

Anna Bociąga

Zarządzanie projektem : od pomysłu do zakończenia przedsięwzięcia

Przegląd Naukowo-Metodyczny. Edukacja dla Bezpieczeństwa nr 3, 97-103

2009

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Anna BOCIĄGA

Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa z siedzibą w Poznaniu
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

ZARZĄDZANIE PROJEKTEM – OD POMYSŁU DO ZAKOŃCZENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Istota i definicja zarządzania projektem

Zarządzanie projektami odgrywa coraz większą rolę w każdej organizacji. Składa się ono ze zbioru czynności, które wykonywane są w celu osiągnięcia wyznaczonych celów głównych i pośrednich w skończonym czasie. Zawiera ono między innymi takie elementy jak: planowanie, harmonogramowanie, realizacja i kontrola zadań potrzebnych do osiągnięcia celów projektu. „Najprościej można powiedzieć, że zarządzanie projektem to dziedzina zajmująca się efektywnym osiągnięciem celów projektów przy jednoczesnej neutralizacji wpływu istniejących ograniczeń i ryzyka, jak również jest dziedziną zajmującą się budowaniem motywacji zespołu projektowego i właściwą komunikacją pomiędzy uczestnikami projektu”.¹ Bardzo istotna jest tu także praktyczna wiedza o eliminowaniu ryzyka porażki na poziomie całego cyklu życia projektu. Ryzyko w projekcie powstaje w momencie zaistnienia niemożliwości wyeliminowania niepewności, która związana jest z przyszłymi wydarzeniami na każdym etapie projektu. Wynika ono z dynamiki komunikacji pomiędzy uczestnikami, zmiennej wydajności zespołów projektowych, błędnego planowania czy też czynników otoczenia zewnętrznego.

Zarządzanie projektem pojmowane jest również jako nauka o definiowaniu i osiąganiu celów przy maksymalnej optymalizacji użycia takich zasobów jak: czas, pieniądze, ludzie itd. Jest to inaczej zbiór działań i odpowiedzialności wielu osób, do których zalicza się kierownika projektu oraz uczestników projektu. Biorąc pod uwagę zakres uprawnień, poziom wymaganych kompetencji oraz odpowiedzialność, najbardziej wyróżniającą rolę posiada kierownik. To właśnie on zajmuje się koordynacją zadań wykonywanych przez uczestników projektu, tworzy i utrzymuje ich poziom motywacji, by osiągnąć główne cele eliminując po drodze napotykaną problemy i ryzyka. Bardzo ważną rolę w projekcie odgrywa także sponsor projektu, który powołuje projekt do życia i jest jednocześnie osobą najbardziej uprawnioną do podejmowania wszelkich decyzji. On najczęściej podejmuje kluczowe decyzje, do których należą między innymi ustalanie budżetu czy czasu realizacji projektu. Często powołuje on również kierownika projektu i cały czas wspiera go oraz współpracuje z nim.

W języku polskim używa się zarządzania projektami (zamiast zarządzania projektem) oraz zarządzania przedsięwzięciami, z czego pierwsza nazwa jest najpopularniejsza. Dużym powodzeniem cieszy się jednak anglojęzyczne sformułowanie Project Management. Projektem mogą być bardzo różne czynności: proste - jak zrobienie obiadu oraz też bardzo złożone.

Projekt, w przeciwieństwie do procesu, wykonuje się raz oraz ma określoną datę rozpoczęcia i zakończenia, co nie oznacza, że daty nie mogą ulegać zmianie. By łatwiej zrozumieć istotę projektu, przedstawiony zostanie przykład z życia co-

¹ http://pl.wikipedia.org/wiki/Zarz%C4%85dzanie_projektami

dziennego firmy. Taka czynność jak wyprodukowanie partii towaru jest typowym procesem, ponieważ jest ona powtarzalna, bez zaplanowanego końca. Projektem tu mogłoby być natomiast zaplanowanie o zorganizowanie tego procesu produkcyjnego. Do typowych projektów należy np. projektowanie czy budowa budynku, testowanie i dokumentacja komputerowego oprogramowanie, czy też badania nad nowym produktem.

Podejście do zarządzania projektem

Współcześnie stosuje się dwa główne podejścia do zarządzania projektami - podejście "tradycyjne", które identyfikuje sekwencje kroków jakie muszą zostać wykonane (kompletny proces) oraz drugie podejście, które charakteryzuje się zbiorem stosunkowo małych zadań.

W tradycyjnym podejściu wyróżnia się pięć faz projektu:

- 1) Inicjacja projektu.
- 2) Planowanie projektu.
- 3) Wykonywanie projektu.
- 4) Monitorowanie projektu.
- 5) Ukończenie projektu.

Jednak nie każdy projekt składa się ze wszystkich wyżej wymienionych faz, jako że projekty mogą zostać anulowane i często w praktyce są, zanim osiągną swój koniec. Inne projekty mogą również nie posiadać kilku z wspomnianych faz, niektóre zaś przechodzą przez niektóre z etapów kilkakrotnie. Dlatego zarządzanie projektami powinno brać pod uwagę następujące zmienne czynniki:

- zakres projektu;
- czas na wykonanie projektu;
- koszty projektu (budżet);
- jakość;
- ryzyko.

Trzy pierwsze czynniki są ściśle z sobą powiązane i dotyczą równowagi projektu. Ustalenie dwóch z nich powoduje, że trzeci jest wynikowy. I tak np. ustalenie zakresu projektu i czasu jego wykonania ustala jego koszt zgodnie z zasadą, że im większy zakres projektu, tym wymaga większego budżetu. Ustalenie krótszego czasu wykonania powoduje w większości przypadków wyższe koszty. Analogicznie do tego - obniżenie budżetu zawsze ogranicza zakres, wydłuża czas projektu lub przyczynia się do powstania tych dwóch elementów na raz.

Właściwe definiowanie potrzeb projektu

„Zbyt często akceptujemy potrzeby takimi, jakimi je postrzegamy na pierwszy rzut oka, nie zastanawiając się przy tym, co się kryje pod powierzchnią. Im więcej czasu poświęcimy na jej dokładniejsze określenie i opisanie tym łatwiej będzie nam opisać wymogi funkcjonalne i techniczne, określić w jaki sposób powinny być spełnione oraz skonstruować właściwy plan projektu.”²

Wewnętrzna niejasność stanowi podstawowe źródło problemów w procesie definiowania potrzeb. Gdy potrzeby pojawią się pierwszy raz są zazwyczaj powierzchowne i słabo zdefiniowane. Stanowią tylko załączek koncepcji, odznaczając się tym, że są nowe i inne od istniejących. Często jest tak, że im bardziej są wyjąt-

² http://www.4pm.pl/artykul/zarzadzanie_projektami_w_organizacji,45,206,4.html

kowe, tym mniej precyzyjne, a ich zdefiniowanie staje się powolnym i wieloetapowym procesem, który wraz ze systematyczną i szczegółową analizą powodują, że nabierają stopniowo postać i treść. Powinno się brać pod uwagę zmienność istniejących potrzeb, których przyczynami mogą być: zmiany ludzkie, budżetowe, technologiczne, środowiskowe. Dlatego bardzo ważna szeroka perspektywa przewidywanego przyszłego środowiska, dzięki której zawsze istnieje mniejsza szansa zakoczenia w przyszłości całkowitą zmianą potrzeb.

Przy definiowaniu potrzeb istotne jest również zrozumienie ich przez wszystkie osoby zaangażowane w ich określanie, w tym przez inicjatora danej potrzeby. Na uwadze powinno się także mieć wystrzeżenie przedwczesnego proponowania rozwiązań oraz dokonywanie hierarchii potrzeb, w szczególności gdy, stykamy się ze sprzecznymi potrzebami stron. Najważniejszym krokiem jest uświadomienie sobie znaczenia wymogów dla ewolucji projektu. Należy przyjąć, że wymogi stanowią podstawę planu projektu, ponieważ jego celem jest określenie najbardziej efektywnych sposobów spełnienia założonych oczekiwań. Jeśli wymogi są błędnie sformułowane, wtedy plan projektu jest obciążony skazą, a to z kolei grozi niepowodzeniem dla projektu. Zależności pomiędzy wymogami i planem projektu są bardzo istotne, gdyż zmiany wymogów prowadzą do przekroczenia budżetów i terminów, ponieważ wymagają odpowiednich zmian w planie projektu. Zrozumienie znaczenia wymogów projektu zawsze pomaga rozpoznać i rozwiązać problemy, które pojawiają się w różnych etapach realizacji.

Definiowanie potrzeb projektu stanowi zatem jeden z najważniejszych etapów projektu, gdyż od niego zależy czy właściwie zostaną zdefiniowane cele projektu, a następnie czy planowanie będzie wydajne i skuteczne.

Podstawowe cechy projektu

Do podstawowych cech projektu zalicza się między innymi: zorientowanie na cel, czyli uzyskanie jasno określonego rezultatu. Może to być np. nowy produkt lub nowa forma organizacyjna. Projekt jest przedsięwzięciem ograniczonym w czasie, a więc posiada zawsze termin rozpoczęcia i zakończenia oraz określone fazy. Inną jego cechą jest specyficzne dla projektów struktura organizacyjna. Podczas jego realizacji wykorzystywane są różne zasoby, do których zalicza się: materiały, urządzenia, informacje, zasoby ludzkie i finansowe – wszystkie są z reguły ograniczone. W projekcie bierze udział wiele osób, względnie jednostek organizacyjnych, których działania są obszerne i skomplikowane. Realizowane zadania charakteryzują się dużą innowacyjnością, dlatego też projekt jest oddzielony organizacyjnie od innych zadań wykonywanych w ramach danej organizacji. Wykonanie projektu jest zazwyczaj związane z niepewnością z punktu widzenia rzeczowego rozwiązania problemu i ryzykiem. Na ogół niepewność ta jednak spada powoli w miarę postępu prac. W poszczególnych fazach zmienia się charakter projektu, można również wyodrębnić linie rozgraniczające występujące fazy. Na koniec poprzedniej fazy ma zazwyczaj wpływ, zatwierdzenie i akceptacja jej wyników, a na początku kolejnej podejmowane są uzgodnienia i decyzje określające dalsze działania. Inną cechą projektu jest fakt, iż związane są ze znacznymi inwestycjami, tak więc można się spotkać z sytuacją, że jeśli termin zakończenia projektu jest zagrożony, to jego koszty mogą rosnąć wykładniczo, co oznacza, że od początku prac powinna zostać wprowadzona kontrola kosztów i na tej też podstawie powinno się podejmować działania korygujące. Kolejna zasada mówi, że projekty są zazwyczaj in-

terdyscyplinarne, tzn., że przekraczają granice pojedynczych jednostek organizacji, w których projekt jest realizowany i wymagają także zaangażowania specjalistów z różnych dziedzin, co może się przyczyniać do powstania dodatkowych problemów związanych z organizowaniem współpracy oraz komunikowaniem się. Projekty charakteryzują się podejmowaniem skoordynowanych ze sobą działań, jasno zdefiniowanymi interesariuszami (udziałowcy), systemem monitoringu i ewaluacji, stosownym poziomem finansowych i ekonomicznych analiz, z których wynika, że korzyści projektu przeważają jego koszt. Należy podkreślić, że jedną z istotniejszych cech jest także niepewność oszacowania czasu realizacji projektu, kosztów, jakie muszą zostać poniesione i przebiegu prac. Stopień tej niepewności ulega zmianie – na początku działań wykazuje on wysoki poziom, w końcowej fazie spada jednak niemal do zera.

Do projektów realizowanych w przedsiębiorstwie zalicza się między innymi: wdrożenie nowego systemu komputerowego, stworzenie nowego produktu, wybudowanie zakładu lub budynku administracyjnego, wejście na nowy rynek, powołanie oddziału zakładu za granicą, rozwój struktury organizacyjnej zarządzania, przygotowanie i wykonanie procesu łączenia organizacji, wdrożenie nowego systemu planowania strategicznego, uzyskanie certyfikatu jakości zgodnego z normami serii ISO 9000. Niewątpliwie projekty są realizowane nie tylko w przedsiębiorstwach. Do innych przykładów projektów można zaliczyć: przeprowadzenie kampanii, wybudowanie mostu lub elektrowni, czy stworzenie nowego lekarstwa w medycynie.

Cykl życia projektu

Przyczyny porażki projektów są bardzo różne. Do kluczowych zalicza się brak wspólnego i jednolitego podejścia do zarządzania projektami, które oparte powinny być na logicznych podstawach całego procesu. Innym bardzo ważnym błędem jest nieprawidłowe podejście do planowania i realizacji związane z brakiem zarządzania ryzykiem, nieefektywnym procesem podejmowania decyzji oraz brakiem umiejętnej analizy zagadnień powstającej w trakcie pracy projektowej. Bardzo często popełniane są również błędy dotyczące zasobów ludzkich oraz braku umiejętności stworzenia systemu zarządzania wynikami w organizacji, który sprzyjałby skutecznej realizacji projektu. Dlatego też w sytuacji, gdy są realizowane duże projekty pracownicy działów personalnych muszą posiadać umiejętności profesjonalnych menedżerów projektu. Dzięki temu można sprawnie ukierunkować zespoły na wyznaczone cele i ich realizację, przy często napiętych terminach i ograniczonych budżetach. Możliwe jest wtedy także negocjowanie z członkami zarządu oraz balansowanie między polityką firmy, a osobistymi motywacjami członków organizacji. Podsumowując problematykę porażek projektów, należy podkreślić, że sednem udanego projektu jest przede wszystkim logiczne myślenie na każdym z jego etapów.³

By uniknąć wyżej wymienionych przyczyn porażki należy bardzo starannie przemyśleć i przygotować następujące fazy projektu:

Definiowanie projektu – często wykorzystywanym narzędziem staje się tu przygotowanie przez zespół projektowy wykres Gantta, czyli planowanie projektu przed uczciwą analizą powodów, dla których projekt ma zostać realizowany. Celem

³ *Personel i zarządzanie*. Nr 7/232. 8/233. Warszawa 2009

tego etapu jest określenie, dlaczego w ogóle projekt realizujemy, czyli analiza zagrożeń, szans, potrzeb, problemów, które stanowią przyczynę rozpoczęcia projektu i które mają nasz projekt rozwiązać. Etap ten sprowadza się do czterech podstawowych kroków:

- 1) Krótkie i rzeczowe sformułowanie projektu.
- 2) Zdefiniowanie celów projektu.
- 3) Przedstawienie struktury podziału prac i działań, które muszą być zrealizowane, by osiągnąć główne cele.
- 4) Określenie niezbędnych zasobów.

Sformułowanie projektu dotyczy jednozdaniowego stwierdzenia, które definiuje ogólny cel projektu oraz określa ramy czasowe i budżetowe. Na podstawie analizy zrealizowanych, podobnych projektów szacujemy czas wykonania, uwzględniając, do kiedy projekt musi być wykonany, aby zoptymalizować korzyści z niego dla całej organizacji. Jeśli koszty są trudne do oszacowania warto umieścić na etapie planowania chociażby kwotę orientacyjną. Zabieg ten ma na celu ułatwić nam podjęcie decyzji o zwiększeniu bądź też zmniejszeniu zakresu projektu. Może się także okazać, że po realistycznej ocenie kosztów oczekiwane korzyści wynikające z celów są niewystarczające by usprawiedliwić skalę poniesionych wydatków. Na etapie formułowania projektu istotne jest zaangażowanie interesariuszy (członków zespołu projektowego, klientów, sponsorów projektu, ekspertów itd.). Dojście do konsensusu jest bardzo trudnym procesem, w szczególności, gdy zapotrzebowanie na projekt oraz jego wartość nie są do końca jasne dla wszystkich ze stron. Wtedy powinno się odnieść do możliwości lub też zagrożeń, które mogą projekt rozwiązać. Na podstawie sformułowania projektu powinniśmy sobie odpowiedzieć na pytanie: czy jesteśmy pewni, że projekt powinien zostać zrealizowany i czy na pewno zaspokoimy nim wymienione wyżej potrzeby? Na tym etapie kluczowym elementem jest zweryfikowanie, czy dana organizacja rzeczywiście powinna zrealizować dany projekt!

Wyznaczenie celów projektu pozwala rozwinąć powody, dla których dany projekt jest realizowany. Mają one postać krótkich stwierdzeń, które opisują zarówno wartość, jaką projekt wniesie, jak i ograniczenia, w ramach których będzie on realizowany. Ten etap powinien odpowiedzieć nam na pytania: jakie korzyści (krótko- i długoterminowe) zostaną osiągnięte po zakończeniu projektu? Jaką wartość dostarczy nam dany projekt? Za pomocą jakich mierników można wykazać, że dany cel został zrealizowany? Jakie ograniczenia i wymagania należy uwzględnić? Jakimi zasobami dysponujemy? Odpowiedzi na te pytania dotyczą następujących zagadnień: wpływu na udział w rynku, wielkość rynku i rentowność, wzrostu satysfakcji klienta, poziomu jakości, rezultatów biznesowych i finansowych, innowacji technologicznych oraz zmniejszenia wykorzystania zasobów. Dla każdego z celów powinno się wyznaczyć miernik uzyskanych korzyści oraz standard działania, a także określić, jaki wynik jest pożądanym.

Przygotowanie struktury podziału prac ma na celu określenie dokładnego zakresu zadań, które zostaną wykonane i ukazuje, jak dane cele będą realizowane. By dokładnie opracować ten etap należy przeanalizować sformułowanie projektu oraz cele i na ich podstawie przygotować listę głównych rezultatów, które składają się znów na pełen zakres projektu. Następnie rozdzielamy główne rezultaty na rezultaty pośrednie projektu, czyli na mniejsze elementy. Najniższy poziom rozbicia rezultatów określa się jako pakiety zadaniowe, których to realizacja powinna być

równoznaczna z realizacją głównego rezultatu. Należy również sprawdzić powiązanie celów projektu z pakietami zadaniowymi, tzn. czy rzeczywiście każdy pakiet prowadzi do realizacji któregoś z celów oraz odwrotnie – czy każdy z celów ma swoje odzwierciedlenie w odpowiednich pakietach zadaniowych. Po opracowaniu struktury podziału prac należy określić zasoby, które będą potrzebne na każdym etapie realizacji, wielkość zapotrzebowania oraz koszt zasobów, zarówno wewnętrznych, jak i z outsourcingu. Jeśli zasoby są poprawnie wyznaczone można dokładniej oszacować rzeczywisty koszt projektu oraz skuteczniej go kontrolować podczas realizacji. Oszacowanie kosztów uwidacznia nam czy powinniśmy przechodzić do kolejnych etapów danego projektu. Może bowiem się okazać, że projekt powinien ulec zmianom, bądź należy z niego zrezygnować.

Planowanie projektu to etap, który polega na określeniu, kto, kiedy i w jakiej kolejności wykona zadania, które zostały wyznaczone na etapie definiowania projektu. Tu należy ustalić kto będzie odpowiedzialny za każdy pakiet prac, które muszą zostać zrealizowane, by osiągnąć główne cele, w jakiej kolejności będą te pakiety wykonywane i ile będą zajmowały czasu oraz jakie problemy, czy możliwości mogą pojawić się podczas projektu. Bardzo ważne jest przypisanie odpowiedzialności konkretnej osobie, która daje gwarancję, że dane zadanie nie zostanie omińnięte. Podział odpowiedzialności jest często rezultatem negocjacji. Istotne tu jest jasne określenie oczekiwań dotyczących wykonywanych zadań oraz upewnienie się, że osoby rozumieją i akceptują to, czego się od nich wymaga. Kolejnym ważnym elementem jest ustalenie kolejności rezultatów projektu i czasu ich realizacji. Czasem bywa tak, iż niektóre pakiety zadaniowe muszą być ukończone zanim inne będą rozpoczęte, podczas gdy inne mogą być wykonywane równolegle. Przy niewielkich projektach często wykorzystuje się tabelę oraz wykres sieciowy, które obrazują kolejność poszczególnych zadań. Ważnym elementem staje się tu przeanalizowanie ścieżki krytycznej – czyli ścieżki składającej się z najdłuższych, następujących po sobie pakietów prac, określającej minimalny czas trwania projektu. W momencie, gdy wystąpią opóźnienia na ścieżce krytycznej oznacza to przedłużenia realizacji całego projektu. Następnie ustala się harmonogram działań, czyli poszczególnym zadaniom przypisuje się konkretne daty rozpoczęcia i zakończenia. Kolejnym elementem jest określenie harmonogramu zasobów. Na tym etapie upewniamy się, że wyznaczone osoby są dostępne w odpowiednim czasie i dysponują dostępem do niezbędnych zasobów. Po tym działaniu następuje analiza potencjalnych problemów. Należy zidentyfikować obszary projektu, w których możemy spodziewać się problemów i które mogą najbardziej zagrozić jego sukcesowi. Powinniśmy określić przyczyny tych problemów, a także zaplanować działania zapobiegawcze i działania redukujące.

Wdrażanie projektu to etap, w którym kierujemy się planem i wykorzystujemy zaplanowane zasoby, aby dostarczyć wyniki określone w definicji projektu. Należy uzyskać odpowiedzi na pytania: kiedy rozpocznie się praca? W jaki sposób członkowie zespołu projektowego będą się ze sobą komunikować? Jak projekt będzie monitorowany? Jakie działania zostaną podjęte, aby ocenić i zakończyć projekt? Aby realizacja projektu rozpoczęła się owocnie, warto jest zorganizować spotkanie z członkami zespołu, podczas którego można ustalić: podstawowe zasady i działania, komunikację wewnątrz zespołu, spotkania projektowe, decyzyjność poszczególnych osób, metody rozwiązywania konfliktów oraz w jaki sposób dokumentować zmiany w planie i kto będzie te zmiany autoryzował. Bardzo istotnym elementem

jest monitorowanie projektu, który polega na regularnym sprawdzaniu osiąganych wyników w trakcie realizacji projektów w odniesieniu do wcześniej założonych planów i założeń. Należy tu określić co, kiedy, w jakim zakresie i przez kogo będzie monitorowane. Czynność ta wykonywana jest na podstawie zebranych wcześniej wszystkich danych, dotyczących czasu, kosztów i oczekiwanych wyników poszczególnych pakietów prac. Jeżeli zauważy się, że któreś z celów dotyczących kosztów, czasu wykonania czy też zaplanowanych wyników nie zostaną zrealizowane należy wprowadzić zmiany w planie projektu. Nawet jeśli projekt jest zaplanowany bardzo dokładnie mogą zawsze pojawić się potencjalne problemy, zagrożenia, możliwości, bądź też konieczność podjęcia dodatkowych decyzji. W zależności od działań projekt może zostać całkowicie zmieniony, albo delikatnie dostosowany do nowych warunków. Mimo wprowadzenia wszelkich modyfikacji plan powinien zostać adekwatny do jego celów, a projekt powinien zostać wykonany na czas. Ostatnim etapem zarządzania projektem jest zakończenie i ocena projektu, w którym należy zweryfikować zrealizowane wstępne cele, a następnie porównać je z rezultatami projektu. Jeśli są zgodne ze sobą – odnieśliśmy sukces, jeśli nie, należy wyjaśnić, dlaczego tak się stało. Zwracamy także uwagę na to, czy projekt został zrealizowany na czas? Czy odpowiednio zostało oszacowane zapotrzebowanie na zasoby? Jak braki zasobów wpłynęły na problemy w projekcie? Jak przebiegał proces monitorowania i raportowania projektu? Jaka była jakość pracy poszczególnych członków zespołu? Dokument, który podsumowuje cały projekt powinien zawierać główne rezultaty projektu w odniesieniu do założonych celów, czas i wydatki zaplanowane do końcowych oraz wnioski na przyszłość. Należy także odpowiednio zamknąć współpracę z osobami zaangażowanymi w cały projekt, docenić ich wkład i uczcić realizację projektu.⁴

Podsumowanie

Każdy człowiek ma na co dzień styczność z różnego rodzaju projektami, choć często nie jest tego świadom. Takie przedsięwzięcia jak organizowanie wesela, budowa domu, czy zakup nowego samochodu to nic innego jak organizowanie projektu! To powiązany ze sobą zbiór czynności, która każda z nich przyczynia się do osiągnięcia jednego, głównego celu – wnosi określoną wartość dodaną w stosunku do poprzedniej. Każdy projekt charakteryzuje się unikalnością – nie jest powtarzalny. Jeśli natomiast można wyodrębnić podobne sekwencje, efektywniejsze mogą okazać się metody zarządzania procesem niż projektem. Sens zarządzania projektem tkwi w adekwatnym zdefiniowaniu jego niezbędnych elementów oraz ich logicznym powiązaniu. Każdy projekt można odnieść sukces, a siła sukcesy tkwi w nas samych!

⁴ http://www.4pm.pl/artykul/przygotowanie_projektu_kluczowe_elementy_sukcesu-45-120.html