

PRACE NAUKOWE

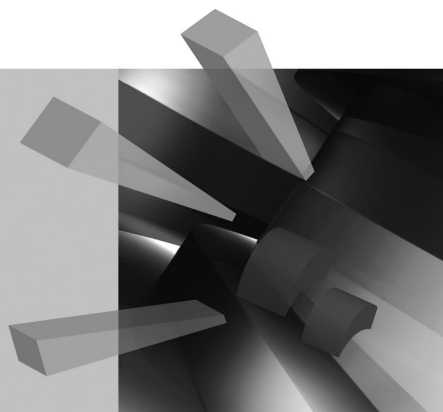
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

275

Teoria sieci w rozwiązywaniu problemów zarządzania



Redaktorzy naukowi

Grzegorz Bełz

Łukasz Wawrzynek



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2012

Redaktor Wydawnictwa: Anna Grzybowska

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: K. Halina Kocur

Łamanie: Małgorzata Czupryńska

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,

The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się

na stronie internetowej Wydawnictwa

www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie

wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Wrocław 2012

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-320-5

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	7
Ewa Stańczyk-Hugiet: Ewolucjonizm, emergentyzm i relacje międzyorganiza- cyjne	9
Edyta Ropuszyńska-Surma, Magdalena Węglarz: Problemy zarządzania siecią współpracy – doświadczenia klastra energetycznego.....	18
Anna Adamus-Matuszyńska: Analiza partnerstwa w sektorze publicznym według modelu SNA.....	29
Jerzy Niemczyk, Rafał Trzaska: Od struktur liniowych do sieci – przypadek globalnego dostawcy usług.....	45
Andrzej Krzemiński: Analiza sieci jako narzędzie wspomagające analizę współpracy zespołów.....	54
Agnieszka Kołodziejczyk: Ewolucja struktur organizacyjnych ku przestrzeni wirtualno-sieciowej.....	70
Katarzyna Staniszevska-Kipińska: Modelowanie sieciowe jako metoda rozwiązywania złożonych problemów produkcyjnych	81
Piotr Karwacki: Koncepcja controllingu w przedsiębiorstwie sieciowym.....	95
Ewa Stańczyk-Hugiet, Jerzy Niemczyk: Interorganisational network com- position and management – research aspects	109
Andrzej Krzemiński: Application of ecosystemic and networking approach to building integrated system in a company	119
Katarzyna Piórkowska: Cohesion as the dimension of network and its deter- minants.....	134

Summary

Ewa Stańczyk-Hugiet: Evolutionism, emergence and interfirm relationships	17
Edyta Ropuszyńska-Surma, Magdalena Węglarz: Problems of coopera- tion network management – experience of energy cluster	28
Anna Adamus-Matuszyńska: The use of SNA analyzing partnerships in pu- blic sector.....	44
Jerzy Niemczyk, Rafał Trzaska: From linear structures to networks – a study of a global service company	53
Andrzej Krzemiński: Network analysis as a tool supporting the analysis of team collaboration	69
Agnieszka Kołodziejczyk: Evolution of organizational structures towards multispace network.....	80

Katarzyna Staniszewska-Kipińska: Network modeling as a method of solving complex production problems	94
Piotr Karwacki: Controlling concept in network enterprise.....	108
Ewa Stańczyk-Hugiet, Jerzy Niemczyk: Struktura i zarządzanie siecią międzyorganizacyjną – perspektywy badawcze	118
Andrzej Krzemiński: Zastosowanie podejścia ekosystemowego i sieciowego przy tworzeniu zintegrowanego systemu w firmie.....	133
Katarzyna Piórkowska: Spójność sieci i jej determinanty.....	147

Agnieszka Kołodziejczyk

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

EWOLUCJA STRUKTUR ORGANIZACYJNYCH KU PRZESTRZENI WIRTUALNO-SIECIOWEJ

Streszczenie: W niniejszym artykule autorka skupiła się na wskazaniu procesu zmian w teorii organizacji wraz z pojawieniem się nowych wyzwań związanych z trudnościami zarządzania siecią, informacją i wiedzą. Przedstawiono perspektywę badaczy zajmujących się problematyką teorii ewolucji wpływu technologii komunikacyjno-informatycznej na organizacje wraz z wnioskami z obserwacji własnych.

Słowa kluczowe: organizacja sieciowa, organizacja wirtualna, organizacja wirtualno-sieciowa, struktura organizacyjna, przestrzeń wirtualno-sieciowa.

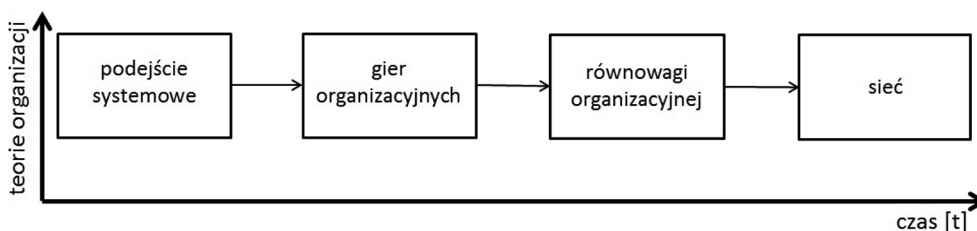
1. Wstęp

Na początku XXI wieku badacze¹ zaczęli wskazywać nowe nurty w teorii organizacji i funkcji personalnej, odnosząc się do obserwowanych dynamicznych zmian rzeczywistości tła informacyjno-technologicznego. Celem rozważań podjętych w niniejszym artykule jest wskazanie procesu zmian w teorii organizacji wraz z pojawieniem się nowych wyzwań związanych z trudnościami zarządzania siecią, informacją i wiedzą.

W najnowszej monografii A.K. Koźmiński i D. Latusek-Jurczak [2011, s. 15-76] wskazują na ścieżki rozwoju teorii organizacji **od systemu do sieci**, opisując poszczególne nurty jako szkoły naukowe z dziedziny teorii organizacji ostatnich 50 lat (rys. 1). Podejście **systemowe** zyskało największą popularność w latach 50. i 60. XX wieku w okresie zarządzania dużymi, międzynarodowymi, często produkcyjno-przemysłowymi organizacjami. Wówczas organizacje miały formę systemu społecznego i technicznego kierowanego przez ośrodki centralne. Autorzy wskazują na rozwój kolejnej szkoły gier organizacyjnych w latach 80., kiedy dostrzeżono pojawiające się w organizacjach konflikty mające wpływ na efektywność funkcjonowania organizacji, a także rozwój szkoły równowagi organizacyjnej, kiedy orga-

¹ Na przykład: Z. Antczak, K. Perechuda, J. Strużyna, R. Krupski, J. Penc, A. Poczowski, K. Zimniewicz, W. Grudzewski, I. Hejduk, A. Koźmiński, P. Drucker, K. Prahalad.

nizacja traktowana była jako system zmierzający do równowagi na tle czynników ją zakłócających. Historycznie najnowsze podejście w teorii organizacji jest związane ze szkołą tworzonych **sieci powiązań** wewnątrz- i międzyorganizacyjnych.



Rys. 1. Model przeobrażeń kluczowych szkół naukowych z dziedziny teorii organizacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Kožmiński, Latusek-Jurczak 2011, s. 15-76].

Tabela 1. Elementy organizacji przyszłości

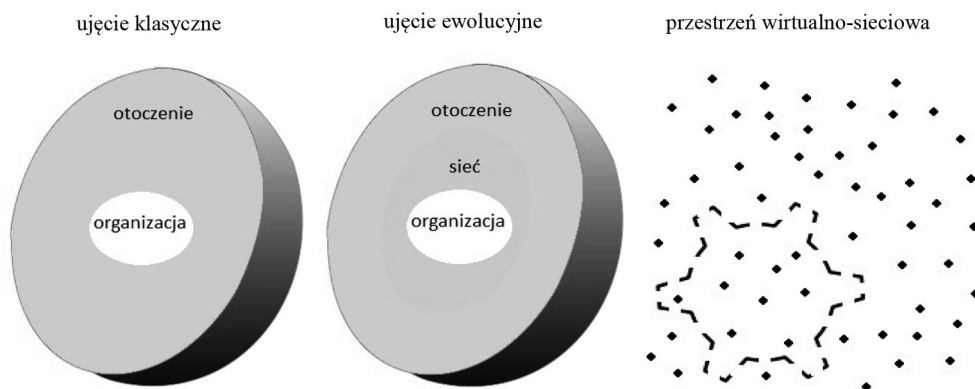
Elementy organizacji przyszłości wg J. Penca
<p>1. „Odchudzanie” – nowa reguła zatrudniania – <i>outsourcing</i> – zlecenie wykonywania pewnych usług przez instytucje zewnętrzne, w „odchudzonych” organizacjach powszechne jest wymaganie pracy w zwiększonym wymiarze czasu, obciążenie dodatkowymi obowiązkami załogi przed podjęciem decyzji o zwiększeniu zatrudnienia. Firmy tego typu cechuje większa elastyczność i ekonomiczność w działaniu, ale jednocześnie stawia się pracowników wobec konieczności pracy na granicy wytrzymałości, przy braku poczucia bezpieczeństwa dotyczącym pewności pracy i rozwoju kariery.</p> <p>2. Nowa organizacja – od zależności pionowej do poziomej. W tradycyjnych organizacjach przywiązywano wagę do przywilejów wynikających ze starszeństwa, przepływ informacji następował pionowym układem podległości, który szeregowal pracowników według pozycji, wynagrodzenia, władzy i wpływów; obecnie coraz więcej zadań wykonuje się w zespołach celowych, projektowych.</p> <p>3. Nowy obraz zatrudnienia – od jedności do różnorodności. W związku ze zdobywaniem przez kobiety i przedstawicieli mniejszości narodowych stanowisk w przedsiębiorstwach oraz postępującą globalizacją rynków wysoko wykwalifikowanych specjalistów zanika podział zawodów według płci i pochodzenia, a miejsca pracy stają się w coraz większym stopniu zróżnicowane pod względem społecznym i kulturowym.</p> <p>4. Nowe źródła władzy – od przywilejów stanowisk i władzy do fachowości i kontaktów: o uznaniu i przewodzeniu w firmie coraz częściej decyduje fachowość, a nie formalna przewaga wynikająca ze struktury. Dla firmy coraz większe znaczenie mają nie tylko pracownicy z umiejętnością sprawnej realizacji zadań, ale również wpływ układów, które mogą wykorzystać na rzecz organizacji.</p> <p>5. Lojalność nowego typu – od przedsiębiorstwa do projektów. W tradycyjnych firmach związek pracownika z instytucją był mierzony stopniem jego oddania firmie, a lojalność wobec pracodawcy stanowiła podstawowy warunek. W nowoczesnych: mniejsze przywiązanie do firmy na rzecz identyfikacji ze świadczoną przez nich pracą oraz zespołami zadaniowymi.</p> <p>6. Nowa wartość zawodowa – od kapitału przedsiębiorstwa do kapitału reputacji. Kariery pracowników były ściśle związane z macierzystymi przedsiębiorstwami i przyjmowały postać zdobywania kolejnych szczebli rozwoju zawodowego. W trakcie tego procesu pracownicy korzystali z „kapitału organizacji” – doświadczenia i kontaktów, które pozwalały im na awansowanie w firmie. Dzisiaj polegają przede wszystkim na własnym kapitale ludzkim, a potrzebują takich wartości zawodowych, umiejętności i reputacji, które będą mogli wykorzystać w wielu miejscach pracy.</p>

Źródło: [Penc 2005, s. 34].

Odpowiedzią na funkcjonowanie podmiotów gospodarczych w zmieniającym się świecie były wskazania w konstruowaniu takich pojęć, jak: **organizacja przyszłości**, **turbulentne otoczenie**, **organizacja fraktalna**, **organizacja ucząca się**, **organizacja sieciowa**, **organizacja wirtualna**.

2. Podejście ewolucyjne

Otoczenie organizacji. Globalizacja, przenikanie organizacji, dynamika i zmienność ekonomiczna, szybkość przepływu informacji i wiedzy prowokują pytanie badawcze, czy pojęcie **otoczenia** [Koźmiński 2006, s. 33] powinno obowiązywać także w objaśnianiu zjawisk bytu organizacji w warunkach wirtualno-sieciowych [Chomiak 2012]. „Współcześnie otoczenie – jako nieodłączny element działalności przedsiębiorstwa – **nieustannie się poszerza** (globalizacja) i obejmuje całość świata (naturę, społeczność międzynarodową), a jego podstawową cechą staje się **stan zaburzenia**, czyli jednoczesnej niepewności i zaburzenia” [Penc 2005, s. 39]. Zostaje poddane pod dyskusję (przy czym powstają możliwości dalszych badań) dotychczasowe epistemologiczne rozumienie i stosowanie pojęcia **otoczenia organizacji** na tle sieciowości, wirtualności i wiedzy. Składowe pojęcia, zdefiniowane przez wcześniejsze szkoły teorii organizacji i przywołane w wybranych definicjach, wzajemnie się przenikają. Warunki wirtualno-sieciowe wpłynęły na ewolucyjną redefinicję wartości; sformułowaniem opisującym świat organizacji w warunkach wirtualno-sieciowych jest **przestrzeń organizacji**. W tym ujęciu przestrzeń organizacji traktowana jest jako pojęcie szersze, otwarte na nowe pola znaczeń warunków wirtualno-sieciowych (rys. 2).



Rys. 2. Redefinicja rozumienia otoczenia organizacji w ujęciu zmian technologicznych

Źródło: opracowanie własne.

Redefinicja wartości w przestrzeni wirtualno-sieciowej. Współczesna organizacja jest elementem wielu **sieci powiązanych ze sobą, współpracujących i kon-**

kurujących organizacji. Organizacja, która chce efektywnie funkcjonować, staje przed koniecznością **ciąglego adaptowania się** (co przypomina zachowanie kameleona) do zmieniającej się rzeczywistości i **rozwiązywania problemów** przez nią generowanych.

Nowy typ kapitalizmu opisuje M. Castells [2007], wskazując na główne cechy przeobrażeń globalnych rynków pod wpływem rewolucji techniczno-informacyjnej:

- **informacyjność:** zarządzanie wiedzą i przetwarzanie informacji mają zasadnicze znaczenie dla skuteczności organizacji działających w globalnej gospodarce informacyjnej;
- **globalizacja:** podstawowe formy produkcji, konsumpcji i obrotu, kapitału siły roboczej, surowców, technologii i rynków mają zasięg globalny w formie bezpośrednich relacji lub interakcji za pośrednictwem sieci powiązań pomiędzy podmiotami; powstanie nowej „przestrzeni przemysłowej” poprzez technologiczną i organizacyjną zdolność do rozdzielania procesu produkcji na różne lokalizacje, z zachowaniem atrybutu „jedności” poprzez koordynację działań i wymianę informacji, zapewnioną przez technologie informatyczne i telekomunikacyjne;
- **usieciowienie:** generowanie wydajności i konkurencyjności rozgrywa się w mikrostrukturze sieci biznesów połączonych w makrostrukturę sieci globalnej; konkurencja zostaje również przeniesiona z poziomu pojedynczego przedsiębiorstwa na poziom sieci.

Kolejną ontologiczną kategorią występującą również w wirtualno-sieciowych uwarunkowaniach są **relacje² i informacje³**. W naukach ekonomicznych definicja **informacji** jest przedstawiana jako pewnego rodzaju efekt działania. Terminem ściśle powiązany z informacją jest **wiedza⁴**. Przyjęto, że wiedza to: **zorganizowany zbiór informacji (danych w określonym kontekście) wraz z regułami ich interpretowania**.

Można także założyć, że wiedza⁵ to „ogół wiadomości i umiejętności posiadanych przez daną jednostkę” [Jemielniak 2008, s. 25]. **Biznesowe ujęcie wiedzy**

² Relacje wiążą co najmniej dwa odrębne obiekty w przynależne elementy jednego stanu rzeczy. Jeśli wziąć pod uwagę, że relacje mogą mieć formę stosunków i oddziaływać, to w organizacji obiektem zainteresowania są przede wszystkim oddziaływania zachodzące między realnymi podmiotami. Stanowią one swoiste spoiwo, scalają jednostki organizacyjne ze względu na wspólny cel, określają rodzaj współdziałania między nimi i odnoszą się do integracji zarówno zasileniowych, jak i informacyjnych. Wówczas kształtowanie relacji w organizacji jest ustaleniem procesu komunikowania się, przez który można rozumieć dzielenie się informacjami między ludźmi za pośrednictwem symbolicznych komunikatów. Z kolei z komunikatami ściśle się wiąże pojęcie **informacji**. Istnieje mnogość definicji tego pojęcia w zależności od dyscypliny naukowej, w której jest używana [Przybyła 2001, s. 59].

³ Informacja została określona przez Polską Normę (PN – 71/I – 01 – 016), która podaje, że jest to „znaczenie, jakie przy zastosowaniu odpowiednich konwencji przyporządkowuje się danym”.

⁴ Platon określał ją jako „uzasadnione i prawdziwe przekonanie”. Do dziś trwa spór filozofów o tę definicję (np. E. Gettier (1963), K. Lehrer, T. Paxson (1969), R. Nozick (1981)).

⁵ Ujęcie wiedzy przez Konfucjusza: „wiedzieć, że się wie, co się wie, i wiedzieć, czego się nie wie – oto prawdziwa wiedza”.

przedstawia T. Gospodarek, kategoryzując jednocześnie zasobowo czynnik ludzki w organizacji jako zasób informacji użytecznych, w tym przetworzonych, nadających się do wykorzystania w procesach biznesowych układu przez grupę stanowiącą ludzki zasób informacyjny, będący jednocześnie specyficzną własnością tego zasobu. System informatyczny oraz zbiór danych i informacji w nim zgromadzony stanowią jedynie narzędzie. Dalsze cechy informacji przetworzonej na doświadczenie i mądrość są również domeną zasobu ludzkiego. Zasób ludzki generuje zapotrzebowanie na informacje i modeluje architekturę **zasobu informacyjnego wirtualnego** [Gospodarek 2008, s. 127], który wykorzystuje. **Wiedza** stanowi trzeci najważniejszy filar pola znaczeń przestrzeni wirtualno-sieciowej, przy czym najistotniejsza z punktu widzenia kapitału intelektualnego jest wiedza niejawna, która w połączeniu z technologią kształtuje przestrzeń organizacji w danym momencie.

Przechodząc do kolejnych form **ewolucji** organizacji ku strukturom wirtualno-sieciowym, należy uwzględnić **struktury macierzowe** (*matrix structure*), co do których przyjmuje się, że powstały w wyniku pojawienia się warunków: zmiennego otoczenia, dużego poziomu ryzyka, konieczności szybkiej adaptacji do wymagań rynku i klientów, silnej konkurencji, skracania się cyklu życia produktu. Powyższe zmienne zmuszają organizacje do elastyczności, koncentrującej się na umiejętnościach pracowników – kapitał intelektualny i społeczny organizacji. Schemat organizacji macierzowych przypomina kratownicę lub matematyczną macierz, skąd wywodzi się jej nazwa. Istnieją w nich typowe dla organizacji hierarchicznej pionowe jednostki funkcjonalne (działy, wydziały), dodatkowo w strukturze macierzowej łączy się także poziomo różne jednostki funkcjonalne, tak aby utworzyć odrębne zespoły, które realizują określone zadania. Często takie zespoły nazywa się zespołami projektowymi, a osobę kierującą – menedżerem projektu [Kozusznik 2005, s. 139].

Autorka stawia tezę, iż powstanie struktur macierzowych, a następnie upowszechnienie się podejścia zarządzania poprzez projekty w organizacjach miały ścisły związek z rewolucją informacyjno-informatyczną. Wykorzystywanie technologii komunikacyjnej pozwoliło na wyjście poza formalny obręb jednostki funkcjonalnej (do której pierwotnie był przypisany pracownik) i współpracę macierzową.

Kolejną ewolucyjną formą jest działanie przedsiębiorstw w klastrach. **Klaster** jest bowiem rodzajem sieci dającym możliwość wchodzącym przedsiębiorstwom skorzystania z efektów współpracy i dodania strategii sieciowej do dotychczasowych stosowanych ujęć: planowania, pozycji rynkowej, zasobów, ewolucji, zachowania wobec otoczenia [Niemczyk 2007, s. 24-27].

Powyższe ujęcie traktuje **sieciowość**⁶ jako element świadomego strategicznego zarządzania przedsiębiorstwem. Można przyjąć założenie, iż lokalnie tworzone klastry przedsiębiorstw były pierwotnymi załączkami grup tworzących sieć w celu uzyskania wspólnie wypracowanych korzyści, które dla pojedynczego przedsiębiorstwa nie umieszczonego w klastrze byłyby niemożliwe. Internet rozszerzył i rozwinął zja-

⁶ Problem sieciowości jest szerzej omówiony w dalszej części artykułu.

wisko sieciowości do skali globalnej, umożliwiając tworzenie różnorodnych form i odmian, w tym wirtualnych. Z perspektywy uwzględniającej sieciowość w strategii przedsiębiorstwa najważniejszą **innowacją** jest poszukiwanie i wdrażanie innowacyjnych układów współpracy. Pozwala to danemu przedsiębiorstwu uzyskać konkurencyjną wartość dodaną, a także uczy elastyczności i innowacyjności, koniecznej zarówno do szybkiego wchodzenia do sieci, jak i z niej wychodzenia [Niemczyk 2007, s. 30].

Należy zwrócić uwagę, że już samo definiowanie pojęcia klaster przywołuje sformułowanie **sieć** (*network*). Wydaje się, że pojęcie sieciowości stanowi zjawisko, które w historii działań ludzkich występowało najwcześniej. Najczęściej sieć przedstawiana jest jako składowa dwóch podstawowych elementów: **węzłów i połączeń**⁷. Na tle pojawiających się technologii informacyjnych i komunikacyjnych zaczęto używać terminu **wirtualność** (*virtual*). Ze względu na stosunkowo nowe zjawisko i jego kształtowanie, wielu autorów nie zastosowało jednoznacznej precyzji określenia pojęć: **wirtualności**⁸ i **sieciowości**. W literaturze często spotyka się zamienne stosowanie obu terminów w zależności od kontekstu. Jednocześnie są one często używane w celu wyjaśniania różnych zjawisk i przeobrażeń gospodarczo-społeczno-informacyjnych zachodzących na tle dynamicznie rozwijającej się technologii.

Struktura sieciowa w odmienny sposób traktuje tradycyjne podejście do zarządzania organizacją i tworzenia struktury organizacyjnej opartej na hierarchizacji (tab. 2). Zarządzanie siecią przypomina zarządzanie wieloma biznesami jednocześnie. Różne zespoły, grupy, organizacje są powołane w celu zwiększenia konkurencyjności poprzez ciągle poszukiwanie możliwości najkorzystniejszego alokowania kapitału, ludzi i technologii [Leksykon ... 2005, s. 74].

Termin „wirtualny”⁹ przeszedł pewną **ewolucję**, a jego początki wiążą się z techniką komputerową, informatyczną, gdzie określenie „wirtualna pamięć” ozna-

⁷ Węzeł jako element sieci może mieć postać: osoby, stanowiska pracy, urządzenia, nośnika informacji itp., czyli wszelkiego podmiotu pozostającego w relacji z innymi podmiotami. Natomiast połączenia stanowią wszelkie związki i oddziaływania pomiędzy węzłami. W strukturze wirtualno-sieciowej węzłami są jednostki wirtualne lub osoby uczestniczące w sieci jako: członkowie zespołów, menedżerowie, koordynatorzy lub wykonawcy. Wówczas połączenia w sieci współdziałającej są **relacjami**, które mogą mieć formę **synchronizacji lub udziału**. Synchronizacja odnosi się do działania, czasu czy przestrzeni, a udział może dotyczyć np. informacji czy wiedzy. http://mfiles.pl/pl/index.php/Metody_pracy_zespo%C5%82owej. 10.09.2010.

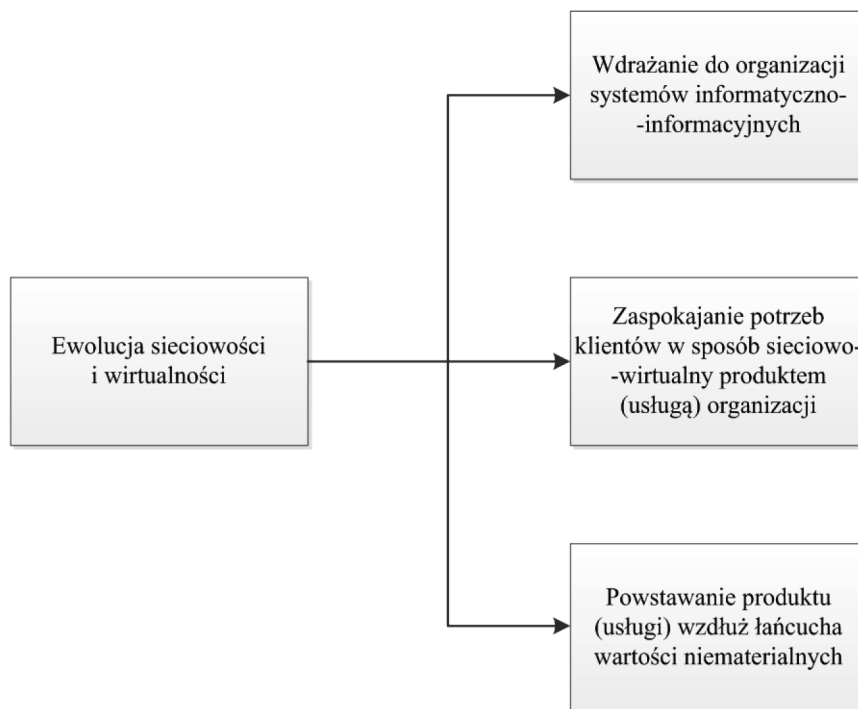
⁸ Pochodzenie terminu **wirtualny** wywodzi się z łacińskich słów *virtus*, *virtutis*, co oznacza biegłość, sprawność odwagę, męstwo, i *virtualis* – skuteczny [Kumaniecki 1981, s. 540]. Kolejne źródło terminu „wirtualność” opisuje je jako możliwość zaistnienia czegoś teoretycznie, skutecznie, możliwe [Lewin 1947]. W słowniku współczesnego języka polskiego „wirtualny” to tworzony sztucznie za pomocą techniki komputerowej; wykorzystujący rzeczywistość tworzoną w ten sposób [Słownik... 1998, s. 523].

⁹ Według M. Brzozowskiego [2007, s. 7] **wirtualność** jest jednym z terminów najczęściej **nadużywanych** we współczesnym świecie, co można zauważyć również na gruncie nauk o organizacji i zarządzaniu. Pojęcie to traktowane jest ponadto jako słowo klucz do zrozumienia współczesnych przemian społeczno-gospodarczo-technologicznych.

Tabela 2. Zalety i wady struktury sieciowej

Zalety i wady struktury sieciowej wg A. Olejczak i I. Kołodziejczyk-Olejczak	
Zalety	Wady
<ul style="list-style-type: none"> – brak sztywnego, hierarchicznego podziału pracy – partnerstwo we współpracy – bazowanie na unikatowych kompetencjach – duża płynność, elastyczność i szybkość w dostosowaniu się do otoczenia – duża samodzielność podnosząca kreatywność i motywację pracowników 	<ul style="list-style-type: none"> – utrudnienie koordynacji działań w skali całej sieci – udostępnienie potencjału pozostałym uczestnikom przedsiębiorstwa – wysoki stopień odpowiedzialności pracowników może zwiększać obawy utraty pracy – możliwość wystąpienia autonomizacji celów poszczególnych partnerów

Źródło: [Leksykon ... 2005, s. 74-75].

**Rys. 3.** Ewolucja sieciowości i wirtualności z perspektywy organizacji

Źródło: opracowanie własne.

czało większe możliwości pojemności pamięci komputerów (rys. 3). Kolejny etap ewolucji szerszego pojmowania znaczenia terminu wiązał się z konkretnym produktem wirtualnym lub usługą, mającymi zaspokajać potrzeby określonego klien-

ta. Wkrótce potem pojawiły się na rynku organizacje, przedsiębiorstwa wirtualne [Krzos, Przybyła 2001, s. 429]. W tym kierunku zmierzają także organizacje klasyczne, które konkurując, uelastyczniają swoją strukturę (tworzą sieć) i sięgają do wirtualno-sieciowego zarządzania produktem i funkcją personalną.

Przenosząc omawianą ewolucję na poziom operacyjny, przedsiębiorcy oferujący swoje produkty/usługi w sieci wpłynęli na tworzenie się nowych form informacji, dotyczących: dostępności, produkcji, sprzedaży i dystrybucji produktów oraz dóbr rynkowych. Ogólny i globalny dostęp do informacji znacząco wpłynął na zjawisko konkurencji, która obecnie występuje przede wszystkim na poziomie informacyjnym, a nie jedynie produktowo/cenowo/jakościowym. Dotarcie z informacją o ofercie (produkcje) przedsiębiorcy determinuje współpracę z potencjalnym kontrahentem. Przewidywanie sposobu poszukiwań dostawców przez przedsiębiorstwa staje się kluczową umiejętnością warunkującą rozwój firmy. Dopiero dalszym etapem jest prezentacja produktu/ceny/jakości.

Ewolucję organizacji ku przestrzeni wirtualno-sieciowej można rozpatrywać na następujących płaszczyznach:

- zmian struktur wewnątrzorganizacyjnych,
- procesowych,
- relacji z otoczeniem.

Zagraniczne opracowania wskazują, że w najczęstszym ujęciu różnice pomiędzy tradycyjną organizacją a strukturami wirtualno-sieciowymi odnoszą się do **lokalizacji zespołu pracowników**, którzy przynajmniej częściowo są rozproszeni geograficznie. Członkowie zespołu mogą pracować zarówno w tym samym mieście, jak i międzykontynentalnie czy w różnych strefach czasowych. Powyższa analiza jest jednak niepełna, gdyż nie obejmuje różnic organizacyjnych, jakie pojawiły się wraz z nowoczesnymi technologiami. Owe różnice odnoszą się do zmian zarówno wewnątrzorganizacyjnych, jak i w relacjach z przestrzenią organizacyjną.

Zjawisko sieciowości i wirtualności można analizować na różnych płaszczyznach. Na podstawie analizy literatury oraz na potrzeby pełniejszego określenia opisywanego procesu badawczego jako **własną definicję projektującą** przyjęto, że **przestrzeń wirtualno-sieciowa** jest nieciągłą grą pól znaczeń i relacji w cyberprzestrzeni. W obszarze zainteresowań badawczych autorki jest menedżer (lider, agent, koordynator), który przez nadanie wybranym polom określonych znaczeń oraz utworzenie relacji świadomie zarządza zespołem funkcjonującym w warunkach wirtualno-sieciowych, aby osiągnąć cel rynkowy.

Systematyzacja pojęć przeprowadzona na podstawie literatury przedmiotu wskazuje na potrzebę **redefinicji wartości** do przestrzeni wirtualno-sieciowej. Autorka wskazuje na wyraźne nurty poszukiwań przez polskich badaczy stosowanych pojęć i definicji umożliwiających ujednoczenie opisu zjawisk występujących w wirtualno-sieciowej przestrzeni. Owe poszukiwania wynikają z braku możliwości przeniesienia form językowych stosowanych w nauce o zarządzaniu przed rewolucją informacyjną do obecnych przeobrażeń w teorii organizacji. Przeniesienie wartości

do nowo występujących zjawisk jest procesem złożonym, lecz nieuchronnym. Wraz ze zmieniającą się rzeczywistością badacze stoją przed wyzwaniem redefiniowania i transmigracji pojęć oraz metod pozwalających uzyskać przejrzystość w prowadzeniu badań i ich interpretację.

3. Holistyczne ujęcie opisu rzeczywistości

Analizując przeobrażenia gospodarcze w epoce informacyjnej, należy podjąć dyskusję dotyczące możliwości zastosowania podejścia systemowego w przestrzeni wirtualno-sieciowej. Najprostsza postać **systemu** to liniowy układ zawierający wejście i wyjście (akcja wywołuje reakcję). Dotychczasowe obserwacje badaczy wskazują, że obecna przestrzeń wirtualno-sieciowa nie zawiera się w granicach systemu. Wydaje się, że podejście systemowe w wirtualno-sieciowym świecie odchodzi na rzecz **holistycznego** opisu zmiennej rzeczywistości [Perechuda 2001]. Nowe formy organizacyjne są bliższe drgającym i przemieszczającym się polom, które przyciągają się w ramach współpracy i „odczepiają” lub wchodzi w stan uspienia i dalszej gotowości po zakończeniu kooperacji. Drgające pola organizacji prowokują do nowych podejść w koordynacji kapitału ludzkiego. Duża dynamika zmian wpływa na sposób funkcjonowania zespołu i kierowania nim przez menedżera.

Wydaje się, że ciekawym obiektem badawczym w analizie funkcjonowania organizacji według poziomu wirtualności i sieciowości będzie organizacja elastyczna, która w zależności od aktualnego stanu może się dostosować i przybrać czasowo zarówno formę klasyczną, jak i wirtualno-sieciową. Autorka zatem wskazuje na trudność jednoznacznego wyłonienia punktów przeobrażeń organizacji według poziomu wirtualności i sieciowości.

4. Podsumowanie

Ewolucyjnie szanse związane z zarządzaniem wirtualno-sieciowym to możliwości:

- dynamicznego rozwoju firmy,
- realizacji zamówień bez ograniczeń geograficznych i kompetencyjnych,
- realizacji usług na możliwie najwyższym poziomie jakości.

Zagrożenia związane z zarządzaniem wirtualno-sieciowym:

- incydentalne powiązania ekspertów nie sprzyjające budowaniu lojalności,
- przejście kolejnych zamówień bezpośrednio przez eksperta, partnera biznesowego,
- wycofanie się eksperta, partnera biznesowego z sieci [Kołodziejczyk 2009, s. 541].

Celem powyższego artykułu było wskazanie ewolucji zjawisk funkcjonowania organizacji na tle zmian gospodarczych wywołanych rewolucją informacyjno-informatyczną. Autorka zdaje sobie sprawę z ograniczeń możliwości wskazań zaobserwowanych zjawisk oraz że przedstawiony obraz jest niepełny i przyczyn-

wo-skutkowy. Autorka starała się zaprezentować pewien zarys badanego problemu badawczego związany z tematem artykułu.

Literatura

- Brzozowski M., *Istota organizacji wirtualnej*, „Przegląd Organizacji” 2007 (luty).
- Castells M., *Spoleczeństwo sieci*, PWN, Warszawa 2007.
- Chomiak I., *Prezentacja tytułu, koncepcji i założeń pracy habilitacyjnej*, materiał niepublikowany, zebranie Katedry Zarządzania Informacją i Wiedzą, Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 21.03.2012
- Gospodarek T., *Elastyczność zasobów informacyjnych*, [w:] *Elastyczność organizacji*, red. R. Krupski, Wyd. UE, Wrocław 2008.
- Jemielniak D., *Zarządzanie wiedzą – pojęcia podstawowe*, [w:] *Zarządzanie wiedzą*, red. D. Jemielniak, A.K. Koźmiński, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
- Kołodziejczyk A., *Wykorzystanie wirtualnego zarządzania szansą rozwoju małych przedsiębiorstw – studium przypadku*, [w:] *Zmiana warunkiem sukcesu. Rozwój i zmiany w małych i średnich przedsiębiorstwach*, red. J. Skalik, Wydawnictwo UE, Wrocław 2009.
- Koźmiński A. K., *Organizacja*, [w:] *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, red. A.K. Koźmiński, W. Piotrowski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Koźmiński A.K., Latusek-Jurczak D., *Rozwój teorii organizacji. Od systemu do sieci*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2011.
- Kozusznik B., *Kierowanie zespołem pracowniczym*, PWE, Warszawa 2005.
- Krzos G., Przybyła M., *Koncepcja organizacji wirtualnej*, [w:] *Organizacja i zarządzanie – podstawy wiedzy menedżerskiej*, red. M. Przybyła, Wydawnictwo AE, Wrocław 2001.
- Kumaniecki K., *Słownik łacińsko-polski*, PWN, Warszawa 1981.
- Leksykon zarządzania*, red. A. Olczak, I. Kołodziejczyk-Olczak, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej, Łódź 2005.
- Lewin K., *Frontiers in Group Dynamics. Concept, Method and Reality in Social Science*, “Human Relations” 1947 (June).
- Niemczyk J., *Zachowanie strategiczne przedsiębiorstw działających w klastrach*, [w:] *Zarządzanie – kontekst strategiczny, kulturowy i zasobowy*, red. M. Przybyła, Wydawnictwo AE, Wrocław 2007.
- Penc J., *Sztuka skutecznego zarządzania*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005.
- Perechuda K., *Sieciowe modele biznesu oparte na wiedzy*, materiał niepublikowany, zebranie Katedry Zarządzania Informacją i Wiedzą, Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 05.10.2011.
- Przybyła M., *Intencjonalne składniki organizacji*, [w:] *Organizacja i zarządzanie – podstawy wiedzy menedżerskiej*, red. M. Przybyła, Wydawnictwo AE, Wrocław 2001.
- Słownik łacińsko-polski*, PWN, Warszawa 1981.
- Słownik współczesnego języka polskiego*, t. 2, Przegląd Readers Digest, Warszawa 1998.
- http://mfiles.pl/pl/index.php/Metody_pracy_zespo%C5%82owej. 10.09.2010.

EVOLUTION OF ORGANIZATIONAL STRUCTURES TOWARDS MULTISPACED NETWORK

Summary: Gradually, the opportunities connected with the virtual network management are:

- an opportunity for dynamic development of a company,
- an opportunity to complete orders without geographical and competence limitations,
- an opportunity to provide services on the highest possible level of quality.

Threats connected with virtual network management are:

- lack of conditions to maintain loyalty after incidental connections between experts,
- possibility to seize consecutive orders directly by an expert or a business partner,
- possibility to withdraw from the network by an expert or a business partner.

The goal of this scientific article is to show the evolution of phenomena of an organization functioning against the background of economic changes caused by the communication and information technology revolution. The author is aware of limited possibilities of observed phenomena indicators and that the cause and effect – and incomplete image are presented. The author tries to present the outline of analyzed problem connected to the subject of this scientific article.

Keywords: virtual-network organization, virtual-network team, virtual organization, network organization.