

Joanna Żukowska-Budka

ORGANIZACJA WIRTUALNA OD POCZĄTKU...

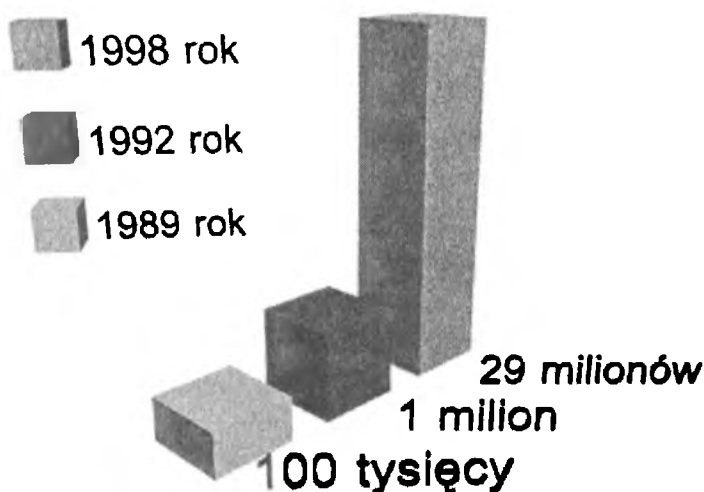
Organizacja wirtualna to nowy rodzaj przedsiębiorstwa, którego początki można odnajdywać w latach 60. XX w.

21 listopada 1969 r. w Stanach Zjednoczonych połączono w sieć ARPANET komputery z Uniwersytetu Kalifornia w Los Angeles, Stanford Research Institute, Uniwersytetu Kalifornia w Santa Barbara oraz Uniwersytetu Utah. Zdarzenie to było zarówno początkiem rozwoju Internetu, jak i organizacji wirtualnej. W krótkim czasie prosta sieć rozrastała się do gigantycznych rozmiarów. Rok 1970 to pierwsze protokoły FTP, następnie Telnet. Kolejny przełom miał miejsce w 1986 r., kiedy to narodziła się sieć okalająca całe Stany Zjednoczone, zwana NSFNET. Kolejnym krokiem jest UDENET, oraz IRC. Koniec lat 80. to wyjście sieci poza kontynent amerykański. W 1991 r. do NSFNET przyłącza się także Polska. Cztery lata później NSFNET staje się siecią badawczą, transfer w sieci wirtualnej odbywa się przez przesył między lokalnymi jej dostawcami. Kolejny rok to dalszy błyskawiczny boom w ewolucji stron www, jak również prawdziwa batalia na polu graficznym pomiędzy potentatami, takimi jak Microsoft Internet Explorer i Netscape Navigator¹.

Trzecie tysiąclecie to dalszy etap hiperrewolucji, w którym zgodnie z poglądami Szymanowskiego i Perkowskiego następuje przejście od społeczeństwa masowego, dla którego podstawową cechą jest konsumpcja, do społeczeństwa jednostek, koncentrującego się na wiedzy i informacji. Sama konsumpcja natomiast będzie elementem kształtującym kulturę².

¹ <http://kat.tytoni.pl/index.php?go=geneza>

² http://wspiz.edu.pl/ciasl/transf_19-22_1999_i_23-26_2000/19T009.doc



Rys. 1. Liczba hostów w poszczególnych latach

Źródło: <http://kat.tvtom.pl/index.php?go=geneza> 30-05-2004

Organizację wirtualną tworzą cztery elementy bazowe. Głównym elementem jest cel dający jej sens działania. Kolejny to sieć połączeń. Trzeci to zaufanie i ostatni to najważniejszy jej zasób, jakim są ludzie³.

Globalne społeczeństwo informacyjne oznacza dostęp wszystkich obywateli do coraz większych zasobów informacyjnych. Ale trzeba też zdawać sobie sprawę, że prawie połowa ludności na świecie nie korzysta jeszcze z telefonu. We Francji rozwój Minitelu, bardzo uproszczonej wersji Internetu pozwalającej na małym terminalu tekstowym uzyskiwać informacje z centralnych zbiorów, coraz bardziej przekonuje obywateli do korzystania z Internetu.

Przedsiębiorstwo wirtualne, poza szerokim wachlarzem zalet, nie jest niestety pozbawione pewnych wad. Bariery są nieraz ograniczenia technologiczne czy sprzętowe. Ponadto bezpieczeństwo przesyłu jest czasem narażone na przechwycenie.

Kolejną kwestią jest brak regulacji prawnych, norm, przepisów.

Z socjologicznego punktu widzenia można natomiast zauważyć opór pracowników przed nowością, zmianami, przed czymś, co nieznanne i abstrakcyjne oraz niedostatecznie sprecyzowane ich miejsce, rolę oraz zaangażowanie w organizacji nowego typu.

Jednakże przedstawione bariery nie są pozostawione same sobie. Wprowadzane są różnorakie rozwiązania usuwające zwłaszcza technologiczne zagro-

³ <http://projectfinance.pl/partnerzy.php>

zenia. Do narzędzi zabezpieczających transfer przed nieuczciwymi podmiotami wychwytyjącymi przesył można zakwalifikować systemy szyfrujące, firewall, programy antywirusowe czy HTTPS⁴.

Mówiąc o informatycznych aspektach organizacji wirtualnej, do jej funkcjonowania są potrzebne: wymiana danych drogą elektroniczną, posiadanie oprogramowania umożliwiającego pracę dużej liczbie podmiotów, a także rozbudowana sieć informatyczna⁵.

Organizacja wirtualna jest więc efektem rozwoju technologii informacyjnej, potężnych baz danych, pajęczyn sieci informacyjnych, a także wyzwań kształtujących się na wolnym rynku. Posiada wiele cech charakterystycznych, które w pewnym stopniu odróżniają ją od organizacji tradycyjnej. Jest ona tworzona na zasadzie pełnej dobrowolności. Poddana jest permanentnym, niekończącym się metamorfozom. W wyjątkowo elastyczny sposób potrafi dostosować się do zmian, jakie przynosi otoczenie. Funkcjonuje w każdym obszarze, który może przedstawiać się dla niej jako atrakcyjny. Ze względu na to, iż każdy element jest tu we wzajemnych relacjach, nie występuje zjawisko dyskryminacji lub też lepszego traktowania. Powołując się dalej na badania Szymanowskiego i Perkowskiego, zauważyli oni, że następuje tu skrócenie zarówno łańcucha dystrybucji, jak i decyzji. Organizacja wirtualna może zarówno prowadzić działalność całkowicie na własny rachunek, jak i osiągać porozumienia z licznymi przedsiębiorstwami. Organizacja wirtualna, aby mogła nią być w zupełności, musi dysponować technologią. Ponadto cechą podstawową jest dążenie jej uczestników do ideału, doskonałości, bycia najlepszym, jedynym. Przedsiębiorstwo tego typu skupia się na wykorzystywaniu każdej okazji stwarzanej przez rynek. Jest bardzo czujna. Elementem podkreślanym przez wielu jest naturalnie zaufanie jako podstawa jej bytu. Zauważyć tu również można rozmytą tożsamość, a także zanik granic. Charakterystyczną kwestią jest także jej bardzo wysoki stopień adaptacyjności⁶.

Mówiąc o charakterystycznych elementach organizacji wirtualnej, warto zwrócić uwagę na łańcuch wartości fizycznych oraz wartości wirtualnych. Pierwszy z nich skupia się na przekształceniu dóbr materialnych w finalne produkty występujące na rynku. Drugi natomiast kumuluje w sobie strategiczne aspekty przedsiębiorstwa, takie jak np. misja, wizja czy kultura. Opiera się natomiast na przekształceniach zasobów niematerialnych w obszarze rynkowym. Z tego też względu występują tu dwa ujęcia rynku, *market place* oraz *market space*. W przeciwieństwie do tradycyjnej organizacji nie odnajdziemy tu integracji pionowej, ponieważ struktura jest tu bardzo prosta i klarowna.

⁴ <http://kat.tvtom.pl/index.php?go=geneza>

⁵ http://wspiz.edu.pl/ciasl/transf_19-22_1999_i_23-26_2000/19T009.doc

⁶ *Ibid.*

Powołując się na spojrzenie Hejduk i Grudzewskiego⁷, typową cechą organizacji wirtualnej jest także dysponowanie specjalistycznymi, unikatowymi kompetencjami. Elementy organizacji nie muszą znajdować się blisko siebie. Mogą być rozproszone. Koniecznym elementem jej egzystencji jest przestrzeganie zasad etycznych oraz wzajemnej godności i szacunku⁸.

Poruszając się w obszarze wirtualnego przedsiębiorstwa, warto zwrócić uwagę na cztery istotne cechy w istotny sposób odróżniające go od przedsiębiorstwa występującego w tradycyjnym ujęciu. W organizacji wirtualnej występuje integracja wirtualna. Mamy tu do czynienia z partnerstwem, zaawansowanymi sojuszami, kooperacjami podejmującymi ryzyko wspólnie. Organizacja jest zorientowana na zewnątrz⁹. Pomija się istotność ekonomiki skali. Kolejnym atutem jest tu stały dostęp i możliwość pracy przez dwadzieścia cztery godziny, siedem dni w tygodniu.

Następuje tu także wzrost znaczenia małych i średnich firm. W tradycyjnym przedsiębiorstwie wystąpi natomiast koncentracja na jego wnętrzu. Nacisk jest położony na kontrolę połączoną z bezpośrednim przewodzeniem w tradycyjnej hierarchii. Elementem charakterystycznym jest też własność zasobów¹⁰. Ponadto mamy tu do czynienia z ekonomią skali. Praca odbywa się w określonych, z góry ustalonych godzinach, w konkretnym miejscu. Przedsiębiorstwo dysponuje własnym personelem zarządzającym. Istotną cechą jest także niska elastyczność przedsiębiorstwa, w wyniku czego ma ono problemy z dostosowaniem się do zmian otoczenia¹¹.

Organizacje różnią się także obszarem, w jakim prowadzą własną działalność, wcześniej wspomnianą strukturą oraz rozwiązaniami technicznymi. I tak przedsiębiorstwo wirtualne działa w środowisku informacyjnym, a nie jak to ma miejsce w drugim przypadku – w industrialnym. Z tym też wiąże się koncentracja na tych informacjach, kompetencjach oraz zasobach ludzkich, które dostarczają unikatowych umiejętności, zdolności oraz wiedzę. W organizacji tradycyjnej nacisk został położony na maksymalizację eksploatacji zasobów przemysłowych, produkcyjnych¹². Występuje tu ogólnie działanie na skalę lokalną. Natomiast w organizacji wirtualnej jest ono poszerzone o przedsięwzięcia globalne. Dzięki temu ujęciu istnieje tu duża dostępność i skala działania przy jednoczesnych niewielkich nakładach finansowych. Przedsiębiorstwo jest otwarte, ponadto stwarza możliwość łatwej i sprawnej, wielowymiarowej wymiany informacji.

⁷ Przedsiębiorstwo przyszłości. Red. W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk. Difin. Warszawa 2002.

⁸ http://wspiz.edu.pl/ciasl/transf_19-22_1999_i_23-26_2000/19T009.doc

⁹ M. Maternowska: Architektura produkcyjna lat 90-tych: przedsiębiorstwo wirtualne. AGH. Kraków.

¹⁰ Ibid.

¹¹ M. Bromboszcz: Charakterystyka firmy wirtualnej i obszary jej zastosowań. Prywatna Wyższa Szkoła Biznesu i Administracji. Warszawa 2000.

¹² Ibid.

Rezultaty są tu widoczne zarówno w sferze realnej, jak i wirtualnej. Odmiennie kształtuje się obraz organizacji tradycyjnej, w której działanie na skalę globalną jest możliwe tylko w przypadku poniesienia gigantycznych wydatków kapitałowych. Dostęp jest tu dość ograniczony i utrudniony, z jasno zarysowanymi granicami.

Dokonując dalszej analizy porównawczej, warto przyjrzeć się stosowanym technikom informatycznym w obydwóch typach firm. Organizacja wirtualna to rozbudowane bazy danych z zaawansowanymi technologiami ich konwersji, dominacja transakcji bezgotówkowych, interaktywny transfer treści między podmiotami organizacji z wykorzystaniem sieci teleinformatycznych, z którymi wiążą się niemałe inwestycje finansowe. Natomiast w organizacji tradycyjnej bazy danych są bardzo skromne, nie mówiąc już o transferze informacji o klientach czy sieciach teleinformatycznych. Jedyną zaletą jest tu niska akumulacja środków finansowych.

Zajmując się wątkiem dwóch typów organizacji, nie sposób pominąć elementu, jakim są techniki zarządzania w nich stosowane. W organizacji wirtualnej decyzje są podejmowane szybko, podobnie wygląda kwestia przeglądu przedstawianych pomysłów, idei. Przedsięwzięcia wchodzi w życie w łatwiejszy sposób niż ma to miejsce w organizacji tradycyjnej. Zminimalizowane zostały tu systemy kontrolne oraz sformalizowane narzędzia koordynacji procesów. Przewodzenie staje się globalne z mixem kulturowym.

Ze względu na koncentrację na kompetencjach szczególną uwagę poświęca się doświadczeniu podmiotów, które wprowadzają do organizacji tylko to, co jest najlepsze w ich dyspozycji¹³. Naturalnie głównym obszarem zainteresowania i działania, na którym opiera się ten typ organizacji, jest wyjątkowo zaawansowany outsourcing.

Najważniejszą cechą wirtualnego przedsiębiorstwa jest koncentrowanie się poszczególnych partnerów na swoich podstawowych kompetencjach, które w ramach całej organizacji wzajemnie się uzupełniają. Ściśle jest z tym związana koncepcja tzw. outsourcingu, czyli przekazanie pewnych zakresów działania firmy, które nie należą do jej podstawowych kompetencji, innemu wyspecjalizowanemu przedsiębiorstwu usługowemu. Celem tej koncepcji jest optymalizacja procesu produkcji i dystrybucji¹⁴. Bardzo ważną rzeczą jest tu także maksymalne skupienie uwagi na kliencie oraz na jego potrzebach. Co ciekawe, jest to grupa wyższych potrzeb niematerialnych w piramidzie Masłowa. Z tego też względu świadczone usługi muszą być adekwatne tak do potrzeb bezpieczeństwa ochrony, potrzeb społecznych, potrzeb samorealizacji, jak i własnego „ego”¹⁵.

¹³ Ibid.

¹⁴ http://republika.pl/mil_utka/org_virtual.htm

¹⁵ <http://infoflow.pl/okno.php?nid=167>

Przy zagadnieniu zarządzania w organizacji tradycyjnej, mamy do czynienia ze zbiurokratyzowanymi systemami o wysokim stopniu ustrukturalizowania i sformalizowania. Decyzje są podejmowane po wnikliwej analizie dokonanej przez wyższą kadre menedżerską. Samo zarządzanie odbywa się przede wszystkim na poziomie lokalnymi i krajowym. Istnieją tu rozbudowane systemy kontrolne¹⁶.

Organizacja wirtualna umożliwia swoim uczestnikom kształtowanie wspólnej infrastruktury, inwestycji w sferze B + R, podział kosztów oraz ryzyka, ulepszanie oraz uzupełnianie perspektyw roztaczających się przed nimi. Występuje tu dogodniejsze wejście na rynek, a także późniejsze uzyskanie na nim konkurencyjnej pozycji i utrzymanie jej w dłuższym czasie. Zauważalne jest też wzmożone kształtowanie programu lojalnościowego klientów oraz przejście od proponowania wyrobu do dystrybucji rozwiązań kompleksowych, wszechstronnych¹⁷.

Ponadto występuje tu zdecydowane przyspieszenie wielu czynności, momentami dochodzące nawet do 40%, a także efektywności działań. Skutkiem tego jest skrócenie cyklu życia produktu. Dodatkowo organizacja wirtualna pociąga za sobą nowatorskie rozwiązania rynkowe, wykorzystujące po części wyjątkowo rozwinięte techniki informacyjno-komunikacyjne. Prezentowany produkt jest natomiast bardzo zindywidualizowany, dostosowany do potrzeb klienta. Nowym ciekawym sposobem na przezwycięzenie barier są ośrodki planowania, mechanizmy kooperacyjne oraz stałe mechanizmy usprawniające.

Analizując przypadek organizacji wirtualnej, można pokusić się o następującą jej klasyfikację powiązaną z przykładami działających na rynku przedsiębiorstw tego typu. Można tu odnaleźć wirtualne szkolenia, do których zaliczymy: Virtual Training Calendar, Virtual Training Center, Virtual Training Center, Virtual Training Resource Center; dalej wirtualne organizacje projektowania z PartNet czy ARPA Distributed Design of Electronic Systems; następnie wirtualne organizacje produkcji: Manufacturing Online, European ALFA Project – Global Virtual Enterprise oraz CIM Engineering Inc; ponadto wirtualne organizacje handlowe, takie jak: Global Trade point Network, Trade Enquiry Service, TradeNet World Service, Dealernet czy Dutch Flower Auction. Inną formą są regionalne centra rozwoju ekonomicznego: Virtual Competence Center for Environmental Issues oraz Small Business Administration. Podział kończą centra dystrybucji z San Diego Source¹⁸. Sztandarowym przykładem organizacji wirtualnej jest też firma Dell.

Podejmując kwestię pewnej struktury występującej w organizacji wirtualnej, można wyróżnić tu trzy zasadnicze filary: ludzie, proces i technologie¹⁹ (rys. 2).

¹⁶ M. Bromboszcz: Op. cit.

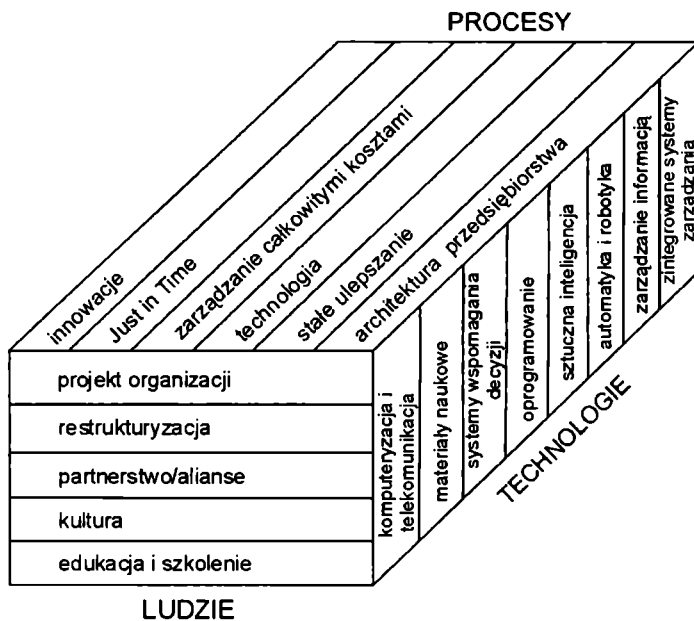
¹⁷ <http://it-investment.pl/upload/plik-50.doc>

¹⁸ <http://infoflow.pl/okno.php?nid=165>

¹⁹ M. Maternowska: Op. cit.

Z tego też względu, biorąc pod uwagę zarządzanie strategiczne w organizacjach, o których można powiedzieć: „przyszłości”, najistotniejszymi elementami są wzajemne relacje i powiązania występujące między jej elementami, przedsięwzięcia i programy ulepszające te przedsiębiorstwa; kolejny aspekt to zarządzanie informacją oraz komunikacja z wykorzystaniem powiązań teleinformatycznych²⁰.

Na poświęcenie większej uwagi zasługuje system zarządzania wykorzystywany w organizacji wirtualnej. Ma on zdecydowanie zintegrowany charakter, na który składają się: znormalizowany stan podporządkowujący się permanentnym modyfikacjom, dążenie do równowagi między wnętrzem organizacji a jej środowiskiem zewnętrznym, spontaniczność w działaniu, stałe angażowanie środków, wysiłków w najcenniejszy zasób przedsiębiorstwa, jakim jest człowiek, kładzenie nacisku na permanentny rozwój wiedzy i organizację samoczącą się²¹.



Rys. 2. Struktura przedsiębiorstwa wirtualnego

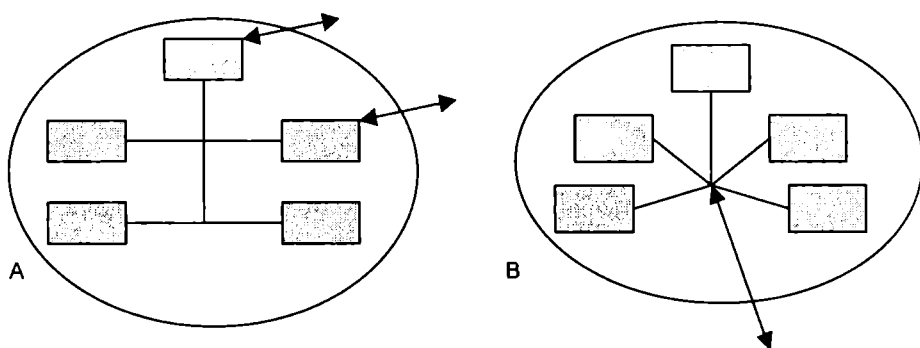
Źródło: M. Maternowska: Architektura produkcyjna lat 90-tych: przedsiębiorstwo wirtualne. AGH, Kraków.

Mówiąc o organizacji wirtualnej, nie sposób pominąć tak istotnej kwestii, jaką jest sama jej struktura. Składa się ona z elastycznego centrum komunikacji, wydajnego, efektywnego sprawnego narzędzia wykorzystywanego w jej egzystencji oraz z szansy związanej z przesyłem wszystkich informacji. Elementy te

²⁰ <http://it-investment.pl/upload/plik-50.doc>

²¹ Ibid.

są nierozzerwalnie związane z wysoko rozwiniętymi systemami technologicznymi. Podstawowy cel przedsiębiorstwa przyszłości pokrywa się ze złotymi zasadami ekonomii, czyli minimalizacją kosztów oraz maksymalizacją zysków, jednak poza głównymi występują również i satelickie, których identyfikacja kształtuje się w następujący sposób: spotkać tu można pozyskiwanie i kwantyfikowanie informacji ze środowiska, kompleksowe ustalenie reguł rządzących tymi danymi, sprawne transferowanie danych na zewnątrz, wychwytywanie szans z otoczenia, skuteczny dobór i kreowanie zespołów zadaniowych i roboczych, koordynowanie wyzwań, jakie umożliwiała pożądana treść czy sama komunikacja i to, co najistotniejsze w tym miejscu, czyli kumulacja uwagi i zainteresowań na kluczowych kompetencjach. Nawiązując do samej komunikacji w przedsiębiorstwie wirtualnym, wymiana informacji wygląda zdecydowanie odmiennie, niż ma to miejsce w organizacji tradycyjnej (rys. 3).



A – przedesiębiorstwo klasyczne,

B – przedesiębiorstwo wirtualne.

Rys. 3. Schemat komunikacyjny firmy z otoczeniem zewnętrznym

Źródło: www.it-investment.pl/upload/plik-50.doc

Badając specyfikę przedesiębiorstwa przyszłości w kontekście przedesiębiorstwa rzeczywistego, można pokusić się o stwierdzenie, iż w ujęciu macierzy BCG ta druga plasuje się w kategorii psów, natomiast pierwsza w kategorii znaków zapytania.

Warto również zatrzymać się na zagadnieniu mocnych stron organizacji wirtualnej. Niepodważalne atuty to ogromny potencjał w dziedzinie konkurowania oraz odpowiednia ilość zasobów, następnie szybkość działania, wspólne przedesięwzięcia, dzięki którym następuje redukcja wielu elementów, np. kosztów czy ryzyka, wybitne predyspozycje w zakresie innowacji oraz zindywidualizowane nastawienie na kompleksową obsługę klienta na najwyższym poziomie.

Szansę to zapewne szybka odpowiedź na tworzenie się niszy rynkowych, przeprowadzanie i finalizowanie kontraktów z neutralizacją barier prawnych, wykorzystywanie nowatorskich form zarządzania, pojawianie się nowych zespołów odbiorców produktów i usług, stała szansa rozszerzania asortymentu, brak dyskryminacji, nierówności, faworyzowania oraz szansa funkcjonowania tak na rynku lokalnym, jak i globalnym.

Jednakże z mocnymi aspektami są nierozzerwalnie połączone również i te słabsze, na których czele stoją wysokie nakłady finansowe związane z nieustannym udoskonalaniem strony technicznej, nieraz jej niska przepustowość, nieudolność, następnie zagrożenie ze strony wąskich gardeł oraz trudności w przeprowadzeniu związane z rozproszeniem organizacji, a także brakiem naczelnego kierownictwa. Inne bardziej psychologiczne względy to konieczność przecięcia oporu przed zmianami, niemalże skrajnym zaufaniem czy nowością²². Przedstawione plusy i minusy można przyrównać do analizy SWOT. Można zatem dojść do wniosku, iż organizacja wirtualna to strategia maxi-maxi, a więc dywersyfikacja i zdecydowana ekspansja, dająca możliwość rozwoju oraz uzyskania przewagi konkurencyjnej na tle innych graczy rynkowych.

Podsumowując, występuje wiele elementów odróżniających organizację wirtualną od tradycyjnej. Są to zazwyczaj cechy, które mimo pewnych wad tego rozwiązania wskazują na jej wyższość oraz perspektywiczną szansę odniesienia spektakularnego sukcesu.

VIRTUAL ORGANIZATION FROM THE BEGINNING

Summary

The topic of this study is the issue of the origin of a virtual organization. The author compares the similarities and differences between the traditional organization and a virtual one. The article highlights the advantages of the virtual organization which help them to achieve a competitive position.

²² J. Kisielnicki: Wirtualna organizacja – marzenie czy rzeczywistość. „Computerworld” 1997, nr 16.