

Danuta Kisperska - Moroń

Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach

Świat wirtualnych organizacji

Streszczenie

Jakościowe zmiany w procesach społeczno-gospodarczych rodzą konsekwencje w zakresie form organizacji. Firmy coraz częściej rezygnują z pionowej, funkcjonalnej struktury organizacyjnej, na rzecz struktur horyzontalnych, wspierających zarządzanie procesami. Organizacja wirtualna w okresie ostatniej dekady stała się symbolem nowoczesności rozwoju ekonomiczno-społecznego, choć jest nadal jednym z najbardziej niezrozumiałych i dyskusyjnych pojęć współczesnego świata. Pomimo braku jednoznacznej listy wszystkich cech organizacji wirtualnej, najczęściej wyróżnia się następujące: tymczasowość, koncentracja na kliencie, rozproszenie geograficzne, intensywne wykorzystanie technologii informatycznych, sieciowa struktura organizacyjna, wykorzystanie kluczowych kompetencji swych uczestników.

Organizacja wirtualna powoływana jest zatem tymczasowo na okres realizacji określonego zadania, po czym ulega dekompozycji. Zmiana celów działania może oznaczać rekonfigurację sieci i całej organizacji. Organizacje wirtualne najczęściej przyjmują strukturę sieciową, w której nie występują zależności hierarchiczne. Zadania realizowane przez organizację wirtualną mają charakter okazjonalny i zmienny, a więc dobór partnerów jest oparty na ich kluczowych kompetencjach, przydatnych przy realizacji określonego zadania i dostarczeniu klientowi odpowiedniego produktu. Stąd wynikają podstawowe korzyści funkcjonowania organizacji wirtualnych.

Wirtualizacja organizacji przynosi także określone konsekwencje w zakresie kompetencji pracowniczych, z których coraz większego znaczenia nabierają umiejętności związane z dobrą komunikacją oraz posiadanie ponadstandardowych umiejętności pracy w środowisku w pełni zautomatyzowanych systemów. W wirtualnej organizacji pracy zmienia się znaczenie umowy o pracę oraz sens kształtowania kariery zawodowej.

Słowa kluczowe: *organizacja wirtualna, struktury sieciowe, zarządzanie procesowe*

Abstract

Qualitative changes of socio-economic processes bring about certain consequences in form of organizations. Companies more often abandon vertical, functional structures on behalf of horizontal structures supporting process management. During last decade virtual organization became a symbol of modern socio-economic progress, although it is still one of the most vaguely understood and discussed issues of the contemporary world. Despite the lack of the complete list of all features of virtual organization the following ones are quoted most often: temporary character, focus on customers, geographical dispersion, intensive use of information technologies, network structure, use of key competencies of its participants.

Virtual organisation is created on temporal basis for the period of realization of a certain task and is decomposed afterwards. Change of the aims of operations may cause reengineering of the network and the whole organization. Virtual organizations most often get the shape of networks,

where hierarchical relations do not exist. Tasks performed by virtual organizations are occasional and constantly change, so the selection of partners is based on their key competencies useful for completion of a particular task and delivery of a proper product to the customer. This is a source of basic benefits of operations of virtual organizations.

Virtual organizations influence also the competencies of employees which require good communication skills and upper standards of abilities to work in fully automated systems environment. In virtual organization the significance of work agreement is changed and the sense of professional career is also modified.

Keywords: *virtual organization, network structures, process management*

1. Znaczenie zmian w ogólnych procesach społeczno-gospodarczych w przemianach form organizacji

Jesteśmy obecnie świadkami jakościowych zmian o daleko idących konsekwencjach w całej rzeczywistości społeczno-gospodarczej. Intensywność i skala tych zmian obejmują takie elementy jak:

- transformacje systemów politycznych,
- powstawanie ponadnarodowych sieci wpływów,
- rosnąca konkurencyjność rynkowa prowadząca do fali wielkich połączeń firm,
- jakościowe nowe oczekiwania konsumentów,
- szybszy proces rozwoju i umierania produktów,
- burzliwy rozwój sektora szeroko rozumianych usług itp¹⁾.

Zmiana warunków gospodarczych i wzrost konkurencji rynkowej w efekcie doprowadziły do sytuacji, w której firmy coraz częściej rezygnują z pionowej, funkcjonalnej struktury organizacyjnej, cechującej się tradycyjnym podziałem na działalność zaopatrzeniową, produkcyjną i dystrybucyjną, na rzecz struktur horyzontalnych, ponadfunkcjonalnych, które wspierają zarządzanie procesami. Firmy stosują ponadto wiele innych metod i narzędzi walki o przeżycie: reorientację strategiczną, reengineering, downsizing, „odchudzanie”, outsourcing, działania lobbystyczne i wiele innych. Badania firm konsultingowych wskazują, iż około dwóch trzecich tych przedsięwzięć nie przynosi spodziewanych rezultatów lub kończy się fiaskiem²⁾.

Zasadniczą cechą zmian pojawiających się w dzisiejszej rzeczywistości gospodarczej jest piętrzenie się trudności w dziedzinie zarządzania wskutek występowania synergicznego efektu połączonego oddziaływania zwiększonej złożoności oraz wzrastającej zmienności. Prowadzi to do powtarzającej się nieciągłości procesów rozwojowych, choć specyfika nowego porządku społeczno-gospodarczego nie jest jeszcze całkiem jasna. W tych warunkach wyrosła teoretyczna koncepcja organizacji wirtualnej, która na dobre zagościła także w społecznej i gospodarczej praktyce funkcjonowania.

¹⁾ P. Płoszajski: *Zdążyć przed rewolucją*. „Życie Gospodarcze” 2000, nr 13, s. 32.

²⁾ Są to badania firmy Arthur D. Little w firmach amerykańskich, a także analiza wykonana przez A. T. Kearney dotycząca inicjatyw Total Quality Management w firmach angielskich. Wnioski takie przedstawił też specjalista reengineeringu, M. Hammer. Por. P. Płoszajski: *Zdążyć przed ...* op.cit.

2. Pojęcie organizacji wirtualnej

Organizacja wirtualna w okresie ostatniej dekady stała się symbolem nowoczesności rozwoju ekonomiczno-społecznego, ale wbrew temu jest nadal jednym z najbardziej niezrozumiałych i dyskusyjnych pojęć współczesnego świata.

Najpowszechniej panującym poglądem było i jest pojmowanie organizacji wirtualnej jako tworu elektronicznego, cyfrowego, digitalnego, cyber-przestrzennego, nieuchwytnego³⁾.

Rzeczywiście u najwcześniejszych podstaw genezy organizacji wirtualnych była informatyka. Jej gwałtowny i szeroko zakrojony rozwój, zasługujący na miano rewolucji informatycznej, rozpoczął się od idei budowania większych, pojemniejszych pamięci, którym nadano określenie „pamięci wirtualne”. W latach osiemdziesiątych znalazły one praktyczne zastosowanie, wyposażały bowiem takie urządzenia, jak mikroprocesory czy systemy sieciowe i multimedialne⁴⁾.

Następnym krokiem było pojawienie się możliwości symulacji rzeczywistości w postaci tzw. wirtualnej rzeczywistości, która jeszcze do niedawna była przedmiotem zainteresowania wąskiej grupy specjalistów, zajmujących się technikami i technologiami komputerowymi. Wirtualna rzeczywistość to technika, za pomocą której człowiek może „wejść” do określonego przez siebie trójwymiarowego świata i kształtować go według swojego upodobania⁵⁾. Człowiek wyposażony w odpowiednie urządzenia (np. hełm i rękawice wirtualne) może przenosić się w przestrzeni, rozdzielać i łączyć elementy itp.

Technika wirtualnej rzeczywistości szybko znalazła zastosowanie nie tylko w sferze wojskowości, ale także:

- w medycynie do symulowania operacji, kształcenia przyszłych lekarzy, uzyskiwania trójwymiarowych obrazów w urządzeniach służących do diagnozowania i leczenia⁶⁾,
- w architekturze i budownictwie do konstruowania trójwymiarowych modeli „gotowych” domów, w których można dokonywać dowolnych zmian projektowych przed przystąpieniem do realizacji, co prowadzi do ogromnych oszczędności⁷⁾,
- w projektowaniu i rozwoju wyrobów, w wyniku czego projektant może optymalizować właściwości produktów, zanim zbudowany zostanie prototyp; typowym polem zastosowania jest przemysł samolotowy⁸⁾.

Literatura i scenariusze filmowe wskazują na możliwości wykorzystania techniki wirtualnej rzeczywistości do odbywania podróży wakacyjnych i zastosowania w innych sferach spędzania czasu wolnego przez człowieka. Z pewnością wkrótce pole zastosowań tej techniki znacznie się poszerzy, stwarzając ludzkości nowe możliwości.

³⁾ T. A. P. Maciejewski: *Organizacja wirtualna*. Referat prezentowany na konferencji „Doskonalenie jakości - jakość w XXI wieku”, 10 listopada, 1999 roku.

⁴⁾ Ch.Scholz: *Virtuelle Organisation: Konzeption und Realisation*, „Zeitschrift Führung + Organisation” 1996, nr 4, s. 204.

⁵⁾ R. Kaczmarczyk: *Virtuelle Realität – was bringt die neue Technik für die Unternehmen?*, „IO Management”, 1996, nr 10, s. 51.

⁶⁾ Ibidem, s. 52; J. Encarnaco: *Mensch – Maschine – Kommunikation der Zukunft*, „IO Management” 1997, nr 1/2, s. 31-32.

⁷⁾ Ibidem.

⁸⁾ Ibidem.

Wirtualizacja w przedstawionym powyżej kształcie stworzyła podstawy efektywnego funkcjonowania organizacji wirtualnych.

Określenie „wirtualny” pochodzi od łacińskiego „virtus” i znaczy „mogący zaistnieć, (teoretycznie) możliwy”⁹⁾. Pojęcie „wirtualność” często utożsamiane jest z określeniami takimi jak: pozorny, wyobraźalny, niewidoczny, wszechobecny, a także niezależny od przestrzeni i od czasu¹⁰⁾. Wirtualność traktuje się też jako zjawisko, którego nie można dostrzec, zaś widoczne są tylko jego skutki¹¹⁾, jak np. wirtualny student, którego nie można zobaczyć na uczelni, zaś skutkiem tego jest zaliczenie, bądź częściej nie zaliczenie przedmiotu. W innej konwencji poszukuje się znaczenia słowa „wirtualny” w określeniach takich jak biegłość, sprawność, odwaga, męstwo bądź też skuteczność¹²⁾.

Na gruncie nauki o organizacji i zarządzaniu „wirtualność” najczęściej rozumiana jest wielorako, a więc:

- pozorna, nierealna rzeczywistość przypominająca realny byt, którym w rzeczywistości nie jest,
- byt istniejący, ale podlegający nieustannej transformacji,
- obiekt posiadający potencjał, który ujawni się, gdy zaistnieje taka potrzeba,
- byt wyobraźalny,
- obiekt niemal rzeczywisty,
- byt przełamujący ograniczenia przestrzeni i czasu¹³⁾.

Pojęcie „organizacja wirtualna” pojawiło się we wczesnych latach dziewięćdziesiątych i nie doczekało się jednolitego zdefiniowania. Różnorodne próby zdefiniowania tego pojęcia wskazują jednocześnie na jego stałą ewolucję. Przytaczane określenia zazwyczaj akcentują różne cechy organizacji wirtualnej, więc jej zdefiniowanie najłatwiejsze będzie poprzez wyróżnienie jej atrybutów. Wskazują one na dwie zasadnicze grupy definicji organizacji wirtualnych: w ujęciu procesowym oraz w ujęciu strukturalnym¹⁴⁾. Ujęcie procesowe dotyczy przede wszystkim poszczególnych czynności i działań organizacji wirtualnej, zaś podejście strukturalne koncentruje się na elementach tworzących organizację wirtualną oraz na ich wzajemnych współzależnościach¹⁵⁾.

3. Cechy organizacji wirtualnej

Pomimo braku jednoznacznej listy wszystkich cech organizacji wirtualnej, przegląd jej określeń pozwala na wyróżnienie następujących charakterystycznych cech, determinujących sposób jej funkcjonowania:

⁹⁾ Słownik Języka Polskiego, Wydawnictwo Naukowe PWN, wydanie elektroniczne, Warszawa 1996.

¹⁰⁾ M. Adamczyk: *Charakterystyka organizacji wirtualnej*, „Gazeta IT” 2005, nr 9 (39).

¹¹⁾ M. Bednarczyk: *Organizacja wirtualna w zarządzaniu*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa” 2001, nr 6 (617).

¹²⁾ K. Kumaniecki: *Słownik łacińsko-polski*, PWN, Warszawa 1981, s. 540.

¹³⁾ M. Brzozowski: *Istota organizacji wirtualnej*, „Przegląd Organizacji” 2007, nr 2.

¹⁴⁾ W. Saabeel, T. M. Verduijn, I. 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; A. Wassenaar: *Understanding and Designing Virtual Organization Form*, „Newsletter” 1999, nr 1, www.virtual-organization.net

¹⁵⁾ Interesujące zestawienie definicji organizacji wirtualnych prezentuje także M. Brzozowski: op. cit.

- tymczasowość,
- koncentracja na kliencie,
- rozproszenie geograficzne,
- intensywne wykorzystanie technologii informatycznych,
- sieciowa struktura organizacyjna,
- wykorzystanie kluczowych kompetencji swych uczestników¹⁶⁾.

Organizacja wirtualna skupia „społeczność” firm i instytucji, jednocześnie je często tylko okresowo w zakresie pewnych zadań poprzez okazjonalne, wspólne cele, wartości i działania. Powoływana jest zatem tymczasowo na okres realizacji określonego zadania, po czym ulega dekompozycji, zaś nawet w trakcie realizacji zadania członkowie organizacji wirtualnej mogą brać udział w innych sieciach lub aktywizować nowe. Zmiana celów działania może oznaczać rekonfigurację sieci i całej organizacji. Dzieje się tak w przeciwieństwie do bardziej tradycyjnych aliansów strategicznych, gdyż organizacje wirtualne rozpadają się, gdy zniknie przyczyna współpracy.

Koncentracja na kliencie jest cechą nie tylko organizacji wirtualnej, jednak ma w niej specyficzne znaczenie. Organizacja wirtualna jest powoływana niejako specjalnie w odpowiedzi na potrzeby konkretnego klienta i dla wykonania określonego zadania. Ponadto klient może również czynnie uczestniczyć jako podmiot organizacji wirtualnej i na bieżąco brać udział w realizacji zadania.

Odmieszczenie działalności, czyli niezależność działań od lokalizacji, nie utrudnia współpracy odległych terenowo jednostek wskutek wykorzystania technologii informatycznych. W tym sensie wirtualność oznacza „przestrzenność”, czyli „pokonywanie barier przestrzennych” organizacji.

Działanie niezależne od lokalizacji jest możliwe wskutek zastosowania technologii informatycznych jako platformy funkcjonowania organizacji wirtualnych. Organizacja wirtualna opiera się na sieciach komputerowych takich jak Internet, Intranet czy Ekstranet. Coraz potężniejsza moc obliczeniowa i miniaturyzacja sprzętu komputerowego, a także zastosowanie coraz bardziej zaawansowanych technik komunikacyjnych niweluje negatywne dla organizacji skutki odległości geograficznej. Możliwy jest specjalistyczny dostęp do wiedzy i informacji w ciągu krótkiego czasu, zaś działalność firmy wirtualnej może trwać 24 godziny na dobę, jeśli to konieczne. Wreszcie stosowanie odpowiednich technologii informatycznych umożliwia indywidualne traktowanie każdego użytkownika, czyli klienta, dostawcę czy współpracownika (kooperanta).

Organizacje wirtualne najczęściej przyjmują strukturę sieciową, w której nie występują zależności hierarchiczne¹⁷⁾. Jak już wspomniano, jest to struktura dynamiczna, w której główną rolę spełnia jednostka koordynująca działania, która najczęściej jest inicjatorem przedsięwzięcia. Mówi się tutaj o strukturze tzw. „heterarchii”, która polega na „rządach niektórych elementów rozmieszczonych w różnych punktach”. Jest ona rezultatem nałożenia się na siebie wielu różnych struktur hierarchicznych zorientowanych

¹⁶⁾ M. Adamczyk, op.cit.

¹⁷⁾ *Przedsiębiorstwo przyszłości*, praca zbiorowa pod red. W. Grudzewskiego i I. Hejduk, Difin, Warszawa 2000; *Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości. Koncepcje, modele, metody*, praca zbiorowa pod red. K. Perechudy, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2000.

zarówno horyzontalnie, jak i wertykalnie¹⁸⁾. Współpraca podmiotów w ramach organizacji wirtualnych może przebiegać na podstawie różnych typów umów wybranych przez uczestników organizacji¹⁹⁾.

Zadania realizowane przez organizację wirtualną mają charakter okazjonalny i zmienny, a więc dobór partnerów jest oparty na ich kluczowych kompetencjach, przydatnych przy realizacji tego zadania i dostarczeniu klientowi odpowiedniego produktu. Kompetencje, a więc umiejętności i wiedza każdego ogniwa organizacji wirtualnej powinny zapewnić najwyższy poziom jakości wskutek odpowiedniego doboru specjalistów a nawet liderów tak, aby każdy z etapów łańcucha tworzonej wartości był realizowany przez najbardziej kompetentną jednostkę. Każda czynność i proces mogą być na światowym poziomie, co trudno byłoby osiągnąć tradycyjnym organizacjom.

Powyższe atrybuty są podstawą rozróżnienia organizacji wirtualnych w wąskim i szerokim znaczeniu²⁰⁾. Wąsko pojmowana organizacja wirtualna to w zasadzie zdecentralizowana i terytorialnie rozproszona organizacja o płaskiej strukturze zarządzania. Organizacja wirtualna w szerokim znaczeniu ma charakter przede wszystkim ponadorganizacyjny, łączy bowiem różne niezależne podmioty we wspólnym dążeniu do realizacji określonego celu.

Wszystkie powyższe cechy sprzyjają elastyczności organizacji wirtualnej, rozumianej jako zdolność do adoptowania się do zmian w zmiennym, złożonym i niepewnym otoczeniu.

Przykładami organizacji wirtualnych może być wiele organizacji, odchodzących od tradycyjnego dążenia do integracji procesów wewnętrznych, a dążących do tworzenia luźnych związków. Niezależni członkowie organizacji wirtualnej przystępują do niej na zasadzie dobrowolności, koncentrując się na jednym rodzaju działalności, w której są szczególnie biegli. Podstawą przynależności jest posiadanie zasobów takich jak wiedza, technologia, personel, majątek, które generują wartość dodaną dla procesów realizowanych przez organizację wirtualną. Z punktu widzenia klienta organizacja wirtualna może być postrzegana jako jeden organizm, a nie zbiór mniejszych organizacji.

Pozytywne przykłady takich organizacji to:

- firmy konsultingowe, które od dawna funkcjonują w oparciu o zasadę wirtualności, dopasowując realizowane procesy i cele precyzyjnie do zadań wyznaczanych przez klientów,
- firmy edukacyjne i szkoleniowe, które kształtują swoją ofertę zgodnie z zainteresowaniami i potrzebami klientów, dobierając pracowników i współpracujące instytucje w oparciu o bieżące tematy i zagadnienia,
- konsorcja wykorzystujące fundusze Unii Europejskiej na konkretne zadania projektowe,
- firmy internetowe takie jak sklepy internetowe, banki internetowe, giełdy internetowe itp.

18) *Przedsiębiorstwo przyszłości*, praca zbiorowa, op.cit.

19) http://pl.wikipedia.org/wiki/Organizacja_wirtualna.

20) S. Łobejko: *Wirtualne sieci prywatne szansą dla przedsiębiorstw wirtualnych*, w: *Komputerowo Zintegrowane Zarządzanie*, praca zbiorowa pod red. R. Knosali, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2000, s. 94-95.

Niestety można również podać przykłady takich organizacji, funkcjonujących w oparciu o cechy wirtualności, których skutki działania oceniane są negatywnie w kategoriach moralnych i prawnych, a więc:

- grupy przestępcze i organizacje mafijne,
- organizacje terrorystyczne.

4. Korzyści i wady organizacji wirtualnych

Podstawowe korzyści wynikające z funkcjonowania organizacji wirtualnych są przede wszystkim rezultatem celowego doboru partnerów. Niewątpliwie korzyścią jest elastyczność organizacji wirtualnej i jej zdolność dopasowywania się do zmiennych sytuacji, a także tworzenie znacznego potencjału synergicznego²¹.

Szczegółne korzyści osiągają przedsiębiorstwa przyjmujące formę organizacji wirtualnych. Do ich zalet można zaliczyć:

- optymalizację łańcucha wartości produkcji i dystrybucji,
- istotny wzrost produktywności i obniżkę kosztów,
- oszczędności czasowe i wzrastającą płynność działania.

Organizacje wirtualne nie są jednak pozbawione pewnych wad, jak np.:

- możliwość nadużycia władzy i wywołania samowoli partnerów,
- problemy z identyfikacją pracowników,
- ewolucja w kierunku zawierania krótkotrwałych umów pomiędzy partnerami o bardzo atrakcyjnych kompetencjach,
- w organizacjach gospodarczych istnieje konieczność regulacji zysku i opracowania zasad jego podziału²².

Na razie koncepcja organizacji wirtualnej nie wszędzie może mieć zastosowanie i rzeczywiście nie ma takiej potrzeby. Przewiduje się jednak, iż w ciągu najbliższych 10-15 lat większość firm stanie się wirtualna. Na razie sama filozofia funkcjonowania organizacji wirtualnej zaczyna dominować w sposobach myślenia o strukturach i funkcjach zarządzania²³. Dążenie do doskonałości oferowanej przez organizacje wirtualne wyraża się w adoptowaniu kolejnych jej cech przez bardziej tradycyjne organizacje. Przejawia się to przykładowo w takich działaniach jak:

- outsourcing, czyli wyłączenie pewnych sfer działalności z danej organizacji i korzystanie w tym względzie z profesjonalnych i dobrych usługodawców,
- masowe wdrażanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych ułatwiających zarządzanie procesami współpracy z dostawcami i klientami organizacji,
- formułowanie zadań strategicznych ściśle ukierunkowanych na wysoki poziom obsługi klientów oraz konsekwentne wdrażanie tych strategii w praktyce,
- rozszerzanie terytorialnego zakresu rynków zaopatrzenia i zbytu do skali globalnej, światowej.

²¹) S. D. Brutsch, F. Frigo-Mosca: *Virtuelle Organisation in Praxis*. "IO Management" 1996, nr 9.

²²) S. K. Zimniewicz: *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1999, s.100-101.

²³) P. Płoszajski: *Zdążyć przed ...* op.cit.

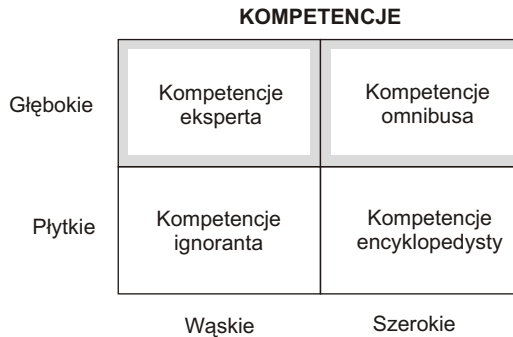
Przykłady elementów wirtualizacji działania znajdujemy w różnych typach organizacji. W szkołach wyższych wprowadza się elektroniczną komunikację z kandydatami, studentami, pracownikami. Prywatne wyższe szkoły zatrudniają ograniczoną ilość pracowników na stałym etacie, dywersyfikując w sposób elastyczny pozostałą kadrę w zależności od bieżących potrzeb dydaktycznych. Proces edukacji ulega wirtualizacji poprzez wykorzystanie technik e-learningu.

Tak więc wpływ koncepcji organizacji wirtualnej jest faktycznie o wiele większy niż wskazywałaby na to niewielka pozornie ilość funkcjonujących tego typu obiektów.

5. Konsekwencje wirtualizacji organizacji w zakresie kompetencji pracowniczych

Amorficzność organizacji wirtualnych wpływa na całkowitą bezradność dotychczasowych analitycznych metod poznania obiektów i zarządzania nimi. W organizacjach wirtualnych najczęściej wykorzystuje się metody tzw. zarządzania ponadorganizacyjnego, które przypomina bardziej negocjacje ze związkami zawodowymi lub politycznymi grupami nacisku aniżeli klasyczne procesy podejmowania decyzji. Taki sposób funkcjonowania wymaga odpowiedniej jakości podejmowanych decyzji w sposób jednoznaczny kształtowanej przez poziom wiedzy i umiejętności decydentów. W tym sensie jakość zasobów ludzkich, które związane są z funkcjonowaniem organizacji wirtualnych i zarządzaniem nimi, jest bardzo istotnym elementem ich potencjału²⁴⁾.

Nowy obraz zapotrzebowania na kwalifikacje kształtuje się według schematu przedstawionego na rysunku 1.



Rys. 1. Przykład klasyfikacji kompetencji pracowniczych

Źródło: opracowano na podstawie S.Trzcieliński: Kultura sprzyjająca uczeniu się organizacji – krok w kierunku przedsiębiorstwa przyszłości, Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej, nr 30. Poznań 2001

W organizacji wirtualnej najbardziej przydatne są kompetencje eksperta i omnibusa. Coraz większego znaczenia nabierają umiejętności związane z dobrą komunikacją, decydenci bowiem muszą być coraz bardziej przekonujący w podejmowanej perswazji

²⁴⁾ D. Kisperska - Moroń: *Tendencje integracyjne w zarządzaniu logistycznym*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 1999.

kompromisów, muszą być członkami funkcjonujących zespołów, a osoby z wyższym wykształceniem powinny cechować się wyjątkowymi zdolnościami adaptacyjnymi. Zdolności te polegają na umiejętności niekonwencjonalnego myślenia, a także - na umiejętności krytycznego rozważania możliwości coraz lepszych sposobów realizacji swych zadań. Z powyższych względów zwiększa się zapotrzebowanie na dobrze wykształconych pracowników nawet na poziomie operacyjnym realizacji zamówień. Kreowanie wirtualnej organizacji pracy wymaga od uczestników m.in. otwartości umysłu i wielu innych talentów dotyczących innowacyjności oraz otwarcia na otoczenie.

Kształt zarządzania procesami w wirtualnej organizacji zdecydowanie zmienił się pod wpływem komputeryzacji. Skomputeryzowane procesy wysyłki produktów, systemy satelitarne, radiowe systemy sterowania poziomem zapasów oraz Internet - wszystko to jednoznacznie określa konieczność posiadania ponadstandardowych umiejętności pracy w środowisku w pełni zautomatyzowanych systemów. Wywiady z dyrektorami i kierownikami wyższego szczebla na temat najważniejszych kwalifikacji pracowników firm w roku 2010 jednoznacznie podkreślają na pierwszym miejscu umiejętność komunikowania się, a dopiero w dalszej kolejności także: zdolność do podejmowania trafnych decyzji, tworzenia relacji profesjonalnych, wrażliwość na kulturę firmy.

Jednym z warunków uzyskania wysokiej sprawności procesów w organizacji wirtualnej jest dobre poinformowanie wszystkich pracowników o tym, co dzieje się w organizacji, stowarzyszone z edukacją pracowników na wszystkich szczeblach. W przedsiębiorstwie wirtualnym powinno być przyjęte wartościowanie pracy, uznanie fachowości i odpowiedzialności, a kadra wszystkich szczebli - w celu dogłębnego poznania specyfiki wszystkich komórek firmy - powinna rotacyjnie szkolić się zgodnie z zasadą *kaizen* - ciągłego doskonalenia się.

W wirtualnej organizacji pracy zmienia się znaczenie umowy o pracę oraz sens kształtowania kariery zawodowej. Pełnoetatowa praca staje się tylko jedną z opcji zatrudnienia i dotyczy coraz węższego grona pracowników. Ludzie coraz częściej oferują swe usługi w charakterze osób pracujących na własny rachunek lub przyjmując status pracowników tymczasowych. Pracownicy pozostają w tym przypadku we współpracy z firmą z własnego wyboru, są więc przekonani, że mogą w każdej chwili odejść bez poczucia winy za brak lojalności. Nie ma tu gwarancji zatrudnienia na czas nieokreślony ani nie są zagwarantowane stałe wysokie dochody.

W tych warunkach zmienia się także pojęcie kariery zawodowej. Pojawia się szansa samodzielnego sterowania karierą osobistą, własnym rozwojem zawodowym i wykształceniem. Rozwój zawodowy nie wynika tu z serii awansów w jednym przedsiębiorstwie, płaskie struktury zarządzania nie zapewniają bowiem odpowiedniej ilości szczebli awansu. W świecie wirtualnych organizacji kariera zawodowa wynika bezpośrednio z zasobów intelektualnych każdego pracownika. Wartość pracownika wynika nie tyle z zajmowanych stanowisk, ile z całości kształtu zdobytych umiejętności i kompetencji. Kariera zawodowa nie wynika z gwarancji bycia zatrudnionym, ale jest rezultatem bycia przygotowanym i pożądanym do zatrudnienia.

Wirtualna organizacja, jak można dostrzec, rodzi wiele nowych dylematów. Jest to z pewnością koncepcja przyszłości, w której drzemią ukryte potencjały i nieznanne dotychczas siły własnych zasobów.