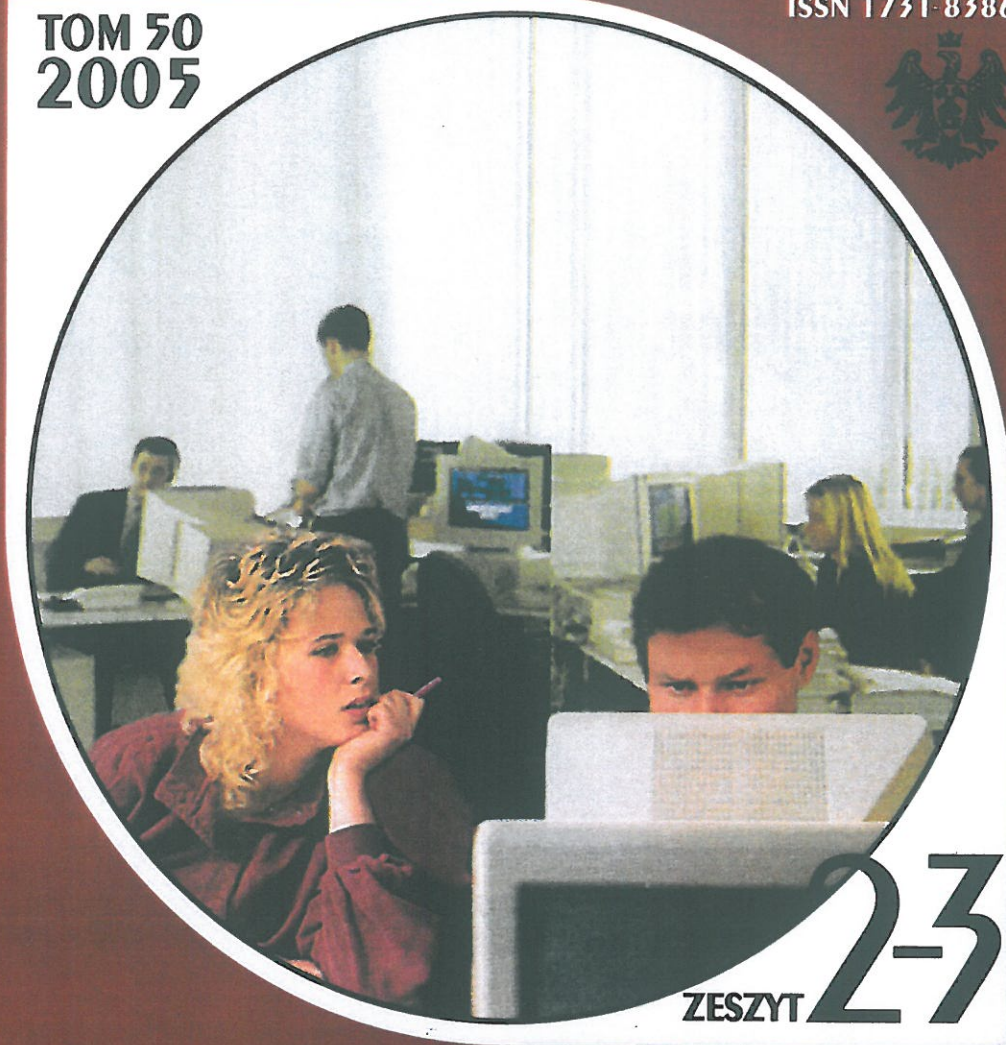


**TOM 50
2005**

ISSN 1731-8386



ZESZYT **2-3**

ZAGADNIENIA TECHNICZNO-EKONOMICZNE



UCZELNIANE WYDAWNICTWA NAUKOWO-DYDAKTYCZNE

KRAKÓW 2005

Redaktor Naczelny Uczelnianych Wydawnictw Naukowo-Dydaktycznych AGH
Jan Sas

Z-ca Redaktora Naczelnego
Beata Barszczewska-Wojda

Komitet Redakcyjny Kwartalnika:

Redaktor
Zdzisław Cięciwa

Sekretarz
Jerzy Wąchol

Członkowie:
Wojciech Pawnik, Beata Tarczydło, Łukasz Wactawik

Komitet Naukowy Kwartalnika:

*prof. dr hab. inż. Lech Bukowski, prof. dr hab. Marianna Księżyk,
prof. dr hab. Lidia Zbiegień-Maciąg*

Zamieszczone w Kwartalniku AGH Zagadnienia Techniczno-Ekonomiczne artykuły zostały pozytywnie zaopiniowane przez recenzentów wyznaczonych przez Komitet Redakcyjny czasopisma

Redakcja *Małgorzata Tabor*

Projekt okładki, stron tytułowych i redakcja techniczna *Beata Barszczewska-Wojda*

Skład komputerowy: MarDruk, Marcin Herzog
tel. 0-602-130-104, e-mail: biuro@mardruk.pl

© Wydawnictwa AGH, Kraków 2005
ISSN 1731-8386

Redakcja Uczelnianych Wydawnictw Naukowo-Dydaktycznych AGH
al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków
tel. 617-32-28, tel./fax 638-40-38
e-mail: redakcja@wydawnictwoagh.pl
<http://www.WydawnictwoAGH.pl>

Spis treści

Dariusz Cichoń, Agnieszka Cichoń EFEKTYWNE ZARZĄDZANIE NIERUCHOMOŚCIAMI W ASPEKTCIE PODATKU DOCHODOWEGO OD OSÓB FIZYCZNYCH	209
Mateusz Codogni WIRTUALIZACJA ŻYCIA SPOŁECZNEGO A PRODUKTY WIRTUALNE . . .	221
Marian Ćwiertniak CONTROLLING OPERACYJNY NARZĘDZIEM WSPIERANIA PROCESÓW RESTRUKTURYZACYJNYCH W PRZEDSIĘBIORSTWIE	227
Agnieszka Herdan, Magdalena Stuss MIEJSCE WIRTUALNYCH ORGANIZACJI WE WSPÓŁCZESNYM ZARZĄDZANIU	235
Rafał Kalisz ZASTOSOWANIE STRATEGII ECR W ZARZĄDZANIU SIECIOWYM PRZEDSIĘBIORSTWEM BRANŻY MOTORYZACYJNEJ	245
Danuta Kalukiewicz INNOWACJE – ISTOTNY CZYNNIK KONKURENCYJNOŚCI WSPÓŁCZESNEJ FIRMY	257
Janusz Kołodziejcki MŁODZI PRACOWNICY O WIEDZY I KSZTAŁCENIU	271
Alina Kozarkiewicz-Chlebowska, Monika Łada CONTROLLING PROJEKTÓW INFORMATYCZNYCH – WYNIKI BADAŃ PILOTAŻOWYCH	281
Natalia Kubis NARZĘDZIA <i>LEAN MANAGEMENT</i>	291
Barbara Kukla OD OUTSIDERA DO FIRMY SUKCESU – RESTRUKTURYZACJA PRZEDSIĘBIORSTWA W OKRESIE PRZEMIAN SPOŁECZNO- -GOSPODARCZYCH NA PRZYKŁADZIE FIRMY KUŹNIA JAWOR S.A. . . .	305
Norbert Laurisz, Robert Lisowski TENDENCJE WYSTĘPUJĄCE NA RYNKU PRACY W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM NA TLE TENDENCJI OGÓLNOKRAJOWYCH	317

Piotr Lenik	
ZASTOSOWANIE POZAFINANSOWYCH SKŁADNIKÓW MOTYWOWANIA W ZARZĄDZANIU ZASOBAMI LUDZKIMI - DOŚWIADCZENIA POLSKIEGO SEKTORA PUBLICZNEGO	327
Elżbieta Marcinkowska	
OUTSOURCING W ZARZĄDZANIU FIRMA	337
Bartłomiej Mazurkiewicz	
ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRAWNA W ADMINISTRACJI	345
Rafał Niemiec	
METODA <i>TOTAL COST OF OWNERSHIP</i> OCENY EFEKTYWNOŚCI INWESTYCJI INFORMATYCZNYCH	351
Alicja Nowińska	
WPLYW ZARZĄDZANIA WIEDZĄ NA PROCESY INNOWACYJNE	361
Agnieszka Peszko, Bartosz Soliński	
POMOC PUBLICZNA DLA SEKTORA ENERGETYKI ODNAWIALNEJ	367
Anita Proszowska	
TARGI I WYSTAWY W KSZTAŁTOWANIU WIZERUNKU PRZEDSIĘBIORSTWA PRZEMYSŁOWEGO	381
Joanna Sawicka	
PROWIZJA OD KREDYTÓW WALUTOWYCH A ZARZĄDZANIE RYZYKIEM WALUTOWYM	395
Andrzej Szymonik	
PROBLEMY TWORZENIA MIĘDZYKRAJOWYCH ŁAŃCUCHÓW LOGISTYCZNYCH PRZY ZASTOSOWANIU SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH I SIECI KOMPUTEROWYCH	403
Michał Teczek	
WYKORZYSTANIE PROCESU ZARZĄDZANIA MACKENZIEGO DO PROJEKTOWANIA KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU MOTYWACJI PRACOWNIKÓW	411
Wiesław Urban, Dariusz Siemieniako	
UWARUNKOWANIA WZMACNIANIA LOJALNOŚCI KLIENTÓW PRZY WYKORZYSTANIU PROGRAMÓW LOJALNOŚCI	419

Mateusz Wiernek, Bogusław Wiernek AUDYT PERSONALNY	429
Józef Wilk WSPÓLZALEŻNOŚĆ PROCEDUR ZARZĄDZANIA WIEDZĄ I AKUMULACJI KAPITAŁU INTELEKTUALNEGO	437
Anna Wolak-Tuzimek IMPACT OF GLOBALISATION ON FUNCTIONING OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES	449
Jacek Woźniak ZARZĄDZANIE ROZWOJEM WIEDZY W ORGANIZACJACH WIRTUALNYCH RÓŻNEGO TYPU	459
Anna Wziętek-Staśko WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE I METODY ZARZĄDZANIA – SZANSE I ZAGROŻENIA DLA PRACOWNIKÓW W DOBIE ORGANIZACJI WIRTUALNYCH	467
Alicja Żarowska, Wiesław Waszkielewicz SYSTEMY INFORMATYCZNE JAKO EFEKTYWNY EKONOMICZNIE SPÓSÓB ZARZĄDZANIA PROCESAMI GOSPODARCZYMI	477

Agnieszka Herdan*, Magdalena Stuss*

MIEJSCE WIRTUALNYCH ORGANIZACJI WE WSPÓŁCZESNYM ZARZĄDZANIU

Współczesne przedsiębiorstwa dla nowych, innowacyjnych projektów poszukują odmiennych od tradycyjnych rozwiązań form organizacyjnych. Jedną z nich jest organizacja wirtualna. Dlatego też bliższe poznanie tego rozwiązania, a przede wszystkim określenie kluczowych czynników sukcesu, jest istotne z punktu dzisiejszego zarządzania. Przedstawiona problematyka organizacji wirtualnych dotyczy aspektów zarządczych, a nie rozwiązań technologicznych.

Słowa kluczowe: zespół wirtualny, cykl życia organizacji, zarządzanie zasobami ludzkimi, kluczowe czynniki sukcesu

THE PLACE OF VIRTUAL ORGANIZATION IN THE PRESENT MANAGEMENT

Modern firms look for diverse organizational forms for new, innovative projects. One of them is the virtual organization. For today's management closer recognition of above-mentioned solutions and first of all the qualification of key factors of the success is essential.

Keywords: the virtual organization, the life cycle of the organization, the human resources management, key factors of the success

1. POJĘCIE I KLASYFIKACJA ORGANIZACJI WIRTUALNEJ

W dobie globalnych rozwiązań i szybkości transferu informacji tradycyjne formy organizacji nie zawsze mogą sprostać rosnącym oczekiwaniom rynku. Właściwą dla takich zmian formą organizacyjną może być organizacja wirtualna.

Pojęcie wirtualnej organizacji (*virtual organization*) nie jest wyraźnie definiowane i często utożsamiane jest z pojęciami *networked organization*, *virtual workplace*, *virtual communities*, *electronic commerce* i *teleworking*.

C. Scholz, tłumacząc słowo „wirtualny”, pisze, że wirtualna rzecz to taka, która nie istnieje realnie, ale może zaistnieć. Wirtualność danego obiektu polega na tym, że jego cechy nie istnieją fizycznie, ale w razie konieczności mogą być obecne (są możliwe).

Zgodnie z tą definicją:

- wirtualność jako cecha odnosi się jedynie do obiektów i nie występuje sama w sobie;
- wirtualne obiekty charakteryzują się brakiem pewnych fizycznych atrybutów pierwotnego przedmiotu, a mimo to realizowane są pierwotnie związane z nim efekty lub ce-

* Instytut Ekonomii i Zarządzania, Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej, Uniwersytet Jagielloński

chy zachowania; daje się to osiągnąć wyłącznie za pomocą specjalnych rozwiązań, a wynikiem jest łatwa do zdefiniowania korzyść [1].

Jedną z definicji organizacji wirtualnej podają L. Kwiatkowska i Z. Kierkowski twierdząc, że w organizacji wirtualnej miejsce pracy kreowane jest przez nowe środowisko pracy, którego fundamentem są technologie informacyjno-komunikacyjne, umożliwiające współdziałanie ludzi z omijaniem barier czasowych, terytorialnych, organizacyjnych itp. Wirtualne miejsce pracy powstaje w wyniku wzbogacenia dotychczasowych atrybutów tradycyjnego miejsca pracy, takich jak wspólna przestrzeń czy te same godziny pracy dla wszystkich. Wynikiem wzbogacenia jest możliwość stosowania koncepcji zarządzania przez cele. Nacisk pada na wynik pracy, przestaje być najważniejsze, kiedy i gdzie wynik ten jest uzyskiwany [2].

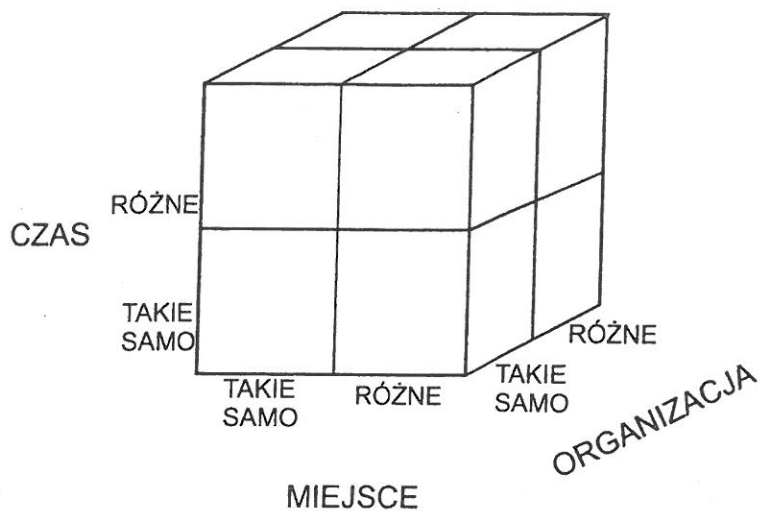
Według innej definicji wirtualny zespół¹ pracowników oznacza grupę osób pracujących nad tym samym zadaniem, niezależnie, w różnych miejscach, z wykorzystaniem narzędzi technologicznych. Takie grupy mogą pracować na terenie firmy lub poza nią. Wirtualne zespoły charakteryzują się rozproszeniem wiedzy, systemów, mają zazwyczaj dobre osiągnięcia i pracują efektywnie, są zintegrowane pod względem technicznym oraz potrafią szybko przystosowywać się do wszelkich zmian [3]. Organizacja wirtualna jest więc systemem zorientowanym na cel, którego elementy sterują się samodzielnie. Granica tego systemu dopasowuje się płynnie do aktualnych warunków [4].

Jak więc można określić organizację wirtualną, skoro udział w takim zespole może być stosunkowo stały (na przykład zespół sprzedaży) albo zmieniać się regularnie (na przykład w zespołach projektowych). Jego członkowie mogą przynależeć do tej samej organizacji, albo do kilku różnych organizacji. Dalsze rozróżnienia mogą być oparte na kryterium fizycznej bliskości (blisko zlokalizowani lub geograficznie rozdzieleni) czy też cyklu pracy – synchroniczności działań (praca w tym samym czasie rzeczywistym lub w różnych okresach czasu). Definicję organizacji wirtualnej graficznie obrazuje rysunek 1.

Wirtualna organizacja polega na włączeniu wszystkich lub tylko niektórych ludzi z różnych organizacji do wspólnej gry na rynku. W gruncie rzeczy stanowią oni pewną całość organizacyjną – nową strukturę, która wyróżnia się następującymi cechami [6]:

- skupia się na realizacji podstawowego celu działalności gospodarczej;
- dzięki strukturalnym i proceduralnym uproszczeniom osiąga maksimum gospodarności;
- wykorzystuje możliwości radykalnego obniżenia kosztów;
- rozwija i oferuje innowacyjne produkty lub specjalne usługi;
- zapewnia elastyczność;
- jest otwarta na wszelkie zmiany.

¹ W artykule przyjmuje się tożsamość pojęć „organizacja wirtualna” i „zespół wirtualny”, gdyż jak wynika z badań literaturowych jest to to samo pojęcie w języku angielskim *virtual organization*.



Rys. 1. Organizacja wirtualna [5]

Na organizacje wirtualne można patrzeć z różnych punktów widzenia. Jedną z klasyfikacji dzieli organizacje wirtualne na cztery rodzaje:

- 1) *alliance organization* (połączenie organizacyjne) – funkcje, które dotychczas były realizowane indywidualnie w ramach poszczególnych organizacji, są przejmowane przez połączonych partnerów, którzy koncentrują na rdzeniu swoich kompetencji (najlepsze siły);
- 2) *displaced organization* (organizacja rozproszona) – indywidualni członkowie zespołów są rozproszeni geograficznie i połączeni za pomocą rozwiązań informatycznych (jest to typ organizacji identyfikowany powszechnie z pojęciem organizacji wirtualnej);
- 3) *invisible organization* (organizacja niewidzialna) – nie ma żadnej sprecyzowanej budowy, zarządzanie odbywa się przez telefon i w ten sposób realizowane są małe projekty;
- 4) *truly virtual organization* (pełna organizacja wirtualna) – jest to kombinacja pierwszych trzech typów [8].

2. WARUNKI POWSTAWANIA WIRTUALNYCH ORGANIZACJI

Determinanty powstawania wirtualnych organizacji i osiągnięcia przez nich sukcesów mogą być zróżnicowane w trzech wymiarach.

- 1) Zarządzania poprzez cele, procesy lub projekty – organizacje, w których zarządzanie poprzez projekty jest już częścią kultury pracy, wirtualizacja prac projektowych będzie jedynym wyzwaniem dla kadry zarządzającej. Natomiast firmy, w których zarządza się głównie przez cele lub procesy, stoją przed dużo większym wyzwaniem edukacji pracowników odnośnie projektowego stylu zarządzania.

- 2) Kultury współpracy promowanej w organizacji – współpraca w zespole wirtualnym nie oznacza tylko wspólnej pracy nad osiągnięciem celu. Opiera się ona na czterech filarach:
- współzależności zasobów, ról i wiedzy wszystkich członków zespołu,
 - ich oddaniu wspólnie wypracowanemu celowi,
 - wzajemnym zaufaniu,
 - współodpowiedzialności za wyniki projektu.

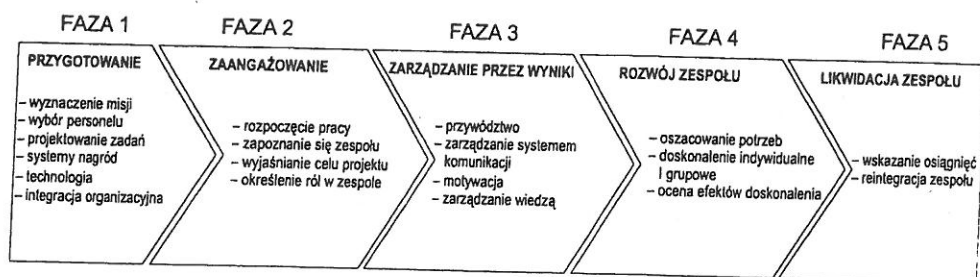
Podczas gdy znaczna część organizacji ciągle bazuje na indywidualistycznym stylu pracy w strukturze hierarchicznej, zlokalizowanej w jednym miejscu geograficznym, menedżerowie coraz częściej dostrzegają potrzebę zmiany kultury pracy na bardziej kolektywną i opierającą się na wzajemnym wsparciu i współpracy. W takich właśnie firmach, gdzie kultura organizacyjna promuje kolektywizm i współpracę nad realizacją wspólnego celu, zespoły wirtualne mają większą szansę na sukces.

- 3) Mobilności organizacji, to znaczy jej skłonności do używania technologicznych aplikacji do komunikacji wewnętrznej – organizacje, w których używanie narzędzi technologicznych do komunikacji jest częścią kultury organizacyjnej mają większą szansę na szybką adaptację do realizacji projektów poprzez prace zespołów wirtualnych [7].

3. CYKL ŻYCIA ORGANIZACJI WIRTUALNEJ

W cyklu życia organizacji wirtualnej wyróżnia się pięć faz (rys. 2) [9]:

1. Przygotowanie.
2. Zaangażowanie.
3. Zarządzanie przez wyniki.
4. Rozwój zespołu.
5. Likwidacja zespołu.

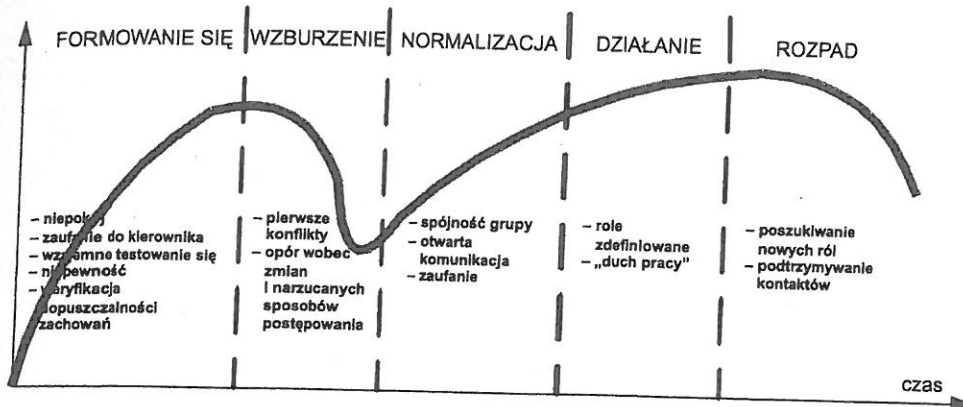


Rys. 2. Cykl życia organizacji wirtualnej [9]

Obejmują one całość funkcjonowania organizacji od jej powstania aż do likwidacji. Można zauważyć, że odbiega on znacznie od cyklu życia tradycyjnych organizacji, zarówno uszczegółowieniem etapów, czyli określeniem zadań, jak i tradycyjnym ujęciem systemów otwartych – wejścia i wyjścia.

4. ZARZĄDZANIE ZASOBAMI LUDZKIMI (ZZL) W WIRTUALNYCH ORGANIZACJACH

Analiza rozwoju organizacji wirtualnych z perspektywy zarządzania zasobami ludzkimi sprawia, że cykl życia organizacji można przedstawić jak na rysunku 3.



Rys. 3. Cykl życia organizacji wirtualnej aspekcie ZZL

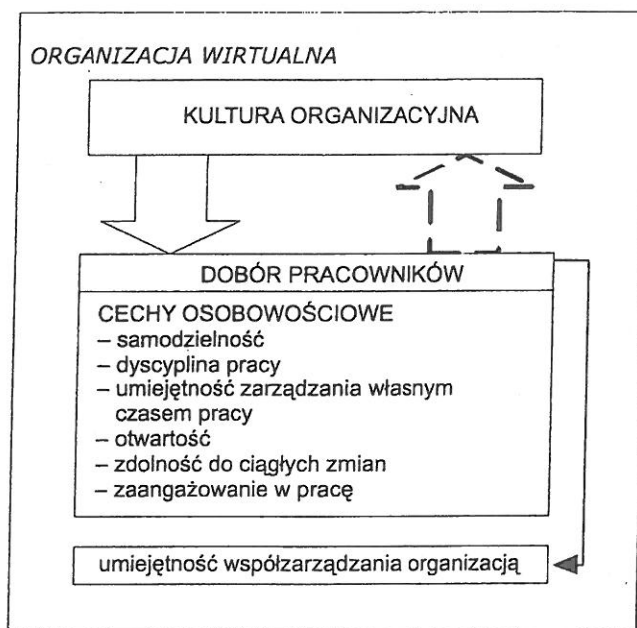
Składa się on również z pięciu etapów, ale są one diametralnie różne i bardziej dynamiczne niż cykl życia organizacji wirtualnej, w których nie funkcjonuje zarządzanie zasobami ludzkimi zarówno pod względem negatywnym, jak i pozytywnym. Różnica dotyczy też ostatniej fazy, ponieważ w przeciwieństwie do ogólnego cyklu życia organizacji wirtualnej cykl z uwzględnieniem zarządzania zasobami ludzkimi ma perspektywę dalszych działań. Wynika to z doświadczeń praktycznych, gdyż ludzie, którzy mają doświadczenie pracy w takich organizacjach, chętnie dalej uczestniczyliby w „pracy wirtualnej”, a więc na koniec jednego cyklu już myślą o następnym projekcie.

Jakimi więc cechami osobowościowymi powinni charakteryzować się pracownicy takich zespołów? W oparciu o szereg badań, jakie prowadzone są na świecie, można by zbudować następujący model pracownika organizacji wirtualnej (rys. 4). Jest to oczywiście model wstępny, który musi zostać poddany jeszcze empirycznej, szczegółowej weryfikacji.

Wirtualne organizacje tworzą nowe wyzwania dla zarządzania zasobami ludzkimi, dlatego realizacja funkcji personalnej menedżera powinna przejawiać się w następujących działaniach [10]:

- spotkania „twarzą w twarz” członków zespołu – celem jest wzajemne poznanie, jeżeli jest to możliwe ze względu na dzielącą ich odległość (choć niektórzy praktycy obligatoryjnie, pomimo trudności, nakazują przynajmniej jedno rzeczywiste spotkanie członków zespołu), jest to specjalnie ważne w tworzeniu efektywnego środowiska pracy, gdzie zespołowi członkowie są wzajemnie od siebie zależni;

- wypracowanie więzi w projekcie poprzez np. plany zarządzania projektem powszechnie dostępne dla członków zespołu – ma to na celu budowanie łączności pomiędzy członkami zespołu przez równy dostęp do informacji;
- budowa kodeksu postępowania, czyli zasad postępowania w pracy podczas trwania projektu, co w efekcie daje poczucie współzarządzania projektem i roli, jaką dana osoba pełni w organizacji;
- planowanie nieobecności poszczególnych członków zespołu (*team members' calendars*) – jest to wskazane przy dłuższych projektach, aby praca była bez przestojów i można było planować „wirtualne zastępstwa”;
- koordynacja narzędzi komunikacyjnych pomiędzy członkami zespołów – np. poprzez wprowadzanie ulepszeń, nowinek itd.;
- budowa i podtrzymywanie zaufania w zespole.



Rys. 4. ZZL w organizacji wirtualnej

W oparciu o powyższą analizę cech, rodzajów, cyklu życia itd. można zbudować model kluczowych czynników sukcesu² organizacji wirtualnych (rys. 5).

² Kluczowe czynniki sukcesu to główne elementy konkurencji. Odpowiadają one kompetencjom, których opanowanie jest konieczne, aby móc osiągać dobre wyniki [11].



Rys. 5. Kluczowe czynniki sukcesu organizacji wirtualnej

5. WADY I ZALETY ORGANIZACJI WIRTUALNYCH

Jakie korzyści dla przedsiębiorstwa może przynieść organizacja pracy w zespołach wirtualnych? Przede wszystkim praca wirtualna pozwala na rekrutację najlepszych specjalistów niezależnie od tego, gdzie się fizycznie znajdują. Dzięki kulturowej dywersyfikacji zwiększa się kreatywność i innowacyjność zespołu. Tak zebrany zespół projektowy ma większe szanse na wytworzenie tańszego produktu niż zespół pracujący lokalnie, bo minimalizowane są wydatki związane z podróżowaniem i aranżacją spotkań członków zespołu, a jednocześnie zwiększają się szanse znalezienia tańszych specjalistów. Poza tym w dobrze zarządzanym zespole wirtualnym skraca się cykl wytwórczy produktu dzięki szybkiej wymianie informacji i dostępowi do unikalnej wiedzy eksperckiej.

Jednak z zarządzaniem wirtualnym zespołem projektowym związane jest też pewne ryzyko. Mogą pojawić się problemy w zakresie [6]:

- rekrutacji członków zespołu projektowego,
- budowania zespołu,
- motywowania jego członków
- oceny postępów prac projektowych.

Należy pamiętać, że problemy, z jakimi styka się kierownictwo organizacji wirtualnych, różnią się od tych, które były podstawą budowy tradycyjnych zespołów projektowych ze względu na specyfikę ich działalności.

6. PODSUMOWANIE

Organizacje wirtualne stają się nieodzownym elementem współczesnej gospodarki. Obecnie funkcjonujące organizacje wirtualne cechują się:

- wysoką efektywnością działań – jak wynika z prowadzonych na świecie badań, projekty nieukończone stanowią niewielki procent projektów realizowanych przez organizacje wirtualne;
- zaufaniem do pracowników ze strony kadr menedżerskich zarządzających organizacją;
- doбором członków zespołów w oparciu o ściśle określone wymagania cech osobowościowych;
- wzajemnym zaufaniem pracowników w zakresie wiedzy, umiejętności, jak również wspólnie stawianymi sobie celami działania w ramach projektu;
- małą liczbą zespołów, które są w stu procentach „wirtualne”, czyli nie wystąpiły bezpośrednie („twarz w twarz”) kontakty między pracownikami;
- odmiennym podejściem do przywództwa menedżerskiego;
- właściwie dobranym systemem komunikacyjnym opartym na współczesnych rozwiązaniach technologicznych, gdyż najważniejszym zagrożeniem są problemy z łącznością.

Cechy te, jak również zasady funkcjonowania w wyniku procesów globalizacji, rozwoju technik teleinformatycznych oraz zmieniających się warunków prowadzenia działalności gospodarczej będą podlegać dalszej ewolucji.

Literatura

- [1] Scholz C.: *Virtuelle Organisation: Konzeption und Realisation*. Zeitschrift Führung + Organisation, nr 2, 1996
- [2] Kwiatkowska L., Kierkowski Z.: *Wirtualna organizacja pracy*. www.zti.com.pl/institut/
- [3] Żółcińska W.: *Wirtualny sukces*. www.jobuniverse.pl
- [4] Koźmiński A.: *Globalizacja rynku a internacjonalizacja studiów menedżerskich. Internacjonalizacja studiów zarządzania – doświadczenia, dylematy, perspektywy*. Łódź, Fundacja Edukacyjna Przedsiębiorczości 1995
- [5] *Knowledge Management and Virtual Teams*. www.universityofyork.uk
- [6] Zimniewicz K.: *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*. Warszawa, PWE 1998
- [7] Tłuchowska M.: *Jak zbudować wirtualny zespół projektowy? Przepis na sukces*. Infovide S.A., www.infovide.pl
- [8] Bradt R.: *Virtual Organisations: A Simple Taxonomy*. Infothink. [za:] International HR Portal, www.HRMGuide.net

-
- [9] Hertela G., Geisterb S., Konradtb U.: *Managing virtual teams: A review of current empirical research*. Human Resource Management Review, nr 15, 2005
- [10] *Leading Virtual Teams*, www.virtualorganisation.com
- [11] Strategor: *Zarządzanie firmą. Strategie, struktury, decyzje, tożsamość*. Warszawa, PWE 2001

Kraków, 27 kwiecień 2016

OŚWIADCZENIE O WSPÓŁAUTORSTWIE

Oświadczamy, że w przygotowaniu publikacji „*Miejsce wirtualnych organizacji we współczesnym zarządzaniu*”, Zeszyt Naukowy Akademii Górniczo-Hutniczej 2005 tom 50, s.235-243, ISSN 1731-8386

udział poszczególnych autorów był następujący:

- | | |
|----------------------|------|
| • Agnieszka Herdan | 50% |
| • Magdalena M. Stuss | 50% |
| Razem | 100% |


.....
Agnieszka Herdan


.....
Magdalena M. Stuss