań poprzez studia jednostek, które są na szczycie hierarchii organizacyjnej, lub przez studia dynamiki małych zespołów wydają się dyskusyjnym zamierzeniem. Dzięki analizie sieci możliwe jest badanie zjawisk trudno mierzalnych w inny sposób, takich jak nieformalna struktura organizacji [Krakhardt, Hanson 1993]. Precyzyjny język SNA korzystający z dorobku teorii grafów i algebry macierzy pozwala wykryć podgrupy i jednostki pełniące istotne funkcje organizacyjne, czasem bez formalnych uprawnień. Badania sieciowej struktury kapitału społecznego zespołów działających wewnątrz firmy pozwalają odkryć zależności między charakterystyką ich relacji a efektywnością i innowacyjnością [Tsai, Ghoshal 1998].

Trzecim aspektem „cichej rewolucji” wydaje się unikalna możliwość SNA jednoczesnej analizy zjawiska w skali „makro” i „mikro”, czyli badanie tego, jak wzor-

ce relacji w małych grupach wpływają na zachowania całej organizacji. Najczęściej dynamika zachowań jednostek w małych grupach i działania całych organizacji czy społeczeństw studiowane są oddzielnie, a związek między nimi pozostaje niezauważony [Granovetter 1973]. Dzięki podejściu sieciowemu łatwiejsze staje się analizowanie zjawisk wymagających perspektywy wielopoziomowej.

6. Zakończenie

20 lat temu konieczność sformułowania dobrej, sieciowej teorii organizacji wydawała się pilnie potrzebna [Salancik 1995]. Przedstawiony w artykule przegląd propozycji teoretycznych nurtu sieciowego i ich empirycznych weryfikacji wyraźnie wskazuje na postęp i rosnącą popularność podejścia sieciowego i nawarstwianie się teorii organizacji w wyniku badań. Nurt sieciowy określany jest przez część naukowców jako oddzielny paradygmat naukowy, ze względu na występowanie wspólnoty zainteresowań, propozycji teoretycznych, pojęć, sposobu gromadzenia danych i rosnącego środowiska naukowego [Wellman 1988; Borgatti, Foster 2003; Czakon 2011]. Omawiając podejście sieciowe i jego znaczenie we współczesnej teorii zarządzania, S.P. Borgatti i P. Foster [2003] traktują je właśnie jako paradygmat, na co wyraźnie wskazuje tytuł ich artykułu: „Paradygmat sieciowy w badaniach organizacji”.

Inny tytuł artykułu, w którym przedstawiono przegląd dorobku podejścia sieciowego w domenie nauk o zarządzaniu, zaczyna się od charakterystycznego pytania w tytule: „O jeden paradygmat za daleko?” [Kilduff i in. 2006]. Autorzy, charakteryzując podejście sieciowe, opierają się na alternatywnej do rewolucji paradygmatycznej koncepcji rozwoju nauki sformułowanej przez I. Lakatosa. Postuluje on stopniowe, progresywne nawarstwianie się teorii bazującej na zestawie kluczowych konstruktów.

Autor konsekwentnie stosował w tekście zamiennie określenia „nurt sieciowy” i „podejście sieciowe”, unikając ich utożsamiania z paradygmatem sieciowym. Głównym celem artykułu była odpowiedź na pytanie sformułowane w jego tytule: „Nurt sieciowy – w kierunku nowego paradygmatu zarządzania?”. Rozwój współczesnej teorii organizacji i zarządzania zdaje się wskazywać na nieadekwatność tego pytania, u którego podstaw leży przekonanie o rozwoju nauki w drodze rewolucji paradygmatycznych. W analizie rozwoju współczesnej teorii zarządzania stwierdzono zanik publikacji osadzonych w ścisłych ramach paradygmatycznych na rzecz takich, które prezentują analizy nakierowane na rozwiązywanie problemów w ramach teorii średniego zasięgu, przedstawiających mechanizmy społeczne w konkretnych domenach i kontekstach [Davis, Marquis 2005]. Sugeruje to sceptycyzm wobec perspektyw zrewolucjonizowania dyscypliny nauk o zarządzaniu i ustanowienia przez nurt sieciowy, bądź dowolny inny nurt, szkołę czy tradycję badawczą, powszechnie akceptowanego paradygmatu. Przedstawione w artykule specyfika nurtu sieciowego, sposoby wnioskowanie, przykładowe teorie formułowane w tym nurcie i badania je weryfikujące pozwalają natomiast stwierdzić znaczący wkład tej tradycji naukowej w ewolucyjny rozwój teorii zarządzania.

Literatura

- Batorski D., Zdziarski M., 2009, *Analiza sieciowa i jej zastosowania w badaniach organizacji i zarządzania*, Problemy Zarządzania, nr 4, s. 157–185.
- Borgatti S., 2002, *NetDraw Software for Network Visualization*, Analytic Technologies, Lexington.
- Borgatti S.P., Foster P., 2003, *The network paradigm in organizational research: A review of typology*, Journal of Management, vol. 29, s. 991–1013.
- Borgatti S.P., Halgin D.S., 2011, *On network theory*, Organization Science, vol. 22, no. 5, s. 1168–1181.
- Borgatti S., Mehra A., Brass D., Labianca G. 2009, *Network analysis in the social sciences*, Science, vol. 323(5916), s. 892–895.
- Burt R., 1992, *Structural Holes*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Claude S., 1972, *The History of Management Thought*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Czakon W., 2011, *Paradygmat sieciowy w naukach o zarządzaniu*, Przegląd Organizacji, nr 3, s. 3–6.
- Czakon W., 2012, *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa.
- Davis G. Marquis C., 2005, *Prospects for organization theory in the early twenty-first century: Institutional fields and mechanisms*, Organization Science, vol. 16, no. 4, s. 332–343.
- Dyer J. Singh H., 1998, *The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage*, Academy of Management Review, vol. 23, no. 4, s. 660–679.
- Freeman L., 2004, *The Development of Social Network Analysis: A Study in the Sociology of Science*, Empirical Press, Vancouver.
- Fuks K., Kawa A., Pierański B., 2014, *Zastosowanie mierników SNA w analizie sieci przedsiębiorstw*, Marketing i Rynek, nr 5, s. 47–53.
- Granovetter M., 1973, *The strength of weak ties*, American Journal of Sociology, vol. 78, no. 6, s. 1360–1380.
- Granovetter M., 1985, *Economic action and social structure: The problem of embeddedness*, American Journal of Sociology, vol. 91, s. 481–510.
- Greve H., Rowley T. Shiplov A., 2014, *Network Advantage*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Hansen M., 1999, *The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organizational subunits*, Administrative Science Quarterly, vol. 44, no. 1, s. 82–111.
- Jędrzyk P., 2010, *Analiza sieciowa jako instrument usprawniający orkiestrację sieci*, Przegląd Organizacji, nr 10, s. 28–32.
- Krackhardt D., Hanson J.R., 1993, *Informal networks*, Harvard Business Review, vol. 71, no. 4, s. 104–111.
- Kilduff M., Tsai W., Hanke R., 2006, *A paradigm too far? A dynamic stability reconsideration of the social network research program*, Academy of Management Review, vol. 31, no. 4, s. 1031–1048.
- Klimas P., 2014, *Zastosowanie analizy sieciowej w badaniach kapitału społecznego*, [w:] Sankowska A., Santarek K. (red.), *Spoleczne aspekty zarządzania. Wybrane problemy*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, s. 22–39.
- Koontz H., 1961, *The management theory jungle*, Academy of Management Journal, vol. 4, no. 3, s. 174–188.
- Koźmiński A., Latusek-Jurczak D., 2011, *Rozwój teorii organizacji*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa.
- Kuczara M., Zdziarski M., 2015, *Współpraca uczelni i biznesu. Perspektywa sieci*, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, nr 64(7), s. 149–169.
- Minzberg H., Ahlstrand B. Lampel J., 1998, *Strategy Safari: A Guided Tour through the Wilds of Strategic Management*, The Free Press, New York.
- Niemczyk J., Stańczyk-Hugiet E. Jasiński B., 2012, *Sieci międzyorganizacyjne. Współczesne wyzwanie dla teorii i praktyki zarządzania*, C.H. Beck, Warszawa.
- Obłój K., 2014, *Strategia organizacji*, PWE, Warszawa.

- Padgett J. Ansell C., 1993, *Robust action and the rise of Medici, 1400–1434*, *The American Journal of Sociology*, vol. 98, no. 6, s. 1259–1319.
- Pfeffer J., 1993, *Barriers to the advance of organizational science: Paradigm development as a dependent variable*, *Academy of Management Review*, vol. 18, no. 4, s. 599–620.
- Podolny J. Page K., 1998, *Network forms of organization*, *Annual Review of Sociology*, s. 67–76.
- Powell W., 1990, *Neither market nor hierarchy: Network forms of organization*, *Research in Organizational Behavior*, vol. 12, s. 295–336.
- Ratcliff R., 1980, *Banks and corporate lending: An analysis of the impact of the internal structure of the capitalists class on the lending behavior of banks*, *American Sociological Review*, s. 553–570.
- Rowley B., Behrens D. Krackhardt D., 2000, *Redundant governance structures: An analysis of structural and relational embeddedness in the steel and semiconductor industries*, *Strategic Management Journal*, vol. 21, no. 3, s. 363–386.
- Salancik G., 1995, *Wanted: A good network theory of organization*, *Administrative Science Quarterly*, vol. 40, no. 2, s. 345–349.
- Singh H. Harianto F., 1989, *Management-board relationships, takeover risk, and the adoption of golden parachutes*, *Academy of Management Journal*, vol. 32, no. 1, s. 7–24.
- Siudak D., Sankowska A., 2015, *Miary analizy sieciowej w ocenie strategii interlockingu–powiązania rad dyrektorów*, *Nauki o Finansach*, nr 1(22), s. 120–135.
- Światowiec-Szczepańska J., 2012, *Renta ekonomiczna a przewaga konkurencyjna przedsiębiorstwa*, *Ekonomista*, nr 2, s. 203–226.
- Światowiec-Szczepańska J., 2014, *Strukturalny aspekt badania sieci w zarządzaniu*, [w:] Stabryła A., Małkus T. (red.), *Strategie zarządzania organizacjami w społeczeństwie informacyjnym*, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Tsai W. Ghoshal S., 1998, *Social capital and value creation: The role of intrafirm networks*, *Academy of Management Journal*, vol. 41, s. 225–249, doi:10.2307/257085.
- Uzzi B., 1997, *Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness*, *Administrative Science Quarterly*, vol. 42, no. 1, s. 35–67.
- Uzzi B., Dunlap S., 2005, *How to built your network*, *Harvard Business Review*, vol. 83, no. 12, s. 53–60.
- Wellman B., 1988, *Structural analysis: From method and metaphor to theory and substance*, [w:] Wellman B., Berkowitz D., *Social Structures: A Network Approach*, Cambridge University Press, New York, s. 19–61.
- Zakrzewska-Bielawska A., 2014, *Ewolucja szkół strategii: przegląd*, [w:] Romanowska M., Krupski R. (red.), *Ewolucja szkół strategii: przegląd głównych podejść i koncepcji*, Wydawnictwo Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania, Wałbrzych, s. 9–31.
- Zbieg A., 2015, *Zastosowanie analizy sieci do oceny struktury organizacji i wyznaczenia kierunków jej zmian*, *Nauki o Zarządzaniu*, nr 1(22), s. 71–90.
- Zdziarski M., 2012, *Relacje zespołów kierowniczych polskich spółek giełdowych*, *Współczesne Zarządzanie*, nr 4, s. 223–231.