

Charles G. Cobb, PMP

Zrozumieć

AGILE PROJECT MANAGEMENT

Równowaga kontroli i elastyczności

przekład: Witold Sikorski

**APN Promise
Warszawa 2012**

Original English language edition © 2011 by John Wiley & Sons, Inc.

Tytuł oryginału: Making Sense of Agile Project Management: Balancing Control and Agility

All rights reserved. Authorised translation from the English language edition published by John Wiley & Sons, Inc.

© Polish edition by APN PROMISE SA, Warszawa 2012

APN PROMISE SA, ul. Kryniczna 2, 03-934 Warszawa

tel. +48 22 35 51 600, fax +48 22 35 51 699

e-mail: mspress@promise.pl

Wszystkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej książki nie może być powielana ani rozpowszechniana w jakiejkolwiek formie i w jakikolwiek sposób (elektroniczny, mechaniczny), włącznie z fotokopiowaniem, nagrywaniem na taśmę lub przy użyciu innych systemów bez pisemnej zgody wydawcy.

Wszystkie nazwy handlowe i towarowe występujące w niniejszej publikacji mogą być znakami towarowymi zastrzeżonymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm odnośnych właścicieli.

APN PROMISE SA dołożyła wszelkich starań, aby zapewnić najwyższą jakość tej publikacji. Jednakże nikomu nie udziela się rękojmi ani gwarancji.

APN PROMISE SA nie jest w żadnym wypadku odpowiedzialna za jakiegokolwiek szkody będące następstwem korzystania z informacji zawartych w niniejszej publikacji, nawet jeśli APN PROMISE została powiadomiona o możliwości wystąpienia szkód.

ISBN: 978-83-7541-061-7

Przekład: Witold Sikorski

Redakcja: Marek Włodarz

Projekt graficzny okładki: Maciej Kielkucki

Fotografia na okładce: Marek Włodarz

Korekta: Ewa Swędrowska

Skład i łamanie: MAWART Marek Włodarz

SPIS TREŚCI

Wstęp	vii
Kto powinien przeczytać tę książkę?	vii
Krótki przegląd zawartości książki	viii
Dlaczego napisałem tę książkę	x
Jak korzystać z tej książki?	xiv
Podziękowania	xvii
Część I: Przegląd	1
1 Wprowadzenie	3
Znaczenie słowa „agile”	3
Znaczenie określenia kaskada (Waterfall)	6
Rozróżnienie podejścia <i>agile</i> i tradycyjnego podejścia kaskadowego	7
Efekt „dania dnia”	9
Wpływ na zarządzanie projektem	10
Typowe nieporozumienia związane z <i>agile</i>	14
Metodologia wdrażana „przy pizzy”	15
Myślenie „wszystko albo nic”	15
Tradycyjne podejścia rozwojowe są martwe	16
Zrób to szybciej	16
Przyjęcie <i>agile</i> wpływa jedynie na organizację pracy nad projektem	17
<i>Agile</i> to tylko metodologia tworzenia produktu	18
O czym <i>agile</i> nam nie mówi	19
2 Wartości, zasady i praktyki <i>agile</i>	21
Zasady Lean Software Development	21
Zasady <i>Lean</i>	22
Wzajemne powiązania <i>Lean</i> i <i>agile</i>	36
Historia i ogólny zarys <i>agile</i>	39
Postrzeganie i realia <i>agile</i>	46
Ogólne praktyki <i>agile</i>	49
Praktyki organizacyjne	50
Praktyki planowania	51

Praktyki definiowania wymagań.....	53
Podsumowanie technik i praktyk <i>agile</i>	57
3 Więcej elastyczności.....	61
Korzyści i kompromisy <i>agile</i>	61
Skupienie się na pomyślnych wynikach biznesowych	61
Satysfakcja klienta i przewaga konkurencyjna	63
Efektywność organizacyjna, współdziałanie oraz morale pracowników.....	64
Wyższa wydajność i niższe koszty	64
Możliwość podwyższenia jakości.....	66
Przeszkody w przejściu na <i>agile</i>	66
Kultura korporacyjna	68
Zaangażowanie organizacyjne	70
Ryzyko i regulowane środowisko.....	71
Rozwijanie bardziej elastycznego podejścia	71
Rozwinięcie sposobu myślenia <i>lean</i> lub <i>agile</i>	72
Podejście hybrydowe.....	73
4 Analiza przypadków	75
Sapient	77
Niezwykłe wyzwania	78
Wybór i zaprojektowanie metodologii procesu.....	79
Podsumowanie metodologii	82
Opis metodologii	83
5 Podsumowanie części pierwszej i plan działania	89
Podsumowanie ogólne	89
Opracowywanie planu działania dla swojego biznesu	92
Podejścia alternatywne.....	95
Jak to osiągnąć?.....	98
Część II: Przegląd.....	101
6 APM (Agile Project Management).....	105
Role APM	105
Porównanie ról zarządzania projektami w metodach tradycyjnych i <i>agile</i>	107
Rola analityka biznesowego w <i>agile</i>	111
Podejście APM	112
Sposób myślenia w zarządzaniu projektem.....	112
Umiejętności w zarządzaniu projektem.....	116

Praktyki APM	117
Zasady APM	118
Techniki APM.....	122
Modele APM.....	125
Agile oraz przewodnik po bazie wiedzy o zarządzaniu projektem (<i>PMBOK® GUIDE</i>)	129
Łączenie myślenia PMBOK® z myśleniem agile	135
7 Podstawowe zasady modeli SDLC	137
Ogólne rozważania dotyczące cyklu życia tworzenia oprogramowania (SDLC)...	138
Elastyczność kontra sztywność.	139
Związek między szkoleniem a projektem procesu	142
Procesy rzetelne a procesy kontra powtarzalne	143
Relacje między czynnikami wyboru modelu cyklu życia	144
Definicja wymagań i podejście do zarządzania.	144
Kwestie procesu biznesowego.....	147
Kwestie dotyczące złożoności wymagań	148
Uwagi dotyczące testowania	149
Kwestie dotyczące możliwości obsługi.....	151
Ustalanie priorytetów wymagań.....	151
Podejście do zarządzania ryzykiem, niepewności oraz planowania	155
Kwestie dotyczące zarządzania ryzykiem	155
Kwestie dotyczące zarządzania niepewnością	158
Rola planowania	162
Rola przywództwa i szkoleń.....	164
Przywództwo.....	164
Szkolenie.....	166
Rola dokumentacji	167
8 Cykle życia rozwoju oprogramowania.....	171
Rodzaje cykli życia wytwarzania oprogramowania.....	172
Tradycyjny, sterowany planem model cyklu życia	177
Przyrostowy model cyklu życia	181
Iteracyjny, sterowany planem model cyklu życia.....	183
Nowy iteracyjny model cyklu życia	185
Adaptacyjny model cyklu życia	187
Podsumowanie wskazówek dotyczących cyklu życia tworzenia oprogramowania (SDLC)	189
Rozważania ogólne.....	189

Zarządzanie wymaganiami.....	190
Zarządzanie ryzykiem.....	190
Zakres i złożoność projektu.....	191
Inne czynniki.....	191
Wybór cyklu życia tworzenia oprogramowania.....	191
Porównanie podejść.....	191
Przykłady wyboru modelu życia.....	193
9 Podsumowanie części drugiej i plan działania	199
Podsumowanie wpływu zmian na rolę menedżerów projektu i PMI®.....	199
Opracowanie planu działania dla menedżerów projektów	201
Stopniowa poprawa	202
Projektowanie i wdrażanie podejść hybrydowych	202
Implementacja czystego podejścia APM.....	203
Część III: Dodatki	205
A Przegląd praktyk <i>agile</i>	207
Extreme Programming	207
Tworzenie oprogramowania sterowane funkcjami	210
Wytwarzanie sterowane testami.....	214
Programowanie w parach	215
Refaktoryzacja kodu.....	216
Ciągła integracja	217
B Opis struktury dostarczania projektu <i>agile</i>	221
SCRUM.....	221
Dynamiczny model tworzenia systemu (DSDM).....	226
Modelowanie <i>agile</i>	229
Ujednolicony proces <i>agile</i>	232
Lean Software Development	234
 Dodatkowe lektury.....	 238
Słowniczek pojęć.....	239
Indeks.....	245

WSTĘP

KTO POWINIEN PRZECZYTAĆ TĘ KSIĄŻKĘ?

Celem tej książki jest pomoc w ujrzeniu metodologii *agile** i pozostałych (non-*agile*) w całkiem nowym świetle, w ramach całościowej strategii osiągania równowagi pomiędzy kontrolą a elastycznością. Książka jest przeznaczona dla dość szerokiego grona odbiorców – niektóre przykłady pokazano z perspektywy tworzenia oprogramowania, jednak większa część książki ma zastosowanie przy poprawie procesu rozwoju dowolnego produktu związanego z oprogramowaniem, sprzętem lub usługami.

Odbiorcy	Podstawowe korzyści
Wszyscy czytelnicy	❑ Rozwikłanie i demistyfikacja wielu mylących i sprzecznych podejść do tworzenia produktu metodą tradycyjną i <i>agile</i>; ❑ Uniknięcie mentalności „program dnia”, która powoduje nieaktualność wszystkich tradycyjnych metod tworzenia i sprawia, że wszystkie one są zastępowane przez nowsze metodologie <i>agile</i>; ❑ Lepsze zrozumienie sposobu, w jaki oba podejścia uzupełniają się wzajemnie, zamiast ze sobą konkurować oraz jak bardziej efektywnie je wykorzystać w ogólnej strategii.
Liderzy biznesu, dyrektorzy i menedżerowie IT, menedżerowie rozwoju produktu	❑ Nauka osiągania równowagi między elastycznością a kontrolą dla uzyskania maksymalnych wyników biznesowych, bez zbędnego poświęcenia innych celów zarządzania, takich jak zarządzanie ryzykiem oraz kontrola kosztów i harmonogramów; ❑ Zrozumienie alternatywnych podejść, korzyści i kompromisów związanych z implementacją bardziej elastycznego podejścia do tworzenia produktu;

* Angielskie słowo *agile* oznacza szybkość działania i zwinność, a także elastyczność i zdolność do adaptacji. W kontekście zarządzania projektami przymiotnik *agile* oznacza taki styl zarządzania projektem, aby projekt mógł być realizowany w warunkach niepewności. Zgodnie z terminologią stosowaną w książce Jima Highsmitha (*Agile Project Management*, MIKOM, 2005) termin *agile* jest – zależnie od kontekstu – używany w oryginale lub tłumaczony jako *elastyczność*. Czasem przyjmuje się też określenie *adaptacyjność* lub, rzadziej, dosłowne tłumaczenie *zwinność* [przyjp. tłum.].

Odbiorcy	Podstawowe korzyści
	□ Rozwinięcie strategii, planu działania oraz metod dla poprawy procesu tworzenia produktów w firmie, dobrze dopasowanych do celów biznesowych.
Liderzy zarządzania projektami, menedżerowie projektów oraz analitycy biznesowi	□ Głębsze rozumienie zasad stojących za metodologiami <i>agile</i> i tradycyjnymi (<i>nie-agile</i>), aby projektować i dostosowywać metodologie projektu dobrze dopasowane do obsługiwanego środowiska biznesowego oraz ryzyka i złożoności poszczególnych projektów; □ Zrozumienie wpływu metodologii <i>agile</i> na przyszłe zarządzanie projektem i analizę systemów biznesowych oraz rozwinięcie bardzo aktywnego podejścia dla sprostania nowym wyzwaniom.

KRÓTKI PRZEGLĄD ZAWARTOŚCI KSIĄŻKI

Wiele biznesów ma uciążliwe i biurokratyczne procesy rozwoju produktów, które mogą poważnie zagrozić ich konkurencyjności. Zwykle procesy te były opracowywane w celu zaspokojenia potrzeby zapewnienia kontroli i przewidywalności kosztów oraz harmonogramów. Nadmierny nacisk na kontrolę może jednak prowadzić do sztywnych i mało elastycznych procesów, które nie są odpowiednio zaprojektowane, aby przystosować je do potrzeb biznesowych. W wielu dzisiejszych biznesach elastyczność i reagowanie na zmiany są tak samo ważne jak kontrolowanie kosztów i harmonogramów:

- Projekt, który z powodzeniem spełnia cele związane z kosztami i harmonogramem, ale nie trafia w okno rynkowe, gdyż harmonogram nie był dość agresywny, może wcale nie okazać się sukcesem.
- Projekt, który kończy się niepowodzeniem w zakresie osiągnięcia wyniku biznesowego, gdyż proces tworzenia nie zapewnił odpowiedniego poziomu elastyczności, aby szybko zaadaptować się do nowych i zmieniających się wymagań biznesowych, może nie być uznany za zakończony powodzeniem, choć spełnia cele w zakresie kosztów i harmonogramu.

Jeśli zaakceptujemy szerszą definicję sposobu stwierdzenia sukcesu lub porażki projektów, zmusza nas to do uważnego przyjrzenia się poziomowi nacisku tradycyjnie przykładanemu do poziomu kontroli skierowanej na spełnienie celów finansowych i związanych z harmonogramem. Osiągnięcie bardziej zrównoważonego podejścia może oznaczać konieczność przemyślenia sposobu zarządzania projektami, ale przy poprawnym wykonaniu nie musi oznaczać poświęcenia kontroli nad kosztami i harmonogramem dla osiągnięcia elastyczności. Osiągnięcie odpowiedniej równowagi między

sterowaniem a elastycznością wymaga pewnych umiejętności, zaś właściwe podejście może się różnić zależnie od rodzaju biznesu. Zakończone powodzeniem wprowadzenie zrównoważonego podejścia w środowisku biznesowym stwarza nowe wyzwania dla menedżerów projektu:

- Istnieje szeroki zakres metodologii, zasad i praktyk (zarówno tradycyjnych, jak i *agile*), które musi rozpatrzyć menedżer projektu.
- Istnieje potrzeba dopasowania metodologii (lub kombinacji metodologii – *agile* i pozostałych) do środowiska biznesowego, a także ryzyka i złożoności typowych projektów, zamiast wpasowywania na siłę projektów w jakąkolwiek standardową metodologię (*agile* lub inną).

Wymaga to szerokiej orientacji w zakresie różnych technologii i praktyk, a także głębszego zrozumienia zasad stojących za nimi, aby dopasować i dostosować swoje podejście do środowiska biznesowego oraz ryzyka i złożoności poszczególnych projektów.

W przeszłości niektórzy menedżerowie pracowali jak „kucharze” – wiedzieli jak zrealizować określoną liczbę przepisów (metodologii) i czasami realizowali to „według książki”. W przyszłości bycie dobrym „kucharzem” może nie wystarczyć i coraz więcej menedżerów musi stać się „szefami kuchni” – będą musieli wiedzieć, jak przygotować szerszy zestaw dań i wychodzić poza realizowanie standardowych przepisów z książki kucharskiej, aby utworzyć dostosowane do potrzeb i innowacyjne „przepisy” dopasowane do określonego środowiska biznesowego i projektowego. Ruch, określony jako *agile*, zmusza menedżerów projektu do rozpatrzenia znacznie szerszego zakresu „przepisów” i „składników” do swego „gotowania” oraz wymaga podejścia znacznie bardziej dopasowanego i dostosowanego do potrzeb.

Książka ta ma dwa podstawowe cele:

1. Dla wszystkich czytelników (a w szczególności liderów biznesu); książka ma na celu pomoc w zrozumieniu sposobu dostosowania metodologii *agile* do całej strategii biznesowej, co zapewnia właściwą równowagę między elastycznością a kontrolą biznesu. Skuteczna realizacja tego zadania wymaga analizy i planowania. W wielu przypadkach metodologie *agile* zostały wdrożone z perspektywy rozwoju produktu – wymagają zaś zrozumienia ze znacznie szerszej perspektywy strategii biznesowej oraz kierowania i zarządzania projektami, niż tylko z perspektywy rozwojowej.
2. Dla menedżerów projektu książka ta ma na celu zapewnienie znacznie głębszego zrozumienia zasad, metodologii i praktyki podejścia *agile*. Dzięki temu menedżerowie projektu będą mogli rozwijać bardziej elastyczne sposoby zarządzania projektem i będą wiedzieć, jak łączyć i dopasowywać zasady, metodologie i praktyki *agile* oraz tradycyjne dla tworzenia właściwej równowagi między kontrolą a elastycznością,

odpowiedniej dla środowiska biznesowego, a także do ryzyka i złożoności każdego pojedynczego projektu. Kluczowe tematy obejmują:

- Jak zmieniła się rola menedżera projektu w projektach *agile* i jakie nowe umiejętności i kierunki kariery trzeba rozwinąć, aby dojrzeć do roli zarządzania projektem metodą *agile*.
- Jak opracować sposoby zarządzania projektami, które można adaptować do środowisk projektowych *agile* i tradycyjnych.
- Jak zintegrować istniejącą wiedzę o zarządzaniu projektami, taką jak dostępna w PMBOK® Guide (*A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Fourth Edition**) z nowymi szybko rozwijającymi się zasadami, praktykami i metodologiami *agile*.
- Jak opracować i dopasować odpowiednią kombinację zasad, praktyk i metodologii (*agile* i tradycyjnych), aby zapewnić równowagę między kontrolą a elastycznością, dopasowując się do potrzeb biznesowych oraz ryzyka i złożoności projektów, zamiast podejmowania prób wykorzystania w projektach standardowych gotowych metodologii (*agile* i tradycyjnych).

W książce tej zostały celowo pominięte szczegóły mechanizmów wdrażania jednej określonej metodologii (*agile* lub tradycyjnej). Wynika to z dwóch podstawowych przyczyn:

- Na rynku jest wiele innych książek, które dostarczają tego typu informacje.
- Zbyt głębokie wchodzenie w szczegóły mechanizmów implementacji danej metodologii odwraca uwagę czytelnika od spojrzenia z wyższego poziomu, na czym skupia się ta książka.

DLACZEGO NAPISAŁEM TĘ KSIĄŻKĘ

Byłem ostatnio na spotkaniu lokalnej grupy *agile*, aby wysłuchać prezentacji „Podstawy zmiany podejścia dla tradycyjnych menedżerów projektu”. Osoba wygłaszająca referat miała 15 lat doświadczeń w zarządzaniu projektami, zaś ton jej prezentacji świadczył o tym, że teraz „zobaczyła światło”, odrzuciła wszystko, z czego korzystała jako menedżer projektów i zmieniła się w trenera *agile*.

Osoba ta wygłosiła szereg negatywnych komentarzy na temat zarządzania projektami, które opierały się na popularnych stereotypach, mitach, błędnych koncepcjach i kliszach, a na koniec stwierdziła, że „termin „Agile Project Management” to oksymoron. Nie zgadzam się z tym punktem widzenia, ale wskazuje on na „przepaść” między

* Wydanie polskie (pod oryginalnym tytułem): Project Management Institute, Inc./ Management Training & Development Center, 2009.

perspektywą tradycyjnego zarządzania projektami a bardziej elastycznym podejściem do tego zagadnienia. Jedną z podstawowych trudności w przekroczeniu tej „przepaści” jest fakt, że ludzie po obu jej stronach obstają przy swoim i mają wąskie horyzonty myślenia:

- Są menedżerowie projektów, którzy są niezwykle przywiązani do myślenia, że tradycyjne podejścia, oparte na planie i zorientowane na kontrolę, są jedynym sposobem zarządzania projektami.
- Jest wielu zwolenników metody *agile*, którzy są tak samo zawężeni w swojej perspektywie uważając, że jedynym sposobem na to, aby stać się „*agile*”, jest czyste podejście tego typu i żadne zarządzanie projektem nie jest w ogóle potrzebne – widzą oni zarządzanie projektem jako rolę, a nie jako zestaw umiejętności, które można adaptować w szerokim zakresie różnych środowisk, tak jak zasady *agile* mogą być zastosowane w szerokim spectrum różnych środowisk.

Od dawna zajmuję się zarządzaniem projektami w zakresie tworzenia produktów i w innych środowiskach projektowych. Dało mi to bardzo szerokie spojrzenie na to, co w określonych sytuacjach działa, a co nie działa. I nauczyłem się, że żadna pojedyncza metodologia (*agile* lub tradycyjna) nie działa przy każdym projekcie. Jednym z zagrożeń przy zarządzaniu projektami jest fakt, że osoba znająca jedną metodologię (*agile* lub tradycyjną) łatwo gubi się w mechanizmach związanych z implementacją tej metodologii i nie cofnie się, aby rozważyć, czy całkiem inna metodologia lub podejście nie będą lepsze w danym projekcie.

Podstawowym celem tej książki jest zbudowanie mostu nad „przepaścią” pomiędzy tradycyjnym podejściem do zarządzania projektami a podejściem *agile* i pomoc w zobaczeniu tych metodologii w całkiem innym świetle. Ta „przepaść” nie jest wcale tak wielka, jak się ludziom wydaje i jest bardziej wytworem wyobraźni niż rzeczywistością. Jest to niezwykle strategiczny i ważny temat w zawodzie zarządzania projektami. Dla wielu menedżerów projektu, którzy wykształcili się w tradycyjnych podejściach do zarządzania projektami, metodologie *agile* będą wymagać rozwinięcia w sobie nowej perspektywy:

- Menedżerowie projektów muszą uzupełnić narzędzia w swoim zestawie, aby objąć nowe, bardziej elastyczne, formy zarządzania projektami jako uzupełnienie tradycyjnego podejścia.
- W przeszłości menedżerowie projektów mogli próbować na siłę dopasować projekt do danej metodologii (*agile* lub tradycyjnej), gdyż znali ją najlepiej. Metodologie *agile* będą wymagały dostosowania metodologii (lub kombinacji metodologii), aby pasowały do środowiska biznesowego oraz ryzyka i złożoności projektu.

Czynniki te wymagają, aby menedżerowie projektów rozwijali szerokie zrozumienie metodologii *agile* i tradycyjnych na wyższym poziomie i stosowali je z powodzeniem w odpowiednich proporcjach do danego projektu. Szefowie działów informatycznych (CIO) i technicznych (CTO), menedżerowie rozwoju oraz liderzy biznesu także muszą rozumieć potencjalną rolę, jaką metodologie *agile* mogą pełnić w poprawie skuteczności spełniania rosnących potrzeb swoich organizacji w zakresie terminowych i elastycznych rozwiązań z zakresu oprogramowania, które będą spełniać wymagania biznesowe.

W swojej karierze miałem niepowtarzalne doświadczenia, które doprowadziły do napisania tej książki:

1. W połowie lat 90. byłem dyrektorem ds. jakości korporacyjnej w firmie zajmującej się tworzeniem sprzętu i oprogramowania do zastosowań telekomunikacyjnych. Było to spore wyzwanie:
 - Jakość produktów była marna i firma miała ciągle problemy z obsługą klientów, próbując poradzić sobie z problemami jakości oprogramowania.
 - Organizacja zajmująca się tworzeniem oprogramowania zatrudniała wielu zdolnych programistów, którzy nie chcieli mieć nic do czynienia z jakąkolwiek zdefiniowaną metodologią lub procesem.
 - Firma rozwijała się, kupując inne firmy i pozyskała szereg firm w czterech różnych miejscach na świecie (Manchester, Wielka Brytania; Canton, stan Massachusetts; Dallas, stan Texas oraz Wichita w Kansas), a każda z nich miała swoje zasady postępowania.
 - W tym czasie moim podstawowym zadaniem było doprowadzenie w firmie do uzgodnienia jednej metodologii i sprawienie, aby każdy przyjął i konsekwentnie wdrażał tę metodologię, a następnie przechodził zewnętrzny audyt procesu implementacji. Do dziedziny zarządzania jakością przeszedłem z zarządzania projektami, więc moim naturalnym podejściem było dążenie do kontroli i przewidywalności zapewnianych przez model kaskadowy (ang. Waterfall). Współpracowałem jednak z kilkoma twórcami oprogramowania i menedżerami, którzy wiedzieli o tworzeniu oprogramowania znacznie więcej niż ja w tym czasie, więc wiele się od nich nauczyłem.
 - Skracając tę historię – zdałem sobie sprawę, że zmuszanie ludzi do przyjęcia jednej metodologii, takiej jak kaskadowa, nie będzie działać – była to przesada, która dla wielu projektów firmy oznaczała nadmierne koszty, zaś twórcy oprogramowania nie byli w stanie spełnić wymagań po przyjęciu standardowej metodologii w całej firmie. Z drugiej strony, przy niektórych projektach miało to sens. W rezultacie zastosowaliśmy kilka różnych modeli cyklu życia, a menedżer projektu mógł

wybrać taki, który uważał za najbardziej odpowiedni dla swego projektu, dopasowując do potrzeb określonego projektu.

- Inną lekcją, jaką wyniosłem z tej historii, jest zrozumienie, że żadna metodologia (zarówno *agile*, jak i tradycyjna) nie powinna być nigdy przyjęta jako dogmat. Menedżerowie projektów muszą mieć możliwość stosowania jej w sposób inteligentny i dokonywania zmian potrzebnych, aby uwzględnić zakres, ryzyko i złożoność projektu.
 - Wynika stąd, że menedżerowie, którzy mają wystarczające wykształcenie i rozumieją koncepcję i zasady danej metodologii, potrafią podejmować inteligentne decyzje.
 - Wpływ tych decyzji będzie zrozumiały, sprawdzony i w razie potrzeby zaaprobowany przez udziałowców projektu.
2. Od tamtej pory współpracowałem z wieloma firmami w różnych środowiskach aplikacyjnych, wykorzystując wiele różnych technologii zarządzania projektami (zarówno *agile*, jak i tradycyjnych), aby pomóc w ulepszeniu procesu rozwoju ich produktów. Mam też duże, samodzielne doświadczenie w procesie rozwoju produktów, więc rozumiem, co jest potrzebne, aby stworzyć dobre oprogramowanie.
3. W roku 2003 opublikowałem pierwszą książkę „*From Quality to Business Excellence – A Systems Approach to Management*” („Od jakości do doskonałego biznesu – systemowe podejście do zarządzania”). Podstawowym celem tej książki była demystyfikacja i rozwikłanie wielu mylących i konkurujących ze sobą podejść do procesu poprawy i zarządzania jakością, których używano w tym czasie (Six Sigma, TQM, BPR itp.). W tym czasie metodologia Six Sigma była w modzie, tak jak dziś metodologia *agile*, a ludzie przechodzili do niej, traktując ją jak panaceum na rozwiązanie każdego typu problemu. Robili to powierzchownie, bez pełnego zrozumienia, jak korzystać z niej z powodzeniem. Mam nadzieję, że ta książka spełni podobną rolę w uświadomieniu sobie potencjalnego wpływu metodologii tworzenia produktów *agile* na biznes.

JAK KORZYSTAĆ Z TEJ KSIĄŻKI?

Poniżej przedstawiono sposób organizacji tej książki, pozwalający jej spełnić zakładane cele.

Część I

Pierwsza część książki ma posłużyć do realizacji pierwszego jej celu:

Zrozumienia sposobu wpasowania metodologii *agile* do całej strategii biznesowej, aby zapewnić właściwą równowagę między kontrolą a elastycznością biznesu.

Ta część jest przeznaczona dla wszystkich czytelników. Składa się ona z poniższych rozdziałów:

Numer rozdziału	Tytuł rozdziału	Opis/Uwagi
1	Wprowadzenie	Ten rozdział przygotowuje podstawy na potrzeby całej książki. Wprowadzono w nim podstawowe kwestie oraz podano ogólne podsumowanie książki.
2	Wartości, zasady i praktyki agile	Celem tego rozdziału jest przedstawienie przeglądu zasad stojących za metodologią agile i wyjaśnienie niektórych nieporozumień dotyczących metodologii agile i tradycyjnych, by oddzielić wyobrażenia od rzeczywistości. Użytkownicy znający agile mogą tylko przejrzeć ten materiał; jednak jest to rozdział ważny dla wszystkich czytelników, gdyż pozwala usunąć błędne myślenie przed przejściem do dalszej części książki. Rozdział ten pomaga także zrozumieć zasady związane z Lean Software Development, co stanowi podstawę większości metodologii agile i może być wykorzystane do usprawnienia tradycyjnych planowych technologii.
3	Więcej elastyczności	Ten rozdział powstał, aby zapoznać z perspektywą poziomu zarządzania każdego, kto musi podejmować decyzje biznesowe związane z tworzeniem bardziej elastycznej strategii swego biznesu. Pomaga zrozumieć korzyści wynikające z podejścia agile, a także przeszkody, które trzeba pokonać, oraz zobowiązania, które trzeba podjąć, aby wdrożyć strategię agile. Omawia także alternatywy pomagające w zapewnieniu równowagi między kontrolą a elastycznością w tych biznesach, w których nie można wdrożyć czystej strategii agile.

Numer rozdziału	Tytuł rozdziału	Opis/Uwagi
4	Analiza przypadków	W tym rozdziale omawiane są przypadki firm, które stworzyły udane metodologie stanowiące mieszankę metodologii, praktyk i zasad pasujących do potrzeb biznesu.
5	Podsumowanie części pierwszej i plan działania	W tym rozdziale podsumowano niektóre kluczowe elementy, które trzeba rozważyć podczas tworzenia strategii i planu dla swojego biznesu, oraz omówiono zalecane dalsze kroki dla firm, aby informacje z tej książki przełożyć na działania ulepszające biznes.

Część II

Druga część książki ma zrealizować drugi cel:

Zrozumienie sposobu rozwinięcia bardziej elastycznego podejścia do zarządzania projektami, w tym dostosowanie do potrzeb, wybrania i dopasowanie metodologii, praktyk i zasad, aby zapewnić równowagę między kontrolą a elastycznością.

Ta część książki została przygotowana z myślą o menedżerach projektów, aby bardziej efektywnie mogli wdrażać strategię *agile*. Jest ona także przeznaczona dla liderów biznesu, którzy chcą lepiej i w szczególności zrozumieć metodologię *agile* oraz zastosowanie ich w całej strategii biznesowej. Część ta składa się z poniższych rozdziałów:

Numer rozdziału	Tytuł rozdziału	Opis/Uwagi
6	APM (Agile Project Management)	W tym rozdziale omówiono: Jak zmienia się rola zarządzania projektem w projektach <i>agile</i> oraz jakie nowe umiejętności i kierunki kariery trzeba rozwinąć, aby dojrzeć do roli zarządzania projektem metodą <i>agile</i>. Jak rozwinąć podejście do zarządzania projektem, które można zaadaptować do środowisk projektowych <i>agile</i> i tradycyjnych, w tym jak zintegrować istniejącą wiedzę o zarządzaniu projektami, taką jak PMBOK® Guide, z nowymi szybko ewoluującymi zasadami, praktykami i metodologiami <i>agile</i>.

Numer rozdziału	Tytuł rozdziału	Opis/Uwagi
7	Podstawowe zasady modeli SDLC	Ten rozdział ma zapewnić głębszy poziom zrozumienia podstawowych czynników, które trzeba rozpatrzyć przy wyborze i dopasowaniu modeli cyklu życia dla zapewnienia właściwej równowagi między kontrolą a elastycznością i zgodności ze strategią biznesową firmy, a także zakresem i złożonością typowych projektów. Ma pomóc użytkownikowi wyjść poza ograniczenia łatwej implementacji gotowych modeli cyklu życia (zarówno <i>agile</i> , jak i tradycyjnych) i bardziej efektywnie wykorzystywać modele cyklu życia jako narzędzie spełnienia wymagań biznesowych.
8	Cykle życia rozwoju oprogramowania	Ten rozdział zawiera ogólny przegląd niektórych głównych typów cyklu życia tworzenia oprogramowania, aby pomóc zrozumieć, jak te różne cykle życia rozwoju oprogramowania mogą być wykorzystane w całej strategii tworzenia.
9	Podsumowanie części drugiej i plan działania	W tym rozdziale podsumowano zawartość drugiej części książki i jej znaczenie dla menedżerów projektu.

Część III

Numer dodatku	Tytuł dodatku	Opis/uwagi
Dodatek A (opcjonalny)	Przegląd praktyk <i>agile</i>	Te dwa dodatki mają dostarczyć dodatkowe materiały każdemu, kto nie zna praktyk tworzenia projektów metodologią <i>agile</i> . Jest to przegląd jedynie na poziomie ogólnym, bez wchodzenia w bardziej szczegółowe kwestie żadnej z omawianych praktyk lub struktur dostarczania projektów.
Dodatek B (opcjonalny)	Opis struktury dostarczania projektu <i>agile</i>	

PODZIĘKOWANIA

Pisanie tej książki przypominało w wielu punktach pisanie oprogramowania – stosowana przeze mnie metodologia zawiera sama w sobie wiele atrybutów projektu *agile*:

- Zaczęła się od kilku podstawowych pomysłów, które stanowiły zaczyn tej książki, a następnie rozwijała się iteracyjnie i przyrostowo. Oryginalnie miał to być jedynie artykuł w czasopiśmie, który następnie rozrósł się do rozmiarów książki. Na początku nie miałem skryształizowanego pomysłu, dokąd zmierzam – to podlegało ewolucji.
- Stosowałem podejście zespołowe – wielu bardzo doświadczonych menedżerów projektu współpracowało ze mną, czyniąc pomocne uwagi i sugestie dotyczące kierunku ewolucji książki.
- Miałem też stały kontakt z użytkownikami, publikując robocze kopie książki na kilku witrynach internetowych, aby poddać je ocenie i uzyskując podczas pisania uwagi i komentarze od potencjalnych czytelników.
- Innym wykorzystanym pomysłem jest możliwie duża prostota tej książki, przy jednoczesnym ujęciu kluczowych idei, które uważam za ważne. Jest tu ogromna ilość informacji z różnych źródeł, dotycząca tworzenia produktów metodą *agile*, i łatwo można by przejść do wielu szczegółów z różnych dziedzin. Wstawienie takich informacji do książki miałoby efekt podobny do przeładowania oprogramowania funkcjami, których nikt nie używa, a powodują one, że produkt jest bardziej skomplikowany i trudniejszy w użyciu.

Gdybym podczas pisania tej książki korzystał jedynie z tradycyjnego podejścia i nie otrzymał ogromnej pomocy od wielkiego zespołu ludzi, którzy włożyli duży wkład i dostarczyli wiele sugestii, ta książka nigdy by zapewne nie powstała. Są dwie osoby, których wkład do książki ma szczególne znaczenie:

- Martin Burns, PMP®, menedżer projektów w IBM Global Business Services – Martin, który ma głęboką wiedzę o tej dziedzinie, spędził wiele czasu oceniając wczesne wersje tej książki i dał wiele bardzo pomocnych komentarzy i sugestii.
- Erik Gottesman z Sapient dostarczył wielu przemyśleń w tej dziedzinie i hojnie dzielił się informacjami na temat procesu tworzenia metodą Sapient|Approach używanego w tej książce. Erik bardzo energicznie wspierał wysiłki w kierunku wydania tej książki i dał mi wiele głębszych komentarzy i sugestii na temat jej tworzenia.

Chciałbym też podziękować wymienionym niżej osobom, które poświęciły swój czas na ocenę wczesnych wersji książki i przekazali mi pomocne komentarze i sugestie.

- Dr. David F. Rico Adjunct Instructor w George Washington University
- Gina Abudi Partner i VP, Peak Performance Group, Inc.
- David Peterson, PMP® Technical Project Manager/Lead Business Analyst
- John Balog, PMP® Sr. Project Manager, Software, Hardware
- Cornelis (Kees) Vonk, PMP® Consultant/Instructor Project Management
- Glenn Deles, PMP® IT Project Manager
- Michael Hoffman, PMP® Senior Development Analyst at Time Warner Cable

CZĘŚĆ I

PRZEGLĄD

Podstawowym celem pierwszej części książki jest pomoc firmom w zrozumieniu, jak dopasować metodologie agile do ogólnej strategii biznesowej, zapewniającej równowagę między kontrolą i elastycznością w biznesie. Efektywna realizacja tego celu wymaga analizy i planowania. W wielu przypadkach metodologie *agile* były implementowane z perspektywy tworzenia produktu; muszą być teraz rozumiane w ramach znacznie szerszej strategii biznesowej, zarządzania projektami oraz z perspektywy nadzoru nad projektami obok perspektywy tworzenia.

Aby osiągnąć ten cel, trzeba uporać się z błędnymi wyobrażeniami związanymi z „*agile*”, jak te:

- „*Agile*” oznacza niezdyscyplinowany proces tworzenia kodu, bez żadnego planu, dokumentacji ani uporządkowanej metodologii, związanej z zasadami postępowania.
- Jedynym sposobem implementacji metodologii „*agile*” jest czysta forma tej metodologii, taka jak Scrum.
- Po jednej stronie skali znajdują się skrajne formy tradycyjnej, sterowanej planem metodologii zorientowanej na kontrolę, takie jak proces kaskadowy (Waterfall); z drugiej strony zaś mamy czyste podejście *agile*, takie jak Scrum, a między nimi nie ma nic.

Prawda zaś jest następująca:

- Implementacja procesu *agile* wymaga takiej samej lub większej dyscypliny jak podejścia tradycyjne, takie jak model kaskadowy, ale jest to inny rodzaj dyscypliny. Zamiast polegać na ściśle zdefiniowanych i zapisanych metodologiach, podejście *agile* opiera się na wyszkoleniu i umiejętnościach współpracujących, wielofunkcyjnych zespołów adaptujących metodologię do problemu, który mają zamiar rozwiązać.
- Czyste formy *agile*, takie jak Scrum, mają wiele zalet, ale mogą być bardzo trudne do implementacji i nie są zwykle odpowiednie dla wszystkich środowisk biznesowych i projektów. Wiele biznesów wymaga zrównoważenia kontroli i elastyczności, więc dla nich bardziej odpowiednie są podejścia hybrydowe.
- Jest wiele sposobów na to, aby firmy stały się bardziej elastyczne („*agile*”) bez konieczności przyjmowania czystego podejścia *agile*, ale może to wymagać bardziej

wyrafinowanego, dopasowanego do potrzeb podejścia, będącego odpowiednią kombinacją metodologii i praktyk *agile* oraz tradycyjnych. Najlepszym podejściem jest zawsze dopasowanie metodologii i praktyk do środowiska biznesowego i do problemu, zamiast dopasowywania *na siłę* projektu do określonej metodologii. Wymaga to jednak znacznie większych umiejętności oraz głębszego zrozumienia metodologii i praktyk.

Wiele firm uwięzionych w swoich uciążliwych i biurokratycznych tradycyjnych metodologiach nie dostrzega, jak można poprawić sytuację, gdyż tak trudno jest przejść do czystego podejścia *agile* i istnieje tak wiele obaw o utratę kontroli nad całym procesem. Pierwsza część książki ma za zadanie pomóc firmom w zrozumieniu niektórych zasad związanych z podejściem *agile*, aby mogły zobaczyć, jak stworzyć odpowiednią strategię wprowadzenia większej liczby praktyk *agile* do swojego sposobu prowadzenia biznesu.

ROZDZIAŁ 1

WPROWADZENIE

„Agile” jest teraz najmodniejszym słowem w dziedzinie tworzenia oprogramowania i każdy chce być postrzegany jako *agile*, istnieje jednak wiele nieporozumień dotyczących znaczenia tego określenia, zaś wiele osób zwyczajnie po prostu nie rozumie, co pociąga za sobą efektywny proces działania *agile*.

ZNACZENIE SŁOWA „AGILE”

Na wstępie musimy zdefiniować znaczenie słowa *agile*. W dziedzinie tworzenia oprogramowania słowo to stało się synonimem określonego sposobu działania według zasad Scrum oraz Extreme Programming (XP):

Scrum jest elastycznym (*agile*) modelem tworzenia oprogramowania opartym na wielu małych zespołach pracujących w intensywny i współzależny sposób. Termin „scrum” (po polsku „młyn”) pochodzi od określenia formacji podczas gry w rugby, która jest przyjmowana przy wznawianiu gry po jej zatrzymaniu z powodu naruszenia przepisu.

Scrum obejmuje procesy podejmowania decyzji w czasie rzeczywistym na podstawie zachodzących zdarzeń i otrzymywanych informacji. Wymaga to dobrze wyszkolonych i wyspecjalizowanych zespołów, które potrafią zarządzać swoją pracą, komunikować się i podejmować decyzje. Zespoły te pracują razem w firmie, stale skupiając się na wspólnych korzyściach¹. (Więcej szczegółów można znaleźć w dodatku B).

Extreme Programming jest sposobem tworzenia oprogramowania opartym na takich wartościach, jak prostota, komunikacja, opinie zwrotne oraz odwaga. Działa dzięki zebraniu zespołu wokół prostych zadań, zapewniając dostatecznie wiele wymiany informacji zwrotnej, aby zespół widział, gdzie się znajduje i dostosowywał działanie do bieżącej sytuacji.

1 *What is Scrum?*, http://searchsoftwarequality.techtarget.com/sDefinition/0,,sid92_gci1230820,00.html

Każdy uczestnik projektu w Extreme Programming stanowi integralny element „Całości zespołu”. Zespół tworzy się wokół przedstawiciela biznesu określanego jako „Klient”, który na bieżąco współpracuje z zespołem.

Zespoły Extreme Programming do podejmowania decyzji wykorzystują proste formy planowania i śledzenia, co należy robić w następnej kolejności oraz do przewidywania, kiedy projekt zostanie ukończony. Skupiając się na wartościach biznesowych, zespół tworzy oprogramowanie w małych, w pełni zintegrowanych wersjach (wydaniach), które przechodzą wszystkie testy zdefiniowane przez klienta². (Więcej szczegółów można znaleźć w dodatku A).

Ta konotacja słowa *agile* została szeroko zaakceptowana w dziedzinie tworzenia oprogramowania, co tworzy wrażenie, że postępowanie według tych konkretnych metodologii jest jedynym sposobem, aby być *agile*. Innymi słowy, jeśli nie działamy według metod Scrum lub/i Extreme Programming, w ogóle nie postępujemy według zasad *agile*.

Ze względu na te szeroko stosowane konotacje, związane z określonymi metodologiami, znaczenie określenia *agile* stało się mylące. Konotacje te oznaczają podejście z perspektywy tworzenia oprogramowania, zaś kontekst powinien być znacznie szerszy. Bardziej ogólne znaczenie słowa *agile* zostało zdefiniowane przez dr. Davida Rico³ w następujący sposób:

- Zdolność do tworzenia zmian i reagowania na nie, aby odnieść korzyści w burzliwym globalnym środowisku biznesowym.
- Zdolność do szybkiej zmiany priorytetów wykorzystania zasobów, gdy zmieniają się wymagania, technologie lub wiedza.
- Szybka reakcja na nagłe zmiany rynkowe oraz pojawiające się zagrożenia dzięki intensywnej współpracy z klientem.
- Wykorzystanie ewolucyjnych, przyrostowych i iteracyjnych metod dostarczania produktu, aby dojść do rozwiązania optymalnego z punktu widzenia klienta.
- Maksymalizacja wartości biznesowej za pomocą procesów i dokumentacji realizowanych w odpowiedniej wielkości, tyle ile potrzeba oraz dokładnie na czas⁴.

Zgodnie z powyższą definicją słowo „agility” (elastyczność) ma znacznie szersze znaczenie niż w typowym jego rozumieniu – sugeruje, że istnieje wiele poziomów elastyczności i są różne sposoby na to, aby działać według metody *agile*. Bardzo ważnym celem tej książki jest pokazanie, że istnieje całe spektrum podejść do znaczenia pojęcia *agile*:

² What is Extreme Programming?, <http://xprogramming.com/book/whatisxp>

³ D. F. Rico, *Lean and Agile Systems Engineering*, <http://davidfrico.com>

⁴ Tamże.

- Z jednej strony spektrum znajdują się podejścia, takie jak tradycyjna metodologia kaskadowa (Waterfall), które kładą silny nacisk na wstępne planowanie i kontrolę z bardzo ograniczoną elastycznością. Te podejścia można zakwalifikować jako „stewrowane planem” lub „przewidywalne”, gdyż wykorzystują wstępne planowanie, aby przewidzieć koszt i ustalić harmonogram projektu. Kładą one zwykle nacisk na kontrolowanie zmian podczas trwania projektu, aby zarządzać zakresem pracy i zagwarantować, że początkowe przewidywania i harmonogramy pozostaną aktualne.
- Na drugim krańcu znajdują się podejścia, takie jak Scrum oraz Extreme Programming (XP), które można uważać za znacznie bardziej „adaptacyjne”, gdyż mają znacznie wyższy poziom nacisku na elastyczność wobec potrzeb i wymagań użytkownika w miarę postępów projektu, zaś mniejszy nacisk na wstępne planowanie i kontrolowanie kosztów i harmonogramów.

Pomiędzy tymi dwiema skrajnościami istnieje wiele sposobów łączenia ze sobą różnych poziomów elastyczności i kontroli w celu ich dopasowania do danego środowiska biznesowego. Definicja słowa *agility** uznaje także, że termin ten obejmuje perspektywę biznesową wyższego poziomu, a także perspektywę praktyki tworzenia oprogramowania, zaś oba te elementy trzeba zintegrować. Scrum and Extreme Programming (XP) to wyśmienite technologie, które mają ogromny wpływ na poprawę procesu tworzenia oprogramowania w firmie, ale migracja do metodologii *agile* zbyt często jest prowadzona z perspektywy strategii wytwarzania, przede wszystkim poprzez implementację nowych metodologii, takich jak Scrum i XP. Trzeba jednak rozważyć znacznie szersze konsekwencje tego postępowania:

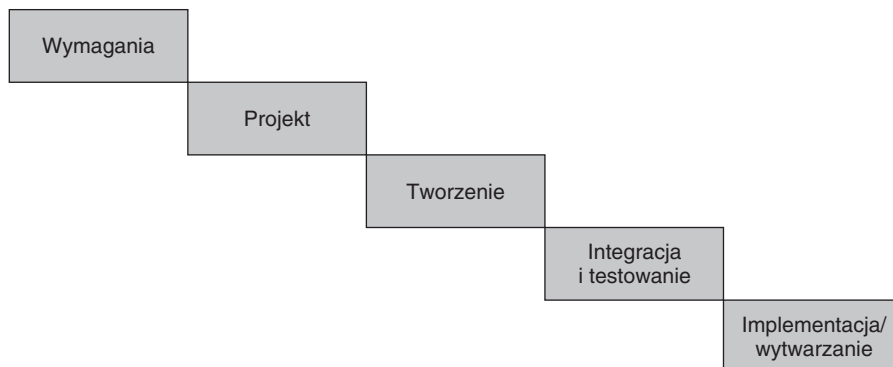
- Jaką rolę pełni proces tworzenia produktu w całym biznesie firmy? Jakie korzyści uzyskamy, przyjmując podejście bardziej *agile*?
- Jaka jest najbardziej odpowiednia równowaga między elastycznością a kontrolą dla środowiska biznesowego i strategii konkurencyjności firmy?
- Jakie są korzyści i kompromisy związane z różnymi poziomami elastyczności, które mogą być użyte dla uzyskania tej równowagi?

Dla uniknięcia niejasności związanych z terminologią, w książce będą używane określenia „czyste agile” oraz „skrajne agile” w odniesieniu do najbardziej adaptacyjnych postaci *agile*, takich jak Scrum i Extreme Programming (XP).

* *Agility* tłumaczy się jako elastyczność, zwinność. [przyp. tłum.]

ZNACZENIE OKREŚLENIA KASKADA (WATERFALL)

Ruch *agile* rozpoczął się w formie rewolucji przeciwko tradycyjnym praktykom, takim jak metoda kaskadowa (Waterfall), mocno obciążonej dokumentacją, odbieranej jako uciążliwa, nieefektywna i niezwykle biurokratyczna. Rysunek 1.1 przedstawia typowy model kaskadowy.



Rysunek 1.1 Typowy model kaskadowy (Waterfall)

Proces kaskadowy nosi tę nazwę, gdyż składa się z serii kolejnych faz, które następują jedna po drugiej, zaś każda faza przechodzi w następną. Na przykład jedną z wczesnych faz jest faza definiowania wymagań, w której definiowane i dokumentowane są wymagania użytkownika, a następnie przekazuje się je zespołowi tworzenia oprogramowania, aby w kolejnej fazie tworzył rozwiązanie. W tego rodzaju postępowaniu mamy do czynienia z kilkoma istotnymi problemami – zakłada on, że:

- Użytkownicy potrafią jasno zdefiniować szczegółowe wymagania co do swoich potrzeb, nie widząc produktu.
- Środowisko biznesowe jest bardzo stabilne, zaś wymagania nie zmieniają się przez cały czas trwania projektu.
- Wymagania można dokładnie udokumentować w taki sposób, aby deweloperzy mogli łatwo zrozumieć, co trzeba zrobić, aby spełnić te wymagania bez utraty przy przekazywaniu istotnych elementów.

W wielu dziś spotykanych sytuacjach założenia te nie wydają się zbyt realistyczne, jednak podejście kaskadowe przemawia do firm, które widzą w nim sposób na przewidywalność i możliwość kontrolowania kosztów i harmonogramów projektu. Prawda jest taka, że kontrolowanie kosztów i harmonogramu jest iluzją, jeśli wymagania są niepewne i mogą ulec znaczącej zmianie. Może wydawać się, że mamy dobrze zdefiniowany plan

z dokładnymi i przewidywalnymi kosztami oraz harmonogramami, ale zawsze może się zdarzyć jedna z dwóch rzeczy:

1. Ścisłe określenie wymagań i kontrolowanie zmian procesu utrudniają adaptację potrzeb użytkownika w toku projektu. Projekt może spełnić oczekiwania związane z kosztami i harmonogramem, ale nie spełnić potrzeb biznesowych, jeśli zmiany w potrzebach klienta będą nadmiernie kontrolowane.
2. Z drugiej strony, jeśli użytkownicy będą mogli swobodnie dokonywać zmian, próba wprowadzenia rygorystycznej kontroli zmian w procesie, w środowisku o niepewnych wymaganiach użytkownika, może spowodować wiele niepotrzebnej biurokracji przy przetwarzaniu kolejnych żądań zmiany, sprawiając, że wcześniejsze przewidywania kosztów i harmonogramów staną się bezwartościowe.

Próba zastosowania modelu kaskadowego w tego typu środowisku jest nierealistyczna, jednak wielu menedżerów projektu próbuje to mimo wszystko robić, gdyż zapewnia to „iluzję” kontroli. Znacznie lepiej jest zaakceptować fakt, że wymagania użytkownika są niepewne i wybrać model, który jest bardziej elastyczny i przystosowuje się do potrzeb użytkownika. Oceny kosztów i harmonogramu mogą nie być tak precyzyjne, jakbyśmy chcieli, lecz wiara, że mogą być one dokładniejsze od przewidywanych wymagań, jest oderwana od rzeczywistości.

ROZRÓŻNIENIE PODEJŚCIA AGILE I TRADYCYJNEGO PODEJŚCIA KASKADOWEGO

Pomiędzy tradycyjnym podejściem kaskadowym a podejściem *agile* można wskazać określoną liczbę różnic:

- Ruch *agile* stanowił faktyczną rewolucję przeciwko biurokratycznym procesom kaskadowym. Osoby ze społeczności *agile* chciały jak najbardziej zdystansować się od tych praktyk. Z tego powodu, po pojawieniu się ruchu *agile* wahadło przechyliło się w drugie skrajne położenie, oddalając się od tradycyjnego podejścia kaskadowego (mało dokumentacji, procesów, metodologii itp. lub bez nich).
- Drugą skrajność stanowią firmy i praktycy hołdujący tradycyjnemu podejściu kaskadowemu, którzy rozwinęli silną i mocno zakorzenioną orientację na kontrolę z naciskiem na dokładne szacowanie kosztów i harmonogramów, trudnych do jakiegokolwiek zmiany. Jeśli celem jest dokładne zarządzanie kosztami i harmonogramami, każdy dobry menedżer projektu wie, że konieczne jest kontrolowanie zmian w wymaganiach oraz zakresie i zarządzania nimi. Dlatego jest zrozumiałe, że metodologie *agile* kładące nacisk na nieograniczoną elastyczność adaptacji do zmian są dla tych osób bardzo niewygodne.

W roku 2003, Barry Boehm i Richard Turner stwierdzili:

Niestety, zamiast znaleźć sposoby wzajemnego wspierania, te dwa podejścia do tworzenia oprogramowania zaczęły się traktować jako przeciwieństwa w grze o sumie zerowej. Zwolennicy *agile* występowali przeciwko tradycjonalistom i płakali nad dehumanizacją tworzenia projektów przez redukcjonistów „taylorowskich”, sławiących proces. Starzy odpowiadali oskarżeniami o hackerstwo, marną jakość oraz przedkładanie rozrywek nad poważny biznes. Zatwardziali zwolennicy obu stron proklamowali swoje przekonania w niemal mesjańskiej formie, powodując znaczną konsternację wśród twórców oprogramowania i menedżerów próbujących rozwijać swoje odnoszące sukcesy strategie⁵.

Od tamtej pory przekonania obu stron stały się znacznie bardziej realistyczne, jednak ich postrzeganie niektórych spraw nadal mocno się różni:

- Ruch *agile* dojrzał znacząco i szybko. Metodologie, takie jak Scrum, rozwinęły się i są nie tylko procesem tworzenia, lecz mają za sobą silną bazę wiedzy i doświadczenia. Jednak wiele osób nadal ma obraz ruchu *agile* z wczesnych czasów anarchistycznych jako niezdyscyplinowanego procesu rozwoju.
- Wiele osób znalazło innowacyjne sposoby sprawiające, że tradycyjne metody rozwoju stają się bardziej elastyczne dzięki temu, że wymagania dotyczące dokumentacji i procesu postępowania są bardziej rozsądne i przyjmują bardziej iteracyjne podejście, pozwalające na równowagę kontroli i elastyczności. Jednak wielu ludzi nadal ma wizję tradycyjnego podejścia do wytwarzania jako sposobu dogmatycznego i biurokratycznego.

Przyszła pora na znalezienie wspólnej płaszczyzny i rozpoczęcie budowy mostu nad przepaścią – większość tych różnic jest zakorzenionych w percepcji i błędnych koncepcjach, a nie w rzeczywistości, a w wielu przypadkach ocena sytuacji i umiejętności związane ze stosowaniem metodologii mają tak samo duży wpływ jak sama metodologia.

Można się wiele nauczyć, czerpiąc z obu obszarów i korzystając z wiedzy oraz zbioru różnych metodologii, praktyk i zasad, zarówno *agile*, jak i tradycyjnego podejścia do zarządzania projektami, które trzeba w wielu przypadkach rozważyć, aby rozwinąć efektywną strategię działania. Wybór jednej lub kilku metodologii dla projektu to bardzo ważna decyzja strategiczna dla wszystkich organizacji, których funkcjonowanie zależy od efektywnego zarządzania projektami. Stosowane podejście trzeba dobrze dopasować do strategii biznesowej, kultury oraz środowiska biznesowego firmy, a także do ryzyka i złożoności pojedynczych projektów. Na przykład:

⁵ B. Boehm i R. Turner, *Balancing Agility and Discipline – A Guide for the Perplexed*, New York: Addison-Wesley, 2003, s. 4.

- Branże i aplikacje wysokiego ryzyka, zależnie od rodzaju ryzyka, mogą wymagać sporo wstępnego planowania, aby sprawić, że ryzyko będzie zdefiniowane i ograniczone.
- W mocno uregulowanych środowiskach wymagania projektowe, plany testów oraz wyniki testów powinny być dobrze udokumentowane, aby zadowolić wymagania regulacyjne.

W takich i wielu innych sytuacjach potrzebna jest równowaga między kontrolą i elastycznością. Jest wiele sposobów zapewnienia pewnego poziomu elastyczności bez całkowitej rezygnacji z kontroli. Wybór całościowego podejścia zapewniającego odpowiednią równowagę między kontrolą a elastycznością powinien być dokonywany wspólnie przez stronę biznesową i realizującą projekt w ramach organizacji, na podstawie obiektywnego zrozumienia alternatyw oraz wszystkich uwzględnianych problemów i kompromisów. Próba ścisłego wykorzystania jakiejkolwiek standardowej technologii (*agile* lub tradycyjnej), która nie pasuje do ryzyka i złożoności biznesu oraz do środowiska projektowego, nie da dobrych wyników. W wielu przypadkach optymalnym rozwiązaniem może wcale nie być pojedyncza, standardowa metodologia, lecz kombinacja metodologii, które można dostosować i dopasować do wymagań każdego projektu.

EFEKT „DANIA DNIA”

Każda nowa technologia, gdy jest nowością, ma tendencję do stawiania się „daniem dnia” (lub „programem dnia”). Metodologie *agile* mają duży potencjał, jednak – podobnie jak inne nowe i modne technologie – powodują, że:

- Konsultanci garną się jak pszczoły do miodu i sprzedają metodologię jako remedium niemal na wszystko.
- Wiele firm i menedżerów chce wskoczyć do tego pociągu, co jeszcze potęguje histerię panującą na rynku.

Wynikiem tego może być:

- Wskakiwanie do metodologii *agile*, aby uzyskać szybką poprawę, bez pełnego zrozumienia, że sukces wymaga zaangażowania, co w efekcie daje implementacje prowadzące najczęściej do porażki.
- Próba implementacji metodologii *agile* w środowisku biznesowym lub kulturze organizacyjnej, które nie pasują do podejścia *agile*.
- Próba wykorzystania metodologii *agile* dla projektów, które nie nadają się do tego lub mają zbyt mały poziom elastyczności, a przy tym wymagają znacznego poziomu kontroli.

Widziałem wcześniej to zjawisko. Podczas zbierania materiałów do książki dotyczące doskonałości biznesu⁶ miałem do czynienia z firmami, które implementowały metodę Six Sigma, która była wtedy bardzo na czasie:

- Było kilka firm, w których implementacja następowała według szablonu działania „danie dnia” – było wiele szumu wokół implementacji, ludzie nakładali zielone i czarne pasy mistrzów i wykonywali inne rytuały związane z Six Sigma, ale pod powierzchnią widać było, że zmiany nie idą zbyt głęboko.
- Z drugiej strony, w wielu firmach nie zdawano sobie nawet sprawy z tego, że postępują według zasad Six Sigma, gdyż były one silnie zakorzenione w ich biznesie i firmy te poświęciły czas, aby dokładniej zrozumieć reguły Six Sigma. Nie musieli nawet używać nazwy Six Sigma. Te firmy poprawiały swoje procesy, integrując je w pełni ze sposobem prowadzenia biznesu, zaś metodologia, na której opiera się Six Sigma, była tylko jednym z narzędzi w ich arsenale.

Innym zjawiskiem, które zaobserwowałem, jest „wylewanie dziecka z kąpielą” za każdym razem, gdy pojawiała się nowa, modna technologia. W wielu z takich sytuacji można dużo się nauczyć z wcześniejszych metodologii, ale są one uznawane za przestarzałe i podczas przechodzenia do nowych metodologii, takich jak Six Sigma lub *agile*, zapomina się o lekcjach z przeszłości. Mamy tendencję do myślenia, że tradycyjne metodologie wytwarzania i wszystko, czego nauczyliśmy się do tej pory, jest przestarzałe i powinno zostać zastąpione przez *agile*, a tak nie jest. Istnieje cała baza wiedzy, która powstała na przestrzeni wielu lat i nie można jej stracić ani zignorować. Wiele z tych zasad, takich jak przewodnik PMBOK® Guide (*A Guide to the Project Management Body of Knowledge – Fourth Edition*) nadal obowiązuje; trzeba je tylko inteligentnie stosować w nowym kontekście.

Podstawowym celem tej książki jest próba uniknięcia efektu „dania dnia” i przedstawienie obiektywnego spojrzenia na *agile* – gdzie działają czyste technologie *agile*, a gdzie lepszym rozwiązaniem może być podejście bardziej tradycyjne lub hybrydowe; jak metodologie *agile* pasują do innych metodologii oraz jak lepiej głębiej je poznać i z powodzeniem zastosować.

WPŁYW NA ZARZĄDZANIE PROJEKTEM

Grupa Standish opublikowała ostatnio raport pod tytułem „CHAOS Summary 2009” (Podsumowanie chaosu, rocznik 2009), w którym zamieszczono niepokojące statystyki pokazujące, że bardzo niewiele projektów spełnia wymagane cele:

6 Ch. G. Cobb, *From Quality to Business Excellence*, ASQ Quality Press, Milwaukee, WI, 2003.