



WYŻSZA SZKOŁA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI I ZARZĄDZANIA
im. Leona Koźmińskiego

ADAM PYTLIK

Nr albumu 39-SD

Studia Doktoranckie rok 1

TEMAT pracy:

Wirtualna Organizacja i Instytucja – „zawieszenie” w cyberprzestrzeni

Praca zaliczeniowa przedmiotu:

Teorie instytucji i instytucjonalizacji

Prof. W. Pańków

Warszawa 2005

Istota „wirtualności” spojrzenie technokratyczne, filozoficzne oraz „intuicyjne”.

Słowo *wirtualny* pochodzi z języka łacińskiego gdzie *VIRTUS* oznacza „mogący zaistnieć, teoretycznie możliwy”.¹ W języku angielskim natomiast termin *VIRTUAL* odnosi się bardziej do informatyki, do stworzonych w komputerze sztucznych obiektów wspomagających pracę systemu. Używając tego obecnie modnego słowa intuicyjnie wyczuwamy, że *wirtualność* oznacza coś pozornego, nie dookreślonego, zawieszzonego w nieskończoności, bez granic, coś co nie jest osadzone w rzeczywistych ramach naszego postrzegania osobliwości materialnych.

Istotą wirtualności danego obiektu jest to, iż nie istnieje on realnie a jednak egzystuje w rzeczywistości.² Wielu autorów traktuje wirtualność jako zjawisko, którego nie można dostrzec w przeciwieństwie do skutków jego działania a więc jako zjawisko w pewnym sensie niedostrzegane wprost zmysłami a jednak postrzegane. Z filozoficznego punktu widzenia *wirtualne* jest zarówno to, co nie jest rzeczywiste i nie istnieje w realnym świecie jak również to, co jest deterministyczne i coś, co może wystąpić w przyszłości np. w małej dziewczynce widzimy przyszłą matkę czy w ziarnie dostrzegamy przyszłą roślinę.

Dawniej, przed rewolucją informatyczną, *wirtualność* pojmowana była równoznacznie z ezoteryką. W dzisiejszych czasach wirtualność kojarzona jest w głównej mierze z cyberprzestrzenią. To spojrzenie przez pryzmat elektroniki – spojrzenie techniczne. W ślad za tym jak *globalna wioska* brnie coraz bardziej w konsumpcyjne struktury zerojedynkowe, pozostawiając na planie dalszym tą niematerialną stronę bytu, można zauważyć, że wirtualność przybiera coraz bardziej cyfrowy wymiar. Elektroniczna wirtualność to wypadkowa działania aplikacji posadowionych na sieci rozłożonej pomiędzy interfejsami dostępu do tej sieci, jakimi są obecnie komputery użytkowników, a w nieodległej przyszłości symulatory bezpośrednio osadzone na naszych zmysłach. Celem takich urządzeń jest „zanurzenie” użytkownika w sztucznie stworzonym środowisku zmysłowym analogicznym do takiego, jaki znamy z życia codziennego. Świat ten nazywany jest *rzeczywistością wirtualną* (z ang. VR - Virtual Reality – przyp. autora). Szczytowym osiągnięciem wykorzystania rzeczywistości wirtualnej może być teleimersja tzn. umożliwienie użytkownikom znajdującym się na różnych końcach sieci pracę w czasie rzeczywistym we wspólnym środowisku (np. wideokonferencję) poprzez trójwymiarową projekcję każdego z użytkownika u każdego z nich.³ Obraz wyświetlany z projektorów 3D powala na ekspozycję efektu trójwymiarowości - to tak jakby nasz rozmówca siedział obok.

Wirtualność nie może być jednoznacznie kojarzona tylko i wyłącznie z wymiarem cyberprzestrzeni, chociaż na pewno w obecnych czasach pierwszym skojarzeniem, jakie nasunie się nastolatkom po postawieniu pytania: *co to jest wirtualny?* będzie odpowiedź: *gra?...lub coś co jest w sieci, w Internecie*. Zrobiłem zresztą krótki test zadając młodszym braciom to pytanie i ich odpowiedź była zgodna z moimi oczekiwaniami. Tak naprawdę wirtualność powinno się kwantyfikować znacznie szerzej, również w tych aspektach, które dotyczą samego człowieka i relacji międzyludzkich, powinna być związana z indywidualnym postrzeganiem każdej jednostki, tego, co jest intuicyjnie wyobrażalne, ale nie zmaterializowane.

Dotyczy to również organizacji. Każda instytucja czy organizacja jest „układanką” społeczno – techniczną (materialną), położoną w dwóch wymiarach – tym fizycznym (materialnym) i tym niemierzalnym (niematerialnym). Wymiar fizyczny jest korelacją miejsca, do którego przychodzimy pracować i zadań, jakie wykonujemy w określonej strukturze. Drugi wymiar organizacji tj. niematerialna wartość organizacji, jest postrzegany w otoczeniu, wypracowany wizerunek marki, know-how, sieć (wirtualna) nieformalnych powiązań z otoczeniem, z innymi

¹ Słownik Języka Polskiego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996

² Bednarczyk M., Organizacja wirtualna w zarządzaniu, Ekonomika I Organizacja Przedsiębiorstwa, Instytut Organizacji i Zarządzania w Przemysle "Orgmasz", 2001

³ Materiały konferencyjne, Technologie Przyszłości, Wirtualna Rzeczywistość, 2004

organizacjami oraz nieformalne relacje międzyludzkie. Szczególnie ostatni aspekt – relacje międzyludzkie to płaszczyzna uchwytana zmysłami ale poza procedurami (poza wewnętrznym uporządkowaniem), coś co można jedynie „wyczuć”, coś co powoduje że nowy pracownik poznaje to i utożsamia się z tym po jakimś czasie. W końcu organizacje tworzą i rozwijają ludzie. Sami są również modeliną tych organizacji koncentrując się na realizacji wspólnych celów. Zatem wirtualność abstrahująca od techniki, to te nieformalne powiązania międzyludzkie w danej organizacji czy instytucji. Dążenie do cyfryzacji ludzkiego życia powoduje, że takie pojmowanie wirtualności zmienia się, ulega zapisaniu w postaci zerojedynkowej i przesuwa się w kierunku cyberprzestrzeni. Nie mówię tutaj tylko o elektronicznym rynku transakcji, ale o tej już wewnętrznie uporządkowanej i powiązanej w podsystemy elektronicznej formie całkowicie zanurzonej w sieci (bez fizycznego adresu na mapie ziemi). Jedynym adresem jest adres internetowy. *„Wirtualność jest stopniowalną cechą właściwą każdej organizacji i może być mierzona poziomem elastyczności przedsiębiorstwa w proaktywnej adaptacji do zmian w otoczeniu oraz może być źródłem nowych zdolności do konkurowania”*.⁴ Dobrym przykładem organizacji całkowicie zanurzonej w sieci są wirtualni operatorzy telefonii komórkowej z ang MVO (Mobile Virtual Operators) np. *Virginia Mobile*. Ich wirtualność polega na tym, że nie dysponując swoją infrastrukturą teletechniczną, świadczą usługi pod własną marką w oparciu o użytkowanie infrastruktury innych, „realnie posadowionych” operatorów telefonii komórkowej.

Wirtualna rzeczywistość a cyberprzestrzeń – ujęcie technokratyczne ***„Zawieszenie” dla organizacji wirtualnej***

„Rzeczywistość wirtualna to elektronicznie stworzony sztuczny świat, będący odzwierciedleniem świata fizycznego, w którym użytkownik działa i ponosi konsekwencje tych działań tak jak w świecie rzeczywistym”.⁵ W literaturze przedmiotu spotyka się dwa rodzaje definicji: pierwszy koncentruje się na wszystkim co związane z urządzeniami natomiast drugie ujęcie skupia się na użytkowniku i jego przeżyciach. Wirtualnym światem, infrastrukturą cyberprzestrzeni określa się również sieć Internetową wraz ze wszystkimi urządzeniami umożliwiającymi wejście do tego świata, zwanymi interfejsami, terminalami dostępu.

„Termin "cyberprzestrzeń" został po raz pierwszy anonsowany w 1984 roku przez Williama Gibsona w powieści fantastycznonaukowej zatytułowanej „Neuromancer”. Oznaczał on świat numerycznych sieci traktowanych jako pole bitwy, na którym ścierają się światowe koncerny. Stawka, o jaką walczą, to nowa granica gospodarcza i kulturowa. W wymienionej książce badanie cyberprzestrzeni ujawnia fortece tajnych informacji chronionych przez niedostępne programy, wyspy otoczone oceanami danych, które w szalonym tempie przekształcają się i wymieniają wokół planety. Niektórzy bohaterowie są w stanie "fizycznie" dostać się do tej przestrzeni danych, by przeżyć w niej najrozmaitsze przygody. Termin ten został natychmiast przyjęty przez użytkowników i twórców sieci numerycznych”.⁶

Cyberprzestrzeń można zatem traktować jako elektroniczny wymiar do otwartego komunikowania się za pośrednictwem połączonych komputerów i interfejsów oraz pamięci informatycznych pracujących na całym świecie. Internet jest infrastrukturą takiego wymiaru, skupia on bowiem wszystkie systemy komunikacji elektronicznej, które przesyłają informacje pochodzące ze źródeł numerycznych lub przeznaczonych do cyfryzacji. *„To nowe środowisko umożliwia współdziałanie i sprzęganie wszystkie narzędzi tworzenia informacji, rejestrowania,*

⁴ Internet, Gazeta IT nr 9, „Charakterystyka Organizacji Wirtualnej”, www.gazetait.pl, 19 października 2005

⁵ A.M. Kozińska, A. Zor, „Niewidzialne aktywa organizacji”, wydawnictwo Projekt, Warszawa 1998 s. 153

⁶ P. Delvy, „Drugi Potop”, Magazyn Sztuki, Nowe Technologie, www.magazynsztuki.pl, 2005

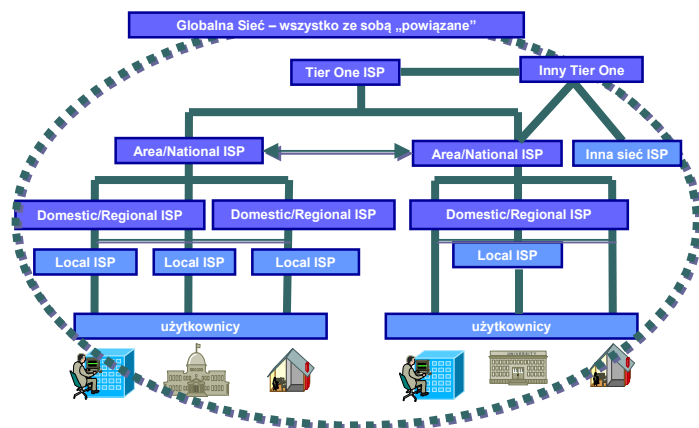
komunikacji i symulacji. Perspektywa powszechnej numeryzacji informacji i przekazów uczyni prawdopodobnie z cyberprzestrzeni główny kanał informacyjny i główny nośnik pamięciowy ludzkości, poczynając od pierwszych lat przyszłego stulecia”.⁷

Internet a instytucja/organizacja wirtualna

Do stworzenia światowej sieci Internetu przyczyniła się Instytucja. Zrodziła się ona bowiem na styku nauki oraz badań wojskowych; uniwersytety – wojskowe ośrodki badawcze.⁸ Prace nad projektem zwanym ARPANet (Advanced Research Project Agency – przyp. autora) we wrześniu 1969 roku zainicjował Departament Obrony Stanów Zjednoczonych ale „...jego zastosowanie wojskowe było sprawą drugorzędną. Główną troską IPTO (Information Processing Techinques Office, wydział ARPA – przyp. autora) było zapewnienie funduszy na badania w dziedzinie informatyki w Stanach Zjednoczonych w nadziei, że coś ciekawego się z tych badań wyłoni.”⁹ W konsekwencji doprowadzono do połączenia między sobą komputerów zarówno wojskowego instytutu jak i kilku uniwersytetów hołdując trzem zasadom: zdecentralizowanej strukturze sieci, rozłożeniem mocy obliczeniowej na wszystkie sprzężone ze sobą komputery, pełnej redundancji komputerów i sieci wyrażające się w tym, że każdy węzeł (komputer) miał funkcjonować autonomicznie, przejmując zadania komputera który mógł ulec zniszczeniu. Do tej sieci zaczęto wprzęgać kolejnych naukowców, studentów, kolejne instytucje badawcze i tak dalej...aż sieć zaczęła się rozrastać i komercjalizować.

Obecnie, Internet jest niczym innym jak fizyczną siecią połączeń pomiędzy komputerami użytkowników na całej kuli ziemskiej. Zjawisko to ogólnie określa się mianem Globalnej Sieci Komputerowej, Nielimitowanym źródłem informacji. Czy można używać pojęcia Internet oraz Globalna Sieć zamiennie? Z funkcjonalnego punktu widzenia jak najbardziej. Pojęcie Globalna Sieć można rozpatrywać bardziej w kontekście infrastrukturalnym (warstwy transportowej) natomiast Internet to funkcjonalność i wykorzystanie tej sieci, a więc aplikacje. Globalna Sieć zbudowana jest z systemu powiązanych ze sobą serwerów sieciowych, (które też są komputerami tyle, że o większej mocy) przeznaczonych do agregowania i przesyłania (wymiany) informacji w postaci cyfrowej pomiędzy użytkownikami komputerów osobistych. Pojedynczy komputer użytkownika w domu lub w przedsiębiorstwie dosłownie spięty jest do Globalnej Sieci przez lokalnego dostawcę (z ang. Local Internet Service Provider –ISP Local/Domestic - przyp. autora). Ten z kolei podłączony jest do większego dostawcy (ISP Area/National), dysponującego większą siecią szkieletową w danym regionie, w kilku regionach czy na obszarze danego państwa. Dostawcy na skalę jednego kontynentu czy kilku państw połączeni się do tzw. TIER – 1 (ISP Global/Multinational). Są oni usytuowani najwyżej w hierarchii Globalnej Sieci i spinają kontynenty swoim szkieletem światłowodowym.

W bardzo poglądowy sposób hierarchię Globalnej Sieci pokazuje rysunek poniżej:



⁷ P. Delvy, „Drugi Potop”, Magazyn Sztuki, Nowe Technologie, www.magazynsztuki.pl, 2005, s.3

⁸ M. Castells, „Galaktyka Internetu”, DW Rebis, Poznań 2003

⁹ M. Castells, „Galaktyka Internetu”, DW Rebis, Poznań 2003, s. 28

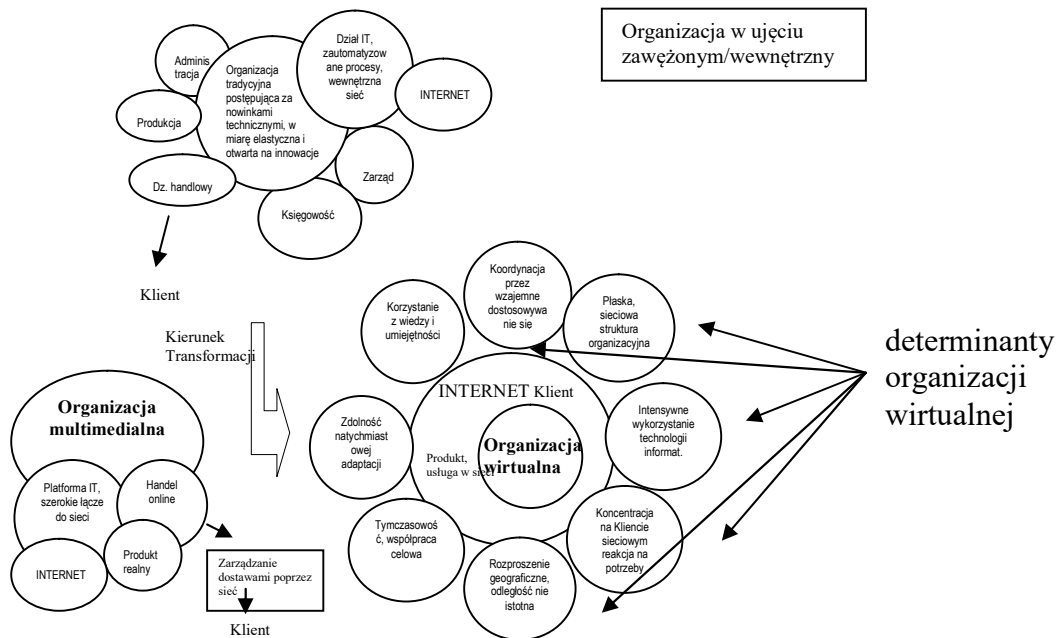
Internet jest zatem fundamentem infrastrukturalnym dla cyberprzestrzeni. W cyberprzestrzeni zawieszone są organizacje i instytucje wirtualne. Uważa się je za stosunkowo nowy rodzaj podmiotów będących konsekwencją wykładniczego postępu technicznego. Pojęcie "organizacja wirtualna" pojawiło się we wczesnych latach dziewięćdziesiątych. Na rynku funkcjonuje wiele określeń i pojęć organizacji wirtualnej. Do dotychczas używanego pojęcia organizacji jako ...*"wyodrębnione z otoczenia, wewnętrznie uporządkowane i powiązane w strukturę zbiory elementów..."* dodane zostały determinanty wirtualności tj. tymczasowość, zasięg, komunikacja przez sieć z wykorzystaniem technologii teleinformatycznych, płaskość struktury, elastyczność, dynamika w czasie a także rozmyta tożsamość. Podane poniżej definicje organizacji wirtualnej ujmują dwie perspektywy postrzegania takiego podmiotu – perspektywę w ujęciu węższym, wewnętrznym organizacji oraz perspektywę w ujęciu szerszym, zorientowaną na zewnątrz mówiący o systemie powiązań pomiędzy podmiotami wirtualnego świata.

- Organizacja wirtualna to forma organizacji, którą charakteryzuje tymczasowe lub stałe geograficzne rozmieszczenie pojedynczych pracowników, grup, działów różnych przedsiębiorstw lub całych organizacji. Zapewnienie realizacji procesu produkcyjnego jest zależne od elektronicznej komunikacji.¹⁰
- Wirtualna organizacja jest to sieć niezależnych podmiotów działających w świecie rzeczywistym, łączących swe umiejętności i zasoby organizacyjne dla osiągnięcia typowych celów i wykorzystujących przy tym technologie informatyczne do koordynacji wzajemnych działań unikając przy tym jakiegokolwiek integracji poziomej i pionowej.¹¹

Czyli taki podmiot „zawieszony” w cyberprzestrzeni, niezależnie od tego czy jest to Globalna Sieć Internetu czy zamknięta sieć Intranetu, funkcjonuje dzięki wykorzystaniu urządzeń sieciowych, aplikacji, podłączonych użytkowników-pracowników, wykorzystując zasoby niematerialne do generowania dóbr i usług materialnych, nie posiadający wyraźnego urzeczywistnionego miejsca osadzenia. Poniższy schemat obrazuje kolejne etapy transformacji organizacji tradycyjnej w organizację świata wirtualnego:

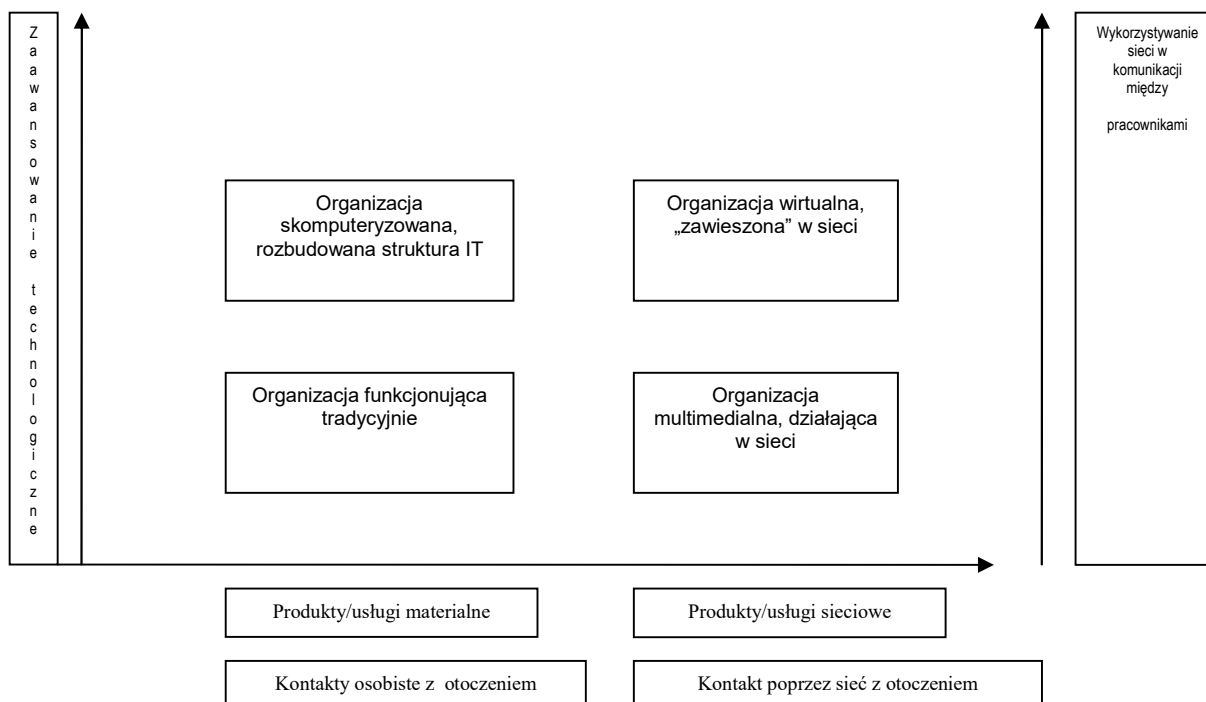
¹⁰ K. Zimniewicz, „Współczesne koncepcje i metody zarządzania”, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2000

¹¹ J. Wielki, „Elektroniczny marketing poprzez Internet”, PWN, Wrocław, 2000



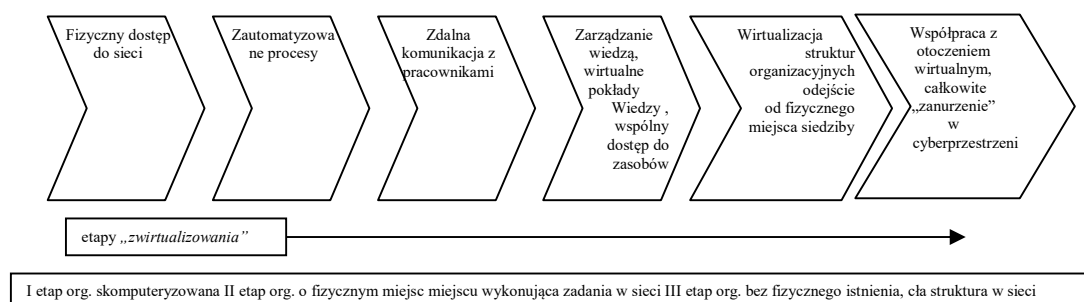
Źródło: opracowanie własne

Organizacja wirtualna jest niejako konsekwencją wykształcania się społeczeństwa informacyjnego gdzie informacja jest surowcem i produktem zarazem. Informacja i zdolności jej absorpcji, czyli wiedza oraz technologie są podstawowym czynnikiem wytwórczym a właściwe i dynamiczne wykorzystanie rozwiązań teleinformatycznych decyduje o właściwym rozwoju organizacji czy całej gospodarki. Konieczne jest rozróżnienie pomiędzy organizacją skomputeryzowaną, sieciową a organizacją wirtualną. Fakt posiadania technologii teleinformatycznych nie świadczy jeszcze o wirtualności danej organizacji. Fakt wykorzystywania Internetu oraz stron WWW do promocji multimedialnych swoich produktów i usług również o tym nie świadczy. Wirtualność to świadoma filozofia działania i w poruszania się w cyberprzestrzeni. Nawet firmy komputerowe, na co dzień poruszające się w nowoczesnych technologiach i posiadające rozbudowaną własną strukturę IT, nie zaliczają się „tak od razu” do takich organizacji.



Źródło: opracowanie własne

Każda organizacja czy instytucja może przejść ewolucje od funkcjonowania w trybie rzeczywistości tradycyjnej do funkcjonowania w rzeczywistości wirtualnej. Wymaga to jednak czasu i gruntownej zmiany dotychczasowej orientacji. Nie ma jednej skutecznej metody metamorfozy ze świata realnego w cyberprzestrzeń, proces ten jest ciągły i składa się zazwyczaj z kilku etapów:



Źródło: opracowanie własne

Organizacje wirtualne nie muszą wytwarzać konkretnych dóbr i usług. Zadaniem takiego podmiotu może być jedynie usprawnienie funkcjonowania istniejących przedsiębiorstw wchodzących w skład danej organizacji (definicja szersza – zorientowana na zewnątrz). Powstaje ona w wyniku nawiązania dobrowolnej współpracy pomiędzy istniejącymi w rzeczywistości przedsiębiorcami, firmami, instytucjami. Współpraca ta sprowadza się do wymiany informacji oraz do wspólnej reprezentacji do otoczenia w sieci, tworząc strukturę sieciową niezależnych komórek, zespołów przeznaczonych do realizacji projektu. Każdy zespół odpowiada za powierzone cząstkowe zadania w ramach całego projektu. Zespoły te odpowiadają za swoją pracę wszystkie działy prowadząc samodzielnie. W przestrzeni wirtualnej istnieją obiekty reprezentujące rzeczywiste lub abstrakcyjne organizacje w całości i w powiązanych układach strukturalnych. Obiekty te zabiegają autonomicznie o swoich klientów i/lub jednocześnie wspierają inne projekty dla pozostałych powiązanych jednostek struktury sieciowej. Organizacja

wirtualna posiada strukturę zintegrowaną poziomo-wirtualnie, z dzielonym przywództwem pośród niezależne zespoły. Dlatego aby nie doszło do chaosu struktura taka wymaga dużego poziomu wiedzy, umiejętności i samo zdyscyplinowania jego uczestników. Przystąpienie i wystąpienie z takiej struktury najczęściej jest dobrowolne.

Ze względu na siłę integracji określonych funkcji, czas realizacji danego zadania, stopień zaangażowania w realizację tego zadania można wyróżnić trzy rodzaje organizacji wirtualnych:

- *Stałe organizacje wirtualne* – będące w całości i permanentnie zanurzone w sieci, o strukturze sieciowej, bądź zbliżonej do niej.
- *Wirtualne zespoły celowe* – będące zespołem specjalistów i ekspertów powołane do wykonania określonego zadania – struktura zadaniowa
- *Wirtualne przedsięwzięcia, inicjatywy zadaniowe* – powołane do realizacji konkretnych przedsięwzięć o wspólnej tematyce.

Organizacja wirtualna a instytucja wirtualna co było pierwsze?

Jak pisałem wyżej, sieć globalną – Internet a w nim cyberprzestrzeń, zrodziły współpracujące ze sobą Instytucje. Wszystkie liczące się technologie, które wywarły wpływ na formowanie się Internetu, powstały w instytutach państwowych i ośrodkach badawczych a nie w świecie biznesu. Wspomniany projekt ARPANet'u był zbyt kosztownym a duże korporacje nie były skłonne inwestować w wizjonerstwo. Larry Roberts, dyrektor IPTO w 1972 roku chciał nawet sprzedać funkcjonujący ARPANet. *„Zaproponował jej przejęcie American Telephone & Telegraph. Po zapoznaniu się z opinią komisji ekspertów z Bell Laboratories firma odrzuciła propozycję. Zbyt mocno była zaangażowana w telefonię analogową, żeby się przestawić na technikę cyfrową. W ten sposób z korzyścią dla świata Internet uniknął przejęcia przez monopolistę.”*¹² Obecnie to rozrost organizacji operujących w cyberprzestrzeni oraz upowszechnianie się komputerów oraz cyfrowego modelu życia wymusza na Instytucjach (przynajmniej w jakiejś swojej części) transformację w rzeczywistość wirtualną. Biznes jest obecnie konsumentem i użytkownikiem sieci globalnej a inwestując w rozwój technologii cyfrowych doprowadził do wykształcania się sieci niezależnych podmiotów: dostawców, klientów, podwykonawców, połączonych technologią informacyjną. Podobnie jak w świecie rzeczywistym podobne są równice pomiędzy organizacją wirtualną a instytucją wirtualną. Instytucja determinuje to co dzieje się w świecie organizacji. Instytucja nie może być całkowicie zawieszona w sieci dopóki wszyscy użytkownicy nie będą mieli do niej dostępu.

Ułomności organizacji i instytucji wirtualnych

Obecnie środowisko biznesowe, wszystkie media zachwycone są światem wirtualnym. Bycie przedsiębiorstwem wirtualnym stało się „trendy”. Idą do góry akcje przedsiębiorstw, do których dotrzeć można przez kliknięcie. Prezentacje produktów/usług zamieszczonych na stronach, połączone z kampaniami *outdoor*owymi w „realu” skutecznie oddziałują na wyobraźnię klientów. Nie koniecznie trzeba nawet ruszać się ze swojego ulubionego fotela, wystarczy podświetlić wybrany towar i zapłacić. Do realizacji takiej płatności najbardziej odpowiednia jest karta – bowiem jest to również pieniądź wirtualny. I w tym momencie może pojawić się problem. Przesyłanie numeru karty kredytowej poprzez Internet grozi ujawnieniem. W razie czego nie ma kogo ścigać bowiem brak jest realnego adresu. Organizacja tak pięknie reklamowana w sieci może być tymczasowym miejscem, z wirtualnym kontem gdzieś w raju podatkowym. Przecież w sieci wszystko jest „rozmyte tożsamościowo”. Organizacja wirtualna oparta jest na sieci niezależnych przedsiębiorstw – dostawców, klientów, nawet wcześniejszych konkurentów,

¹² M. Castells, „Galaktyka Internetu”, DW Rebis, Poznań 2003, s. 34

połączonych technologią informacyjną po to aby dzielić umiejętności i koszty dostępu do nowych rynków – dla siebie ci przedsiębiorcy są anonimowi, potrzeba zatem olbrzymiego zaufania. Co jeżeli, któryś z wirtualnych przedsiębiorców go straci? Wirtualne organizacje mogą wycofać się z produkcji, handlu, tak szybko jak się w nie zaangażowały.

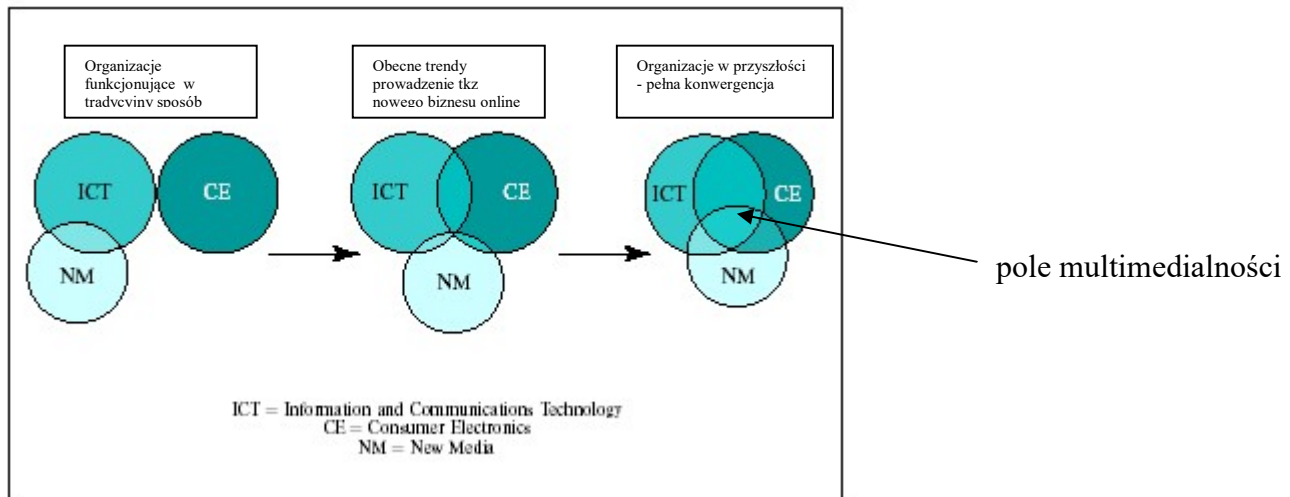
Pracownikami organizacji wirtualnej są osoby siedzące przed komputerem w najbardziej dogodnym dla nich miejscu albo możliwym technicznie z punktu dostępności do sieci. Czy występuje „social live” pomiędzy tymi pracownikami? Czy mogą zobaczyć się codziennie, doradzać nawzajem? Sieć powoduje tylko pozorne poczucie zbliżenia z ludźmi. W rzeczywistości człowiek jest bardziej wyobcowany i siedzi tylko bardziej multimedialnymi, elektronicznymi zabawkami ...*”wirtualność.....to jedna wielka.....otchłań samotności.....w której ludzie szukają....ciepła....w której ludzie szukają....ludzi.....serca szukają serc....”*¹³ Pracownicy wirtualni nie mają poczucia konsolidacji z daną firmą ponieważ skupiają uwagę tylko na realizacji zadań cząstkowych. Efektem tego może być brak „ogarnięcia” całościowego obrazu organizacji i związany z tym brak poczucia odpowiedzialności za misję czy kierunek działań danej organizacji. Ponadto rozproszona realizacja zadań i funkcji w danej organizacji wirtualnej przekłada się na rozproszony charakter podejmowania decyzji. Jeżeli decyzje podejmowane są na odległość, z różnych perspektyw to rozmywa się równie odpowiedzialność za podjęte decyzje lub chaotyczność i niespójność decyzji prowadząca do destabilizacji funkcjonowania samej struktury.

Pomijając sam fakt konieczności fizycznego dostępu do sieci aby dokonać transakcji czy pracować online (jak podają różne szacunki raptem ok. 15 - 20% populacji ziemskiej korzysta obecnie z „jakiegoś” dostępu), to co by się stało gdyby Internet został sparaliżowany przez awarię energetyczną czy super wirusa?. Na razie takie scenariusze są pożywką dla filmów SF ale trzeba pamiętać, że totalna awaria energetyczna wyrządzi więcej szkody w środowisku wirtualnym aniżeli w wymiarze rzeczywistym.

Gdzie to wszystko zmierza?

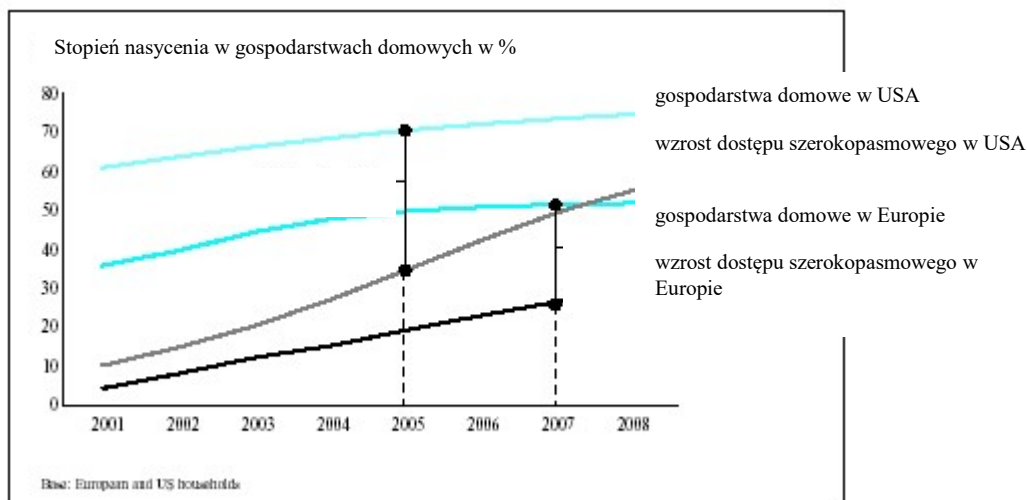
Wszystko zmierza w kierunku zwiększenia multimedialności gdziekolwiek, czy to na poziomie technologii czy na poziomie użytkownika oraz do uniformizacji struktur organizacji. Jeszcze instytucje, jako mniej poddające się transformacji sieciowej stanowią ostatni bastion odrębności. Multimedialność to połączenie ze sobą szeroko pojętych mediów tradycyjnych, Internetu, urządzeń teleinformatycznych. Dodajmy do tego łączność bezprzewodową dającą mobilność oraz szybką transmisję danych (obecnie rozwiązania WiMax, WiFi), co umożliwi dostęp do dowolnych materiałów audio-wizualnych znajdujących się w sieci czy telewizji cyfrowej przez sieć. Rysunek poniżej obrazuje konwergencję technologii CE, mediów elektronicznych NM i teleinformatyki jako całości ICT w kierunku multimedialności:

¹³ Internet, materiał zaczerpnięty poprzez wyszukiwarkę z „michaellablog” marzec 2003



Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu EITO -European Information Technology Observatory, 2004

Ograniczeniem w dalszym ciągu będzie infrastruktura dostępowa do użytkownika, bowiem tradycyjny dostęp wąskopasmowy to obecnie pasmo do przesyłania multimedialnych aplikacji. Koszty inwestycji jakie trzeba ponieść studzą trochę rozwój coraz to „pasmżerczych” „hitów” sieciowych. Czy ludziom tak bardzo potrzebne są rozwiązania przepełnione multimedialnością? Oprócz Internetu mamy dostarczaną rozrywkę również z innych źródeł – telewizję, radio, kina. Kiedy nastąpi przesył? Jak pokazują statystyki penetracji usług szerokopasmowych w gospodarstwach domowych zobrazowane na wykresie poniżej Internet „nie zginie”, jako, że jego podstawowym i najważniejszym zadaniem jest komunikacja a w drugim rzędzie rozrywka:



Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu EITO -European Information Technology Observatory, 2004

Globalna osnowa pokrywa praktycznie cały świat i dochodzi do największych habitatów. Tutaj nie mają znaczenia granice państw, różnice kulturowe, religia. Dynamiczne połączenie wielu technologii komunikacyjnych na bazie takiego medium jakim jest Internet ma istotny wpływ na wszystkie dziedziny życia w większości rozwiniętych społeczeństwach. Internet jako Globalna Sieć będący elementem bądź wypadkową globalizacji, stymuluje użytkowników w kierunku pełnej konwergencji i uniformizacji w sferze wirtualnej rzeczywistości. Zachodzące przemiany w dziedzinie ekonomii, zarządzania, technologii informacyjnych i rozprzestrzeniania się

użytkowników sieci świadczą dobitnie o formowaniu się coraz większych zależności pomiędzy obiegiem, dostępnością i wymianą informacji a przenikaniem się nawzajem różnych organizacji i instytucji z różnych kultur i systemów. Obecnie w biznesie ważniejszą rolę odgrywa czas aniżeli miejsce, czyli „to kiedy jesteś” a nie „gdzie jesteś”. Wirtualna organizacja jest koncepcją przedsiębiorstwa przyszłości. Koncepcją, która ma na celu podniesienie efektywności przedsiębiorstw poprzez obniżenie kosztów, zwiększenie elastyczności, koncentrację na kliencie, zredukowanie czasu realizacji zadań, wykorzystanie najbardziej kompetentnych jednostek na każdym etapie łańcucha dostaw, zmniejszenie ryzyka oraz możliwość działania na rynku globalnym (niezależnie od lokalizacji). Organizacja wirtualna jest koncepcją, która rozwijana jest na gruncie naukowym oraz praktycznym co potwierdzają coraz bardziej liczne przykłady (np. Agile Web czy Wirtualna Organizacji Microsoft Great Plain Polska). Należy jednak zaznaczyć, że koncepcja organizacji wirtualnej nie wszędzie może mieć zastosowanie i w przyszłości nie każda firma będzie chciała być wirtualna a nie każda instytucja, ze względu na swoją specyfikę funkcjonowania będzie mogła być wirtualną.

Bibliografia:

- M. Castells, „Galaktyka Internetu”, DW Rebis, Poznań 2003
- A. Afuah, Ch. L. Tucci, „Biznes Internetowy, strategie i modele”, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003
- M. Bednarczyk, „Organizacja wirtualna w zarządzaniu, Ekonomika I Organizacja Przedsiębiorstwa”, Instytut Organizacji i Zarządzania w Przemśle "Orgmasz", 2001
- W. Grudzewski, I. Hejduk, „Przedsiębiorstwo przyszłości”, Difin, Warszawa, 2000
- M. Breier, A.A. Brutt, „Szybcy i M@drzy, decyzja w 10 sekund”, DW Rebis, Poznań 2004
- W. Flakiewicz, „Systemy informacyjne w zarządzaniu (uwarunkowania, technologie, rodzaje)”, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2002
- A.M. Kozińska, A. Zor, „Niewidzialne aktywa organizacji”, wydawnictwo Projekt, Warszawa 1998
- A. Zorska, „„Nowa gospodarka” a Globalizacja i regionalizacja. Implikacje dla Nowej Europy”, czasopismo „Master of Business Administration”, nr 1, 2003
- T. Teluk, „E-biznes. Nowa Gospodarka”, wydawnictwo Helion, Gliwice 2002
- D. Chaffey, „E-business and E-commerce Management”, Pearson Education Limited, Essex 2002
- K. Zimniewicz, „Współczesne koncepcje i metody zarządzania”, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2000
- J. Wielki, „Elektroniczny marketing poprzez Internet”, PWN, Warszawa, Wrocław, 2000
- Słownik Języka Polskiego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996
- A. Afuah, Ch.L. Tucci, „Internet Business Models and Strategies”, Mc Graw Hill, Boston 2001
- Internet, Computer Industry Almanach Inc, <http://www.c-i-a.com>, 2003
- P. Delvy, „Drugi Potop”, Magazyn Sztuki, Nowe Technologie, <http://www.magazynsztuki.pl>, 2005
- Computerworld, „Raport Specjalny Usługi Szerokopasmowe”, październik 2005
- Internet, Raport European Information Technology Observatory –EITO, <http://www.eito.ue>, 2004
- Internet, Co to jest teleimersja?, <http://www.physd.amu.edu.pl>
- Internet, W.H.Delone, Transatlantic Solutions, materiały konferencyjne 2002
- Internet, Gazeta IT nr 9, Charakterystyka Organizacji Wirtualnej, <http://www.gazetait.pl>, 2005
- Internet, Rynek Stacjonarnych usług telekomunikacyjnych w Polsce, Opracowanie Krajowej Izby Gospodarczej Elektroniki i Telekomunikacji i Instytutu Rynku Elektronicznego, www.kigeit.org.pl/raporty, 2004
- Internet, NUA /www.nua.ie/surveys, dane za rok 2000
- Internet, Freedom House 2000, www.freedomhouse.org
- Internet, Susan George, Międzynarodowy Instytut w Amsterdamie, materiał konferencyjny, 2002