

Anna Łupnicka<sup>1</sup>  
 Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

## Potrzeba tworzenia nowych paradygmatów w naukach o zarządzaniu – implikacje dla zarządzania łańcuchami dostaw (cz. 2)<sup>2</sup>

Celem artykułu jest dokonanie prezentacji wybranych teorii z zakresu ekonomii i zarządzania pod kątem ich przydatności do rozważań na temat wpływu nowych obszarów w zarządzaniu na potrzebę tworzenia nowego paradygmatu w naukach o zarządzaniu. W części pierwszej przedstawiono ogólne założenia paradygmatów w naukach o zarządzaniu oraz przedstawiono przydatność teorii zasobowej do wyjaśnienia potrzeby tworzenia nowych paradygmatów w naukach o zarządzaniu. Kolejnymi koncepcjami i teoriami poddanymi analizie są: istota podejścia sieciowego oraz teoria dominacji.

### Istota podejścia sieciowego

W literaturze przedmiotu model sieci przemysłowych często jest określany jako podejście sieciowe (network approach), w którym zachowując priorytet kontaktów między dostawcą a odbiorcą, zwrócono uwagę na całość kształt stosunków stron aktu kupna i sprzedaży z otoczeniem, tworzących niekiedy bardzo rozbudowaną sieć powiązań. Twórcami tego modelu są szwedzcy badacze, wśród których znaczący wkład mają: H. Hakansson, J. Johanson, A. Lundgren i L.G. Mattsson oraz G. Easton (współpracujący z badaczami szwedzkimi). Według J. Brillman, podejście sieciowe opiera się na idei wymiany i wzajemnego zaufania. Aby organizacja sieciowa mogła właściwie funkcjonować, a jej pracownicy chcieli się dzielić wszelkimi, nawet najbardziej newralgicznymi informacjami, konieczne jest wzajemne zaufanie. Zaufanie jest podstawą elastyczności. Zaufanie pozwala szybko podejmować decyzje, a to przyczynia się do wzrostu innowacyjności i eliminacji nieproduktywnej pracy. Zaufanie jest źródłem przewagi konkurencyjnej [Douglas, Lambert, Knemeyer, 2007].

Budowanie zaufania i nawiązywanie harmonijnych relacji powinno być oparte na jednym z trzech elementów najbardziej efektywnych łańcuchów dostaw: na wzajemnym uwzględnieniu interesów wszystkich partnerów i uzgadnianiu wspólnych wartości i celów. Należy zatem unikać wzbudzania destrukcyjnej konkurencji między zespołami pracowników zajmującymi się tymi samymi rynkami lub klientami [Brillman]. Tak pojmowane

podejście sieciowe odzwierciedla nurt funkcjonalno – systemowy poprzez ukazywanie związków zmiennych przyczynowo – skutkowych dążących do harmonii w zarządzaniu.

Model szwedzki odnosi się przede wszystkim do rynków przemysłowych, gdzie funkcjonują sieci wzajemnych powiązań różnych firm [Johanson, Mattsson, 1993]. Sieci przemysłowe zwiększają stabilność działania grup przedsiębiorstw w danej gałęzi i równocześnie wpływają na ich rozwój, dzięki zmieniającym się współzależnościom w ramach sieci oraz jej dostosowaniem do zewnętrznego otoczenia. Znaczenie otoczenia wynika z tego, że wszelkie operacje gospodarcze przedsiębiorstw nie dokonują się w oderwaniu od siebie, lecz tworzą sieć powiązań. Zachowanie firm jest reakcją na działania innych firm i pozostałych uczestników rynku. Każda czynność jest elementem wielu różnych łańcuchów czynności [Gadde, Hakansson, 1993]. Podział zadań i współpraca przedsiębiorstw w systemie sieciowym powodują, że ich działania i powiązania stają się współzależne i muszą być koordynowane. Kumulujące się działania poszczególnych przedsiębiorstw określają ich pozycję na rynku, w sieci i wobec poszczególnych partnerów [A. Zorska, 2000]. Podstawę modelu sieci przemysłowych stanowią powiązania w zakresie podmiotów, działań i zasobów. Zależności te stanowią treść relacji pomiędzy firmami. W podejściu sieciowym uwzględniono różne elementy nurtów zarządzania, zarówno współzależności interpretatywne w złożonych strukturach społecznych i organizacyjnych, charakter zmian ewolucyjnych organizacji, jak i koncepcję systemową lokującą organizację na poziomie złożonych systemów społecznych. Tym bardziej, że pojęcie systemu ewoluowało w sieć i dziś częściej operuje się właśnie tym pojęciem, co nie świadczy o zmianie terminologii, lecz o kryzysie w nauce.

Mechanizm interakcyjny wywiera wpływ na system sieciowy poprzez współzależne działania realizowane na poziomie porozumień poszczególnych par przedsiębiorstw. Wywołuje to dostosowania w kolejnych, dwustronnych porozumieniach, które w efekcie tworzą „wypadkową” tendencję zmian w całej sieci [Axelsson, Easton, 1992]. Główną siłą mobilizującą podmioty sieci

<sup>1</sup> Dr hab. Anna Łupnicka, prof. nadzw. UEP, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Katedra Logistyki i Transportu. Artykuł recenzowany.

<sup>2</sup> Część pierwsza artykułu została opublikowana w numerze 1/2014 „Logistyki”. Podany na końcu wykaz literatury obejmuje obie części artykułu (przyp. red.).

do wspólnego działania są innowacje, będące potencjalnym źródłem przewagi konkurencyjnej i korzyści poszczególnych podmiotów. Oceniając model sieci przemysłowych należy podkreślić, że ujawnia on specyficzne dla zarządzania sieciami dostaw sposoby i mechanizmy umożliwiające stabilizację warunków i powiązań, zwiększanie korzyści partnerskich firm, co w efekcie prowadzi do umacniania ich pozycji konkurencyjnej względem innych sieci dostaw. Model sieci przemysłowych nie przedstawia jednak w klarowny sposób przyczyny przekazywania niektórych dziedzin działalności współpracującym firmom w sieciach dostaw [Łupicka, 2009].

Model pięciu grup partnerów jako model sieciowej organizacji przedsiębiorstw został opracowany przez kanadyjskich badaczy J. R. D'Cruza i A. M. Rugmana. W ich ujęciu sieć przedsiębiorstw stanowi strukturę zarządczą, która służy organizowaniu wymiany na podstawie kooperacyjnych powiązań niezależnych (niepowiązanych kapitałowo) przedsiębiorstw oraz innych podmiotów. Sieć przedsiębiorstw obejmuje pięć grup partnerów o zróżnicowanej pozycji i kontroli w danym systemie sieciowym. Wiodącą pozycję zajmuje stojąca na czele „flotyli” sieciowych jednostek „flagowa” firma (flagship firm). Pozostałe grupy partnerów współdziałających w ramach sieci to: główni dostawcy, główni odbiorcy, wybrani konkurenci oraz inne podmioty ze sfery infrastruktury pozaekonomicznej. Podstawą tworzenia sieci przedsiębiorstw jest dekompozycja łańcucha wartości firmy flagowej w efekcie przekazywania wybranych działań do realizacji przez inne przedsiębiorstwa stające się partnerami w sieci. Polega to na koncentrowaniu się na działaniach związanych z kluczowymi kompetencjami, podczas gdy inne działania – ze względów kosztowych lub strategicznych, przekazywane są do realizacji innym kooperującym przedsiębiorstwom [Zorska, 2000]. Model pięciu grup partnerów wskazuje, że istotnym elementem w łańcuchach dostaw jest przede wszystkim podział kompetencji, co wiąże się z posiadaniem władzy gospodarczej przez poszczególnych uczestników w ramach tych kompetencji. Co więcej, w modelu nie ma powiązań kapitałowych, tak więc toczy się pomiędzy partnerami walka konkurencyjna o pozycję w łańcuchach dostaw. Rozwinięciem podejścia sieciowego są porterowskie grona.

Według M.E. Portera, grono jest odmianą sieci występującą w określonej lokalizacji geograficznej, w której bliskie sąsiedztwo firm i instytucji zapewnia istnienie pewnych rodzajów wspólnoty oraz zwiększa częstotliwość i znaczenie interakcji. Teoria sieci może znacznie ułatwić zrozumienie sposobu funkcjonowania gron i tego, w jaki sposób mogą one stać się efektywniejsze. Teoria grona wskazuje, kto powinien znajdować się w sieci, w jakie wchodzić stosunki i dlaczego. Grona są nowym sposobem badania mechanizmów, poprzez które sieci, kapitał społeczny i zaangażowanie obywatelskie wpływają na konkurencję i na wyniki rynkowe. Szczególnie zapożyczona z teorii socjologii idea kapitału społecznego nabiera coraz większego znaczenia. Kapitał społeczny jest

spoiwem zarówno przedsiębiorstwa w nowej ekonomii, jak i społeczeństwa obywatelskiego [Bratnicki, Stróżyńska, 2001]. Wypełnia ono przestrzeń społeczną pomiędzy ludźmi, a swoje źródło ma w interakcjach, dzięki którym powiązania i sieci są oparte na zdrowych fundamentach współdziałania. Kapitał społeczny, podobnie jak inne formy kapitału, służy podwyższaniu efektywności funkcjonowania i rozwoju organizacji, głównie poprzez ułatwianie współdziałania pomiędzy uczestnikami [Dyduch, 2001]. Udowodniony jest związek kapitału społecznego ze sposobem tworzenia sieci. Struktura społeczna organizacji ewoluuje poprzez tworzenie się nowych połączeń i relacji. Nowe więzi modyfikują istniejący kapitał społeczny i stwarzają szanse dla wykorzystywania zasobów i ich wymiany pomiędzy jednostkami wewnątrzorganizacyjnymi. Tworzenie połączeń sieciowych nie jest proste, a jednostki organizacyjne nie zawsze są gotowe do stania się uczestnikiem sieci.

W nowej ekonomii ważnym aspektem kapitału społecznego jest także to, że staje się on siecią powiązań społecznych pomiędzy uczestnikami organizacji a klientami i jest pomocny w zawieraniu transakcji ekonomicznych [Bratnicki, 2001]. Transakcje takie są ułatwione ze względu na szybki dostęp uczestników tych więzi do aktualnych zasobów organizacyjnych. Stają się one dostępne poprzez sieć powiązań, w którą uwikłana jest pojedyncza osoba lub jednostka organizacyjna [www.zti.com]. Zatem zdolność przedsiębiorców do wykorzystywania szans rozwoju tkwi w kapitale społecznym, w tym w umiejętności współpracy z klientami w obrębie organizacji w celu realizacji wspólnych interesów. Ta zdolność łączenia się w grupy stanowi znaczną część kapitału społecznego, z którego wywodzi się w dużej mierze zaufanie między uczestnikami organizacji, będące istotną i wymierną wartością ekonomiczną [www.zti.com]. Każdy uczestnik poprzez wniesienie nowych kontaktów rozwija sieć, tym samym jeszcze bardziej katalizując zawieranie kolejnych transakcji, rozwijając przedsiębiorcze cechy danej organizacji [Bratnicki, 2000].

Dlatego też tak istotna jest rola kapitału społecznego w ułatwianiu i katalizowaniu szybkiego budowania nowych i efektywnych połączeń, a przez to maksymalnego wykorzystania zasobów przez jak największą liczbę uczestników sieci do podejmowania działań przedsiębiorczych [www.zti.com].

## Teoria dominacji

W teorii dominacji przedsiębiorstwa, autorstwa Perroux [Noga, 2009], podstawowym elementem jest władza (siła), która odgrywa ogromną rolę w koordynacji organizacji gospodarki, i którą ma państwo oraz w różnym stopniu mają ją przedsiębiorstwa. Władza wynika nie tylko ze struktur rynkowych (udziału, wyróżnienia się na rynku) czy z kompetencji i zasobów, ale przede wszystkim z różnych efektów wpływu, pociągania, dominacji i absorpcji, jakie jednostki (przedsiębiorstwa)

mogą wywierać na inne jednostki i na całą gospodarkę. Granicą przedsiębiorstwa jest opór władzy innych przedsiębiorstw. W myśl tej teorii można powiedzieć, że każde przedsiębiorstwo dąży do uzyskania jak największej siły (władzy) w gospodarce. Tak postrzegana dominacja doskonale wpasowuje się w nurt krytyczny z uwagi na władzę, opresyjność i manipulację a także nurt interpretatywno – symboliczny, uwzględniający współzależności, i w końcu krytyczny z elementem struktury władzy. Czym w takim razie jest władza pomiędzy przedsiębiorstwami w łańcuchach dostaw? Wiele terminów i pojęć w nauce o zarządzaniu jest zapożyczonych z innych obszarów nauki, na przykład socjologii czy psychologii, i dlatego pomimo braku zdefiniowania władzy na gruncie nauk o zarządzaniu potocznie używa się tego pojęcia dla określenia dominacji czy kontroli jednych przedsiębiorstw przez drugie. Wystarczy przyjrzeć się formie organizacyjnej, jaką jest koncern [Jagoda, Lichtarski, 2010]. Na przykładzie koncernu widać niepokrywanie się kategorii ekonomicznej i prawnej przedsiębiorstwa. Części składowe koncernu spółki córki i spółki wnuczki, jako posiadające zdolność do działań prawnych, są przedsiębiorstwami pod względem prawnym, natomiast spółka matka, dysponująca pełnią praw ekonomicznych, jest przedsiębiorstwem pod względem ekonomicznym. Wielu autorów rozpatruje koncern nie jako przedsiębiorstwo, lecz związek przedsiębiorstw. Choć poszczególne części koncernu są prawnie samodzielnymi podmiotami gospodarczymi (przedsiębiorstwami koncernu), to jednak – jeżeli nie prawnie, to faktycznie – ograniczona jest ich samodzielność (autonomia decyzyjna) i odpowiedzialność za wyniki ekonomiczne. Prawdziwym gospodarzem czynników produkcji i głównym decydentem w najważniejszych sprawach jest zarząd koncernu (zarząd przedsiębiorstwa matki), a nie zarządy jego poszczególnych części (przedsiębiorstw córek). Czyli można z tego wynioskować, że spółka matka podejmuje władcze decyzje w stosunku do spółek córek, co odpowiada ekonomicznej kategorii przedsiębiorstwa. Tak więc koncern jest swego rodzaju siecią, w której dochodzi do nierównowagi władzy, ale z zastrzeżeniem, że chodzi tu o władzę w wymiarze ekonomicznym, a nie prawnym. Spełniony jest więc warunek paradygmatu sieciowego.

## Podsumowanie

Przedstawione w artykule wybrane teorie nie wyczerpują całości bogatej literatury zajmującej się naukami o zarządzaniu, a stanowią jedynie propozycję rozważenia nowego problemu naukowego, jakim jest poszukiwanie odpowiedzi na zadane w opracowaniu pytania.

1. Czy rozpatrywane teorie są kontynuacją paradygmatu neoklasycznego, wyjaśniającego powstanie dyscypliny zarządzania łańcuchami dostaw w ramach dyscypliny nauk o zarządzaniu?

Na podstawie przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że wybrane teorie nie odrzucają założeń para-

dygmatu neoklasycznego, w niektórych aspektach są względem niego komplementarne (na przykład maksymalizacja zysku). W tym kontekście trudno więc mówić o nowym paradygmacie, gdyż naukowcy musieliby zrezygnować (przyjmując pogląd T. S. Kuhna o odrzuceniu dotychczasowego paradygmatu) z dorobku ekonomii neoklasycznej. Z drugiej jednak strony, w wielu aspektach teorie zaprzeczają ideologii nurtu neoklasycznego i są względem niego konkurencyjne (brak równowagi rynkowej, zasada *mutadis mutandis*, oddzielenie własności od zarządzania).

2. Czy po rewolucji menedżerskiej i odrzuceniu założeń ekonomii neoklasycznej można mówić o nowym paradygmacie umownie nazwanym „sieciowym” (stąd społeczeństwo sieci), wskazującym na kierunki badań dla wielu subdyscyplin zarządzania, w tym zarządzania łańcuchami dostaw?
3. Czy paradygmat sieciowy jest tylko cząstkowym paradygmatem dotychczas ustalonych paradygmatów zarządzania, spajającym podobne elementy z różnych paradygmatów?

Odpowiedź na powyższe pytania nie jest jednoznaczna. Ze względu na wątki zaczerpnięte z ekonomii neoklasycznej, nie można mówić o nowym paradygmacie zarządzania. Natomiast warto odnieść się do podejścia szkoły metodologicznej K. Poppera, szczególnie J. Watkina, który odrzucił klasyczny racjonalizm z jego dowodzeniem twierdzeń i weryfikacją. J. Watkins uważa, że najlepszą rzeczą, jaką można uczynić, mając jasno określony problem, jest przedłożyć jego hipotetyczne rozwiązanie, a potem krytycznie badać owo zaproponowane rozstrzygnięcie [Noga, 2009]. Niepodważalną zaletą nauk o zarządzaniu, będących zdecydowanie bardziej dyscypliną praktyczną, jest dostarczanie pomysłów jako hipotetycznych rozwiązań problemu. Pomysł teoretyczny jest akceptowany dopóki nie zostanie sfalsyfikowany. Natomiast każdy udany pomysł biznesowy doprowadzający do powstania, sprawnego funkcjonowania i rozwoju organizacji, ma swoją teorię szczegółową [Noga, 2009]. Zadaniem naukowców jest dopasowanie wielu idiosyncraticznych teorii, tak, aby były logicznie niesprzeczne z teorią podstawową.

Odnosząc powyższe rozważania do paradygmatów można uznać, że zaproponowany paradygmat sieciowy mógłby być cząstkowym paradygmatem, wykraczającym poza ustalone reguły w ramach nurtu ekonomii neoklasycznej. Podając za M. Ciesielskim, „dyscypliny praktyczne w zasadzie nie mają odrębnych podstaw metodologicznych i własnych teorii. Niemniej – wbrew swej nazwie – wnoszą one niekiedy pewien wkład do metodologii, a w jeszcze większym zakresie do dorobku teoretycznego [Ciesielski, 2011]. Ponadto, obecna nauka boryka się z występującymi różnicami kulturowymi i ideologicznymi, a także odmiennymi postawami w wielu dziedzinach badaczy polskich, chińskich czy amerykańskich.

Paradygmaty zarządzania to zespół założeń poznawczych dotyczących sposobów uprawiania danej dyscypliny naukowej, podzielany przez większość przedstawicieli danej nauki lub przynajmniej przez znaczącą grupę badaczy tworzących szkołę naukową. Szkoła naukowa może stanowić instytucjonalne odzwierciedlenie paradygmatu w środowisku akademickim [Sułkowski, 2012]. Niestety obserwowane jest zjawisko „zamykania się badań i badaczy w ramach jednej subdyscypliny, co powoduje, że przepływy wiedzy są nieduże, a poziom integracji nie tylko nie wzrasta, ale maleje. Łamana jest zasada *primum non prodigere* (przede wszystkim nie marnować) [Ciesielski, 2012]. Taka postawa nie przyczynia się pozytywnie do powstania większej liczby szkół naukowych w ramach jednej instytucji akademickiej, która mogłaby być odzwierciedleniem nowego paradygmatu w naukach o zarządzaniu.

## Streszczenie

Celem obu części artykułu jest dokonanie prezentacji wybranych teorii z zakresu ekonomii i zarządzania pod kątem ich przydatności do rozważań na temat wpływu nowych obszarów w zarządzaniu na potrzebę tworzenia nowego paradygmatu w naukach o zarządzaniu. Paradygmaty zarządzania to zespół założeń poznawczych dotyczących sposobów uprawiania danej dyscypliny naukowej, podzielany przez większość przedstawicieli danej nauki lub przynajmniej przez znaczącą grupę badaczy tworzących szkołę naukową. Szkoła naukowa może stanowić instytucjonalne odzwierciedlenie paradygmatu w środowisku akademickim. Niestety obserwowane jest zjawisko zamykania się badań i badaczy w ramach jednej subdyscypliny, co powoduje, że przepływy wiedzy są nieduże, a poziom integracji nie tylko nie wzrasta, ale maleje. Łamana jest zasada *primum non prodigere* (przede wszystkim nie marnować). Taka postawa nie przyczynia się pozytywnie do powstania większej liczby szkół naukowych w ramach jednej instytucji akademickiej, która mogłaby być odzwierciedleniem nowego paradygmatu w naukach o zarządzaniu.

## The need of creating new paradigms in management sciences – implications for supply chains management

### Summary

The aim of this paper is to present selected theories in the field of economic sciences from the point of view of their usefulness for considerations on the influence of new areas in management (exercising power, using the resources of the organization, networking, coordination of activities, development of IT technologies) on the relations between firms. The selected views of economic schools and their usefulness for creating the paradigms of management sciences were described.

### LITERATURA / BIBLIOGRAPHY

1. Ciesielski M., Magia słowa w subdyscyplinach nauk o zarządzaniu, „Przegląd organizacji”, nr 5/2012.
2. Ciesielski M., Logistyka na tle problemów nauk o zarządzaniu [w:] *Strategie i logistyka w sektorze usług: logistyka w nietypowych zastosowaniach*, [red. nauk. J. Witkowski, A. Baraniecka], Wydaw. Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław 2011.
3. Łupicka A., Nowe paradygmaty w naukach o zarządzaniu, „Gospodarka materiałowa i logistyka”, listopad 2013.
4. Łupicka A., *Formy koordynacji rynkowej w łańcuchach dostaw*, wyd. UEP, Poznań 2009.
5. Landreth D., Colander D.C., *Historia myśli ekonomicznej*, PWN Warszawa 1998.
6. Williamson O. E., *The economic institutions of capitalism. Firms, markets, relational contracting*, The free press, New York 1985, p. 23 – 29 [w:] M.Gorynia, *Zachowania przedsiębiorstw w okresie transformacji. Mikroekonomia przejścia*, AE Poznań 2000, s. 36.
7. Williamson O.E., Reflections on the new institutional economics, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 1985, no. 141 [w:] M. Gorynia, *Zachowania przedsiębiorstw w okresie transformacji. Mikroekonomia przejścia*, AE Poznań 2000, s. 39.
8. Sitek E., *Strategia rozwoju w ujęciu zasobowej teorii firmy*, „Ekonomista”, 1997.
9. Bratnicki M., *Kompetencje przedsiębiorstwa*, Placet, Warszawa 2000, s. 48 i dalsze.
10. Douglas M., I. Lambert, Michael Knemeyer, *Partnerstwo w ramach łańcucha dostaw* [w:] *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, One Press, Gliwice 2007, ss. 22 – 23.
11. Brilman J., *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 2002, s. 428.
12. Jahanson J., L.G., Mattson, *The internationalization of the firm, A reader* [red. Buckley P.J., Ghauri P.], Academic Press, London – Toronto 1993, s. 303.
13. Gadde L.E., Hakansson H., *Professional Purchasing*, Routledge, London 1993, ss. 79,83.
14. Zorska A., *Ku globalizacji*, PWN, Warszawa 2000, s. 95.
15. Easton G., *Industrial Networks: a Review* [w:] *Industrial Networks. A New View of Reality*, red. B. Axelsson, G. Easton, Routledge, London – New York 1992, s. 22.
16. Dyduch W., Niewidzialna ręka kapitału społecznego w przedsiębiorczych organizacjach, [w:] *Przedsiębiorczość i kapitał intelektualny*, [red. Bratnicki M., Strużyna J.], AE, Katowice 2001, [http://www.zti.com.pl/instytut/pp/referaty/ref42\\_full.html](http://www.zti.com.pl/instytut/pp/referaty/ref42_full.html) (dostęp 07.01.2014).
17. Bratnicki M., *Podstawy współczesnego myślenia o zarządzaniu*, WSB, Dąbrowa Górnicza 2000, s. 85.
18. [http://www.zti.com.pl/instytut/pp/referaty/ref42\\_full.html](http://www.zti.com.pl/instytut/pp/referaty/ref42_full.html) (dostęp 07.01.2014).
19. Fukuyama F., *Zaufanie, Kapitał społeczny a droga do dobrobytu*, PWN Warszawa 1997 w: [http://www.zti.com.pl/instytut/pp/referaty/ref42\\_full.html](http://www.zti.com.pl/instytut/pp/referaty/ref42_full.html) (dostęp 07.01.2014).
20. Noga A., *Teorie przedsiębiorstwa*, PWE Warszawa 2000.
21. *Kierunki i dylematy rozwoju nauki i praktyki zarządzania przedsiębiorstwem*, [red. Jagoda H., Lichtarski J.], PWE Warszawa 2010.
22. Sułkowski Ł., *Epistemologia i metodologia zarządzania*, PWE, Warszawa 2012.
23. Castells M., *Spoleczeństwo sieci*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2011.
24. Kuhn T., *Struktura rewolucji naukowych*, PWN, Warszawa 1968.