

Maciej Brzozowski
Katedra Systemów i Technik Zarządzania
Akademia Ekonomiczna w Poznaniu

Ewolucja pojmowania wirtualności i definiowanie organizacji wirtualnej

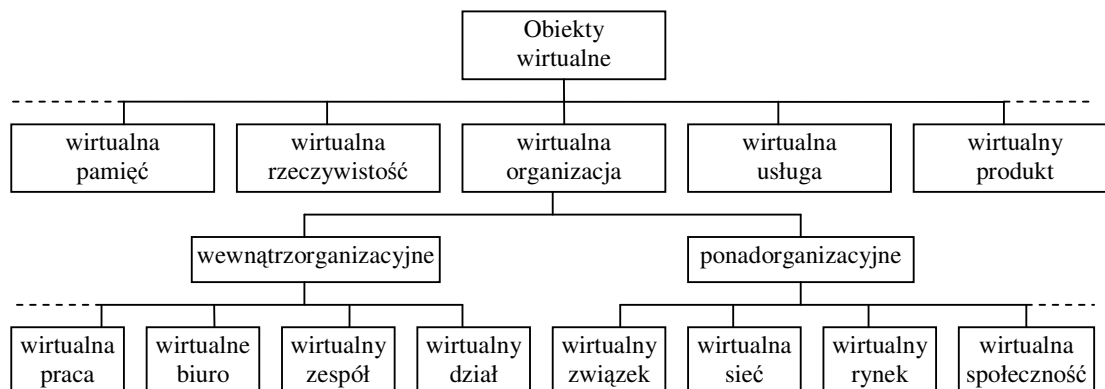
Wprowadzenie

Początek XXI wieku w zarządzaniu jednostkami gospodarczymi prawdopodobnie zapisze się jako okres burzliwych zmian oraz dominującej roli informacji. Informacja i technologia informacyjna stały się ważnym elementem życia społecznego, a dla przedsiębiorstw – strategicznym zasobem, otwierającym nowe możliwości działania. Powodują one ponadto wiele przeobrażeń w realizowanych procesach biznesowych, jak również powstawanie nieznanych dotąd nowych form organizacyjnych, jak np. organizacje wirtualne. Koncepcja organizacji wirtualnej jest w powszechnej opinii uważana za koncepcję zarządzania, która w dużym stopniu odzwierciedla dokonujące się przemiany społeczno-technologiczne, a w szczególności rozwój technologii informacyjnej i związane z nim procesy globalizacji działalności gospodarczej. Jako swoista metafora organizacyjna koncepcja organizacji wirtualnej jest owocem tzw. ery społeczeństwa informacyjnego, a w szczególności sektora komputerowego, skąd hasło „wirtualny” trafiło do nauki o organizacji i zarządzaniu.

Ewolucja pojmowania wirtualności

Wirtualność jest jednym z terminów najczęściej nadużywanych we współczesnym świecie, co zauważyć można również na gruncie nauki o organizacji i zarządzaniu. Pojęcie to traktuje się ponadto jako słowo-klucz do zrozumienia współczesnych przemian społeczno-gospodarczo-technologicznych. Należałoby w takim razie zastanowić się, czy jest to tylko modne, acz puste hasło, czy też termin odzwierciedlający istotne zmiany w życiu i pracy człowieka na początku trzeciego tysiąclecia. Pomijając powszechne mnożenie rozmaitych postaci wirtualności – jak np.: wirtualna księgarnia, bank, uniwersytet, biuro albo rzeczywistość (patrz rysunek 1) – trudno jest wskazać powszechnie akceptowaną definicję tego zjawiska. Różnorodne próby definiowania wirtualności sprawiają, że mówi się wręcz o

ciągłej ewolucji tego pojęcia. Zasadnym wydaje się zatem stwierdzenie B. Wooley'a, który porównał wirtualność do ogromnego, ale zarazem pustego naczynia semantycznego, wciąż czekającego na wypełnienie właściwym znaczeniem¹.



Rysunek 1. Obiekty wirtualne

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Burn, P. Marshall, M. Burnett, *E-business Strategies for Virtual Organizations*, Butterworth-Heinemann, Oxford 2002, s.15.

Elementem wspólnym zdecydowanej większości współczesnych definicji wirtualności jest wskazywanie na jej łaciński źródłosłów. Pochodzenie terminu wywodzi się od łacińskich słów *virtus*, *virtutis* – znaczących tyle, co biegłość, sprawność, odwaga, męstwo – oraz *virtualis*, czyli skuteczny².

Bezspornie największy wkład we współczesne pojmowanie wirtualności oraz rozpowszechnienie tego terminu ma informatyka. Na jej gruncie wirtualność traktuje się jako podkategorię terminu „symulacja”. W tym ujęciu wirtualny znaczy tyle, co tworzony sztucznie przy pomocy technik komputerowych przy wykorzystaniu rzeczywistości kreowanej w ten sposób³.

Pierwszym praktycznym zastosowaniem teorii wirtualności na gruncie informatyki okazała się tzw. pamięć wirtualna (w początkowej fazie rozwoju nazywana również pamięcią symulowaną), która umożliwiła systemom komputerowym obsługę programów wymagających większej pamięci niż pamięć fizyczna.

Kolejnym krokiem było wprowadzenie pojęcia wirtualnej rzeczywistości (typowy postmodernistyczny oksymoron), rozumianej jako rzeczywistość perfekcyjnie symulowana we wszystkich swoich aspektach. Rzeczywistość wirtualna oznacza tworzenie przy użyciu komputera świata przypominającego świat rzeczywisty. Symulacja rzeczywistych wydarzeń i

¹ Zob. J. Hughes i in., *Some real problems of virtual organizations*, „New Technology” 2001, nr 1, s.52.

² Por. K. Kumaniecki, *Słownik łacińsko-polski*, PWN, Warszawa 1981, s.540.

³ Hasło: wirtualny, *Słownik współczesnego języka polskiego*, Wydawnictwo Przegład Reader's Digest, Warszawa 1998.

reakcji w środowisku wygenerowanym komputerowo sprawia, że użytkownik zaczyna się zachowywać identycznie jak w realnym świecie, w którym żyje na co dzień oraz zaczyna wierzyć, że jego działania będą miały realne konsekwencje.

Specyficzną formą wirtualnej rzeczywistości, stworzoną w odniesieniu do cyfrowej rzeczywistości kreowanej w sieci WWW, jest tzw. cyberprzestrzeń (ang. *cyberspace*). Termin ten został użyty po raz pierwszy przez W. Gibsona w powieści *Neuromancer*, a jego pojawienie się było następstwem powstania i rozwoju w rozległych sieciach komputerowych bardzo wielu powiązanych między sobą wirtualnych podmiotów. Mają one wirtualną (doskonale symulowaną) strukturę fizyczną, która nie istnieje w postaci materialnej. Koncepcja cyberprzestrzeni wpłynęła na zmianę postrzegania rzeczywistości wirtualnej, a stało się tak z powodu podważenia jej fundamentalnego atrybutu, jakim była gwarancja bezpieczeństwa związana z brakiem przełożenia działań podejmowanych w ramach symulowanej rzeczywistości na konsekwencje w realnym świecie. Po opuszczeniu rzeczywistości wirtualnej wszelkie obserwowalne skutki zachowania się w niej znikają.

Obecnie wiele relacji pomiędzy różnorodnymi podmiotami wirtualnymi tworzącymi cyberprzestrzeń skutkuje różnymi zmianami w realnej rzeczywistości. W wirtualnym sklepie klient rzeczywiście zaspokaja swój popyt (np. otrzymując konkretny towar) i naprawdę wydaje swoje pieniądze, które są przelewane w odpowiedniej formie z jego konta bankowego⁴.

Nauka o organizacji i zarządzaniu nie mogła pozostać obojętna na burzliwy rozwój koncepcji wirtualności na gruncie informatyki. W rozważaniach na temat tego fenomenu wykorzystywany jest dorobek informatyki, ale akcentowane są również inne możliwe sposoby definiowania rozpatrywanej problematyki⁵. Niektórzy autorzy, jak np. F. Czerniawska i G. Potter, zrównują przymiotnik „wirtualny” z przymiotnikiem „cyfrowy” – to znaczy taki, który może być przechowywany jako informacja w systemach informacyjnych – jednocześnie podkreślając jego niematerialny charakter⁶. Twierdzą oni, że każda organizacja składa się z dwóch rodzajów elementów: materialnych i wirtualnych (niematerialnych). Elementy wirtualne to przede wszystkim informacje oraz wiedza. Rewolucja informacyjna stwarza możliwość dokonania transformacji coraz większej liczby elementów ze sfery materialnej do sfery wirtualnej. Dotyczy to np. projektowania produktów, przekształcania tradycyjnych sklepów w ich wirtualne odpowiedniki, wypierania magazynów przez

⁴ Por.: W. Bielecki, *Informatyzacja zarządzania*, PWE, Warszawa 2001, s.177.

⁵ Własnego sposobu definiowania wirtualności doczekała się na gruncie takich nauk, jak np. filozofia i fizyka.

⁶ Zob. F. Czerniawska, G. Potter, *Business in a Virtual World*, MacMillan Press, London 1998, s.VIII.

komputerowe systemy dostaw *just in time*. Prawie każdy element organizacji może zostać poddany takiej transformacji, tzn. może zostać pozbawiony wymiaru fizycznego przybierając postać informacji, przechowywanej i przetwarzanej w komputerze. Wirtualizacja w tym ujęciu może być również traktowana jako swoiste odmiejszczenie działalności gospodarczej i wykorzystanie sieci komputerowej w tym celu.

Wirtualność „wkroczyła” do przedsiębiorstw, gdy pojawił się „produkt wirtualny”, który miał za zadanie zaspokojenie specyficznych, wirtualnych potrzeb klientów. Wirtualne potrzeby to zdaniem K. Perechudy potrzeby z górnych poziomów hierarchii A. Masłowa⁷. Zindywidualizowany produkt wirtualny o generalnie jednostkowej i niepowtarzalnej naturze, ukierunkowany na ich zaspokojenie, powstaje we współpracy z klientem przy najkorzystniejszych kosztach. Rozpowszechnienie wyrobu wirtualnego razem ze zmianami rynkowymi i technologicznymi doprowadziło do wykreowania organizacji wirtualnej (jako podmiotu dostarczającego produkt wirtualny), którą można określić za K. Zimniewiczem jako szczytowy obecnie punkt w rozwoju koncepcji wirtualności⁸.

Różnice w definiowaniu organizacji wirtualnej, wynikają częściowo z odmiennego podejścia do zjawiska wirtualności. Poniżej zestawione zostały podstawowe znaczenia nadawane wirtualności na gruncie nauki o organizacji i zarządzaniu. Zgodnie z nimi, termin „wirtualny” tłumaczy się m.in. jako⁹:

- **Nierzeczywisty, pozorny, nierealny, przypominający lub sprawiający wrażenie bytu fizycznego (realnego), którym w rzeczywistości nie jest.** W tym znaczeniu rozpatrywana jest koncepcja wirtualnej rzeczywistości i cyberprzestrzeni;
- **Istniejący, ale podlegający ciągłej transformacji.** Wszystko, co ma pewien status trwałości (np. tradycyjne struktury organizacyjne), nie pasuje do takiego układu. „Wirtualny” znaczy w tym kontekście tyle, co „bez granic” – jest to coś ruchomego, coś, co się szybko dostosowuje (np. wirtualny produkt);
- **Potencjalnie obecny (możliwy),** tzn. posiadający potencjał, który ujawni się, gdy zaistnieje taka potrzeba (ma efekt, ale nie formę). Wirtualność danego obiektu polega na tym, że jego cechy nie istnieją fizycznie, ale w razie konieczności mogą być obecne (są możliwe)¹⁰;

⁷ J. Niemczyk, *Metody organizacji i zarządzania*, Wydawnictwo Terra, Poznań-Wrocław 2000, s.182.

⁸ K. Zimniewicz, *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 1999, s.93.

⁹ Por. J. Burn, P. Marshall, M. Barnett, op. cit., s.13.

¹⁰ Ch. Scholz, *Virtuelle Organisation: Konzeption und Realisation*, Zeitschrift Führung+Organisation, 2/1996.

- **Wyobrażalny.** B. Hedberg oraz jego współpracownicy przedstawiają istotę wirtualności w postaci relacji zachodzących pomiędzy terminami: wyobrażenia (wyobraźni) oraz rekonstrukcji (przekształcania) rzeczywistości (*ang. imaginary, imagine, reframe reality*)¹¹.
- **„Prawie”, „niemal”** (od angielskiego przysłówka *virtually*). Obiekt wirtualny jest niemal (prawie) rzeczywisty – „niemal” („prawie”) nie znaczy jednak mniej czy gorzej. Przeciwnie, najczęściej jest to „coś więcej”, a przynajmniej coś innego niż obiekt fizyczny¹². Wirtualne obiekty charakteryzują się brakiem pewnych atrybutów pierwotnego przedmiotu, a mimo to realizowane są pierwotnie związane z nim efekty lub cechy zachowania¹³. W tym sposobie pojmowania pojęcia „wirtualny” zwraca się również uwagę na jego bliskość znaczeniową z terminem „synergiczny”;
- **Przełamujący ograniczenia przestrzeni i czasu**, tzn. integrujący działania podejmowane w rozproszonej lokalizacji, niejednokrotnie w różnych strefach czasowych i geograficznych (np. wirtualna praca, inaczej telepraca lub praca na odległość).

Przedstawiony zbiór możliwych charakterystyk wirtualności nie został opracowany zgodnie z zasadą rozłączności. Poszczególne definicje są bardziej lub mniej do siebie zbliżone w zasadzie nie wykluczając się wzajemnie. Można je zatem potraktować jako swoiste atrybuty wirtualności. Obiekt będący nośnikiem wirtualności (wirtualność jako cecha odnosi się jedynie do obiektów i nie występuje sama z siebie) może je posiadać w mniejszym lub większym zakresie (wirtualność jest cechą stopniowalną), przy czym spełnienie wymagań przynajmniej jednego z nich jest warunkiem koniecznym uznania obiektu za wirtualny.

Pojęcie i istota organizacji wirtualnej

Koncepcji organizacji wirtualnej od momentu jej powstania towarzyszy swoista aura tajemniczości i wyjątkowości. Literatura tematu jest mocno rozproszona i niespójna, za to dużo jest nadinterpretacji i przesady. Pojęcie organizacji wirtualnej (przedsiębiorstwa wirtualnego)¹⁴ zostało wprowadzone przez W. Davidowa i M. Malone’a (1992)¹⁵, a

¹¹ B. Hedberg, G. Dahlgren, J. Hansson, N. Olve, *Virtual organizations and beyond. Discover imaginary systems*, Wiley, Chichester 1999, ss.1-22.

¹² Por.: Ch. Snow, J. Lipnack, J. Stamps, *The Virtual Organization: Promises and Payoffs, Large and Small*, w: *The Virtual Organization*, red. C. Cooper, D. Rousseau, Wiley, Chichester 1999, s.17.

¹³ Ch. Scholz, op. cit.

¹⁴ W artykule nie wprowadzono rozróżnienia między pojęciami organizacji i przedsiębiorstwa wirtualnego oraz założono, iż mogą być one stosowane zamiennie dla opisu podmiotów podejmujących działalność gospodarczą. Takie stanowisko dominuje u większości autorów tematu. W przedstawionych definicjach ujednotaciono

spopularyzowane przez J. Byrne'a (1993)¹⁶. Do dnia dzisiejszego doczekało się ono wielu definicji i charakterystyk.

Pośród dostępnych definicji można wyłonić dwie podstawowe grupy reprezentujące odrębne sposoby definiowania. W. Saabeel, T.M. Verduijn, L. Hagdorn i K. Kumar nazwali te podejścia procesowym i strukturalnym¹⁷. Podobne rozróżnienie zaproponował A. Wassenaar zastępując ujęcie procesowe orientacją na mechanizm koordynacyjny¹⁸.

Ujęcie procesowe (orientacja koordynacyjna), koncentrując się na zachowaniach i działaniach, identyfikuje organizację w sensie czynnościowym (organizowanie) jako swoisty mechanizm koordynacyjny, obszar działalności, instrument lub też podejście (ang. *approach*) do zarządzania organizacją. R.L. Ackoff definiuje proces jako przebieg działań ukierunkowanych na realizację określonego celu powodujących zmianę właściwości systemu lub jego otoczenia. W przypadku organizacji wirtualnej oznacza to, że jeśli wystąpi zmiana w jej otoczeniu bądź też wewnątrz, powodująca spadek jej efektywności, to organizacja podejmie konsekwentnie działania skutkujące zmianą otoczenia lub stanu wewnętrznego¹⁹. Podejście procesowe koncentruje się na sposobach reagowania organizacji na zmiany zachodzące w otoczeniu. Organizacja wirtualna w szczególny sposób instytucjonalizuje zmianę tak, że staje się ona elementem projektowania procesów organizacyjnych, a nie czynnikiem zakłócającym ich ciągłość. Organizacja wirtualna jest w większym stopniu ukierunkowana na ciągłe przekształcanie i rekonstrukcję niż na zbudowanie jakiejś trwałej struktury. Koncepcja organizacji wirtualnej zakłada ciągłe projektowanie i wdrażanie nowych procesów biznesowych. W efekcie organizacja wirtualna z dnia na dzień zmienia swoją postać. Tak rozumiana organizacja transformuje wiedzę w procesy gwarantujące wartość dodaną w przestrzeni rynkowej. Aby organizacja mogła takie wartości kreować, musi przejść od fizycznego łańcucha wartości do tzw. wirtualnego łańcucha wartości.

W ramach podejścia procesowego mieści się również postrzeganie organizacji wirtualnej przez niektórych autorów przede wszystkim jako twórczego zastosowania technologii informacyjnych, a w szczególności jako organizacji prowadzącej działalność z

nazewnictwo, decydując się na pojęcie organizacja wirtualna, ponieważ takie widnieje w nazwie koncepcji, jak i w tytule opracowania.

¹⁵ W. Davidow, M. Malone, *The virtual corporation*, Harper Business, New York 1992.

¹⁶ J. Byrne, *The virtual corporation*, "Business Week" z dnia 8.2.1993, ss. 98-103.

¹⁷ W. Saabeel, T.M. Verduijn, L. Hagdorn, K. Kumar, *A Model of Virtual Organization – A Structure and Process Perspective*, "Electronic Journal of Organizational Virtualness" 2002, nr 1, www.virtual-organization.net.

¹⁸ A. Wassenaar, *Understanding and Designing Virtual Organization Form*, www.virtual-organization.net, Newsletter 1999, nr 1, s.7.

¹⁹ W. Saabeel, T.M. Verduijn, L. Hagdorn, K. Kumar, op. cit.

wykorzystaniem Internetu. Z czasem zaczęto traktować technologie informacyjne raczej jako niezbędne narzędzie, a nie istotę działania tego typu organizacji.

Przykładowe definicje organizacji wirtualnej zaliczone do podejścia procesowego zostały zestawione w tabeli 1.

Tabela 1. Definicje organizacji wirtualnej w ujęciu procesowym

Autorzy	Definicja
R. Hale, P. Whitlam	Organizacja wirtualna to taka organizacja, która podlega ciągłej ewolucji, przekształcając się i odtwarzając dla coraz to nowych celów biznesowych ²⁰ .
S. Cohen	Organizacja wirtualna to zakres działalności (domena) gospodarczej, w ramach którego istotna część zadań jest wykonywana zdalnie (wśród zatrudnionych jest wielu telepracowników) ²¹ .
E. Niedzielska	Idea organizacji wirtualnej wyraża się w postaci wielopłaszczyznowych i wieloczynnikowych transformacji systemowych, dokonujących się w rozmaitych podmiotach gospodarczych. Transformacje te mają na celu eliminowanie niewydolnych kanałów zasileniowych, ograniczanie wydłużonych tras przepływu strumieni informacyjnych oraz przekształcanie ociążałych hierarchii w elastyczne jednostki organizacyjne o dużej autonomii i wysokim standardzie działań w zakresie operatywnego zarządzania szeroko rozumianą „produkcją i pracą” ²² .
K. Perechuda	Organizacja wirtualna to nowoczesny model organizacji optymalizujący grę na zasobach niematerialnych Organizacja wirtualna transformuje wiedzę w procesy generujące wartość dodaną w przestrzeni rynkowej ²³ .
W. Davidow M. Malone	Organizacja wirtualna jest efektem połączenia i zastosowania różnorodnych koncepcji zarządzania, poczynając od <i>just in time</i> , poprzez <i>lean management</i> , a kończąc na koncepcji zaufania w zarządzaniu ²⁴ .
W. Grudzewski, I. Hejduk	Organizacja wirtualna jest dynamicznym narzędziem zarządzania, opartym na sieciach komputerowych i możliwościach korzystania z banków informacyjnych, między innymi takich, jak Internet, idealnym dla osiągnięcia przewagi konkurencyjnej na globalnym rynku ²⁵ .
A. Mowshowitz	Istotą organizacji wirtualnej jest tzw. metazarządzanie zorientowanej celowo działalności w sposób niezależny w zakresie środków jej realizacji. Metazarządzanie to inaczej zarządzanie wirtualnie zorganizowaną działalnością. Taka wirtualnie zorganizowana działalność obejmuje zestaw wymagań, podmioty, które mogą im sprostać oraz procedury doboru odpowiednich podmiotów i dysponowanych przez nie zasobów i kompetencji do wymagań związanych z celem działalności. Wymagania determinują konfigurację organizacji wirtualnej – w przypadku zmiany wymagań ulega przekształceniu skład organizacji (ang. <i>the switching principle</i>) ²⁶ .
J. Gebauer	Organizacja wirtualna jest szczególnym mechanizmem koordynacji transakcji balansującym pomiędzy hierarchią a rynkiem. Powiązania między podmiotami transakcji są dzięki temu bardziej elastyczne niż więzi hierarchiczne, ale bardziej ścisłe niż relacje rynkowe ²⁷ .
J. Niemczyk	Organizacja wirtualna to organizacja, której produkty zaspokajają potrzeby wirtualne ²⁸ .
K. Olejczyk	Organizacja wirtualna to firma, która prowadzi działalność w sieciach komputerowych (Internecie) lub która, poza funkcjonowaniem na tradycyjnym rynku, prowadzi również działania (głównie chodzi tu o sprzedaż i działania promocyjne) na rynku wirtualnym ²⁹ .

²⁰ R. Hale, P. Whitlam, *Towards the Virtual Organization*, The McGraw-Hill Companies, London 1997, s.3.

²¹ S. Cohen, *On Becoming Virtual*, “Training and Development” 1997, nr 51:5.

²² E. Niedzielska, *Wirtualne organizacje gospodarcze*, w: *Zarządzanie przedsiębiorstwem w teorii i praktyce*, red. M. Przybyła, Prace Naukowe AE we Wrocławiu nr 754, Wrocław 1997.

²³ K. Perechuda, *Organizacja wirtualna*, Ossolineum, Wrocław 1997, s.7.

²⁴ W. Davidow, M. Malone, op. cit.

²⁵ W. Grudzewski, I. Hejduk, *Przedsiębiorstwo wirtualne*, Difin, Warszawa 2002.

²⁶ A. Mowshowitz, *The Switching Principle in Virtual Organization*, “Electronic Journal of Organizational Virtualness” 1999, nr 1, www.virtual-organization.net, s.6.

²⁷ J. Gebauer, *Virtual Organization from an Economic Perspective*, w: *Proceedings of the 4th Conference on Information Systems*, Lisboa 1996, ss.91-103.

²⁸ J. Niemczyk, op. cit., s. 181.

²⁹ K. Olejczyk, *Organizacja wirtualna. Wykorzystanie Internetu*, w: *Nowoczesne zarządzanie przedsiębiorstwem*, V Konferencja Naukowa, Politechnika Zielonogórska, Zielona Góra 2000.

W. Werther	Organizacja wirtualna to organizacja ze skrajnie posuniętym outsourcingiem ³⁰ .
------------	--

Zródło: opracowanie własne.

Znacznie powszechniejszym w literaturze podejściem do definiowania organizacji wirtualnej jest ujęcie strukturalne, skupiające uwagę na elementach składowych organizacji wirtualnej, ich właściwościach oraz zachodzących między nimi relacjach. Odpowiada ono definicji organizacji w sensie rzeczowo-atrybutowym, traktowanej jako celowy system, czyli całość składająca się z wzajemnie powiązanych elementów, pozostającą w różnego rodzaju związkach interakcyjnych z otoczeniem. Sposób uporządkowania takiego systemu polega na tym, że poszczególne części współprzyczyniają się do powodzenia całości (osiągnięcia celu całości), a powodzenie całości jest istotnym warunkiem powodzenia części.

Autorzy definiujący organizację w ujęciu strukturalnym, postrzegają organizację wirtualną jako formę kooperacji (sieć, alians, koalicję, sztuczny twór) niezależnych podmiotów – uczestników, którymi mogą być organizacje, przedsiębiorstwa, zespoły, czy też indywidualne osoby. Niektórzy autorzy, częściami (modułami) organizacji wirtualnej określają dodatkowo kluczowe kompetencje, zasoby, a nawet działania. Charakterystyka wyróżnionych elementów (uczestników, kluczowych kompetencji, zasobów, działań) i natura ich wzajemnych powiązań decyduje o właściwościach systemu takiego jak organizacja wirtualna. Powinny one umożliwiać funkcjonowanie organizacji wirtualnej jako jednolitego podmiotu zdolnego do realizacji założonego celu w określonym czasie.

Przykładowe definicje organizacji wirtualnej w ujęciu strukturalnym prezentuje tabela 2.

Tabela 2. Definicje organizacji wirtualnej w ujęciu strukturalnym

Autorzy	Definicja
J. Byrne	Organizacja wirtualna to czasowa sieć niezależnych podmiotów (dostawców, klientów, nawet dotychczasowych konkurentów) połączonych TI w celu dzielenia umiejętności, zasobów, kosztów i dostępu do własnych i nowych rynków. Jest to kompleksowy system łączący w jedną, informacyjną całość producentów, dostawców i klientów ³¹ .
W. Anthony, P. Perrewe, M. Kalmar	Organizacja wirtualna jest zbiorem zamiennych modułów rozbudowanych wokół sieci informatycznych, wykorzystującym elastyczne zasoby ludzkie, outsourcing oraz sieci strategicznego partnerstwa ³² .
Ch. Schulz	Organizacja wirtualna to sztuczny twór, który ze względu na maksymalną użyteczność dla klienta i opierając się na indywidualnych kompetencjach bazowych realizuje integrację niezależnych przedsiębiorstw w łańcuchowych procesach tworzenia produktów, nie wymagając dodatkowego nakładu na koordynację oraz nie uszczuplając poprzez swoją wirtualność znaczenia klienta ³³ .

³⁰ W. Werther, *Structure-Driven Strategy and Virtual Organization Design*, "Business Horizons" 1999, nr 42:2.

³¹ J. Byrne, op. cit., ss. 98-103.

³² W. Anthony, P. Perrewe, M. Kacmar, *Human Resource Management. A Strategic Approach*, Dryden Press, Forth Worth 1999, s.693.

³³ Ch. Scholz, op. cit.

K. Perechuda	Organizacja wirtualna oznacza jakiś ustrukturalizowany układ elementów o charakterze zadaniowym zorientowany na określone cele, ale możliwy do zaistnienia. Jest ona konsekwencją rozwoju procesowo zorientowanych „organizacji-sieci”, stwarzającą najbardziej elastyczne możliwości wykorzystania podstawowych umiejętności dających w danej konfiguracji przewagę konkurencyjną ³⁴ .
J. Kisielnicki	Organizacja wirtualna tworzona jest na zasadzie dobrowolności przez organizacje, które wchodzi z sobą w różnego typu związki dla realizacji celu, który ma za zadanie przyniesienie im korzyści większych niż wtedy, gdyby działały w sposób tradycyjny ³⁵ .
R. Chrobok	Organizacja wirtualna jest systemem zorientowanym na cel, którego elementy sterują się samodzielnie. Granica systemu dopasowuje się płynnie do aktualnych warunków ³⁶ .
M. Bratnicki, P. Kordel	Organizacja wirtualna jest zorientowana na końcowe rezultaty. Skupia się ona wokół sieci współpracy, które nie są ograniczone czasowo i przestrzennie, lecz ukierunkowane są na przedsięwzięcia. Zapewnia ona wysoki poziom integracji wokół zamierzenia strategicznego, jak również połączenie odpowiednich umiejętności do realizacji tego zamierzenia. Zatem umożliwia osiągnięcie poziomu produktywności niemożliwego do osiągnięcia w organizacjach tradycyjnych ³⁷ .
F. Wilson	Organizacja wirtualna to sieć lub luźna koalicja usług wytwórczych i administracyjnych, wykorzystująca TI dla integracji różnorodnych grup ludzi na potrzeby konkretnego celu biznesowego, rozwiązywana w momencie realizacji tego celu ³⁸ .
J. Donlon	Organizacja wirtualna to sieć lub wiązka kompetencji wewnętrznych i zewnętrznych stworzona na potrzeby dostarczenia jakiejś wartości ³⁹ .
V. Pihkala, E. Varamaki, J. Vesalainen	Organizacja wirtualna to czasowa sieć (dynamiczna sieć) przedsiębiorstw, w której potencjalni partnerzy pozostają w stałej gotowości do natychmiastowego wspólnego działania w momencie pojawienia się okazji rynkowej ⁴⁰ .
P. Sparrow, K. Daniels	Organizacja wirtualna to luźna sieć osób, kapitału i technologii mogących współdziałać razem jako elastyczna forma organizacyjna. Składa się ona z podsieci zogniskowanych projektowo, które przekraczają ograniczenia czasu i lokalizacji. Funkcjonuje pozbawiona jawnej (widocznej) struktury, jednak eliminacja tradycyjnej hierarchii nie pozbawia organizacji narzędzi koordynacyjno-kontrolnych. Jej granice podlegają ciągłym przesunięciom ⁴¹ .
G. DeSanctis, N. Staudenmayer, S. Wong	Organizacja wirtualna to organizacja poprzeplatana zewnętrznymi powiązaniem, zarządzana poprzez wewnętrzną strukturę wirtualnych zespołów ustanawianych i rozwiązywanych w zależności od potrzeby oraz zatrudniająca pracowników, którzy często są rozproszeni geograficznie. W rezultacie otrzymujemy „organizację bez ścian”, która funkcjonuje jak „współdziałająca sieć ludzka”, bez względu na lokalizację oraz przynależność organizacyjną ⁴² .
B. Hedberg, G. Dahlgren, J. Hansson, N. Olve	Organizacja wirtualna to system, w którym kluczowe dla funkcjonowania aktywa, procesy i ludzie istnieją zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz tradycyjnie ujmowanego przedsiębiorstwa, ograniczonego jego formą prawną, wymaganiami rachunkowymi, strukturą organizacyjną oraz kulturą organizacyjną. Uzyskana forma organizacyjna ma charakter bardziej „wyobraźalny” niż rzeczywisty, wykorzystuje kreatywność, technologie informacyjne oraz różne formy kooperacji w ramach sieci, aby powołać do istnienia i podtrzymywać aktywność przekraczającą tradycyjne granice organizacji ⁴³ .

³⁴ K. Perechuda, op. cit., s.51.

³⁵ J. Kisielnicki, *Wirtualna organizacja jako wytwór ery informacyjnego społeczeństwa*, „Organizacja i Kierowanie” 1997, nr 4, s.24.

³⁶ R. Chrobok, *Virtuelle Organisation*, „Zeitschrift Führung+Organisation“ 1996, nr 2, s.252.

³⁷ M. Bratnicki, P. Kordel, *Budowanie zaufania w organizacji wirtualnej*, w: *Komputerowo Zintegrowane Zarządzanie*, red. R. Knosala, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2000, s.77.

³⁸ F. Wilson, *Cultural Control within the Virtual Organization*, “Sociological Review” 1999

³⁹ J.P. Donlon, *The virtual organization*, “Chief Executive” 1997, nr 125.

⁴⁰ V. Pihkala, E. Varamaki, J. Vesalainen, *Virtual organization and the SMEs: A review and model development*, “Entrepreneurship & Regional Development” 1999, nr 11:4.

⁴¹ P. Sparrow, K. Daniels, *Human Resource Management and the Virtual Organization*, w: *The Virtual Organization*, op. cit., s.46.

⁴² G. DeSanctis, N. Staudenmayer, S. Wong, *Interdependence in Virtual Organizations*, w: *The Virtual Organization*, op. cit., s.83.

⁴³ B. Hedberg, G. Dahlgren, J. Hansson, N. Olve, op. cit., s.13.

J. Burn, P. Marshall, M. Barnett	Organizacja wirtualna to specyficzna struktura organizacyjna bazująca na różnorodnych formach współdziałania w celu wspólnego wykorzystania kompetencji, wiedzy i innych zasobów na potrzeby wytworzenia określonego dobra, bądź wykorzystania pojawiającej się szansy rynkowej. Kluczowym elementem takiej organizacji jest technologia informacyjna ⁴⁴ .
--	---

Zródło: opracowanie własne.

Różnorodność przedstawionych powyżej definicji organizacji wirtualnej świadczy o braku obecnie powszechnie akceptowanej podstawy pojęciowej. Definiowanie organizacji wirtualnej zależy w dużym stopniu od kontekstu, w jakim autorzy powołują się na tę koncepcję.

Na potrzeby niniejszej pracy zostanie przyjęta możliwie uniwersalna definicja, określająca organizację wirtualną jako tworzoną na zasadzie dobrowolności specyficzną formę kooperacji niezależnych przedsiębiorstw, innych instytucji i/lub osób fizycznych, które dostarczają na rynek dobra i usługi na bazie wspólnego stosunku gospodarczego oraz występują wobec otoczenia jako jeden podmiot. Istotną rolę w koordynacji działań organizacji wirtualnej odgrywa technologia informacyjna.

W ramach takiej ogólnej definicji można za Ch. Scholzem i S. Kleinem, przedstawić dwa zakresy definiowania organizacji wirtualnej: wąskie i szerokie⁴⁵. Analogiczne rozróżnienie wysunęli W. Appel i R. Behr wskazując na istnienie organizacji wirtualnych pierwszego i drugiego stopnia⁴⁶. Zbliżone ujęcie zaproponowali również R. Bultje i J. van Wijk, akcentując operacyjny i strategiczny wymiar organizacji wirtualnej⁴⁷.

Wąsko pojmowana organizacja wirtualna (organizacja wirtualna pierwszego stopnia) to zdaniem wspomnianych autorów organizacja zdecentralizowana, składająca się z wielu rozrzuconych geograficznie jednostek działających na rzecz przedsiębiorstwa i wykorzystujących do tego celu TI. Organizacja taka nie istnieje jako całość w określonej lokalizacji. Zarówno centrala jak i poszczególne jednostki organizacji istnieją w wymiarze fizycznym, natomiast wirtualne stają się połączenia pomiędzy poszczególnymi jednostkami przedsiębiorstwa. W takiej organizacji spłaszczeniu ulegają jego struktury zarządzania i znacznie zmniejsza się rola centrali na rzecz większej samodzielności poszczególnych jednostek. Koordynację hierarchiczną, charakterystyczną dla tradycyjnie pojmowanej organizacji, zastąpiono tu systemem częściowo autonomicznych zespołów ukierunkowanych

⁴⁴ J. Burn, P. Marshall, M. Barnett, op. cit., s.17.

⁴⁵ S. Łobejko, *Wirtualne sieci prywatne szansą dla przedsiębiorstw wirtualnych*, w: *Komputerowo Zintegrowane Zarządzanie*, op. cit., ss. 94-95.

⁴⁶ W. Appel, R. Behr, *Towards the theory of Virtual Organizations: A description of their formation and figure*, www.virtual-organization.net, Newsletter 1998, nr 2, s.23.

⁴⁷ R. Bultje, J. van Wijk, *Taxonomy of Virtual Organizations, based on definitions, characteristics and typology*, www.virtual-organization.net, Newsletter 1998, nr 2, s.8.

projektowo. Konsekwencją jest zanik wewnętrznych granic hierarchicznych, przy zachowaniu granic zewnętrznych i jednolitej tożsamości organizacji.

Natomiast szeroko pojmowana organizacja wirtualna (organizacja wirtualna drugiego stopnia) to organizacja nieposiadająca swojego fizycznego wymiaru, istniejąca tylko formalnie, łącząc różne przedsiębiorstwa, jednostki organizacyjne lub osoby indywidualne we wspólnym dążeniu do realizacji określonego celu gospodarczego. Organizacja taka posiada strukturę istniejącą jedynie dla realizacji wspólnego celu, a nie dla trwania i rozwoju samej organizacji. Zakończenie realizacji przyjętego zadania może prowadzić do automatycznego zniknięcia organizacji wirtualnej z rynku.

Organizacja wirtualna drugiego stopnia akcentuje ponadorganizacyjny charakter organizacji wirtualnej i zdaniem R. Bultie i J. van Wijk można wyodrębnić jej trzy rodzaje, tj.: wirtualne organizacje statyczne, dynamiczne i sieciowe. Wraz z wewnętrzną organizacją wirtualną, odpowiadającą przedstawionej powyżej wąsko pojmowanej organizacji wirtualnej, można więc w konsekwencji mówić o czterech następujących rodzajach tego typu organizacji⁴⁸:

- **Wewnętrznej (sieci wewnętrznej)** – przedsiębiorstwo składające się z kilku rozproszonych jednostek biznesowych, w ramach których istnieją różnego rodzaju autonomiczne zespoły lub grupy. Elastyczna organizacja bazująca na telepracy i zespołach wirtualnych, które zastępują ścisłe powiązania hierarchiczne;
- **Statycznej (stabilnej)** – powstaje w wyniku intensywnego wykorzystania outsourcingu. W efekcie nawiązana zostaje forma stosunkowo stabilnej współpracy pomiędzy organizacją dominującą (tzw. kluczowy partner), skoncentrowaną na wykorzystaniu swoich kluczowych kompetencji oraz innymi podmiotami dostarczającymi usługi zewnętrzne, niezwiązane z kompetencjami kluczowymi głównego podmiotu;
- **Dynamicznej** – taka organizacja współpracuje na dużą skalę z podmiotami zewnętrznymi, a kooperacja jest determinowana przez pojawiające się okazje i jest stosunkowo krótka. Nie ma podmiotu dominującego i integruje najczęściej stosunkowo małe organizacje, współdziałające na zasadzie zrównoważonej współpracy i dzielonego przywództwa;
- **Sieciowej (internetowej)** – czasowa sieć wyspecjalizowanych organizacji zawiązana z wykorzystaniem Internetu. Ukierunkowana jest na oferowanie w skali globalnej możliwie szerokiego asortymentu produktów i usług, przede wszystkim o charakterze cyfrowym.

⁴⁸ Ibidem, s.18.

Od organizacji dynamicznej różni ją zwiększenie skali wykorzystania technologii informacyjnej.

Abstrakt

Zasadniczym celem artykułu jest ukazanie procesu wyłonienia się koncepcji organizacji wirtualnej w wyniku ewolucji pojmowania wirtualności. Dokonano próby usystematyzowania dostępnych definicji organizacji wirtualnej wyodrębniając dwa sposoby definiowania: procesowe i strukturalne. Różnorodność przedstawionych definicji organizacji wirtualnej świadczy o braku na dzień dzisiejszy powszechnie akceptowanej podstawy pojęciowej. Wyróżniono dwa zakresy definiowania organizacji wirtualnej (wąskie i szerokie) oraz cztery jej podstawowe rodzaje (wewnętrzna, statyczną, dynamiczną i sieciową).

Abstract

The evolution of the meaning of ‘virtual’ and defining the virtual organization

The paper presents the evolution of defining virtuality and different views on virtual organizations. The initial definitions have been divided into two groups representing different perspectives: process and structure. A problem with investigating the concept is that there is no clarity about the term of virtual organization and a little sound theoretical foundation. The paper provides a typology of virtual organizations: internal, stable, dynamic and network.

Bibliografia

Anthony W., Perrewe P., Kacmar M., *Human Resource Management. A Strategic Approach*, Dryden Press, Forth Worth 1999.

Appel W., Behr R., *Towards the theory of Virtual Organizations: A description of their formation and figure*, www.virtual-organization.net, Newsletter 1998, nr 2.

Bielecki W., *Informatyzacja zarządzania*, PWE, Warszawa 2001.

Bultje R., Wijk (van) J., *Taxonomy of Virtual Organizations, based on definitions, characteristics and typology*, www.virtual-organization.net, Newsletter 1998, nr 2.

Burn J., Marshall P., Burnett M., *E-business Strategies for Virtual Organizations*, Butterworth-Heinemann, Oxford 2002.

Byrne J., *The virtual corporation*, “Business Week” z dnia 8.2.1993.

- Chrobok R., *Virtuelle Organisation*, „Zeitschrift Führung+Organisation“ 1996, nr 2.
- Cohen S., *On Becoming Virtual*, “Training and Development” 1997, nr 51:5.
- Czerniawska F., Potter G., *Business in a Virtual World*, MacMillan Press, London 1998.
- Davidow W., Malone M., *The virtual corporation*, Harper Business, New York 1992.
- Donlon J. P., *The virtual organization*, “Chief Executive” 1997, nr 125.
- Gebauer J., Virtual Organization from an Economic Perspective, w: *Proceedings of the 4th Conference on Information Systems*, Lisbona 1996.
- Grudzewski W., Hejduk I., *Przedsiębiorstwo wirtualne*, Difin, Warszawa 2002.
- Hale R., Whitlam P., *Towards the Virtual Organization*, The McGraw-Hill Companies, London 1997.
- Hedberg B., Dahlgren G., Hansson J., Olve N., *Virtual organizations and beyond. Discover imaginary systems*, Wiley, Chichester 1999.
- Hughes J. i in., *Some real problems of virtual organizations*, “New Technology” 2001, nr 1.
- Kisielnicki J., *Wirtualna organizacja jako wytwór ery informacyjnego społeczeństwa*, „Organizacja i Kierowanie” 1997, nr 4.
- Kumaniecki K., *Słownik łacińsko-polski*, PWN, Warszawa 1981.
- Komputerowo Zintegrowane Zarządzanie*, red. R. Knosala, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2000.
- Mowshowitz A., *The Switching Principle in Virtual Organization*, “Electronic Journal of Organizational Virtualness” 1999, nr 1, www.virtual-organization.net, s.6.
- Niedzielska E., *Wirtualne organizacje gospodarcze*, w: *Zarządzanie przedsiębiorstwem w teorii i praktyce*, red. M. Przybyła, Prace Naukowe AE we Wrocławiu nr 754, Wrocław 1997.
- Niemczyk J., *Metody organizacji i zarządzania*, Wydawnictwo Terra, Poznań-Wrocław 2000.
- Olejczyk K., *Organizacja wirtualna. Wykorzystanie Internetu*, w: *Nowoczesne zarządzanie przedsiębiorstwem*, Politechnika Zielonogórska, Zielona Góra 2000.
- Perechuda K., *Organizacja wirtualna*, Ossolineum, Wrocław 1997.
- Pihkala V., Varamaki E., Vesalainen J., *Virtual organization and the SMEs: A review and model development*, “Entrepreneurship & Regional Development” 1999, nr 11:4.
- Saabeel W., Verduijn T.M., Hagdorn L., Kumar K., *A Model of Virtual Organization – A Structure and Process Perspective*, “Electronic Journal of Organizational Virtualness” 2002, nr 1, www.virtual-organization.net.
- Scholz Ch., *Virtuelle Organisation: Konzeption und Realisation*, Zeitschrift Führung +Organisation, 2/1996.

Słownik współczesnego języka polskiego, Wydawnictwo Przegład Reader's Digest, Warszawa 1998.

The Virtual Organization, red. C. Cooper, D. Rousseau D., Wiley, Chichester 1999.

Wassenaar A., Understanding and Designing Virtual Organization Form, www.virtual-organization.net, Newsletter 1999, nr 1.

Werther W., *Structure-Driven Strategy and Virtual Organization Design*, "Business Horizons" 1999, nr 42:2.

Wilson F., *Cultural Control within the Virtual Organization*, "Sociological Review" 1999.

Zimniewicz K., *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 1999.