

IDŹ DO

PRZYKŁADOWY ROZDZIAŁ

SPIS TREŚCI

KATALOG KSIĄŻEK

KATALOG ONLINE

ZAMÓW DRUKOWANY KATALOG

TWÓJ KOSZYK

DODAJ DO KOSZYKA

CENNIK I INFORMACJE

ZAMÓW INFORMACJE  
O NOWOŚCIACH

ZAMÓW CENNIK

CZYTELNIA

FRAGMENTY KSIĄŻEK ONLINE

## Podstawy zarządzania projektami. Zdobywanie kwalifikacji pozwalających wyprzedzić konkurencję

Autor: James P. Lewis

Tłumaczenie: Paweł Dąbrowski

ISBN: 83-7361-943-7

Tytuł oryginału: [Fundamentals of Project Management:  
Developing Core Competencies to Help Outperform  
the Competition](#)

Format: A5, stron: 200



Tak będą działać organizacje w następnych latach. A gdzie Ty wtedy będziesz: razem z nimi czy za nimi? Jeśli chcesz być z nimi, to przeczytaj tę książkę i opanuj podstawy zarządzania projektami – dyscypliny o sprawnym prowadzeniu działań o kluczowym znaczeniu dla rozwoju organizacji. Jeśli chcesz przetrwać, naucz się pracować mądrzej i niekoniecznie ciężiej – naucz się dobrze zarządzać projektami. Opanuj wszystkie najważniejsze czynności potrzebne w zarządzaniu projektem: od określania celów projektu do zarządzania zespołem projektowym, monitorowania prac projektowych i mierzenia rezultatów tych działań. Skorzystaj z wiedzy i doświadczenia autora – uznanego eksperta w dziedzinie zarządzania projektami. Poznaj podstawowe narzędzia, które pomogą Ci zarządzać projektami: od oprogramowania do tworzenia harmonogramu projektu do narzędzi monitorowania i mierzenia odchylenia od przyjętego planu.

W tej książce znajdziesz praktyczną wiedzę podaną w przystępny i przejrzysty sposób, a także wiele ćwiczeń, które pomogą Ci tę wiedzę utrwalić i zastosować w Twojej organizacji. Dowiesz się:

- jak unikać pułapek czyhających na niedoświadczonych kierownikach projektów;
- co zrobić przed rozpoczęciem projektu: właściwe określenie problemu, przygotowanie użytecznego planu i harmonogramu;
- jak wprowadzać do projektu zmiany w trakcie jego realizacji;
- jak zarządzać zespołem projektowym: od rekrutacji i przydzielania zadań do kontrolowania prac zespołu;
- jak korzystać z narzędzi informatycznych: co robić i czego nie robić z oprogramowaniem do zarządzania projektami;
- jak mierzyć i oceniać efektywność i wydajność realizacji projektu;
- jak uzyskać certyfikat Project Management Professional (PMP®) oferowany przez Project Management Institute.

Podstawy zarządzania projektami to niezastąpione, łatwe w wykorzystaniu źródło informacji o zarządzaniu projektami w każdej organizacji. Pomoże Ci podnieść efektywność i obniżyć koszty na każdym etapie prac.

## SPIIS TREŚCI

	Informacja o autorze .....	7
	Przedmowa .....	9
<b>Rozdział 1.</b>	Ogólnie o zarządzaniu projektami .....	13
<b>Rozdział 2.</b>	Planowanie projektu .....	37
<b>Rozdział 3.</b>	Określanie misji, wizji i celów projektu .....	53
<b>Rozdział 4.</b>	Wykorzystanie struktury podziału pracy do planowania projektu .....	67
<b>Rozdział 5.</b>	Harmonogramowanie prac w projekcie .....	83
<b>Rozdział 6.</b>	Tworzenie użytecznego harmonogramu .....	99
<b>Rozdział 7.</b>	Kontrola i ocena projektu .....	123
<b>Rozdział 8.</b>	Wykorzystanie analizy wartości wypracowanej w kontroli projektu .....	141
<b>Rozdział 9.</b>	Kierowanie zespołem projektu .....	161
<b>Rozdział 10.</b>	Sprawne zarządzanie projektami w naszej firmie .....	177
<b>Dodatek A</b>	Odpowiedzi do ćwiczeń .....	185
<b>Dodatek B</b>	Źródła i literatura uzupełniająca .....	189
	Skorowidz .....	191

# Ogólnie o zarządzaniu projektami

**O** czym właściwie będziemy tu mówić? Od czasu pierwszego wydania tej książki w 1995 roku, *Project Management Institute (PMI®)*, organizacja zawodowa skupiająca osoby zajmujące się zarządzaniem projektami, rozrosła się z kilku tysięcy do ponad 75 tysięcy członków. Tylko w roku 2000 jej „stan posiadania” zwiększył się o około 30 procent<sup>1</sup>.

Organizacja zawodowa? Zajmująca się wyłącznie zarządzaniem projektami? Czyż zarządzanie projektami nie jest po prostu jedną z odmian zarządzania?

I tak, i nie. Jest wprawdzie wiele podobieństw, ale też i wystarczająco wiele różnic uzasadniających potraktowanie zarządzania projektami jako dziedzinę odrębną od ogólnie pojętego zarządzania. Po

*Projekt to wielozadaniowe zlecenie, dla którego określa się wymagania dotyczące wydajności, kosztów, czasu i zakresu oraz które wykonuje się tylko jednorazowo.*

---

<sup>1</sup> Według najbardziej aktualnych danych (czerwiec 2005) PMI skupia ponad 170 tysięcy członków w ponad 150 krajach — *przyp. tłum.*

pierwsze, projekty podlegają w znacznie większym stopniu ograniczeniom czasowym aniżeli większość innych działań podejmowanych w ramach zarządzania. Po drugie, pracownicy przydzielani do projektów często nie są bezpośrednimi podwładnymi kierownika projektu, ale rozmaitych innych osób zajmujących stanowiska kierownicze.

Na czym zatem polega zarządzanie projektami i — jeśli już o tym mowa — czym jest projekt? Zaczniemy od tego, że projekt to wielozadaniowe zlecenie, dla którego określa się wymagania dotyczące wydajności, kosztów, czasu i zakresu oraz które wykonuje się tylko jednorazowo. Jeśli mamy do czynienia z czymś powtarzalnym, nie jest to już projekt. Projekt powinien mieć sprecyzowany termin rozpoczęcia i zakończenia (czas), budżet (koszt), jasno określony zakres — czy też rozmiar — wykonywanych w nim prac oraz konkretne wymagania dotyczące wydajności. Napisałem „powinien”, ponieważ niewiele projektów spełnia tę pożądaną definicję. Przy okazji — wspomniane ograniczenia dotyczące projektu określać będziemy w tej książce mianem celów wydajnościowych<sup>2</sup>.

Projekt to problem  
przeznaczony do rozwiązania.  
— J.M. Juran

Dr J.M. Juran, autorytet w dziedzinie jakości, zdefiniował projekt jako problem przeznaczony do rozwiązania. Podobna mi się ta definicja, ponieważ przypomina mi, że każdy projekt podejmuje się po to, by rozwiązać jakiś problem, przed którym stanęła firma. Muszę jednak przestrzec, że pojęcie problemu wywołuje na ogół negatywne skojarzenia,

<sup>2</sup> W oryginale autor określił je mianem *PCTS targets* (PCTS to skrót od *Performance* (wydajność), *Cost* (koszt), *Time* (czas) i *Scope* (zakres)). Odpowiada to stosowanemu w kontekście zarządzania projektami pojęciu *celów wydajnościowych* — jednej z dwóch, obok *celów ekonomiczno-finansowych*, kategorii celów formułowanych dla projektów — *przypr. tłum.*

podczas gdy projekty zajmują się zarówno problemami pozytywnymi, jak i negatywnymi. Na przykład stworzenie nowego wyrobu jest problemem o charakterze pozytywnym, a projekt rekultywacji ekosystemu ma rozwiązać problem negatywny.

## Niepowodzenia projektów

*Standish Group* ([www.standishgroup.com](http://www.standishgroup.com)) stwierdziła, że zaledwie 17 procent wszystkich projektów dotyczących oprogramowania podejmowanych w Stanach Zjednoczonych osiąga założone cele wydajnościowe. Połowa projektów wymagała zmiany celów wydajnościowych — co oznaczało, że zwykle opóźniała się ich realizacja, wydatki przerastały oczekiwania, a wymagania dotyczące wydajności trzeba było ograniczać. Pozostałe 33 procent projektów po prostu przerywano. W jednym z ostatnich lat w Stanach Zjednoczonych wydano łącznie na rozwój oprogramowania ponad 250 miliardów dolarów, co oznacza, że 80 miliardów utopiono bezpowrotnie w projektach, które trzeba było przerywać. Największe zdumienie budzi jednak fakt, że 83 procent wszystkich projektów dotyczących oprogramowania boryka się z różnymi kłopotami.

Wspomniane badania *Standish Group* przeprowadzono w 1994 roku. Natomiast zamieszczona w magazynie *Software Development* z lutego 2001 reklama konferencji poświęconej rozwojowi oprogramowania informuje, że firmy amerykańskie wydają rocznie około 140 miliardów dolarów na projekty, które się przerywa lub w których dochodzi do przekroczenia budżetu.

Jeśli ktoś pomyślał, że wziąłem się na firmy tworzące oprogramowanie, spieszę poinformować, że podobne statystyki dotyczą wielu różnych rodzajów projektów. Równie

przygnębiające dane dotyczące niepowodzeń, marnotrawienia środków i przerywania projektów odnoszą się na przykład do tworzenia nowych wyrobów. Specjaliści w tej dziedzinie szacują, że około 30 procent kosztów stworzenia nowego wyrobu stanowią przeróbki i poprawki. Oznacza to, że na każdym trzech inżynierów zaangażowanych w projekcie jeden przeznaczca cały swój czas pracy wyłącznie na poprawianie tego, co pozostałych dwóch wcześniej popsuło.

Jako przyczynę tych niepowodzeń konsekwentnie podaje się niedostateczne planowanie projektu. Starając się jak najszybciej wykonać wszystkie prace, ludzie zaczynają strzelać na oślep i w rezultacie ponoszą znacznie wyższe koszty, niż trzeba, poprawiając błędy, wycofując się ze ślepych uliczek itd.

Często zadaje mi się pytanie, jak uzasadnić wyższemu kierownictwu korzyści wynikające z formalnych metod zarządzania projektami i zawsze wówczas podaję te statystyki. Osoby zarządzające firmami chciałyby jednak wiedzieć, czy porządne zarządzanie projektami faktycznie zmniejsza liczbę niepowodzeń i poprawek. Można wówczas tylko odpowiedzieć, że każdy musi to sprawdzić i przekonać się na własnej skórze. Wszak jeśli udaje się ograniczyć liczbę poprawek do poziomu ledwie kilku procent prowadząc projekty metodami intuicyjnymi, to pozostaje tylko pogratulować! Tyle, że nie bardzo wierzę, żeby było to możliwe.

Warto by zastanowić się, do jakiego stopnia przydatne są tradycyjnie pojmowane metody kierowania. Czy gdyby wysłać wszystkich kierowników w firmie na kilka miesięcy urlopu, jej wyniki pozostałyby na niezmiennym poziomie, czy też pogorszyłyby się? Spadek wydajności mógłby istotnie potwierdzać, że kierownictwo spełnia jakąś pozytywną rolę, jednak gdyby wyniki się poprawiły, to należałoby sądzić, że raczej przeszkadza, niż pomaga. Nie sądzę, by większość zarządzających była skłonna przyznać, że ich działania

nie mają większego znaczenia. Jednakże wszyscy wiemy, że są wśród nich zarówno osoby skuteczne, jak i nieskuteczne, i że dotyczy to również kierowników projektu.

## Na czym polega zarządzanie projektami?

Zarządzanie projektami ułatwia planowanie, harmonogramowanie i kontrolę wszystkich działań, które trzeba wykonać, aby osiągnąć cele projektu. Są wśród nich również wspomniane wcześniej cele wydajnościowe. Warto zauważyć, że mówimy o *ułatwianiu* planowania.

Jednym z błędów popełnianych często przez niedoświadczonych kierowników projektu jest samodzielne wykonywanie wszystkich działań związanych z planowaniem projektu. Jednakże powstający w ten sposób plan nie tylko nie zyskuje wsparcia zespołu, ale pełen jest rozmaitych niedostatków. Kierownik projektu nie jest w stanie uwzględnić wszystkich okoliczności, co sprawia, że szacunki czasu trwania zadań są niepoprawne i cały plan zaczyna się rozchodzić w szwach, gdy tylko zacznie się jego realizację. Dlatego pierwsza zasada zarządzania projektami nakazuje zaangażowanie do planowania ludzi, którzy muszą później wykonywać daną pracę.

Kierownik projektu ma umożliwić działanie innym. Jego praca polega na pomaganiu członkom zespołu w skutecznym wykonywaniu zadań, przejmowaniu na siebie niekorzystnego wpływu czynników zewnętrznych, zdobywaniu deficytowych

*Zarządzanie projektami ułatwia planowanie, harmonogramowanie i kontrolę wszystkich działań, które trzeba wykonać, aby osiągnąć cele projektu.*

*Pierwsza zasada zarządzania projektami nakazuje, by ludzie, którzy muszą wykonywać daną pracę, pomagali w jej planowaniu.*

zasobów potrzebnych im do pracy i oddzieleniu ich od zewnętrznych sił, które mogą zaburzyć ich pracę. Kierownik projektu nie jest władcą projektu. Powinien być — nade wszystko — *liderem*, w pełnym tego słowa znaczeniu.

Najlepszą definicję przywództwa, jaką znam, sformułował w 1962 roku Vance Packard. Stwierdził on, że „przywództwo jest sztuką sprawiania, by inni chcieli zrobić coś, co w naszym przekonaniu trzeba zrobić”. Kluczowym elementem tej definicji jest *chęć*. Dyktatorzy zmuszają innych do robienia rzeczy, które to oni chcą robić. Podobnie postępują strażnicy pilnujący pracujących grup więźniów. Natomiast lider sprawia, że ludzie sami chcą wykonać jakąś pracę, a to jest zasadnicza różnica.

Planowanie, harmonogramowanie i kontrola działań składają się na kierowniczy czy też administracyjny aspekt pracy. Jeśli jednak brakuje przywództwa, projekty zazwyczaj spełniają zaledwie minimalne wymagania. Dopiero przywództwo pozwala wznieść się ponad te minimalne poziomy.

## Nie tylko harmonogramowanie

Panuje dość powszechne — i błędne zarazem — przekonanie, że zarządzanie projektami ogranicza się wyłącznie do harmonogramowania. Według ostatnich danych Microsoft sprzedał łącznie ponad milion egzemplarzy programu

*Przywództwo jest sztuką sprawiania, by inni chcieli zrobić coś, co w naszym przekonaniu trzeba zrobić.*

— Vance Packard.

Microsoft Project, a mimo to wskaźnik nieudanych projektów pozostaje wysoki. Harmonogram to z pewnością jedno z podstawowych narzędzi zarządzania projektami, ale nie jest ono bynajmniej ważniejsze aniżeli konieczność wypracowania wspólnego rozumienia tego, co chcemy osiągnąć w projekcie, czy też skonstruowania dobrej struktury podziału pracy określającej wszystkie prace, które trzeba wykonać (strukturę podziału pracy omówimy później). W istocie



bez dobrego zarządzania projektami, szczegółowy harmonogram pomoże nam chyba tylko w dokładnym udokumentowaniu naszych niepowodzeń.

Pozwolę sobie tu na małą dygresję dotyczącą oprogramowania wspomagającego harmonogramowanie. Nie ma większego znaczenia, jaki pakiet wybierzemy, ponieważ każdy ma swoje mocne i słabe strony. Można jednak zaobserwować skłonność do tego, by zapewniać ludziom oprogramowanie i oczekiwać od nich, że nauczą się z niego korzystać bez żadnego formalnego przeszkolenia. Tyle, że takie podejście po prostu nie jest skuteczne. Programy te mają bowiem tak rozmaite możliwości, że większość ludzi nie jest w stanie samodzielnie zgłębić ich tajników. Brakuje im czasu, bo starają się wypełniać swoje regularne obowiązki, a nie każdy potrafi narzucić sobie odpowiedni rytm uczenia się. Nie zatrudnilibyśmy niedoświadczonego pracownika do obsługi skomplikowanego urządzenia w fabryce, nie zapewniając mu uprzednio odpowiedniego przeszkolenia, ponieważ obawialibyśmy się, że mógłby coś zniszczyć albo zrobić sobie krzywdę. Dlaczego nie zachować podobnej ostrożności, jeśli chodzi o oprogramowanie?

## Projekty jednoosobowe

Kiedy z prowadzeniem projektu nie jest związane zarządzanie projektami? Jeśli w projekt zaangażowana jest tylko jedna osoba.

Wiele ludzi przysyła się na moje seminaria, aby nauczyli się, jak zarządzać projektami, pomimo że są jedynymi osobami pracującymi w swych projektach. To prawda, że pracę jednej osoby można nazwać projektem, jeśli ma ona sprecyzowany termin rozpoczęcia, docelową datę zakończenia, konkretne wymagania dotyczące wydajności, określony zakres prac i budżet. Jeżeli jednak w projekcie nie pracuje nikt inny (w tym również zewnętrzni dostawcy), konstruowanie

harmonogramu ścieżki krytycznej mija się z celem. Jest to bowiem taki harmonogram, w którym występuje kilka równoległych ścieżek, a jedna z nich jest dłuższa niż pozostałe i w związku z tym wyznacza czas trwania całego zlecenia i pozwala — koniec końców — stwierdzić, czy można zakończyć projekt przed ustalonym terminem. W sytuacji, gdy zleceniem zajmuje się jedna osoba, nie możemy planować kilku równoległych ścieżek — nie można się przecież rozdzielić.

Projekty jednoosobowe wymagają dobrej samokontroli lub dobrej organizacji czasu, ale do tego wystarczy nam uporządkowanie zadań w postaci listy kolejnych czynności. Dopóki jednak nie koordynuje się działań innych osób, dopóty nie praktykuje się prawdziwego zarządzania projektami.

## **Wielka pułapka — pracujący kierownicy projektu**

Często się zdarza, że od osób mających pełnić funkcję kierownika projektu wymaga się, aby wykonywali część faktycznych prac w projekcie. To pewna recepta na problemy. Jeśli mamy do czynienia z prawdziwym zespołem składającym się z kilku osób, kierownik projektu nieuchronnie stanie przed dylematem, czy kierować tym zespołem, czy też zająć się swoją częścią prac. Naturalnie bardziej priorytetowe okazują się prace, w przeciwnym razie można nie dotrzymać terminów, i to na nie decyduje się kierownik projektu. Siłą rzeczy jednak zaniedbuje kierowanie zespołem, mając nadzieję, że zespół da sobie jakoś radę sam, ale niestety to tylko złudzenia. W końcu gdyby zespół mógł sobie radzić sam, od początku zrezygnowanoby z kierownika projektu (pamiętamy nasze rozważania o znaczeniu zarządzania projektami).

Niestety, kiedy przychodzi do oceny wyników kierownika projektu, słyszy on, że powinien poprawić swoje umiejętności kierownicze. A najczęściej wystarczy po prostu nie

przeszkadzać mu w zajęciu się przede wszystkim kierowaniem.

Kierownik projektu może wykonywać pewne prace, jeśli ma do czynienia z bardzo małym zespołem — takim, który składa się z nie więcej niż trzech, czterech osób. Ale jeśli zespół jest większy, zajmowanie się pracą i kierowaniem jednocześnie staje się niemożliwe, ponieważ rozmaite potrzeby naszych członków zespołu będą nas stale od tej pracy odrywać.

Jedną z przyczyn takiej sytuacji jest to, że zarządzający organizacjami nie zdają sobie w pełni sprawy z tego, na czym polega zarządzanie projektami — wydaje im się, że można pogodzić prowadzenie projektu z innymi pracami. W rezultacie prawie każdy w firmie stara się zarządzać projektami. I jak to w każdej dziedzinie bywa, okazuje się, że niektórym się to udaje, a inni nie mają do tego żadnych predyspozycji. Przekonałem się, że znacznie skuteczniejszym podejściem jest wybór kilku osób, którym nie brakuje ani predyspozycji, ani chęci do tego, by zostać kierownikami projektu, i powierzenie im kilku niedużych projektów. W ten sposób umożliwia się ludziom zajmującym się pracami technicznymi (w szerokim rozumieniu tego słowa) skupienie się tylko na tych pracach i niezaprzątanie sobie głowy kwestiami administracyjnymi. Z drugiej strony zaś kierownicy projektu mają więcej okazji do doskonalenia swoich umiejętności zawodowych.

Sposoby wyboru odpowiednich ludzi na stanowiska kierowników projektu wykraczają poza zakres tej książki, ale zachęcam do lektury książki *The World-Class Project Manager* (Wysocki i Lewis, 2001), gdzie zajmujemy się tymi zagadnieniami.

## Nie można mieć wszystkiego naraz

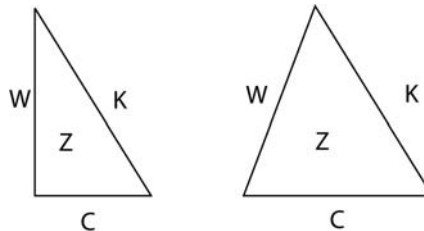
Jedną z najczęstszych przyczyn niepowodzeń w projektach jest to, że sponsorzy projektu wymagają od kierownika projektu zrealizowania danego zakresu (czyli rozmiaru prac) w wyznaczonym terminie, w ramach konkretnego budżetu i przy zachowaniu określonego poziomu wydajności. Innymi słowy, sponsor narzuca wszystkie cztery ograniczenia projektu, co w praktyce się nigdy nie sprawdza.

Relację pomiędzy poszczególnymi celami wydajnościowymi można zapisać w następujący sposób:

$$K = f(W, C, Z)$$

Słownie można by tę zależność wyrazić tak: „koszt jest uzależniony od wydajności, czasu i zakresu”, a graficznie przedstawia ją trójkąt, którego bokami są W, K i C, zaś pole wewnątrz trójkąta to Z. Przedstawia to rysunek 1.1.

**Rysunek 1.1. Trójkąty przedstawiające relację między wydajnością (W), kosztem (K), czasem (C) oraz zakresem (Z)**



Z reguł geometrii wiemy, że jeśli mamy dane długości boków trójkąta, to możemy obliczyć jego pole, zaś znajomość pola i dwóch z jego boków pozwala nam obliczyć długość trzeciego boku. Pozwala to sformułować bardzo praktyczną zasadę zarządzania projektami — sponsor może narzucać wartości dowolnych trzech zmiennych, ale musi pozostawić kierownikowi projektu możliwość samodzielnego określenia czwartej z nich.

Jeśli zatem sponsor określi nam oczekiwaną wydajność, terminy i zakres projektu, wówczas kierownik projektu musi określić, jaki będzie koszt związany z osiągnięciem tych rezultatów. Zawsze tylko przestrzegam kierowników projektu, żeby zadbali o obecność kogoś, kto potrafi udzielać pierwszej pomocy, w chwili, gdy będą informowali sponsora o tych kosztach. Ten bowiem, kiedy dowie się o poziomie szacowanych przez nas kosztów, dostanie prawdopodobnie zawału i ktoś będzie go musiał reanimować.

Nie ma najmniejszych wątpliwości, że pierwszą reakcją sponsora będzie zdumienie. Ma on określone oczekiwania dotyczące poziomu kosztów i nasze szacunki zawsze ten poziom przekraczają. Czasem wyrwie mu się: „przy takich kosztach, nie da się uzasadnić podjęcia tych prac”. W rzeczy samej! Właśnie taką decyzję powinien podjąć, ale będzie się raczej starał przekonać potencjalnego kierownika projektu do próby realizacji projektu przy niższym budżecie. A ten, zgadzając się na takie rozwiązanie, naraża tylko siebie — i sponsora — na wielką klapę.

Kierownik projektu ma *obowiązek* podania sponsorowi racjonalnego szacunku kosztów pozwalającego mu podjąć słuszną decyzję o tym, czy projekt powinno się realizować. Jeśli kierownik projektu ulegnie presji sponsora i zgodzi się na zaniżenie budżetu, nieszczęście jest pewne, więc — do prawdy — lepiej dostać cięgi teraz, niż stracić życie później.

Naturalnie istnieje pewna alternatywa. Jeśli sponsor stwierdzi, że stać go na ponieśnienie tylko części oszacowanych przez nas kosztów, możemy zasugerować zmniejszenie zakresu projektu, co jest jak najbardziej dopuszczalne, pod warunkiem, że nadal otrzymamy funkcjonalny produkt. W przeciwnym razie roztropność nakazywałaby rezygnację

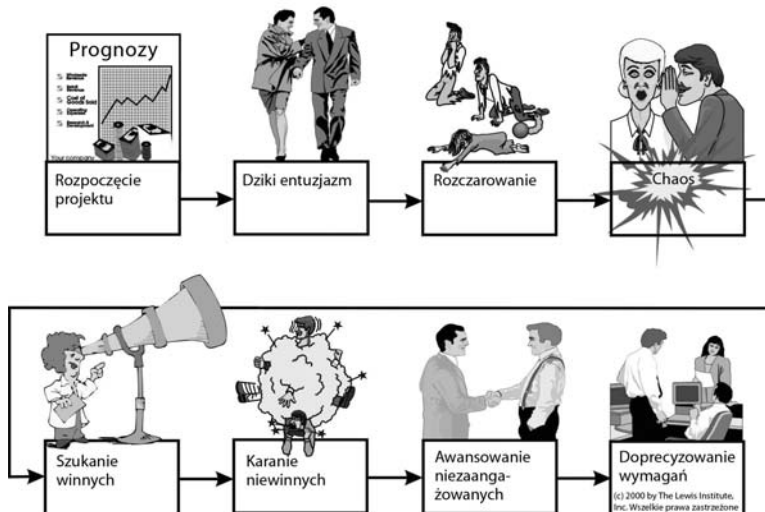
**istnieje większe prawdopodobieństwo, że zupełnie przypadkowo sprawy potoczą się nie po naszej myśli, niż że równie przypadkowo stanie się coś dla nas korzystnego.**

z projektu i zajęcie się czymś innym, co może przynieść firmie zysk. Jak mówią — istnieje większe prawdopodobieństwo, że zupełnie przypadkowo sprawy potoczą się nie po naszej myśli, niż że równie przypadkowo stanie się coś dla nas korzystnego. W wypadku kosztów oznacza to, że prawdopodobieństwo przekroczenia budżetu jest większe niż szans, że uda się zakończyć projekt poniżej budżetu. To zresztą nic innego, jak tylko kolejna postać prawa Murphy’ego, według którego to, co może się nie udać, na pewno się nie uda.

## Etapy projektu

Istnieją najrozmaitsze modele określające układ etapów projektu w ramach jego cyklu życia. Jeden z nich oddaje specyfikę źle zarządzanych projektów — jakże często występujących wokół nas (rysunek 1.2).

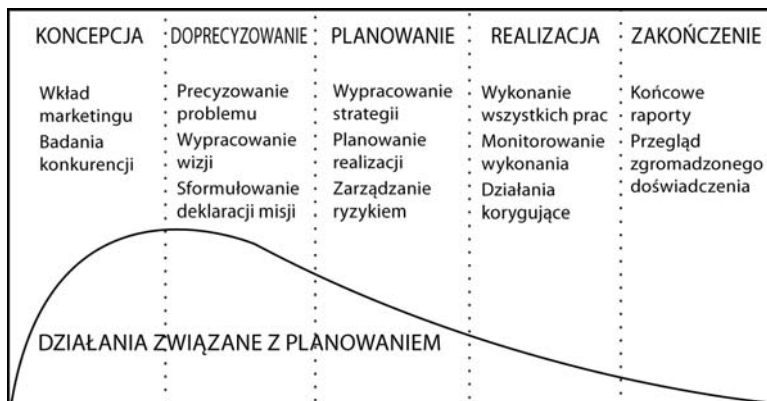
Rysunek 1.2. Cykl życia źle zarządzanego projektu



Pokazywałem ten diagram ludziom na całym świecie. Z rozbawieniem przyznawali, że właśnie tak to wygląda naprawdę. Jak sądzę, mogę więc pocieszać się, że my, Amerykanie, nie jesteśmy jedynymi, którzy muszą zмагаć się z tym problemem. Smutne tylko, że skoro wszyscy rozpoznają ten model, to musi być bardzo wiele takich źle zarządzanych projektów.

Model cyklu życia prawidłowo realizowanego projektu pokazuje rysunek 1.3. Warto zauważyć, że każdy projekt rozpoczyna się od etapu koncepcyjnego i że przed rozpoczęciem realizacji zespół projektu musi formalnie doprecyzować zlecenie. Niestety, skłonność do podejmowania nieprzemyślanych działań jest silniejsza i często zaczynamy pracę w danym zleceniu, nie zadawszy uprzednio o prawidłowe jej doprecyzowanie ani nie upewniwszy się, że wszystkich łączy wspólna misja i wizja sformułowana dla tego zlecenia.

**Rysunek 1.3. Cykl życia prawidłowo realizowanego projektu**



## Etap doprecyzowania

Kilka lat temu zadzwonił do mnie pewien kierownik projektu z firmy należącej do grona moich klientów i stwierdził, że właśnie zakończył telekonferencję z najważniejszymi

członkami swojego zespołu, w czasie której zdał sobie sprawę, że jego ludzie mają odmienne spojrzenie na to, co ma być osiągnięte w projekcie.

Zapewniłem go, że to powszechne zjawisko, a kiedy spytał, co powinien zrobić, odparłem, że jedynym rozwiązaniem tego problemu jest nastawienie wszystkich członków zespołu na realizację tego samego celu przez wyjaśnienie im misji projektu. Wówczas poprosił mnie o poprowadzenie spotkania, które miało temu służyć. Na spotkaniu stanąłem obok tablicy i zaproponowałem wspólne sformułowanie i zapisanie deklaracji problemu. Ktoś natychmiast zaoponował stwierdzając, że to niepotrzebne, bo i tak wszyscy wiedzą, na czym polega problem.

Niezrażony stwierdziłem, że jeśli to prawda, to zapisanie deklaracji problemu będzie zwykłą formalnością, która zabierze ledwie kilka minut, a mnie bardzo pomoże w dalszym prowadzeniu spotkania. I nie czekając na odzew poprosiłem, by ktoś pomógł mi zacząć.

To, co się wydarzyło później, może zabrzmieć jak żart — ktoś powiedział „to...”, ale nim zdążyłem zapisać to słowo na tablicy, ktoś inny zawołał „Nie zgadzam się z tym!”.

Formułowanie deklaracji problemu zabrało nam trzy godziny.

Kierownik projektu miał rację. Jego ludzi znacznie bardziej dzieliły różnice w rozumieniu samego problemu niż sposobu jego rozwiązania. Rozbieżność jakże zasadnicza i tak często występująca, że zaczynam wierzyć, iż wszyscy jesteśmy wyposażeni w jakiś wadliwy gen, który nie pozwala nam skupić się na porządnym doprecyzowaniu problemu, zanim zaczniemy szukać sposobu jego rozwiązania. Pamiętajmy, że zarządzanie projektami to rozwiązywanie problemów o wielkiej skali, a postać, do jakiej doprecyzujemy problem, wyznaczy metody, za pomocą których będziemy go



rozwiązywać. Jeśli ta postać będzie nieprawdziwa, możemy — owszem — znaleźć prawidłowe rozwiązanie, ale dla niewłaściwego problemu.

Przekonałem się, że niepowodzenia projektów rzadko wiążą się z ich zakończeniem, a częściej z etapem doprecyzowania. Nazywam takie projekty *bezgłowymi kurczakami*, ponieważ przypominają kurczaka, któremu obcięto głowę, a który biega wokół brocząc krwią, zanim w końcu padnie i „oficjalnie” zakończy swój żywot. To samo dzieje się w projektach, które krwawią na lewo i prawo, zanim ktoś w końcu stwierdzi formalnie, że projekt jest martwy. I rzeczywiście — jest martwy, tyle że był taki już na początku, kiedy obcięto mu głowę — trochę tylko trwało, zanim wszyscy to zauważyli.

Kiedy projekt jest już doprecyzowany, można zaplanować, jak wykonamy prace. Planowanie składa się z trzech elementów: strategii, taktyk i logistyki. Strategia to ogólne podejście, czyli „plan gry”, który będzie przestrzegany, aby wykonać pracę. Przykład strategii podał mi mój przyjaciel, który jest historykiem wojskowym.

## **Strategia**

W czasie drugiej wojny światowej podwykonawców w branży obronnej poddawano silnej presji, oczekując od nich możliwie najszybszej i najbardziej intensywnej produkcji uzbrojenia. Szczególnie wytwórcy okrętów i samolotów próbowali stosować rozmaite nowe metody montażu mające przyspieszyć proces produkcji. Stocznie Avondale na przykład dążyły do usprawnienia technik budowy okrętów wojennych. Do tej pory okręty budowano zawsze ustawiając je w normalnej pozycji — stępka na dole, pokład na górze. W okrętach konstruowanych z elementów stalowych trzeba było jednak zespawać ze sobą poszczególne części stępki, co było dość utrudnione przy takim ustawieniu okrętu.

Chcą ułatwić proces spawania, stocznie Avondale postanowiły budować okręty „do góry nogami” i odwracać je do właściwej pozycji dopiero kiedy trzeba było wykonać elementy konstrukcyjne znajdujące się ponad górnym pokładem. Strategia ta okazała się na tyle skuteczna, że pozwoliła konstruować okręty szybciej, taniej i w lepszej jakości niż konkurenci. Stosuje się ją zresztą do dziś, mimo że minęło już ponad sześćdziesiąt lat.

### ***Planowanie realizacji***

Ten etap obejmuje taktykę i logistykę. Jeśli zamierzamy budować okręty do góry nogami, musimy to szczegółowo zaplanować. Trzeba zaprojektować i skonstruować instalację pozwalającą utrzymać i obrócić okręt, nie uszkadzając go przy tym. Etap ten nazywa się wypracowaniem taktyk i obejmuje również określenie kolejności, w jakiej będzie się wykonywać prace, kto je będzie wykonywać i jak długo potrwa każdy krok.

Logistyka dotyczy upewnienia się, że zespół ma materiały i inne artykuły potrzebne do danego zlecenia. Zazwyczaj pamiętamy o zapewnieniu zespołowi potrzebnych surowców, ale na przykład, jeśli projekt prowadzi się w miejscu, w którym nie można zdobyć żywności, prace szybko utkną w martwym punkcie. Trzeba zatem zapewnić zespołowi wyżywienie, a być może również zakwaterowanie.

### **Realizacja i kontrola**

Po opracowaniu i zatwierdzeniu planu zespół może rozpocząć pracę, czyli etap realizacji. Etap ten obejmuje również kontrolę — kiedy realizuje się jakiś plan, ktoś musi pilnować, żeby od tego planu nie odejść. Jeśli występują odchylenia od planu, trzeba podjąć działania korygujące, które przywrócą projekt na właściwe tory. Jeśli nie jest to możliwe,

plan trzeba zmienić i w nowej postaci zatwierdzić. Skorygowany plan staje się wówczas nowym planem bazowym, względem którego monitoruje się wykonanie projektu.

## Zakończenie

Jednym z elementów zamknięcia projektu, przeprowadzanego po zakończeniu wszystkich prac, jest przegląd projektu. Ma on na celu zestawienie zgromadzonego w projekcie doświadczenia, które będzie można później wykorzystać w przyszłych projektach. Zadaje się w tym kontekście dwa pytania — co zrobiliśmy dobrze i co chcielibyśmy poprawić następnym razem.

Warto zauważyć, że nie pytamy o to, co poszło źle. Tak postawione pytanie mogłoby bowiem zniechęcić ludzi do ujawniania faktów, które mogłyby doprowadzić do tego, że zostaną ukarani. W istocie, przeglądu zgromadzonego doświadczenia nigdy nie powinno się prowadzić w trybie przesłuchania śledczego. Co innego, gdy chcemy zorganizować dochodzenie, w ramach którego chodzi zwykle o ustalenie, kto odpowiada za poważną katastrofę, i ukaranie go. Przegląd zgromadzonego doświadczenia ma przede wszystkim uczyć.

W ostatnich kilku latach przekonałem się, że bardzo niewiele organizacji przeprowadza regularny przegląd zgromadzonego doświadczenia w swoich projektach. Panuje niechęć do otwierania tej „puszki Pandory” oraz dążenie do jak najszybszego zajęcia się następnym zadaniem. Kłopot w tym, że w ten sposób możemy być niemal pewni powtórzenia błędów popełnionych w poprzednich projektach, bowiem albo sobie ich nie uświadamiamy, albo nie rozumiemy, jak je popełniliśmy, co być może pomogłoby nam uniknąć ich w przyszłości. Co gorsza, nie jesteśmy również w stanie powtórzyć wszystkich korzystnych działań, jeśli sobie ich nie uświadomimy.

## Kolejne działania w kierowaniu projektem

Wprawdzie określenie kolejnych działań składających się na prowadzenie projektu jest łatwe, ale realizacja tych działań wcale nie musi być taka prosta. Działania te przedstawia model pokazany na rysunku 1.4.

Rysunek 1.4. Kolejne działania w kierowaniu projektem



Kolejne rozdziały tej książki bardziej szczegółowo omawiają realizację każdego z tych działań. Póki co, ograniczymy się tylko do zwięzłej ich charakterystyki.

#### OKREŚLENIE PROBLEMU

Jak wspominaliśmy wcześniej, trzeba określić problem, który chcemy rozwiązać realizując projekt. Przydatne okazuje się tu wyobrażenie sobie końcowego rezultatu. Na czym będzie polegać jego niepowtarzalność? Co zobaczymy, usłyszymy, posmakujemy, dotkniemy i powąchamy? (Jeśli mamy do czynienia z czymś niewymiernym, wykorzystajmy zmysły). Jaką *potrzebę* klienta zaspokajamy za pomocą projektu?

#### WYPRACOWANIE OPCJI ROZWIĄZANIA

Jak wiele jest różnych sposobów rozwiązania danego problemu? Spróbujmy określić (samodzielnie lub wspólnie z zespołem) rozmaite możliwości rozwiązania. Która z tych alternatyw naszym zdaniem najlepiej rozwiąże problem? Czy jest ona bardziej, czy mniej kosztowna niż inne możliwe do zrealizowania opcje? Czy doprowadzi ona do całkowitego, czy tylko częściowego rozwiązania?

#### ZAPLANOWANIE PROJEKTU

Planowanie to odpowiadanie na pytania — co trzeba zrobić, kto ma to zrobić, za ile, jak, kiedy itd. Naturalnie odpowiadanie na te pytania często wymaga daru przewidywania przyszłości. Bardziej szczegółowo omówimy te kroki w rozdziałach od drugiego do czwartego.

#### REALIZACJA PLANU

To oczywiste. Kiedy naszkicujemy plan, trzeba go zrealizować. Co ciekawe, czasem okazuje się, że ludzie wkładają mnóstwo pracy w opracowanie planu, a później go nie przestrzegają. Jeśli nie przestrzega się planu, to czy jest w ogóle sens planować?

## MONITOROWANIE I KONTROLA WYKONANIA

Plany opracowuje się po to, by skutecznie osiągać końcowy rezultat. Jeśli nie monitoruje się wykonania planu, nie można być pewnym, czy nam się uda. To tak, jakby mieć mapę drogową dojazdu do miejsca przeznaczenia i nie uważać w czasie jazdy na znaki drogowe.

Naturalnie, jeśli odkryje się odchylenia od planu, trzeba zadać sobie pytanie, co trzeba zrobić, żeby przywrócić projekt na właściwe tory, albo — jeśli wydaje się to niemożliwe — jak zmodyfikować plan, żeby odzwierciedlał nowe okoliczności.

## ZAKOŃCZENIE PROJEKTU

Kiedy dotrzemy do celu, projekt jest zakończony, ale pozostaje nam jeszcze jedno, ostatnie działanie. Niektórzy nazywają je audytem, inni przeglądem powykonawczym. Jak zwał, tak zwał, chodzi o to, by wyciągnąć pewne nauki z tego, co właśnie zrobiliśmy. Warto zwrócić uwagę na sposób formułowania pytań. Co zrobiliśmy dobrze? Co powinno się poprawić? Czego jeszcze się nauczyliśmy? *Zawsze* można poprawić to, co zrobiliśmy. Jednakże pytanie o to, co zrobiliśmy źle, może sprawić, że ludzie zamkną się w sobie i mniej chętnie podzielą się swoimi spostrzeżeniami. Dlatego powinniśmy skupiać się raczej na ulepszeniach niż na szukaniu winnych. Wrócimy jeszcze do tej kwestii.

## The Project Management Body of Knowledge (PMBOK®)

Project Management Institute stara się określić minimalny zakres wiedzy potrzebnej do skutecznego działania kierownika projektu. Obecnie PMI wskazuje dziewięć obszarów

wiedzy, które krótko podsumowuję poniżej. Pełną wersję publikacji PMI można nabyć na stronie internetowej *www.pmi.org*<sup>3</sup>.

A oto dziewięć obszarów wiedzy:

1. *Zarządzanie integracją projektu*. Ten obszar wiedzy pozwala zadbać o prawidłowe zaplanowanie, realizację i kontrolę projektu. Jego częścią jest również zastosowanie formalnej kontroli *zmian* projektu.

2. *Zarządzanie zakresem projektu*. Zmiany zakresu projektu są często czynnikami, które mogą spowodować przerwanie projektu. Zarządzanie zakresem obejmuje autoryzację prac<sup>4</sup>, opracowywanie deklaracji zakresu, która wyznacza granice projektu, podział prac na łatwiejsze w zarządzaniu elementy, do których przypisane są produkty cząstkowe, weryfikację, czy zaplanowany zakres został zrealizowany, oraz wdrażanie procedur kontroli zmian zakresu.

3. *Zarządzanie czasem w projekcie*. Moim zdaniem ta nazwa jest odrobinę niefortunna, ponieważ może sugerować, że chodzi o wysiłki poszczególnych osób dotyczące zarządzania własnym czasem. W projektach dotyczy to opracowywania harmonogramu, który można zrealizować, a następnie kontrolowania prac, by zapewnić, że tak faktycznie jest. Tak po prostu!

4. *Zarządzanie kosztami projektu*. Tu z kolei chodzi dokładnie o to, czego można by się spodziewać. Obszar wiedzy obejmuje szacowanie kosztu zasobów, w tym zasobów ludzkich, sprzętu, materiałów oraz takich pozycji jak delegacje

---

<sup>3</sup> Wersję polską PMBOK® Guide — *Kompendium wiedzy o zarządzaniu projektami* — można nabyć na stronie internetowej wydawcy *www.mtdc.pl* — *przyp. tłum.*

<sup>4</sup> Mowa tu o systemie zatwierdzania rozpoczęcia poszczególnych prac — *przyp. tłum.*

i inne czynniki wspomagające. Po zakończeniu procesu szacowania koszty są budżetowane i monitorowane tak, by utrzymywać projekt w ramach budżetu.

5. *Zarządzanie jakością w projekcie.* Jak wspominaliśmy wcześniej, jedną z przyczyn niepowodzeń w projektach jest tendencja do zaniedbywania lub rezygnowania z jakości w celu dotrzymania napiętych terminów realizacji. Nie na wiele się zda, jeśli zakończymy projekt na czas tylko po to, by odkryć, że gotowy produkt nie działa prawidłowo. Zarządzanie jakością w projekcie obejmuje zarówno zapewnianie jakości (planowanie pod kątem spełnienia wymagań), jak i kontrolę jakości (działania podejmowane w celu monitorowania wyników, by upewnić się, czy spełniają wymagania).

6. *Zarządzanie zasobami ludzkimi w projekcie.* Bardzo często zaniedbuje się zarządzanie zasobami ludzkimi w projektach. Ten obszar wiedzy obejmuje ustalenie osób potrzebnych do wykonania zlecenia, określenie ich ról i obowiązków oraz struktury hierarchicznej, w jakiej będą funkcjonowali, pozyskanie tych ludzi, a następnie kierowanie nimi w trakcie realizacji projektu.

7. *Zarządzanie komunikacją w projekcie.* Jak sugeruje nazwa tego obszaru wiedzy, zarządzanie komunikacją obejmuje planowanie, realizację i kontrolę pozyskiwania i rozprowadzania wszystkich informacji odpowiadających na potrzeby wszystkich interesariuszy projektu. Informacje te obejmują stan wykonania projektu, osiągnięcia, zdarzenia, które mogą wpłynąć na innych interesariuszy lub projekty, itd.

8. *Zarządzanie ryzykiem w projekcie.* Zarządzanie ryzykiem to systematyczny proces identyfikacji, analizy i reagowania na ryzyka w projekcie. Proces obejmuje zwiększanie prawdopodobieństwa i skutków zdarzeń korzystnych oraz zmniejszanie prawdopodobieństwa i skutków zdarzeń niekorzystnych dla celów projektu.



9. *Zarządzanie zamówieniami w projekcie.* Zamawianie potrzebnych w projekcie wyrobów i usług to *logistyczny* aspekt kierowania zleceniem. Obejmuje podejmowanie decyzji o tym, co trzeba zamówić, przygotowywanie zapytań ofertowych lub cenowych, wybór dostawców, administrowanie kontraktami i zamknięcie ich, kiedy prace zostaną zakończone.

---

### Co trzeba zapamiętać

- ▶ Projekt to jednorazowe, wielozadaniowe zlecenie o określonych terminach rozpoczęcia i zakończenia, dobrze sprecyzowanym zakresie prac, budżecie oraz tymczasowym zespołem, który rozwiązuje się po zakończeniu zlecenia.
  - ▶ Projekt to również problem przeznaczony do rozwiązania.
  - ▶ Zarządzanie projektami ułatwia planowanie, harmonogramowanie i kontrolę wszystkich działań, które trzeba wykonać, aby osiągnąć cele projektu.
  - ▶ Wszystkie projekty są ograniczone przez wymagania dotyczące wydajności, czasu, kosztów i zakresu. Tylko trzy z tych wartości mogą być narzucone — zespół projektu musi mieć możliwość określenia czwartej z nich.
  - ▶ Projekty kończą się niepowodzeniem, ponieważ zespoły zaniebują prawidłowe określenie rozwiązywanego problemu.
  - ▶ Najważniejsze etapy projektu to: koncepcja, doprecyzowanie, planowanie, realizacja i kontrola oraz zakończenie.
-

**Pytania sprawdzające.....**

1. Zarządzanie projektami to nie tylko:
  - a. Planowanie.
  - b. Poprawki.
  - c. Harmonogramowanie.
  - d. Kontrola.
2. Problem związany z pracującym kierownikiem projektu polega na tym, że konflikt między koniecznością wykonywania prac a kierowaniem zespołem:
  - a. Utrudnia wyznaczanie priorytetów.
  - b. Sprawia, że przełożony kierownika projektu może uznać, iż celowo spowalnia on tempo pracy.
  - c. Powoduje, że nigdy nie będzie wystarczająco dużo czasu, by porządnie wykonać oba działania.
  - d. Zmusza do postawienia pracy na pierwszym miejscu, przez co może ucierpieć kierowanie zespołem.
3. PMBOK to:
  - a. Określony przez PMI kanon wiedzy, którą powinni skutecznie stosować kierownicy projektu.
  - b. Test administrowany przez PMI w ramach procesu certyfikacji kierowników projektu.
  - c. Skrót szczególnego typu analizy ryzyka, podobnej do FMEA.
  - d. Żadne z powyższych.
4. Zakres projektu określa:
  - a. Pogląd kierownika projektu na datę zakończenia projektu.
  - b. Skalę lub wielkość zlecenia.
  - c. Jak często zmieniał się projekt.
  - d. Ograniczenia uprawnień kierownika projektu.