

**Agnieszka Czupryk**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

---

## ORGANIZACJE WIRTUALNE Z PERSPEKTYWY TEORII SIECI I REALIÓW GLOBALIZACJI

---

**Streszczenie:** Złożona sytuacja na wielu rynkach stworzyła nowe wymagania dla tradycyjnego, hierarchicznego modelu przedsiębiorstw. Z biegiem czasu wiele firm musiało porzucić reaktywny, wyizolowany od otoczenia model działalności gospodarczej, angażując się we współpracę z innymi organizacjami aktywnymi w danej branży. W ten sposób stopniowo zaczęły powstawać organizacje sieciowe. W literaturze przedmiotu można wyróżnić trzy rodzaje organizacji sieciowych: wewnątrzorganizacyjne (powiązania między jednostkami biznesowymi danego przedsiębiorstwa), stabilne (np. japońskie *keiretsu*) oraz dynamiczne. Jeden z najlepszych przykładów sieci dynamicznych stanowią organizacje wirtualne. To, że organizacje wirtualne opierają się na skomplikowanych powiązaniach między przedsiębiorstwami, determinuje niektóre ich cechy, np. możliwość zgromadzenia zasobów wszystkich partnerów czy istnienie zdecentralizowanego procesu decyzyjnego. Jednakże nie wszystkie teoretyczne założenia dotyczące organizacji wirtualnych są możliwe do zrealizowania w praktyce gospodarczej. Specyficzne warunki panujące na danych rynkach wpływają na modele teoretyczne, przekształcając je w dostosowane do sytuacji hybrydy. Dzięki strukturze sieciowej organizacje wirtualne mogą dostosować się do zmian w otoczeniu zewnętrznym szybciej niż tradycyjne, silnie zhierarchizowane firmy.

**Słowa kluczowe:** organizacja wirtualna, przedsiębiorstwo jako sieć, globalizacja działalności przedsiębiorstw.

### 1. Wstęp

Pod koniec XX w. w gospodarce światowej nastąpiło wiele zmian, które wymusiły intensyfikację procesów dostosowawczych przedsiębiorstw do nowych warunków konkurencji. Rozpad Związku Radzieckiego, pojawienie się nowych technologii informatycznych, swobodny przepływ kapitału ponad granicami państw – wszystkie te czynniki spowodowały, że świat stał się płaski<sup>1</sup>, umożliwiając współzawodnictwo firmom i jednostkom odległym w sensie geograficznym. Ponadto postępująca fragmentacja rynków przyniosła wzrost oczekiwań konsumentów, którzy przestali być usatysfakcjonowani produktami wytwarzanymi masowo i zaczęli domagać się indy-

---

<sup>1</sup> T.L. Friedman, *The World Is Flat. A Short History of the 21<sup>st</sup> Century*, Dom Wydawniczy Rebis, Warszawa 2006.

widualnych rozwiązań. Według W.H. Davidowa i M.S. Malone'a złożoność procesów rynkowych na początku XXI w. spowodowała to, że aby zdobyć przewagę konkurencyjną, przedsiębiorstwa musiały zacząć dostarczać produkty i usługi maksymalnie dostosowane do potrzeb pojedynczych klientów, szybko i na skalę globalną. Aby sprostać tym wymaganiom, często przechodzono z wyizolowanego modelu działalności gospodarczej, przekształcając daną firmę w jeden z węzłów złożonej, wielowymiarowej sieci, obejmującej także dostawców, partnerów biznesowych oraz klientów<sup>2</sup>. W ten sposób każdy z członków nowo powstałej struktury organizacyjnej mógł skoncentrować się na swoich kluczowych kompetencjach, dokonując outsourcingu procesów, które inne partnerzy byli w stanie przeprowadzić lepiej i taniej. Dodatkowo włączenie konsumentów w fazę projektowania produktu umożliwiło lepsze określenie potrzeb rynkowych oraz proaktywne oddziaływanie na rozwój danej branży.

Jedną z najbardziej skutecznych odpowiedzi na wymagania nowej epoki okazały się organizacje wirtualne. Ich powstanie stało się możliwe jedynie dzięki popularyzacji nowych rozwiązań komunikacyjnych i informatycznych (głównie Internetu), które stworzyły platformę dla interakcji między potencjalnymi partnerami. Dzięki większej dynamice wzajemnych oddziaływań z chaotycznych struktur zaczęły stopniowo wyłaniać się sieci powiązań, które były w stanie efektywnie odpowiedzieć na zmieniające się potrzeby rynku. Ich łatwość dostosowania się do nowych warunków, szybkość reakcji na sygnały płynące z otoczenia oraz globalny charakter stanowiły jedne z wielu atutów odróżniających organizacje wirtualne od innych modeli biznesowych.

## 2. Organizacje wirtualne jako struktury sieciowe

Trudno znaleźć jednoznaczną definicję organizacji wirtualnych. Według W.H. Davidowa i M.S. Malone'a stanowią one kombinację wielu współzależnych organizacji, odległych geograficznie, lecz łączących swoje zasoby i mocne strony, by osiągnąć wspólne cele. Zwykle tworzone, by wyprodukować dany produkt bądź wyświadczyć konkretną usługę, organizacje wirtualne pozwalają na ciągły kontakt z klientem, przyczyniając się do lepszego zaspokojenia jego potrzeb<sup>3</sup>. Podobne ujęcie zagadnienia można odnaleźć w artykułach J. Byrne'a i R. Brandta, którzy za najważniejszą cechę tego typu organizacji uważają ich sieciową strukturę, kreowaną *ad hoc* w momencie pojawienia się nowych możliwości rynkowych. W ten sposób mogą one odpowiedzieć na zachodzące zmiany szybciej i skuteczniej niż przedsiębiorstwa o silnie hierarchicznej strukturze, która istotnie spowalnia ich reakcje na

<sup>2</sup> W.H. Davidow, M.S. Malone, *The Virtual Corporation: Structuring and Revitalizing the Corporation for the 21<sup>st</sup> Century*, Harper Collins, New York 1992.

<sup>3</sup> L. Iuan-Yuan, L. Liang-Hung, *Adoption of virtual organization by Taiwanese electronic firms. An empirical study of organizational structure innovation*, „Journal of Organizational Change Management” 1992, Vol. 18, No. 2, s.184-200.

sygnały płynące z rynku. Z powodu różnic między partnerami biznesowymi (wśród których znajdują się także dostawcy, klienci, a czasem nawet konkurencyjne firmy), organizacje wirtualne zwykle nie decydują się na powołanie wspólnych organów reprezentujących wszystkie zaangażowane we współpracę firmy. W ten sposób unikają tworzenia powiązań hierarchicznych między członkami sieci, zachowując jej lepsze możliwości adaptacyjne i zwiększoną reaktywność<sup>4</sup>. Nie zachodzi także wertykalna integracja. Firmy zachowują pełną niezależność w przeprowadzaniu poszczególnych procesów, ograniczając wzajemne kontakty jedynie do sfery produkcji danego produktu/usługi. Dzięki temu mogą uczestniczyć jednocześnie w wielu organizacjach wirtualnych, koncentrując się na swoich kluczowych kompetencjach i dokonując outsourcingu pozostałych funkcji.

Opierając się na powyższych założeniach teoretycznych, można dojść do wniosku, iż niejednokrotnie za pozornie jednolitą marką, produktem bądź usługą może kryć się skomplikowana sieć powiązań, integrująca niezależne podmioty gospodarcze w dążeniu do osiągnięcia korzyści rynkowych. Dlatego, by lepiej zrozumieć specyficzne cechy organizacji wirtualnych oraz zachodzące w nich mechanizmy dostosowawcze, należy najpierw zapoznać się z zagadnieniem sieci oraz ich wpływem na przekształcenia zachodzące we współczesnych przedsiębiorstwach. W literaturze przedmiotu wyróżnia się trzy podstawowe rodzaje sieci: dynamiczne, stabilne oraz wewnątrzorganizacyjne. Sieci stabilne stanowią model długookresowej współpracy między jednostkami biznesowymi. Uczestniczące w nich firmy w momencie przystąpienia do organizacji decydują się na znaczne uzależnienie od jej pozostałych członków, kształtując część swoich procesów w odpowiedzi na zapotrzebowanie z ich strony. Za dobry przykład tego typu powiązań można uznać japońskie *keiretsu*, gdzie dostawcy często decydują się na lokalizację swoich punktów sprzedaży/serwisu w niewielkiej odległości od głównego klienta, konsultując z nim własną ofertę i dostosowując ją do jego oczekiwań<sup>5</sup>. W przeciwieństwie do sieci stabilnych, sieci wewnątrzorganizacyjne nie obejmują partnerów zewnętrznych. Są kształtowane wyłącznie między jednostkami biznesowymi danego przedsiębiorstwa, które w wyniku internacjonalizacji oraz dywersyfikacji często obejmuje pozornie niezależne, oddległe oddziały. W przypadku zarówno codziennych działań, jak i specjalnych, ogólnoorganizacyjnych projektów dochodzi między nimi do interakcji, więc zostaje wykreowana specyficzna sieć wewnętrznych powiązań, ułatwiająca reakcje na zmianą warunków zewnętrznych.

Jednak w ostatnich latach najwięcej uwagi poświęca się sieciom dynamicznym, do których zaliczają się także organizacje wirtualne. Według R. Milesa i C. Snowa występują one w sytuacji, gdy strategia, struktura oraz procesy zarządcze zostają

<sup>4</sup> E. Kasper-Fuehrer, N. Ashkanasy, *The interorganizational virtual organization. Defining a Weberian ideal*, „International Studies of Management & Organization” 2003, Vol. 33, No. 4, s. 63.

<sup>5</sup> H. Coleman, R. Miles, C. Snow, *Managing 21<sup>st</sup> century network organizations*, „Organizational Dynamics” 1992, No. 20, s. 5-19.

określone od podstaw, lecz na ograniczony z góry<sup>6</sup> okres między grupą partnerów<sup>7</sup>. Nowo powstała sieć charakteryzują: wirtualna dezagregacja (z powodu przeprowadzonego między jej członkami podziału kompetencji), koordynacja procesów oparta na mechanizmach rynkowych, intensywna eksploatacja nowoczesnych technologii komunikacyjnych oraz występowanie maklerów sieciowych, tj. jednostek dysponujących silniejszymi powiązaniem z pozostałymi partnerami niż reszta. Stworzona w ten sposób struktura organizacyjna ma na celu wykorzystanie przewagi konkurencyjnej płynącej ze współpracy. Można ją scharakteryzować jako złożony zespół wzajemnych powiązań między jednostkami gospodarczymi, które pozostają z jednej strony niezależne pod względem prawnym, z drugiej zaś decydują się na ograniczenie swobody działań w sensie ekonomicznym<sup>8</sup>. Według W.M. Fitzpatricka i D.R. Burke'a powyższa forma tworzy ramy, które gwarantują najskuteczniejsze wykorzystanie potencjału organizacji wirtualnych<sup>9</sup>. Z ich perspektywy organizacje te samostannie przyjmują kształt sieci złożonych z węzłów i wzajemnych powiązań. Często występuje w nich jedna, dominująca firma, która dzięki większej sile negocjacyjnej może w znacznym stopniu wpływać na postępowanie partnerów. Dodatkowo każdy z węzłów zachowuje kluczowe funkcje konieczne, by odpowiednio alokować, koordynować i zarządzać zarówno własnymi pracownikami, jak i podwykonawcami. Powiązania między poszczególnymi członkami organizacji opierają się zwykle na relacji podwykonawca–klient, dlatego w momencie dołączenia do sieci poszczególne przedsiębiorstwa muszą przeprowadzić analizę swoich procesów, decydując, w którym przypadku powinny przyjąć jedną z dwóch ról. Jeżeli którakolwiek z wewnętrznych, niestrategicznych funkcji może być wykonana lepiej i taniej przez innego członka sieci, staje się ona potencjalnym kandydatem do outsourcingu<sup>10</sup>.

Rola głównego węzła polega głównie na koordynacji działań całej organizacji. Czasami może on także pełnić funkcje pomocnicze bądź świadczyć usługi konsultacyjne pozostałym partnerom. Poziom dominacji danej firmy zależy głównie od jej przewagi technologicznej i kapitałowej, jednak w wielu przypadkach jest także określony przez stopień rozpoznawalności jej marek oraz logo. Sytuacja ta występuje przede wszystkim, gdy znana korporacja decyduje się wziąć udział w organizacji wirtualnej, by przekazać pozostałym członkom część obowiązków związanych z wytwarzaniem obecnego na rynku produktu<sup>11</sup>. Ze względu na występowanie patentów oraz specyficznych rozwiązań technologicznych zachowuje ona długoterminową przewagę nad podwykonawcami, samodzielnie określając większość warunków

<sup>6</sup> Najczęściej na czas realizacji danego projektu bądź produkcji konkretnego wyrobu.

<sup>7</sup> R. Miles, E. Snow, *Fit, failure and the hall of fame*, „California Management Review” 1984, Vol. 26, No. 3, s. 147.

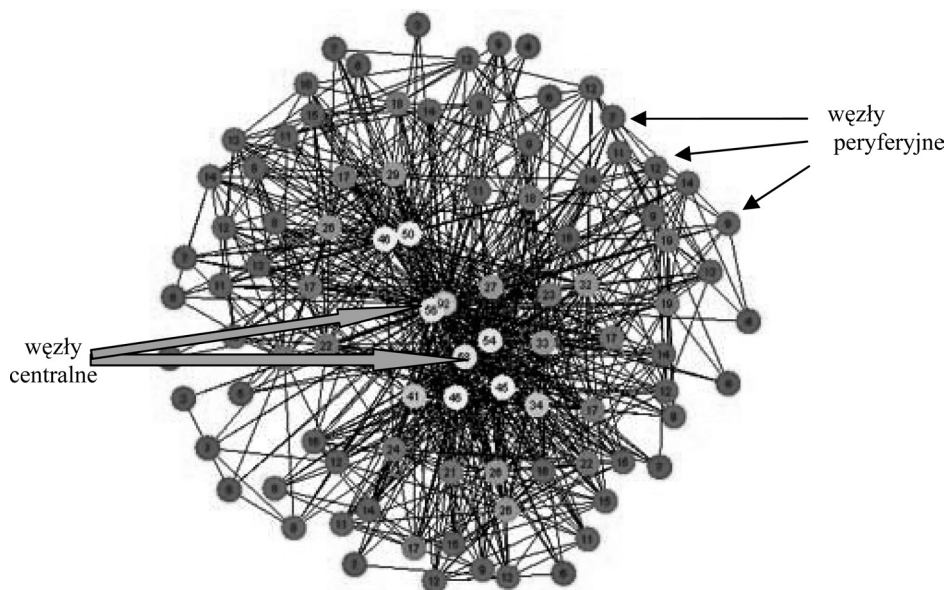
<sup>8</sup> J. Sydow, *Strategische Netzwerke. Evolution und Organisation*, Gabler Verlag, Wiesbaden 1992.

<sup>9</sup> D.R. Burke, W.M. Fitzpatrick, *Forms, functions, and financial performance realities for the virtual organization*, „Sam Advanced Management Journal”, Summer 2000.

<sup>10</sup> Tamże.

<sup>11</sup> Np. decydujący się dokonać outsourcingu produkcji thinkpadów do Lenovo, by móc skoncentrować się na konsultingu IT.

współpracy. W tym przypadku organizacja wirtualna przybierze postać sieci scentralizowanej, w której wszyscy członkowie pozostają w silnej zależności od jednego, głównego ośrodka. W praktyce gospodarczej równie często można natknąć się na sieci zdecentralizowane, tj. takie, w których występuje kilka węzłów o większym znaczeniu, skupiających wokół siebie wielu mniejszych podwykonawców. Zwykle pojawiają się one na różnych etapach łańcucha wartości dodanej, co elemiuje czynnik rywalizacji, umożliwiając skuteczną współpracę między nimi. Rysunek 1 przedstawia organizację wirtualną o strukturze zdecentralizowanej, ukazując skomplikowaną formę, która może kryć się za pojedynczym produktem, usługą bądź marką.



**Rys. 1.** Organizacja wirtualna o strukturze zdecentralizowanej sieci

Źródło: [http://www.dsto.defence.gov.au/editor\\_images/image\\_two.jpg](http://www.dsto.defence.gov.au/editor_images/image_two.jpg) (19.10.2007).

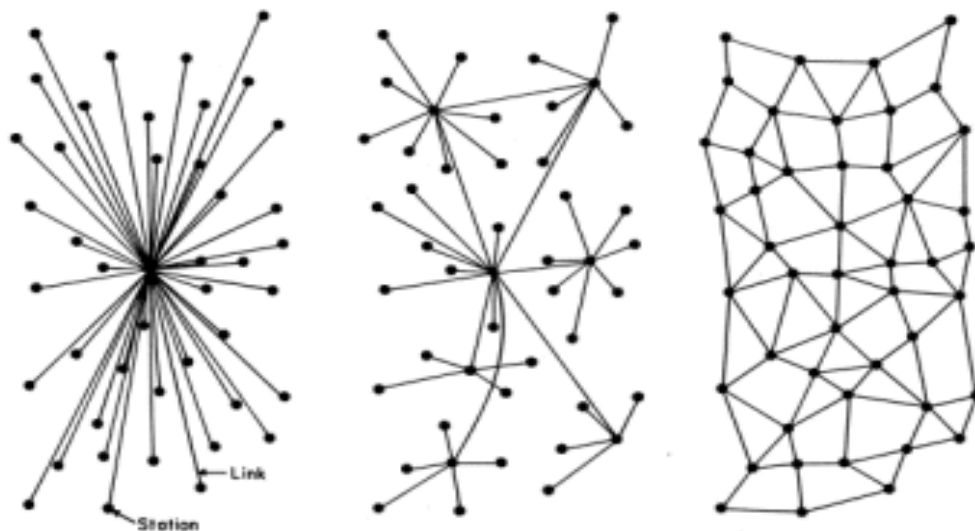
Jednakże w literaturze przedmiotu występują także prace, których autorzy nie zgadzają się z założeniem, że w organizacjach wirtualnych muszą występować dominujące przedsiębiorstwa. Przykładowo H. Corsten wyróżnia dwa rodzaje organizacji wirtualnych o strukturze sieciowej: hierarchiczno-piramidalne oraz policentryczne (heterarchiczne)<sup>12</sup>. Mimo że pierwszy typ odpowiada definicji przedstawionej przez W.M. Fitzpatricka i D.R. Burke'a<sup>13</sup>, podkreślając znaczenie centralnego węzła<sup>14</sup> dla

<sup>12</sup> H. Corsten, *Wettbewerbsstrategische Überlegung zu virtuellen Unternehmen*, „Schriften zum Produktionsmanagement des Lehrstuhls für Produktionswirtschaft der Universität Kaiserslautern” 2000, Nr. 36.

<sup>13</sup> D.R. Burke, W.M. Fitzpatrick, wyd. cyt.

<sup>14</sup> Ewentualnie węzłów.

efektywności działania całego układu, drugi opiera się na modelu powiązań równorzędnych. W tym wypadku organizacja jest postrzegana jako zbiór partnerów, którzy dysponują porównywalną siłą negocjacyjną i mogą wywierać podobny wpływ na cały system. Wszystkie powiązania między nimi charakteryzują się takim samym natężeniem, nie występuje też przewaga któregoś z członków sieci, jeżeli chodzi o ilość powiązań z pozostałymi przedsiębiorstwami<sup>15</sup>. W ten sposób każda firma ma porównywalne szanse, by zrealizować swój potencjał w drodze wzajemnych interakcji. Inną cechą tego rodzaju struktur jest otwarty system zarządczy, czyli sytuacja, gdy każdy z partnerów ma wpływ na określanie wspólnej strategii, a ostateczne decyzje są podejmowane na zasadzie konsensu. Stanowi to znaczne odstępstwo od modelu tworzenia rozwiązań strategicznych w organizacjach o strukturze hierarchicznej, gdzie większość firm musi dostosować się do działań podjętych przez dominującą korporację, negocjując jedynie szczegóły współpracy.



Przykład A:  
sieć scentralizowana

Przykład B:  
sieć zdecentralizowana

Przykład C:  
sieć heterarchiczna

Rys. 2. Organizacje wirtualne jako struktury sieciowe

Źródło: A.-L. Barabási, *Linked. How Everything Is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science and Everyday Life*, Penguin Group, New York 2003, s. 145.

Różnice strukturalne między omówionymi powyżej rodzajami organizacji wirtualnych zostały dokładniej przedstawione na rys. 2. Przykłady A i B odzwierciedlają odpowiednio sieć scentralizowaną i zdecentralizowaną. W obu przypadkach występuje przynajmniej jeden węzeł o centralnym charakterze. W przykładzie C

<sup>15</sup> H. Corsten, wyd. cyt.



znajduje się sieć heterarchiczna, w której z założenia wszyscy partnerzy dysponują taką samą siłą negocjacyjną i wpływem na podejmowanie decyzji przez organizację. Należy jednak podkreślić, że w przeciwieństwie do sieci hierarchiczno-piramidalnych model ten jest bardziej teoretyczny i trudny do zaobserwowania w praktyce gospodarczej. W realnych kontaktach biznesowych rzadko pojawia się tak daleko posunięta równowaga sił między partnerami, dlatego też wśród rzeczywiście występujących organizacji wirtualnych przeważająca liczba opiera się na strukturze sieci scentralizowanych bądź zdecentralizowanych.

### 3. Cechy organizacji wirtualnych

Przedsiębiorstwa decydują się na udział w organizacjach wirtualnych ze względu na dodatkowe korzyści, które wynikają za specyfiki tego typu struktur. Jako ich najważniejszą zaletę wymienia się możliwość skumulowania zasobów partnerów, umożliwiającą działanie na większą skalę także małym i średnim firmom. Według E. Kasper-Fuehrer i N. Ashkanasy'ego w organizacji wirtualnej zasoby mogą być alokowane bardziej elastycznie niż w organizacjach tradycyjnych, co przyczynia się do zwiększonej efektywności działań i szybszego reagowania na bodźce rynkowe<sup>16</sup>. W przypadku zmiany otoczenia możliwa jest odpowiednia rekonfiguracja wspólnych procesów, pozwalająca na prawie natychmiastowe dostosowanie do nowych warunków. Przemieszczanie zasobów wewnątrz organizacji jest dodatkowo ułatwione przez występowanie zaawansowanych technologii informatycznych, dzięki którym przedsiębiorstwa pozostają w ciągłym kontakcie. W ten sposób organizacje wirtualne stanowią duże zagrożenie dla firm, które opierają się na zamkniętym, biurokratyzowanym modelu działania i są reaktywne wobec zmian rynkowych.

Jednak nie wszyscy zgadzają się z opinią, że kumulowanie zasobów w organizacjach sieciowych jest możliwe. Przykładowo G. Schewe podkreśla, że w wielu przypadkach rozproszenie geograficzne poszczególnych przedsiębiorstw przyczynia się do znacznego wzrostu kosztów związanych z tym rodzajem współpracy. Jego zdaniem transport produktów, półproduktów i zasobów między partnerami może okazać się zbyt drogi, współużytkowanie zaś danych usług niemożliwe ze względu na różnice kulturowe, standardy czy położenie w różnych strefach czasowych. Według G. Schewego istnieje tylko jeden rodzaj zasobów, który musi zostać scentralizowany w momencie powstania organizacji wirtualnej: technologie informatyczno-telekomunikacyjne. Dzięki ujednoczeniu procedur i rozwiązań w tym obszarze firmy mogą lepiej koordynować wspólne działania, zwiększając tym samym szanse na przetrwanie organizacji w zmiennym środowisku<sup>17</sup>. Jednak nawet w tym przypadku pojawiają się pewne komplikacje. Z jednej strony, organizacje wirtualne są z założenia sie-

<sup>16</sup> E. Kasper-Fuehrer, N. Ashkanasy, *The interorganizational virtual organization. Defining a Weberian ideal*, „International Studies of Management & Organization” 2003, Vol. 33, No. 4.

<sup>17</sup> G. Schewe, *Das Konzept der virtuellen Organisation in seiner theoretischen Fundierung und praktischen Umsetzung*, [w:] *Manuskripte der Universität Kiel*, Kiel 1997.

ciami dynamicznymi, w których liczba partnerów zmienia się w czasie, dlatego inwestycja w nowoczesne technologie może okazać się nieopłacalna. Z drugiej strony, wybór jednego z systemów i jego implementacja w skali całej organizacji powodują problemy etyczne. Jeżeli partnerzy zdecydują się na zakup systemu wcześniej użytkowanego przez część z nich, czy grupa ta powinna także uczestniczyć w kosztach poniesionych przez dołączające firmy? Jak należy traktować nowych członków organizacji: wymagać, by pokryli koszty technologii ICT samodzielnie, czy udzielić im finansowego wsparcia? Z powodu tych niejasności kontakty wewnątrz organizacji wirtualnych często opierają się na najpowszechniejszych i zarazem najtańszych rozwiązaniach, jakimi są protokoły internetowe. Dzięki nim poszczególne przedsiębiorstwa mogą stale pozostawać w kontakcie bez potrzeby finansowania zakupów dodatkowych produktów i usług.

Jako kolejną cechę charakterystyczną organizacji o strukturze sieciowej wymienia się zanikanie granic między otoczeniem a wnętrzem organizacji. Zdaniem Byrne'a i Brandta w wyniku intensywnej współpracy między konkurentami, dostawcami i klientami określenie, gdzie kończy się jedna firma, a zaczyna druga, stanowi coraz cięższe zadanie<sup>18</sup>. Nieostry obraz podziału kompetencji w organizacji mógłby prowadzić do problemów z koordynacją działań, jednak w przypadku organizacji wirtualnych rozwiązanie wyłoniło się samo w drodze praktyki gospodarczej. Z jednej strony zasady wzajemnej współpracy oraz podział obowiązków między partnerami są regulowane przez mechanizmy rynkowe. W przypadku zmiany warunków zewnętrznych następuje szybka adaptacja sieci do nowych wyzwań, związana najczęściej z rekonfiguracją procesów. Z drugiej strony, mimo że w organizacjach wirtualnych nie występuje struktura hierarchiczna, po pewnym okresie współpracy firmy przyjmują na siebie określone role. Dzięki temu działalność całej sieci staje się bardziej przejrzysta, a klienci zewnętrzni mogą w danym wypadku skontaktować się bezpośrednio z firmą, która odpowiada za poszczególne etapy łańcucha wartości dodanej. Według P.A. Bosch-Sijtsemy do najważniejszych ról występujących w organizacjach wirtualnych należy zaliczyć maklerów sieciowych, architektów, klientów oraz zespoły specjalistów, wspierające działania partnerów w danej dziedzinie<sup>19</sup>. Przedsiębiorstwa mogą zostać do nich przypisane zarówno w wyniku inicjatywy pozostałych członków sieci<sup>20</sup>, jak i przez stopniowe przejmowanie kompetencji w danym obszarze. Bardziej szczegółowa charakterystyka ról występujących w organizacjach wirtualnych została przedstawiona w tab. 1.

Zarówno zakres danej funkcji, jak i sposób jej wykonywania pozostają charakterystyczne dla danych organizacji wirtualnych, jednak sam fakt ich występowania znacznie ułatwia współdziałanie między partnerami.

<sup>18</sup> J. Byrne, R. Brandt, wyd. cyt., s. 427.

<sup>19</sup> P.A. Bosch-Sijtsema, *Structure of roles within virtual organizations*, „International Journal of Information Technology and Decision Making” 2002, Vol. 1, No. 3, s. 371-384.

<sup>20</sup> Jeśli – ich zdaniem – nikt inny nie osiągnął podobnego poziomu zaawansowania w danej dziedzinie.



**Tabela 1.** Charakterystyka ról w organizacjach wirtualnych

Określenie roli	Zakres zadań	Kandydaci do roli	Dodatkowa charakterystyka
Makler sieciowy	negocjowanie między członkami sieci a środowiskiem zewnętrznym	zarówno indywidualni kandydaci, jak i stabilne grupy (niewskazana częsta rotacja członków)	konieczne pozyskanie zaufania pozostałych partnerów w celu lepszego dostępu do informacji
Architekt	zarządzanie danym zadaniem, jego wykonaniem i koordynacją działań	zmienna liczba osób, zależy od rodzaju zadania	potrzebne zaufanie pozostałych partnerów, by móc podejmować legitymizowane decyzje
Klient	dostarcza sprzęt, fundusze, informacje na temat rynku, produktu i organizacji procesów	przedstawiciele organizacji będącej odbiorcą dóbr/ usług organizacji wirtualnej	ważne, by rozumiał zalety kooperacji i otwarcie przedkładał swoje oczekiwania
Zespół specjalistów	dane zadanie w sferze ekspertyzy	starsi i młodszy specjaliści	praca w danym obszarze na poziomie całej organizacji

Źródło: P.A. Bosch-Sijtsema, wyd. cyt., s. 381.

Oprócz cech organizacji wirtualnych, które są zdeterminowane przez ich sieciową strukturę, pojawiają się także cechy wynikające ściśle z definicji tego typu organizacji. Należy tu wymienić przede wszystkim koncentrację poszczególnych firm na ich kluczowych kompetencjach, czyli „umiejętnościach wyjątkowych dla danego przedsiębiorstwa i koniecznych do osiągnięcia ich celów”<sup>21</sup>. Jak już wspomniano, w momencie przystąpienia do organizacji wirtualnej każdy z partnerów dokonuje oceny poszczególnych funkcji wykonywanych wewnątrz przedsiębiorstwa, by móc określić, które z nich są potencjalnymi kandydatami do outsourcingu. W przypadku gdy inna firma może dostarczyć dany produkt/usługę po niższych kosztach lub z wykorzystaniem nowocześniejszych technologii<sup>22</sup>, zatrzymanie danej funkcji wewnątrz przedsiębiorstwa oznaczałoby niewydajność. Dlatego odpowiednia ewaluacja mocnych i słabych stron każdego z partnerów stanowi podstawowy element, umożliwiający budowę efektywnej struktury sieciowej.

Koncentracja na kluczowych kompetencjach prowadzi do modularyzacji organizacji wirtualnej. Według H. Corstena proces ten zachodzi na dwóch płaszczyznach organizacyjnych: na poziomie pojedynczych firm oraz w skali danego produktu/usługi<sup>23</sup>. W pierwszym przypadku modularyzacja dotyczy struktur wewnętrznych każdego z przedsiębiorstw członków organizacji wirtualnej. Aby móc skutecznie dokonywać outsourcingu danych procesów, stając się jednocześnie podwykonawcą

<sup>21</sup> E. Kasper-Fuehrer, N. Ashkanasy, wyd. cyt., s. 47.

<sup>22</sup> I technologie te przynoszą więcej korzyści niż te, które są użytkowane przez firmę decydującą się na outsourcing.

<sup>23</sup> H. Corsten, wyd. cyt.

w innych obszarach działalności, muszą oni wprawdzie przeprowadzić rozdział poszczególnych zadań, grupując je następnie w określonych modułach. Moduły te mają zwykle charakter funkcjonalny bądź też odzwierciedlają dane ogniwa łańcucha wartości dodanej. W ten sposób, gdy dana firma decyduje się przekazać wykonywanie danego procesu partnerowi z organizacji wirtualnej, wiąże się to jedynie z outsourcingiem określonego, wcześniej wyizolowanego modułu. Na poziomie produktu/usługi modularyzacja przebiega zwykle w obszarze łańcucha wartości dodanej. Umożliwia to lepsze alokowanie zasobów w skali całej organizacji, pozwalając na przypisanie najbardziej wyspecjalizowanych przedsiębiorstw do wykonywania danych zadań. W ten sposób struktura organizacji wirtualnej pozwala czerpać to, co najlepsze w każdej z pojedynczych firm i łączyć mocne strony na poziomie całej sieci, by osiągnąć przewagę konkurencyjną<sup>24</sup>.

Współpraca pomiędzy członkami sieci opiera się głównie na technologiach ICT, same zaś organizacje wirtualne są tworzone na określony czas, więc współzależność między partnerami kształtuje się teoretycznie na poziomie znacznie niższym niż w przypadku sieci stabilnych. Jednak autonomia poszczególnych przedsiębiorstw może zostać ograniczona, gdy poszczególne firmy zacieśnią powiązania z resztą organizacji, np. w wyniku outsourcingu. W tym wypadku pojedyncze jednostki muszą częściowo zrezygnować z niezależności, decydując się na bliższe relacje biznesowe z partnerami, z którymi często współpracują po raz pierwszy. Pojawia się problem zaufania, typowy dla organizacji wirtualnych: w jakim stopniu można zaufać firmom współuczestniczącym w dynamicznej sieci, w sytuacji gdy są one rozproszone geograficznie, często słabo znane, a skład sieci może się ciągle zmieniać?<sup>25</sup> Z jednej strony O. Arnold ze wsp. postuluje, że to wspólna kultura organizacyjna stanowi ogniwo łączące poszczególne jednostki<sup>26</sup>. Jednak w przypadku organizacji wirtualnych przez pojęcie to należy raczej rozumieć utożsamianie się z daną marką bądź produktem, ponieważ do wytworzenia kultury organizacyjnej potrzebne są warunki w nich nie występujące<sup>27</sup>. Z drugiej strony P. Ring i A. Van de Ven uważają, że koncepcja krótkookresowej współpracy w organizacjach wirtualnych powinna zostać zrewidowana. Ich zdaniem powierzenie wykonywania danego procesu jednemu z jej członków następuje w wyniku wcześniejszej, satysfakcjonującej współpracy. Dlatego też wszelkie obawy przed oportunistycznym zachowaniem partnerów są nieuzasadnione, a zaufanie wytwarza się naturalnie z biegiem czasu<sup>28</sup>.

<sup>24</sup> Tamże.

<sup>25</sup> Dane przedsiębiorstwo może zawsze zostać zastąpione przez firmę spoza organizacji, jeśli tylko potrafi ona lepiej i taniej dostarczyć dany produkt/usługę.

<sup>26</sup> O. Arnold, W. Faisst, M. Härtling, P. Siber, *Virtuelle Unternehmen als Unternehmenstyp der Zukunft?*, „Handbuch der modernen Datenverarbeitung” 1995, Vol. 32, Nr. 185, s. 8-25.

<sup>27</sup> Np. długookresowa współpraca, fizyczna interakcja, wspólna organizacja imprez dla pracowników (szkoleń czy spotkań motywacyjnych).

<sup>28</sup> P. Ring, A. Van de Ven, *Structuring cooperative relationships between organizations*, „Strategic Management Journal” 1992, No. 13, s. 483-498.

## 4. Wnioski

Podsumowując, można stwierdzić, że dzięki specyficznej strukturze sieciowej organizacji wirtualne wykazują wiele cech, które umożliwiają odniesienie sukcesu w zmiennym, dynamicznym środowisku. Elastyczne powiązania między poszczególnymi węzłami przyczyniają się do tego, że mogą one nie tylko reaktywnie dostosowywać się do zachodzących przekształceń, lecz także proaktywnie oddziaływać na otoczenie. Jednakże niniejszy artykuł sygnalizuje jedynie ogólnie, w jaki sposób teoria sieci może być użyta do interpretacji zagadnienia organizacji wirtualnych. Kolejnym krokiem, prowadzącym do bardziej wnikliwej analizy tej dziedziny, byłoby omówienie konkretnego przykładu organizacji wirtualnej, z uwzględnieniem specyfiki branży, oraz przedstawienie, w jaki sposób istniejące rzeczywiście struktury można zinterpretować za pomocą teorii sieci. Ponadto interesująca wydaje się kwestia tworzenia organizacji wirtualnych w praktyce gospodarczej. Czy w istocie są one tworzone *ad hoc*, w momencie pojawienia się nowych możliwości rynkowych, czy też są one owocem wieloletniej współpracy między partnerami? Również ten obszar pozostaje otwarty do dalszych badań.

## Literatura

- Arnold O., Faisst W., Härtling M., Siber P., *Virtuelle Unternehmen als Unternehmenstyp der Zukunft?*, „Handbuch der modernen Datenverarbeitung” 1995, Vol. 32, Nr. 185, s. 8-25.
- Barabási A.-L., *Linked. How Everything Is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science and Everyday Life*, Penguin Group, New York 2003.
- Bosch-Sijtsema P.A., *Structure of roles within virtual organizations*, „International Journal of Information Technology and Decision Making” 2002, Vol. 1, No. 3, s. 371-384.
- Burke D.R., Fitzpatrick W.M., *Forms, functions, and financial performance realities for the virtual organization*, „Sam Advanced Management Journal”, Summer 2000.
- Coleman H., Miles R., Snow C., *Managing 21<sup>st</sup> century network organizations*, „Organizational Dynamics” 1992, No. 20, s. 5-19.
- Corsten H., *Wettbewerbsstrategische Überlegung zu virtuellen Unternehmungen*, „Schriften zum Produktionsmanagement des Lehrstuhls für Produktionswirtschaft der Universität Kaiserslautern” 2000, Nr. 36.
- Davidow W.H., Malone M.S., *The Virtual Corporation: Structuring and Revitalizing the Corporation for the 21<sup>st</sup> Century*, Harper Collins, New York 1992.
- Friedman T.L., *The World Is Flat. A Short History of the 21<sup>st</sup> Century*, Dom Wydawniczy Rebis, Warszawa 2006.
- Iuan-Yuan L., Liang-Hung L., *Adoption of virtual organization by Taiwanese electronic firms. An empirical study of organizational structure innovation*, „Journal of Organizational Change Management” 1992, Vol. 18, No. 2, s. 184-200.
- Kasper-Fuehrer E., Ashkanasy N., *The interorganizational virtual organization. Defining a Weberian ideal*, „International Studies of Management & Organization” 2003, Vol. 33, No. 4.
- Miles R., Snow E., *Fit, failure and the hall of fame*, „California Management Review” 1984, Vol. 26, No. 3, s. 147.

- Ring P., Van de Ven A., *Structuring cooperative relationships between organizations*, „Strategic Management Journal” 1992, No. 13, s. 483-498.
- Schewe G., *Das Konzept der virtuellen Organisation in seiner theoretischen Fundierung und praktischen Umsetzung*, [w:] *Manuskripte der Universität Kiel*, Kiel 1997.
- Sydow J., *Strategische Netzwerke. Evolution und Organisation*, Gabler Verlag, Wiesbaden 1992.
- Walters D., *Virtual organizations: new lamps for old?*, „Management Decision” 1992, Vol. 38, No. 6.

### Źródło internetowe

[http://www.dsto.defence.gov.au/editor\\_images/image\\_two.jpg](http://www.dsto.defence.gov.au/editor_images/image_two.jpg) (19.10.2007).

## VIRTUAL ORGANIZATIONS FROM THE PERSPECTIVE OF THE THEORY OF NETWORKS AND GLOBALIZATION

**Summary:** The present, changeable situation on many markets has posed new requirements on the traditional, hierarchical type of an enterprise. In the course of time many companies began to abandon the reactive, solitary business model, in order to participate in numerous partnerships, thus strengthening their competitive position. This way gradually the organizational networks have been created. In the literature of the subject one can distinguish three different types of organizational networks: the interorganizational networks (including various subsidiaries of one corporation), stable networks (e.g. the Japanese *keiretsu*) and dynamic networks. One of the best known examples of dynamic networks are virtual organizations. The fact that virtual organizations are based on a complicated cobweb of interconnections between enterprises determines some of their features, e.g. the ability to pool resources of all members or the existence of a decentralized decision making processes. However, not all theoretical assumptions about virtual organizations tend to be feasible in business practice. Specific conditions on various markets affect the theoretical models turning them into situation-specific hybrids. Still, thanks to the networked structure virtual organizations are able to adapt themselves to changes in their external environment and explore market opportunities much faster than the traditional, strongly hierarchical companies.