

Efektywne zarządzanie projektami

Tradycyjne, zwinne, ekstremalne

WYDANIE

Tytuł oryginału: Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme, 6th edition

Tłumaczenie: Magda Witkowska

ISBN: 978-83-246-3906-9

Published by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved.

This translation published under license with the original publisher John Wiley & Sons, Inc.

Translation copyright © 2013 by Helion S.A.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning or otherwise without either the prior written permission of the Publisher.

Wiley and the Wiley logo are trademarks or registered trademarks of John Wiley & Sons, Inc. and/or its affiliates, in the United States and other countries, and may not be used without written permission. All other trademarks are the property of their respective owners. John Wiley & Sons, Inc. is not associated with any product or vendor mentioned in this book.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Wydawnictwo HELION dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://onepress.pl/user/opinie/efzap4>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Wydawnictwo HELION

ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE

tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63

e-mail: onepress@onepress.pl

WWW: <http://onepress.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

O autorze	19
Przedmowa	21
Wprowadzenie	23

Część I Definiowanie grup procesów w zarządzaniu projektami i korzystanie z nich 43

Rozdział 1. Czym jest projekt?	47
Definicja projektu	48
Sekwencja działań	48
Niepowtarzalne działania	48
Złożone działania	49
Powiązane działania	49
Jeden cel	49
Określony czas realizacji	50
Bez przekraczania budżetu	50
Zgodnie z wymaganiami	50
Biznesowa definicja projektu	51
Czym jest program?	51
Tworzenie tymczasowych biur programu	52
Tworzenie stałych biur programu	52
Czym jest portfel projektów?	52
Trójkąt zakresu projektu	53
Zakres	54
Jakość	54
Koszty	55

Czas	55
Zasoby	56
Trójkąt zakresu projektu jako zrównoważony system	56
Nadawanie priorytetów zmiennym trójkąta zakresu pod kątem usprawnień w procesie zarządzania zmianą	58
Trójkąt zakresu projektu w praktyce	58
Zarządzanie chochlikami	59
Chochlik zakresu	59
Chochlik nadziei	60
Chochlik wysiłków	60
Chochlik cech	60
Klasyfikowanie projektów i jego znaczenie	62
Wskazywanie kryterium klasyfikacji projektów	62
Klasyfikacja według cech projektów	62
Klasyfikacja według typów projektów	65
Podsumowanie	65
Pytania do dyskusji	65

Rozdział 2. Czym jest zarządzanie projektami?67

Podstawy zarządzania projektami	68
Jaki problem biznesowy ma rozwiązać ten projekt?	69
Co będzie trzeba zrobić?	70
Co zostanie zrobione?	70
Jak to zostanie zrobione?	70
Skąd będzie wiadomo, że to zostało zrobione?	70
Na ile skutecznie zostało to zrobione?	71
Czym tak naprawdę są wymagania projektu?	72
Modele cyklu zarządzania projektami — wprowadzenie	78
Jasne formułowanie celu i rozwiązania	79
Metody tradycyjnego zarządzania projektami	86
Metody zwinnego zarządzania projektami	91
Metody ekstremalnego zarządzania projektami	97
Modele cyklu zarządzania projektem emertxe	101
Przegląd modeli PMLC	103
Wybór najlepiej dopasowanego modelu PMLC	105
Całkowity koszt	106
Czas trwania projektu	107
Stabilność rynku	107
Technologia	107
Klimat biznesowy	107
Liczba działów, na które oddziałuje projekt	108
Uwarunkowania organizacyjne	108
Umiejętności i kompetencje zespołu projektowego	109
Podsumowanie	109
Pytania do dyskusji	110

Rozdział 3. Grupy procesów w ramach zarządzania projektami	111
Definiowanie pięciu grup procesów	112
Grupa procesów wyznaczania zakresu	112
Grupa procesów planowania	113
Grupa procesów rozpoczynania	114
Grupa procesów monitorowania i kontroli	114
Grupa procesów zamykania projektu	115
Definiowanie dziewięciu obszarów wiedzy	115
Zarządzanie integracją	116
Zarządzanie zakresem	116
Zarządzanie czasem	116
Zarządzanie kosztami	116
Zarządzanie jakością	117
Zarządzanie zasobami ludzkimi	118
Zarządzanie komunikacją	122
Zarządzanie ryzykiem	123
Zarządzanie zaopatrzeniem	135
Mapowanie obszarów wiedzy na grupy procesów	149
Na czym polega mapowanie?	150
Jak korzystać z mapowania?	150
Definiowanie modeli PMLC na podstawie grup procesów	150
Spojrzenie w przyszłość — mapowanie grup procesów w celu wyznaczenia złożonych modeli PMLC	151
Podsumowanie	151
Pytania do dyskusji	151
Rozdział 4. Wyznaczanie zakresu projektu TPM	153
Narzędzia, schematy i procesy stosowane w wyznaczaniu zakresu projektu	154
Zarządzanie oczekiwaniami klienta	155
Odróżnianie potrzeb od zachcianek	155
Proces wyznaczania zakresu projektu	156
Spotkanie dotyczące zakresu projektu	160
Podsumowanie	199
Pytania do dyskusji	200
Rozdział 5. Planowanie projektu TPM	201
Narzędzia, schematy i procesy w planowaniu projektu	202
Znaczenie planowania	204
Pakiety oprogramowania w planowaniu projektów	205
Czy potrzebuję pakietu oprogramowania?	206
Narzędzia planowania projektów	207
Ile czasu powinno zajmować planowanie?	209
Prowadzenie sesji planistycznej	209
Wspólne sesje planowania projektowego	210
Planowanie sesji	211
Prowadzenie wspólnej sesji planowania projektu	218

Tworzenie struktury podziału pracy	218
Tworzenie WBS na podstawie RBS	218
Zastosowania struktury podziału pracy	221
Tworzenie struktury pracy	222
Stosowanie WBS w przypadku dużych projektów	225
Tworzenie WBS metodą iteracyjną	225
Sześć kryteriów testowania kompletności struktury podziału pracy	226
Podejścia do tworzenia struktury podziału pracy	231
Prezentacja graficzna struktury podziału pracy	236
Szacowanie	236
Szacowanie czasu trwania projektu	239
Ilość zasobów a czas trwania	241
Zmienność czasu trwania działania	243
Sześć metod prognozowania czasu trwania działania	244
Cykle szacowania	248
Prognozowanie ilości potrzebnych zasobów	249
Planowanie zasobów	252
Prognozowanie kosztów	253
Tworzenie diagramu sieci projektu	256
Tworzenie kompletnego diagramu sieci projektu	256
Korzyści z tworzenia harmonogramu sieciowego	257
Budowanie diagramu sieci metodą diagramowania pierwszeństwa	259
Zależności	261
Ograniczenia	263
Zmienne opóźnione	267
Tworzenie wstępnego harmonogramu projektu	268
Analiza wstępnego diagramu sieci projektu	273
Skracanie harmonogramu	273
Rezerwa menedżerska	276
Pisanie skutecznej propozycji projektu	277
Treść propozycji projektu	277
Format propozycji projektu	279
Zgoda na uruchomienie projektu	279
Podsumowanie	280
Pytania do dyskusji	280

Rozdział 6. Uruchamianie realizacji projektu TPM 283

Narzędzia, szablony i procesy	
niezbędne do rozpoczęcia prac projektowych	284
Rekrutacja zespołu projektowego	284
Członkowie podstawowego zespołu projektowego	285
Zespół klienta	289
Członkowie zespołu zaangażowani na zlecenie	289
Równoważenie zespołu	291
Jak uwolnić potencjał zespołu projektowego?	293
Plan rozwoju zespołu	293

Prowadzenie spotkania inicjującego	294
Część prowadzona przez sponsora	294
Część prowadzona przez menedżera projektu	295
Cel spotkania inicjującego	295
Ustalanie zasad pracy w zespole	299
W jakich sytuacjach trzeba określić zasady pracy w zespole?	300
Kwatera główna zespołu	312
Zarządzanie zmianami zakresu projektu	313
Proces zarządzania zmianami zakresu projektu	314
Rezerwa menedżerska	317
Bank zakresów	318
Zarządzanie komunikacją w zespole	318
Tworzenie modelu komunikacji	319
Zarządzanie komunikacją poza zespołem	323
Alokacja zasobów	325
Poziomowanie zasobów	325
Odpowiednio wypoziomowany harmonogram	328
Strategie poziomicowania zasobów	328
Wykorzystywanie dostępnych zapasów czasu	329
Przesuwanie daty zakończenia projektu	329
Wyglądanie	330
Alternatywne metody tworzenia harmonogramu działań	330
Wpływ poziomicowania zasobów na koszty projektu	332
Finalizacja harmonogramu projektu	332
Pakiety robocze	335
Cel zastosowania pakietu roboczego	335
Format pakietu roboczego	336
Podsumowanie	339
Pytania do dyskusji	339

Rozdział 7. Monitorowanie i kontrola postępów prac nad projektem TPM 341

Narzędzia, szablony i procesy niezbędne w monitorowaniu i kontrolowaniu postępów prac	342
System raportowania o postępach	343
Rodzaje raportów o stanie projektów	343
Aktualizowanie informacji	347
Częstotliwość raportowania	348
Odchylenia od planu	348
Stosowanie graficznych narzędzi raportowania	350
Diagramy Gantta	350
Raporty-semafony	351
Diagramy wypalania	351
Trend odchyleń od terminowej realizacji kamieni milowych (celów częściowych)	351
Analiza wartości uzyskanej	356
Integrowanie wykresów trendu odchyleń od terminowej realizacji kamieni milowych z analizą wartości uzyskanej	361

Zarządzanie bankiem zakresów	364
Tworzenie i prowadzenie rejestru problemów	365
Spotkania monitorujące postępy prac	365
Kto powinien uczestniczyć w spotkaniach monitorujących?	366
W jakich porach organizować spotkania monitorujące?	366
Czemu służą spotkania monitorujące?	366
Zakres spotkań monitorujących	367
Codzienne 15-minutowe spotkania monitorujące	368
Spotkania poświęcone problemom	368
Zarządzanie eskalacją problemów	369
Strategie na poziomie menedżera projektu	370
Strategie na poziomie menedżerów zasobów	370
Strategie na poziomie klienta	370
Strategie zapobiegania eskalacji problemów	371
Zgoda na zakończenie projektu	372
Podsumowanie	372
Pytania do dyskusji	373

Rozdział 8. Zamykanie projektu TPM 375

Narzędzia, szablony i procesy niezbędne w monitorowaniu i kontrolowaniu postępów prac	376
Procedury akceptacji rezultatów projektu przez klienta	376
Zamykanie projektu	376
Uzyskanie akceptacji rezultatów projektu przez klienta	377
Akceptacja nieformalna	377
Akceptacja formalna	377
Dostarczanie zamówionych elementów	378
Podejście stopniowe	378
Podejście szokowe	378
Podejście równoległe	379
Podejście „jednostka po jednostce”	379
Kompletowanie dokumentacji projektu	379
Zgromadzone informacje będą pomocne przy wprowadzaniu późniejszych zmian do produktu	379
Na podstawie zapisów historycznych możemy dokładniej i szybciej prognozować czasy trwania działań i zadań oraz koszty przyszłych projektów	379
Dokumentację możemy wykorzystywać jako materiały szkoleniowe dla przyszłych menedżerów projektów	380
W dokumentacji mogą poszukiwać wskazówek zespoły pracujące nad przyszłymi projektami	380
Na podstawie dokumentacji kierownicy liniowi mogą udoskonalać metody oceny pracy członków zespołów projektowych	380
Audyt powdrożeniowy	381
Raport zamykający	383
Świętowanie sukcesu	384
Podsumowanie	385
Pytania do dyskusji	385

Część II Definiowanie cykli i strategii zarządzania projektami

387

Rozdział 9. Ogólny obraz projektu a jego stopień skomplikowania i niepewność	389
Stopień skomplikowania i niepewność a zarządzanie projektami	390
Wymagania	393
Elastyczność	393
Dostosowywanie się	395
Niepewność i stopień skomplikowania a ryzyko	395
Niepewność i stopień skomplikowania a spójność zespołu	396
Niepewność i stopień skomplikowania a komunikacja	397
Niepewność i stopień skomplikowania a zaangażowanie klienta	398
Niepewność i stopień skomplikowania a specyfikacja	400
Niepewność i stopień skomplikowania a zmiany	402
Niepewność i stopień skomplikowania a wartość biznesowa	404
Podsumowanie	405
Pytania do dyskusji	405
Rozdział 10. Tradycyjne zarządzanie projektami	407
Na czym polega tradycyjne zarządzanie projektami?	408
Liniowy model cyklu zarządzania projektem	409
Definicja	410
Cechy charakterystyczne	410
Zalety	415
Wady	417
Kiedy należy stosować liniowy model PMLC	420
Warianty liniowego modelu PMLC	420
Adaptacja i integracja narzędzi, szablonów i procesów w celu maksymalnie efektywnego wykorzystania liniowych modeli PMLC	423
Stopniowy model cyklu zarządzania projektem	424
Definicja	424
Cechy charakterystyczne	425
Zalety	425
Wady	427
Kiedy należy stosować stopniowy model PMLC?	430
Adaptacja i integracja narzędzi, szablonów i procesów w celu maksymalnie efektywnego wykorzystania stopniowego modelu PMLC	430
Zarządzanie projektami metodą łańcucha krytycznego	431
Czym jest łańcuch krytyczny?	432
Odchylenia czasu trwania: naturalne i specjalne	433
Statystyczne uzasadnienie metody łańcucha krytycznego	434
Podejście do zarządzania projektami od strony łańcucha krytycznego	435
Bufory	438

Zarządzanie buforami	439
Historia zarządzania projektami metodą łańcucha krytycznego	442
Podsumowanie	443
Pytania do dyskusji	445

Rozdział 11. Zwinne zarządzanie projektami 447

Na czym polega zwinne zarządzanie projektami?	449
Wdrażanie modeli APM	450
Zespoły projektowe APM pracujące w jednym miejscu	452
Iteracyjny model cyklu zarządzania projektem	454
Definicja iteracyjnego modelu PMLC	455
Cechy charakterystyczne	460
Zalety	461
Wady	462
Rodzaje iteracyjnych modeli PMLC	463
Kiedy należy stosować iteracyjny model PMLC	469
Adaptacyjny model cyklu zarządzania projektem	470
Definicja adaptacyjnego modelu PMLC	470
Cechy charakterystyczne	475
Zalety	476
Wady	477
Rodzaje adaptacyjnych modeli PMLC	478
Kiedy należy stosować adaptacyjne modele PMLC?	519
Adaptacja i integracja narzędzi, szablonów i procesów APM	521
Definiowanie zakresu kolejnej iteracji lub cyklu	521
Planowanie następnej iteracji lub cyklu	522
Rozpoczynanie następnej iteracji lub cyklu	523
Monitorowanie i kontrola następnej iteracji lub cyklu	523
Zamykanie następnej iteracji lub cyklu	524
Decyzja o rozpoczęciu następnej iteracji lub cyklu	524
Zamykanie projektu	524
Podsumowanie	525
Pytania do dyskusji	525

Rozdział 12. Ekstremalne zarządzanie projektami 529

Na czym polega ekstremalne zarządzanie projektami?	530
Ekstremalny model cyklu zarządzania projektem	530
Definicja	530
Charakterystyka projektu ekstremalnego	531
Zalety	532
Wady	533
Ekstremalny model INSPIRE	533
Na czym polega zarządzanie projektami emertxe?	548
Model cyklu zarządzania projektem emertxe	548
Kiedy należy stosować model emertxe PMLC?	548

Stosowanie narzędzi, szablonów i procesów w celu maksymalnie efektywnego wykorzystania modelu emertxe PMLC	549
Definiowanie zakresu kolejnej fazy	549
Planowanie następnej fazy	550
Rozpoczynanie następnej fazy	551
Monitorowanie i kontrola następnej iteracji lub cyklu	551
Zamykanie fazy	552
Decyzja o rozpoczęciu następnej fazy	552
Zamykanie projektu	552
Podsumowanie	552
Pytania do dyskusji	553

Część III Budowa skutecznej infrastruktury zarządzania projektami

555

Rozdział 13. Biuro wsparcia projektów 557

Przesłanki tworzenia biur zarządzania projektami	558
Czym jest biuro wsparcia projektów?	560
Jednostka organizacyjna utworzona na stałe albo na określony czas	560
Portfel usług świadczonych przez PSO	561
Określony portfel projektów	563
Nazewnictwo biur wsparcia projektów	564
Definiowanie misji biura wsparcia projektów	565
Formułowanie celów PSO	566
Funkcje PSO	566
Wspieranie projektów	566
Konsultacje i doradztwo	567
Tworzenie metod i standardów	569
Narzędzia informatyczne	570
Szkolenie	570
Doradztwo w zarządzaniu zasobami niezbędnymi do realizacji projektów	572
Struktura organizacyjna PSO	574
Wirtualne i rzeczywiste biura wsparcia projektów	574
Biura proaktywne i reaktywne	574
Biuro powołane na czas określony i na stałe	575
Program i projekt	575
Biuro korporacyjne i funkcjonalne	575
Biura centralne i regionalne	575
Miejsce PSO w organizacji	576
Jak zorientować się, że PSO jest nam potrzebne?	578
Raport Standish Group	578
Sygnaly wskazujące, że PSO jest organizacji potrzebne	582
Tworzenie PSO	584
Etapy wzrostu PSO	584
Planowanie PSO	586

Trudności związane z tworzeniem PSO	596
Szybkość i cierpliwość	597
Wdrażanie PSO metodą z dołu do góry	598
Myślenie systemowe	598
Systemy na poziomie całej organizacji	598
Zarządzanie wiedzą	598
Uczenie się	599
Otwarta komunikacja	599
Biuro wsparcia projektów przyszłości	599
Centralne i regionalne BP4SO	600
Pracownicy BP4SO	601
Inne uwagi	602
Podsumowanie	602
Pytania do dyskusji	602

Rozdział 14. Zarządzanie portfelem projektów605

Wprowadzenie do zarządzania portfelem projektów	606
Czym jest projekt portfelowy?	606
Czym jest portfel projektów?	607
Czym jest zarządzanie portfelem projektów?	608
Główne etapy zarządzania portfelem projektów	608
Tworzenie strategii portfela	610
Ocena zgodności projektu ze strategią portfela	618
Hierarchizacja projektu i przyznanie funduszy	619
Budowanie zrównoważonego portfela, złożonego z uszeregowanych projektów	625
Zarządzanie aktywnymi projektami	635
Czego nauczyliśmy się podczas realizacji projektu?	643
Rola i funkcje PSO w zarządzaniu portfelem projektów	644
Sponsor projektu	644
Menedżer portfela	644
Przygotowanie projektu do zgłoszenia go do portfela	645
Statut projektu dostosowany do potrzeb zarządzania portfelem	646
Dwuetapowe składanie propozycji projektu	649
Przedkładanie całej propozycji projektu za jednym razem	649
Zwinne zarządzanie portfelem projektów	650
Integracja modelu PMLC w ramach procesu zwinnego zarządzania portfelem projektów	653
Wyzwania w zarządzaniu zwinnymi portfelami	656
Wybór zrównoważonego portfela	657
Zarządzanie aktywnymi projektami	660
Podsumowanie	661
Pytania do dyskusji	661

Rozdział 15. Tworzenie programu ciągłego doskonalenia procesów

i zarządzanie nim	663
Praktyki i procesy w zarządzaniu projektami	664
Proces zarządzania projektami	664
Praktyka zarządzania projektami	666
Dojrzałość procesów i praktyk	669
Poziom 1. Ad hoc lub nieformalny	669
Poziom 2. Udokumentowane procesy	670
Poziom 3. Udokumentowane procesy stosowane przez wszystkich	670
Poziom 4. Integracja z procesami biznesowymi	670
Poziom 5. Ciągłe doskonalenie	671
Ocena dojrzałości procesu i praktyki zarządzania projektami	672
Macierz jakości procesów i mapa strefowa	672
Jakie procesy zdefiniowano dotychczas?	677
Stosowanie modelu ciągłego doskonalenia procesów (CPIM)	679
Etap 1. Podstawy	679
Etap 2. Ocena i analiza	681
Etap 3. Program doskonalenia	683
Etap 4. Kontrola wyników	684
Rola i zakres obowiązków PSO	684
Korzyści płynące z wdrażania CPIM	684
CPIM w odniesieniu do procesów biznesowych	685
Charakterystyka procesów biznesowych	686
Obserwowanie sygnałów świadczących o konieczności wprowadzania udoskonaleń	690
Dokumentacja bieżącego procesu biznesowego	691
Prognozowanie stanu przyszłego	692
Znajdowanie luki między stanem bieżącym i przyszłym	692
Definicja projektu doskonalenia procesu biznesowego	692
Narzędzia, szablony i procesy w doskonaleniu procesów biznesowych	694
Diagramy Ishikawy i analiza przyczyn źródłowych	694
Wykresy kontrolne	697
Schematy blokowe	697
Histogramy	698
Analiza Pareto	699
Wykresy przebiegu pracy	701
Wykresy punktowe	701
Analiza pola sił	701
Wartości progowe	704
Podsumowanie	704
Pytania do dyskusji	704

Część IV Zarządzanie realiami projektów**707**

Rozdział 16. Strategie prewencyjne i interwencyjne w przypadku projektów zagrożonych	709
Definicja projektu zagrożonego	710
Dlaczego projekty stają się zagrożone i dlaczego kończą się porażką?	711
Zarządzanie zagrożonymi projektami	715
Strategie prewencyjne	715
Korzystanie z narzędzi, szablonów i procesów w celu zapobiegania otrzymywaniu przez projekty statusu zagrożonych	716
Strategie interwencyjne	723
Szablon procesu interwencyjnego	735
Role i obowiązki PSO w odniesieniu do zagrożonych projektów	737
Analiza sytuacji bieżącej	739
Weryfikacja pożądanego celu	739
Ocena dostępnych opcji	739
Opracowanie zmodyfikowanego planu	739
Podsumowanie	740
Pytania do dyskusji	740
Rozdział 17. Organizacja projektów wielozespołowych	741
Definicja projektu wielozespołowego	741
Wyzwania związane z zarządzaniem projektami wielozespołowymi	743
Praca z zespołami pochodzącymi z różnych firm	744
Praca z zespołami o zdecydowanie niezależnej kulturze	745
Praca z różnymi procesami różnych zespołów	745
Uwzględnianie konkurencyjnych priorytetów	745
Komunikacja w ramach struktury zespołu	746
Tworzenie struktury zarządzania projektem	746
Wybór konkretnego modelu PMLC	746
Opracowywanie zintegrowanego planu i harmonogramu projektu	747
Wyznaczanie metody gromadzenia wymagań	747
Wyznaczanie procesu zarządzania zmianami zakresu	748
Definiowanie struktury spotkań zespołu	748
Wyznaczanie praktycznych poziomów raportowania	748
Dzielenie zasobów między zespołami	749
Decyzje kadrowe na różnych etapach realizacji modeli PMLC	750
Poszukiwanie swojego zastępcy	750
Klasyfikacja projektów wielozespołowych	750
Dwa zespoły	751
Większa liczba zespołów	751
Struktura biura projektu	752
Charakterystyka biura projektu	753
Zalety biura projektu	755
Wady biura projektu	757
Kiedy należy korzystać z biura projektów?	758

Struktura zespołu głównego	758
Charakterystyka zespołu głównego	759
Zalety zespołu głównego	762
Wady zespołu głównego	764
Kiedy należy korzystać z zespołu głównego?	765
Struktura superzespołu	766
Charakterystyka superzespołu	767
Zalety superzespołu	770
Wady superzespołu	771
Kiedy należy korzystać z superzespołu?	772
Podsumowanie	772
Pytania do dyskusji	773

Rozdział 18. Zarządzanie rozwojem zawodowym zespołów projektowych 775

Jaki problem związany z rozwojem zawodowym ma zostać rozwiązany?	776
Co będzie trzeba zrobić?	776
Zdobywanie doświadczenia	777
Bezpośrednie szkolenie praktyczne	777
Pośrednie szkolenie praktyczne	777
Aktywność profesjonalna	778
Co zostanie zrobione?	778
Jak to zostanie zrobione?	778
Skąd będzie wiadomo, że to zostało zrobione?	779
Na ile skutecznie zostało to zrobione?	779
Dokąd iść dalej? Nowa koncepcja na przyszłość	779
Grupa stanowisk PM/BA	779
Zastosowanie struktury PM/BA na potrzeby rozwoju zawodowego	788
Jak mógłby wyglądać program rozwoju zawodowego?	788
Planowanie kariery zawodowej z wykorzystaniem struktury BA/PM	792
Jeszcze nowsza koncepcja	793
Podsumowanie	795
Pytania do dyskusji	796

Słowniczek skrótów 797

Strona internetowa książki 801

Bibliografia 803

Skorowidz 811

Podziękowania

Chciałbym tu szczególnie podziękować wykładowcom z co najmniej 250 uniwersytetów i college'ów z całego świata, którzy zdecydowali się wykorzystać poprzednie wydania tej książki w swojej pracy. Wielu z nich zgłosiło mi swoje opinie i uwagi, za co również jestem bardzo wdzięczny. Duża część tych sugestii została uwzględniona w szóstym wydaniu. Mam również dług wdzięczności wobec licznych konsultantów i firm z całego świata, którzy postanowili zastosować adaptacyjną strukturę projektu (APF) i znaleźli czas, aby przedstawić mi swoje doświadczenia z nią związane. Z mojej wiedzy wynika, że APF jest obecnie stosowana w takich branżach, jak bankowość, ubezpieczenia, produkcja filmowa, handel detaliczny, badania farmaceutyczne, dystrybucja, usługi profesjonalne, zarządzanie łańcuchem dostaw czy logistyka. Serdecznie dziękuję wszystkim, którzy zaufali APF.

Czym jest zarządzanie projektami?

Projektowanie, adaptacja i realizacja modeli cykli zarządzania projektami opierają się na zmiennej charakterystyce projektu i stanowią fundament skutecznego zarządzania projektami.

Nie narzucaj takich procesów i procedur, które będą tłamsić kreatywność całego zespołu i jego poszczególnych członków! Powinieneś raczej tworzyć atmosferę sprzyjającą kreatywnym zachowaniom.

— Robert K. Wysocki, Ph.D., prezes, EII Publications

Czego dowiesz się z tego rozdziału?

Po przeczytaniu rozdziału będziesz potrafił:

- ♦ Analizować i stosować roboczą definicję zarządzania projektami.
- ♦ Stosować definicję wymagań nawiązującą do wartości biznesowej.
- ♦ Definiować ogólny obraz projektu na podstawie stopnia jasności celu i rozwiązania.
- ♦ Analizować i stosować cztery ćwiartki ogólnego obrazu projektu.
- ♦ Rozpoznawać cechy charakterystyczne tradycyjnego zarządzania projektami (TPM), zwinnego zarządzania projektami (APM), ekstremalnego zarządzania projektami (xPM) oraz zarządzania projektami emertxe (MPx).
- ♦ Rozpoznawać oddziaływanie złożoności i niepewności na ogólny obraz projektu.
- ♦ Rozpoznawać podobieństwa i różnice między liniowym, stopniowym, iteracyjnym, adaptacyjnym i ekstremalnym modelem PMLC.

Podaję, że wielu osobom niniejszy rozdział otworzy oczy na to, jak rozległy i głęboki potrafi być świat zarządzania projektami. Nie przestaje zadziwiać mnie fakt, że po czterdziestu latach praktyki w zarządzaniu projektami nieustannie napotykam nowe wyzwania i ciągle uczę się czegoś nowego na

temat tej fantastycznej dyscypliny. Powinieneś wiedzieć, że zarządzanie projektami nie polega wyłącznie na rutynowym wypełnianiu druczków i składaniu sprawozdań. To świat pełen wyzwań, w którym będziesz musiał wykazać się kompetencjami w zakresie skutecznego przywództwa, będziesz musiał w pełni wykorzystywać swoją kreatywność, a także nieustannie wykazywać się odwagą. To świat, w którym każdego dnia będziesz stawał w obliczu nowych, nieznanych Ci sytuacji, w związku z którymi będziesz musiał głębiej sięgnąć do przybornika z narzędziami i wybrać z niego te, które pozwolą Ci opracować skuteczne rozwiązanie bieżącego problemu.

Dla osób praktykujących zarządzanie projektami z pewnością nie jest żadną tajemnicą, że dziedzina ta się zmieniała i cały czas się zmienia. Zmiany te stawiają nas w obliczu permanentnego wyzwania związanego z oceną warunków projektu i odpowiednim dopasowaniem stosowanej metodyki zarządzania nim. Żyjemy w świecie, w którym uwarunkowania projektu i jego otoczenie podlegają nieustannym zmianom — to właśnie te zmiany powinny być dla Ciebie wyznacznikiem tego, jakie narzędzia, schematy i procesy okażą się w danej sytuacji najskuteczniejsze. Przyjrzyj się uważnie tym uwarunkowaniom, a z pewnością zrozumiesz, jak trudne może się okazać skuteczne zarządzanie projektem.

Nie jesteś już w Kansas! Dziedzina zarządzania projektami przeszła w nowy stan, który — w momencie pisania tej książki — nie uformował się jeszcze w swej stałej postaci. Prawdę powiedziawszy, praktyka zarządzania projektami może nigdy nie osiągnąć stałej, niezmiennej formy. Świat biznesu podlega nieustannym fluktuacjom i nie należy liczyć na to, że kiedykolwiek się to zmieni. Realia biznesowe znajdują bezpośrednie przełożenie na to, w jaki sposób musisz zarządzać projektami. Stosowane przez Ciebie podejścia będą zatem również podlegać nieustannym zmianom. Co to oznacza dla początkującego menedżera projektu? Głowa do góry: sprawy nie mają się tak źle, jak mogłoby się wydawać. W części drugiej niniejszej książki dokładnie nakreślę drogę, którą powinieneś podążać. Jeżeli przyswoisz sobie wiedzę, którą przekazuję w rozdziałach składających się na część pierwszą, będziesz dysponował potężnym przybornikiem narzędzi oraz będziesz potrafił stosować trwałą strategię skutecznego zarządzania projektami.

Wyruszymy zatem w podróż, na końcu której będziesz mógł się nazwać efektywnym menedżerem projektów.

Podstawy zarządzania projektami

Instytut Zarządzania Projektami (PMI) przedstawia następującą formalną definicję zarządzania projektami: „Stosowanie wiedzy, umiejętności, narzędzi i technik prognozowania działań pozwalających zrealizować założenia projektu”¹.

¹ Project Management Institute, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, 4th Edition, Project Management Institute, Newtown Square 2008.

Powyższa definicja może być oczywiście interpretowana na wiele różnych sposobów, nie uważam jednak, aby było to jej wadą — osobiście lubię formułować sprawy prosto i intuicyjnie, a dokładnie tak postąpiono w PMI. Na potrzeby niniejszej książki postanowiłem nieco tę definicję rozbudować i stworzyć definicję roboczą, którą przedstawię już niebawem.

Uwaga

Zarządzanie projektami to zestaw narzędzi, schematów i procesów zaprojektowanych z myślą o poszukiwaniu odpowiedzi na sześć następujących pytań:

- **Jaki problem biznesowy ma rozwiązać ten projekt?**
- **Co będzie trzeba zrobić?**
- **Co zostanie zrobione?**
- **Jak to zostanie zrobione?**
- **Skąd będzie wiadomo, że to zostało zrobione?**
- **Na ile skutecznie zostało to zrobione?**

Przyjrzyjmy się pokrótce odpowiedziom na te pytania.

Jaki problem biznesowy ma rozwiązać ten projekt?

Pod pojęciem problemu należy tu rozumieć konkretne trudności, które należy pokonać, albo okazję biznesową, którą warto wykorzystać. Jeżeli mowa o problemie w rozumieniu trudności, jego rozwiązanie może być dość dobrze znane, w związku z czym jego wdrożenie nie powinno przysparzać kłopotów. Jeżeli natomiast rozwiązanie problemu nie jest do końca znane, zarządzanie projektem musi nabrać charakteru iteratywnego gromadzenia nowej wiedzy i stopniowego odkrywania tego rozwiązania. Tego rodzaju projekty wiążą się oczywiście z większym ryzykiem, co jest spowodowane brakiem precyzyjnej definicji rezultatów. Co więcej, mimo najlepszych chęci zespołu projektowego i klienta rezultat może nigdy nie zostać wypracowany.

Powinieneś pamiętać, że zarządzany przez Ciebie projekt najprawdopodobniej konkuruje o zasoby z innymi projektami, które są związane z tym samym problemem biznesowym, choć podchodzą do niego od zupełnie innej strony. Twój projekt może odnosić się na przykład do jednego aspektu problemu, a inny projekt zajmować się jakąś inną jego częścią. Jeżeli taka sytuacja ma miejsce, powinieneś o niej wiedzieć, ponieważ czasami integracja dwóch tego rodzaju projektów w jeden program może okazać się korzystna z punktu widzenia kosztów i może dawać większe szanse na osiągnięcie zamierzonego celu. W najgorszym razie mógłbyś spojrzeć na problem z różnych punktów widzenia. Wypracowanie tego typu rozwiązania lub wykorzystanie potencjalnych korzyści tego typu sytuacji może się okazać dla najwyższego kierownictwa firmy równie istotne jak poszczególne projekty.

Co będzie trzeba zrobić?

Odpowiedź na to pytanie jest dość oczywista: rozwiązać problem, czyli usunąć trudności lub wykorzystać nadarzącą się okazję. Wszystko ładnie i pięknie, problem jednak w tym, że rozwiązanie problemu może okazać się niewykonalne ze względu na uwarunkowania biznesowe, w których projekt będzie realizowany. Nawet w tych rzadkich przypadkach, w których rozwiązanie problemu jest znane, możesz nie dysponować ludźmi odpowiednio przygotowanymi do realizacji projektu, a nawet jeśli będziesz miał takich ludzi, mogą się oni okazać niedostępni w danym momencie. W sytuacji, w której rozwiązanie jest przynajmniej częściowo nieznane, może Ci się nie udać określić go do końca. Tak czy owak, musisz udokumentować działania niezbędne w celu realizacji projektu. Jeżeli rozwiązanie problemu jest znane, przygotowanie odpowiedniego dokumentu nie powinno nastręczać trudności, jeżeli jednak rozwiązanie jest choćby częściowo nieznane, dokument ten będzie raczej powstawał stopniowo — nie będziesz dysponował wystarczającą wiedzą, aby stworzyć go na samym początku prac.

Co zostanie zrobione?

Odpowiedź na to pytanie zostanie sformułowana w postaci deklaracji celu ogólnego i celów kierunkowych. Być może Ty sam lub inni zaproponujecie częściowe rozwiązania problemu lub sposoby na wykorzystanie nadarzącej się okazji biznesowej. Tak czy owak, Twoje zamiary związane z realizacją projektu zostaną zwerbalizowane w deklaracji ogólnej projektu (POS, od ang. *project overview statement*).

Jak to zostanie zrobione?

Odpowiedź na to pytanie będzie wyznacznikiem podejścia do realizacji projektu, a jednocześnie będzie szczegółowym planem osiągnięcia celu ogólnego i celów kierunkowych wskazanych w POS. Przewidywane podejście do realizacji projektu może zostać w pełni udokumentowane na samym początku prac albo może zostać opisane iteratywnie, odpowiedni dokument musi jednak powstać.

Skąd będzie wiadomo, że to zostało zrobione?

Opracowane przez Ciebie rozwiązanie problemu lub sposób na wykorzystanie okazji biznesowej będą stanowić określoną wartość biznesową dla organizacji. To właśnie tutaj kryje się Twoje kryterium sukcesu. Wartość ta będzie podstawą do wydania decyzji w kwestii tego, czy Twój projekt w ogóle będzie realizowany. Kryteria sukcesu mogą przybrać zatem postać wzrostu przychodów, niższych kosztów lub lepszej jakości usług. Te trzy kategorie wartości bizne-

sowej określa się czasem skrótem IRACIS (od ang. *increased revenue, avoided costs or improved services*). Bez względu na to, o jakich kryteriach sukcesu mówimy, koniecznie muszą one zostać wyrażone w formie ilościowej, aby potem nie było wątpliwości co do tego, czy udało się osiągnąć spodziewane efekty biznesowe. W ramach jednego z elementów audytu powdrożeniowego będziesz dokonywał porównania faktycznie wypracowanej wartości biznesowej z szacowaną wartością biznesową zadeklarowaną w dokumentacji projektu, która zdecydowała o tym, że projekt w ogóle ruszył.

Na ile skutecznie zostało to zrobione?

Odpowiedź na to pytanie można ustalić, poszukując odpowiedzi na cztery inne pytania:

W jak dużym stopniu uzyskane rezultaty pokryły się z zadeklarowanymi kryteriami sukcesu? Kierownictwo firmy udało się przekonać do realizacji projektu na podstawie konkretnej wartości biznesowej, którą miała otrzymać organizacja, gdyby projekt zakończył się sukcesem. Czy udało się osiągnąć te rezultaty? W jakim stopniu się to udało?

Jak poradził sobie zespół projektowy? Zespół projektowy działał zgodnie z jakimś modelem cyklu zarządzania projektem (PMLC, od ang. *project management life cycle*). Należy dokonać jakiegoś rodzaju oceny skuteczności zespołu w realizacji przyjętego modelu.

Na ile skuteczna okazała się wybrana metodyka zarządzania projektem? Oprócz robienia wszystkiego właściwie, zespół powinien podejmować również właściwe działania. Z pewnością można było zastosować kilka różnych rozwiązań, więc zespół powinien był zdecydować się na podejście najlepiej dopasowane do potrzeb projektu.

Jakie udało się wyciągnąć wnioski, które można by wykorzystać w pracy nad przyszłymi projektami? Odpowiedź na to pytanie jest udzielana w toku wykonywania audytu powdrożeniowego.

Odpowiedzi na sześć powyższych pytań sprowadzają dziedzinę zarządzania projektami do uporządkowanego zdrowego rozsądku. W moim przekonaniu „uporządkowanie” oznacza tutaj, że proces lub procesy są nieustannie modyfikowane pod kątem zmieniających się potrzeb projektu. „Zdrowy rozsądek” oznacza natomiast, że proces zarządzania projektem nie wymaga podejmowania działań, które nie generują dodatkowej wartości. Gdyby realizowany projekt nie był w gruncie rzeczy przejawem uporządkowanego zdrowego rozsądku, należałoby zadać sobie pytanie, dlaczego jest w ogóle realizowany. Odpowiedzi na sześć powyższych pytań są zatem dość dobrym wyznacznikiem tego, czy obrane przez Ciebie podejście do zarządzania danym projektem jest właściwe. Pamiętajac o wszystkich powyższych uwagach, możemy sformułować następującą roboczą definicję zarządzania projektami:

Definicja: Zarządzanie projektami

Zarządzanie projektami to uporządkowane i zdroworozsądkowe podejście, które wykorzystuje odpowiednie zaangażowanie klienta w celu dostarczenia oczekiwanych przez niego rezultatów, odpowiadające oczekiwanej dodatkowej wartości biznesowej.

Powyższa definicja wyraźnie odbiega od wszystkich innych, z którymi mogłeś spotkać się do tej pory. Po pierwsze, jest to jedyna znana mi definicja, która wyraźnie wspomina o wartości biznesowej. Wartość biznesowa należy do zakresu odpowiedzialności klienta, ponieważ to on formułuje wymagania projektu. Menedżer projektu jest natomiast odpowiedzialny za spełnienie tych wymagań. Spełnienie wymagań jest tu zatem przyczyną, a dodatkowa wartość biznesowa jest skutkiem. Wszystko sprowadza się więc do sensownego zaangażowania klienta w realizację projektu. Można zatem powiedzieć, że w pewnym sensie klient wchodzi w rolę kolejnego członka zespołu projektowego, choć często jest również współzarządzającym takim projektem. Temat ten rozwinę w dalszych fragmentach tej książki.

Po drugie, choć równie ważne, kluczowym elementem mojej definicji jest zdroworozsądkowość zarządzania projektem, która ma wyrażać to, że skuteczne zarządzanie nie może sprowadzać się do stosowania jednego, uniwersalnego podejścia. Skoro mamy tu do czynienia z podejściem zdroworozsądkowym, to musi ono być nieustannie dopasowywane do zmieniających się uwarunkowań projektu. Na kartach tej książki postaram się sformułować zasady efektywnego zarządzania projektami. Definicje modeli PMLC, przedstawione w podrozdziale zatytułowanym „Modele cyklu zarządzania projektami — wprowadzenie”, stanowią punkt wyjścia do Twojej podróży, po ukończeniu której będziesz kompetentnym menedżerem projektów. Dzięki lekturze niniejszej książki dowiesz się, że kompetentny i efektywny menedżer projektu jest jednocześnie liderem, który musi wykazywać się kreatywnością, elastycznością i odwagą. Wymienię tu wszystkie składniki, których będziesz mógł używać do formułowania własnych przepisów na skuteczne zarządzanie projektami. Ty jesteś szefem kuchni i to Ty tu decydujesz.

Po trzecie, będziesz musiał dokładnie pojąć koncepcję wymagań. Wymagania oraz związana z nimi dokumentacja stanowią wyznacznik charakterystyki projektu i będą dla Ciebie zbiorem wskazówek, które pomogą Ci dobrać i zaadaptować najlepszą metodę zarządzania danym projektem. Postanowiłem zastosować w tej kwestii raczej niekonwencjonalne podejście, opierające się na mojej autorskiej definicji wymagań projektu.

Czym tak naprawdę są wymagania projektu?

Wymagania określają, co powinny oferować dany produkt lub usługa, aby zaspokajać potrzeby klienta i generować oczekiwaną wartość biznesową. Bardziej formalna definicja została sformułowana przez członków Interna-

tional Institute of Business Analysis (IIBA) w publikacji „Guide to the Business Analysis Body of Knowledge”:

„Wymaganiem jest:

1. Warunek lub funkcjonalność potrzebne interesariuszowi do rozwiązania jakiegoś problemu lub osiągnięcia jakiegoś celu.
2. Warunek lub funkcjonalność, które muszą być spełnione lub w które musi być wyposażone rozwiązanie lub element rozwiązania, aby zostały spełnione wymogi umowy, normy, specyfikacji lub innego formalnie obowiązującego dokumentu.

Udokumentowana postać warunku lub funkcjonalności w rozumieniu punktu (1) lub (2)”.

Nie mam zamiaru kwestionować słuszności tej definicji. Zakładam, że spełnia ona swój cel. Na potrzeby naszych rozważań i zastosowań praktycznych chciałbym jednak zaproponować trochę inny punkt widzenia na tę kwestię. Moim zdaniem realizujemy złożony projekt, mający na celu rozwiązanie kluczowego, dotychczas nierozwiązanego problemu lub wykorzystanie nadarżającej się okazji biznesowej. Oba te rezultaty mają dwa elementy wspólne:

- **Potrzebę wygenerowania wartości biznesowej** — im większej, tym lepiej.
- **Złożoność i niepewność** — wszystkie proste projekty zostały już wykonane.

Generowanie wartości biznesowej jest tak naprawdę jedynym wyznacznikiem sukcesu projektu. Od dawna jestem zdania, że kryterium sukcesu realizacji projektu, rozumiane jako uzyskanie stanu określonego w specyfikacji we wskazanym czasie i w ramach wskazanych ograniczeń, jest chybione. Takie ujęcie w ogóle nie uwzględnia ani pierwiastka biznesowego, ani klienta, ani satysfakcji odczuwanej przez członków organizacji. Właśnie dlatego ja stawiam na kryterium generowania wartości biznesowej. Czyż to nie oczekiwana wartość biznesowa zadecydowała o tym, że projekt w ogóle doczekał się realizacji? Istnieją oczywiście pewne wyjątki od tej reguły, na przykład projekty, których realizacja jest wymagana i obowiązkowa bez względu na to, czy generują jakąś wartość biznesową.

Definicja: Wymagania

Wymagania określają oczekiwany stan docelowy, którego skuteczna integracja z rozwiązaniem pozwala uzyskać konkretną, wymierną i dodatkową wartość biznesową dla organizacji.

Pod pojęciem zestawu wymagań należy rozumieć zestaw konieczny i jednocześnie wystarczający, aby udało się wygenerować oczekiwaną wartość biznesową.

Konieczność i wystarczalność wymagań oznacza, że w celu osiągnięcia sukcesu trzeba spełnić wszystkie wymagania oraz że żadne z nich nie jest zbędne. Jest to o tyle ważne, że realizacja projektu została zatwierdzona na podstawie

oczekiwanej wartości biznesowej, wyznaczonej przez pryzmat kryteriów sukcesu. Połączenie wymagań i kryteriów sukcesu pozwala uzyskać punkt wyjścia nie tylko do nadawania priorytetów wymaganiom w kontekście ich wkładu w generowanie wartości biznesowej, lecz również do nadawania priorytetów funkcjom, podfunkcjom, procesom, działaniom i cechom, które składają się na ostateczne wymagania.

Powyższa definicja wymagań jest wyraźnie inna od definicji sformułowanej przez członków IIBA, jednak dzięki swojej prostocie i wyjątkowości rzuca zdecydowanie więcej światła na zależności łączące wymagania oraz sam projekt. Nie mam żadnych konkretnych zastrzeżeń do definicji IIBA — po prostu uważam, że definicja robocza, nawiązująca do wartości biznesowej, jest lepszym wyborem. Dlatego też na kartach tej książki będę się posługiwał definicją mojego autorstwa.

Wymagania będą czynnikami przyczynowymi, determinującymi osiągnięcie kryteriów sukcesu określonych w POS. Każde wymaganie musi być bezpośrednio związane ze statutem projektu. Takie ujęcie powoduje, że na początku realizacji projektu wymagań jest stosunkowo niewiele (od ośmiu do dwunastu). Dla porównania zaznaczmy, że zgodnie z definicją IIBA na początku prac nad projektem można wyznaczać setki, a nawet tysiące wymagań, których na tak wczesnym etapie prac po prostu nie da się w pełni uwzględnić. Umysł człowieka najzwyczajniej w świecie nie jest w stanie objąć i przyswoić tak dużej liczby wymagań. Wydaje się wysoce nieprawdopodobne, aby przy takim ujęciu wymagań można było kiedykolwiek uznać, że sformułowana lista tych wymagań jest kompletna. Licząc się z tym, że na etapie prac nad realizacją projektu może dochodzić do odkrycia i sformułowania nowych wymagań, można uznać listę wymagań za kompletną w rozumieniu mojej definicji już na początku realizacji projektu. Warto tu jednak podkreślić, że na tym etapie nikt nie ma jeszcze pełnej wiedzy na temat dekompozycji tych wymagań. Moja definicja jest bardziej zorientowana na wartość biznesową niż definicja autorstwa IIBA. Wiedza pozyskana w trakcie kolejnych cykli realizacji projektu oraz wyciągnięte z niej wnioski pozwalają dokonać dekompozycji wymagań na kolejnych poziomach wyznaczanych przez funkcje, podfunkcje, procesy, działania i cechy. Pierwszy poziom dekompozycji to poziom funkcjonalny, który można utożsamiać z wymaganiami w ujęciu definicji sformułowanej przez IIBA. Oznacza to, że na samym początku realizacji projektu można zdefiniować jego wszystkie wymagania, nie można natomiast określić ich szczegółów na poziomie funkcji, podfunkcji, procesów, działań i cech. Te szczegółowe informacje są pozyskiwane wraz z realizacją kolejnych cykli składających się na projekt.

Moim zdaniem moja definicja wymagań powinna być oceniana wyżej niż definicja sformułowana przez IIBA, ponieważ bezpośrednio łączy ona wymagania z kryteriami sukcesu projektu, czego o definicji IIBA powiedzieć nie można. Takie ujęcie umożliwia nadawanie wymaganiom priorytetów (znowu wyraźna różnica w stosunku do wymagań w rozumieniu IIBA). O formułowaniu, gromadzeniu, dekompozycji i kompletności wymagań zdecydowanie wię-

cej będę miał do powiedzenia w rozdziale 4. oraz w części drugiej, skąd dowiesz się, w jaki sposób kompletność wymagań przekłada się na wybór najlepiej dopasowanego modelu PMLC.

Ostrzeżenie

Łączenie wymagań z wymierną wartością biznesową może się okazać trudne, ponieważ do uzyskania tej wartości potrzeba całego zestawu koniecznych i wystarczających wymagań. Jest to zbiór wzajemnie zależnych od siebie wymagań, w związku z czym przypisanie konkretnej wartości biznesowej jednemu wymaganiu może okazać się niemożliwe. W takiej sytuacji porzeczaj się na szeregowaniu wymagań.

Prawdopodobnie zastanawiasz się, czy moja definicja jest lepsza od definicji zaproponowanej przez IIBA oraz czy stosowanie jej w Twojej organizacji ma sens z biznesowego punktu widzenia. Poniżej przedstawiam sześć argumentów, które chciałbym, abyś przemyślał i omówił z członkami swojego zespołu projektowego.

- **Moja definicja zmniejsza liczbę wymagań z kilkudziesięciu do sześciu lub ośmiu.** Myślę o wymaganiach na wyższym poziomie niż większość moich kolegów po fachu. Zastosowanie definicji zaproponowanej przez IIBA powoduje, że na początku prac nad projektem sporządzenie konkretnej listy wymagań jest raczej niemożliwe. Można je poznać dopiero na etapie realizacji projektu. Właśnie takie podejście przyjmuję w ramach mojej adaptacyjnej struktury projektu (APF, od ang. *adaptive project framework*). Dzięki mojej definicji wymagań wyższego rzędu istnieje możliwość sformułowania kompletnej listy wymagań już na samym początku prac nad projektem. Z moich własnych doświadczeń wynika, że definicja wyższego rzędu daje klientowi i członkom zespołu projektowego bardziej holistyczny ogłąd projektu i umożliwia podejmowanie znacznie lepszych decyzji biznesowych, mających wpływ na rozwiązanie.
- **W większości przypadków wskazanie pełnej listy wymagań jest możliwe wyłącznie w ramach procesu iteracyjnego.** Zastosowanie mojej definicji wyższego rzędu pozwala sformułować kompletną listę wymagań. Trudności pojawiają się dopiero na etapie identyfikacji części składowych poszczególnych wymagań — mam tu na myśli tworzenie struktury podziału wymagań (RBS, od ang. *requirements breakdown structure*):

Wymagania

Funkcje

Podfunkcje

Procesy

Działania

Cechy

Te szczegółowe informacje można pozyskać i udokumentować wyłącznie w trakcie realizacji projektu. Aby wymagania mogły stać się elementem

rozwiązania, ich części składowe muszą albo w sposób bezpośredni przyczyniać się do generowania wartości biznesowej, albo wspierać elementy składowe wyższego rzędu, które bezpośrednio przyczyniają się do generowania tej wartości. W ten sposób eliminuje się większość zbędnych dodatków do rozwiązania, które nie mają żadnej oczywistej wartości biznesowej. RBS zostanie omówiona bardziej szczegółowo w rozdziale 4., natomiast w rozdziale 5. skupię się na strukturze podziału pracy (WBS, od ang. *work breakdown structure*). Ujmując rzecz najprościej, RBS dokumentuje wszystkie działania, które należy podjąć w celu zaoferowania kompleksowego rozwiązania problemu, natomiast WBS określa, jak to zostanie zrobione. Dzięki mojej definicji wymagań można zatem wyznaczyć bliskie powiązania między pracą nad realizacją projektu a generowaniem wartości biznesowej.

- **Moja definicja upraszcza proces poszukiwania rozwiązania oferującego wystarczającą wartość biznesową.** Jeżeli jesteś emocjonalnie przywiązany do jakiegoś elementu rozwiązania, ale nie potrafisz wykazać, że przyczynia się on do generowania wartości biznesowej, nie oczekuj, że trafi on do ostatecznej wersji rozwiązania. W ten sposób eliminuje się zbędne nakłady czasu, pieniędzy i innych zasobów na coś, co nie przyczynia się do generowania wartości biznesowej przez rozwiązanie.
- **Moja definicja upraszcza wybór alternatywnych kierunków rozwiązania.** Wartość biznesowa jest najlepszym czynnikiem decydującym, kiedy trzeba dokonać wyboru spośród konkurujących ze sobą alternatywnych opcji. Osobiście pracowałem przy projektach, w których pewien element rozwiązania początkowo wydawał się nie mieć wpływu na generowaną wartość biznesową, nie został więc uwzględniony w projekcie, jednak w trakcie jednej z kolejnych iteracji zespół projektowy lub klient uznawali, że komponent ten jednak jest wartościowy i w związku z tym należy go włączyć do rozwiązania. Na etapie formułowania rozwiązania powinienś kierować się zasadą, w myśl której w razie wątpliwości danego komponentu rozwiązania się nie uwzględnia — jeśli okaże się on mieć jednak wpływ na generowaną wartość biznesową, zostanie to dostrzeżone na etapie realizacji projektu.
- **Moja definicja pozwala lepiej gospodarować zasobami występującymi w ograniczonej ilości (pieniężni, czasem, ludźmi).** Korzystając z definicji wymagań wyższego rzędu, uzyskujesz zwrot z inwestycji w każdy element opracowanego rozwiązania. Złożone projekty są obarczone niepewnością i ryzykiem, więc świadomość wydajnego i optymalnego wykorzystania dostępnych zasobów jest krzepiąca zarówno dla klienta, jak i dla Twojego kierownictwa.
- **Moja definicja ma charakter roboczy.** Jest ona bezpośrednio powiązana z oczekiwaną wartością biznesową, która ma być rezultatem udanej realizacji projektu. Wartość biznesowa może stać się również podstawą do nadawania priorytetów poszczególnym wymaganiom, co w przypadku definicji IIBA nie jest możliwe.

We wszystkich stosowanych przeze mnie narzędziach, schematach i procesach zawsze najwyżej ceniłem sobie prostotę. W moim odczuciu definicja wymagań wyższego rzędu, którą opracowałem, spełnia to kryterium, a poza tym zupełnie dobrze sprawdza się w praktyce.

Struktura podziału wymagań okazuje się kluczowym czynnikiem decydującym o wyborze najlepiej dopasowanego modelu PMLC. To naprawdę bardzo prosty proces podejmowania decyzji. W ramach procesu tworzenia struktury RBS Ty i Twój klient będziecie mogli dokonać oceny kompletności tej struktury oraz pewności, jaką w niej pokładacie. Jeżeli już kilkakrotnie realizowałeś danego rodzaju projekt, powinieneś być raczej pewny, że stworzona przez Ciebie struktura jest kompletna. Może to dotyczyć na przykład powtarzających się projektów infrastrukturalnych.

Oprzyj się pokusie myślenia, że struktura RBS pozostaje niezmienna. Pamiętaj, że świat nie staje w miejscu tylko dlatego, że zarządzasz projektem. Podczas prac nad projektem nie da się uniknąć zmian. Zmiana może mieć charakter wewnętrzny dla organizacji i wywodzić się od klienta lub nawet od samego zespołu projektowego. Zmiany są nieprzewidywalne, no może poza tym, że z pewnością będą miały miejsce i że będziesz musiał na nie właściwie zareagować. Zmiana może pochodzić również ze źródeł zewnętrznych, takich jak rynek, konkurencja albo jakiś technologiczny przełom. Zmiany mogą nie mieć żadnego wpływu na Twój projekt, mogą mieć wpływ minimalny albo rodzić dla niego poważne skutki. Najważniejsze jest to, abyś zawsze umiał odpowiednio na nie zareagować.

Tradycyjne praktyki związane z zarządzaniem projektami zakładają, że wymagania klienta zostaną jasno i precyzyjnie zdefiniowane jeszcze przed rozpoczęciem fazy planowania. Większość współczesnych teoretyków tego zagadnienia jest zdania, że pełne i jasne zdefiniowanie wymagań na początku prac nad projektem jest po prostu niemożliwe. Bez względu na to, czy się z tym poglądem zgadzasz, czy nie, warunek ten jest uwzględniany w większości współcześnie realizowanych projektów i są po temu zupełnie dobre powody, na przykład:

- zmieniające się warunki rynkowe,
- działania podejmowane przez konkurentów,
- postęp technologiczny,
- nowe informacje przedstawiane przez klienta,
- zmiany priorytetów.

Właśnie z tych powodów postanowiłem zdefiniować wymagania w sposób, który przedstawiłem już wcześniej. W części drugiej wspólnie przeanalizujemy te sytuacje i zastanowimy się również nad postępowaniem w obliczu zmian zakresu projektu oraz nad ich oddziaływaniem na procesy związane z zarządzaniem projektami. Przy okazji poznasz alternatywne podejścia do zarządzania projektami, pozwalające poradzić sobie w tych trudnych sytuacjach i jednocześnie nie stracić koncentracji na kliencie przez cały cykl realizacji projektu.

Rynek wygląda dziś zupełnie inaczej niż trzydzieści lat temu. Komputery PC mają właśnie około trzydziestu lat, a przecież miały ogromny wpływ na zmiany, które zaszły w tym okresie. Media społecznościowe to zjawisko zupełnie nowe, więc jeszcze nie wiemy, jakie pozostawi po sobie skutki. Głównym czynnikiem decydującym o tych zmianach rynkowych był postęp technologiczny. Wykorzystanie technologii w celu jak najszybszego dotarcia na rynek jest dziś strategią obowiązkową. Strategią obowiązkową jest również wprowadzanie na rynek najbardziej innowacyjnych produktów i usług, zanim zrobią to konkurenci. Kluczowe znaczenie dla każdej skutecznej strategii ma także tworzenie barier wejścia dla nowych graczy rynkowych. Jedynym katalizatorem tych strategii jest zarządzanie projektami. W jego ramach muszą powstać metody przystosowane do realiów intensywnych zmian, szybkości oraz rosnącej złożoności. Tradycyjne metody nie nadążają za tego rodzaju projektami — nic dziwnego, że ponad 70 procent wszystkich realizowanych projektów kończy się niepowodzeniem. Należy położyć temu kres. Menedżerowie projektów potrzebują metod zbudowanych na założeniu, że zmiany są nieuchronne — że należy wykorzystywać wiedzę i nowe informacje pozyskiwane już w trakcie realizacji procesu. W parze z tymi metodami muszą iść wbudowane procesy, które pozwolą zintegrować zachodzące zmiany z wnioskami płynącymi ze zdobywanej na bieżąco wiedzy.

Ostrzeżenie

Nigdy nie będziesz miał stuprocentowej pewności, że struktura RBS jest kompletna. Jeżeli masz jakiegokolwiek wątpliwości, dla bezpieczeństwa przyjmij założenie, że czegoś w niej jednak brakuje. Początkowo powinienś zawsze zakładać, że najlepiej dopasowaną metodą jest tradycyjna metoda zarządzania projektem. Jeżeli na którymś etapie prac dojdiesz do wniosku, że Twoje pierwotne decyzje były błędne i że w strukturze RBS zabrakło kilku istotnych elementów rozwiązania, powinienś zastanowić się nad przejściem na jedną z metod adaptacyjnych lub iteracyjnych. Jeżeli stajesz w obliczu projektu, który nie ma nawet zdefiniowanego celu głównego, odpowiednim wyborem będzie metoda ekstremalna. W części drugiej zdecydowanie bardziej szczegółowo przedstawię sposób podejmowania tych decyzji.

Modele cyklu zarządzania projektami — wprowadzenie

Aby móc zaplanować czekającą Cię podróż, potrzebujesz ogólnego obrazu projektu, który byłby na tyle prosty, aby mógł pozostawać aktualny bez względu na zmiany zachodzące w otoczeniu biznesowym. Będzie to Twoja niezmienna mapa drogowa do dalszej analizy i działań. Specjaliści ds. zarządzania projektami już od kilku lat wieszczą, że w tej dziedzinie nie ma rozwiązań uniwersalnych. Gdyby takowe rozwiązania istniały, życie menedżera projektu nie byłoby trudne, a niniejsza książka nie miałaby nawet stu stron. W rzeczy-

wistości praca menedżera projektu stanowi, niestety (a dla osób lubiących przygody pewnie na szczęście), nie lada wyzwanie i wymaga zaangażowania pełnego potencjału kreatywnego. Myślenie pod kątem „rozwiązań uniwersalnych” się nie sprawdza i chyba nigdy się nie sprawdzało. Mam tu oczywiście na myśli fakt, że menedżer projektu powinien na podstawie jego charakterystyki dobierać narzędzia, schematy i procesy, które są w danej sytuacji odpowiednie. Aby pomóc ci w opracowaniu modelu podejmowania decyzji w kwestii wyboru właściwego modelu zarządzania projektem, na początek zdefiniuję pokrótce bardzo ogólny obraz projektu, a następnie przedstawię strategię pogłębiania tego obrazu w celu dojścia do konkretnego modelu cyklu zarządzania projektem (PMLC, od ang. *project management life cycle*). Dopiero później omówię narzędzia, schematy i procesy, a także ich zastosowanie w odniesieniu do konkretnych cech charakterystycznych projektu. Powinieneś już na samym początku zrozumieć, że w zarządzaniu projektami nie ma cudownych rozwiązań. Zarządzanie projektem nie polega na działaniu zgodnie z ustalonym przepisem, a raczej na tworzeniu takiego przepisu. Chciałbym, abyś był szefem kuchni, a nie zwykłym kucharzem. Kucharz potrafi jedynie gotować według przepisów stworzonych przez inne osoby, podczas gdy szef kuchni sam takie przepisy tworzy. Aby osiągnąć pułap, na którym też posiadasz tę umiejętność, będziesz musiał ciężko się napracować.

Definicja: Model cyklu zarządzania projektem

Model cyklu zarządzania projektem (PMLC) to pięć następujących po sobie grup procesów (definiowanie zakresu, planowanie, wykonanie, monitorowanie i kontrola, zamykanie projektu), które realizuje się po to, aby osiągnąć cel ogólny projektu. Wszystkie grupy procesowe muszą mieć miejsce co najmniej jeden raz w ramach cyklu, choć wszystkie mogą zostać powtórzone dowolną liczbą razy.

Jasne formułowanie celu i rozwiązania

Osobiście jestem zwolennikiem prostych modeli, dlatego też mój model ogólnego obrazu projektu zbudowałem na podstawie dwóch zmiennych: celu i rozwiązania. Obie zmienne mogą przybierać jedną z dwóch wartości: jasne lub niejasne. W ten sposób powstaje macierz złożona z czterech ćwiartek, przedstawiona na rysunku 2.1.

Pierwsza ćwiartka modelu to tradycyjne zarządzanie projektami (TPM, od ang. *traditional project management*), druga ćwiartka to zwinne zarządzanie projektem (APM, od ang. *agile project management*), trzecia ćwiartka to ekstremalne zarządzanie projektem (xPM, od ang. *extreme project management*), natomiast czwarta ćwiartka to zarządzanie projektem emertxe (MPx, od ang. *emertxe project management*). Nie potrafię wyraźnie rozgraniczyć wartości „jasne” i „niejasne”, jednak nie ma to większego znaczenia dla tego modelu. Wartości te mają charakter jakościowy, a nie ilościowy. Dany projekt może charakteryzować się

		Rozwiązanie	
		Jasne	Niejasne
Cel	Niejasny	MPx	xPM
	Jasny	TPM	APM

Rysunek 2.1. Cztery ćwiartki ogólnego obrazu projektu

różnym stopniem jasności, a w związku z tym z niniejszego modelu powinien wyciągnąć wniosek, że przejście z jednej ćwiartki do drugiej następuje w sposób płynny.

Przyjmijmy w charakterze przykładu, że celem projektu jest walka ze zwykłym katarem. Czy tak sformułowany cel jest celem jasnym i kompletnym? Oczywiście, że nie. Wszystko rozbija się o znaczenie słowa *walka*, które w tym kontekście może sugerować następujące scenariusze:

- Przed narodzinami płód otrzymuje zastrzyk z lekiem ingerującym w skład jego DNA, przez co osoba ta nigdy nie zachoruje na katar.
- Jednym z elementów diety wszystkich ludzi staje się dzienna dawka soku z konkretnego gatunku drzewa, które rośnie wyłącznie na określonych wysokościach w Himalajach. Sok chroni organizmy ludzi przez zarażeniem się katarem.
- Osoba zarażona katarem przyjmuje dużą dawkę herbaty parzonej z rzadkiego korzenia rosnącego wyłącznie w środkowych Chinach. W wyniku tej kuracji katar zostaje wyleczony w ciągu dwunastu godzin.

Wszystko sprowadza się tu zatem do znaczenia słowa *walka*. W charakterze innego przykładu dokonajmy analizy sparafrazowanych słów prezydenta Johna F. Kennedy’ego, który w 1961 roku powiedział: „Do końca tej dekady postawimy człowieka na Księżycu i bezpiecznie sprowadzimy go z powrotem”. Czy masz jakiegokolwiek wątpliwości co do jasności i kompletności tego celu? Czy po zakończeniu projektu mogą pojawić się jakiegokolwiek wątpliwości co do tego, czy cel projektu został osiągnięty?

Każdy projekt, który był lub kiedykolwiek będzie realizowany, kwalifikuje się do jednej z czterech wskazanych przeze mnie ćwiartek. Na ten ogólny obraz projektu nie oddziałują absolutnie żadne zmiany. Taki obraz projektu pozostaje niezmienny. Ćwiartka, w której znajduje się dany projekt, stanowi pierwszą wskazówkę odnośnie do wyboru najlepiej dopasowanego modelu PMLC, a także odnośnie do dostosowania narzędzi, schematów i procesów do potrzeb tego projektu. Po rozpoczęciu prac nad projektem jego cel i rozwiązanie zaczynają się klarować, w związku z czym może dojść do przesunięcia projektu do innej ćwiartki, a to może się z kolei wiązać ze zmianą modelu PMLC. Decyzja o zmianie modelu PMLC w przypadku realizowanego już projektu może

rodzić poważne konsekwencje, więc trzeba ją bardzo dobrze rozważyć. Zmiana modelu PMLC w trakcie trwania projektu generuje określone korzyści i koszty, ma też swoje wady i zalety. Więcej informacji na temat podejmowania tego rodzaju decyzji przedstawię w części drugiej.

Oprócz jasności i kompletności celu i rozwiązania, na etapie wyboru najlepiej dopasowanego modelu PMLC, a być może nawet także w związku z jego modyfikacjami, będziesz musiał uwzględnić również kilka innych czynników. Jednym z takich czynników jest stopień, w jakim klient zadeklarował swoje merytoryczne zaangażowanie w realizację projektu. Jeżeli najlepiej dopasowany model PMLC wymaga znacznego i merytorycznego zaangażowania klienta (dotyczy to wielu projektów z drugiej i trzeciej ćwiartki), lecz Ty spodziewasz się, że nie możesz liczyć na to zaangażowanie, prawdopodobnie powinieneś zacząć poszukiwać modelu, który nie formułuje tak wysokich wymagań w tym względzie. Alternatywnym rozwiązaniem tego problemu byłoby wdrożenie programu zachęcającego klienta do zaangażowania się na wymaganym poziomie. Tego rodzaju sytuacje zdarzają się dość często, dlatego też w części drugiej wyjaśniam, jak należy sobie z nimi radzić.

Zarządzaniem projektami zacząłem zajmować się w 1963 roku, czyli na kilka lat przed powstaniem Instytutu Zarządzania Projektami (PMI). To już ponad 45 lat praktyki, w trakcie których obserwowałem ewolucję i dojrzewanie tej dziedziny. Początkowo większość projektów opierała się na prostych wykresach Gantta, by stopniowo przekształcać się w projekty realizowane za pomocą interdyscyplinarnych zestawów narzędzi, schematów i procesów, dopasowanych do potrzeb konkretnej sytuacji. Zarządzanie projektami przestało być zaledwie kolejnym narzędziem w przyborniku menedżera. Dzisiaj zarządzanie projektami to bardziej sposób na życie, szczególnie że wiele firm przekształciło się w coś w rodzaju organizacji projektowych. Oczywiście, ciągle jeszcze w niektórych sytuacjach najlepiej sprawdzać się będą tradycyjne rozwiązania, jednak już dziś mamy do czynienia z całym zestawem zastosowań, w przypadku których stare sposoby zupełnie się nie sprawdzają. Obowiązujący paradygmat musi się zmienić i się zmienia. Weźmy na przykład zwinne zarządzanie projektami, które oficjalnie pojawiło się na scenie w 2001 roku². Przełom ten zapoczątkował formalne odejście od stosowanych wówczas praktyk. Firmy, które nie uwzględniły tej zmiany w swoim funkcjonowaniu, ryzykują utratą zarządzania projektami jako wartościowego zasobu strategicznego. Powiedzenie „Zmieniaj się albo gin” nigdy nie było bardziej aktualne niż dzisiaj. Ta niewielka zmiana zaproponowana w 2001 roku dała początek całemu portfelowi nowych metod zarządzania projektem. Wspominam jeszcze o nich w dalszej części tego podrozdziału, natomiast szczegółowo omawiam je w części drugiej.

² Martin Fowler, Jim Highsmith, *The Agile Manifesto*, „Software Development” 9, No. 8, sierpień 2001, s. 28 – 32.

Dlaczego potrzebujemy kolejnego sposobu zarządzania projektami? Czyż nie mamy już wystarczająco dużo różnych możliwości? Owszem, opcji do wyboru mamy mnóstwo, jednak nadal zdecydowanie zbyt dużo projektów kończy się klęską. W przeszłości wysiłki menedżerów projektów nie były zbyt owocne — można wskazać wiele powodów. Moim zdaniem sytuacja ta jest częściowo spowodowana faktem, że nie udało nam się jeszcze w pełni określić, w jaki sposób — na poziomie praktycznym i funkcjonalnym — dostosowywać wykorzystywane metody do wymagań projektów, którymi przyszło nam zarządzać w dzisiejszych realiach biznesowych. Zbyt wielu menedżerów podejmuje próżny trud upychania sześciennych klocków w okrągłe otwory tylko dlatego, że poza sześciennymi klockami nie mają nic innego. Zarządzanie projektami musimy zacząć traktować jak dziedzinę nauki oraz jak sztukę, ponieważ taki jest właśnie jego charakter. Oznacza to, że naszym zadaniem jest na podstawie niepodważalnych zasad i koncepcji zbudować naukowo zdefiniowaną dziedzinę wiedzy. Właśnie ten cel staram się osiągnąć w niniejszym rozdziale oraz w całej części drugiej.

Uwaga

Obserwacja: Dziedzina zarządzania projektami nieustannie zmienia swoją formę i nie osiągnęła jeszcze stanu docelowego. Niewykluczone, że nigdy go nie osiągnie.

W moim przekonaniu rozwiązanie dla trudności napotykanych przez nas w zarządzaniu projektami jest oczywiste. Menedżerowie projektu muszą otworzyć się na podstawowe zasady, na których opiera się ta dziedzina w kwestii uwzględniania zmian, unikania marnotrawstwa środków finansowych, unikania marnotrawstwa czasu i ochrony pozycji rynkowej firmy. Odkąd tylko pamiętam, opowiadałem wszem i wobec, że uniwersalne rozwiązania się nie sprawdzają. Podstawą definiowania metody zarządzania projektem musi być charakterystyka danego projektu. Koncepcja ta musi na stałe zakorzenić się w Twoim stosunku do całego zarządzania projektami. Musisz przestawić się na mentalność, w ramach której zarządzanie projektem zaczyna się od wyboru najlepiej dopasowanego modelu PMLC (na podstawie charakterystyki konkretnego projektu). Właśnie w tym celu opracowuje się strukturę RBS. Następnie trzeba się zastanowić, jak dany model można zmodyfikować w celu jak najbardziej efektywnego zarządzania konkretnym projektem.

Tradycyjne praktyki związane z zarządzaniem projektami zakładają, że wymagania klienta zostaną jasno i precyzyjnie zdefiniowane jeszcze przed rozpoczęciem fazy planowania. Większość współczesnych teoretyków tego zagadnienia jest zdania, że pełne i jasne zdefiniowanie wymagań na początku prac nad projektem jest po prostu niemożliwe. Bez względu na to, czy się z tym poglądem zgadzasz, czy nie, warunek ten jest uwzględniany w większości współcześnie realizowanych projektów i są zupełnie dobre powody, żeby tak robić. W części drugiej niniejszej książki omówimy tego rodzaju sytuacje, a także nieuniknione wnioski o zmianę zakresu projektu. Wyjaśnię, jaki mają

one wpływ na procesy realizowane w związku z zarządzaniem projektem. Przy okazji poznasz alternatywne metody zarządzania projektami, które pozwalają poradzić sobie w tych trudnych sytuacjach, a jednocześnie utrzymać koncentrację na kliencie w całym cyklu zarządzania projektem.

Jak wspominałem we wprowadzeniu do niniejszej książki, stare metody zarządzania projektami zostały wyznaczone i sprecyzowane w świecie inżynierów. Ludzie ci stworzyli coś, co ich zdaniem stanowiło kompletny i precyzyjny opis życzeń klienta. Przyjęto założenie, że zespół projektowy dokładnie rozumie rozwiązanie, które ma wdrożyć, oraz że potrafi szczegółowo zaplanować proces jego wdrażania. Niestety, założenie to okazało się błędne i w rezultacie projekt nie został zrealizowany w ponad 70 procentach. W celu przypodobania się klientowi wprowadzono pewne poprawki i korekty, jednak było już za późno. Projekt zakończył się kląpą. Tak właśnie wyglądała rzeczywistość menedżerów projektu do połowy lat pięćdziesiątych, kiedy to komputery stały się osiągalnym komercyjnie zasobem. Prowadzenie firm za pomocą komputerów nagle stało się zupełnie możliwe, zaczęły się pojawiać takie nazwy stanowisk, jak programista, analityk programów, analityk systemów czy architekt baz danych (wówczas jeszcze w najbardziej prymitywnej postaci). Świat biznesu i świat zarządzania projektami przeszły przemianę, od której nie było odwrotu.

Zaszła zmiana realiów, jednak jakoś nie dawało się dostrzec żadnych zmian w stosowanych metodach. W oczach inżynierów każdy projekt przypominał gwóźdź, a oni dzierżyli w ręku młotek. Wydawało się, że wszystko się kręci — przecież nikt na nic nie narzekał albo po prostu nie wiedział, jak i na co się skarżyć, kiedy nie wszystko szło zgodnie z planem.

Skoczmy teraz w czasie do lat siedemdziesiątych. Pod nimbem tajemniczości otaczającym komputery krył się kolejny problem, który już niedługo miał wypłynąć na powierzchnię — chodziło o to, że ludzie biznesu nie umieli odróżniać potrzeb od zachcianek. Problem ten wziął się z zachwyty nad komputerem, który przedstawiano jako cudowne narzędzie — wystarczyło nacisnąć przycisk, aby reszta zrobiła się sama. Prowadzenie działalności biznesowej miało stać się bajecznie proste. Zachcianki zaczęły przesłaniać faktyczne potrzeby.

Od tamtej pory minęło już ponad czterdzieści lat, a problem ten nadal istnieje. Jeżeli masz cokolwiek zapamiętać z tych rozważań, to zapamiętaj to, że zachcianki klienta prawdopodobnie nie pokrywają się z jego potrzebami. Zachcianki kojarzy się z rozwiązaniem kreowanym w głowie klienta, natomiast potrzeby są związane z samym problemem, który pozostaje jeszcze niezdefiniowany. Menedżera projektu, który ślepo zaakceptuje zachcianki klienta i przystąpi do realizacji projektu, czeka kubek zimnej wody. Bardzo często zdarza się, że na etapie opracowywania rozwiązania klient zaczyna rozumieć, że to, czego potrzebuje, nie pokrywa się z tym, o co poprosił. W ten sposób dochodzi do przesunięć terminów, pojawiają się chochliki zakresu, aż wreszcie dochodzi do niekończącego się ciągu zmian i przeróbek.

Rynek wygląda dziś zupełnie inaczej niż trzydzieści lat temu. Komputery PC mają właśnie około trzydziestu lat, a przecież miały ogromny wpływ na zmiany, które zaszły w tym okresie. Media społecznościowe to zjawisko zupełnie nowe, więc jeszcze nie wiemy, jakie pozostawi po sobie skutki. Głównym czynnikiem decydującym o tych zmianach rynkowych był postęp technologiczny. Wykorzystanie technologii w celu jak najszybszego dotarcia na rynek jest dziś strategią obowiązkową. Strategią obowiązkową jest również wprowadzanie na rynek najbardziej innowacyjnych produktów i usług, zanim zrobią to konkurenci. Kluczowe znaczenie dla każdej skutecznej strategii ma także tworzenie barier wejścia dla nowych graczy rynkowych. Jedynym katalizatorem tych strategii jest zarządzanie projektami. W jego ramach muszą powstać metody przystosowane do realiów intensywnych zmian, szybkości oraz rosnącej złożoności. Tradycyjne metody nie nadążają za tego rodzaju projektami — nic dziwnego, że ponad 70 procent wszystkich realizowanych projektów kończy się niepowodzeniem. Należy położyć temu kres. Menedżerowie projektów potrzebują metod zbudowanych na założeniu, że zmiany są nieuchronne — że należy wykorzystywać wiedzę i nowe informacje pozyskiwane już w trakcie realizacji procesu. W parze z tymi metodami muszą iść wbudowane procesy, które pozwolą zintegrować zachodzące zmiany z wnioskami płynącymi ze zdobywanej na bieżąco wiedzy.

Model cyklu zarządzania projektem (PMLC) to zespół procesów, na który składają się:

- definiowanie zakresu,
- planowanie,
- wykonanie,
- monitoring i kontrola,
- zamknięcie projektu.

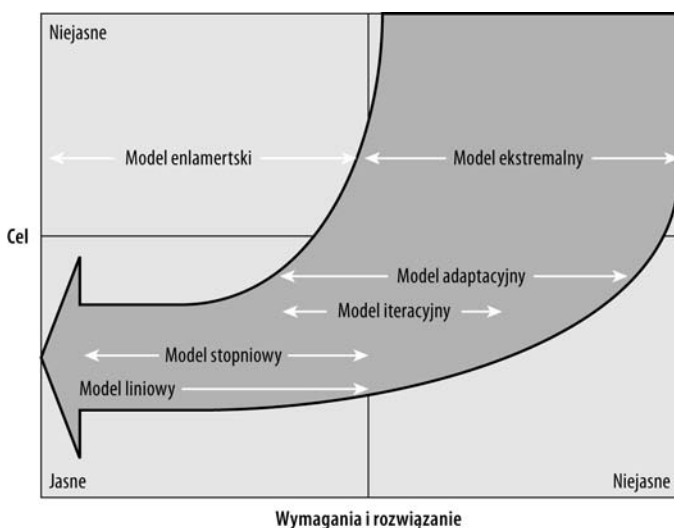
Prawidłowy cykl zarządzania projektem zawsze zaczyna się od zdefiniowania zakresu projektu i zawsze kończy się jego zamknięciem. Wszystkie pięć procesów musi mieć miejsce przynajmniej raz, jednak można je wielokrotnie powtarzać w określonym porządku logicznym. Poszczególne grupy procesów zostały zdefiniowane w rozdziale 3. Logiczna kolejność występowania procesów jest uzależniona od charakterystyki konkretnego projektu. W niniejszej książce zdefiniuję pięć różnych modeli PMLC. Wszystkie zostały opracowane z myślą o szczególnych wymaganiach typu projektu, któremu zostały przypisane.

W poprzednich wydaniach tej książki przedstawiłem sposób porządkowania złożonych projektów i zarządzania nimi w warunkach niepewności. W związku z tym zdefiniowałem pięć modeli rozpisanych na cztery ćwiartki:

- **TPM** — model liniowy i model stopniowy,
- **APM** — model iteracyjny i model adaptacyjny,
- **xPM** — model ekstremalny,
- **MPx** — model ekstremalny.

Powyższe pięć modeli tworzy swego rodzaju kontinuum, które rozciąga się od pewności co do rozwiązania (i cel, i rozwiązanie są jasno zdefiniowane), przez częściową niepewność co do rozwiązania (cel jest jasno zdefiniowany, niestety nie można tego powiedzieć o rozwiązaniu), aż po pełną niepewność co do rozwiązania (ani cel, ani rozwiązanie nie są jasno zdefiniowane).

Na rysunku 2.2 stopień pewności jest funkcją wymagań i rozwiązania. Im mniej jesteś pewien, że dysponujesz jasno zdefiniowanymi wymaganiami i rozwiązaniem, tym dalsze modele z kontinuum niepewności powinieneś wybierać. Kiedy pojmiesz już charakter danego projektu, będziesz mógł spokojnie zdecydować się na model oferujący Ci największe szanse na skuteczne ukończenie projektu.



Rysunek 2.2. Modele PMLC

Rysunek 2.2 pokazuje, jak wygląda rozkład modeli PMLC na cztery ćwiartki ogólnego obrazu projektu, które zostały zdefiniowane w niniejszym rozdziale. Zauważ, że modele te w pewnym stopniu na siebie zachodzą. Wydawałoby się, że zależnie od tego, jak bardzo niejasne wydają się wymagania projektu i proponowane rozwiązanie, należy dokonywać wyboru spośród modelu liniowego, stopniowego, iteracyjnego, adaptacyjnego i ekstremalnego. Tak też w istocie jest. Decyzja w kwestii wyboru modelu najlepszego dla danego projektu opiera się na kilku czynnikach, a jednym z nich jest jasność rozwiązania. W przypadku projektów pozostających na granicy ćwiartek TPM i APM zawsze będziesz musiał dokonać subiektywnej oceny tego, który z modeli PMLC jest modelem najlepiej dopasowanym. W części drugiej opisuję konsekwencje tej subiektywnej decyzji.

Metody tradycyjnego zarządzania projektami

Czy istnieje lepsza sytuacja niż ta, w której dokładnie znasz cel projektu i proponowane rozwiązanie? To najłatwiejsza ze wszystkich możliwych sytuacji projektowych, w dzisiejszym szybko zmieniającym się świecie biznesu występuje jednak najrzadziej. Dane gromadzone przeze mnie na całym świecie wskazują, że zaledwie około 20 procent wszystkich projektów można rzetelnie zakwalifikować do ćwiartki TPM. Są to zwykle projekty, które organizacja już zna, na przykład dlatego, że już kilkakrotnie realizowano tam podobne projekty. Nie należy się tu spodziewać niespodzianek. Klient jasno zdefiniował cel projektu, a zespół projektowy wie, jak ten cel osiągnąć. Zmian też nie będzie wiele. W przypadku takich projektów stosuje się różne metody zarządzania, musisz więc nauczyć się, w jaki sposób wybrać tę najlepiej dopasowaną do potrzeb konkretnego projektu. Tego rodzaju projekty wiążą się również z tym, że zespół projektowy porusza się po znanym sobie terenie technologicznym. Jego członkowie już wielokrotnie korzystali z danej technologii i są znakomicie przygotowani pod kątem kreowania rozwiązań niezbędnych w realizacji tego rodzaju projektów.

Czynnikiem ograniczającym, charakterystycznym dla metod TPM opartych na planowaniu, jest brak tolerancji dla zmian. W metodach tych chodzi o osiągnięcie rezultatów zgodnie z ograniczeniami czasowymi i budżetowymi. Ich stosowanie polega bardziej na trzymaniu się planu niż na generowaniu wartości biznesowej. Plan to rzecz święta, więc trzymanie się planu staje się wyznacznikiem najlepszych zespołów projektowych.

Ze względu na czasy, w których żyjemy, liczba projektów rzetelnie realizowanych w ramach metodyki TPM gwałtownie maleje. Wszystkie proste projekty zostały już wykonane. Projekty pozostające w ćwiartce TPM to projekty, które były już wielokrotnie realizowane, więc prawdopodobnie istnieją już utarte schematy ich wykonania. Metody TPM są stosowane coraz rzadziej, co otwiera drogę dla zupełnie nowego zbioru metod, skoncentrowanych bardziej na kliencie oraz na generowaniu wartości biznesowej niż na ścisłym trzymaniu się harmonogramu i budżetu.

Oprócz jasno zdefiniowanego celu i rozwiązania projekty prawidłowo zakwalifikowane do ćwiartki TPM charakteryzują się również kilkoma innymi cechami, opisanymi pokrótce w kolejnych fragmentach.

Niewielka złożoność

Niewielka złożoność oznacza po pierwsze, że projekt jest naprawdę prosty, a po drugie, że często bardzo przypomina inne, wykonane już projekty. Może polegać na bezpośrednim zastosowaniu znanych i zaakceptowanych zasad biznesowych, w związku z czym w jego realizacji będzie można wykorzystać istniejące już wzory i kod. Tego rodzaju projekty były już wielokrotnie realizowane, w związku z czym ich wykonanie może sprowadzać się do zastoso-

wania praktycznie gotowych schematów. Deweloper może odnosić wrażenie, że jego zadanie sprowadza się do stosowania mechanizmu wytnij-wklej. W tego rodzaju przypadkach najbardziej wymagającymi etapami realizacji projektu będą integracja i testy.

Oczywiście zdarzają się — choć rzadko — sytuacje, w których projekt jest dość złożony, a mimo to dobrze zdefiniowany.

Niewiele wniosków o zmianę zakresu projektu

To właśnie tutaj zaczynają się trudności ze stosowaniem metod TPM. Wychodzimy z założenia, że struktury RBS i WBS są względnie kompletne, w związku z czym wnioski o zmianę zakresu nie będą pojawiać się w ogóle albo będzie ich niewiele. Każdy wniosek o zmianę zakresu projektu wymaga podjęcia następujących działań:

- Ktoś musi zdecydować, czy wniosek należy poddać analizie jednego z członków zespołu projektowego.
- Menedżer projektu przydzielić wniosek właściwemu członkowi zespołu projektowego.
- Wyznaczony członek zespołu projektowego dokonuje analizy i sporządza deklarację skutków dla projektu (PIS).
- Menedżer projektu przedstawia klientowi rekomendacje.
- Menedżer projektu wspólnie z klientem podejmuje decyzję o zatwierdzeniu lub niezatwierdzeniu zmiany oraz o sposobie jej ewentualnego wprowadzenia.
- Jeżeli wniosek o zmianę zakresu projektu zostaje zaakceptowany, trzeba dokonać aktualizacji zakresu projektu, kosztów, harmonogramu, wymagań zasobowych oraz kryteriów akceptacji projektu przez klienta.

Wszystkie te działania powodują, że członkowie zespołu projektowego mają mniej czasu na wykonywanie zadań przewidzianych w harmonogramie projektu. Wystarczy, że liczba wniosków o zmianę zakresu trochę wzrośnie, a z pierwotnego harmonogramu projektu nic nie zostanie. Co więcej, większość czasu poświęconego na planowanie projektu okaże się bezwartościowa.

Rozwiązaniem problemu zbyt częstych wniosków o zmianę zakresu projektu jest jakaś forma monitoringu i kontroli menedżerskiej. Menedżerskie środki kontrolne mogą być stosowane we wszystkich czterech metodykach (TPM, APM, xPM i MPx), choć w przypadku każdego rodzaju projektu stosuje się nieco inne rozwiązania.

Dobrze poznana infrastruktura technologiczna

Dobrze poznana infrastruktura technologiczna to infrastruktura stabilna, która sprawdziła się już w przypadku wielu realizowanych projektów. Takiej infrastrukturze towarzyszą również wysokie umiejętności i kompetencje

związane z korzystaniem z niej. Jeżeli dana technologia jest nowa lub bliżej nieznaną zespołowi projektowemu, można wybrać jakąś inną metodę realizacji danego projektu. Strategie te zostaną omówione w części drugiej.

Niewielkie ryzyko

Jednym z warunków stosowania metodyki TPM jest to, aby otoczenie projektu było znane i przewidywalne. W przypadku takich projektów nie może być mowy o niespodziankach. Wszystkie czynniki, które mogą zagrozić skutecznej realizacji projektu, wystąpiły już kiedyś w przeszłości, w związku z czym istnieją sprawdzone strategie zabezpieczające, w każdej chwili gotowe do zastosowania. Duże doświadczenie powoduje, że nie występuje ryzyko popełnienia błędu. Klient jest przekonany, że wymagania, funkcje i cechy zostały zdefiniowane w najmniejszych szczegółach i w związku z tym nie ulegną one zmianie. Menedżer projektu przewidział prawdopodobne scenariusze i jest na nie przygotowany (oczywiście z pominięciem katastrof naturalnych i innych nieprzewidywalnych zdarzeń). W projektach realizowanych metodami TPM można mówić o naprawę bardzo ograniczonym ryzyku, nie oznacza to jednak, że proces zarządzania ryzykiem można po prostu pominąć. W żadnej ćwiartce nie można sobie pozwolić na zignorowanie tego procesu, choć we wszystkich ćwiartkach stosuje się inne techniki analizy, monitorowania i ograniczania ryzyka.

Doświadczone i kompetentne zespoły projektowe

Projekty realizowane w przeszłości mogą być znakomitą materiałem szkoleniowym dla członków zespołów projektowych. Przypisując ludzi do pracy przy kolejnych projektach, dajesz im możliwość zdobywania nowej wiedzy i rozwijania posiadanych umiejętności. Umiejętności i kompetencje członków zespołu projektowego są kluczowym czynnikiem sukcesu w realizacji wszystkich projektów. Wraz ze zmianami charakterystyki oczekiwanych rezultatów zmienia się profil zespołu projektowego, który najlepiej nadaje się do osiągnięcia tych rezultatów. Przy projektach z ćwiartki TPM mogą pracować mniej doświadczeni członkowie zespołu, a nawet mniej doświadczeni menedżerowie projektu. Takie zespoły mogą być rozproszone geograficznie i nie tracić przy tym na swojej skuteczności.

Projekty TPM oparte na planowaniu

Skoro wszystkie możliwe informacje na temat projektu są znane i uważane za niezmiennie, należałoby wybrać taki model PMLC, który pozwoli jak najszybciej osiągnąć założony cel. Na podstawie wymagań, oczekiwanej funkcjonalności oraz konkretnych wskazanych cech opracowuje się kompletny plan realizacji projektu. W dokumencie tym wymienia się wszystkie działania niezbędne do spełnienia wymagań, rozkład tych działań w czasie oraz alokację zasobów ludzkich niezbędnych do wykonania zaplanowanej pracy. Projekty TPM to bez wątpienia projekty oparte na planowaniu i realizacji planów.

Poziom ich sukcesu mierzy się przez pryzmat zgodności z opracowanym planem.

Cała ta wiedza pozwala zarządzać tego rodzaju projektami z wykorzystaniem metodyki TPM. Możesz na przykład sformułować kompletną strukturę podziału pracy (WBS), a następnie na tej podstawie oszacować czas realizacji projektu, oszacować zapotrzebowanie na zasoby, opracować harmonogram działań oraz napisać propozycję projektu. W ten sposób otrzymujesz bardzo zgrabny pakiet dokumentów, którego przygotowanie jest stosunkowo proste. Ach, gdybyż życie menedżera projektu było aż tak proste... Niestety, takie nie jest i właśnie z tym wiążą się największe wyzwania. W rozdziałach 11. i 12. wyjaśniam, w jaki sposób można dostosować metodykę z tej ćwiartki do bardziej złożonych sytuacji.

Dane uzyskane przeze mnie od ponad 10 tysięcy menedżerów projektu z całego świata sugerują, że jakieś formy tradycyjnego zarządzania wymaga góra 20 procent wszystkich realizowanych projektów. Dwa modele opisane w dwóch poniższych fragmentach są szczególnymi przykładami metodyki TPM.

Liniowy model cyklu zarządzania projektem

Zacznę od najprostszej metody TPM, mianowicie od liniowego modelu PMLC, ponieważ stanowi on fundament wszystkich innych jego wariacji prezentowanych w tym podrozdziale. Liniowy model PMLC został przedstawiony na rysunku 2.3.



Rysunek 2.3. Liniowy model PMLC

Zwróć uwagę, że na rysunku każda grupa procesów pojawia się tylko raz. Nie ma pętli prowadzących do powtórzenia danego procesu, wywołanego nowymi informacjami pozyskanymi na etapie realizacji dalszego procesu. Jest to poważna wada wszystkich liniowych modeli PMLC — wiedza pozyskana w związku z realizacją jednej grupy procesów, na przykład rozpoczęcia, nie może być wykorzystana w realizacji wcześniejszych grup procesów, na przykład na etapie wyznaczania zakresu projektu. Nie ma możliwości cofnięcia się w celu poprawienia wypracowywanego rezultatu. Załóżmy dla przykładu, że projekt polega na napisaniu aplikacji komputerowej. Faza monitorowania i kontroli obejmuje cykl rozwoju systemów, który mógłby składać się po prostu z projektowania, budowania, testowania i wdrażania. Wszystkie te działania podejmowane są bez możliwości powrotu do wcześniejszej fazy cyklu rozwoju systemów, a więc lepsze rozwiązanie zidentyfikowane na etapie budowania nie może zostać uwzględnione w postaci lepszego, zaktualizowanego projektu. Po prostu nie można się cofnąć.

Można by argumentować, że możliwość cofnięcia się i poprawienia rozwiązania leży w jak najlepiej pojętym interesie klienta. Prawdopodobnie tak właśnie jest, ale skoro jesteś gotów pogodzić się z możliwością cofania się w trakcie realizacji projektu, dlaczego od razu nie wybierzesz modelu PMLC, który taką możliwość przewiduje? A do wyboru masz kilka różnych opcji.

Złożony przez klienta wniosek o zmianę zakresu projektu zaburza równowagę w harmonogramie liniowego modelu PMLC, prawdopodobnie zaburza też równowagę planu alokacji zasobów. Co najmniej jeden członek zespołu projektowego musi dokonać analizy wniosku i wystawić dokument PIS (dokument ten zostanie omówiony szczegółowo w rozdziale 6.). Oznacza to, że co najmniej jeden członek zespołu projektowego zostanie oderwany od zaplanowanych prac, potencjalnie narażając cały projekt na opóźnienia.

Nikt nie zabroni Ci posługiwać się liniowym modelem PMLC, jeśli jednak lepszym wyborem byłby inny model PMLC, powinieneś przygotować się na kłopoty.

Ostrzeżenie

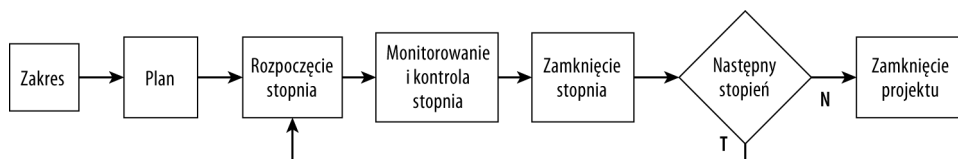
Liniowy model PMLC nie toleruje żadnych zmian.

Stopniowy model cyklu zarządzania projektem

Na pierwszy rzut oka wydaje się, że jedyna różnica między metodami liniowymi a stopniowymi polega na tym, że w ramach tego drugiego modelu rezultaty są ujawniane stopniowo, zgodnie z harmonogramem. Oznacza to, że na początku ujawniane jest rozwiązanie częściowe, a potem dodawane są do niego kolejne elementy, które składają się w końcu na całość rozwiązania. Kolejne elementy ujawniane są tak długo, aż rozwiązanie będzie kompletne. Decyzja o odrzuceniu modelu liniowego i zastosowaniu stopniowego modelu PMLC jest determinowana przez rynek. W obu modelach całość rozwiązania jest znana już na samym początku. Wprowadzenie częściowego rozwiązania na rynek jest formą zdobywania przyczółka, który ma być potem lepszym punktem wyjścia do uzyskiwania większego udziału w tym rynku. Zalety i wady tego modelu omówię szerzej w rozdziale 10.

Stopniowe ujawnianie rozwiązania odbywa się w sposób liniowy, przedstawiony na rysunku 2.4. Ostatecznie rozwiązanie jest dokładnie takie samo, jak gdyby zastosowany został model liniowy. Teoretycznie projekt realizowany w modelu stopniowym powinien dać dokładnie taki sam rezultat i zostać ukończony w takim samym czasie, jak gdyby był prowadzony w modelu liniowym, jednak model stopniowy wymaga od menedżera projektu nieco większych nakładów pracy, więc w praktyce zostanie ukończony nieco później.

Poczynając od bloku „Rozpoczęcie stopnia”, a na bloku „Następny stopień” kończąc, poszczególne działania są rozciągnięte w czasie.



Rysunek 2.4. Stopniowy model PMLC

Bardziej pogłębiona analiza wykazałaby istnienie istotnych różnic między stopniowym a liniowym modelem PMLC. Na szczególną wzmiankę zasługują dwie poniższe różnice:

- Pierwsza z nich dotyczy wniosków o zmianę zakresu projektu. W liniowym modelu PMLC tego rodzaju wnioski nie są mile widziane. Na koniec prac nad harmonogramem uwzględnia się w nim specjalną rezerwę menedżerską, przewidzianą właśnie na ich rozpatrywanie (szczegółowe informacje na temat rezerwy menedżerskiej znajdziesz w rozdziale 5.). Struktura stopniowego modelu PMLC decyduje natomiast o tym, że klient jest wręcz zachęcany do składania wniosków o zmianę zakresu projektu. Wszystko dzieje się w sposób subtelny i nierzucający się w oczy. Początkowe ujawnienie częściowego rozwiązania daje klientowi i użytkownikowi możliwość eksperymentowania z tym częściowym rozwiązaniem w ramach scenariusza produkcyjnego. W ten sposób dochodzi do wskazania obszarów mogących wymagać usprawnień lub ulepszeń, a stąd już krótka droga do wniosków o zmianę zakresu projektu. Mądry menedżer projektu przewidzi, że takie wnioski się pojawiają, zarezerwuje więc na nie odpowiedni czas w planie i harmonogramie projektu. Kwestię tę omówię bardziej szczegółowo w rozdziale 10.
- Druga różnica ma związek ze sposobem dekompozycji kompletnego rozwiązania na rozwiązania częściowe, których opracowywanie trzeba zaplanować z uwzględnieniem kolejności ich ujawniania. Harmonogram ujawniania kolejnych części rozwiązania musi uwzględniać zależności występujące między tymi częściami. Co zrobić w sytuacji, w której ujawniana część rozwiązania jest uzależniona od cech i funkcji, których opracowanie zaplanowano dopiero w ramach kolejnego ujawnienia? Spójność całego harmonogramu właśnie legła w gruzach. Konieczne są wówczas znaczne modyfikacje pierwotnego planu, co znacząco odbije się na harmonogramie kolejnych ujawnień.

Ostrzeżenie

Stopniowy model PMLC sprzyja składaniu niepożądanych wniosków o zmianę zakresu projektu.

Metody zwinnego zarządzania projektami

Zajmijmy się teraz sytuacjami, w których dokładnie wiadomo, co jest potrzebne, nie wiadomo natomiast, jak ten cel osiągnąć. Tego rodzaju projekty znajdują się w kontinuum gdzieś pomiędzy projektami tradycyjnymi i ekstremalnymi.

Wielu menedżerów uznało, że realizowanym przez nich projektom bliżej do metodyki APM niż do metodyki TPM lub xPM. Nie ulega wątpliwości, że gdy nie znamy rozwiązania, metody TPM się nie sprawdzą. Aby metodyka TPM miała szansę okazać się skuteczna, będziemy potrzebować szczegółowego planu działania, którego nie da się jednak opracować bez dokładnej wiedzy na temat tego, do czego się dąży. Nie zapominajmy jednak o metodach xPM. Zwolennicy zwinnego zarządzania projektami zapewne byłiby zdania, że w tej sytuacji dowolna metoda ekstremalnego zarządzania projektami powinna okazać się skuteczna. Zgadzam się, że można by zastosować dowolną z tych metod i prawdopodobnie osiągnąć dobre wyniki. Niestety, w ten sposób ignorowalibyśmy fakt, że wiemy dokładnie, co jest celem projektu — przecież dysponujemy tą informacją. Dlaczego zatem nie zdecydować się na metodę, która pozwoli tę wiedzę uwzględnić?

Projekty słusznie zakwalifikowane do ćwiartki APM odznaczają się kilkoma cechami charakterystycznymi, które pozwolę sobie pokrótce opisać.

Istotny problem i nieznane rozwiązanie

Niektóre projekty po prostu muszą zostać wykonane — nie ma innego wyboru. Skoro rozwiązanie nie jest znane, metodyka TPM okaże się nieskuteczna, ponieważ wymaga ona sporządzenia kompletnych struktur RBS i WBS. Nieustannie zadziwia mnie, że tak wielu menedżerów uparcie wybiera narzędzia nieodpowiednie do realiów czekającego ich zadania (być może część z nich nie dysponuje niezbędnymi narzędziami). Tak naprawdę możesz wybierać tylko spośród tych możliwości, które pozwalają zidentyfikować akceptowalne rozwiązanie poprzez realizację projektu. Tego rodzaju projekty stoją w jawnej sprzeczności z wszelkimi znanymi praktykami tradycyjnego zarządzania projektem. Najwyższe kierownictwo firm nie jest zbyt uradowane takim stanem rzeczy, ponieważ wszystkie potencjalnie dobre metody różnią się między sobą pod względem zakresu. Projekt pochłania określone zasoby, choć do końca nie wiadomo, jakie będą jego rezultaty. Część funkcji lub cech rozwiązania może być znana, jednak ta właśnie znana część rozwiązania nie zawiera w sobie wystarczająco dużej wartości biznesowej, aby można je było wdrożyć.

Okazja biznesowa, której do tej pory nie udało się wykorzystać

Tego rodzaju projekty dotyczą sytuacji, w której firma traci na niewykorzystanej okazji biznesowej i musi znaleźć sposób na jej wykorzystanie poprzez stworzenie nowego produktu lub usługi albo w drodze odświeżenia istniejącej już oferty. Pytanie jest zatem takie: O jaką okazję biznesową chodzi i jak można ją wykorzystać? Rozwiązanie tego problemu jest na początku praktycznie zupełnie nieznane.

Projekty APM mają kluczowe znaczenie dla organizacji

Na tym etapie powinieneś już wiedzieć, że projekty APM mogą być niezwykle ryzykowne. Jeżeli wcześniejsze próby rozwiązania danego problemu zawiodły, to oznacza to, że problem jest złożony oraz że jego akceptowalne rozwiązanie może po prostu nie istnieć. Niewykluczone, że organizacja będzie musiała pogodzić się z rzeczywistością i robić dobrą minę do złej gry. Projekty mające na celu znalezienie rozwiązania tego rodzaju skomplikowanych problemów mogą mieć większą szansę powodzenia, jeżeli będą skoncentrowane na wybranych elementach problemu albo jeżeli będą realizowane jako projekty polegające na usprawnianiu procesów. Informacje na temat planowania i wdrażania projektów ciągłego doskonalenia procesów i praktyk znajdziesz w rozdziale 15.

Niezbędne jest merytoryczne zaangażowanie klienta

Rozwiązanie uda się znaleźć jedynie pod warunkiem nawiązania merytorycznej współpracy między klientem a zespołem projektowym, prowadzonej w atmosferze otwartości i szczerości. Dla klienta oznacza to pełne uczestnictwo w pracy zespołu projektowego oraz gotowość do nauki i poznawania roli klienta w realiach zwinnego zarządzania projektami. Członkowie zespołu projektowego muszą się natomiast uczyć specyfiki działalności klienta, a także rozmawiania jego językiem. Zadaniem menedżera projektu jest przygotować obie strony do współpracy w atmosferze szczerości i otwartości. Oznacza to również, że menedżer projektu będzie musiał podzielić się autorytetem i kompetencjami przywódczymi z menedżerem wskazanym przez klienta.

Osobiście w tego rodzaju sytuacjach preferuję model współmenedżerów projektu. Po prostu dzielę się obowiązkami menedżera projektu z przedstawicielem klienta. Może to być menedżer z firmy klienta albo starszy analityk biznesowy, przypisany do danej jednostki biznesowej. Przekonałem się, że taki układ wzmacnia w kliencie poczucie odpowiedzialności za projekt i znacząco zwiększa szansę na końcowy sukces.

Projekty APM są realizowane przez małe, powiązane ze sobą zespoły

Jeżeli realizacja projektu wymaga udziału ponad trzydziestu osób, prawdopodobnie powinieneś podzielić go na kilka mniejszych projektów o bardziej ograniczonym zakresie. Powinieneś wiedzieć, że projekty APM zwykle nie najlepiej nadają się do rozbudowywania. Jeżeli Twój zespół projektowy liczy ponad trzydziestu członków, podziel go na mniejsze zespoły, odpowiedzialne za jakiś wycinek zakresu całego projektu. Zorganizuj tymczasowe biuro programu, które zajmie się kierowaniem i koordynacją prac mniejszych zespołów.

Do ćwiartki APM kwalifikują się dwa modele. Pierwszym z nich jest iteracyjny model PMLC. Znakomicie nadaje się on do realizacji projektów, w przypadku których część cech jest nieznana lub niewystarczająco precyzyjnie zdefiniowana.

Jeżeli rozwiązanie jest dość mocno niedoprecyzowane — nieznane lub niejasno zdefiniowane są nie tylko cechy, ale i funkcje — wówczas najlepiej dopasowanym modelem okazuje się adaptacyjny model PMLC.

Istnieje wiele różnych metod adaptacyjnych i iteracyjnych, pozwalających zarządzać projektami APM, których cel jest jasno zdefiniowany, nieznane jest natomiast rozwiązanie czy sposób osiągnięcia tego celu. Wyobraź sobie kontinuum projektów, w ramach którego po jednej stronie znajdują się projekty o rozwiązaniu praktycznie w całości znanym i doprecyzowanym, a po drugiej stronie znajdują się projekty, w przypadku których rozwiązanie jest znane i zdefiniowane w bardzo niewielkim stopniu. Wszystkie te projekty mieszczą się w ćwiartce APM. Zastanawiając się nad tym, w której ćwiartce powinieneś ulokować swoje projekty, pamiętaj o tym, że wiele — jeśli nie większość — kierowanych przez Ciebie projektów ma swoje miejsce właśnie w ćwiartce APM. Jeżeli tak właśnie jest, to czy nie powinieneś zdecydować się na wybór metodyki odpowiadającej charakterystyce celu i rozwiązania Twoich projektów, zamiast na siłę stosować metody przystosowane do zarządzania projektami o zupełnie innej charakterystyce?

W moim przekonaniu grupa projektów APM o charakterze adaptacyjnym lub iteracyjnym nieustannie się powiększa. Podczas wszystkich moich prezentacji pytam uczestników o częstotliwość, z jaką spotykają się z projektami APM. Bardzo rzadko zdarza się, aby ktoś udzielił odpowiedzi innej niż ta, że co najmniej 70 procent realizowanych projektów należy do ćwiartki APM, kolejne 20 procent to projekty TPM, a pozostałe 10 procent obejmuje projekty xPM i MPx. Wielu menedżerów projektu usiłuje, niestety, stosować metodykę TPM do projektów APM (być może po prostu nie dysponują żadnymi innymi narzędziami) i w rezultacie odnoszą bardzo ograniczone sukcesy. Osiągane efekty wahają się od umiarkowanych sukcesów aż po całkowitą porażkę. Projekty APM stawiają przed menedżerem zupełnie inne wyzwania, w związku z czym trzeba realizować je innymi metodami. Metodyka TPM po prostu się tu nie sprawdza. Od zawsze postuluję, aby metodykę kierowania projektem dobierać do charakterystyki projektu — odwrócenie tej kolejności jest prośbieniem się o katastrofę. Moim zdaniem jest przejawem pewnej niekonsekwencji, że definiujemy projekt jako niepowtarzalne doświadczenie, które nigdy wcześniej nie miało miejsca i które w takich samych okolicznościach już nigdy się nie wydarzy, a mimo to nie staramy się o to, aby metoda realizacji takiego projektu również była niepowtarzalna i wyjątkowa. Powiedziałbym, że metoda zarządzania projektem jest niepowtarzalna tylko w pewnym stopniu, bowiem jej wyjątkowość ogranicza fakt stosowania sprawdzonych i wypróbowanych zestawów narzędzi, schematów i procesów. Gdyby te standardy nie istniały, zarządzanie projektem sprowadzałoby się do czystego chaosu. Co więcej, gdyby projekty realizowano w taki sposób, organizacja — przynajmniej na tym polu — nigdy nie byłaby organizacją uczącą się.

Uwaga

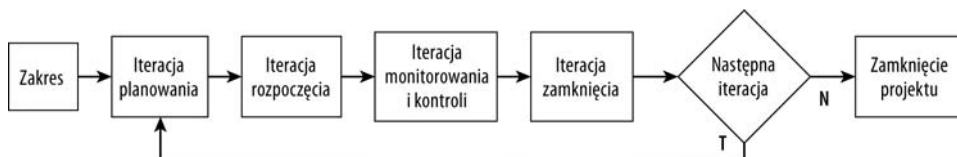
Uważam, że warto to podkreślić: Definiujemy projekt jako неповtarzalne doświadczenie, które nigdy wcześniej nie miało miejsca i które w takich samych okolicznościach już nigdy się nie wydarzy, a mimo to nie staramy się o to, aby metoda realizacji takiego projektu również była неповtarzalna i wyjątkowa. Moim zdaniem jest to przejaw niekonsekwencji.

Wraz z tym, jak rozwiązanie zmienia się z jasno sprecyzowanego w rozwiązanie, które nie jest jasno zdefiniowane, pojawiają się liczne sytuacje wymagające od menedżera projektu innego podejścia. Załóżmy, że nieznane są tylko mniej istotne aspekty rozwiązania, na przykład kolorystyka tła i czcionek stosowanych na stronie logowania. Co zrobisz w takiej sytuacji? Właściwym rozwiązaniem powinno być zastosowanie metody, która pozwoli w jak największym stopniu wykorzystać znaną część rozwiązania. Taka metoda daje możliwość przedstawienia klientowi prototypu produkcyjnego do oceny. Klient może wówczas określić, co powinno się w nim znaleźć, a czego na razie brakuje. Na drugim skraju ćwiartki APM znajdują się projekty, w przypadku których rozwiązanie jest w znakomitej części nieznane. Charakteryzują się one zdecydowanie większym ryzykiem niż projekty, o których niemal wszystko wiadomo. Potrzebne jest rozwiązanie i kwestią priorytetową jest jego znalezienie. Jak postąpiłbyś w tej sytuacji? Wybierzesz metodę opracowaną z myślą o poszukiwaniu i opracowywaniu większej części rozwiązania. Metoda ta musi pozwalać w jakiś sposób wyjść od tego, co wiesz, a następnie dążyć ku temu, co musisz ustalić. W rozdziale 11. przedstawię opracowaną przeze mnie adaptacyjną strukturę projektu (APF, od ang. *adaptive project framework*). APF jest jedynym znanym mi adaptacyjnym modelem PMLC, uwzględniającym strumienie działań, stworzone specjalnie z myślą o odkrywaniu kolejnych aspektów rozwiązania, a nie o ich wdrażaniu. Strumienie te nazywam „probiernymi torami pływackimi”. Ich definicję i szczegółową charakterystykę znajdziesz w rozdziale 11.

Istnieje wiele różnych metod kierowania projektami APM, lecz wszystkie łączy jeden oczywisty fakt — dotyczą one projektów, w przypadku których bez zgadywania nie będziesz w stanie opracować kompletnej struktury WBS. Jako że w rzetelnym planowaniu projektu zgadywanki są nie do pomyślenia, będziesz musiał zdecydować się na metodę, która nie wymaga pełnej struktury WBS. Wszystkie metody APM są sformułowane w taki sposób, aby w trakcie prac nad projektem umożliwiać identyfikację brakujących aspektów rozwiązania. Kolejne odkrywane elementy są na bieżąco integrowane z rozwiązaniem. Modele PMLC należące do kategorii APM można podzielić na dwie grupy: iteracyjne modele PMLC i adaptacyjne modele PMLC. Decyzja w kwestii wyboru konkretnego modelu zależy częściowo od początkowego stopnia niepewności co do rozwiązania. Przekonasz się o tym w rozdziale 11., gdzie zajmiemy się dopasowywaniem modeli PMLC z ćwiartki APM do bardziej skomplikowanych zastosowań.

Iteracyjny model cyklu zarządzania projektem

Gdy tylko okazuje się, że wybrane aspekty rozwiązania nie są jasno zdefiniowane lub są wręcz niezbrane, powinieneś skłaniać się ku jednemu z iteracyjnych modeli PMLC. W przypadku projektów związanych z tworzeniem oprogramowania najpopularniejszymi modelami są ewolucyjny model kaskadowy, model Scrum, model Rational Unified Process (RUP) i model Dynamic System Development Metod (DSDM). Odwołania do tekstów poświęconych wszystkim czterem modelom znajdziesz w bibliografii w dodatku C. Iteracyjny model PMLC został przedstawiony na rysunku 2.5.



Rysunek 2.5. Iteracyjny model PMLC

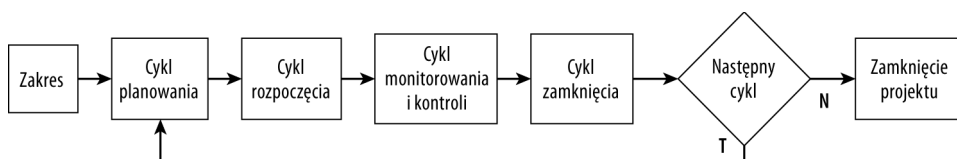
Być może zwróciłeś uwagę, że model ten w dość dużym stopniu przypomina tworzenie prototypów produkcyjnych. Chodzi mi o to, że każda innowacja skutkuje powstaniem roboczego rozwiązania. Celem takiego działania jest pokazanie klientowi pośredniego, a potencjalnie również niekompletnego rozwiązania, aby mógł on zastanowić się nad jego dodatkowymi cechami lub zmianami. Zmiany te są następnie wprowadzane do prototypu i w ten sposób powstaje kolejne niepełne rozwiązanie. Proces jest powtarzany tak długo, aż klient będzie w pełni usatysfakcjonowany rozwiązaniem i nie będzie miał już żadnych zmian do zaproponowania albo aż skończą się czas lub środki finansowe przeznaczone na realizację projektu. Iteracyjny model PMLC różni się od modelu stopniowego pod tym względem, że jest przystosowany do uwzględniania licznych zmian. Zmiana jest wręcz nieodłącznym elementem tego modelu.

Iteracyjne modele PMLC z pewnością spełniają wymagania projektów, w których pojawia się konieczność odkrywania kolejnych aspektów rozwiązań. Rysunek 2.5 dowodzi, że pozyskiwanie nowych informacji odbywa się wraz z każdą pętlą sprzężenia zwrotnego. Każda iteracja powoduje powstanie pełniejszego rozwiązania, co jest związane z faktem, że klient ma możliwość zapoznania się z bieżącą wersją rozwiązania i przedstawienia swoich uwag członkom zespołu projektowego. Przyjmujemy więc założenie, że z każdą kolejną iteracją klient pozyskuje nowe informacje na temat opracowywanego rozwiązania. W modelach związanych z tworzeniem prototypu zespół projektowy uwzględnia zwykle uwagi klienta w kolejnej wersji prezentowanego prototypu. Metodyka APM charakteryzuje się zatem wyraźnym elementem współpracy, który nie jest zauważalny w ramach metodyki TPM.

Adaptacyjny model cyklu zarządzania projektem

Kolejnym modelem pozwalającym odejść o krok dalej od w pełni zdefiniowanego rozwiązania jest adaptacyjny model PMLC. W tym przypadku brakujące aspekty rozwiązania obejmują również jego funkcjonalność. Znajdujemy się zatem w skrajnym obszarze ćwiartki APM, gdzie o rozwiązaniu nie wiadomo prawie nic. Innymi słowy, im mniej wiesz na temat poszukiwanego rozwiązania, tym bardziej powinieneś skłaniać się ku adaptacyjnemu modelowi PMLC (a nie ku modelowi iteracyjnemu). Problem w tym, że wszystkie obecnie stosowane modele adaptacyjne zostały stworzone na potrzeby prac nad oprogramowaniem. Oczywiście, nie wszystkie projekty dotyczą oprogramowania, więc w kontinuum modeli PMLC istnieje olbrzymia luka. W ramach własnej praktyki konsultingowej przekonałem się, że jest to poważna wada metodyki zwinnego zarządzania projektami, w związku z czym postanowiłem stworzyć adaptacyjną strukturę projektu (APF), którą można zastosować w realizacji projektów wszelkiego typu. APF jest metodą z zakresu APM, która w odniesieniu do projektów wszystkich typów wypełnia lukę między metodyką TPM a metodyką xPM. Skutecznie wykorzystywałem APF w projektach związanych z pracami nad produktem, projektowaniem procesów biznesowych lub usprawnianiem już istniejących procesów. Adaptacyjna struktura projektu została szczegółowo opisana w rozdziale 11.

Rysunek 2.6 stanowi graficzne przedstawienie adaptacyjnego modelu PMLC. Na poziomie grup procesów jest on identyczny z modelem iteracyjnym. Różnice stają się oczywiste dopiero w ramach poszczególnych grup procesów. Szczegółową charakterystykę adaptacyjnego modelu PMLC znajdziesz w rozdziale 11.



Rysunek 2.6. Adaptacyjny model PMLC

Ostrzeżenie

We wszystkich modelach zwinnego zarządzania projektami zakres projektu może się zmieniać.

Metody ekstremalnego zarządzania projektami

Trzeci model PMLC znajduje zastosowanie do projektów, w przypadku których nieznane lub niejasno zdefiniowane są zarówno rozwiązanie, jak i cel. Wchodzimy zatem w obszar charakterystyczny dla R&D, tworzenia nowych produktów i projektów polegających na usprawnianiu procesów. Mowa tu

o projektach o wysokim ryzyku i dużej liczbie zmian, a nierzadko również dużej szybkości realizacji. Odsetek projektów zakończonych niepowodzeniem bywa w tym przypadku bardzo wysoki.

Kiedy dysponujesz bardzo ograniczoną wiedzą na temat rozwiązania i celu projektu, możesz nie wiedzieć, jaką metodą taki projekt realizować. Jakie narzędzia, schematy i procesy okażą się najskuteczniejsze w tej sytuacji? Czy cokolwiek okaże się skuteczne? Jedynie najodważniejsze, skłonne podejmować największe ryzyko, najbardziej elastyczne i kreatywne zespoły projektowe nie ułkną się takiego zadania. Niezbędne jest tu bardzo intensywne zaangażowanie klienta. Kiedy udajesz się w nieznaną, nie powinieneś odchodzić zbyt daleko, jeżeli ramię w ramię nie idzie z Tobą prawdziwy ekspert.

Co robić, kiedy nie do końca wiadomo, co jest potrzebne? Co w sytuacji, w której cel jest całkowicie nieznanym? Wiele osób próbowało już na siłę realizować takie projekty metodami tradycyjnymi, jednak te po prostu się nie sprawdzają. Z myślą o kierowaniu projektami, których cel jest bardzo niejasny lub w ogóle nieznanym, stworzono metody xPM. Doskonałym przykładem takiego projektu jest projektowanie strony internetowej dla firmy działającej w branży B2B bez żadnej dodatkowej specyfikacji. Podobnie jak to ma miejsce na wczesnych etapach prac badawczo-rozwojowych, budowanie strony internetowej dla firmy z branży B2B zaczyna się od zgadywania. Wraz z postępem prac klient ocenia przyjęte założenia i daje dalsze wskazówki członkom zespołu projektowego. Proces ten się powtarza. Częściowe rozwiązanie albo przekształca się w jego ostateczną wersję, albo zostanie porzucone gdzieś po drodze. W większości przypadków takie projekty nie mają sztywnego budżetu ani harmonogramu. Brak jasno zdefiniowanego celu i rozwiązania powoduje, że projekt jest narażony na liczne zmiany. Charakter tych projektów powoduje, że niestety nie mieszczą się one w sztywnych ramach ograniczeń czasowych i kosztowych.

Projekty kwalifikujące się do ćwiartki xPM oraz kolejne etapy ekstremalnego modelu PMLC zostały szczegółowo opisane w rozdziale 12.

Projekt xPM jest projektem badawczo-rozwojowym

Celem projektu badawczo-rozwojowego może być zaledwie przypuszczenie co do pożądanego stanu docelowego. Czy ten cel jest osiągalny? W jakim stopniu jest osiągalny? Odpowiedzi na te pytania szuka się w trakcie realizacji projektu. W przypadku tego rodzaju projektu xPM starasz się ustalić pewien przyszły stan poprzez potencjalnie wykonalne rozwiązania. Nie znasz ostatecznego kształtu tego rozwiązania, więc nie masz żadnych podstaw, aby wiedzieć, co jest Twoim celem. Pozostaje mieć nadzieję, że opracowywane właśnie rozwiązanie pozwoli osiągnąć cel oraz że oba te elementy będą miały wystarczającą wartość biznesową.

Projekt xPM charakteryzuje się bardzo dużym ryzykiem

Każda podróż w nieznane jest bardzo ryzykowna — prawdopodobieństwo poniesienia porażki jest bardzo duże. Nawet jeśli uda się osiągnąć cel, koszt opracowanego rozwiązania może okazać się zaporowy. Może się też okazać, że obrany kierunek poszukiwania rozwiązania jest całkowicie błędny i prowadzi jedynie do porażki. Jeżeli przyjęty proces zarządzania projektem pozwala wcześniej wykryć takie zagrożenie, zaoszczędzisz wiele pieniędzy i czasu.

W przypadku projektów xPM trudno jest zdefiniować porażkę. Projekt może na przykład nie rozwiązać pierwotnego problemu, ale może skutkować stworzeniem produktu przydatnego w innym obszarze. Najlepszym tego przykładem są choćby samoprzylepne karteczki Post-It firmy 3M. Niemal siedem lat po tym, jak niepowodzeniem zakończył się projekt mający na celu opracowanie substancji klejącej o ograniczonej czasowo skuteczności (był to projekt xPM), jeden z inżynierów firmy znalazł zastosowanie dla stworzonego wówczas produktu — w ten sposób powstały samoprzylepne karteczki do notowania Post-It (to był już projekt MPx).

Metodyka xPM sięga najdalszych granic kontinuum projektów. Projekty kwalifikowane do ćwiartki xPM to projekty, w przypadku których nie da się jasno zdefiniować ani celu, ani rozwiązania. Przykładem mogą być tu projekty R&D. Działania związane z planowaniem są ograniczone do minimum i podejmowane na bieżąco, a cel i rozwiązanie zostają określone dopiero w jednej z kolejnych faz realizacji projektu. Nie ulega wątpliwości, że model PMLC dostosowany do potrzeb projektów xPM musi zapewniać zespołowi projektowemu jak największą elastyczność, czym wyraźnie różni się od modeli TPM, które wymagają ścisłego trzymania się ustalonych procesów. Jeżeli w trakcie realizacji projektu nie pojawiają się żadne widoki na ustalenie spójnego celu i rozwiązania, klient może w każdej chwili przerwać realizację projektu i oszczędzić w ten sposób zasoby na następną próbę z zastosowaniem innej metody.

Jeżeli na początku realizacji projektu nie udaje się jasno zdefiniować jego celu, sytuacja bardzo przypomina typowy projekt badawczo-rozwojowy. Co należy zrobić w takiej sytuacji? Powinno się wybrać taką metodę, która pozwala jednocześnie doprecyzować cel i określić rozwiązanie. Metoda ta musi obejmować kilka równoległych probierczych torów pływackich. Równoległe probiercze tory pływackie wyznaczają te sposoby postępowania, które oferują największe szanse na jednoczesne doprecyzowanie celu i wskazanie rozwiązania. W zależności od dostępnego czasu, budżetu i zasobów ludzkich działania te mogą być realizowane kolejno lub jednocześnie. Probiercze tory pływackie można zastosować również w celu eliminowania potencjalnych celów i rozwiązań lub zawężania ich liczby. Nie ulega wątpliwości, że projekty xPM stanowią całkowicie odrębną klasę projektów i wymagają zupełnie innej metodyki, aby można było mówić o ich skutecznym wykonaniu.

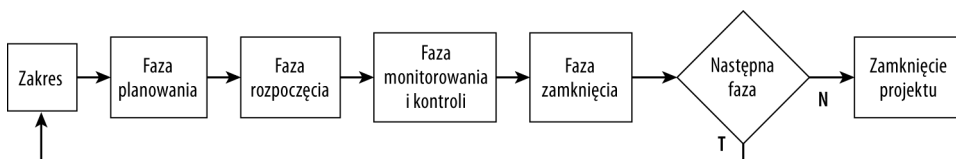
Celem jest nierzadko tylko pewne przypuszczenie co do pożądanego stanu docelowego. Pozostaje wówczas liczyć na to, że w drodze do osiągnięcia tego

celu uda się znaleźć właściwe rozwiązanie. Zależy nam zatem na tym, aby cel i rozwiązanie biegły do punktu, w którym powstanie wartość biznesowa. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w rozdziale 12.

Oprócz braku informacji na temat celu i rozwiązania, projekty kwalifikujące się do ćwiartki xPM charakteryzują się jeszcze kilkoma szczególnymi cechami, które omawiam poniżej.

Model ekstremalny

Ekstremalny model PMLC został przedstawiony na rysunku 2.7. Model ten już z samej swej natury jest modelem nieustrukturuowanym. Został stworzony z myślą o realizacji projektów o niejasno zdefiniowanych celach lub celach, których po prostu nie da się zdefiniować ze względu na badawczy charakter projektu. Klient i zespół projektowy pozyskują nowe informacje w poszczególnych fazach realizacji projektu, popychając go tym samym ku końcowi. Zwróć uwagę, że podstawowa różnica między modelami APM i xPM dotyczy grupy procesów zakresu. W ramach projektu APM zakres jest ustalany jeden raz, na samym początku prac. Wynika to głównie z faktu, że jasno zdefiniowany jest cel projektu. W metodyce xPM zakres jest korygowany w każdej kolejnej fazie, co ma związek z faktem, że cel realizacji projektu może ulegać zmianie.



Rysunek 2.7. Ekstremalny model PMLC

Modele ekstremalne, podobnie jak modele PMLC należące do ćwiartki APM, mają charakter iteracyjny. Powtórzenia dotyczą niesprecyzowanej liczby krótkich faz (jedna faza zajmuje najczęściej od tygodnia do czterech tygodni), realizowanych z myślą o znalezieniu rozwiązania (oraz celu). Projekt może doprowadzić do wskazania akceptowalnego rozwiązania, lecz może również zostać w dowolnym momencie anulowany. Od projektów APM różni go to, że nieznany jest cel, a w najlepszym razie ktoś ma jakiś bliżej niesprecyzowany pomysł, co mogłoby tym celem być. W takiej sytuacji klient powiedziałby coś w tym stylu: „Rozpoznam to, gdy to zobaczę”. Dla doświadczonego menedżera projektu nie jest to żadna nowość, ponieważ takie słowa słyszał już wielokrotnie. Tak czy owak, to na nim spoczywa odpowiedzialność związana ze znalezieniem rozwiązania (oczywiście z pomocą klienta).

Modele xPM odróżnia od modeli APM również to, że w ich przypadku od klienta oczekuje się większego zaangażowania zarówno między kolejnymi fazami, jak i w trakcie ich trwania. W wielu projektach xPM to klient obejmuje rolę lidera, w odróżnieniu od projektów APM, w przypadku których mamy do czynienia ze współzarządzaniem. Dobrym przykładem projektów xPM są badania nad nowymi lekami. Załóżmy dla przykładu, że celem pro-

jektu jest znalezienie nowego dodatku do żywności, który zapobiegałby katarowi. Jest to niezwykle szeroko zdefiniowany projekt, więc nie ma sensu narzucać mu sztywnych ram czasowych ani z góry ustalonego budżetu. Zespół projektowy rozpocznie prace najprawdopodobniej od wyboru jakiegoś kierunku lub kierunków badań i będzie liczył na to, że kolejne efekty jego prac będą spełniać dwa poniższe warunki:

- Ukończona właśnie faza realizacji projektu będzie wskazywać nowy, bardziej produktywny kierunek prac w następnej fazie. Można zatem powiedzieć, że projekty xPM — podobnie jak projekty APM — polegają na nieustannym odkrywaniu nowych informacji.
- Podmiot finansujący projekt będzie dostrzegał w uzyskiwanych efektach na tyle duży potencjał, aby w dalszym ciągu finansować realizację projektu.

W przypadku projektów xPM nie istnieje ograniczenie w postaci trójkąta zakresu, jak to ma miejsce w przypadku projektów TPM i APM. Z pewnością pamiętasz, że projekty TPM i APM są ograniczone zarówno przez ramy czasowe, jak i przez budżet, co ma bardzo poważne konsekwencje. „Do końca tej dekady postawimy człowieka na Księżycu i bezpiecznie sprowadzimy go z powrotem” — to bardzo precyzyjne sformułowanie, które jest od razu ograniczone czasowo. Kiedy skończy się czas lub wyczerpią się środki finansowe, projekt zostaje przerwany. Pewne ograniczenia występują również w przypadku projektów xPM, mają one jednak zupełnie inny charakter. Projekt xPM zostaje wstrzymany, gdy wystąpi jedna z dwóch poniższych sytuacji:

- Udało się znaleźć cel i rozwiązanie, które mają określoną wartość biznesową. Jednym słowem: sukces!
- Sponsor nie godzi się dalej finansować projektu. Sponsor może zdecydować o wstrzymaniu finansowania ze względu na brak wyraźnych i wartościowych postępów albo ze względu na fakt, że projekt nie zmierza do wskazania akceptowalnego rozwiązania. Projekt zostaje anulowany. Porażka! Nie wszystko jest jednak stracone. Nierzadko zdarza się, że takie projekty są ponownie uruchamiane w celu poprowadzenia poszukiwań rozwiązania w nowych kierunkach.

Ostrzeżenie

Ekstremalne modele PMLC mogą powodować, że zespół projektowy będzie poszukiwał rozwiązania w zupełnie niewłaściwym miejscu.

Modele cyklu zarządzania projektem emertxe

Znane jest rozwiązanie, nieznany jest cel. Wiem, że właśnie przyszły Ci na myśl reklamy profesjonalnych firm konsultingowych, które oferują Ci gotowe rozwiązania Twoich problemów. Takich firm nie brakuje na rynku, z pewnością więc wiesz, co mam na myśli. Masz tylko wskazać swój problem, a oni

przybiegną Ci na ratunek ze swoim rozwiązaniem. Mam tu na myśli zupełnie inną sytuację.

Projekty MPx to projekty o charakterze badawczo-rozwojowym, realizowane jednak w odwrotnej kolejności. Projekt badawczo-rozwojowy kojarzy Ci się zapewne z jakimś określonym stanem docelowym, który ma zostać osiągnięty w drodze realizacji projektu. Kiedy projekt zostanie już rozpoczęty, może się okazać, że konieczna jest modyfikacja pożądanego stanu docelowego. Projekt MPx jest zatem odwrotnością projektu badawczo-rozwojowego. Dysponujesz określonym rozwiązaniem, nie wiesz natomiast, jakie będzie jego zastosowanie (nieznany jest zatem cel). Liczysz na znalezienie zastosowania, które uda się osiągnąć w drodze pewnych modyfikacji znanego rozwiązania. Jeżeli okaże się, że znalezione zastosowanie ma wartość biznesową, odniesiesz sukces.

Rysunek 2.7 może zatem przedstawiać zarówno projekty xPM, jak i MPx.

Zwróć uwagę, że w tym przypadku każda kolejna faza jest odrębnym, w pełni samodzielnym projektem. Każda faza zaczyna się od określenia zakresu, a kończy decyzją o rozpoczęciu kolejnej fazy, podejmowaną z końcem fazy bieżącej. W projektach MPx faza i projekt to właściwie jedno i to samo.

Ostrzeżenie

Modele emertxe PMLC pozwalają zwykle wyznaczyć cel, który jednak nie zawsze oferuje pożądaną wartość biznesową. Nie daj się zwieść ciekawostkom technicznym i zawsze podejmuj właściwe decyzje biznesowe.

Opisane tu metody dotyczą projektów MPx, w przypadku których jasno i precyzyjnie zdefiniowane jest rozwiązanie, nieznany jest natomiast cel. Brzmi nonsensownie, a jednak takie nie jest (na razie będziesz musiał uwierzyć mi na słowo — bardziej szczegółowe rozważania na ten temat znajdziesz w rozdziale 12.). Osobiście najłatwiej jest mi myśleć o tych projektach jako o odwróconej wersji projektów ekstremalnych i stąd też nazwa „emertxe”. Rozwiązanie lub jeden z jego wariantów jest podstawą do dążenia do celu, który można z pomocą tego rozwiązania osiągnąć i który ma akceptowalną wartość biznesową. Poszukujesz zatem celu, a nie rozwiązania, jak to ma miejsce w przypadku projektów xPM. Modele PMLC dla projektów xPM i MPx mają ze sobą wiele wspólnego, dlatego też zostały opisane równolegle w rozdziale 12.

Znasz rozwiązanie, więc nie pozostaje Ci nic innego, jak znaleźć problem, który możesz za jego pomocą wyeliminować. Ktoś mógłby powiedzieć, że to raczej temat na artykuł naukowy. Warto jednak spojrzeć na to inaczej. To po prostu odwrócony projekt badawczo-rozwojowy. Przedstaw swoje rozwiązanie i czekaj, aż ktoś zgłosi się z pasującym do niego problemem. Nie byłby to pierwszy raz. Najlepszym tego dowodem jest znana historia samoprzylepnych kartek do notowania Post-It, stworzonych przez firmę 3M. Produkt leżał na półce przez kilka lat, zanim ktoś przypadkowo znalazł dla niego zastosowanie, a potem cała historia przeszła do legendy. Tego rodzaju projekty są często realizowane w dużych firmach farmaceutycznych.

Oprócz nieznanego celu oraz jasno zdefiniowanego rozwiązania istnieje również kilka innych cech charakterystycznych dla projektów MPx. Opisuję je poniżej.

Nowa technologia o nieznanym zastosowaniu

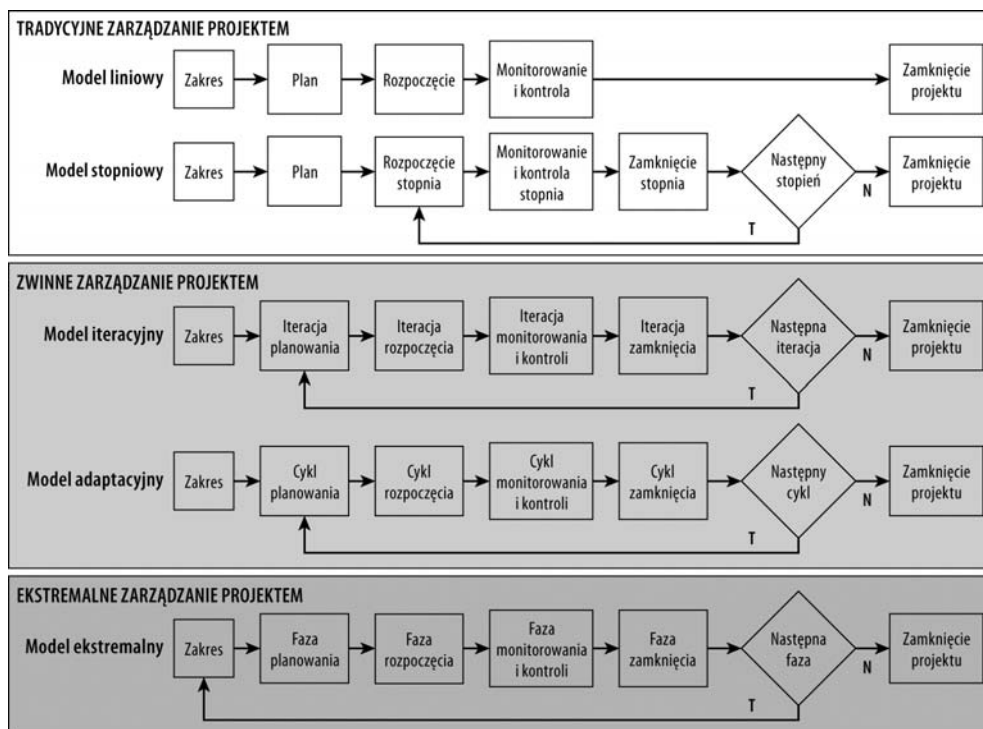
Przypomina mi się historia technologii RFID i jej zastosowania do odczytu informacji zakodowanych w przedmiotach transportowanych za pomocą pasów transmisyjnych, a następnie kierowania ich na podstawie tych informacji w odpowiednie miejsca. Kiedy technologia ta ujrzała światło dzienne, od razu pomyślano o kilku różnych jej zastosowaniach w magazynach. Jedną z największych sieci handlowych świata powołała specjalny zespół, który miał znaleźć zastosowania technologii RFID w jej systemach logistycznych i systemach obsługi łańcucha dostaw. Technologia ta charakteryzowała się wówczas precyzją na poziomie 70 procent, w związku z czym zespół ocenił, że będzie ona miała znaczną wartość biznesową pod warunkiem, że uda się wyraźnie poprawić jej dokładność. Cel ten udało się osiągnąć i technologia RFID jest dziś powszechnie stosowana w magazynach oraz w procesach dystrybucyjnych.

Rozwiązanie, które nie ma swojego problemu

Kilku świetnych przykładów tego typu sytuacji dostarcza komercyjne oprogramowanie komputerowe. Załóżmy, że na rynku właśnie pojawił się nowy system zarządzania zasobami ludzkimi (HRMS, od ang. *human resource management system*), wyprodukowany przez dużego i znanego producenta oprogramowania. Celem Twojego projektu jest dokonanie oceny przydatności tego systemu pod kątem nowego procesu zarządzania zasobami ludzkimi, który został właśnie zaaprobowany przez najwyższe kierownictwo firmy. Jest to chyba najprostszy możliwy przykład projektu MPx, bowiem znasz już obszar, w którym będziesz szukał zastosowania. Musisz jedynie ustalić, na ile nowy HRMS odpowiada potrzebom firmy i jaką oferuje jej wartość biznesową. Istnieją jednak także takie projekty, w przypadku których rozwiązanie jest całkowicie nieznane. Przykładem niech będzie tu sok pozyskiwany z pewnego dziwnego drzewa z Amazonii. Celem projektu byłoby znalezienie takiego zastosowania tego soku, które miałyby wystarczająco dużą wartość biznesową.

Przegląd modeli PMLC

Zapoznaliśmy się z pięcioma modelami PMLC, którym warto przyjrzeć się bliżej i dokonać ich porównania. Jeżeli uważnie czytałeś powyższe fragmenty, zapewne dziwisz się teraz, dlaczego nie wspominam tu o sześciu modelach PMLC. Jest to związane z faktem, że modele xPM i MPx są identyczne, a zatem istnieje tylko pięć różniących się od siebie modeli. Całościowy ogląd sytuacji przedstawia rysunek 2.8.



Rysunek 2.8. Pięć modeli PMLC

Jeżeli przyjrzeć się poszczególnym modelom na poziomie grup procesów, można dostrzec bardzo prosty schemat budowy całego cyklu zarządzania projektem. Zanim przejdę do dalszych uwag, chciałbym się odnieść do stosowanej tu terminologii. W modelach APM i xPM posługuję się terminami *iteracja*, *cykl* i *faza*, które mają pomagać w odróżnianiu — odpowiednio — modelu iteracyjnego, adaptacyjnego i ekstremalnego. Rozróżnienie to będzie mi potrzebne w dalszych rozważaniach, aby nie było wątpliwości, do którego z modeli się akurat odnoszę. Abyś mógł jeszcze lepiej poznać i zrozumieć modele PMLC, chciałbym tu podkreślić ich podobieństwa i występujące między nimi różnice.

Podobieństwa między modelami PMLC

Można wskazać trzy podobieństwa między modelami:

- We wszystkich modelach znalazło się pięć grup procesów.
- Wszystkie modele PMLC zaczynają się od grupy procesów związanych z wyznaczaniem zakresu projektu.
- Wszystkie modele PMLC kończą się grupą procesów związanych z zamykaniem projektu.

Różnice między modelami PMLC

Różnice między modelami są najlepiej widoczne w odniesieniu do stopnia niepewności i niedookreślenia rozwiązania:

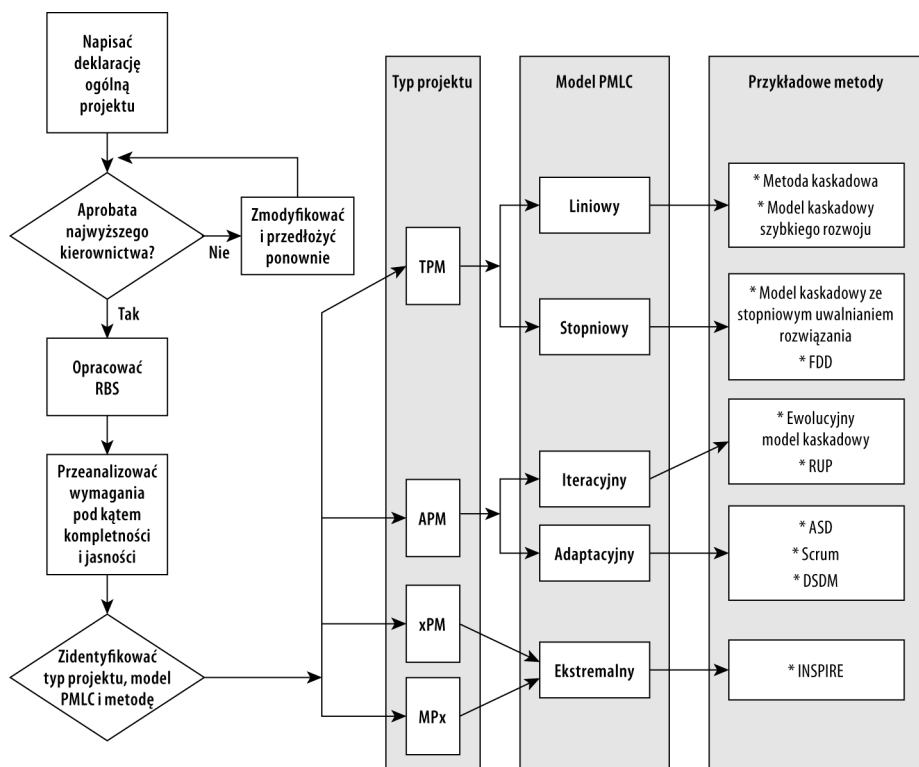
- Stopień niepewności co do rozwiązania wyznacza logiczną kolejność stosowania modeli (model liniowy, stopniowy, iteracyjny, adaptacyjny, ekstremalny).
- Efekt rosnącej niepewności jest również widoczny w powtarzanych grupach procesów — im większa niepewność, tym bliżej początku cyklu zarządzania projektem znajduje się pierwsza powtarzana grupa procesów.
- Im większa jest niepewność, w tym większym stopniu kompleksowe działania planistyczne są zastępowane działaniami bieżącymi.
- Im większa niepewność, tym większa rola procesów związanych z zarządzaniem ryzykiem.
- Im większa niepewność, tym większa potrzeba merytorycznego zaangażowania klienta.

Wybór najlepiej dopasowanego modelu PMLC

Wybór i adaptacja najlepiej dopasowanego modelu PMLC to decyzja subiektywna, podejmowana na podstawie wielu czynników. Cały proces decyzyjny został przedstawiony na rysunku 2.9.

Szczegółowe informacje na temat modeli PMLC przedstawiam w części drugiej. Na razie wystarczy, jeśli będziesz miał świadomość, że sam wybór konkretnej metodyki nie oznacza jeszcze, że jesteś gotowy do rozpoczęcia prac nad projektem. Musisz uwzględnić określone czynniki wewnętrzne i zewnętrzne, a następnie dokonać końcowej korekty i modyfikacji wybranej metody. Wszystkie te zagadnienia zostaną omówione w części drugiej.

Zaufanie pokładane w opracowanej strukturze RBS oraz stopień kompletności struktury WBS mogły spowodować, że podjęcie decyzji w kwestii wyboru najlepiej dopasowanej metody oraz najlepiej dopasowanego modelu PMLC było relatywnie łatwe. Problem w tym, że zanim przystąpisz do realizacji projektu, będziesz musiał się jeszcze napracować. Po pierwsze, musisz dokonać oceny ewentualnych skutków oddziaływania innych czynników, które zostały opisane poniżej. Po drugie, musisz uwzględnić to oddziaływanie, wprowadzając niezbędne modyfikacje do wybranej metody. Modyfikacje te opisuję w rozdziałach 10., 11. i 12. Czynniki, które mam tu na myśli, mogą mieć wpływ na Twoją decyzję w kwestii najlepiej dopasowanego modelu PMLC — mogą nawet tę decyzję zmienić. Jeżeli dany model PMLC wymaga na przykład merytorycznego zaangażowania klienta, a z Twoich dotychczasowych doświadczeń wynika, że Twój klient nie jest skory do współpracy, będziesz musiał jakoś rozwiązać ten problem — różne możliwości dostępne w takiej



Rysunek 2.9. Proces wyboru modelu PMLC

sytuacji zostaną omówione w części drugiej. Na razie przyjrzymy się wspomnianym wyżej innym czynnikom oraz ich potencjalnemu oddziaływaniu na model PMLC.

Całkowity koszt

Im wyższy całkowity koszt realizacji projektu, tym wyższa końcowa wartość biznesowa i tym większe ryzyko związane z projektem. Bez względu na to, jaki model PMLC wybrałeś, warto położyć nieco większy nacisk na plan zarządzania ryzykiem, niż normalnie wymagałby tego dany model. Jeżeli zarządzanie ryzykiem nie należy jeszcze do obowiązków konkretnego członka zespołu projektowego, koniecznie usuń to niedopatrzenie. Straty wykazują dodatnią korelację z całkowitym kosztem projektu, w związku z czym da się uzasadnić konieczność ponoszenia większych wydatków na ograniczenie ryzyka, niż trzeba by przewidzieć w przypadku tańszego projektu.

Czas trwania projektu

Dłuższe projekty charakteryzują się większym stopniem narażenia na zmiany, wyższy wskaźnik rotacji pracowników oraz korekty priorytetów projektowych. Żaden z tych czynników nie ma korzystnego wpływu na projekt, powinieneś zatem poświęcić więcej uwagi swojemu planowi zarządzania zmianami projektu oraz bankowi zakresów. Bank zakresów to zbiór wszystkich niezrealizowanych pomysłów zmian oraz całkowitego czasu niezbędnego na ich integrację z rozwiązaniem. Zadbaj o to, aby klient rozumiał konsekwencje związane z bankiem zakresu i potrafił zarządzać swoimi wnioskami o zmianę zakresu projektu. Wysoki wskaźnik rotacji pracowników zatrudnionych przy projekcie może być niezwykle problematyczny, powinieneś więc poświęcić sporo uwagi wszelkim działaniom, które pozwolą tę rotację ograniczyć. Zmiany priorytetów projektowych pozostają natomiast poza Twoją kontrolą. Jedyną rzeczą, którą kontrolujesz, jest harmonogram realizacji prac, który powinien być możliwie agresywny.

Stabilność rynku

Każde przedsięwzięcie realizowane na rynku charakteryzującym się dużą zmiennością już z samej swej natury jest bardzo ryzykowne. Możesz odłożyć realizację takiego projektu do czasu ustabilizowania się sytuacji rynkowej albo przystąpić do pracy, zachowując zwiększoną ostrożność. Jednym ze sposobów na ochronę projektu jest w takiej sytuacji stopniowa implementacja rezultatów. Niezłym pomysłem może być również skrócenie odstępów między implementacją kolejnych wyników w stosunku do tego, co pierwotnie zakładano. Wraz z implementacją każdego kolejnego rezultatu powinieneś na nowo podejmować decyzję o kontynuowaniu projektu lub odłożeniu go w czasie.

Technologia

Wszyscy zdajemy sobie sprawę, że zmiany technologiczne zachodzą coraz szybciej. Trudno jest nie tylko za nimi nadążyć, lecz również możliwie najskuteczniej je wykorzystywać. Jeżeli bieżąca technologia przynosi oczekiwane przez Ciebie skutki, trzymaj się jej. Jeżeli na horyzoncie pojawia się coś nowego, co pozwoli Ci zyskać przewagę na rynku, być może powinieneś poczekać na tę technologię — pamiętaj jedynie, aby dobrze przygotować się do jej wdrożenia. Pamiętaj, że konkurencja nie śpi, liczy się zatem czas reakcji.

Klimat biznesowy

Im bardziej zmienny jest klimat biznesowy, tym krócej powinien trwać cały projekt. W przypadku projektów APM krótsze niż zwykle powinny być również kolejne cykle. W warunkach zmiennego klimatu biznesowego na znaczeniu zyskuje stopniowe ujawnianie rozwiązania.

Liczba działów, na które oddziałuje projekt

Wraz ze wzrostem liczby działów pozostających pod wpływem realizowanego projektu zmienia się jego dynamika. Zmiana ta jest już widoczna na etapie gromadzenia informacji na temat wymagań. Będziesz musiał uwzględnić potrzeby kilku różnych działów. Oto kilka kwestii, które powinieneś wziąć w związku z tym pod uwagę:

- Pierwszym potencjalnym skutkiem tej sytuacji jest wystąpienie chochlika zakresu. Każdy dział przedstawi swoją listę „niezbędnych elementów” i „elementów niemile widzianych”. Oczywiście, prośby zgłoszone przez poszczególne działy nie muszą być ze sobą zgodne — wszystkie ewentualne sprzeczności i rozbieżności będą powodować powstanie chochlików zakresu. W takiej sytuacji warto rozważyć podział projektu na wersje, czyli na kilka mniejszych projektów, prowadzących do uzyskania rozwiązania w różnych wersjach.
- Drugim potencjalnym skutkiem jest większa częstotliwość występowania sprzeczności między potrzebami zgłaszanymi przez poszczególne działy. Rozwiązywanie tego rodzaju konfliktów jest jednym z elementów weryfikacji wymagań projektu.
- Trzeci potencjalny skutek jest związany z modelem PMLC. Projekty, które obejmują większą część lub całość organizacji, często stają się projektami realizowanymi przez większą liczbę zespołów projektowych. Jeżeli taka sytuacja będzie miała miejsce, zrodzi pewne ważne konsekwencje — zagadnienie to zostanie omówione w rozdziale 17.

Uwarunkowania organizacyjne

Jeżeli Twoja firma stosunkowo często wprowadza zmiany i dokonuje reorganizacji obowiązków przypisanych przedstawicielom najwyższego kierownictwa (na przykład raz w tygodniu), to jest to dla Ciebie spory problem. Z kilku ostatnich badań prowadzonych przez firmę Standish Group wynika, że najczęściej podawanym powodem porażek projektów jest brak wsparcia ze strony najwyższego kierownictwa. Może to mieć związek między innymi z prowadzoną reorganizacją. Wyobraź sobie na przykład, że dotychczasowy sponsor Twojego projektu, który był gorącym zwolennikiem jego realizacji i Twoim mentorem, został nagle zastąpiony kimś innym. Czy Twój nowy sponsor będzie postępował tak samo? Jeżeli tak, to masz szczęście, a jeżeli nie, to masz poważny problem. Będziesz musiał zweryfikować listę potencjalnych zagrożeń i przedstawić propozycje strategii związanych z ograniczaniem ich skutków.

Umiejętności i kompetencje zespołu projektowego

W planie realizacji projektu formułujesz prośbę o przydzielenie Ci kompetentnych fachowców, nie oznacza to jednak, że ostatecznie właśnie takich ludzi dostaniesz. Czasami ma się wrażenie, że dostępność pracownika jest uznawana za jedną z jego kompetencji. Kiedy sam formułuję propozycję wymagań projektu, proszę w tym dokumencie o nieco mniej kompetentnych ludzi, a następnie wychodzę z założenia, że właśnie tacy pracownicy zostaną mi przydzieleni. Wnioskowanie o najlepszych ludzi prowadzi jedynie do rozczarowań, kiedy już okaże się, że zespół projektowy składa się z ludzi drugiego, a nawet trzeciego garnituru. Co do zasady projekty TPM mogą być realizowane przez zespół złożony z ludzi o przeciętnych kompetencjach, którzy nie muszą nawet pracować w tym samym miejscu. Projekty APM to już inna historia, ponieważ w ich przypadku stosuje się dwa różne modele PMLC. Kiedy nie znasz części cech rozwiązania, do realizacji projektu powinni wystarczyć przeciętnie kompetentni ludzie pracujący pod nadzorem. Kiedy natomiast brakuje informacji na temat części funkcji rozwiązania, preferowaną opcją jest zespół złożony z najbardziej kompetentnych pracowników (choć mogą być oni wspomagani przez kilka mniej kompetentnych osób pracujących pod nadzorem). Im mniej wiesz na temat rozwiązania, tym więcej potrzebujesz najlepszych ludzi — ludzi, którzy mogą pracować samodzielnie, bez Twojego nadzoru.

Podsumowanie

Definicja ogólnego obrazu projektu jest mojego i tylko mojego autorstwa. Lubię proste i intuicyjne ujęcia i moja definicja znakomicie spełnia te warunki. Obejmuje ona również absolutnie wszystkie projekty, które dotychczas wykonano i które będą realizowane w przyszłości, nie widzę więc najmniejszego powodu, aby ją kiedykolwiek zmieniać! Chcę przez to powiedzieć, że definicja ta może stanowić fundament do wszelkich dalszych rozważań nad modelami PMLC. Podejście to ma w sobie sporo charakteru akademickiego i teoretycznego — można wręcz powiedzieć, że stanowi załączek zarządzania projektami jako odrębnej dziedziny wiedzy. Jednocześnie definicja ta ma bardzo proste i praktyczne zastosowanie. Stanowi ona podstawę do podejmowania decyzji w kwestii wyboru najlepiej dopasowanych metod zarządzania projektem. Podczas lektury kolejnych rozdziałów przekonasz się, że będę rozwijał ten fundament zarówno na płaszczyźnie teoretycznej, jak i praktycznej.

Posługując się ogólnym obrazem projektu jako podstawą zarządzania projektami, sformułowałem pięć modeli PMLC na poziomie uszczegółowienia odpowiadającym grupom procesów. Poszczególne definicje tych modeli dają jasny i intuicyjny obraz różnic między dostępnymi metodykami — różnice te są związane ze stopniem niepewności. W ramach poszczególnych modeli PMLC funkcjonuje wiele konkretnych wariantów. Wszystkie zostaną szczegółowo omówione w rozdziałach 10., 11. i 12.

Pytania do dyskusji

1. Wyobraź sobie metodykę zarządzania projektami, która uwzględnia jedynie sześć kwestii poruszonych w sekcji „Podstawy zarządzania projektami”, stanowiącej element tego rozdziału. Od menedżera projektu i klienta oczekuje się wyłącznie odpowiedzi na te sześć pytań. Czy taka metoda sprawdzi się w praktyce? Jeżeli tak, to jak możesz ją zastosować? Jeżeli uważasz, że metoda ta się nie sprawdzi, uzasadnij swoje stanowisko.
2. Porównaj definicję zarządzania projektami sformułowaną przez PMI oraz definicję skoncentrowaną na wartości biznesowej i dokonaj ich analizy. Przedstaw listę wad i zalet obu tych definicji.
3. Dla każdego z pięciu modeli PMLC wskaż konkretne punkty, w których niezbędne jest zaangażowanie klienta. Jakie działania podjąłbyś jako menedżer projektu, aby zapewnić sobie to zaangażowanie?
4. Określ, gdzie w ramach poszczególnych modeli PMLC spodziewałbyś się największej porażek. Uzasadnij odpowiedź.
5. Określ, gdzie w ramach poszczególnych modeli PMLC spodziewałbyś się największego ryzyka. Jakie działania ograniczające to ryzyko wzięłbyś pod uwagę? Uzasadnij odpowiedź.
6. Dla każdego z pięciu modeli PMLC podaj przykład projektu, nad którym sam kiedyś pracowałeś, a który odpowiadałby definicji danego modelu. Czy zastosowanie odpowiedniego modelu PMLC w przypadku tych projektów poprawiłoby ich rezultaty? Uzasadnij odpowiedź.

Analiza przypadku. Szybka Pizza (SP)

Jaki model PMLC zastosowałbyś w przypadku poszczególnych podsystemów (przyjmowanie zamówień, przetwarzanie zamówień, logistyka, nawigacja, zarządzanie zapasami, lokalizacja punktów produkcyjnych)? Uzasadnij odpowiedź.

A

- AC, Actual Cost, 358
- ACWP, 359
- adaptacyjna struktura projektu, *Patrz* APF
- adaptacyjne tworzenie oprogramowania, *Patrz* ASD
- adaptacyjny model DSDM, 514
- adaptacyjny model PMLC, 97, 470–521
 - APF, 481
 - ASD, 479
 - cechy, 475
 - DSDM, 515
 - monitorowanie i kontrola, 473
 - planowanie, 473
 - rozpoczynanie, 473
 - Scrum, 518
 - stosowanie, 519
 - wady, 477
 - wyznaczanie zakresu, 472
 - zalety, 476
- agent
 - drugoplanowy, 177
 - pierwszoplanowy, 177
- AITP, 20
- akceptacja dla projektu, 279
- akceptacja rezultatów
 - formalna, 377
 - nieformalna, 377
- aktualizowanie
 - harmonogramu, 206
 - informacji, 347
- alokacja
 - funkcji, 429
 - zasobów, 497
- analitika biznesowa, BA, 793
- analiza
 - finansowa, 194, 649
 - kosztów i korzyści, 195
 - luki, 681
 - modelu CPIM, 677
 - Pareto, 699
 - poła sił, 702
 - progu rentowności, 195
 - przyczyn źródłowych, 695
 - przypadku, 39
 - ryzyka, 125, 132, 194, 648
 - skutków zmiany zakresu, 59
 - SWOT, 733
 - sytuacji bieżącej, 723
 - wartości uzyskanej, EVA, 356, 721
- AOA, activity-on-the-arrow, 259
- AON, activity-on-the-node, 259
- APF, adaptive project framework, 31, 75, 95, 449, 481, 491
 - bank zakresów, 505
 - budowa cyklu, 501
 - implementacja, 512
 - informacja o efektach prac, 484
 - introspekcja, 484
 - metody szeregowania, 488
 - mikrozarządzanie, 495
 - odmiany, 511

APF, adaptive project framework
 orientacja na klienta, 483
 plan cyklu, 494
 planowanie, 485
 przegląd rezultatów wersji, 509
 punkt kontrolny klienta, 503, 507
 tory pływackie, 506
 współudział klienta, 483
 zakres wersji, 485, 487

APM, agile project management, 79, 84, 91–97, 447–525, 650
 adaptacyjny model PMLC, 470
 definiowanie zakresu, 521
 efektywne wykorzystanie, 521
 iteracyjny model PMLC, 455
 monitorowanie i kontrola, 523
 planowanie, 522
 rozpoczynanie, 523
 zamykanie, 524

APPM, agile project portfolio management, 650–661
 cykl procesu, 653
 etapy, 654
 niepewność, 656
 szybkie zmiany, 656

arkusz PQM, 674

ASD, 479
 faza spekulacji, 479
 faza współpracy, 479
 faza wyciągania wniosków, 479

asystent techniczny, 213

audyt powdrożeniowy, 381, 643

B

B2C, business-to-consumer, 542

bank zakresów, 318, 364, 505

BCG, Boston Consulting Group, 613

BCWP, 359

BCWS, 359

biuro programów, 560
 stałe, 52
 tymczasowe, 52

biuro projektów, *Patrz* PO, 752

biuro wsparcia projektów, *Patrz* PSO, 557–602

biuro wsparcia projektów przyszłości, 599

BP4SO
 analityka biznesowa, 599
 informatyka, 599
 procesy biznesowe, 599
 zarządzanie projektami, 599

BPI, business process improvement, 692

BPM, business process management, 793

budowa cyklu, 500, 502

budowanie
 konsensusu, 308
 zrównoważonego portfela, 625

budżet projektu, 55

bufory
 kosztowe, 439
 ograniczonych możliwości, 439
 projektu, 438
 sekwencji, 438
 werblowe, 439
 zasobów, 439

burza mózgów, 308

C

CCPM, 432, 435

cechy projektu, 62, 180

cel
 projektu, 536
 spotkania inicjującego, 295

cele
 kierunkowe, 49
 ogólne, 49
 PSO, 566

centralne twierdzenia graniczne, 433

CF, critical factors, 672

chochlik
 cech, 60
 nadziei, 60
 wysiłków, 60
 zakresu, 59

CMM, capability maturity model, 144, 585, 669

CMMI, capability maturity model
 integrated, 669

COE, center of excellence, 600

COP, community of practice, 600

COS, conditions of satisfaction, 156, 183, 541

CPI, cost performance index, 360, 638, 722

CPIM, continuous process improvement
 model, 664
 definicja BPI, 692
 dokumentacja, 691
 eliminowanie luki, 692
 kontrola wyników, 684
 macierz jakości procesów, 672
 mapa strefowa, 672
 monitorowanie wskaźników, 690
 ocena i analiza, 677, 681

poziomy dojrzałości procesów, 669
 procesy biznesowe, 685
 prognozowanie stanu przyszłego, 692
 program doskonalenia, 683
 stosowanie, 679
 struktura, 679
 CPS, Creative Problem Solving, 301
 CT, core team, 758
 charakterystyka, 759–762
 członkowie, 760
 korzystanie, 765
 wady, 764
 zalety, 762
 CV, cost variance, 359
 cykl, 493, 498, 521, 538
 realizacji APPM, 653
 realizacji projektu portfelowego, 609
 sprint, 516
 szacowania, 248
 zarządzania projektem, 84
 czas
 pracy, 240
 realizacji, 55, 107, 116, 538
 trwania działania, 240, 243
 efektywność czasu pracy, 243
 ilość wykorzystanych zasobów, 241
 nieoczekiwane zdarzenia, 243
 prognozowanie, 244
 zaangażowanie osób, 243
 zmiennność statystyczna, 244
 trwania pierwszego cyklu, 543
 trwania projektu, 434
 częstotliwość raportowania, 348
 częściowe finansowanie, 635
 członkowie
 CT, 760
 PSO, 580
 zespołu, 286, 290, 572, 782
 czynniki
 higieniczne, 119
 motywujące, 119, 120
 ryzyka, 192

D

definicja
 biura projektu, 752
 biznesowa projektu, 51
 PMLC, 79
 portfela projektów, 52
 projektu, 48
 projektu wielozespołowego, 741
 projektu zagrożonego, 710
 PSO, 560
 superzespołu, 766
 wymagań, 73
 zarządzania projektami, 72
 zespołu głównego, 759
 definiowanie
 bieżących potrzeb biznesowych, 731
 wymaganych zasobów, 251
 zakresu wersji, 486
 deklaracja misji, 679
 deklaracja skutków dla projektu, PIS, 58, 90, 314
 dekompozycja, 230
 departamentowa, 235
 działań, 230, 330
 fizyczna, 232
 funkcjonalna, 221, 233
 hierarchiczna, 221
 WBS, 229
 według celów częściowych projektu, 234
 według obszarów geograficznych, 235
 według procesów biznesowych, 235
 wymagań, 163, 165, 167
 design-build-test-implement, 232
 diagram
 Gantt, 233, 257, 350, 352
 Ishikawy, 695
 przepływu, 257
 przypadku użycia, 177
 sieci projektu, 256, 258, 334
 czytanie, 261
 diagramowanie pierwszeństwa, 259
 model punktów węzłowych, 259
 model strzałkowy, 259
 następnik, 260
 PDM, 260
 poprzednik, 260
 punkty węzłowe, 260
 wąskie gardła, 275
 węzeł działania, 259
 zależność koniec do końca, 263
 zależność koniec do początku, 261
 zależność początek do końca, 262
 zależność początek do początku, 262
 wypalania, 351
 diagramy kontekstowe, 173
 dojrzałość procesów i praktyk, 669
 dokumentacja, 379
 dokumentacja procesu biznesowego, 691

doradztwo, 561, 572
 doskonalenie
 praktyki i procesu, 664
 procesów biznesowych, 694
 dostarczanie rezultatów, 378
 jednostka po jednostce, 379
 równoległe, 379
 stopniowe, 378
 szokowe, 378
 dostawca, 135–149
 dostępność zasobów
 maksymalna, 328
 planowanie mikropoziomowe, 333
 DPMA, 20
 DSDM, Dynamic Systems Development Method, 513
 dyrektor, 787
 działania
 niepowtarzalne, 48
 powiązane, 49
 ścieżki krytycznej, 268
 złożone, 49
 działanie, 48, 219, 226
 czas realizacji, 228
 definiowanie początku i końca, 228
 definiowanie rezultatu, 228
 koszt realizacji, 228
 niezależność, 229
 podzielne, 274
 stan zaawansowania, 227
 dzielenie zasobów, 749
 dziewięć obszarów wiedzy, 115

E

ekstremalne zarządzanie projektami, *Patrz* xPM
 ekstremalny model INSPIRE, 533–547
 ekstremalny model PMLC, 100, 530
 cechy, 531
 wady, 533
 zalety, 532
 elastyczny model projektu, 533
 elementy składowe POS, 185–193
 opis celów cząstkowych, 189
 opis celu głównego, 187
 opis kryteriów sukcesu, 190
 opis problemu, 185
 opis wątpliwości, 192
 EPSO, Enterprise PSO, 577
 scentralizowane, 577
 zdecentralizowane, 577

eskalacja problemów
 strategie zapobiegania, 370, 371
 zapobieganie na poziomie
 klienta, 370
 menedżera projektu, 370
 menedżera zasobów, 370
 etapy
 projektu INSPIRE, 535
 wzrostu PSO, 584
 zarządzania portfelem, 608
 EV, Earned Value, 358
 EVA, earned value analysis, 356–359

F

fazy ASD, 480
 FDD, feature-driven development, 420
 FFP, firm fixed price, 143
 filtrowanie informacji, 324
 formaty diagramów procesów biznesowych, 172
 formułowanie oczekiwań, 146
 FTE, full-time equivalent, 767
 funkcje PSO, 566

G

generowanie wartości biznesowej, 73
 grupa procesów, 79, 84, 443
 monitorowania i kontroli, 114
 planowania, 113
 rozpoczynania, 114
 wyznaczania zakresu, 112, 154
 zamykania projektu, 115

H

harmonogram
 cyklu, 498
 działań, 217
 kosztów, 638
 pracy, 217
 projektu, 217, 257, 268, 330
 odchylenie, 357, 358
 ścieżka bliska krytycznej, 272
 ścieżka krytyczna, 270
 termin najwcześniejszego końca, 269
 termin najwcześniejszego początku, 269
 wskaźnik realizacji, 360
 zapas czasu działania, 271
 terminów najpóźniejszych, 268, 270
 terminów najwcześniejszych, 268, 436
 zasobów, 326, 334

hierarchizacja
 projektów, 618
 kryteria ważne, 622
 model porównywania parami, 623
 niezbędne, ważne, przydatne, 621
 Q-sort, 620
 ryzyko-korzyści, 624
 wymuszony ranking, 619
 wymagań projektu, 542, 547
histogram, 699
histogram w analizie Pareto, 700
historia
 czasów trwania zadań, 413
 ryzyka, 414
 wniosków, 412
 zarządzania, 442
HRMS, human resource management system,
 103, 454

I

identyfikacja
 CF, 679
 procesów biznesowych, 679
 ryzyka, 126
 wymagań, 166, 169
IIBA, 73
implementacja APF, 512
informacje o efektach prac, 227, 484
informatyka, IT, 793
inicjacja, 535
inkubacja, 544
INSPIRE, 533–547
 etap inicjacji, 535
 etap inkubacji, 544
 etap przeglądu, 546
 etap spekulacji, 540
integracja, 116
 danych, 362
 wartości uzyskanej, 361
 wykresów, 361
IRACIS, 71
iteracje, 521
iteracyjny model PMLC, 96, 454–470
 cechy, 460
 etap monitorowania i kontroli, 459
 etap planowania, 457
 etap rozpoczynania, 459
 etap wyznaczania zakresu, 457
 etap zamykania, 460
 model prototypowy, 463
 model RUP, 465–468
 stosowanie, 469
 wady, 462
 zalety, 461

J

JAD, joint applications design, 211
jakość, 117
 procesu, 54
 produktu, 54
język UML, 176, 511
JRP, joint requirements planning, 211

K

kamień milowy, 351
kategorie
 inwestycyjne projektów, 617, 630
 projektów, 615
 zasobów, 249
klasyfikacja projektów, 62, 64, 180
klient, 398
kojarzenie personelu z działaniami, 250
kolejność działań, 268
kompletowanie dokumentacji, 379
komunikacja, 122, 397
 poza zespołem
 interesariusze, 324
 w zespole, 318
 bezpośrednie spotkania, 320
 materiały w formie pisemnej, 321
 poczta elektroniczna, 320
 telefon, 321
 wideokonferencje, 320
konflikt zasobów, 437
konsultacje i opieka merytoryczna, 561, 567
konsultant do spraw planowania
 projektowego, 213
kontrola projektu, 258
konwencje diagramowania, 261
korzyści biznesowe, 643
koszt
 kontraktu, 144
 projektu, 55, 116, 253, 332, 538
 prognoza budżetowa, 254
 prognoza definitywna, 254
 prognoza rzędu wielkości, 254
koszty
 odchylenie, 358
 rzeczywiste, 255, 358
 wskaźnik realizacji, 360

kryteria

- kompletności WBS, 226, 230
- ważone, 622

krzywa

- „S”, 356
- bólu, 203
- AC, 360
- EV, 360
- PV, 360
- zaawansowania, 357

księga projektów, 217

L

liczba

- cykli, 493
- wymagań, 75

limity zasobów, 50

liniowy model PMLC, 89, 409–424

- cechy, 410
- efektywne wykorzystanie, 423
- stosowanie, 420
- wady, 417
- wariant FDD, 421
- wariant szybki, 420
- zalety, 415

lista rodzajów ryzyka, 128

LSI, learning styles inventory, 291

luka dojrzałości, 681

Ł

łańcuch krytyczny, 432

M

macierz

- BCG, 613
- dystrybucji projektów, 615, 629–631
- jakości procesów, 672
- modeli PMLC, 80, 391
- OZWDI, 795
- rankingowa trójkąta zakresu, 490
- ryzyka, 131
- ryzyko-korzyści, 624, 630, 634
- umiejętności, 250
- wykorzystania bufora, 441

maksymalna dostępność zasobów, 328

mapa strefowa, 672, 673, 675

mapowanie obszarów wiedzy, 150

maska zachowań, 294

MBO, management by objectives, 605

menedżer

- działania, 335
- odpowiedzialny za projekt, 213
- pakietu roboczego, 335
- portfela, 611, 644
- programu, 786
- projektu, 213, 285, 637
- analityka biznesowa, BA, 793
- informatyka, IT, 793
- zarządzanie procesami biznesowymi, BPM, 793
- zarządzanie projektami, PM, 793
- ST, 768
- zadania, 783

metoda

- kolejnych ulepszeń, 221
- łańcucha krytycznego, 431
- historia zarządzania, 442
- odchylenia naturalne, 433
- odchylenia specjalne, 433
- opóźnienie działania na ścieżce krytycznej, 440
- prognoza przedziałowa, 434
- prognoza punktowa, 434
- przekształcanie harmonogramu terminów, 436
- zakres swobody, 434
- zarządzanie buforami, 439
- pseudokodu, 221

metody

- APM, 91
- dekompozycji wymagań, 167
- dostarczania rezultatów, 378
- gromadzenia wymagań, 747
- MPx, 101
- PSO, 569
- szeregowania
- MoSCoW, 490
- porównanie w parach, 490
- wymuszony ranking, 489
- TPM, 86
- xPM, 97

mikrozarządzanie, 229, 495

minimalizowanie ryzyka, 133

młodszy menedżer, 784

model

- ciągłego doskonalenia procesów, *Patrz* CPIM
- cyklu zarządzania projektem, *Patrz* PMLC
- dojrzałości organizacyjnej, 669

dojrzałości zarządzania projektami, 566, 585
 DSDM, 96
 ewolucyjny kaskadowy, 96
 oceny dojrzałości zarządzania projektami, 673
 PMLC dla procesu APPM, 654
 podejmowania decyzji, 303
 porównywania parami, 623
 projektuj-buduj-testuj-wdrażaj, 234
 prototypowy, 465
 punktów węzłowych, 259
 RUP, 96
 Scrum, 96
 selekcji Grahama-Englunda, 616, 630, 658
 strzałkowy, 259
 twórczego pokonywania problemów, 301
 wzrostu i przetrwania, 616
 zgodności strategicznej, 627
 alokacja zasobów, 613
 cele częściowe, 612
 cele główne, 612
 taktyki, 612
 wartość, 611
 modele PMLC, 79, 85, 103, 443, 740
 adaptacyjny, 97, 471
 ekstremalny, 100, 530
 emertxe, 548, 549
 iteracyjny, 96, 455
 liniowy, 89, 409
 stopniowy, 91, 425
 moderowane sesje grupowe, 168
 monitorowanie
 i kontrola, 114, 341–373, 473, 551
 prac i postępów, 146
 ryzyka, 134
 MPx, emertxe project management, 79, 84, 101–103, 548–552

N

najlepsze praktyki, 264
 narzędzia
 graficzne
 diagram Gantta, 350
 diagram wypalania, 351
 raport-semafor, 351
 wykres trendu odchyleń, 351
 informatyczne, 561, 570
 planistyczne, 206

narzędzie
 PERT, 206
 Visio, 499
 nazwy biur, 564
 negocjacje kontraktowe, 145
 niepełne obsadzanie projektów, 635
 niepewność, 390, 532, 656
 NPK, termin najpóźniejszego końca, 269
 NPP, termin najpóźniejszego początku, 269
 NWK, termin najwcześniejszego końca, 269
 NWP, termin najwcześniejszego początku, 269

O

obliczanie ścieżki krytycznej, 270
 ocena
 dostawców, 139
 kompetencji menedżera projektu, 591
 kompletności RBS, 179
 odpowiedzi, 141
 ryzyka, 128
 zgodności strategicznej projektu, 618
 odchylenia
 gwałtowne, 354
 naturalne, 433
 negatywne, 349
 od planu, 346, 348
 pozytywne, 349
 specjalne, 433
 odchylenie
 harmonogramu, 357, 358
 kosztu, 357, 359
 standardowe, 353
 ograniczanie ryzyka, 133
 ograniczenia
 czasowe, 266
 logiczne, 264
 międzyprojektowe, 266
 produkcyjne, 179
 swobodne, 263
 techniczne, 263
 związane z zarządzaniem, 265
 opisy, 541
 opóźnienia
 od planu, 354
 sukcesywne, 353
 opóźnienie działania na ścieżce krytycznej, 440
 opracowywanie struktury WBS, 717
 oprogramowanie, 205

P

- pakiet roboczy, 220, 236
 - arkusz przydziału, 337
 - cel, 335
 - format, 336
 - raport, 338
- PCS, process control system, 408
- PDM, precedence diagramming method, 259
- PDP, professional development program, 789
- PDS, project definition statement, 212, 298
- pięć grup procesów, 112
- PIS, 58, 90, 314
- plan
 - naprawczy, 733
 - pracy, 337
 - rozwoju zawodowego, 775, 788
 - aktywność profesjonalna, 778
 - bezpośrednie szkolenie praktyczne, 777
 - pośrednie szkolenie praktyczne, 777
 - zdobywanie doświadczenia, 777
 - utworzenia PSO, 586
 - wdrożenia PSO, 597
- planowanie, 113, 473, 485
 - bieżące, 475
 - cyklu INSPIRE, 545
 - cyklu APF, 496
 - fazy, 550
 - kariery zawodowej, 792
 - mikropoziomowe, 333
 - późniejszych cykli, 543
 - projektu, 201–282
 - narzędzia, 207
 - sesja planistyczna, 209
 - zasobów, 252
- planowany koszt
 - planowanej pracy, 359
 - wykonanej pracy, 359
- PMBOK, 33, 43, 299
- PMCA, Project Manager Competency Assessment, 591
- PMI, Project Management Institute, 19, 33, 68
- PMLC, project management life cycle, 30, 71, 84, 712
- PMMA, project management maturity assessment, 673
- PMMM, Project Management Maturity Model, 566, 570, 585
- PMO, project management office, 412
- PMP, Project Management Professional, 571
- PO, project office, 752
 - charakterystyka, 753
 - korzystanie, 758
 - wady, 757
 - zalety, 755
- poczta elektroniczna, 320
- podejmowanie decyzji
 - model 6-etapowy, 305
 - model dyrektywny, 303
 - model konsultacyjny, 303
 - model partycypacyjny, 303
- podejście z góry na dół, 223
- podsystem
 - logistyczny, 41
 - lokalizacji punktów produkcyjnych, 40
 - nawigacji, 41
 - przetwarzania zamówień, 40
 - przyjmowania zamówień, 40
 - zarządzania zapasami, 41
- podzespół, 333
- podział wymagań, 77
- pokonywanie problemów, 300
- porażki projektów, 397, 578–583, 711–714
- portfel projektów, 52, 563, 605–661
- POS, project overview statement, 70, 157, 183–185
 - akceptacja, 196
 - elementy składowe, 185
 - kryteria akceptacji, 199
 - załączniki, 193
- poszukiwanie sytuacji wygrany-wygrany, 307
- poziomowanie zasobów, 327, 500
- poziomy dojrzałości procesów, 669–671
- PQM, process quality matrix, 672
- praktyka zarządzania projektami, 666
- prawa Murphy’ego, 243
- prawdopodobieństwo
 - osiągnięcia korzyści biznesowych, 624
 - sukcesu technicznego, 624
- priorytety zmiennych trójkąta, 58
- proces
 - biznesowy, 170
 - dekompozycji, 220
 - dynamicznego zarządzania ryzykiem, 718
 - gwarantowania jakości, 118
 - interwencyjny, 723
 - kontroli jakości, 118
 - oceny dostępnych opcji, 733
 - planowania jakości, 117
 - poziomowania zasobów, 327
 - weryfikacji pierwotnego celu, 730

- wyznaczania zakresu projektu, 156, 157
- zarządzania projektami, 664
- zarządzania zmianami zakresu, 718
- zarządzania zmianą, 316
- procesy biznesowe, 679
 - narzędzia, 694
 - narzędzia usprawniania, 688
 - skuteczność, 687
 - wydajność, 687
- prognoza
 - przedziałowa, 434
 - punktowa, 434
- prognozowanie
 - czasu trwania działania, 241
 - dane historyczne, 245
 - podobieństwo działań, 244
 - radę ekspertów, 245
 - technika 3 punktów, 247
 - technika delficka, 245
 - technika delficka uśredniająca, 247
 - ilości potrzebnych zasobów, 249
 - kosztów projektu, 253
 - stanu przyszłego, 692
- program, 51
 - doskonalenia procesów, 663
 - rozwoju zawodowego
 - aktywność profesjonalna, 790
 - bezpośrednie szkolenie praktyczne, 789
 - pośrednie szkolenie praktyczne, 790
 - struktura BA/PM, 791
 - zdobywanie doświadczenia, 789
- projekt, 23, 48
 - APM, 93, 109
 - BPI, 692
 - MPx, 102
 - TPM, 88, 109, 154–385
 - monitorowanie i kontrola, 341–373
 - planowanie, 201–282
 - uruchamianie realizacji, 283–340
 - wyznaczanie zakresu, 154–200
 - zamykanie projektu, 375–385
 - xPM, 98, 101
- projektu
 - cechy, 62
 - cel ogólny, 49
 - czas realizacji, 50, 55, 107
 - harmonogram, 55
 - hierarchizacja, 619
 - klasyfikacja, 62
 - koszt realizacji, 55, 106
 - limity zasobów, 50
 - sekwencja działań, 48
 - typy, 65
 - wymagania, 72
 - zakres, 54, 314
 - zasoby, 56
- projekty
 - aktywne, 636
 - badawcze, 617
 - badawczo-rozwojowe, 548
 - infrastrukturalne, 617
 - operacyjne, 616
 - opóźnione, 362, 363
 - polegające na rozwiązaniu problemu, 549
 - portfelowe, 606
 - przetwarzania, 616
 - taktyczne, 616
 - utrzymania, 617
 - wielozespołowe, 741
 - wprowadzające nowe produkty, 617
 - wyprzedzające harmonogram, 363
 - wzrostowe, 616
 - zagrożone, 709, 711
 - analiza SWOT, 733
 - analiza sytuacji bieżącej, 723
 - analiza wartości uzyskanej, 721
 - dynamiczne zarządzanie ryzykiem, 718
 - działania korygujące, 731, 732
 - gromadzenie wymagań, 716
 - opracowywanie WBS, 717
 - plan naprawczy, 733
 - przyczyny porażek, 578, 711–714
 - przyczyny źródłowe, 726–728
 - strategie interwencyjne, 723
 - strategie prewencyjne, 715
 - szablon procesu interwencyjnego, 735
 - zarządzanie zmianami zakresu, 718
 - strategiczne, 616
- propozycja projektu
 - format, 279
 - treść, 277
- prototyp produkcyjny, 463
- przegląd, 546
- przegląd stanu projektu, 159
- przyczyny porażek, 397, 578–583, 711–714
- przypadki użycia, use case, 175, 511, 541
- przypisywanie zasobów, 217, 544
- PSO, project support office, 557–602
 - centralne, 575
 - doradztwo, 561, 563, 572

etapy wzrostu, 584
 formułowanie celów, 566
 funkcje, 566, 594
 funkcjonalne, 575
 konsultacje i opieka merytoryczna, 561, 567
 korporacyjne, 575, 577
 miejsce w organizacji, 576, 594
 misja, 565, 594
 narzędzia informatyczne, 561, 570
 plan wdrożenia, 597–599
 powołane na czas określony, 560, 575
 powołane na stałe, 560, 575
 proaktywne, 574
 projekty zagrożone, 737
 reaktywne, 574
 regionalne, 575
 rzeczywiste, 574
 statut projektu, 588
 struktura organizacyjna, 574
 szkolenia, 561, 563, 570
 trudności tworzenia, 596
 tworzenie metod i standardów, 561, 569
 wirtualne, 574
 wspieranie projektów, 561, 566
 zależności międzyprojektowe, 575
 zarządzanie portfelem projektów, 644
 punkt
 kontrolny klienta, 503
 progowy zadania, 242
 PV, Planned Value, 358

Q

Q-sort, 620

R

raport
 Standish Group, 397, 578
 zamykający, 383
 raportowanie, 748
 o odchyleniach, 345
 o postępach
 aktualizowanie informacji, 347
 częstotliwość, 348
 dane historyczne, 347
 narzędzia graficzne, 350
 odchylenia od planu, 348
 prognozy, 347
 o stanie portfela, 637

CPI, 638
 SPI, 638
 wskaźnik realizacji harmonogramu, 638
 wskaźnik realizacji kosztów, 638
 wykresy trendu w punktach kontrolnych, 638
 o stanie projektu, 221
 o wyjątkach, 344
 raporty
 bieżące, 343
 skumulowane, 344
 semafor, 344, 351
 RBS, requirements breakdown structure, 75, 163, 218, 220, 223
 reakcje na zagrożenia, 134
 realne zarządzanie
 częste zmiany, 25
 niepewność, 26
 ograniczanie kosztów, 26
 szybkie działanie, 24
 wzrastająca złożoność projektów, 26
 reguła S.M.A.R.T., 188, 537
 rejestr problemów, 365
 relacje
 między działaniami, 257, 263
 zależności, 262
 rezerwa menedżerska, 276, 317
 rodzaje
 adaptacyjnych modeli PMLC, 478
 buforów, 438
 iteracyjnych modeli PMLC, 463
 kontraktów, 143
 projektów wielozespołowych, 750
 raportów, 343
 ryzyka, 128
 ROI, return on investment, 195
 rozpoczynanie *Patrz także* uruchamianie realizacji, 473
 rozpoczynanie fazy, 551
 rozrysowanie planowanych ujęć, storyboarding, 511
 rozwiązywanie konfliktów
 poszukiwanie sytuacji wygrany-wygrany, 307
 unikanie, 307
 walka, 307
 współpraca, 307
 rozwój zawodowy
 struktura PM/BA, 788
 zespołów projektowych, 775

równoważenie portfela, 626
 częściowe finansowanie, 635
 model selekcji Grahama-Englunda, 630
 niepełne obsadzanie projektów, 635
 równoważenie zespołu
 style uczenia się, 291
 RUP, Rational Unified Process, 464–467
 faza konstrukcji, 467
 faza opracowywania, 466
 faza przekazania systemu, 467
 Faza rozpoczęcia, 466
 ryzyka, 126
 organizacyjne, 127
 techniczne, 126
 zewnętrzne, 127
 ryzyko, 395
 analiza, 125
 arkusz analizy, 132
 czynniki, 129
 identyfikacja, 126
 monitorowanie, 134
 ocena, 127, 128
 ocena dynamiczna, 132
 ocena statyczna, 131
 ograniczanie, 133
 rzeczywiste biura wsparcia projektów, 574
 rzeczywisty koszt wykonanej pracy, 359

S

S.M.A.R.T., 189, 537
 schemat blokowy, 175, 698
 schemat restrykcyjny trendu, 720
 Scrum, 516
 SDPM, 30
 SEI, 584
 sekwencja działań, 48
 sesja
 COS, 160, 162
 planowania projektowego, 210
 asystent techniczny, 213
 kierownicy liniowi, 215
 konsultant, 213
 menedżer projektu, 213
 nadzorca procesu, 215
 plan sesji, 216
 prowadzący, 213
 przedstawiciel klienta, 214
 rezultaty, 217
 statut projektu, 212
 zarządzający zasobami, 214
 zespół projektowy, 214
 planowania wymagań, 211
 projektowania aplikacji, 211
 wspólnego planowania
 tworzenie WBS, 226
 sieć relacji między działaniami, 257
 skracanie harmonogramu projektu, 273
 SLA, service level agreement, 686
 SME, subject matter experts, 141
 specyfikacja, 400
 specyfikacja funkcjonalna, 54
 spekulacja, 540
 SPI, schedule performance index, 360, 638–642, 722
 spis narzędzi, 694
 sponsor projektu, 644
 spotkanie
 dotyczące zakresu
 cel, 160
 efekty, 162
 grupy, 161
 program, 161
 inicjujące, 294
 cel, 295
 definicja projektu, 297
 harmonogram projektu, 299
 miejsce, 296
 program sesji, 297
 uczestnicy, 296
 monitorujące
 cel, 366
 częstotliwość, 368
 lista uczestników, 366
 zakres zagadnień, 367
 zespołu, 309
 spójność zespołu, 396
 ST, super team, 766
 charakterystyka, 767–769
 korzystanie, 772
 wady, 771
 zalety, 770
 standardy PSO, 569
 stanowiska PM/BA, 779
 starszy menedżer, 785
 statut projektu, 212, 492, 646
 ekstremalnego, 537
 opisy, 646
 POS, 157, 588
 załączniki, 648

stopień
 pewności, 85
 skomplikowania, 390
 stopniowy model PMLC, 91, 424–431
 cechy, 425
 efektywne wykorzystanie, 430
 stosowanie, 430
 wady, 427
 zalety, 425
 strategia portfela, 610
 kategorie inwestycyjne projektów, 617
 macierz BCG, 613
 macierz dystrybucji projektów, 615
 model wzrostu i przetrwania, 616
 model zgodności strategicznej, 611
 strategie
 interwencyjne, 710, 723
 prewencyjne, 715
 zapobiegania eskalacji problemów, 371
 struktura
 APF, 485
 BA/PM, 791, 792
 biura projektu, 752, 753
 organizacyjna PSO, 574
 podziału pracy WBS, 217, 492, 717
 podziału wymagań RBS, 75, 163, 218, 401, 492
 podziału zasobów, 251
 stanowisk PM/BA, 780
 superzespołu, 766, 767
 zespołu głównego, 758
 studium wykonalności, 194, 511
 style uczenia się, 291, 293
 superzespół, ST, 766
 SV, schedule variance, 358
 symbole schematu blokowego, 171
 system HRMS, 453
 szablony
 analizy pola sił, 702
 analizy przyczyn źródłowych, 695
 czynniki ryzyka, 130
 diagramu Ishikawy, 695
 identyfikacji ryzyka, 128
 procesu interwencyjnego, 735
 szeregowanie
 programów doskonalenia, 682
 projektów, 634
 rezultatów, 543
 szkolenia, 561, 570
 Szybka Pizza, 39

Ś

ścieżka
 bliska krytycznej, 272
 kariery, 792
 krytyczna, 270

T

technika
 3 punktów, 247
 delficka, 246
 rozrysowania planowanych ujęć, 511
 technologia RFID, 103
 tech-temp, 289
 tempo zaawansowania prac, 356
 teoria
 motywacji, 119
 ograniczeń, 431
 TOC, Theory of Constraints, 431
 tor pływacki, 506
 TPM, traditional project management, 27, 79, 84, 86–91, 407–445, *Patrz także* projekt TPM
 liniowy model PMLC, 409
 metoda łańcucha krytycznego, 431
 stopniowy model PMLC, 424
 tradycyjne zarządzanie projektami, *Patrz* TPM
 trend
 odchylenia, 351
 odchylenia gwałtowne, 354
 opóźnienia sukcesywne, 353
 przebieg sukcesywny, 355
 zmiany harmonogramu, 355
 wskaźnika SPI, 642
 wskaźników, 639
 trening wrażliwości, 294
 trójkąt zakresu projektu, 53, 56–59, 489, 539
 tworzenie
 biblioteki szablonów, 411
 biur, 558
 biur programu, 52
 diagramu kontekstowego, 174
 diagramu procesu biznesowego, 169, 171
 diagramu sieci projektu, 256, 259
 harmonogramu, 257
 harmonogramu działań, 330
 harmonogramu projektu, 268
 harmonogramu terminów
 najwcześniejszych, 435
 harmonogramu zasobów, 326
 metod i standardów, 561, 569

modelu komunikacji, 319
 pakietów roboczych, 500
 planu cyklu, 545
 planu projektu, 204
 POS, 160
 prototypu rozwiązania, 175
 PSO, 584, 586
 RBS, 162, 163, 166
 rejestru problemów, 365
 statutu projektu POS, 183
 strategii portfela, 610
 struktury zarządzania projektem, 746
 szczegółowego planu, 210
 warunków satysfakcji, 156–159, 541
 WBS, 222, 231
 WBS metodą iteracyjną, 225
 WBS na podstawie RBS, 218
 twórcze pokonywanie problemów, 301
 typy
 ograniczeń czasowych, 267
 projektów, 65
 wymagań, 177

U

umiejętności, 250
 kategorie, 251
 poziomy, 251
 UML, unified modeling language, 175, 511
 uruchamianie realizacji, 114, 283–340
 usługi
 BP4SO, 600
 PSO, 561

V

Visio, 499

W

wartości progowe wskaźników, 704
 wartość
 biznesowa, 71, 404
 planowana, 358
 uzyskana, 358
 WBS, 230
 warunki satysfakcji COS, 156, 183, 541
 wąskie gardła, 275
 WBS, work breakdown structure, 76,
 218–220, 717
 kaskadowa metodyka rozwoju systemu, 239

planowanie, 221
 podejście czynnościowe, 232, 234
 podejście organizacyjne, 232, 234
 podejście przedmiotowe, 231
 prezentacja graficzna, 236
 projektowanie architektury, 221
 przykład budowy domu, 237
 raportowanie o stanie projektu, 221
 stosowanie, 225
 testowanie kompletności, 226
 weryfikacja pierwotnego celu biznesowego, 730
 węzeł działania, 260
 wideokonferencje, 320
 wirtualne biuro wsparcia projektów, 574
 wnioski z poprzedniego cyklu, 546
 wskaźnik
 realizacji harmonogramu, 360, 638–642, 722
 realizacji kosztów, 358, 361, 638
 wsparcie dla menedżerów projektu, 572
 wspieranie projektów, 561, 566
 wstępny harmonogram projektu, 268
 wybór
 członków zespołu, 290
 dostawcy, 141, 143
 modelu PMLC, 81, 105–108, 181, 579, 746
 modelu zarządzania projektem, 181, 230
 procesów biznesowych, 681
 struktury, 772
 zewnętrznego wykonawcy, 291
 zrównoważonego portfela, 657
 wydajność, 205
 wykres
 kontrolny, 697
 poziomów dojrzałości procesu i praktyki,
 677
 przebiegu pracy, 701
 punktowy, 702
 trendu, 639–641
 trendu odchyień, 357, 361
 wykrywanie odchyień, 346
 wymagania, 164
 funkcjonalne, 178
 globalne, 179
 niefunkcjonalne, 179
 projektu, 72–77
 wymuszony ranking, 619, 629
 wynagrodzenie, 143
 wyznaczanie zakresu, 112, 154–200, 472
 wzór statutu projektu, 186

X

xPM, extreme project management, 79, 84,
97–101, 529–547
ekstremalny model INSPIRE, 533–547
ekstremalny model PMLC, 530
etap Incubate, 533
etap INititate, 533
etap REview, 533
etap SPeculate, 533
model emertxe PMLC, 548
sprawdzanie koncepcji projektu, 539

Z

zaangażowanie klienta, 398, 472, 534
zadanie, 220, 226
 pakiet roboczy, 236
 punkt progowy, 242
zakontraktowanie dostawcy, 142
zakres
 fazy, 549
 prac, 54
 projektu, 54, 116, 314, 472
 projektu TPM, 153
 wersji
 czas trwania cykli, 493
 liczba cykli, 493
zależności między RBS a WBS, 231
zależność
 koniec do końca, 263
 koniec do początku, 261
 początek do końca, 262
 początek do początku, 262
zamykanie
 fazy, 552
 kontraktu z dostawcą, 149
 projektów w portfelu, 643
 projektu, 115, 375–385
 akceptacja rezultatów, 377
 audyt powdrożeniowy, 381
 dostarczanie rezultatów, 378
 kompletowanie dokumentacji, 379
 raport zamykający, 383
zaopatrzenie, 135
 ocena dostawców, 139
 poszukiwanie dostawców, 135
 wybór dostawcy, 141
 zakontraktowanie dostawcy, 142
 zarządzanie relacjami z dostawcą, 146
 zapas czasu działania, 271
 całkowity, 272
 swobodny, 271
zapytanie ofertowe, 135–137
zarządzanie
 aktywnymi projektami, 635, 660
 bankiem zakresów, 364
 buforami, 439
 chochlikami, 59
 czasem, 116
 eskalacją problemów, 369
 integracją, 116
 jakością, 117
 komunikacją, 122, 319, 323
 kosztami, 116
 oczekiwaniami klienta, 155
 portfelem projektów, 453, 605–661
 aktywne projekty, 636
 budowanie zrównoważonego portfela,
 625
 cykl realizacji projektu, 609
 częściowe finansowanie, 635
 etapy, 608
 funkcje PSO, 644
 hierarchizacja projektu, 619
 kategorie inwestycyjne projektów, 630
 kryteria ważne, 627
 macierz dystrybucji projektów, 629
 macierz ryzyko-korzyści, 630
 menedżer portfela, 611
 model selekcji Grahama-Englunda, 630
 model zgodności strategicznej, 627
 niepełne obsadzanie projektów, 635
 ocena zgodności strategicznej, 618
 projekt aktywny, 610
 projekt odwołany, 610
 projekt ukończony, 610
 projekt uszeregowany, 609
 projekt wybrany, 610
 projekt zaproponowany, 609
 projekt zawieszony, 610
 projekt zgodny ze strategią, 609
 przygotowanie projektu, 645
 przyznanie funduszy, 619
 raportowanie o stanie portfela, 637
 równoważenie portfela, 626
 składanie propozycji projektu, 649
 stan projektu, 636
 statut projektu, 646

- strategia portfela, 610
- zamykanie projektów, 643
- zwinne, 650
- procesami biznesowymi, BPM, 793
- projektami, 67, 69, 793
 - ekstremalne xPM, 29
 - metoda łańcucha krytycznego, 432
 - tradycyjne TPM, 29
 - zwinne APM, 29
- projektami wielozespołowymi, 743–750
- projektami zagrożonymi, 715
- przez cele, 605
- relacjami z dostawcą, 146
- rozwojem zawodowym, 775
- ryzykiem, 123
- skuteczne, 26
- zakresem, 116
- zaopatrzeniem, 135
- zasobami, 325
- zasobami ludzkimi, 118
- zmianami zakresu, 748
- zasady pracy w zespole, 300
- zasoby, 56, 217, 325
 - ludzkie, 118, 249, 250
 - maksymalna liczba jednostek, 328
 - materiały, 249
 - pomieszczenia, 249
 - środki pieniężne, 249
 - unikalne, 265
 - wyposażenie, 249
- zastosowania WBS, 221
- zatwierdzanie statutu POS, 197
- zdobywanie informacji, 35
- zespołowe zarządzanie problemami, 369
- zespół
 - główny, CT, 758
 - klienta, 289
 - projektowy, 214, 284
 - częstotliwość spotkań, 310
 - komunikacja, 319
 - koordynator spotkania, 310
 - lista cech członków, 287
 - maska zachowań, 294
 - plan rozwoju, 293
 - plan spotkań, 310
 - protokoły spotkań, 310
 - selekcja członków, 286
 - trening wrażliwości, 294
 - zasady pracy, 300
 - zrównoważony, 293
 - zintegrowany model dojrzałości organizacyjnej, 669
 - zlecanie zadań, 289
- zmiana, 402
 - harmonogramu, 355
 - zakresu projektu, 314, 316
- zmiennie opóźnione, 267
- zmienność, 531
- zwinne zarządzanie portfelem projektów,
Patrz APPM
- zwinne zarządzanie projektami, *Patrz* APM
- zwinny portfel, 652
- zwrot z inwestycji, 195

PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION



1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW
w działający bankomat!

Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!

<http://program-partnerski.helion.pl>

Przejmij pełną i bezwarunkową kontrolę nad projektem

Gotowy na zdroworozsądkowe podejście do zarządzania projektami? Na metodologię, którą można dopasowywać do realiów i uwarunkowań konkretnego projektu? Robert K. Wysocki wraca z nową, udoskonaloną wersją swojego klasycznego podręcznika. Sprawnie i szybko nauczy Cię wykorzystywać wszystkie dziewięć obszarów wiedzy zdefiniowanych w PMBOK®, definiować cykle i strategie zarządzania projektem, chronić projekty i w razie potrzeby planować skuteczne działania interwencyjne.

Cała akcja zostanie przeprowadzona w pięciu krokach.

Krok 1.

Weź tę książkę do ręki i przestań w końcu szukać idealnego podręcznika.

Krok 2.

Przystąp do lektury i poznaj szablony oraz procesy, które powinny znaleźć się w przyborniku każdego menedżera projektów.

Krok 3.

Bezboleśnie naucz się posługiwać pięcioma różnymi modelami cyklu zarządzania projektem (PMLC): liniowym, stopniowym, iteracyjnym, adaptacyjnym i ekstremalnym.

Krok 4.

Przetraw wskazówki pomagające sprawnie przekuć teorię w praktykę.

Krok 5.

Zacznij bez obaw wykorzystywać w pracy kompleksową wiedzę na temat realizacji projektów zgodnie z harmonogramem i budżetem.

Dr Robert K. Wysocki ma ponadczterdziestoletnie doświadczenie jako konsultant i trener w zakresie zarządzania projektami, menedżer systemów informatycznych, konsultant ds. zarządzania i systemów oraz szkoleniowiec. Napisał dwadzieścia książek poświęconych zarządzaniu projektami, analityce biznesowej oraz zarządzaniu systemami informatycznymi.

 **WILEY**
wiley.com

książkiklasybusiness

Nr katalogowy: 8745



Księgarnia internetowa:

<http://onepress.pl>



Zamówienia telefoniczne:

0 801 339900



0 601 339900


o n e
p r e s s

Sprawdź najnowsze promocje:

• <http://onepress.pl/promocje>

Książki najchętniej czytane:

• <http://onepress.pl/bestsellery>

Zamów informacje o nowościach:

• <http://onepress.pl/nawosci>

Helion SA
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel.: 32 230 98 63
e-mail: onepress@onepress.pl
<http://onepress.pl>

cena: 99,00 zł

ISBN 978-83-246-3906-9



9 788324 639069