

Karol Kuczer

Koncepcja wirtualnego organizowania jako odpowiedź na potrzebę elastyczności firm

Ekonomiczne Problemy Usług nr 112, 351-359

2014

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

KAROL KUCZERA

Uniwersytet Szczeciński¹

**KONCEPCJA WIRTUALNEGO ORGANIZOWANIA
JAKO ODPOWIEDŹ NA POTRZEBĘ ELASTYCZNOŚCI FIRM**

Streszczenie

Artykuł sygnalizuje główne trendy zmian środowiska biznesu oraz sugeruje wirtualne organizowanie jako odpowiedź na potrzebę elastyczności firm. Prezentacja wybranych modeli organizacji wirtualnych służy do wskazania kluczowych elementów koncepcji.

Słowa kluczowe: organizacja wirtualna, wirtualne organizowanie, elastyczność firm.

Wprowadzenie

Kształtujące się uwarunkowania środowiska biznesu determinują ciągle poszukiwanie możliwości rozwoju firm zwiększających szanse przetrwania w obliczu wzrostu niepewności, rosnącej konkurencji, presji czasu czy coraz bardziej złożonych wymagań klientów. Dominującym kierunkiem w obszarze zarządzania staje się paradygmat sieciowy oraz koncepcja organizacji wirtualnej. Ma ona jednak dość abstrakcyjną, często niezrozumiałą czy wręcz tajemniczą postać. Ponadto w literaturze nie ma jednego, „właściwego” podejścia do wdrażania jej zasad, odnaleźć można natomiast zróżnicowane modele i interpretacje organizacji tego typu. Celem publikacji jest wskazanie kontekstu zachodzących przemian oraz, w oparciu o wybrane modele organizacji wirtualnej, zarysowanie kluczowych wyróżników tej koncepcji.

¹ Katedra Organizacji i Zarządzania, Instytut Zarządzania i Marketingu.

1. Ewolucja środowiska biznesu

Rewolucja technologiczna przyczynia się do burzenia materialnych podstaw gospodarek i społeczeństw. Jej wszechogarniający charakter oraz proces ciągłego rozprzestrzeniania się w szybkim tempie zdobyczy technologii informacyjnych skutkuje rozwojem współpracy o zasięgu globalnym. Wszystkie rewolucje cechuje uzależnienie od nowej wiedzy i informacji. Tym samym wyróżnikiem rewolucji technologicznej nie jest centralna rola tych zasobów, jak jest to często interpretowane, lecz ich zastosowanie do tworzenia nowej wiedzy. Rdzeniem rewolucji jest więc technologia, która nie stanowi jedynie narzędzia do zastosowania, ale uznawana jest za proces, który może być stale rozwijany. Jednocześnie zaciera się granica pomiędzy twórcami i użytkownikami. Ci drudzy poprzez jej zawłaszczanie i redefiniowanie przyczyniają się do jej stałego rozwoju. Sprzężenie pomiędzy wprowadzaniem nowej technologii, jej wykorzystywaniem i rozwijaniem powoduje ciągle wzrost jej mocy i oddziaływania. „Po raz pierwszy w historii umysł ludzki staje się bezpośrednią siłą wytwórczą, a nie tylko zasadniczym elementem systemu produkcji. Komputery, systemy komunikacyjne (...) stają się zatem wzmocnieniami i ekstensjami ludzkiego umysłu. To, co myślimy i jak myślimy, wyraża się w dobrach, usługach, produktach materialnych i intelektualnych (...)” (Castells 2007, s. 44–46).

Podjęto wiele prób zamknięcia kształtujących się nowych zależności społeczno-gospodarczych w ramy słowne, teorie i koncepcje. „W ogromnym bogactwie (zapewne nadmiarze) nazw kryje się pojęcie zwornikowe, które w istocie zawiera wszystkie nazwy. Jest nim pojęcie społeczeństwa informacyjnego” (Goban-Klas, Sienkiewicz 1999, s. 38). Ten nowy system społeczny, oparty na umiejętności wykorzystania zasobów informacji i wiedzy, determinuje warunki środowiska biznesu, a tym samym kształt i reguły funkcjonowania organizacji gospodarujących.

„Społeczeństwo informacyjne to społeczeństwo rozwoju, nie należy zatem spodziewać się w tych obszarach żadnej stabilizacji” (Morbitzer 2005). Rosnąca dynamika zmian oraz trudności z przewidywaniem przyszłości skłaniają przedsiębiorców do poszukiwania rozwiązań pozwalających na elastyczne reagowanie na zmiany zachodzące w obserwowanej rzeczywistości. Otwiera to drogę do wprowadzenia w obszar nauk o zarządzaniu paradygmatu sieciowego kształtującego się w oparciu o sieci społeczne znane w socjologii, sieci informatyczne rozwijane w obszarze technologii informacyjnych oraz matematyczną teorię grafów. Uwaga skupiona zostaje na zagadnieniu więzi pomiędzy podmiotami badanej zbiorowości (Czakon 2011, s. 3). Struktury sieciowe stanowiące odpowiedź na wzrost niepewności i poszukiwanie elastyczności są jednocześnie sposobem uzyskiwania dostępu do zasobów i dzielenia ryzyka. Rdzeniem organizacji sieciowej jest centrum informacyjne oparte na jasnej koncepcji biznesu łączącej zasoby techniczne, finansowe i ludzkie z gruntownym zrozumieniem rynku i potrzeb klientów. Sednem staje się

wykonywanie przez firmy tego, co robią najlepiej, czerpiąc z korzyści bycia organizacjami małymi, nie rezygnując jednocześnie z integracji (Hakansson, Snehota 1995, s. 357–358).

Koncepcji organizacji sieciowej, promującej specjalizację i współpracę, towarzyszą zagadnienia wirtualności, organizacji wirtualnych oraz wirtualizacji. I w tym obszarze odnaleźć można wiele podejść i prób definicji. Przyjąć można, z pewnym uproszczeniem, iż pojęcia te powiązane są z intensyfikacją absorpcji technologii komunikacyjnych i informacyjnych (ICT) oraz kształtowaniem modeli biznesu nastawionych na wykorzystanie jej potencjału dzięki integracji czynników technologicznych i ekonomicznych. Technologia przyczynia się do transformacji elementów materialnych w niematerialne, nadając im postać informacji. Zasoby, którym można nadać wymiar wirtualny – przechowywać, przysyłać i przetwarzać je cyfrowo – tracą cechę przynależności do określonego miejsca i nośnika. Informacja uwalnia się od swoich fizycznych ograniczeń, staje się wszechobecna, niezależna od przestrzeni (rozumianej jako odległość geograficzna), od hierarchii (rozumianej jako odległość organizacyjna) i od czasu (rozumianego jako odległość chronometryczna), wpływając na szybkość działań i mobilność organizacji. (Pańkowska 2003, s. 487).

Organizacje wirtualne (wirtualne organizowanie) traktowane są jako nowy typ czy model organizacji oraz nowoczesny, dynamiczny model zarządzania. Organizacji wirtualnej przypisuje się umiejętność rozwijania indywidualnych, charakterystycznych i trudnych do imitacji rozwiązań transakcji organizacyjnych opartych na wyróżniających się zdolnościach, przez co traktowana jest jako najbardziej rozwinięta forma organizacji inteligentnej (Bednarczyk, s. 14).

Wirtualizacja działalności to przyjmowanie zasad wirtualnego organizowania. Transformacja, dzięki nowoczesnej technologii, działań fizycznych lub realizowanych przy fizycznym wsparciu w działalność niematerialną (Bia, Kalika 2007, s. 435). Wirtualizacja postrzegana jest jako metoda przyspieszania wzrostu konkurencyjności poprzez wykorzystywanie możliwości produkcyjnych i innych kompetencji kooperujących podmiotów (Perkowski 2009, s. 52). Stanowi strategiczną optymalizację łańcucha tworzenia wartości. Optymalizacja ta odbywa się w drodze kształtowania modelu biznesu równoważącego materialne i wirtualne aspekty gospodarowania. Jest odpowiedzią na potrzebę szybkiego gromadzenia zasobów i umiejętności bez jednoczesnego obciążania organizacji sztywnymi strukturami.

2. Modele organizacji wirtualnej

W literaturze znaleźć można zróżnicowane podejścia i modele organizacji wirtualnych. Najbardziej rozpowszechnione wydają się opracowania N. Venkatramana i J. Hendersona, J. Gristocka, C. Scholza, A. Mowshowitza oraz R. Klübera.

Na uwagę zasługuje także model ISSAAC autorstwa B. Travica, stanowiący swego rodzaju syntezę wcześniejszych propozycji. Na potrzeby niniejszej publikacji zaprezentowane zostaną wybrane z nich.

Model N. Venkatramana i J. Hendersona

N. Venkatraman i J. Henderson (Venkatraman, Henderson 1998, s. 33–48) prezentują, jako wyniki swoich badań, pogląd, jak piszą, na architekturę modeli biznesu XXI wieku. Podkreślają, iż użycie terminu ‘architektura’ jest jak najbardziej celowe i rozumieją ją jako „stworzenie ram do realizacji życia, nie zaś jako mówienie, czym życie powinno być”. Architektura powinna ułatwiać, prowadzić i dostarczać kontekst, nie powinna być ścisłym planem gotowym do realizacji. Co więcej, tworzenie powinno wyprzedzać swój czas, planowanie zawsze powinno iść z duchem czasu i nadążać za zmianami w czasie. Autorzy nie traktują organizacji wirtualnej jako konkretnej struktury, lecz interpretują wirtualność jako strategiczną charakterystykę, która odnosi się do wszystkich organizacji. Postrzegają ją jako strategię zarysowaną przez pryzmat trzech, współzależnych wymiarów:

- interakcji z klientem (wirtualne spotkanie),
- konfiguracji zasobów (wirtualne źródła zasobów),
- dźwigni wiedzy (wirtualne kompetencje).

Interakcje z klientami dotyczą nowych wyzwań i możliwości, które pojawiają się dzięki ICT. Technologia udostępnia dwukierunkową zdalną komunikację pomiędzy firmą i klientami. Klienci mogą zdalnie doświadczać produktów i usług, partycypować w ich personalizacji oraz tworzyć i rozwijać społeczności konsumentów w ramach platform pozyskujących i rozpowszechniających informacje.

Wymiar wirtualnych zasobów podkreśla możliwość integracji w ramach relacji biznesowych, strukturalizowania i zarządzania dynamicznymi relacjami w sieci ukierunkowanymi na gromadzenie i koordynację zasobów niezbędnych dla dostarczenia wartości klientom. Firmy mogą wchodzić w posiadanie krytycznych zasobów z rynku, efektywnie współpracować łącząc komplementarne zdolności oraz skupiać się na kompetencjach kluczowych.

Ostatni wymiar dotyczy możliwości łączenia i wykorzystywania wiedzy wewnątrz i poza granicami organizacji, tworząc z niej czynnik napędzający tworzenie wartości i decydujący o efektywności organizacji. Tworzenie warunków dla wirtualnych wspólnot jest mechanizmem zbierania, uznawania i potwierdzania wiedzy i doświadczenia, traktowanych jako zasób istotny dla całej organizacji. Angażowanie ekspertów z wielu lokalizacji pozwala na interpretacje nieprzewidzianych zdarzeń. Jednocześnie wyzwaniem jest wynagradzanie i motywowanie „rozproszonych” ekspertów, będących źródłem wiedzy.

Każdy z trzech wymiarów charakteryzowany jest w prezentowanym modelu poprzez trzy etapy – etap pierwszy dotyczy zespołów zadaniowych (obsługa klienta, płatności itp.), drugi dotyczy poziomu organizacyjnego (koordynacja działań

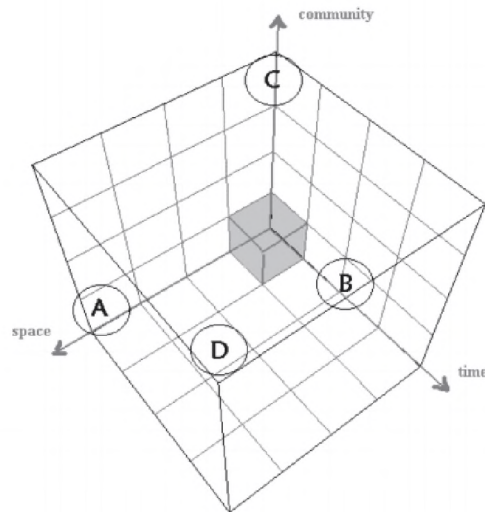
nakierowana na tworzenie ponadprzeciętnej wartości), trzeci skupia się na sieci międzyorganizacyjnej, projektowaniu i oddziaływaniu na wiele współzależnych społeczności w celu osiągnięcia innowacyjności i wzrostu.

Autorzy podkreślają, iż żaden z wymiarów samodzielnie nie daje potencjalnych możliwości wirtualnego organizowania. Dopiero ich współzależność kreuje nowy model biznesowy. Centralnym i niezbędnym elementem tego modelu jest ICT. Siła technologii oraz pojawienie się Internetu wspierają ten nowy model biznesu, a jednocześnie pokazują, iż nie jest on modyfikacją podejść zakorzenionych w erze przemysłowej, a czymś zupełnie nowym. Kluczową rolę pełni tu także wiedza mająca przewagę nad zasobami materialnymi. To strategiczne podejście w wyjątkowy sposób skupia się na kreowaniu, pielęgnowaniu i rozwijaniu kluczowych zasobów intelektualnych i opartych na wiedzy, podczas gdy zasoby fizyczne są pozyskiwane dzięki złożonej sieci relacji. Nadmienić należy także, że obok wspomnianej technologii informacyjnej drugim ze stymulatorów modelu jest zaufanie. Oba te czynniki wpływają na zakres i intensywność realizacji działań na poszczególnych etapach.

Model J. Gristocka

Również J. Gristock (Gristock 1998) posługuje się w swoim podejściu trzema wymiarami wirtualności. Zakłada, iż ICT rozszerza możliwości działań organizacji, pozwalając na pokonywanie barier przestrzeni i czasu oraz granic organizacji. Tym samym wskazuje na czas, przestrzeń i współpracę jako cechy analizy organizacji wirtualnych. Wirtualność oznaczać będzie dowolną kombinację rozproszenia geograficznego, rozproszenia czasowego i przynależności do różnych społeczności organizacyjnych. Nie można zatem mówić o jednej właściwej strukturze organizacji wirtualnej, lecz o wielu potencjalnych jej kombinacjach.

Obszar oznaczony szarą kostką (rys. 1), znajdujący się w początku układu współrzędnych wyznaczonego przez wymiary modelu, przedstawia organizację niewirtualną, w której ludzie korzystają ze wspólnej lokalizacji, pracują w tym samym czasie i należą do jednej organizacji (społeczności). Wszystkie pozostałe możliwe do wystąpienia kombinacje traktowane są jako przejawy wirtualności. Punkt A dotyczy może rozproszonego zespołu, który uzyskuje dostęp do sprzętu oraz komunikuje się online. Punkt B dotyczy może zespołu danego przedsiębiorstwa o dużej rotacji członków. Punkt C to zespół działający w firmie, który angażuje w projekt „zewnętrzna” wiedzę pochodzącą np. od dostawców lub klientów. Punkt oznaczony literą D (zaawansowanie we wszystkich wymiarach) to stale rozwijany rozproszony zespół komunikujący się online, wykorzystujący sprzęt z różnych lokalizacji oraz angażujący członków reprezentujących różne środowiska (dostawców, odbiorców itp.).



Rys. 1. Wymiary organizacji wirtualnej w ujęciu J. Gristocka

Źródło: (Gristock 1998).

Model C. Scholza

C. Scholz (Scholz 2000, s. 5–9, 14–15, 18) w swoim modelu *virt.cube*, który także obrazuje w postaci sześcianu, wyróżnia jako wymiar strategiczny kluczowe zróżnicowanie, jako wymiar organizacyjny miękką integrację oraz jako wymiar technologiczny wirtualną realizację.

Wymiar kluczowego zróżnicowania opiera się na akcentowaniu ważności kluczowych kompetencji w tego typu organizacjach oraz oferowaniu przez partnerów umiejętności, które wiążą się z unikalnymi korzyściami. Kluczowe kompetencje powiązane są z ogólną systemową koncepcją modularności pozwalającą na dekompozycję i rekombinację, co przyczynia się do wzrostu liczby możliwych konfiguracji systemu z określonego zbioru zasileń, zwiększając jego elastyczność. Obszar ten dotyczy zadań będących w gestii strategii i ogólnych zasad biznesu. Realizowany może być poprzez analizę portfolio firmy i koncentrację na wybranych obszarach, które będą atrakcyjne w oczach potencjalnych partnerów organizacji wirtualnych.

Wymiar organizacyjny, jakim jest miękka integracja, dotyczy stopnia zacieśniania współpracy pomiędzy elementami systemu oraz stopnia, w jakim zasady architektury systemu umożliwiają lub ograniczają łączenie poszczególnych jego elementów. Integracja w kontekście organizacyjnym rozumiana jest jako współzależność, czyli stopień interakcji i współpracy partnerów. Dotyczy obustronnych zasileń, wymiany materiałów i informacji. Nie chodzi tu jednak o zwykłe łączenie poszczególnych części, lecz o specyficzny rodzaj integracji według określonego zbioru reguł. Zwraca się uwagę na konieczność spełnienia dwóch istotnych warun-

ków: niezależne kluczowe kompetencje łączyć się muszą w jedną całość, umożliwiając optymalizację całego łańcucha wartości oraz stanowić „jedną twarz dla klienta”. Miękka integracja umożliwia zatem dostarczenie klientom, tak szybko, jak to tylko możliwe, przy najniższym koszcie i o najwyższej wartości, produktów, które może im zaoferować cały łańcuch wartości. Przedstawiona przez C. Scholza argumentacja prowadzi do wniosku, że pożądane mechanizmy integracji nie mają charakteru strukturalnego. Dotyczą natomiast tak zwanych czynników miękkich, jak: wspólne przeznaczenie (wspólny sukces lub wspólna porażka), wspólna wizja i dzielone cele, uczciwość i zaufanie czy kultura wirtualności wymagająca oparcia się na dzielonych wartościach oraz woli pracy bez kontraktów przez nieokreślony czas. C. Scholz uważa, że takie podejście do aspektów integracyjnych oraz wprowadzenie ich do obszaru zarządzania stanowi wyzwanie dla teorii organizacji.

Właściwa droga do osiągnięcia zarówno kluczowego zróżnicowania, jak i miękkiej integracji prowadzi poprzez technologię informacyjną. Tym samym służy ona realizacji modułowego tworzenia systemów. Kluczem do zrozumienia wirtualnych form organizacyjnych jest pojęcie cyberprzestrzeni, które odnosi się do medium, za sprawą którego realizowane mogą być operacje. Dlatego też trzecim elementem modelu jest wirtualna realizacja stanowiąca jego wymiar technologiczny.

3. Elementy wspólne interpretacji koncepcji organizacji wirtualnej

Znane w literaturze podejścia cechują się dość znacznym zróżnicowaniem interpretacyjnym koncepcji wirtualnego organizowania. Posiadają także pewne elementy zbieżne, których identyfikacja prowadzić może do redukcji abstrakcyjnego i tajemniczego obrazu oraz przyczynić się do częstszego wykorzystywania w biznesie zawartych w koncepcji mechanizmów.

Organizacje wirtualne są organizacjami sieciowymi, a więc nastawione są na współpracę z innymi podmiotami, często także konkurentami, jak również z klientami i dostawcami, którzy traktowani są jako wartościowe źródło wiedzy oraz partnerzy w procesach konstruowania i optymalizowania łańcuchów dodawania wartości, wychodzących poza granice pojedynczych firm. Angażowanie się w sieci zależności wynika z niemożności samodzielnego zaspokajania coraz bardziej złożonych i kompleksowych wymagań klientów. Niepewność i dynamika otoczenia zniechęca do gromadzenia szerokiego spektrum zasobów. Popularność zdobywają natomiast zasoby wirtualne, w postaci wiedzy o ich lokalizacji i warunkach dostępności. Ich redundantność zwiększa elastyczność, redukując jednocześnie ryzyko. Ważkie znaczenie zdobywają zasoby niematerialne – informacja i wiedza. Obserwowana jest pogłębiająca się specjalizacja, koncentracja na wyróżniających kluczowych kompetencjach oraz rosnąca popularność profesjonalizmu usług (out-

sourcing), który sięga już także procesów podstawowych, idąc w parze z „wyszczuplaniem” firm.

Specjalne znaczenie w kontekście współpracy odgrywa ICT, przyczyniając się do przełamywania barier fizycznych takich jak czas i przestrzeń oraz krytycznie redukując koszty transakcyjne. Zastosowanie technologii pozwala na przenoszenie części działalności do przestrzeni wirtualnej, zwiększając dynamikę działań. Stąd przyjmuje się często, iż organizacje wirtualne to organizacje sieciowe, intensywnie wykorzystujące ICT, co wpływa na ich szybkość działania oraz dynamikę (re)konfiguracji – tworzenia oraz wymiany członków.

Organizacja wirtualna jest zagadnieniem wielowymiarowym. Pomimo zarysowanych różnic w identyfikacji wymiarów wirtualności panuje zgoda co do konieczności spójnej i kompleksowej ewolucji całości organizacji. Wirtualizacja któregośkolwiek obszaru w oderwaniu od pozostałych nie prowadzi do osiągnięcia satysfakcjonujących rezultatów. Działania w tym zakresie powinny uwzględniać niezbędne interakcje pomiędzy poszczególnymi wymiarami.

Kwestią bezsporną wydaje się również stopniowalność organizacji wirtualnej. Podkreślany jest także fakt, iż idealny obraz organizacji wirtualnej nie jest pożądany, stanowi raczej pewne ramy odniesienia dla wprowadzanych usprawnień. Modele organizacji wirtualnej służyć mogą natomiast ocenie *status quo*, wyznaczaniu stanów pożądanych oraz określania ścieżek ewolucji.

Podsumowanie

Organizacje wirtualne wydają się w wielu przypadkach jedyną ekonomicznie uzasadnioną formą biznesu. Wielowymiarowość oraz stopniowalność wirtualizacji wskazuje na niemożność identyfikacji jednej właściwej postaci organizacji wirtualnej, wręcz przeciwnie, oczekiwać należy wielu zróżnicowanych jej egzemplifikacji oraz wielu możliwych ścieżek rozwoju drogą wirtualizacji. Modele, pomimo wielu różnic, a także niedopowiedzeń i, w wielu obszarach, wysokiej abstrakcyjności, wyznaczają pewien sposób i kierunek myślenia dotyczący postrzegania procesów organizacji pracy i zarządzania firmami. Kierunek integrujący czynniki technologiczne i ekonomiczne. W obu tych obszarach wyraźny nacisk kładziony jest na ujęcie społeczne, operujące tak zwanymi miękkimi czynnikami. Pozostaje tu także wiele kwestii, jak zaufanie czy zarządzanie rozproszone (heterarchia), którym, zdaniem autora, warto poświęcić dalsze rozważania.

Literatura

- Bednarczyk M. (2001), *Organizacja wirtualna w zarządzaniu*, „Ekonomika i Organizacja Przemysłu”, nr 6.
- Bia M., Kalika M. (2007), *Adopting an ICT code of conduct. An empirical study of organizational factors*, „Journal of Enterprise Information Management”, Vol. 20, No. 4.
- Castells M. (2007), *Spoleczeństwo sieci*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Czakon W. (2011), *Paradygmat sieciowy w naukach o zarządzaniu*, „Przegląd Organizacji”, nr 11.
- Goban-Klas T., Sienkiewicz P. (1999), *Spoleczeństwo informacyjne: szanse, zagrożenia, wyzwania*, Wydawnictwo Fundacji Postępu Telekomunikacji, Kraków.
- Gristock J. (1998), *Organisational virtuality: a conceptual framework for communication in shared virtual environments*, Presence in Shared Virtual Environments MIT Media Lab / UCL workshop, BT Laboratories, Ipswich.
- Hakansson H., Snehota I. (1995), *Developing Relationships in Business Networks*, Routledge, London.
- Pańkowska M. (2003), *Projekty Open Source w organizacjach wirtualnych*, w: *Systemy Wspomagania Organizacji SWO 2003*, red. T. Porębska-Miąć, H. Sroka, Katowice 2003.
- Perkowski R. (2009), *Life Cycle and the Efficiency of Virtual Enterprises Based on Research*, „Economics and Organization of Enterprise”, No. 2.
- Scholz C. (2000), *The Virtual Corporation: Empirical Evidences to a Three Dimensional Model*, Academy of Management, Conference in Toronto.
- Venkatraman N., Henderson J. (1998), *Real strategies for virtual organizing*, „Sloan Management Review”, Fall, Vol. 40, No. 1.

THE CONCEPT OF VIRTUAL ORGANIZATION AS A RESPONSE TO THE NEED FOR FLEXIBILITY OF COMPANIES

Summary

The paper draws the main trends of change in business environment and suggests virtual organizing as a response to the need for flexibility of companies. The presentation of selected models of virtual organization is used to point out the key elements of this concept.

Keywords: virtual organization, virtual organizing, flexibility of companies.

Translated by Karol Kuczera