

Iwona Chomiak-Orsa

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

TWORZENIE ZESPOŁÓW PROJEKTOWYCH I KIEROWANIE NIMI JAKO JEDEN Z CZYNNIKÓW DECYDUJĄCYCH O SUKCESIE PRZEDSIĘWZIĘCIA INFORMATYCZNEGO

Streszczenie: Podejmowanie przedsięwzięć informatycznych wymaga tworzenia zespołu projektowego i zarządzania nim. Zespoły te tworzone są zadaniowo – czyli wybrani członkowie zespołu mogą współpracować ze sobą pierwszy raz. Odpowiedni dobór uczestników oraz wybranie właściwego stylu zarządzania może stanowić najważniejszy czynnik decydujący o wyniku realizowanego projektu informatycznego.

Artykuł ma na celu wskazanie podstawowych aspektów związanych z tworzeniem odpowiednich zespołów projektowych oraz podstawowych obszarów decyzyjnych, na które powinien mieć wpływ kierownik zespołu projektowego.

Słowa kluczowe: przedsięwzięcie informatyczne, kierowanie, technologie informacyjne.

1. Wstęp

Problematyka związana z inicjowaniem przedsięwzięć informatycznych jest bardzo szeroka. Projekty informatyczne stanowią w ostatnich latach najczęściej podejmowane inwestycje w organizacjach.

Przedsięwzięcia informatyczne realizowane w organizacjach związane są nie tylko z zakupem nowych technologii ograniczających się do stworzenia architektury IT, ale obejmują również opracowanie wizji przedsiębiorstwa nowoczesnego, elastycznego, realizującego strategię informatyzacji organizacji. W organizacjach realizujących nowoczesne strategię zarządzania oraz wykorzystujących efektywnie rozwiązania informatyczne szczególną rolę odgrywają zasoby ludzkie. Kapitał wynikający z wiedzy, motywacji i determinacji pracowników organizacji przyczynia się do osiągnięcia przewagi na rynku oraz stabilizowania pozycji. To są kolejne przyczyny wzrostu zainteresowania usługami oferowanymi przez rynek IT.

Każde przedsięwzięcie, aby przyniosło zamierzone wyniki, musi być odpowiednio zarządzane. Zarządzanie projektami nabiera szczególnego znaczenia, ponieważ głównym zasobem, który podlega planowaniu, kierowaniu, kontrolowaniu i motywowaniu, są zespoły projektowe powoływane do życia wraz z podejmowanymi działaniami projektowymi.

Podstawowym celem artykułu jest omówienie roli, jaką odgrywa – w możliwości odniesienia sukcesu przez podejmowany projekt informatyczny – stworzenie właściwego zespołu realizującego przedsięwzięcie oraz dobór odpowiednich jego uczestników. Miękkie aspekty zarządzania zespołami związane z doбором uczestników zespołu o odpowiednich kwalifikacjach, ale i cechach osobowości, determinują sposób zarządzania zespołem oraz zwiększają bądź zmniejszają prawdopodobieństwo zakończenia projektu sukcesem. Toteż w artykule pokrótce zostaną omówione obszary zarządzania projektami, a na ich tle znaczenie kierowania zespołami projektowymi i powołania odpowiedniego zespołu projektowego.

2. Krótko o projektach informatycznych

Rynek dóbr i usług IT powstał i rozwija się ze względu na potrzebę podejmowania przez organizacje przedsięwzięć informatycznych. Pojęcie przedsięwzięcia informatycznego w literaturze przedmiotu doczekało się wielu różnorodnych definicji – uzależnionych od autora opracowania oraz istotnych cech produktu, którego on dotyczy. W ogólnym rozumieniu przedsięwzięcie (lub projekt) jest definiowane jako: czasowy wysiłek, mający na celu stworzenie unikatowego produktu bądź usługi [Duncan, s. 4].

Inaczej projekt można zdefiniować jako niepowtarzający się, nierutynowy proces osiągnięcia zamierzonych celów w ustalonym czasie za pomocą określonych środków. W tym ujęciu każdy projekt – w tym również informatyczny – może być określony przez:

- 1) oczekiwany produkt końcowy – w przypadku przedsięwzięcia informatycznego może to być wdrożenie jednego modułu lub całego zintegrowanego systemu,
- 2) czas realizacji – terminy zakończenia poszczególnych etapów oraz zakończenia całości przedsięwzięcia,
- 3) koszty realizacji – w różnych przekrojach [Chomiak-Orsa 2009a].

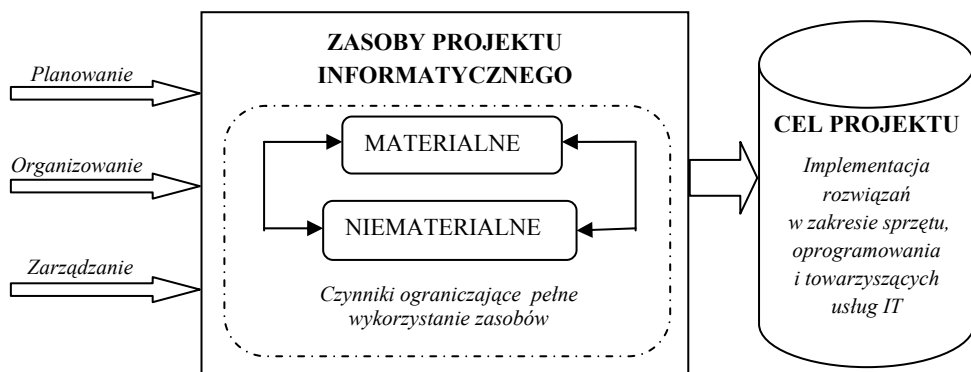
Każde przedsięwzięcie związane z implementacją rozwiązań w zakresie sprzętu i oprogramowania nazywane jest projektem informatycznym. Projekt informatyczny to działanie, którego celem jest stworzenie, dostarczenie i wdrożenie produktu informatycznego wraz z towarzyszącymi temu przedsięwzięciu usługami [Szyjewski 2004, s. 14-15]. Dodajmy, że produkt informatyczny jest tu rozumiany bardzo szeroko i może oznaczać zarówno system informatyczny jako zbiór aplikacji, jak i np. infrastrukturę informatyczną obejmującą sieć lub wręcz całą architekturę IT [Chomiak-Orsa 2007, s. 346-353].

Zarządzanie projektami informatycznymi jest tematem poruszonym równie często. Dlatego też na temat ten pojawiło się wiele publikacji i stworzonych zostało jeszcze więcej definicji¹ charakteryzujących zarządzanie projektami informatycznymi

¹ Przegląd definicji można uzyskać, sięgając po pozycje literaturowe, tj.: [Wróblewski 2005, s. 25-27; Szyjewski 2001; Flasiński 2007; Phillips 2004].

mi. Ponieważ artykuł ten ma na celu wyjaśnienie znaczenia, jakie ma kierowanie i tworzenie zespołów projektowych w osiąganiu sukcesu przez tego typu przedsięwzięcia inwestycyjne, dlatego nie przytoczono wielu definicji zarządzania projektami, tylko skierowano zainteresowanych do bogatej literatury, jaka jest dostępna na rynku na powyższy temat, natomiast w dalszej części artykułu omówiono szerzej tematykę tworzenia i kierowania zespołami projektowymi.

Reasumując istotę przytaczanych definicji w kontekście zarządzania – przez zarządzanie projektem informatycznym można rozumieć proces planowania, organizowania posiadanych zasobów i kierowania nimi w celu osiągnięcia założonych celów przy jednoczesnym uwzględnieniu istniejących ograniczeń [Waćkowski, Chmielewski 2007, s. 18-20]. Definicję powyższą obrazuje rys. 1.



Rys. 1. Zarządzanie projektem informatycznym

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Waćkowski, Chmielewski 2007].

Usprawnianie procesu zarządzania ma zapewnić pełniejsze osiągnięcie celu, dla którego projekt został otwarty. W teraźniejszych projektach informatycznych coraz częściej większy nacisk kładzie się na właściwy dobór pracowników wchodzących w skład zespołu projektowego. Doświadczenia zdobyte przez zarządzających organizacjami w trakcie realizacji wcześniejszych wdrożeń rozwiązań informatycznych sugerują, że równie ważne jak sam produkt informatyczny jest przeprowadzenie analizy stanu aktualnego zapotrzebowania informacyjnego, odpowiednie przygotowanie merytoryczne i psychiczne przyszłych użytkowników oraz zapewnienie odpowiedniego standardu wdrażania nowych rozwiązań informatycznych. Dlatego też pracownicy, którzy jest wchodzi w skład zespołu projektowego, powinni cechować się nie tylko bogatym doświadczeniem w zakresie prowadzenia podobnych prac, ale i powinni mieć odpowiedni zestaw cech osobowości pozwalających na sprawną organizację i zarządzanie projektem.

Jednym z często spotykanych rozwiązań realizacji projektów informatycznych jest delegowanie zadań i odpowiedzialności za prowadzenie przedsięwzięcia infor-

matycznego na sprzedawcę wybranego produktu informatycznego. Toteż producenci oprogramowania i firmy partnerskie w standardowej ofercie handlowej zawierają wiele usług wspomagających i współtworzących proces realizacji projektu informatycznego [Chomiak-Orsa 2009b]. Zawsze powinna być jednak wyłoniona grupa pracowników organizacji, których zadaniem jest współuczestnictwo w projekcie informatycznym.

3. Kierowanie zespołami projektowymi

Większość przytoczonych czynników sukcesu przedsięwzięć informatycznych związana jest z pracą zespołów projektowych i kierowaniem nimi.

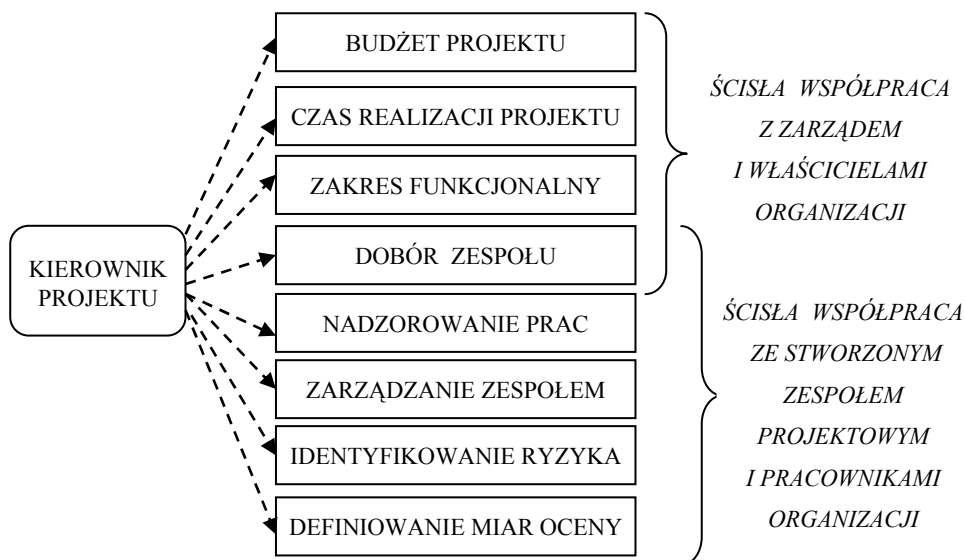
W podmiotach organizacyjnych realizacja projektów informatycznych związana jest z powoływaniem do tego niestandardowego zadania zespołów projektowych oraz przygotowaniem pracowników organizacji – przyszłych użytkowników do korzystania z wdrażanych rozwiązań technologicznych. Zarówno kierowanie zespołem projektowym, jak i przygotowanie organizacji do wykorzystania wdrażanych technologii stanowi podstawowy czynnik sukcesu podejmowanego przedsięwzięcia informatycznego. Za niepowodzenie podejmowanych projektów obarcza się winą zazwyczaj: brak środków niezbędnych do wykonania wszystkich zamierzonych działań, brak odpowiedniej kadry, która umożliwiłaby realizację zaplanowanych zadań, czy w końcu brak czasu na przeprowadzenie wszystkich zamierzonych czynności. Czynniki niepowodzenia przedstawia się jako determinanty, które nie mają związku z czynnikami ludzkimi. Jest to zazwyczaj podstawowy błąd, gdyż projekty są tworzone i formułowane przez ludzi, są finansowane ze środków, których wielkość zatwierdzają ludzie, i ostatecznie są wykonywane i kierowane przez ludzi [Snedaker 2007, s. 111-113]. Dlatego to czynnik ludzki stanowi największe zagrożenie dla powodzenia podejmowanego projektu informatycznego. Odpowiedzialność za realizowany projekt ponosi kierownik projektu, którego zadanie polega na koordynacji prac projektowych i nadzorowaniu wykonywanych prac pozostałych członków zespołu projektowego.

Kierowanie zespołami projektowymi jest zadaniem niezmiernie złożonym. Złożoność zadań kierownika wynika nie tylko z samego nadzorowania projektu i wszystkich jego składowych (zaprezentowanych na rys. 1). W większości opracowań zakres odpowiedzialności kierownika łączony jest z zarządzaniem, nadzorowaniem i kontrolą zadań wykonywanych przez zespół. Wymieniane są takie główne obszary zadaniowe, jak:

- identyfikowanie, śledzenie i rozwiązywanie problemów projektowych,
- aktywne nadzorowanie przekazywania informacji między wszystkimi uczestnikami projektu,
- identyfikacja ryzyka i zagrożenia właściwego przebiegu realizacji zaplanowanych prac oraz przeciwdziałanie zachodzącym zakłóceniom,
- nadzorowanie utrzymania odpowiedniej jakości realizowanych rozwiązań i prac,

- definiowanie miar i wielkości miar pozwalających na ocenę stopnia wykonania i postępu etapów projektu,
- zarządzanie całością planu pracy i dokonywanie na bieżąco korekt w wykonaniu i planie – tak aby sekwencyjnie urealniać wykonanie przedsięwzięcia informatycznego [Waćkowski, Chmielewski 2007, s. 20-25].

Wymienione powyżej obszary odpowiedzialności ograniczają się tylko do nadzorowania etapów realizacji przedsięwzięcia projektowego. Pomijane są pozostałe aspekty podejmowanego przedsięwzięcia, jak choćby odpowiedzialność kierownika związana z zakresem przeznaczonych środków finansowych na projekt czy dobór odpowiedniej kadry do realizacji przedsięwzięcia. Zakres elementów projektu, na które powinien mieć wpływ kierownik projektu, prezentuje rys. 2.



Rys. 2. Zakres aspektów projektu informatycznego, w których podstawowym decydemtem powinien być kierownik projektu

Źródło: opracowanie własne.

W praktyce podmiotów gospodarczych często zachodzi sytuacja, że kierownik projektu wyłaniany jest po podjęciu decyzji przez zarząd o realizacji przedsięwzięcia, tzn.: nie ma już wpływu na zakres prowadzonych prac, czas ich realizacji oraz wielkość przeznaczonych środków. Innym częstym błędem jest niepowoływanie kierownika projektu wewnątrz organizacji. Błąd ten wynika z przekonania, że firma wdrożeniowa tworzy zespół, w którym jest kierownik projektu nadzorujący całość prac. Natomiast zapomina się, że cel organizacji nie jest w 100% zbieżny z celem firmy wdrożeniowej, a to oznacza, że kierownik projektu firmy oferującej produkt ma za zadanie osiągnąć nie cele naszej organizacji, ale cele, jakie postawiła

sobie firma sprzedająca produkt. A to oznacza, że wiele zadań, jakie stawiane są przed pracownikami organizacji, nie będzie nadzorowanych i sterowanych w razie odchyień.

Ponieważ przedsięwzięcia informatyczne są inwestycjami, w których realizację zaangażowane są znaczne zasoby zarówno ludzkie, jak i finansowe organizacji, dlatego wewnętrzne nadzorowanie alokacji i przepływu zasobów jest kluczowym zagadnieniem pozwalającym na zwiększenie prawdopodobieństwa sukcesu. Dlatego też kierownik zespołu projektowego, poza wybitnymi zdolnościami kierowniczymi, powinien mieć wpływ na takie aspekty funkcjonowania organizacji, jak [Snedaker 2007, s. 115-122]:

- polityka przedsiębiorstwa – szczególne znaczenie mają tu takie obszary polityki przedsiębiorstwa, jak zarządzanie bezpieczeństwem informacyjnym, ochrona danych osobowych czy regulacje dotyczące czasu pracy;
- wynagrodzenie – warto pamiętać o potocznym stwierdzeniu: „jaka płaca – tak praca”. Najczęściej zespół projektowy tworzony jest z pracowników firmy, którzy zostają „docenieni” poprzez dołożenie do ich bieżących obowiązków zadań projektowych bez dodatkowej gratyfikacji finansowej. Takie rozwiązanie finansowe jest krótkowzroczne – straty wynikające z niezrealizowania projektu wielokrotnie przekroczą koszty, jakie organizacja poniesie na wypłatę dodatkowych wynagrodzeń za zwiększone okresowo zakresy obowiązków wybranych do projektu pracowników. Kierownik powinien mieć możliwość decydowania o przydzielaniu dodatkowych wynagrodzeń dla pracowników zarządzanego zespołu projektowego;
- warunki pracy – kierownik zespołu powinien mieć wpływ na modyfikację warunków pracy, jak również możliwość organizowania spotkań zespołu projektowego. Ergonomia pracy – dla osób spędzających po 10-12 godzin przy stanowisku komputerowym ergonomia urządzeń, jak również pomieszczeń jest bardzo ważnym elementem zwiększającym bądź obniżającym wydajność i jakość świadczonej pracy. Kierownik projektu powinien mieć możliwość modyfikacji stanowisk pracy swojego zespołu – o ile taka potrzeba zaistnieje. Dodatkowo ważnym aspektem organizacji prac projektowych jest traktowanie zebrania zespołu projektowego jako spotkań o najwyższym priorytecie. W wielu projektach zebrania zespołu projektowego traktowane są przez pracowników jako dodatkowe zadania, które „będę wykonywać, o ile moje bieżące sprawy mi na to pozwolą”. Takie podejście zwiększa zagrożenie dla poprawnej realizacji i przebiegu prac projektowych;
- tworzenie oczekiwanych relacji międzyludzkich – współpraca członków zespołu oraz współpraca między zespołem a przyszłymi użytkownikami systemu bardzo często determinuje powodzenie prac projektowych. Znaczenie relacji międzyludzkich jest pomijane jako determinanta sukcesu – bardzo błędnie. Stworzenie w zespole projektowym atmosfery współpracy, wzajemnego wspomaganie w rozwiązywaniu problemów, relacji koleżeńskich tworzy wartość dodaną, której

nie da się przecenić. Natomiast zachowania nieuprzejme, obraźliwe, kpiące są przyczyną tworzenia wrogiego otoczenia, w którym realizacja najprostszyc zadań staje się niemożliwa. Dlatego kierownik projektu powinien być specjalnie uwrażliwiony na tego typu zachowania i stosować natychmiastowe sankcje i procedury pozwalające na eliminowanie tego typu zachowań.

Rola kierownika i uprawnienia decyzyjne, jakie uzyskuje w trakcie realizacji projektu informatycznego, mają determinujący wpływ na kształt i powodzenie projektu. Nie mniej ważnym aspektem – związanym z zakresem decyzyjnym kierownika projektu – jest dobór odpowiednich członków zespołu projektowego.

4. Tworzenie zespołu projektowego

Proces doboru pracowników i tworzenia zespołu projektowego realizującego przedsięwzięcie informatyczne powinien składać się z kilku etapów i uwzględniać następujące zagadnienia [Pawlak 2008, s. 220-239]:

- określenie potrzeb kadrowych i kwalifikacji członków zespołu,
- zdefiniowanie stanowisk i zakresu odpowiedzialności członków zespołu,
- rekrutację i formułowanie zespołu,
- ustalenie zasad funkcjonowania zespołu.

W wielu podejmowanych projektach popełniany jest kardynalny błąd polegający na wybraniu spośród pracowników firmy osób do realizacji zadań w projekcie bez wstępnego ustalenia w pierwszym etapie kwalifikacji, jakie powinni posiadać członkowie zespołu, a dopiero w następnym analizowaniu kadry pod kątem powyższych kwalifikacji. Zespół projektowy może stanowić mieszankę pracowników różnych działów wraz z zewnętrznymi konsultantami. Istotne jest, aby w trakcie analizy potrzeb kadrowych rozpatrywane były następujące determinanty wyboru [Snedaker 2007, s. 277-281]:

- organizacyjne – jakie komórki organizacyjne powinny być reprezentowane w zespole projektowym, czy przedstawiciele działów powinni uczestniczyć w całym projekcie, czy mogą udzielać konsultacji na wybranym etapie realizacji projektu,
- techniczne – odzwierciedlające zakres potrzeb w zakresie kwalifikacji (czy potrzebni są np. programiści, specjaliści z zakresu zastosowania wybranych rozwiązań technologicznych itd.) i doświadczenia zawodowego,
- logistyczne – oznaczające swobodny dostęp do wiedzy przydzielonych członków zespołu, tzn. czy pracownicy zatrudnieni są w rozproszonych geograficznie oddziałach przedsiębiorstwa, czy mają możliwość swobodnego przemieszczania się na ustalone spotkania i udzielania konsultacji,
- interpersonalne – polegają na doborze pracowników takich, którzy zapewnią dbałość o właściwą atmosferę pozbawioną emocjonalnych antagonizmów, w pracy zespołowej może to być czynnik decydujący o zakończeniu przedsięwzięcia sukcesem,

- polityczne – istotne jest, aby uczestnicy zespołu projektowego, a przede wszystkim kierownik projektu, mieli decydujące zdanie w procesach decyzyjnych związanych z realizacją projektu informatycznego. Ponadto należy określić, czy między przyszłymi uczestnikami projektu a ich bezpośrednimi zwierzchnikami nie istnieją antagonizmy, które utrudnią wykonywanie zadań projektowych.

Po przeanalizowaniu powyższych determinant potrzeb kwalifikacyjno-organizacyjnych członków zespołu należy zdefiniować stanowiska i zakresy obowiązków. Sprecyzowanie stanowisk pozwoli na jasność w przypisaniu zakresów odpowiedzialności poszczególnym członkom zespołu projektowego. Struktura stanowisk zespołu powinna być stworzona na podstawie podziału obowiązków, a nie stanowisk piastowanych przez konkretne osoby, które mają być przydzielone do zespołu projektowego [Phillips 2004, s. 140-154].

Sprecyzowanie stanowisk w projekcie informatycznym wymaga ustalenia zarówno zakresu zadań wykonywanych na konkretnych stanowiskach, jak i zakresów kompetencyjnych [Pawlak 2008, s. 94-96].

Ustalenie powyższych zagadnień pozwoli na określenie potrzeb kadrowych związanych z tworzeniem zespołu projektowego. Zdefiniowanie potrzeb kadrowych stanowi pierwszy krok w realizacji procesu naboru pracowników do prac projektowych. Ustalenie potrzeb kwalifikacyjno-kadrowych oraz zdefiniowanie stanowisk i zakresów zadaniowo-kompetencyjnych implikuje ocenę dostępności personelu, jakim dysponuje organizacja. Następnym krokiem po ustaleniu potrzeb jest analiza dostępności pracowników charakteryzujących się oczekiwanymi kwalifikacjami, doświadczeniem, jak również cechami charakteru pozwalającymi na stworzenie efektywnie działającego zespołu zadaniowego. Wynikiem analizy jest decyzja o naborze pracowników do prac projektowych.

W większości projektów zespół projektowy tworzony jest przez wykorzystanie tylko zasobów personalnych organizacji. Nie jest to jednak właściwe rozwiązanie w każdej sytuacji. Wdrożenie nowoczesnych rozwiązań technologicznych może wymagać od członków zespołu specjalistycznej wiedzy, co zwiększa znaczenie zatrudniania zewnętrznych ekspertów.

Podczas formułowania zakresu personalnego zespołu projektowego powinny zostać uwzględnione następujące zagadnienia:

- gdzie będzie pracować zespół projektowy – czy będzie to stałe miejsce, czy miejsca będą się zmieniać w zależności od potrzeb i etapu projektu. Czy pracownicy przypisani do projektu będą rozproszeni geograficznie – a jeśli tak, to jakie są możliwości komunikacji wewnątrz zespołu, czy dostępne są środki do prowadzenia wideokonferencji i zdalnego komunikowania się;
- jakie zostaną przyjęte rozwiązania organizacyjne – zarówno w zakresie oddelegowania pracowników do zadań projektowych przy jednoczesnym zmniejszaniu ich bieżących obowiązków, jak i w zakresie naboru nowych członków – w przypadku takiej konieczności, jak długie są procedury rekrutacji i kwalifikacji nowych członków zespołu;

- jakie są koszty pracy poszczególnych członków zespołu – w przypadku oddelegowania stałych pracowników lub dołożenia zadań dodatkowych do bieżących obowiązków pracowników koszty przeliczane są na dodatkowe przepracowane roboczogodziny oraz ustalana jest wartość takiej godziny w odniesieniu do wynagrodzenia pracownika. Natomiast istotnym obciążeniem kosztowym dla organizacji jest zatrudnianie zewnętrznych ekspertów lub zlecanie im konsultacji. Innym ważnym zagadnieniem jest wycena pracy polegającej na współpracy zespołu projektowego z pracownikami innych działów, którzy nie zostali członkami zespołu. Wycena dodatkowego obciążenia zadaniami wynikającymi ze współpracy jest niezwykle trudna;
- dokładny moment rozpoczęcia prac – najczęściej jest on równoczesny z ustaleniem terminu pierwszego spotkania zespołu, na którym zostaną wyjaśnione wszystkie zagadnienia formalno-organizacyjne funkcjonowania zespołu; ustalenie terminu rozpoczęcia prac projektowych jest istotne z powodu ciągłego harmonogramowania prac, budżetu, postępów i bieżącej kontroli;
- ustalenie reguł prowadzenia rekrutacji w trakcie projektu – dotyczy to zarówno rekrutacji pracowników pochodzących z zasobów personalnych, jakimi dysponuje organizacja, jak i pozyskiwania zewnętrznych ekspertów i konsultantów; ważne jest, aby zapewnić dostęp do wiedzy ekspertów we właściwym czasie – w przeciwniej sytuacji oczekiwanie na konsultacje może spowodować niedotrzymanie harmonogramu realizacji zadań;
- opracowanie kilku alternatywnych dróg postępowania w przypadku zaistnienia znacznych odstępstw od zaplanowanych działań, alternatywne procedury postępowania będą mogły zostać wdrożone w sytuacji zanotowania tak znacznych odchyżeń od planu realizacji, że potrzebne będą działania korygujące.

Przedstawione powyżej zagadnienia związane z tworzeniem zespołu projektowego powinny stanowić podstawę organizacyjną realizacji projektów informatycznych. Wybór odpowiednich uczestników przedsięwzięcia informatycznego oraz nadanie im właściwych obowiązków i kompetencji stanowi niejednokrotnie najważniejszy, a co za tym idzie – najwrażliwszy element projektów informatycznych, który może odegrać decydującą rolę w odniesieniu sukcesu bądź niepowodzenia realizacyjnego prowadzonego przedsięwzięcia.

5. Podsumowanie

Problematyka przedsięwzięć informatycznych zarówno w literaturze, jak i w rozwiązaniach gospodarczych ograniczona jest bardzo często do zagadnień związanych z budżetowaniem takich mierników, jak koszty i czas realizacji podejmowanych projektów. Analiza tylko tych dwóch mierników i zarządzanie tylko nimi powodować może przeoczenie właściwych czynników, które mogą przyczynić się do niepowodzenia podejmowanego działania. Zasoby ludzkie stanowiące główny motor

działań i prac wykonywanych w projekcie informatycznym stanowią czynnik największych zakłóceń i odchyłeń od realizacji założonych zadań.

Dlatego też odpowiednia organizacja zespołu projektowego, jak również przyjęcie właściwego podejścia w realizacji procesów zarządzania zasobami projektu informatycznego stanowią podstawową determinantę sukcesu podejmowanych działań.

Literatura

- Chomiak-Orsa I., *Dylematy podejmowania przedsięwzięć informatycznych w MŚP*, [w:] Informatyka Ekonomiczna nr 13, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 55, UE, Wrocław 2009a.
- Chomiak-Orsa I., *Przedsięwzięcie informatyczne kierunkiem doskonalenia systemu informacyjnego przedsiębiorstwa*, [w:] *Problemy społeczeństwa informacyjnego*, t. I, red. A. Szewczyk, Wydawnictwo PRINTSHOP, Szczecin 2007.
- Chomiak-Orsa I., *Rozwój rynku usług informatycznych a współczesne rozwiązania organizacyjne*, [w:] Informatyka Ekonomiczna nr 14, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, UE, Wrocław 2009b.
- Duncan W.R., *A Guide To The Project Management Body of Knowledge*, PMI Standards Committee, Project Management Institute, PA 19082 USA.
- Flasiński M., *Zarządzanie projektami informatycznymi*, PWN, Warszawa 2007.
- Hoenig N., Snedaker S., *Zarządzanie projektami IT w małym palcu*, HELION, Gliwice 2007.
- Pawlak M., *Zarządzanie projektami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Phillips J., *IT Project Management. On Track from Start to Finish*, ONEpress, Gliwice 2004.
- Snedaker S., *Zarządzanie projektami IT w małym palcu*, HELION, Gliwice 2007.
- Szyjewski Z., *Metodyki zarządzania projektami informatycznymi*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 2004.
- Szyjewski Z., *Zarządzanie projektami informatycznymi. Metodyka tworzenia systemów informatycznych*, PLACET, Warszawa 2001.
- Waćkowski K., Chmielewski J.M., *Wspomaganie zarządzania projektami informatycznymi. Poradnik dla menedżerów*, Helion, Gliwice 2007.
- Wróblewski P., *Zarządzanie projektami informatycznymi dla praktyków*, HELION, Gliwice 2005.

CREATING AND MANAGING PROJECT TEAMS AS ONE OF ELEMENTS DECIDING ABOUT THE SUCCESS OF IT PROJECT

Summary: Information Technology Project requires the creation and management of a project team. When creating teams, elected team members have to work together for the first time. The appropriate selection of participants and the choice of proper management style may be the most important factor determining the result of ongoing IT project. The aim of the paper is to point out the main aspects connected with the creation of respective project teams and the key areas for decision-making which the project team manager should influence.