

Grzegorz Krzos

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

IDENTYFIKACJA PRZYCZYŃ WIRTUALIZACJI ZARZĄDZANIA PROJEKTAMI

Streszczenie: Jednym z celów prowadzonych badań było zidentyfikowanie przyczyn wirtualizacji zarządzania projektami. Dobór próby był celowy, w badaniach pilotażowych zidentyfikowano jednostki, w których występowały zespoły zarządzające projektami składające się z osób z różnych organizacji i z różnych miejscowości, a następnie przeprowadzono w ramach badania właściwego analizę każdego przypadku pod kątem identyfikacji przyczyn wirtualizacji. W każdym badanym projekcie wystąpiło zjawisko charakterystyczne dla procesu wirtualizacji organizacji projektowej. Za najistotniejsze przyczyny wirtualizacji zarządzania projektem uznano: organizację sieciową projektu, rozproszenie geograficzne członków zespołu projektowego, różne kompetencje i poziom wiedzy, doświadczenia członków zespołu projektowego, mało realistyczne harmonogramowanie projektów, optymalizację kosztów, internacjonalizację gospodarki.

Słowa kluczowe: zarządzanie projektem, wirtualizacja zarządzania projektem, projekt.

1. Wstęp

Rosnąca dynamika otoczenia organizacji rodzi coraz to wyższe wymagania w zakresie elastyczności funkcjonowania przedsiębiorstw. Menedżerowie w poszukiwaniu najoptymalniejszych rozwiązań sięgają do coraz bardziej wyrafinowanych i innowacyjnych metod i narzędzi zarządzania. Jedną z takich metod jest zarządzanie projektem. Celem bezpośrednim artykułu jest próba zidentyfikowania i scharakteryzowania nasilającego się zjawiska wirtualizacji zarządzania projektami [Brutsch, Frigo-Mosca 1996; Kaczmarczyk 1996]. Zjawisko to wydaje się związane z wysokim stopniem złożoności współczesnego życia gospodarczego, które cechuje się dużą zmiennością, mobilnością, ekonomicznością oraz dużą rolą informacji i technologii. W opinii autora obecny, a zarazem postmodernistyczny model funkcjonowania organizacji kieruje się wskazanymi cechami, co implikuje konieczność dostosowania funkcjonowania organizacji do akceptowalnych przez strony standardów współpracy. Za pewną płaszczyznę współpracy międzyorganizacyjnej można uznać realizację projektów wymagających zaangażowania co najmniej kilku partnerów. Współpraca gospodarcza partnerów biznesowych zwykle ma charakter wymuszony, gdyż żaden z nich w określonym czasie nie ma możliwości zrealizowania zamie-

zonego przedsięwzięcia samodzielnie. Zaryzykować więc można stwierdzenie, że przedsiębiorcy skazani są na współpracę. Można także założyć, iż jednym z celów metody zarządzania projektem jest podnoszenie jakości współpracy podmiotów zaangażowanych w realizację wspólnego przedsięwzięcia. Zatem powstaje pytanie, czy w zarządzaniu projektami coś się zmieniło w ostatnich latach, co wpłynęło na sposób zarządzania organizacją i projektami. Udzielenie odpowiedzi na tak postawione pytanie wymaga zdefiniowania podstawowych kategorii aksjologicznych z zakresu teorii zarządzania projektem.

2. Definicje

Mając na uwadze pragmatyczne podejście do badanego problemu, przyjmuje się definicje opisujące badane zagadnienie za instytucjami profesjonalnie zajmującymi się metodyką zarządzania projektami. W prowadzonych rozważaniach przyjęto definicje „projektu” i „zarządzania projektem” za Project Management Institute w USA. Instytucja ta (jak wiadomo) jest światowym liderem w zakresie rozwoju metod zarządzania projektem i od kilkudziesięciu lat ustanawia standardy w tym zakresie [*A Guide...* 2004].

Czym zatem jest projekt? Projekt jest to przedsięwzięcie, w którym precyzyjnie zdefiniowano cel, jego początek i koniec oraz budżet.

Natomiast zarządzanie projektem to proces sterowania dostępną wiedzą, umiejętnościami, narzędziami i technikami i zastosowania ich w celu spełnienia oczekiwań zleceniodawców projektu. W procesie tym winno się dążyć do efektywnego wykorzystywania niezbędnych zasobów ludzkich, rzeczowych, finansowych i informacyjnych do osiągnięcia celu.

Zarządzanie projektem winno się odbywać zgodnie z określoną metodyką. Jej najbardziej znaną, cenioną w świecie i powszechnie stosowaną postać opracowało Stowarzyszenie Project Management Institute [*A Guide...* 2004].

Inną propozycją metodyczną w dziedzinie zarządzania projektem jest koncepcja zwana PRINCE. Opracowano ją w Wielkiej Brytanii na podstawie wieloletnich doświadczeń związanych z realizacją ogromnej liczby projektów. PRINCE – czyli PRojects IN Controlled Environments (projekty w sterowalnym otoczeniu) – jest zarejestrowanym i zastrzeżonym znakiem handlowym przez Office of Government Commerce, a prawa autorskie pozostają w posiadaniu Rządu Wielkiej Brytanii. W 1996 r. powstała zmodyfikowana wersja tej metody pod nazwą PRINCE-2, dostosowana do potrzeb różnych typów projektów.

Wreszcie warto wymienić metodę zarządzania projektem, która jest szczególnie ważna z punktu widzenia prowadzonych tu rozważań, a jest nią mianowicie Project Cycle Management. Metoda ta przeznaczona jest do zarządzania projektami finansowanymi ze środków Unii Europejskiej, szczególnie zaś tzw. projektami szkoleniowymi. Metoda ta została opracowana w 1991 r. na zlecenie Komisji Europejskiej. W Polsce w roku 2004 Ministerstwo Gospodarki, Polityki Społecznej i Pracy wyda-

ło podręcznik opisujący tę metodykę w kontekście zarządzania projektami finansowanymi z Europejskiego Funduszu Społecznego.

Metodyka zarządzania projektem zakłada realizację pięciu wzajemnie powiązanych procesów [Roszkowski, Wiatrak 2005]:

1) rozpoczęcie projektu (inicjacja) – identyfikacja potrzeby i celu projektu wraz z weryfikacją założeń projektu;

2) planowanie realizacji projektu – doprecyzowanie celów projektu, wybór najlepszego z dostępnych sposobów osiągania planowanych celów, opracowanie macierzy logicznej dla projektu, harmonogram rzeczowo-finansowy, niezbędne zasoby i czas realizacji projektu;

3) realizacja projektu – to przede wszystkim koordynacja wszystkich zaplanowanych działań i organizacja niezbędnych zasobów do przeprowadzenia projektu;

4) kontrola projektu – etapowa i końcowa, której celem jest monitorowanie postępu prac i pomiar postępu prac zgodnie z przyjętym harmonogramem, a także weryfikacja zgodności zapisów projektu z planem;

5) zakończenie projektu (finał) – formalna ocena skuteczności działań i akceptacji wyniku końcowego projektu oraz wyciągnięcie wniosków na przyszłość.

Słowo „wirtualność” pochodzi od łacińskiego *virtus*, *virtutis*, co oznacza odwagę, męskość [Słownik... 1980, s. 540]. Kolejne źródło termin „wirtualność” charakteryzuje jako możliwość zaistnienia czegoś teoretycznie, skutecznie, możliwie [Kumaniecki 1981, s. 807]. Według Ch. Scholza [1996, s. 204] wirtualność identyfikowana jest z pozornością i nierzeczywistością. Z kolei R. Kaczmarczyk [Kaczmarczyk 1996, s. 51] wirtualną rzeczywistość utożsamia z zaawansowaną techniką, za pomocą której człowiek może obcować z nakreślonym trójwymiarowym światem, w którym ludzkie zmysły rozpoznają smak, dotyk, węch, dźwięki, obrazy. Według jeszcze innej definicji wirtualność oznacza mogący zaistnieć, bez granic, pozorny, nierzeczywisty. Termin „wirtualny” przechodził swoją ewolucję, która swój początek miała w technice komputerowej, informatycznej, gdzie określeniem „wirtualna pamięć” oznaczano większe możliwości pojemności pamięci komputerów. Z kolei termin „wirtualizacja” odnosi się do przekształcania organizacji w kierunku zasobów rozproszonych w sposób częściowy lub całkowity. Zasoby te stanowią realne byty, które współdziałają w określonym celu.

3. Wyniki badań

Przygotowując niniejszy artykuł, oparto się na wynikach badań przeprowadzonych metodą obserwacji uczestniczącej w 10 organizacjach realizujących 11 projektów na terenie Dolnego Śląska w latach 2007 i 2008. Autor, będąc członkiem zespołu zarządzającego projektem, miał możliwość obserwacji zjawiska wirtualizacji zarządzania projektami. Wszystkie z badanych projektów dotyczyły przedsięwzięć współfinansowanych z funduszy strukturalnych. Szczegółową strukturę badanych podmiotów zawarto w tab. 1.

Tabela 1. Liczba i struktura badanych jednostek

	Liczba badanych jednostek w szt.	Liczba badanych projektów w szt.
Jednostki samorządu terytorialnego	5	5
Uczelnie publiczne	2	3
Przedsiębiorstwa małe	2	2
Przedsiębiorstwa duże	1	1
Suma	10	11

Źródło: opracowanie własne.

Jednym z celów prowadzonych badań było zidentyfikowanie przyczyn wirtualizacji zarządzania projektami. Dobór próby był celowy, w badaniach pilotażowych zidentyfikowano jednostki, w których występowały zespoły zarządzające projektami składające się z osób z różnych organizacji i z różnych miejscowości, a następnie przeprowadzono w ramach badania właściwego analizę każdego przypadku pod kątem identyfikacji przyczyn wirtualizacji. W każdym badanym projekcie wystąpiło zjawisko charakterystyczne dla procesu wirtualizacji organizacji projektowej. Za najistotniejsze przyczyny wirtualizacji zarządzania projektem uznano:

- organizację sieciową projektu,
- rozproszenie geograficzne członków zespołu projektowego,
- różne kompetencje i poziom wiedzy, doświadczenia członków zespołu projektowego,
- mało realistyczne harmonogramowanie projektów,
- optymalizację kosztów,
- internacjonalizację gospodarki.

Dodatkowo częściowy wpływ (w przypadku badanych projektów w jednostkach samorządu terytorialnego i uczelniach) na proces wirtualizacji miały uregulowania prawne w zakresie *Prawa zamówień publicznych*, które sformalizowało występowanie w zamówieniu publicznym konsorcjum składającego się z kilku podmiotów niepowiązanych kapitałowo, działających we wspólnym celu, na czele z liderem konsorcjum.

4. Charakterystyka przyczyn zjawiska wirtualizacji zarządzania projektem

Jedną z przyczyn wirtualizacji zarządzania projektem okazało się wymuszone tworzenie organizacji sieciowej. Specyfika zarządzania projektem inwestycyjnym współfinansowanym z Unii Europejskiej polega m.in. na utworzeniu zespołu zarządzającego projektem składającego się najczęściej z kierownika projektu, asystenta

kierownika projektu, specjalisty ds. księgowych, specjalisty ds. rozliczeń, specjalisty ds. promocji, ewaluacji i monitoringu, inspektorów nadzoru poszczególnych branż, specjalisty ds. zamówień publicznych, kosztorysanta, architekta wiodącego i projektantów poszczególnych branż. Zespół taki najczęściej składał się z kilkunastu osób. Okres realizacji badanych projektów wynosił od 14 do 22 miesięcy. Zbudowanie zespołu składającego się z ww. stanowisk stanowiło duże utrudnienie dla badanych jednostek. Wszystkie z badanych projektów zarządzane były przez zespoły składające się z członków zespołu reprezentujących różne organizacje i osoby fizyczne niepowiązane kapitałowo. Można więc w procesie tworzenia zespołu zarządzającego projektem stwierdzić, iż to outsourcing był przyczyną takiego składu zespołu, gdyż gmina czy uczelnia nie podjęły działań i ryzyka związanego z jego budową. Wynikało to z ograniczonych możliwości dostępu do profesjonalnie przygotowanych zasobów kadrowych posiadających kompetencje do pracy na wskazanych wcześniej stanowiskach oraz kosztów wynagrodzeń, które były niższe, gdy osoby z zespołu projektowego nie były zatrudnione w badanej jednostce na podstawie umowy o pracę. Ponadto zatrudnienie na okres zamknięty nie spotkało się z zainteresowaniem specjalistów, którzy mają korzystniejsze warunki pracy w dotychczasowym miejscu pracy. W badanych projektach liczba podmiotów zaangażowanych w zarządzanie projektem wynosiła od 5 do 9. Podmioty te tworzyły organizację sieciową powołaną tylko na czas realizacji projektu, która była koordynowana przez lidera. Taka konfiguracja organizacji jest przecież charakterystyczna właśnie dla rozwiązań wirtualnych.

Kolejną zbadaną przyczyną wirtualizacji zarządzania projektem było rozproszenie geograficzne członków zespołu projektowego. W badanej próbie nie stwierdzono żadnego przypadku, w którym członkowie zespołu zarządzającego pochodziliby z tej samej miejscowości czy nawet z tego samego terenu gminy. Badane przypadki wskazują, że rozproszenie geograficzne członków zespołu było duże (teren Polski) lub bardzo duże (Polska i kraje Unii Europejskiej). Dyslokacja zasobów ludzkich w każdym z badanych projektów wynikała z kilku przyczyn. Po pierwsze z niemożliwości zorganizowania całego zespołu zarządzającego projektem na podstawie własnych zasobów lidera. Po drugie z braku dyspozycyjności określonych członków zespołu zarządzającego projektem w okresie realizacji projektu. Po trzecie ze względu na limit całkowitych kosztów zarządzania projektem, które nie mogły przekroczyć ceny kontraktu za zarządzanie projektem. Negocjacje cenowe z niektórymi potencjalnymi członkami zespołu zakończyły się niepowodzeniem, co skutkowało kolejnymi poszukiwaniami kandydatów. Obserwacja pracy członków zespołu dostarczyła kolejnych wniosków i spostrzeżeń, szczególnie związanych z narzędziami pracy oraz komunikacji. Członkowie zespołów zarządzających projektami, współpracując „na odległość”, posługiwali się pocztą elektroniczną, oprogramowaniem MS Project Server, wideokonferencjami, telekonferencjami, pocztą tradycyjną, telefonią mobilną GSM, w tym SMS-ami, oraz bieżącym podglądem „na odległość” monitora współpracownika. Podczas obserwacji zauważalna była tendencja do coraz rzadsze-

go spotykania się całego zespołu podczas narad roboczych. W konsekwencji tradycyjne narady odbywały się najczęściej raz w tygodniu lub raz na dwa tygodnie.

Za kolejną przyczynę wirtualizacji zarządzania projektem autor uznał różne kompetencje i różny poziom wiedzy specjalistycznej członków zespołu projektowego. Wyniki obserwacji dowodzą, iż do wirtualizacji pracy skłoniły członków zespołu zarządzającego dwa fakty. Pierwszy związany był z interdyscyplinarnym środowiskiem projektowym. Członkowie zespołu zarządzającego reprezentowali różne zawody i byli w różnym wieku. Fakt ten bezpośrednio i negatywnie wpływał na efektywność komunikacji. Poszczególni członkowie zespołu potrzebowali więcej czasu na zrozumienie omawianych kwestii merytorycznych. Niektórzy posługiwali się narzędziami informatycznymi w sposób niewystarczający do efektywnej komunikacji między nimi. Drugi fakt dotyczył dużego dysonansu w wiedzy i doświadczeniu między młodymi i niedoświadczonymi członkami zespołu a osobami z dużym bagażem wiedzy i doświadczeń. Sytuacja taka miała miejsce w sześciu projektach. Zauważalnym skutkiem owych różnic była konieczność szybkiej redukcji różnicy w poziomie wiedzy między członkami zespołu zarządzającego. Najszybszym i najdostępniejszym sposobem okazały się szkolenia e-learningowe, które były prowadzone „na odległość”, raz przez doświadczonych członków zespołu, innym razem były kupowane w „sieci” od firm szkoleniowych.

Kolejną zidentyfikowaną przyczyną zjawiska wirtualizacji zarządzania projektem były zbyt mało realistyczne harmonogramy rzeczowo-finansowe projektu określane przez zamawiających. Z badanych projektów tylko jeden miał charakter informatyczny i zakończył się zgodnie z zaplanowanym harmonogramem rzeczowo-finansowym. Pozostałe projekty były opóźnione w stosunku do pierwotnego harmonogramu. Analizując przebieg projektu informatycznego, zauważono, iż dotrzymanie bardzo agresywnego pod kątem czasowym harmonogramu opracowania koncepcji i projektu oprogramowania systemu komunikacji zbiorowej oraz serwisu WWW było możliwe tylko dzięki zaangażowaniu kilkunastu informatyków, którzy pracowali o różnych porach doby i w różnych lokalizacjach, wykonując wirtualnie poszczególne elementy projektu informatycznego. Z tej obserwacji przebiegu owego projektu wynika, iż możliwe jest zrealizowanie projektu mimo bardzo napiętego harmonogramu pod warunkiem wykorzystania dostępnych narzędzi i zasobów rozlokowanych w przestrzeni wirtualnej. Zatem w przypadku zarządzania projektem informatycznym warto stosować rozwiązania wirtualne, które mogą ochronić potencjalnego zleceniobiorcę przed karami finansowymi za niedotrzymanie terminu realizacji projektu.

Kolejną przyczyną wirtualizacji zarządzania projektem jest chęć optymalizacji kosztów ponoszonych w procesie zarządzania projektem. Ze względu na to, iż badane jednostki realizujące projekty stanowiły organizacje o charakterze sieciowym, można wnioskować, iż w takich organizacjach (wirtualnych) formy zatrudnienia są dobierane m.in. pod kątem minimalizacji obciążenia podatkowego. W badanych projektach większość kadry w zespole zarządzającym projektem zatrudniona była

na kontrakcie menedżerskim lub umowie-zleceniu. Są to formy zatrudnienia, które cechują się niższym kosztem fiskalnym pracy (niższe składki ZUS). W jednym z badanych projektów optymalizacja kosztów przejawiała się w prowadzeniu zakupów inwestycyjnych przez Internet. Osoba odpowiedzialna za dostawy w zespole zarządzającym uczestniczyła w aukcjach internetowych i przeglądała bazy danych potencjalnych dostawców w zakresie zarówno dostępności danego asortymentu produktu, jak i jego najaktualniejszej ceny. Sytuacje podobne do wskazanego zdarzenia zachodzą przecież coraz częściej w praktyce gospodarczej. Podany przykład optymalizacji czasu i kosztów potwierdza pozytywną rolę wirtualizacji w procesie zarządzania projektem współfinansowanym z UE.

Ostatnią ze wskazanych we wstępie przyczyn wirtualizacji zarządzania projektem jest internacjonalizacja biznesu. Ponieważ biznes coraz częściej przybiera formę przedsięwzięć o charakterze projektowym, więc i projekty coraz częściej narażone są na silny wpływ globalizacji. Umieędzynarodowienie biznesu prowadzi do umieędzynarodowienia zarówno projektów, jak i procesu zarządzania nimi. Badane przykłady projektów realizowanych na Dolnym Śląsku potwierdziły w dwóch przypadkach silny wpływ partnera zagranicznego na sposób zarządzania projektem. Wpływ ten dotyczył zarówno aspektów rozmieszczenia członków zespołu w dwóch krajach (Polska i Hiszpania oraz Polska i Austria), jak i różnych kultur dwóch organizacji: krajowej i zagranicznej. Kwestia geograficznego rozmieszczenia zasobów kadrowych zespołu zarządzającego już została opisana w artykule, jednak w przypadku współpracy międzynarodowej warto uwypuklić problem znajomości wspólnego języka porozumiewania się. W badanych przypadkach był to język angielski i niemiecki. Obserwacja procesu komunikowania się osób o różnych poziomach znajomości języka obcego dowodzi, iż na tej płaszczyźnie pojawiają się problemy mające wpływ na sprawną realizację projektu. Najczęściej były to problemy dotyczące zrozumienia zawłości technicznych i procedur administracyjnych przy realizacji projektów. W jednym z badanych przypadków pojawił się także problem dostosowania czasu pracy członków zespołu zarządzającego – obcokrajowców, do pozostałych członków zespołu, gdyż przebywali oni w tamtym czasie w Azji, w innej strefie czasowej. Mimo różnych stref czasowych udało się zorganizować sprawną współpracę przy wykorzystaniu cyfrowego zapisu audio i wideo oraz Internetu. Sposób komunikacji między osobami różnych narodowości jest elementem zarówno kultury osobistej, jak i kultury organizacji, w której pracują. Obserwacja zachowań i pewnych przyzwyczajzeń wskazała, iż np. osoby pochodzące z różnych krajów interpretują różnie tę samą treść wiadomości. W takim przypadku, aby sprawniej zarządzać projektem, należy zwrócić uwagę na różnice kulturowe, w tym również religijne (święteczne dni wolne od pracy nie zawsze się pokrywają w krajach UE), które w dobie globalizacji mogą mieć negatywny wpływ na projekty.

5. Podsumowanie

Celem artykułu było przedstawienie wyników badań, które wskazywałyby na przyczyny wirtualizacji zarządzania projektami współfinansowanymi z UE. Wydaje się, iż cel ten został osiągnięty częściowo, gdyż próba badawcza nie była wystarczająco liczebna, jednak bezpośrednia obserwacja przez autora tego zjawiska umożliwiła dokładne zapoznanie się z problemem badawczym. Być może wyniki badań nie wyczerpują wszystkich rzeczywistych przyczyn wirtualizacji zarządzania projektem, jednak identyfikują ich istotną liczbę. W opinii autora wnioski płynące z przeprowadzonych badań są istotne dla osób uczestniczących w procesie zarządzania projektem. Mają one wpływ na sprawną realizację projektów, a nieuwzględnienie ich może doprowadzić do poważnych problemów w projekcie.

Literatura

- A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, Project Management Institute, Inc., Third Edition, Four Campus Boulevard Newton Square, Pennsylvania 2004.
- Brusch D., Frigo-Mosca F., *Virtuelle Organisation in der Praxis*, „IO Management” 1996 nr 9.
- Kaczmarczyk R., *Virtuelle Realitat – was bringt die neue Technik fur die Unternehmen?*, „IO Management” 1996 nr 10.
- Kerzner H., *Advanced Project Managment*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2005.
- Kerzner H., *Zarządzanie projektami. Studium przypadków*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2005.
- Kumaniecki K., *Słownik łacińsko-polski*, Warszawa 1981.
- Lewis P., *Podstawy zarządzania projektami*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006.
- Litke H., *Projektmanagement*, Carl Hanser Verlag, Munchen-Wien 1995.
- Moszkowicz M., *Zarządzanie strategiczne w przekroju procesów decyzyjnych przedsiębiorstwa*, [w:] *Współczesne problemy teorii i praktyki zarządzania strategicznego*, Prace Naukowe WWSZiP, Wałbrzych 1999.
- Pawlak M., *Struktury organizacyjne zarządzania projektami*, „Przegląd Organizacji” 2004 nr 1.
- Pawlak M., *Zarządzanie projektami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Roszkowski H., Wiatrak H., *Zarządzanie projektem – istota, procedury i ich zastosowanie przy korzystaniu ze środków Unii Europejskiej*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2005.
- Scholz Ch., *Virtuelle Organisation: Konzeption und Realisation*, „Zeitschrif Führung + Organisation” 1996 nr 4.
- Słownik wyrazów obcych*, PWN, Warszawa 1980.

IDENTIFYING THE CAUSES OF PROJECT MANAGEMENT VIRTUALIZATION

Summary: One of the objectives of the study was to identify the causes of project management virtualization. Sampling was targeted, in the pilot studies identified units, in which the project management teams were made up of people from different organizations and from

various localities, and the survey was conducted in the proper analysis of each case, identify the causes for virtualization.

In each project had occurred the phenomena that are characteristic for the process of virtualization of the projects organization.

As the most important reasons for project management virtualization were recognized the following:

- the project network organization,
- the geographical dispersion of the project team members,
- the different levels of competence, knowledge and experience of the project team members,
- not realistic scheduling of projects,
- costs optimization,
- the internationalization of the economy.