EKONOMIA I ZARZĄDZANIE W TEORII I PRAKTYCE



Tom 9

Ekonomia i nauki o zarządzaniu w warunkach integracji gospodarczej

redakcja naukowa
Piotr Urbanek i Ewa Walińska

WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO

http://dx.doi.org/10.18778/8088-203-4.18

Rozdział 5

Rola konfliktu w zarządzaniu projektami realizowanymi w metodyce PMBOK®[1]

Streszczenie

W opracowaniu dokonano analizy wpływu konfliktu na projekty, w szczególności projekty informatyczne realizowane metodyką PMBOK[2]. Zamierzeniem autorów jest ocena możliwości zarządzania konfliktem w projektach realizowanych wg metodyki PMBOK. W pracy wykorzystano takie metody badawcze jak przegląd literatury oraz analizę porównawczą.

5.1. Wprowadzenie

Pojęcie projekt wywodzi się od łacińskiego *projectio*, tj. wyciąganie ku przodowi, co współcześnie interpretowane jest jako pomysł, plan zamierzonej budowli, konstrukcji, model, szkic [Kopaliński 1985, s. 344]. W języku polskim pojęcie „projekt" funkcjonuje w dwóch znaczeniach: 1) „zamierzony plan działania, pomysł, zamysł"; 2) „plan, szkic czegoś, np. konstrukcji, budowli, przedsięwzięcia, ustawy" [Szymczak 1988, s. 933]. Pojęcie to miało do niedawna konotacje wyłącznie techniczne i kojarzone było z przedsięwzięciami o charakterze inżynierskim (projekt domu, projekt mostu itp.), zawierające jednorazowe plany techniczne i organizacyjne oraz zasady kierowania pracą wykonawców. W wyniku rozwoju nauk o zarządzaniu, zwłaszcza nauki o organizacji pracy, pole znaczeniowe projektu zostało poszerzone o tę problematykę tak, że dziś funkcjonuje również pojęcie projektu organizacyjnego. Kluczowe znaczenie

1 Marcin Krysiński, Przemysław Miller, Katedra Informatyki, Wydział Zarządzania Uniwersytet Łódzki.

2 PMBOK® jest zarejestrowanym znakiem handlowym Project Management Institute, Inc.

miał tu dorobek z zakresu harmonogramowania pracy (wykresy Gantta) oraz metody sieciowe (PERT i CPM) [Matczewski 2007, s. 455].

W granicach pojęcia projektu mieszczą się także przedsięwzięcia z zakresu informatyki. Projekty informatyczne wdraża się przy pomocy wyspecjalizowanych metodyk. Do najczęściej stosowanych w tym zakresie standardów, obok metodyki PMBOK, którą scharakteryzujemy bardziej szczegółowo w dalszej części opracowania, należą:

- Capability Maturity Model (CMM) – standard wypracowany przez firmę informatyczną Software Engineering Institute (SEI), stosowany do oceny procesu wytwarzania oprogramowania. Oceny dokonuje się w skali pięciostopniowej, w której najniższa jest ocena „Initial" (nic nie jest sterowane, wszystko jest chaotyczne), a najwyższą „Optimizing" (wszystko jest sterowane i kontrolowane, a wszystkie działania i procesy oraz potrzeby uczestników wdrożenia w pełni zaspokojone). W ramach tego kontinuum opisywane są poszczególne etapy, procesy i aspekty tworzenia oprogramowania [Chrapko 2014].
- PRINCE2. Standard wypracowany w Wielkiej Brytanii i zalecany jako metodyka wdrożeń projektów informatycznych w organach władzy publicznej tak przez rząd brytyjski, jak i instytucje Unii Europejskiej. To metodyka oparta na produktach, możliwa do zastosowania we wdrażaniu wszelkich projektów informatycznych. Nazwa standardu jest skrótem angielskiej nazwy Projects In Controlled Environments (Projekty w sterowanym środowisku), a dwójka przy nazwie – określa drugą, dojrzalszą jego wersję [Bradley 2002].
- PCM – metodyka zarządzania cyklem projektu (ang. Project Cycle Management). Jest zbiorem „narzędzi do przygotowania i zarządzania projektem z zastosowaniem metody »Macierzy Projektu«. Celem stosowania PCM jest zwrócenie uwagi na konieczność uwzględnienia istotnych kwestii i warunków projektu na etapie jego przygotowania i uruchamiania, a także podczas realizacji. Koncentrowanie się na tych aspektach wpływa na efektywność całego procesu zarządzania projektem" [Sobestiańczyk 2012, s. 7]. Najczęściej metodyka ta wykorzystywana jest do zarządzania projektami europejskimi, także w zakresie wdrożeń informatycznych.

W niniejszym opracowaniu w kontekście problematyki zarządzania konfliktami skupimy się głównie na pierwszej z wymienionych metodyk. Jego celem jest ukazanie roli konfliktu w realizacji projektów informatycznych przy wykorzystaniu metodyki PMBOK. Zagadnienie to zostanie ukazane na tle ogólnej problematyki konfliktu i zarządzania nim w organizacjach z uwzględnieniem specyfiki konfliktu, do jakich

dochodzi w toku realizacji projektów informatycznych. Autorzy zwracają uwagę na to, iż o tym, jaki wpływ na projekt informatyczny ma konflikt, decyduje podejście do niego w procesie zarządzania. Tak określonym celom służyć ma zarówno dobór treści, jak i jej układ.

5.2. Konflikty w projektach informatycznych

Konflikt jest, jak przyjmuje się współcześnie w literaturze dotyczącej zarządzania, nieuchronnym składnikiem działania zespołowego. Każde przedsięwzięcie tego rodzaju musi już na poziomie zasad i reguł przewidywać procedury jego twórczego, pozytywnego rozwiązania. Pozwala to zapobiec jego destrukcyjnym skutkom. W świetle dominujących w nauce przekonań konflikt to zdarzenie, jak sygnalizowano, nieuchronne, którym należy kierować, a przyczyn upatrywać w złej strukturze zarządzania przez kierownictwo.

Konflikt definiowany jest na ogół jako „problem nieporozumień oraz brak zgodności co do sposobu podejścia do realizacji projektu czy metody realizacji", a postrzegany jako „sztuka przekonywania do swoich racji na tle zaburzeń komunikacji w zespole" [Frączkowski 2003, s. 136]. O konflikcie mówić zatem można wtedy, „gdy dążenia bądź interesy dwóch lub więcej stron zderzają się ze sobą, to znaczy realizacja dążeń (interesów) jednej ze stron ogranicza lub wyklucza realizację pozostałych. Przy czym sam fakt sprzeczności dążeń tworzy tzw. sytuację konfliktową. O konflikcie rzeczywistym powinno mówić się, kiedy strony zaczynają blokować swoje poczynania, a więc podejmują działania zmierzające do realizacji swoich dążeń kosztem pozostałych stron" [Sobczak 2005, s. 171].

Obecnie uważa się, że konflikty, które powstają w zespołach pracujących nad projektami są naturalne i należy je wykorzystywać w celu osiągnięcia lepszych efektów pracy [Frączkowski 2003, s. 136]. Wyodrębnia się następujące typy konfliktów [Frączkowski 2003, s. 136]:

- wewnętrzno-osobnicze,
- międzyludzkie,
- wewnątrz grupowe,
- międzygrupowe.

Konflikty pojawiają się na ogół na tle zmiany, a taką jest zapewne realizacja projektu, prowadzącego do powstania nowej, niewystępującej dotąd jakości. Jak zwraca się uwagę, „zmiany są główną przyczyną

powstawania konfliktów, ponieważ obejmują zagadnienia, które dotyczą ambicji oraz emocjonalnego zaangażowania najbardziej kreatywnych i o wyraźnej osobowości członków zespołu" [Frączkowski 2003, s. 136].

W kontekście powyższych uwag rozpatrzyć należy specyfikę konfliktu w projektach informatycznych. Podobnie, jak i w innych projektach, także w przypadku konfliktu informatycznego mamy do czynienia z działaniem zespołowym. Wpisuje to konflikty powstające w zespole realizującym projekt informatyczny w ogólną problematykę konfliktu w organizacjach. Wyznacznikami specyfiki konfliktów w projektach informatycznych są przede wszystkim specyfika problematyki, jaką podejmują zespoły wdrażające projekty informatyczne oraz metodyka wdrożenia – każda z nich generuje nieco inne rodzaje konfliktu, a co za tym idzie wymaga nieco innych metod i instrumentów zarządzania. W niniejszym opracowaniu specyfika ta zostanie ukazana na przykładzie metodyki PMBOK.

Konflikty mogą występować w każdym stadium projektu informatycznego z tym, że najczęściej mają one miejsce w okresie uzgodnień między klientem a wykonawcą, gdyż wówczas najsilniej zaznaczają się różnice kompetencyjne (poziom wiedzy fachowej) oraz różnice interesów (głównie ekonomicznych: klient zawsze chciałby optymalną pod względem jakości usługę uzyskać jak najmniejszym kosztem).

Jak zwraca się uwagę w literaturze, „udany projekt powinien spełniać parametry sukcesu takie jak: zrealizowany cel (zakres), zakończenie w określonym czasie oraz w ramach zaplanowanego budżetu. Niektórzy, co bardziej wymagający, dodają do tej listy jeszcze kryterium spełnienia określonych wymagań jakościowych dla produktów prac projektu, co jest ściśle powiązane z satysfakcją odbiorcy prac (klienta)" [Sońta-Drączkowska 2011, s. 89]. Wszystkie te kwestie rozstrzygają się na etapie uzgodnień między klientem a wykonawcą. Ich wpływ na ostateczny efekt przedsięwzięcia wyznacza rangę tych konfliktów w projekcie informatycznym jako całości.

Do konfliktów występujących na etapie uzgodnień projektu informatycznego Andrzej Sobczak przywiązuje kluczową wagę. Jak pisze, „podczas całego procesu wytwórczego oprogramowania szczególnie istotna rola dla zarządzania konfliktami powinna przypaść na etap inżynierii wymagań jako że: „zapewnienie satysfakcji z pojedynczego wymagania jest wystarczająco trudne, lecz zapewnienie jednoczesnej i ciągłej satysfakcji dla różnorodnych i często sprzecznych wymagań jest o wiele trudniejsze" [Sobczak 2005, s. 171]. Sytuacja konfliktowa w tym zakresie wynika najczęściej z wystąpienia jednej z następujących przesłanek [Sobczak 2005, s. 171]:

- brak dysponowania odpowiednią wiedzą dziedzinową przez udziałowców podczas budowy systemu informatycznego;
- zmiana wymagań co do powstającego systemu;
- zły przepływ informacji i niewłaściwa koordynacja pomiędzy poszczególnymi udziałowcami/zespołami zaangażowanymi w budowę systemu [Sobczak 2005, s. 171].

Konflikty występujące na etapie inżynierii wymagań dzieli się następująco [Sobczak 2005, s. 171–172]:

- intra-konflikty – konflikty które zachodzą pomiędzy poszczególnymi wymaganiami, tj. w momencie kiedy występuje negatywna interakcja między tymi wymaganiami; rozwiązanie tego rodzaju konfliktu polega na podjęciu decyzji, „które wymaganie jest bardziej istotne", „wdrożenie którego wymagania przyniesie więcej korzyści";
- inter-konflikty – konflikty, które zachodzą pomiędzy wymaganiami a właściwościami (funkcjonalnościami) poszczególnych komponentów; rozwiązanie tego rodzaju konfliktu polega na dekompozycji wymagań i ponownej próbie dopasowania subwymagań do dostępnych komponentów; należy jednak liczyć się z faktem, iż część konfliktów tego typu pozostanie nie rozwiązana.

Nieco inny podział wyznacza kryterium podłoża konfliktów. Konflikty dzieli się wówczas na [Sobczak 2005, s. 171]:

- konflikty o podłożu technicznym, związane z błędną konstrukcją specyfikacji wymagań – występują one najczęściej w sytuacji, kiedy brak jest spójności pomiędzy poszczególnymi wymaganiami;
- konflikty o podłożu socjologicznym – związane z niespójnościami lub sprzecznościami pojawiającymi się w wymaganiach pochodzących od różnych udziałowców.

Już na etapie wdrożenia projektów informatycznych najczęstsze są konflikty w gronie jego bezpośrednich wykonawców tj. w zespole wdrożeniowym. Mogą one pojawiać się ze względu na [Szmidt 2005, s. 36]:

- różnice co do celu, jaki stawia przed sobą zespół, co do zasad działania;
- nieporozumienia i różnice poglądów;
- weryfikację celu i planu działania;
- utratę wiary w sukces projektu.

Szczególna rola w przypadku wystąpienia konfliktu przypada, jak sygnalizowano, osobom spełniającym w toku realizacji projektu zadania kierownicze z kierownikiem projektu na czele. Jego zadaniem jest identyfikacja konfliktu oraz uruchomienie procedury adekwatnej reakcji na konflikt tak, aby stał się on czynnikiem twórczym, kreatywnym, a nie destruktywnym.

5.3. Konflikt i zarządzanie konfliktem w organizacji

Aby zachować kontrolę nad konfliktem, należy objąć go procedurami zarządzania. Zarządzanie konfliktem to „szeroki zakres działań podejmowanych w celu zlikwidowania, ograniczenia, osłabienia konfliktu lub nadania mu określonego kierunku zmierzającego do wykorzystania jego konstruktywnych cech" [Potocki 2005, s. 6]. Podejście takie wynika z założenia, iż konflikt to generalnie zjawisko pozytywne i pożądane, które pod warunkiem zachowania nad nim kontroli pozwala zoptymalizować efekty pracy zespołu czy organizacji. Zarządzanie konfliktem bywa także na gruncie wskazanego podejścia definiowane jako „sztuka kreatywnego rozwiązywania konfliktów i konfliktogennych problemów", przy czym ma ono „za zadanie takie ukierunkowanie tych konfliktów, aby wykorzystując efekt synergii uzyskać pozytywny a nie destrukcyjny rezultat" [Szmidt 2005, s. 38]. Innymi słowy, konfliktu się nie pragnie, nie zabiega się o to, aby wystąpił, ale jeżeli się pojawi to należy wykorzystać go w sposób twórczy, korzystny z punktu widzenia celów działania lub celów organizacji.

Należy przy tym odróżniać zarządzanie konfliktem od zarządzania przez konflikt. To drugie bowiem oznacza „świadomy zabieg polegający na wywoływaniu konfliktu, jego eskalacji lub utrzymaniu w celu zmuszenia grupy do działania, przyjęcia przez nią określonej postawy" [Potocki 2005, s. 6 za Rummel-Syska 1990 s. 154].

Zarządzanie konfliktem obejmuje kilka etapów. Są to [Potocki 2005, s. 6]:

- analiza sytuacji konfliktowej – określenie rodzaju konfliktu, przedmiotu sporu, zachowań zaangażowanych stron, sposobów ich przejawiania się oraz ocena sytuacji konfliktowej z punktu widzenia efektywności jednostkowej i efektywności całej organizacji;
- projektowanie i wybór, adekwatnie do rozpoznania sytuacji konfliktowej, odpowiedniej strategii postępowania przewidującej zastosowanie określonych technik rozwiązywania konfliktów;
- wdrożenie przyjętej strategii działania i obserwacja rozwoju sytuacji konfliktowej oraz wprowadzenie ewentualnych korekt;
- rozwiązywanie konfliktów i wyciąganie odpowiednich wniosków.

Szczególną rolę w rozwiązywaniu konfliktów w organizacji, w przypadku nas interesującym – w zespole projektowym, odgrywa kierownik. Powinien on „potrafić dostrzec sytuacje konfliktowe, które mają miejsce podczas realizacji projektu, starać się je zupełnie wykluczyć lub przynajmniej zminimalizować.

Wszystkie negatywne cechy osobowościowe oddziałujące wzajemnie na siebie mają wpływ na zakończenie projektu. Nie powinno się dopuszczać do sytuacji problemowych, które mogą doprowadzić do zaniedbań mających wpływ na zakończenie projektu. W zaistniałych sytuacjach konfliktowych nie wolno kierownikowi zespołu projektowego zostawić uczestników samym sobie, bez pomocy rozwiązania zaistniałego problemu. Ma to duży wpływ na relacje miedzy osobami, tym samym przekłada się na działania podejmowane na rzecz przebiegu realizacji projektu" [Klimiuk 2009, s. 39].

W rozwiązywaniu konfliktów w organizacjach sięga się na ogół po następujące metody [Potocki 2005, s. 7]:

- stymulowanie konfliktu;
- ograniczanie lub tłumienie konfliktu;
- rozwiązywanie konfliktów;
- zarządzanie z zastosowaniem metody „czterech kroków":
  1) znajdź czas na rozmowę;
  2) zaplanuj warunki;
  3) przeprowadź rozmowę;
  4) doprowadź do zawarcia układu.
- metoda negocjacyjna.

Wybór metody zarządzania konfliktem jest decyzją strategiczną opartą na rozpoznaniu istoty i natury konfliktów. Wybór ten decyduje o tym, czy konflikt zostanie spożytkowany w sposób twórczy i przyczyni się do zwiększenia efektywności pracy zespołu, czy też spowoduje jego skłócenie, rozpad, a w konsekwencji obniżenie efektów jego pracy, a nawet jego zaprzepaszczenie.

5.4. Charakterystyka metodyki PMBOK

Metodyka PMBOK wypracowana została przez powstałą w 1969 roku w Filadelfii amerykańską organizację PMI (Project Management Institute). Organizacja ta jest największą na świecie instytucją zrzeszającą profesjonalistów z dziedziny zarządzania projektami. Swoim zasięgiem obejmuje obecnie ok. 170 państw. Wzorcem dla proponowanych rozwiązań są reguły i zasady zawarte w publikacji Project Management Body of Knowledge (PMBOK). Decyzją American National Standard Institute, PMBOK Guide stał się obowiązującym standardem w dziedzinie zarządzania projektami[Szkolenie 2009, s. 1].

Ogłoszenie PMBOK było ukoronowaniem wieloletnich działań PMI zmierzających do wypracowania podstaw tej metodyki. W ramach zaproponowanego przez tę organizację cyklu projektowego wyróżnia się pięć faz, poprzedzonych sformułowaniem celu ogólnego, tj. misji [Stabryła 2006, s. 263–265]:

- badania studialne;
- opracowanie wersji demonstracyjnej (wstępnej) projektu;
- opracowanie wersji rozwiniętej projektu;
- projektowanie procesu wdrożeniowego;
- modyfikacje i korekty projektu.

Obszar badań i prac projektowych obejmuje w świetle metodyki PMI dziewięć dziedzin [Stabryła 2006, s. 263]:

- Zarządzanie integracją projektu;
- Zarządzanie zakresem projektu;
- Zarządzanie czasem w przygotowaniu i realizacji projektu;
- Koszt projektu;
- Jakość projektu;
- Zasoby ludzkie w projekcie;
- Komunikacja w projekcie;
- Ryzyko w projekcie;
- Dostawy w projekcie.

Metodyka PMBOK oparta jest również na założeniu, iż zarządzanie projektem to działanie charakteryzujące się następującymi cechami [Szyjewski]:

- jest wykonywane przez ludzi;
- jest realizowane przy ograniczonych zasobach;
- jest zaplanowane, ma charakter procesualny i podlega kontroli;
- jest wykonywane w ograniczonym czasie (stąd wprowadzenie pojęcia cykl życia projektu, rozumiany jako okres czasu od rozpoczęcia projektu do jego zakończenia);
- jest unikatowe, niepowtarzalne, przygotowywane i realizowane w związku z konkretnymi potrzebami i ukierunkowane na konkretne cele;

Powyżej zarysowane założenia ogólne metodyki PIM zostały rozwinięte w metodyce PMBOK. Jest ona metodyką bardzo rozbudowaną, a przy tym precyzyjnie usystematyzowaną. W najnowszej wersji piątej składa się z czterdziestu siedmiu procesów, z których każdy przynależy do jednej z pięciu grup (macierzy) procesów i jednego z dziesięciu obszarów wiedzy. Każdy z procesów posiada numer główny, który wskazuje określony obszar wiedzy, oraz poboczny numer porządkowy [Koszlajda 2010, s. 32]. PMBOK należy traktować jako zbiór dobrych praktyk

zarządczych oraz kierunkowych wskazań, które muszą być obudowane wiedzą i doświadczeniem projektanta. PMBOK sprawdza się, jeżeli jest traktowana w sposób twórczy, a nie dogmatyczny przy respektowaniu wszystkich określonych w niej wymogów.

Rdzeń PMBOK stanowi 47 procesów zestawionych w macierz 5 grup procesów:

- Procesy rozpoczęcia (inicjacji). Sekwencja działań wstępnych, związanych z rozpoczęciem projektu.
- Procesy planowania. Jedna z najważniejszych grup, obejmująca wszystkie obszary wiedzy w celu stworzenia planu bazowego kluczowych produktów cząstkowych; Plan ten obejmuje: 1) Plan Zarządzania Projektem; 2) Struktura Podziału Pracy; 3) Szczegółowe plany dotyczące każdego z obszarów wiedzy.
- Procesy realizacji. Ogół procesów wykonawczych zaplanowanych w toku procesów planistycznych.
- Procesy kontroli. Uznawane za drugą pod względem ważności, po procesach planowania, grupę procesów w zarządzaniu projektem. Grupa ta składa się z procesów kontrolnych, monitorujących realizację projektu zgodnie z wcześniej określonym planem. W tej grupie przyporządkowuje się funkcje „strażnika" sprawującego nadzór nad całym przedsięwzięciem od kontroli zakresu począwszy, poprzez zarządzanie zmianami, aż po monitoring ryzyka i administrowanie kontraktem.
- Procesy zakończenia. Obejmują one działania podsumowujące, obejmujące między innymi 1) zatwierdzenie produktu finalnego przez klienta; 2) zamkniecie kontraktów; 3) podsumowanie i systematyzację zebranych doświadczeń. Procesy zakończenia zamykają czas życia projektu [Koszlajda 2010, s. 285–321].

Zaznaczyć w kontekście powyższych uwag należy, iż procesy mają charakter współbieżny. Możliwość powyższa wynika stąd, iż metodyka PMBOK dopuszcza, aby jeden projekt składał się z wielu etapów i każdy z nich był przez PMBOK zarządzany oddzielnie. Każdy z procesów odwołuje się do dziewięciu różnych obszarów wiedzy [Koszlajda 2010, s. 33–39]:

- Zarządzanie integralnością projektu. Działania mające służyć koordynacji różnych elementów projektu, między innymi takich jak działania związane z uruchamianiem projektu, przygotowanie planu zarządzania projektem, kontrola prac projektowych i zintegrowane zarządzanie zmianą, zamknięcie projektu;
- Zarządzanie zakresem. W tym obszarze uwaga koncentruje się na funkcjonalności projektu. Ma to na celu przede wszystkim kontrolę zakresu projektu;

- Zarządzanie czasem. Obszar wiedzy, obejmujący wszystkie działania, jakie są niezbędne do realizacji projektu w założonym terminie;
- Zarządzanie kosztami. Obejmuje kwestie związane z takim prowadzeniem procesów realizacyjnych, aby nie zostały przekroczone założone koszty projektu;
- Zarządzanie jakością. Obejmuje wszelkie kwestie pozwalające na wytworzenie produktu spełniającego wszelkie określone standardem PMBOK wymagania jakościowe, przy czym przestrzeganie standardów jakościowych obejmuje również same procesy występujące w toku realizacji projektu;
- Zarządzanie zasobami ludzkimi. Postrzegane przede wszystkim w kontekście dobrych praktyk związanych z zarządzaniem ludźmi definiowanymi jako odrębne, autonomiczne jednostki oraz jako agregaty społeczne, czyli zespoły współdziałające w celu osiągnięcia założonych celów. Chodzi o „proces efektywności zespołowej". Rekrutacja właściwych osób to jeden z najważniejszych i najtrudniejszych procesów w trakcie przygotowania do uruchamiania projektu. Z punktu widzenia celów projektu oraz jego powodzenia najważniejsze jest to, aby do zespołu projektowego dobierać osoby o wysokich kompetencjach, silnie zmotywowane i zdolne do realizacji założonych celów;
- Zarządzanie komunikacją. Uwaga skupiona jest na właściwej komunikacji z interesariuszami projektu. W omawianym obszarze szczególne znaczenie ma zastosowanie właściwych systemów informatycznych. Sięga się w tym zakresie po takie narzędzia informatycznego wspomagania jak Intranet, umożliwiający współdzielenie wiedzy projektowej wewnątrz firmy (ang. Enterprise Project Management);
- Zarządzanie ryzykiem. Na gruncie metodyki PMBOK ryzyko definiuje się jako „skumulowany efekt prawdopodobieństwa niepewnych zdarzeń, które mogą korzystnie lub niekorzystnie wpłynąć na realizacje projektu" [Winiarski 2007, s. 182]. Generalnie więc ryzyko może być funkcją zdarzeń losowych, ludzkich błędów, albo też, na poziomie najbardziej ogólnym, funkcją zmieniającej się nieuchronnie rzeczywistości, na których przebieg działające podmioty nie mają żadnego wpływu;
- Zarządzanie zaopatrzeniem. Polega na prawidłowym zorganizowaniu współpracy z dostawcami zewnętrznymi towarów i usług wykorzystywanych w procesie realizacji projektu. Polega ono na planowaniu akwizycji i dostaw, akwizycji, wyborze źródła dostaw, administrowaniu kontraktem oraz poprawnym zamknięciem kontraktu [Szyjewski]. Zarządzanie zapatrzeniem obejmuje

następujące procesy: 1) planowanie dostaw; 2) realizacja dostaw; 3) kontrola sposobu i stopnia realizacji dostaw; 4) zamykanie procesu dostawczego [Koszlajda 2010, s. 39]. Zarządzanie zaopatrzeniem ma przede wszystkim na celu zapewnienie zespołowi projektowemu dostępu do niezbędnych z punktu widzenia celów projektu dóbr materialnych czy prawnych. Braki w tym zakresie mogą opóźniać projekt, a tym samym zakłócić osiągnięcie jego zasadniczego celu, jakim jest zamknięcie go w założonym terminie;
- Zarządzanie interesariuszami. Jest to nowy obszar wiedzy, który pojawił się właśnie w wersji piątej PMBOK®. W większym stopniu skupia się on na rozpoznawaniu i angażowaniu interesariuszy.

5.5. Konflikty w projektach informatycznych realizowanych w metodyce PMBOK

Wszystkie przytoczone powyżej uwagi dotyczą również projektów informatycznych realizowanych z użyciem metodyki PMBOK. Występują tu jednak pewne różnice dotyczące czasu i miejsca wystąpienia konfliktu w kontekście struktury projektu przyjętej na gruncie danej metodyki. Jak wspomniano, metodyka PMBOK identyfikuje 47 procesy podzielone na 5 grup. Najczęściej, o czym również wspominano, do konfliktów w projektach informatycznych dochodzi na etapie inżynierii uzgodnień. Na gruncie metodyki PMBOK etap ten mieści się w grupie procesów inicjacji, tj. wówczas, gdy dochodzi do uzgodnień między wykonawcą projektu a klientem. Z uwagi na okoliczność, iż konflikty z tym związane powstają najczęściej na tle błędów komunikacyjnych, metodyka PMBOK zaleca stosowanie następujących szablonów komunikacyjnych: 1) utrzymanie satysfakcji (ang. *Keep Satisfied*) – dedykowany osobom o wysokim wpływie, ale niskim zainteresowaniu; 2) bliska współpraca (ang. *Manage Closely*) – dedykowany osobom o wysokim wpływie i wysokim zainteresowaniu; 3) stałe informowanie (ang. *Keep Informed*) – dedykowany osobom o niskim wpływie i wysokim zainteresowaniu [Koszlajda 2010, s. 41]; 4) monitorowanie (ang. *Monitor*) – dedykowany osobom o niskim wpływie i niskim zainteresowaniu. Od właściwego przebiegu procesów rozpoczęcia zależy sprawność dalszych procesów, a niekiedy także ich byt: fiasko procesów inicjacji oznacza zamknięcie projektu na tym etapie ze względu na brak akceptacji któregoś z jego interesariuszy.

Konflikty w grupie realizującej projekt mogą wystąpić zwłaszcza w obrębie procesów planowania, tj. prac nad planem zarządzania projektem, podziałem pracy, opracowywaniem harmonogramu zadań i czynności itp. oraz w obrębie procesów realizacji tj. w procesach wykonawstwa. W procesach zakończenia może pojawić się nadto specyficzny rodzaj konfliktu – kryzys. Charakteryzuje się on „brakiem możliwości wyjścia, uwstecznieniem, blokadą lub długotrwałym paraliżem" [Szmidt 2005, s. 38]. Tłem kryzysu może być zmęczenie projektem, niezadowolenie z efektów, niewiara w zakończenie go w zaplanowanym kształcie, obawa przed niezadowoleniem klienta itp. Kryzys w odróżnieniu od konfliktu musi zostać przezwyciężony tak, aby istotnie nie zaważył na efekcie końcowym.

Szczególna rola w identyfikacji, monitorowaniu i rozwiązaniu konfliktu przypada kierownikom, ale też strukturom organizacji projektu odpowiedzialnym za procesy kontroli. Zapewniają one bezpieczeństwo projektowi jako całości. Toteż w momencie wystąpienia konfliktu powinny zostać uruchomione działania, zapobiegające temu, aby wpływał on na projekt w sposób destrukcyjny.

W przełożeniu na zarządzanie zatem konieczne jest także na gruncie metodyki PMBOK uruchomienie mechanizmu zarządzania konfliktem. Objąć on powinien takie obszary zarządzania jak zarządzanie zasobami ludzkimi w projekcie, zarządzanie komunikacją, zwłaszcza zaś zarządzanie integralnością projektu mające zapewnić projektowi spójność, koherentność oraz finalne powodzenie. Nie będzie ono możliwe bez kreatywnego rozwiązania konfliktu (konfliktów), jaki wystąpił podczas realizacji projektu w metodyce PMBOK.

W celu oceny możliwości zarządzania konfliktem w projektach realizowanych wg metodyki PMBOK została przeprowadzona analiza strategiczna metodą SWOT. Wykaz kluczowych czynników wpływających na zarządzanie konfliktem w projekcie realizowanym w zgodzie z ww. metodyka został przedstawiony w tabeli 1.

Zgromadzone w wyniku badań informacje skłaniają do sformułowania wniosku, że prowadzenie projektów zgodnie z metodyką PMBOK daje narzędzia umożliwiające sprawne zarządzenie konfliktem na różnych etapach realizacji projektu, a także w różnych obszarach.

Głównym zagrożeniem powstania, jak również rozwinięcia się konfliktu w projekcie zarządzanym zgodnie z metodyką PMBOK jest niezidentyfikowanie ryzyka w postaci możliwości powstania konfliktu, bądź też jego akceptacja.

Tabela 1. Analiza SWOT zarządzania konfliktem w projekcie realizowanym wg metodyki PMBOK

Mocne strony	Słabe strony
Zdefiniowanie w PMBOK procesu zarządzania zasobami ludzkimi. W szczególności planowanie zarządzania zasobami ludzkimi (grupa procesów planowania) oraz rozwijanie i zarządzanie zespołem projektu (grupa procesów realizacji) proces zarządzania komunikacją w projekcie. Planowanie zarządzania komunikacją (grupa procesów planowania), zarządzanie komunikacją (grupa procesów realizacji), kontrolowanie komunikacji (grupa procesów monitorowania i kontroli), zarządzanie ryzykiem w projekcie, w tym: planowanie zarządzania ryzykiem, rozpoznawanie ryzyka, przeprowadzanie jakościowej analizy ryzyka, przeprowadzanie ilościowej analizy ryzyka, planowanie reakcji na ryzyko (grupa procesów planowania) jak również kontrolowanie ryzyka (grupa procesów monitorowania i kontroli) zarządzanie interesariuszami w projekcie. Rozpoznawanie interesariuszy (grupa procesów inicjowania), planowanie zarządzania interesariuszami (grupa procesów planowania), zarządzanie angażowaniem interesariuszy (grupa procesów realizacji), kontrolowanie zaangażowania interesariuszy (grupa procesów monitorowania i kontroli).	Brak miękkich parametrów określających sukces realizacji projektu. Jedyne trzy istotne parametry to realizacja projektu w założonym czasie, budżecie i zakresie.
Szanse	**Zagrożenia**
Odpowiednio zidentyfikowane ryzyko w postaci konfliktu wewnątrz zespołu projektowego może mieć wartość dodaną dla całego przedsięwzięcia – odpowiednio stymulowany i moderowany może doprowadzić do burzy mózgów, której efektem będzie produktywne zagospodarowanie różnicy zdań w ramach prac projektowych.	Brak zidentyfikowania przez kierownika projektu ryzyka, jakim jest konflikt w organizacjach projektowych możliwość negatywnego i ukrytego wpływu konfliktu powstałego w jednym projekcie na kolejne w przypadku kierownika projektu zorientowanego bezwzględnie na cel (dostarczenie projektu), wystąpienie konfliktu, a także jego eskalacja może być celowo ignorowane. Może to mieć negatywny wpływ na projekt, a na pewno na zespół.

Źródło: opracowanie własne.

5.6. Podsumowanie

Konflikt jest nieodłącznym składnikiem ludzkiego działania zespołowego. Może on wpłynąć destrukcyjnie na zespół i końcowe efekty jego pracy albo przeciwnie – może zostać wykorzystany z pożytkiem dla podniesienia ich poziomu. Dotyczy to także przedsięwzięć realizowanych metodą projektów, w tym także projektów informatycznych, niezależnie od przyjętej metodyki.

W projektach informatycznych realizowanych przy wykorzystaniu metodyki PMBOK konflikty mogą pojawić się w obrębie wszystkich grup procesów, jakie projekt ten obejmuje, szczególnie jednak w procesach inicjacji, w związku z inżynierią uzgodnień. Konflikty te powstają głównie na tle błędów komunikacyjnych między klientem a dostawcą oprogramowania. Bardziej profesjonalne tło mają konflikty w procesach planowania, natomiast zmęczeniowe tło mają konflikty i kryzysy, jakie pojawiać się mogą w procesach zakończenia.

Aby uniknąć destrukcyjnego konfliktu na projekt, także w przypadku projektów realizowanych z wykorzystaniem metodyki PMBOK, niezbędne jest, w razie pojawienia się konfliktu, objęcie go mechanizmem zarządzania konfliktem. Powinien on zwłaszcza funkcjonować w obszarze zarządzania zasobami, zarządzania komunikacją, szczególnie zaś w obszarze zarządzania integralnością projektu.

Role of conflict in project management based on PMBOK methodology

Abstract

The paper analyzes the impact of the conflict in the projects, in particular projects implemented based on PMBOK methodology. The intention of the authors is to assess the possibility of conflict management. The study used research methods such as literature review and comparative analysis.

Bibliografia

Bradley K. (2002), *Podstawy metodyki PRINCE2*, Passim, Warszawa.

Chrapko M. (2014), *Jak powstał model CMMI?*, http://mariuszchrapko.com/wp-content/uploads/2014/07/cmmi-doskonelenie-rozdz-1.pdf, (dostęp 02.05.2015).

Frączkowski K. (2003), *Zarządzanie projektem informatycznym. Projekty w środowisku wirtualnym. Czynniki sukcesu i niepowodzeń projektów*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.

Klimiuk J. (2009), *Rola kierownika projektu oraz zespołu projektowego w zarządzaniu projektami*, „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza", Nr 3, s. 35–45.

Kopaliński W. (1985), *Słownik Wyrazów Obcych i Zwrotów Obcojęzycznych*, Wiedza Powszechna, Warszawa.

Koszlajda A. (2010), *Zarządzanie projektami IT*, Helion, Gliwice.

Szkolenie z zakresu Project Management Professional (2009), LondonSam, Kraków

Matczewski A. (2007), *Zarządzanie projektami*, [w:] Koźmiński A.K., Piotrowskiego W. (red.), *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Potocki A. (2005), *Nowoczesne metody zarządzania konfliktem w organizacjach*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie", nr 672.

Rummel-Syska Z. (1990), *Konflikty organizacyjne: ujęcie mikrospołeczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Stabryła A. (2006), *Zarządzanie projektami ekonomicznymi i organizacyjnymi*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Sobczak A. (2005), *Identyfikacja konfliktów w procesie określania wymagań dla systemów informatycznych*, [w:] Materiały Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej „Ryzyko przedsięwzięć informatycznych", Warszawa.

Sobestiańczyk T., Kościelniak H. (red.) (2012), *Standardy zarządzania projektami w Unii Europejskiej na przykładzie metodyki PCM*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej – Zarządzanie", nr 5.

Sońta-Drączkowska E. (2011), *Współpraca Dostawca-Klient jako czynnik sukcesu projektów informatycznych – kilka refleksji z projektów wdrożeń systemów klasy EPM (Oracle Hyperion)*, XVII Konferencja PLOUG Kościelisko, październik 2011, http://www.ploug.

org.pl/materialy.php?action=k11, (dostęp 02.05.2015).

Szyjewski Z., *Metodyka zarządzania projektami Project Management Institute*, http://www.skutecznyprojekt.pl/artykul.htm?A-ID=23,(dostęp 02.05.2015).

Szmidt P. (2005), *Metodyki Zarządzania Projektami*. *Konspekt wykładu i zajęć warsztatowych*, http://insoftech.nazwa.pl/PManager/images/Download/Konspekt%20Metodyki%20PM.pdf (dostęp 02.05.2015).

Szymczak M. (red.) (1988), *Słownik języka polskiego*, t. II, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.

Winiarski J., Bojara W. (red.) (2007), *Zarządzanie ryzykiem w projektach informatycznych*, [w:] „Studia i materiały Stowarzyszenia Zarządzania Wiedzą", Bydgoszcz.



Książka dostępna również jako e-book

ISBN 978-83-8088-203-4

WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO

www.wydawnictwo.uni.lodz.pl
e-mail: ksiegarnia@uni.lodz.pl
tel. (42) 665 58 63, faks (42) 665 58 62