

Rozdział pierwszy

Organizacja sieciowa jako nowa forma zarządzania

W rozdziale tym przedstawiamy pojęcie i analizę funkcjonowania organizacji o strukturze sieciowej, a także podstawowe modele jej budowy ze szczególnym uwzględnieniem analizy sieci i węzłów. Wychodzimy z założenia, iż organizacja sieciowa jest nową formą funkcjonowania organizacji, która stanowi istotny element systemów Industry 4.0 lub 5.0. Organizacje sieciowe działają jako inteligentny łańcuch wartości w oparciu o dynamiczne, samoorganizujące się i optymalizujące się systemy socjotechniczne, które stanowią dynamiczną sieć. Sieć ta skupiona jest niekiedy wokół jednego jej czołowego elementu, jakim jest określona organizacja. Może to być również zbiór równorzędnych lub różnych organizacji. Do tego zagadnienia wrócimy w analizie zagadnień związanych z badaniem infrastruktury zarządzania tego typu organizacjami.

Rewolucja cyfrowa objęła swoim zasięgiem w ogromnej mierze sferę zarządzania. Już w 2005 roku Tim O'Reilly podkreślił, że „dane są następnym Intel Inside” (O'Reilly, 2005). Wskazał w ten sposób na kolejną wielką zmianę w sposobie funkcjonowania nie tylko komputerów, lecz także całych organizacji i, jak aktualnie to widzimy, całych społeczeństw. Metafora ta wskazywała na pojawiający się już na początku XXI wieku nowy model biznesowy, który, jak się wkrótce okazało, stał się głównym kierunkiem w funkcjonowaniu organizacji. Nieliczne organizacje mogą sobie pozwolić na swoistą ekstrawagancję, jaką jest ignorowanie sieci komputerowych i funkcjonowanie w warunkach typowo offline. Wpływ ten widoczny jest zarówno w aneksji coraz szerszych obszarów kierowania organizacjami przez systemy informatyczne (np. automatyzacja produkcji), jak i przez zmiany w samych organizacjach i ich strukturach organizacyjnych. Klasyczne organizacje, zorganizowane w sposób hierarchiczny, przechodzą ewolucję. W latach 60. ubiegłego wieku można było obserwować przekształcanie klasycznych liniowych powiązań organizacyjnych w struktury macierzowe, mające na celu usprawnienie zarządzania oraz ułatwiające zarządzanie projektami (Brynjolfsson i McAfee, 2015). Współcześnie coraz częściej pojawiają się organizacje o charakterze typowo sieciowym. W systemach zarządzania zmieniają się relacje zachodzące zarówno między organizacjami, jak i w samej organizacji. Wartość tworzona przez organizację zależy w decydujący sposób od czynników zewnętrznych, a w tym od umiejętności wykorzystania ogromnego

kapitału, jakim jest wiedza. Jest ona najczęściej rozproszona i zawarta w różnych źródłach.

Relacje o charakterze sieciowym są wielostronne, czyli które zachodzą między różnymi elementami. O sieci można mówić wtedy, kiedy dysponujemy co najmniej trzema jednostkami. Zbiór tych relacji, jak przedstawimy dalej, tworzy sieć. Relacje sieciowe odnoszone są do oddziaływania zachodzącego zarówno między organizacjami, jak i między ludźmi oraz ludźmi i organizacjami. Jak pisze Wojciech Czakon (2005), do ich zaistnienia nie wystarczą tylko związki między trzema i więcej jednostkami. Wymagane są dodatkowe atrybuty, które ułatwią identyfikację więzi o charakterze sieciowym. Tymi atrybutami są: wymiana, zaangażowanie i wzajemność. Można postawić tezę, że we współczesnym świecie czynnikiem determinującym powstanie organizacji sieciowych jest konieczność dysponowania nowoczesną infrastrukturą zarządzania. Infrastruktura IT występuje pod postacią różnych generacji informacyjno-komunikacyjnej technologii. Jej rozwój pozwala na absorpcję zasobów wiedzy i tworzenie organizacji sieciowej. Technologia ta pozwala na transformację tradycyjnego modelu stosowanej strategii organizacji w nowy model. Model ten promuje podejście proinnowacyjne. Będziemy o nim pisać w drugim rozdziale monografii. Wyłaniające się organizacje sieciowe pozwalają na uzyskiwanie znaczących efektów zarówno ekonomicznych, jak i społecznych. Umożliwiają również, co jest istotne, prowadzenie strategii innowacyjnej w różnych obszarach działalności organizacyjnej.

Organizacja sieciowa jako nowa forma zarządzania – pojęcie

Zmiany infrastruktury zarządzania a zwłaszcza rozwój współczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnej (ICT – *Information Communication Technology*) doprowadziły do powstania nowych form organizacji, które określimy terminem organizacji sieciowych. Ich powstanie i działanie polega na wprowadzaniu nowej metody funkcjonowania organizacji biznesowych. Zmiany dotyczą zarówno samej organizacji, jak i jej otoczenia. Nowy typ organizacji można zaliczyć również do klasy organizacji wyłaniających, często też zwanych organizacjami wschodzącymi tzw. *emergent systems* (Markus, Majchrzak i Gasser, 2002). Nowe wyłaniające się organizacje sieciowe zastępują organizacje hierarchiczne, które są mało elastyczne. Organizacje sieciowe działają w szerszym wymiarze i to nie tylko państwowym, lecz także międzynarodowym. Za nowego typu, „wyłaniającą” się organizacją sieciową można również uznać Unię Europejską. Kraje, które do niej przystępują podejmują decyzję samodzielnie, licząc na uzyskane z tego członkostwa korzyści. Jak wskazuje przykład brexitu, istnieje również zupełnie realna opcja opuszczenia struktur organizacji sieciowej. Organizacja Narodów Zjednoczonych i jej agendy w ten sposób tworzą ogromną i potężną w swoim zasięgu organizację sieciową.

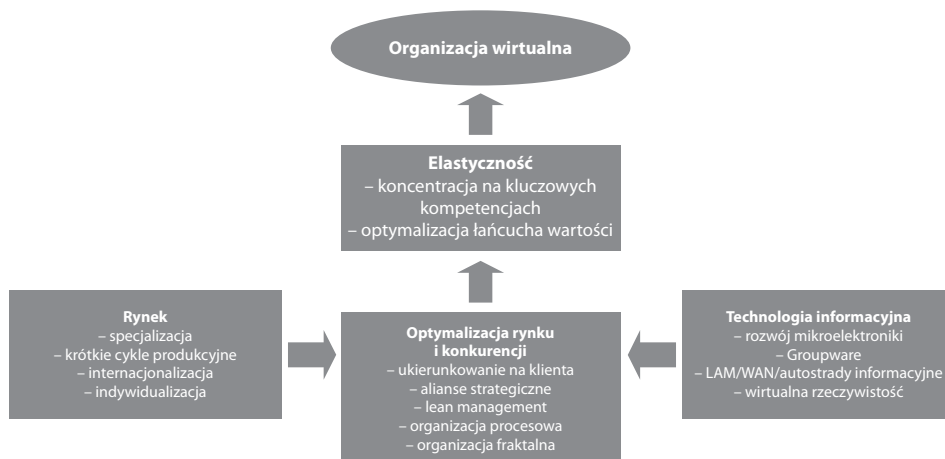
Rewolucja cyfrowa objęła swoim zasięgiem w ogromnej mierze sferę zarządzania. Wpływ ten widoczny jest zarówno w przejęciu pewnych dziedzin kierowania organizacjami przez systemy informatyczne (np. automatyzacja produkcji), jak i poprzez zmiany w samych organizacjach i ich strukturach organizacyjnych. Klasyczne organizacje, zorganizowane w sposób hierarchiczny przechodzą swoistą drogę ewolucji. W latach 60. ubiegłego wieku obserwować można było przekształcanie klasycznych liniowych powiązań organizacyjnych w struktury macierzowe, mające na celu usprawnienie zarządzania oraz ułatwiające zarządzanie projektami. Współcześnie coraz częściej pojawiają się organizacje o charakterze typowo sieciowym. Powstanie tego typu organizacji w ogromnym stopniu uwarunkowane jest rozwojem sieci oraz technologii informatycznych. Obecnie obserwujemy zastosowania w systemach zarządzania organizacją nowej wyłaniającej się technologii informatycznej, która określona jest skrótem DARQ (*Distributed Ledger, Artificial Intelligence, Extended Reality, Quantum*). Wypiera ona istniejącą obecnie technologię określaną terminem SMAC (*Social, Mobile, Analytics, Cloud*). Technologia DARQ jest istotnym etapem w ewolucji rozwoju ICT. Traktujemy ją jako element innowacyjny w tworzeniu przełomowych rozwiązań, w tym tworzenia organizacji sieciowych. Technologia DARQ zostanie opisana bardziej szczegółowo w rozdziale piątym monografii. Zgodnie z raportem firmy Accenture (2019) już w tej chwili około 89% organizacji używa co najmniej jednego z elementów technologii DARQ.

Sieciowość organizacji nie oznacza jedynie sposobu formalnej organizacji struktury, ale w znacznie silniejszym stopniu określa sposób jej funkcjonowania. Organizacje sieciowe są często tworzone w celu lepszej wymiany wiedzy oraz dla poprawy efektywności procesu zarządzania wiedzą. Podstawowym czynnikiem, który determinuje współpracę między organizacjami, są ograniczone zasoby, co jest fundamentem klasycznych nauk o ekonomii. Zasoby i ich nieustanny niedobór są faktem, a jednocześnie mają one kluczowe znaczenie dla funkcjonowania organizacji i całych gospodarek. Współcześnie wśród klasycznego podziału na zasoby materialne i niematerialne te drugie okazują się znacznie bardziej pożądane. Bardzo często organizacja nie posiada wystarczających zasobów do realizacji założonych przez siebie celów. Jedną ze strategii jest w tym przypadku ich wynajem, outsourcing części realizowanych zadań bądź procesów albo właśnie podjęcie współdziałania z innym partnerem. W tym przypadku wspomniane już rozwiązania informatyczne oraz forma sieciowa umożliwiają większy wybór partnerów, bez konieczności stosowania się do ograniczeń geograficznych.

Organizacje sieciowe są efektem transformacji struktur tradycyjnych, zorganizowanych w sposób hierarchiczny, w formy nowoczesne funkcjonujące dzięki wykorzystaniu technologii informatycznych. Są to struktury, których nie dotyczą, w takim stopniu, jak w przypadku klasycznych organizacji, ograniczenia

funkcjonalne i geograficzne. Siłą napędową jest dla nich sieć teleinformatyczna, dzięki której mogą, bez większych przeszkód, przekraczać granice zarówno geograficzne, jak i instytucjonalne. Manuel Castells (1996; 2007) mówi nawet o nowym typie gospodarce (gospodarce informacyjnej), która zastępuje starego typu podejście przemysłowe i nowej formie organizacji społecznej – społeczeństwie sieci. O ile w poprzednim typie gospodarki przewagę konkurencyjną generowano dzięki korzyściom skali, o tyle teraz nową gospodarką kieruje ekonomika sieci, która polega na zwiększaniu zasięgu. W kolejnych iteracjach dana sieć może znacznie podnieść swoją wartość poprzez połączenie się z kolejnymi, coraz bardziej rozległymi. W ten sposób budują one swoją pozycję przez tworzenie różnego rodzaju organizacji. Ich głównym zadaniem jest dążenie do skalowalności i zwiększaniu swojego zasięgu w stopniu dotychczas nieosiągalnym. W literaturze mówi się nawet o hiperrozwoju i organizacjach wykładniczych. Ich wartość rośnie w tempie wykładniczym, a nie liniowym, jak to było w przypadku tradycyjnych organizacji (Ismail i in., 2016). Tworzenie i funkcjonowanie organizacji sieciowych w warunkach nowego podejścia do zarządzania jest powodowane chęcią poszukiwania nowoczesnych i niestandardowych rozwiązań, rozwojem wiedzy, a w konsekwencji wpływa to na innowacyjność.

Rysunek 1.1. Układ sił kształtujący organizacje wirtualne



Źródło: Najda-Janoszka (2010, s. 45).

Pojęcie organizacji sieciowej nie zostało jednoznacznie zdefiniowane w literaturze przedmiotu. Można nawet założyć, że ze względu na niespotykane dotychczas tempo zachodzących zmian, w tym w samych organizacjach sieciowych, dotychczasowe definicje będą ulegać dalszym modyfikacjom. W literaturze zarządzania wyodrębnia się trzy znaczenia dla sieci gospodarczej. Stanowią je

podmiot badań nauk o zarządzaniu, sposób koordynacji podejmowanych działań współpracy oraz sama forma organizacji (Provan i Human, 2000). Bardzo często określa się organizacje sieciowe poprzez ich cechy. Jak pisze Jolanta Staszewska (2009), pierwszą cechą jest transfer zasobów między jednostkami, które tworzą sieć. Cechą drugą jest zróżnicowanie powiązań między podmiotami, od hierarchicznych po luźne kontakty rynkowe. Trzecią cechą jest ograniczona integracja podmiotów, co wynika z odmienności celów częściowych i strategii. Jednak strategia rozwoju jest określana przez cele całego układu. Ich realizacja wpływa na poprawę konkurencyjnej pozycji zarówno poszczególnych elementów organizacji sieciowej, jak i całej organizacji.

Andrzej Wiatrak (2003) zwraca uwagę na to, że pojęcie sieci jest znane od dawna i używane w różnych znaczeniach: technicznym, biologicznym, geograficznym czy ekonomicznym. Znaczenie ekonomiczne sieci ma szczególny wymiar, gdyż czynnik ekonomiczny jest narzędziem orzekającym i weryfikującym występujące związki pod względem racjonalności działania. Wojciech Czakon (2008) zwraca uwagę na potrzebę świadomego i dynamicznego kształtowania formy wielorakiej koordynacji sieci. Na znaczenie koordynacji sieci, jako czynnika szczególnie wrażliwego w funkcjonowaniu tego rodzaju struktury, zwracają uwagę również inni autorzy (Dworzecki i Krejner-Nowecka, 2002, s. 103; Najda-Janoszka, 2010, s. 163–164; Glückler i Doreian, 2016; Moretti, 2017).

Patricio Bianchi i Nicola Bellini (1991) pisali, iż „sieć to interaktywny zespół firm, oparty na zewnętrznym podziale pracy i nie podlegający zhierarchizowanemu zarządzaniu”. O strategiach współpracy w organizacjach sieciowych i istocie tego zagadnienia będziemy pisać w dalszej części monografii. Konieczność koordynacji sieci jest sprawą kluczową niezależnie od tego, czy, jak zaznaczają Jerzy Niemczyk i Bartosz Jasiński (2012, s. 9) współcześnie mamy do czynienia zarówno z organizacjami o strukturze sieciowej, które powstają jako nowa forma działalności, jak i z siecią współpracą, która bazuje na zawartych umowach i porozumieniach pomiędzy organizacjami. Niezależnie od formy gotowość do sieciowego współdziałania jest, zdaniem autorów, jedyną ścieżką do wypracowania tzw. renty innowacyjnej i relacyjnej.

Bazą prezentacji struktury sieciowej będzie próba jej opisu w ujęciu klasycznej teorii grafów. Grafem nazywany jest zbiór wierzchołków (*vertices*), które mogą być połączone krawędziami (*edges*) w taki sposób, że każda krawędź kończy się i zaczyna w którymś z wierzchołków. Nauki o organizacji i zarządzaniu zaadoptowały model grafu na własne potrzeby i tu wierzchołkami są organizacje, które podejmują relacje współdziałania, a połączeniami są różnego rodzaju przepływy zachodzące pomiędzy nimi. W organizacjach o strukturze sieciowej węzłami są organizacje, zespoły bądź indywidualni współpracownicy, relacje są tworzone przez powiązania pomiędzy węzłami. Budowa tych relacji jest szczególnie wymagającym wyzwaniem, gdyż obejmuje aspekty nie tylko tech-

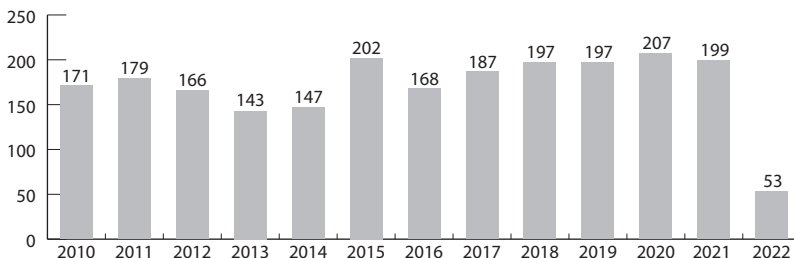
niczne, lecz także społeczne. Jej celem jest pełna koordynacja współdziałania członków sieci. Oznacza to również określenie reguł współdziałania i tworzenie kultury zaufania pomiędzy partnerami (Czakon i Kawa, 2018; Czakon, Klimas i Mariani, 2019; Afflerbach, 2020). Organizacja sieciowa jest definiowana przez Petera Colina (2007) jako organizacja, która funkcjonuje tak długo, jak to tylko możliwe w oderwaniu od struktury tradycyjnej. W celu realizacji konkretnych projektów i zdefiniowanych celów tworzy zespoły. Specyfiką tych zespołów jest nietrwałość, gdyż po zakończeniu projektu są rozwiązywane, a organizacja poszukuje nowych projektów i nowych zasobów wspierających ich realizację. Pojęcie organizacji sieciowej jest często utożsamiane z pojęciem organizacji wirtualnej, co również widać u Petera Collina, gdzie jednak różnica polega na tym, iż o ile w organizacji sieciowej wyróżnikiem jest struktura, o tyle dla organizacji wirtualnej jest to sposób funkcjonowania w pełni bazujący na nowoczesnych technologiach ICT.

Cechą organizacji sieciowych jest tworzenie i wzmacnianie kanałów informacyjnych w układach poziomych i pionowych. Według Bogusza Mikuły (2006) organizacja sieciowa to nowoczesna forma organizacji obrazująca sposób zorganizowania wzajemnych stosunków między firmami lub(i) jednostkami składowymi pojedynczego przedsiębiorstwa. Jej zaistnienie możliwe było dzięki obniżeniu kosztów transakcji i transportu wskutek rewolucji w technologiach telekomunikacyjnych i spedycji. Organizacja sieciowa oznacza także nowy styl zarządzania i nową formę zorganizowania relacji pomiędzy jej elementami. Przyjmujemy, że organizacja sieciowa to taki rodzaj organizacji, która składa się z jednostkowych powiązanych ze sobą elementów (części). Elementy są ze sobą powiązane (istnieje związek relacyjny) w różnorodny sposób, przede wszystkim przez kanały przepływu: danych, informacji i wiedzy. Tworzony jest zupełnie nowy model komunikacyjny. Właśnie ze względu na istniejące sieciowe powiązania w systemie taką organizację nazywamy siecią. Sieci powiązań uaktywniają działania poszczególnych części organizacji i tym samym całą organizację. Powszechnie funkcjonującym w praktyce rodzajem organizacji sieciowej w skali mikro i mezo są grupy kapitałowe (Ćwik i Krzos, 2016).

Dough Kirkpatrick (2011), który przeprowadzał analizy organizacji sieciowych pod kątem systemu ich zarządzania, uważa, że przyszłość zarządzania to samorządne zespoły, zorientowane na szybką i efektywną komunikację. Ich cechą jest zarządzanie wiedzą i stałe rozwijanie kompetencji pracowników. Tak właśnie powinna działać organizacja sieciowa, która tworzona jest na zasadzie dobrowolności przez różnego typu podmioty. Wchodzą one ze sobą w związki, które dla komunikacji między jej elementami wymagają odpowiedniej infrastruktury rozumianej jako szeroka gama narzędzi informatycznych, czyli ICT. Problematyką pojawienia się nowych trendów w rozwoju struktur organizacyjnych i ich strukturą zajmowało się wielu badaczy. Wymienić tu można Petera

Druckera (1998), który, zajmując się zapotrzebowaniem na technologie informacyjne, pisze o koniecznościach zmian w modelu organizacji. Każda organizacja będzie bowiem musiała zostać zaprojektowana dla określonego zadania, czasu i miejsca. Wieloma aspektami ewolucji struktur organizacji z organizacji hierarchicznych w kierunku struktur sieciowych zajmują się w literaturze anglojęzycznej m.in.: Robert C. Beatty, Kirk P. Arnett i Chang Liu (2005), Hsiao-Tzu Huang i Chuen-Lung Chen (2009), Robert G. Eccles Jr. i Richard Nolan (1990) czy Jonathan Mozer (2014). Wszyscy oni analizują w różnych aspektach proces przekształceń organizacji hierarchicznych w organizacje sieciowe. Zajmują się również rolą technologii informacyjnej w dokonujących się przekształceniach struktur organizacji. Jeżeli chodzi o literaturę w języku polskim w zakresie teorii sieci w naukach zarządzania, to należy wspomnieć o pracach: Andrzeja K. Koźmińskiego i Dominiki Latusek-Jurczak (2011), Wojciecha Czakona (2012), Anny Piekarczyk i Kazimierza Zimniewicza (2010), którzy przedstawiają podstawy teoretyczne myślenia sieciowego. Przedstawione w tych pracach podejście można adaptować do problematyki organizacji sieciowych. Przyjmuje się, że od opublikowania artykułu Burta Nanusa, Michaela Wootona i Harolda Borko (1973) pt. *The social implications of the use of computers across national boundaries* pojęcie organizacji sieciowej jest nieustannie interesującym zagadnieniem dla badaczy i autorów. Analizując statystyki zamieszczone w bazie Scopus, można wysunąć wniosek, że w ciągu ostatniej dekady jest to pojęcie, które pojawiało się niezwykle często w uznanych źródłach naukowych i artykułach. Na rysunku 1.2 widać, jak kształtowały się publikacje naukowe, dla których jednym ze słów kluczowych była „organizacja sieciowa”, a wyszukanie dotyczy jedynie dyscypliny nauk społecznych¹.

Rysunek 1.2. Wyniki wyszukiwań artykułów naukowych w bazie Scopus dla słowa „organizacja sieciowa” w latach 2010–2022



Źródło: Scopus (2022).

¹ Dane zostały pobrane przez autorów w dniu 29 kwietnia 2022 roku, co oznacza, że w kolejnych wyszukiwaniach w bazie Scopus liczby te mogą się zwiększyć.

O paradygmacie pojęcia organizacji i synergii w kontekście powstania organizacji sieciowych

Według Thomasa Kuhna (1985) paradygmat to określenie tego, co wspólne jest wszystkim członkom danej wspólnoty naukowej i tylko im. Dla nas istotna jest ontologiczna warstwa paradygmatu. Jak pisze Adam Szpaderski (2009), modele ontologiczne odzwierciedlają najgłębsze przekonania badaczy dotyczące faktycznej struktury oraz sposobu funkcjonowania badanego wycinka rzeczywistości. Z bogatego zbioru paradygmatów wybrane zostało pojęcie organizacji i związane z nią pojęcie synergii. Wywodzi się ono z podejścia systemowego w naukach o zarządzaniu. Na paradygmat sieciowy w naukach organizacji zwraca również uwagę Wojciech Czakon (2011).

W organizacjach wieloelementowych powołujemy się, w ramach analizy systemowej, na jeden z najbardziej popularnych paradygmatów nauk zarządzania, jakim jest synergia. Synergia to takie współdziałanie organizacji i jej elementów, które jest skuteczniejsze niż suma ich oddzielnych działań. Polega ona na tym, że współdziałające elementy dają wypadkowy wynik, pod jakimś względem większy niż prosta suma skutków wywołanych przez każdy czynnik z osobna. Dopatruje się w tym zjawisku podstawowego prawa bytu i rozwoju i uważa się, że prawo synergii jest uniwersalnym prawem natury działającym wszędzie w mikro- i makrokosmosie.

Za Tadeuszem Kotarbińskim (1975) przyjmuje się, że organizacja jest pewnym rodzajem całości ze względu na stosunek do niej jej własnych elementów. Wszystkie elementy organizacji przyczyniają się do powodzenia całej organizacji. Organizację można pojmować jako jakąkolwiek wyodrębnioną z otoczenia całość ludzkiego działania. Ma określoną strukturę, która jest skierowana na osiągnięcie celu lub celów. Wymienione w naukach zarządzania klasyczne zasady nie działają w warunkach organizacji sieciowych. Elementy organizacji sieciowej zachowują się inaczej, niż je opisali Tadeusz Kotarbiński i szkoła prakseologiczna. Jej model biznesowy jest odmienny, a funkcją kryterialną nie jest optymalizacja efektów całości, a optymalizacja lokalna (optymalizacja jednostkowych elementów organizacji sieciowej).

To stanowisko upoważnia nas do stwierdzenia, że oba pojęcia w organizacjach sieciowych nie zawsze funkcjonują tak, jak podaje klasyczna teoria zarządzania. Zgodnie z tym podejściem uważa się, iż w organizacji, każdy z jej elementów ma za zadanie działać dla jej dobra. Zarówno w organizacji sieciowej, jak i w zarządzaniu sieciowym złożonymi projektami już tak nie jest. Organizacje często tworzone są właśnie po to, aby przyczynić się do powodzenia wszystkich elementów ją tworzących. Jak wykazuje praktyka, poszczególne podmioty tworzące organizacje sieciowe są zainteresowane przede wszystkim tym, co uzyskają z utworzenia takiej organizacji, a w drugiej kolejności tym, co zyskuje ta organizacja jako

całość. Rozwijając myśl przedstawioną uprzednio i traktując organizację jako system, mówimy o wspomnianych poprzednio zasadach synergii. Sumaryczny wynik funkcjonowania całości jest większy, niż gdyby sumować efekty każdego z jej elementów działających oddzielnie. Dlatego też częste są sytuacje, kiedy pojedyncze elementy składowe tracą na tym, mimo iż dzięki efektowi synergicznemu zyskuje całość (organizacja).

Takich przykładów jest wiele. Fabryka kabli w Ożarowie k. Warszawy została kupiona przez właściciela dwóch innych fabryk kabli, po czym stworzono nową organizację. Nowe przedsiębiorstwo o nazwie Tele-Fonika Kable zlikwidowało nowo pozyskaną Fabrykę Kabli Ożarów. W wyniku tych zmian pracę straciło 900 osób z Ożarowa. Dobra fabryka została zamknięta, ponieważ jej nowy właściciel uważał, że Ożarów z punktu widzenia całości wielozakładowego przedsiębiorstwa nie jest mu potrzebny. Podobna sytuacja miała miejsce w przedsiębiorstwie produkujące komputery we Wrocławiu – Elwro. Zakłady sprzedano niemieckiemu koncernowi Siemens, który uznał produkcję za nieopłacalną i zlikwidował fabrykę, wyburzając większość hal produkcyjnych. Większość pracowników zwolniono. Grunt, na którym było zlokalizowane Elwro koncernu Siemens sprzedął różnym podmiotom niezwiązanym z sektorem produkcji komputerów. W organizacji sieciowej takiej sytuacji nie mamy. Kierownictwo fabryk zarówno Ożarowa, jak i Elwro, na pewno nie tworzyło organizacji działającej na zasadach klasycznego paradygmatu. W systemach organizacji tradycyjnych efekt całości jest najważniejszy. Jednostka (jeżeli jest elementem organizacji) musi się podporządkować całości.

Organizację sieciową tworzą takie podmioty, dla których najistotniejsze jest to, aby każdy z nich uzyskał dla siebie korzyści. Strategią działania jest takie postępowanie, aby wszyscy jej uczestnicy wygrali (*win-win*). Jeżeli model biznesowy przed przystąpieniem do organizacji sieciowej zakłada, iż nie uzyskamy własnych korzyści, to jej nie tworzymy. Znajomość zasad postępowania jest niezbędna do tego, abyśmy znali warunki, na jakich może zostać stworzona organizacja sieciowa. Proponując organizacji przyłączenie się do sieci, musimy w pierwszej kolejności przekonać, że się to jej opłaca.

W analizowanych organizacjach najważniejszym elementem jest kapitał intelektualny. Jeżeli kadra zarządzająca posiada unikatowe kompetencje i odpowiedni kapitał intelektualny, to organizacja sieciowa może stać się w pełni konkurencyjna w stosunku do rywalizującej z nią tradycyjnej (hierarchicznej) organizacji, która ma już ugruntowaną pozycję na rynku i o wiele wyższe zasoby finansowe. W ten sposób małe organizacje mogą stać się w pełni konkurencyjne dla nawet największych organizacji. Jednym z bardziej znanych przykładów takiej sytuacji jest spektakularny upadek giganta telefonii komórkowej, jakim była Nokia, która w 2007 roku wydała ogromną kwotę 8,1 miliarda dolarów na zakup formy Navteq. Spółka specjalizowała się w dostarczaniu danych dla

systemów informacji geograficznej, produkcji map drogowych i systemów nawigacji. Nokia uznała, że poprzez przejęcie zasobów Navteq, który miał monopol w branży czujników drogowych (w samej Europie było to ponad 400 tysięcy kilometrów ulic) pozwoli jej na monitorowanie ruchu drogowego. W międzyczasie mały start-up Waze zbudował analogiczny system. Nie bazował on na czujnikach drogowych, a na modułach GPS wbudowanych w nieustannie rozwijający się produkt, jakim jest smartfon. Waze korzystał z danych udostępnianych przez użytkowników, nie mając fizycznej infrastruktury w postaci sieci czujników, które w tym przypadku stanowiły klasyczny zasób materialny, w którym Nokia upatrywała swojego sukcesu rynkowego. Sukces Waze został spotęgowany również przez to, że użytkownicy telefonii komórkowej kupują coraz to nowsze modele telefonów, z coraz bardziej precyzyjnymi modułami GPS. Tak naprawdę koszt wymiany czujnika, jakim dla Waze był moduł GPS, został zrzucony na użytkownika smartfona. Jak wiadomo Waze, a w zasadzie jej model biznesowy korzystający z siły użytkowników, został w 2013 roku kupiony przez Google (Hinchey, 2018, s. 17–19). O tym, z którego narzędzia nawigacyjnego korzystamy dziś, odpowiedzieć sobie mogą wszyscy użytkownicy telefonów. W tej sytuacji mamy do czynienia z jeszcze jednym, niedocenionym przez Nokię rodzajem sieci – siecią użytkowników. Waze zrozumiał, że organizacja sieciowa bazuje na połączeniach, których nie ogranicza struktura formalna organizacji.

Każdy z podmiotów tworzących organizację sieciową na zasadach dobrowolności powinien posiadać unikalne kompetencje, które sprawiają, że jest on atrakcyjnym partnerem. Oznacza to, że dla wspólnego dobra dodaje czynnik, którego inni nie mają do zaoferowania. Takie podejście jest zbieżne z rozwijaną polityką podporządkowania się (*compliance*). W polityce *compliance*, podobnie jak w warunkach tworzenia organizacji sieciowych, bardzo mocno na skuteczność i efektywność funkcjonowania organizacji wpływają czynniki powiązane z etyką kadry zarządzającej i pracowników organizacji. Etyka i powiązana z nią wiarygodność są naszym zdaniem tymi elementami, które w najbardziej istotny sposób wpływają na efektywność funkcjonowania organizacji sieciowych. Jak piszą Adela Barabasz i Elżbieta Chwalibóg (2013), można postrzegać organizacje jako system powiązanych wzajemnie ze sobą osób, pełniących określone funkcje, zajmujących wyznaczone miejsce w strukturze organizacji, realizujących wspólne cele, określanych mianem zachowań obywatelskich (Organizational Citizenship Behaviour, OCB) lub zachowań etosowych. Analiza tego bardzo ciekawego zagadnienia wykracza jednak poza tematykę prezentowaną w monografii.