

BEATA MRUGALSKA
Politechnika Poznańska

DZIAŁANIA PROJAKOŚCIOWE W CYKLU ŻYCIA NOWOCZESNEJ ORGANIZACJI

1. Wprowadzenie

We współczesnej gospodarce można zaobserwować, że coraz większą popularność zyskują inicjatywy, których cykl życia jest krótki i ciągle podlega procesowi skracania. Organizacja tradycyjna rozpatrywana jako stabilna, długookresowa inicjatywa o rozbudowanych zasobach majątku trwałego jak i ludzkich traci na znaczeniu. Jej miejsce zaczyna zajmować nowa forma organizacji określana jako organizacja wirtualna. W literaturze przedmiotu istnieje wiele opracowań zawierających różnorodne podejścia do problematyki tej organizacji. Niektórzy autorzy rozważają ją w aspekcie funkcjonalnym odnosząc się do technologii informatycznych, aspektów prawnych lub socjo-ekonomicznych. Z drugiej strony koncepcja tej organizacji jest rozważana jako przykład koncepcji biznesowej tj. zarządzanie wiedzą, elastyczne lub dynamiczne sieci lub zwinne współzawodnictwo¹. Różnorodność spojrzenia na tą organizację przyczynia się do możliwości wyróżnienia dwóch nurtów w obrębie organizacji wirtualnej²:

- strukturalnego³,
- procesowego⁴.

Jednakże najczęściej definiuje się ją jako:

- „sieć lub luźną koalicję organizacji produkcyjnych i administracyjnych wykorzystujących zintegrowane technologie komputerowe i komunikacyjne połączonych, aby spełnić określony cel”⁵,
- organizację o rozproszonych geograficznie częściach, które próbują osiągnąć wspólne cele poprzez wzajemne uzupełnianie się w nadrzędnych kompetencjach; odle-

¹ Jacobsen K., *A study of virtual organizations – in mobile computing environments*. Norwegian University of Science and Technology, TDT4735 Project in Software Engineering, Department of Computer and Information Science, NTNU: 2004.

² Saabeel W. i in., *A model of virtual organization: a structure and process perspective*, *Electronic Journal of Organizational Virtualness*, vol. 4., no. 1., 2002: s. 1–16.

³ Do nurtu strukturalnego można zaliczyć prace badawcze m.in.: J. van Aken, L. Hop, G.J.J. Post (1998), M. Bednarczyk (2000), J.A. Byrne (1993), W.M. Grudzewski i I.K. Hejduk (2001), T.J. Strader i in. (1998), L. Wildeman (1998), R. Grenier i G. Metes (1995), H.A. Wütrich i Phillips (1998), Mertens et al. (1998), S.L. Goldman, N. Nagel, K. Preiss (1995) oraz W.H. Davidow i M.S. Malone (1992).

⁴ Nurt procesowy jest reprezentowany przez m.in.: R. Hale i P. Whitlaw (1997), N. Venkatraman i J.C. Henderson (1998), A. Mowshowitz (1997) oraz B.R. Katzy (1998).

⁵ Bleecker S. E., *The virtual organization*, *The Futurist*, March-April, vol. 28, no. 2, 1994: s. 10.

głości pomiędzy poszczególnymi partnerami są nieistotne, ponieważ komunikacja zapewniona jest poprzez technologie elektroniczne⁶.

Organizację wirtualną uznaje się za bardziej elastyczną od tradycyjnych organizacji. Potrafi ona łatwiej dostosowywać się do coraz szybciej zmieniającego się makro i mikro otoczenia. Charakteryzuje się większą sprawnością w wyniku dzielenia się zasobami z innymi partnerami. Pozwala to na wykorzystanie ekonomii skali i efektu doświadczenia, co z kolei powoduje wzrost konkurencyjności organizacji na rynku. Dostarczane produkty mają krótszy czas wprowadzania na rynek i są bardziej innowacyjne w wyniku dzielenia się wiedzą z partnerami współdziałającymi w ramach tej organizacji⁷. Z związku z tym, zysk tej organizacji maksymalizuje się w krótszym okresie czasu.

W niniejszej publikacji zaprezentowano przykładowe modele cyklu życia organizacji wirtualnej. Na podstawie ich analizy zaproponowano zmodyfikowany model cyklu życia tej organizacji. Następnie zasugerowano działania projakościowe, które można podjąć w poszczególnych etapach cyklu życia rozważanej organizacji.

2. Modele cyklu życia organizacji wirtualnej

W literaturze przedmiotu można spotkać się z różnymi modelami cyklu życia organizacji wirtualnej. We wszystkich z nich zakłada się, że zmiany zachodzące w organizacji następują w kolejnych etapach rozwojowych. Jednakże etapy te wykazują zarówno różnice jakościowe jak i ilościowe. Wpływ na to mają różnego rodzaju siły wewnętrzne jak i zewnętrzne otaczające organizację. Ponadto, można zauważyć, że organizacje jako systemy otwarte posiadają zdolność zapobiegania schyłkowi i kryzysom. Potrafią wielokrotnie powracać do wcześniejszych faz, praktycznie bez ograniczeń. Z związku z tym najczęściej przedstawia się cykl ich życia w formie spirali lub okręgu czy też dendrogramu podobnie jak w przypadku tradycyjnej organizacji⁸.

W rozważaniach dotyczących cyklu życia organizacji wirtualnej proponuje się uwzględnić modele wirtualności opracowane przez T.J. Stradera i in.⁹, P. Siebera¹⁰ i Q. Su, J. Chen i S.M. Lee¹¹. Modele te zaprezentowano w tabeli 1.

⁶ Jägers H. P. M., Jansen W., Steenbakkens G. C. A., *Characteristic of virtual organizations*, PrimaVera Working Paper Series 98-02, Universiteit van Amsterdam, February 1998: s. 12.

⁷ Grudzewski W., Hejduk I., *Charakterystyka organizacji wirtualnej*, w: Grudzewski W. M., Hejduk I. K. (red.), *Przedsiębiorstwo przyszłości*, Difin, Warszawa, 2001: s. 164-165.

⁸ np. Churchil N., Lewis V., *The five stages of small business growth*, *Harvard Business Review*, vol. 29, no. 1, 1983: s. 33-51. Quinn R. E., Cameron K., *Organizational life cycle and shifting criteria of effectiveness: some preliminary evidence*, *Management Science*, vol. 29, no. 1, 1983: s. 32; Platonoff A.L., Sysko-Romańczuk S., *Dynamiczne modelowanie funkcjonowania przedsiębiorstwa*, http://www.integracja.szczecin.pl/files/pdf/publikacje_naukowe_022.pdf.

⁹ Strader T.J., Lin F., Shaw M.J., *Information structure for electronic virtual organization management*, *Decision support Systems*, vol. 23, no. 1, 1998: s. 75-94.

¹⁰ Sieber P., *Organizational Virtualness – The Case of Small IT Companies*, *Proceeding of virtual organization-Net-Workshop*, April 27-28, 1998: s. 107-122.

¹¹ Su Q., Chen J., Lee S. M., *Quality Management System's Design for Virtual Organizations*, *Virtual Organization Net*, vol. 3, no. 5, 2001: s. 65-79.

Tabela 1. Wybrane modele cyklu życia organizacji wirtualnej

	MODELE CYKLU ŻYCIA ORGANIZACJI WIRTUALNEJ		
	T.J. Strader, F. Lin, M.J. Shaw (1998)	P. Sieber (1998)	Su Q., Chen J., Lee S. M. (2001)
ETAPY ROZWOJU I ZACHODZĄCE W NICH PROCESY DECYZYJNE	1. Identyfikacja a) identyfikacja szansy b) wybór szansy 2. Formowanie a) identyfikacja partnera b) wybór partnera c) formowanie współpracy 3. Realizacja a) modelowanie b) marketing c) zarządzanie finansami d) procesy wytwórcze e) dystrybucja 4. Zakończenie a) zakończenie operacji b) rozproszenie aktywów	1. Rozpoznanie możliwości rynkowych 2. Znajdowanie partnerów a) powiązania sieciowe b) zewnętrzne źródła informacji 3. Kooperacja 4. Działania w określonym celu 5. Strategia sieciowa	1. Identyfikacja potencjału a) analiza rynku b) biznes plan 2. Definiowanie strategii a) analiza możliwości i wymagań b) selekcja partnerów 3. Rozwój struktur a) założenie mechanizmu kooperacji b) formułowanie zespołów i wirtualnej organizacji 4. Mechanizm koordynacji a) operacje wirtualne b) dynamiczne dopasowanie c) rozwiązanie organizacji wirtualnej

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Strader T.J., Lin F., Shaw M.J., *Information structure...*, op. cit., s. 75-94; Sieber P., *Organizational Virtualness...*, op. cit., s. 118; Su Q., Chen J., Lee S.M., *Quality Management...*, op. cit., s. 68.

W pierwszym modelu założono, że cykl życia organizacji wirtualnej odzwierciedla ciągły proces powstania i destrukcji¹². Według tej koncepcji można wyróżnić cztery etapy tj. identyfikację, formowanie, realizację i zakończenie. Pierwszy etap polega na identyfikacji a następnie wyborze szansy. Następnie wybiera się partnera i określa formę współpracy z nim. Z kolei etap realizacji jest związany z podejmowaniem działań decyzyjnych w zakresie modelowania, marketingu, zarządzania finansami, procesami wytwórczymi i dystrybucją. Ostatni etap cyklu życia polega na zakończeniu operacji i rozproszeniu aktywów organizacji wirtualnej¹³.

Z kolei w dynamicznym podejściu do cyklu życia organizacji wirtualnej opracowanym przez P. Siebera¹⁴ założono, że na pierwszym etapie cyklu życia organizacji inicjator przedsięwzięcia dokonuje rozpoznania możliwości rynkowych poprzez komunikację z klientami a następnie poszukuje partnerów dla swojego przedsięwzięcia. W tym celu wykorzystuje przede wszystkim dotychczasowe powiązania sieciowe powstałe w ramach innych projektów. W mniejszym stopniu angażuje się przedsiębiorstwa prowadzące działalność na zewnątrz sieci kreatora. Efektem tych działań jest stworzenie zespołu projektowego i rozpoczęcie procesu kooperacji. W początkowych jego etapach istotną kwestią stanowi wspólne zrozumienie przedsięwzięcia. Można to dość łatwo osiągnąć, gdy organizacje znają

¹² Najda-Janoszka M., *Organizacja wirtualna. Teoria i praktyka*, Difin, Warszawa 2010: s. 52-53.

¹³ Su Q., Chen J., Lee S. M., *Quality Management...*, s. 67.

¹⁴ Sieber P., *Organizational Virtualness...*, op. cit., s. 118.

się nawzajem przez współpracę przy innych zadaniach. W kolejnym etapie cyklu życia organizacji wirtualnej następuje podział ról pomiędzy poszczególnych członków organizacji co przyczynia się do powstania zależności pomiędzy poszczególnymi partnerami tworzącymi jedną sieć biznesową. W ostatnim etapie formułowana jest wspólna strategia dla danej organizacji wirtualnej co pozwala konkurować z innymi sieciami działającymi w danym obszarze rynkowym¹⁵.

Za najbardziej rozbudowy model cyklu życia organizacji wirtualnej można przyjąć koncepcję zaprezentowaną przez Su Q., Chen J. i Lee S. M.¹⁶. Zawiera ona cztery etapy cyklu: identyfikację potencjału, definiowanie strategii, rozwój struktur i mechanizm koordynacji. W początkowym etapie cyklu dokonuje się analizy rynku a następnie przygotowuje się biznes plan. Kolejny etap nazywany definiowaniem strategii polega na analizie możliwości i wymagań oraz selekcji partnerów. Z kolei rozwijając strukturę organizacji wirtualnej należy skupić uwagę na opracowaniu założeń mechanizmu kooperacji oraz sformułować zespoły wirtualnej organizacji. Ostatni etap ukierunkowany jest na stworzeniu mechanizmu koordynacji operacji wirtualnych oraz dynamicznym dopasowaniu rozwiązań organizacji wirtualnej.

3. Proponowany model cyklu życia organizacji wirtualnej

Na podstawie analizy powyższych koncepcji modeli cyklu życia organizacji wirtualnej i rozważeniu tej organizacji w aspekcie zewnętrznym jako chwilowej sieci powiązań, proponuje się modyfikację istniejących modeli cyklu życia organizacji wirtualnej. Zmodyfikowaną wersję modelu przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Zmodyfikowany model cyklu życia organizacji wirtualnej

ETAPY	CHARAKTERYSTYKA ETAPÓW
Przedsiębiorczość	- badanie i rozpoznanie możliwości rynkowych - opracowanie planu finansowego, marketingowego, organizacyjnego i technicznego
Formułowanie	- wyszukanie i wybranie partnerów - zgromadzenie kapitału
Formalizacja	- utworzenie mechanizmów współpracy i kontroli - zastosowanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych zgodnych z wymaganiami organizacji
Koordynacja	- dynamiczne regulacje - likwidacja organizacji

Źródło: opracowanie własne.

Pierwszym etapem w zaproponowanym cyklu życia organizacji wirtualnej jest przedsiębiorczość. Etap ten składa się on z dwóch faz: badanie i rozpoznanie możliwości rynkowych oraz opracowanie planu finansowego, marketingowego, organizacyjnego i technicznego. W początkowym jego stadium uwaga skoncentrowana jest na otoczeniu organizacji. Istotną rolę odgrywa tu analiza rynku ze szczególnym uwzględnieniem jego obecnych i przyszłych klientów. W początkowym etapie dokonywania tych analiz wykorzystuje się

¹⁵ *Ibidem*, s. 119.

¹⁶ Su Q., Chen J., Lee S. M., *Quality Management...*, s.65–79.

bazy danych o dostępie bezpłatnym. Dostarczają one informacji o charakterze bardziej ogólnym tj. danych ekonomicznych, politycznych i społecznych o danym kraju. Można je uzyskać z agend rządowych, międzynarodowych stowarzyszeń handlowych, izb gospodarczych, ambasad itp. Wykorzystuje się również ogólnie dostępne badania różnego rodzaju instytucji działających na terenie danego kraju lub korzysta się z płatnych serwisów informacji gospodarczej. Kolejnym źródłem niezbędnych informacji są archiwa pism i magazynów branżowych w danym kraju. Przegląd najświeższych publikacji z danej branży obrazuje aktualną sytuację na rynku, zarysowujące się trendy i dostarcza wiele praktycznych wskazówek na temat prowadzenia interesów. Informacje te dostępne są bezpośrednio w archiwach wydawnictw. Uzyskane w ten sposób informacje pozwalają na rozpoznanie, sprawdzenie i porównanie możliwości rynku w wyselekcjonowanych krajach, co jest niezbędne do zaplanowania właściwej strategii marketingowej¹⁷. A zatem odpowiednio zaprojektowane badania dostarczają informacji niezbędnych do podjęcia skutecznych działań wyprzedzających zmiany zachodzące na światowych rynkach, przeciwdziałających poczynaniom konkurencji, czy też zmianom koniunktury. Pozwalają określić chłonność rynku, potencjał rozwojowy danej branży czy gałęzi gospodarki oraz ocenić niszę rynkową. W etapie tym rozpoznawane są również zasady funkcjonowania rynku, ewentualne akty prawne i obowiązujące normy. Rozważane są także szanse na pozyskanie wolnych zasobów. Etap ten jest szczególnie ważny w przypadku organizacji wirtualnych. Organizacja, która właściwie zbada możliwości rynkowe organizacji wirtualnej najczęściej zostaje kreatorem sieci. W końcowej fazie identyfikacji, kreator sieci odpowiada za przedstawienie celów organizacji i sposobów ich osiągnięcia w postaci programów i analiz. Opracowuje plan techniczny, marketingowy, organizacyjny i finansowy. Następnie tworzy raport zachęcający przedsiębiorstwa partnerskie do podjęcia decyzji o utworzeniu wirtualnej organizacji.

W drugim etapie kreator sieci dokonuje selekcji istniejących partnerów a także wyszukuje nowych potencjalnych partnerów zgodnie z wymaganiami ustalonymi w pierwszej fazie. Analizy te powinny odbywać się w oparciu o rzetelne informacje, gdyż tylko takie dają pewność, że przyszli partnerzy pomogą osiągnąć cele będące sensem powstania organizacji wirtualnej. W przypadku poszukiwań informacji na temat potencjalnych partnerów wykorzystuje się katalogi firm, korzysta się z sieci handlowych, archiwów baz wymiany gospodarczej itp. Tego typu dane są również dostępne na prywatnych witrynach, witrynach przedsiębiorstw i korporacji jak również w bazach danych statystycznych, serwisach informacyjnych i bazach rządowych oraz organizacji gospodarczych. Na ich podstawie tworzy się własną bazę potencjalnych partnerów uzyskując w ten sposób dane teleadresowe. Dostarczają one najbardziej aktualnych i rzetelnych danych w bardziej przejrzystej i logicznej formie. Dodatkowym źródłem mogą być tematyczne lub branżowe grupy dyskusyjne. Uczestnictwo w nich umożliwia obserwację przepływu informacji między uczestnikami, a także pozwala na przeprowadzenie dyskusji na temat interesujących zagadnień. Liczba baz danych podłączanych do sieci komputerowej zwiększa się z roku na rok¹⁸. W związku z tym bez dużego doświadczenia praktycznego, wiedzy i odpowiednio sformułowanej strategii poszukiwań,

¹⁷ *Salmanowicz B., Źródła informacji wykorzystywane przy tworzeniu organizacji wirtualnej, Materiały konferencyjne IV Międzynarodowe Seminarium Naukowe, Jarosław, 25–26 listopada 2002, s. 148.*

¹⁸ *Ibidem, s.149.*

trudno jest znaleźć potrzebne informacje w krótkim czasie. Efekty poszukiwań mogą być znikome, zwłaszcza przy wykorzystywaniu tylko popularnych wyszukiwarek. W tym przypadku kreator organizacji wirtualnej może skorzystać z usług wyspecjalizowanej firmy zajmującej się znajdowaniem i opracowaniem danych. Jest to szczególnie korzystne rozwiązanie, gdy nie dysponuje się odpowiednią kadrą. Instytucje takie zazwyczaj korzystają z wyspecjalizowanych baz handlowych czy też katalogów branżowych, co pozwala im na przygotowanie odpowiednich baz danych adresowych dla kreatora sieci. W etapie tym następuje również zgromadzenie kapitału na rzecz działalności przyszłej organizacji.

W trakcie etapu formalizacji uwaga skoncentrowana jest na zapewnieniu sprawności i wydajności organizacji wirtualnej. W tym celu opracowuje się reguły i procedury dotyczące współpracy i kontroli. Ustala się również odpowiedzialność poszczególnych organizacji a także zasady podziału zysków i ponoszenia ryzyka. Wprowadza się technologie informacyjne i komunikacyjne mające na celu zapewnienie przepływu informacji w organizacji.

W końcowym etapie zaproponowanego cyklu życia organizacji wirtualnej dokonuje się zmian w organizacji na podstawie spostrzeżeń dokonanych podczas dotychczasowej jej działalności. W przypadku, gdy cel jej powstania nie może być zrealizowany, dokonuje się jej rozwiązania.

3. Zapewnienie jakości w cyklu życia organizacji wirtualnej

Działania mające na celu poprawienie jakości cyklu życia organizacji wirtualnej są często brane pod uwagę dopiero na etapie kordynacji. Oznacza to, że sprawdzanie utworzonej organizacji pod względem jakości zaczyna się bardzo późno, więc jakiegokolwiek problemy zidentyfikowane na tym etapie są trudne i kosztowne do usunięcia. W takich przypadkach poprawki mogą być wprowadzane bardzo szybko, nie biorąc pod uwagę wymagań i partycypacji oraz wiedzy całego zespołu inicjującego a następnie tworzącego organizację wirtualną. Niektóre organizacje wręcz świadomie mogą przesuwać zagadnienia związane z jakością, aby jak najszybciej wykorzystać efekt synergii wynikający z koalicji kilku organizacji. Jednakże o dojrzałości organizacji, zarówno tradycyjnej jak i wirtualnej, decyduje jakość tworzonych i dostarczanych systemów czy też produktów. W praktyce oznacza to, że działania podejmowane przez daną organizację muszą być zgodne z planem, a do tego może się przyczynić kontrola tych działań na wszystkich etapach. Trudno może być zatem zapewnić wysoką jakość oferowanych systemów lub produktów, jeśli w samej organizacji nie można uzyskać wysokiej jakości działań podejmowanych na poszczególnych etapach cyklu jej życia. Ponadto, w odniesieniu do nowoczesnej organizacji, pojęcie jakości powinno być rozumiane i stosowane obiektywnie, a podejmowane działania na wszystkich etapach powinny mieć mierzalny charakter.

Analizując przedstawione definicje organizacji wirtualnej, należy zauważyć, że wszystkie procesy dotyczące zapewnienia jakości w organizacji wirtualnej powinny być identyfikowane w stosunku do całej nowo utworzonej organizacji. W organizacji takiej należy skoncentrować się na jedności celu i pracy zespołowej. Istotne jest również ciągle ulepszanie systemów poprzez edukacje i szkolenia pracowników. Opinie klientów są także bardzo ważne i zawarte w nich uwagi powinny być szczegółowo rozważane w celu poprawy systemu. Zagadnienie to autorka przedstawiła to w tabeli 3 nawiązując do wcześniej zaprezentowanego cyklu organizacyjnego.

Tabela 3. Cykl życia wirtualnej organizacji a działania projakościowe

ETAPY	DZIAŁANIA PROJAKOŚCIOWE
Identyfikacji	- zapewnienie jakości danych i informacji wykorzystywanych do analizy rynku i jego klientów oraz biznes planu - zapewnienie jakości software i hardware używanych do dokonania analizy rynku i jego klientów oraz opracowania biznes planu
Formułowania	- zapewnienie jakości danych i informacji o partnerach - zarządzanie jakością software i hardware wykorzystywanych do zbierania i analizowania danych o partnerach
Formalizacja	- opracowanie polityki jakości - opracowanie spisu dokumentacji systemu (procedury, instrukcje, plany jakości) - opracowanie i wdrożenie dokumentacji - opracowanie kontroli jakości operacji pomiędzy poszczególnymi organizacjami ustalenie standardów dla hardware i software dla całej organizacji - zaprojektowanie kontroli jakości danych i informacji - systemy zabezpieczeń danych oraz sieci
Koordinacji	- sprawdzanie efektywności systemu zapewnienia jakości partnerów jak i całej organizacji i plan działań naprawczych - koordynowanie działań pomiędzy partnerami - zapewnienie jakości danych, informacji, software i hardware wykorzystanych przy koordynacji działań organizacji

Źródło: opracowanie własne.

Jak można zauważyć, działania projakościowe w organizacjach wirtualnych mogą być wyraźnie identyfikowalne na poszczególnych etapach cyklu życia tej organizacji. Związane one powinny być przede wszystkim z zapewnieniem jakości wykorzystywanych danych i informacji oraz software i hardware na etapie identyfikacji, formułowania i formalizacji. Istotną rolę odgrywa również opracowanie polityki jakości, dokumentacji systemu oraz metod kontroli jakości operacji pomiędzy poszczególnymi organizacjami będącymi w koalicji. Na ostatnim etapie cyklu życia organizacji, należy opracować plan działań naprawczych na podstawie dokonanej analizy funkcjonowania systemu.

4. Podsumowanie

Organizacja wirtualna określana jest fenomenem XXI wieku. Powstała dzięki rozwojowi technologii elektronicznych, telekomunikacji i Internetu. Stanowi ona odpowiedź na wymagania wolnego rynku i wymogi związane z dostosowywaniem się do konkurencyjności. W celu lepszego zrozumienia zasad jej działania przedstawiono i szczegółowo omówiono wybrane modele cyklu życia tej organizacji. Analiza ich pozwoliła zaproponować zmodyfikowaną wersję modelu cyklu życia. Opracowany model został zastosowany do analizy poszczególnych etapów cyklu życia pod względem zapewnienia jakości poprzez podjęcie działań projakościowych.

5. Literatura

- [1] Aken J. van, Hop L., Post G.J.J., *The virtual organization: a special mode of strong*

- interorganizational cooperation*, w: Hitt M.A., Ricart I Costa, J.E., Nixon D. (red.), *Managing strategically in an interconnected world*, John Wiley & Sons, Chicester 1998.
- [2] Bednarczyk M., *Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstw wirtualnych*, w: Grudzewski W. M., Hejduk I. K. (red.), *Przedsiębiorstwo przyszłości*, Difin, Warszawa 2001.
 - [3] Bleecker S. E., *The virtual organization*, *The Futurist*, March-April, vol. 28, no. 2, 1994.
 - [4] Byrne J.A., *The virtual corporation*, *Business Week*, February 8, 1993.
 - [5] Dawidow W.H., Malone M.S., *The virtual corporation*, Harper Collins Publishers, New York, 1992.
 - [6] Goldman S., Nagel N., Preiss K., *Agile competitors and virtual organizations*, Van Nostrand Reinhold, New York: 1995.
 - [7] Grenier R., Metes G., *Going virtual: Moving your organization into the 21st century*, Prentice Hall, New Jersey: 1995.
 - [8] Grudzewski W., Hejduk I., *Charakterystyka organizacji wirtualnej*, w: Grudzewski W. M., Hejduk I. K. (red.), *Przedsiębiorstwo przyszłości*, Difin, Warszawa, 2001.
 - [9] Hale R., Whitlam P., *Towards the virtual organization*, McGraw-Hill, London: 1997.
 - [10] Jacobsen K., *A study of virtual organizations – in mobile computing environments*. Norwegian University of Science and Technology, TDT4735 Project in Software Engineering, Department of Computer and Information Science, NTNU, Fall 2004.
 - [11] Jägers H. P. M., Jansen W., Steenbakkers G. C. A., *Characteristic of virtual organizations*, PrimaVera Working Paper Series 98-02, Universiteit van Amsterdam, February 1998.
 - [12] Katzy B.R., *Design and Implementation of Virtual Organisations*, Working Paper Series, 98.002, University BW Munich, 1998.
 - [13] Mertens P., Grieser J., Ehrenberg D., *Virtuelle Unternehmen und Informationsverarbeitung*, Springer, Berlin: 1998.
 - [14] Mowshowitz, A., *Virtual organization*. *Communications of the ACM*, September, vol. 40, no. 9, 1997.
 - [15] Najda-Janoszka M., *Organizacja wirtualna. Teoria i praktyka*. Difin, Warszawa 2010.
 - [16] Platonoff A.L., Sysko-Romańczuk S., *Dynamiczne modelowanie funkcjonowania przedsiębiorstwa*, http://www.integracja.szczecin.pl/files/pdf/publikacje_naukowe_022.pdf.
 - [17] Saabeel W. i in., *A model of virtual organization: a structure and process perspective*, *Electronic Journal of Organizational Virtualness*, vol. 4., no. 1., 2002.
 - [18] Salmanowicz B., *Źródła informacji wykorzystywane przy tworzeniu organizacji wirtualnej*, Materiały konferencyjne IV Międzynarodowe Seminarium Naukowe, Jarosław, 25–26 listopada 2002.
 - [19] Sieber P., *Organizational Virtualness – The Case of Small IT Companies*, *Proceeding of virtual organizationNet-Workshop*, April 27-28, 1998.
 - [20] Strader T.J., Lin F., Shaw M.J., *Information structure for electronic virtual organization management*, *Decision support Systems*, vol. 23, no. 1, 1998.
 - [21] Su Q., Chen J., Lee S. M., *Quality Management System's Design for Virtual Organizations*, *Virtual Organization Net*, vol. 3, no. 5, 2001.
 - [22] Venkatraman N., Henderson C., *Real strategies for virtual organizing*, *Sloan Management Review*, Fall, 1998.

- [23] Wildeman L. *Alliances and networks: the next generation*, International Journal of Technology Management, vol. 15, no. 1/2, 1998.
- [24] Wüthrich H.A., Phillip A. *Virtuelle Unternehmensnetwerke: Agilität als Alternative zur Unternehmensgröße?*, Praxis Aktuell, 11, 1998.
- [25] Quinn R. E., Cameron K., *Organizational life cycle and shifting criteria of effectiveness: some preliminary evidence*, Management Science, vol.29, no.1, 1983.
- [26] Churchil N., Lewis V., *The five stages of small business growth*, Harvard Business Review, vol. 29, no. 1, 1983.

Streszczenie

Zmiany zachodzące na rynku światowym a także postęp w zakresie technologii elektronicznych i telekomunikacji miały istotny wpływ na rozwój nowej formy organizacji jaką jest organizacja wirtualna. W pracy tej przedstawiono podstawowe modele cyklu życia tej organizacji a następnie na podstawie ich analizy zaproponowano jego modyfikację. Następnie ukazano jakie działania należałoby podjąć, aby poprawić jakość cyklu życia organizacji w poszczególnych jej etapach.

Słowa kluczowe: cykl życia organizacji, jakość, model cyklu życia organizacji wirtualnej, organizacja wirtualna.

PROQUALITY ACTIVITIES IN LIFE CYCLE OF MODERN ORGANIZATION

Summary

The changes, which take place on world market and also progress in electronic and telecommunication technologies, have a great impact on the development of a new form of organization called virtual organization. In the paper the basic models of life cycle of virtual organizations were presented and on the basis of their analysis their modification was suggested. Furthermore, the activities, which could improve quality of life cycle of this organization on its particular stages, were also presented.

Keywords: life cycle of organization, quality, model of virtual organization life cycle, virtual organization.

Translated by Beata Mrugalska

BEATA MRUGALSKA
Politechnika Poznańska
e-mail: beata.mrugalska@put.poznan.pl

