

# Spis treści

<b>Przedmowa</b> .....	XI
<b>Wstęp</b> .....	XV
<b>Podziękowania</b> .....	XII
<b>1. Zarządzanie jakością. Kultura jakości w organizacji</b> .....	1
1.1. Koncepcja zarządzania jakością .....	1
Koncepcja jakości .....	1
Zarządzanie jakością .....	2
Zarządzanie przez jakość .....	3
1.2. Ustalenie procesu zarządzania jakością .....	4
1.3. Proces transformacji z podejścia tradycyjnego do zwinnego .....	12
Kontekst zarządzania jakością .....	15
Planowanie czynności zapewniania jakości i testowania .....	16
Postęp prac .....	17
Proces zgłaszania i naprawy defektów .....	19
1.4. Modele funkcjonowania zespołów – podejście tradycyjne a zwinne .....	20
Zapewnianie jakości w organizacji .....	20
Pojedynczy zespół pracujący nad jednym produktem .....	20
Wiele zespołów pracujących nad jednym produktem .....	27
<b>2. Inżynieria wymagań w projektach zwinnych</b> .....	31
2.1. Wprowadzenie do inżynierii wymagań .....	31
Zadania i czynności inżynierii wymagań .....	34
Śledzenie powiązań .....	35

2.2.	Interesariusze – z kim i dla kogo? .....	41
	Wizja produktu .....	48
2.3.	Metody oraz formy pozyskiwania i dokumentacji wymagań .....	51
	Historijki użytkownika .....	52
	Model INVEST .....	53
	Persona .....	54
	Przypadki użycia .....	57
	Prototypy, makiety, szkielety .....	59
2.4.	Przegląd wymagań i zgłaszanie poprawek .....	62
	Kontrola jakości .....	62
	Definicja gotowości i ukończenia – kiedy można zacząć, a kiedy już skończyć ...	64
	Walidacja wymagań i współpraca z biznesem – pielęgnacja rejestru produktu ...	72
2.5.	Wsparcie narzędziowe .....	75
	Mapy myśli .....	75
	Modelowanie oprogramowania .....	76
	Modelowanie procesów biznesowych .....	77
	Prototypowanie .....	78
	Narzędzia wspierające pracę grupową .....	81
<b>3.</b>	<b>Budowanie strategii testów w organizacji .....</b>	<b>87</b>
3.1.	Strategia na poziomie organizacji .....	87
3.2.	Polityka i ogólna strategia testów .....	87
3.3.	Poziomy testów .....	88
	Pojęcie weryfikacji i walidacji .....	88
	Poziomy testów .....	88
3.4.	Piramida testów w Agile .....	92
3.5.	Koncepcja kwadrantów testowych .....	96
3.6.	Różne podejścia do testowania .....	98
	Testowanie oparte na ryzyku .....	99
	Testowanie oparte na modelach .....	101
3.7.	Podejścia do tworzenia i wytwarzania architektury .....	109
	TDD .....	109
	BDD, SBE, ATDD .....	112
	Mikroserwisy .....	118
3.8.	Zarządzanie ryzykiem – techniki i metody .....	121
	Tradycyjne zarządzanie ryzykiem .....	123
	Plan zarządzania ryzykiem .....	124
	Zwinny proces zarządzania ryzykiem .....	125
	Identyfikacja ryzyk w projektach zwinnych .....	126
	Wartość zarządzania ryzykiem .....	129
	Strategie reakcji na ryzyko .....	130

3.9. Strategia automatyzacji .....	131
Cel automatyzacji .....	132
Co warto i można automatyzować .....	132
Problemy związane z automatyzacją .....	134
Wykorzystanie narzędzi .....	135
Wprowadzanie nowych narzędzi w organizacji .....	135
Weryfikacja zakładanej koncepcji .....	136
Analiza porównawcza .....	137
3.10. Dokumentacja testów – szablony i dobre praktyki .....	140
3.11. Organizacja pracy w zespole .....	148
Wartości wspierające pracę zespołową .....	148
Praca w parach .....	150
Praca w zespołach rozproszonych .....	153
3.12. Wsparcie narzędziowe .....	156
Narzędzia wspierające pracę grupową .....	156
Narzędzia wspierające planowanie prac .....	156
Inne narzędzia .....	156
<b>4. Planowanie testów w projekcie .....</b>	<b>159</b>
4.1. Testowanie w projekcie .....	159
4.2. Organizacja i model pracy .....	160
Przygotowanie modelu .....	161
Budowa repozytorium scenariuszy testowych .....	161
Przepływ pracy dla scenariuszy testowych .....	163
Planowanie działań testowych .....	164
4.3. Realizacja kampanii testowej .....	165
4.4. Raportowanie wyników kampanii testowej .....	168
Raporty z procesów zarządzania jakością .....	169
4.5. Środowiska i dane testowe .....	170
4.6. Wsparcie narzędziowe .....	174
Narzędzia do zarządzania wiedzą .....	174
Narzędzia do zarządzania zgłoszeniami .....	175
Narzędzia do zarządzania testami .....	177
Narzędzia wspierające planowanie prac .....	183
Narzędzia wspierające pracę grupową .....	183
<b>5. Techniczne zapewnienie jakości .....</b>	<b>185</b>
5.1. Pojęcie długu technicznego .....	185
5.2. Standardy budowania kodu .....	189
5.3. Testy jednostkowe .....	194
Raportowanie z testów automatycznych .....	197

5.4.	Statyczna analiza kodu .....	200
5.5.	Przeglądy/inspekcje kodu .....	202
5.6.	Agile a DevOps .....	205
	Praktyki pracy ciągłej .....	208
5.7.	Wsparcie narzędziowe .....	212
	Zintegrowane środowisko programistyczne .....	212
	Repozytoria kodu źródłowego .....	213
	Narzędzia do testów jednostkowych .....	214
	Narzędzia do raportowania pokrycia kodu testami jednostkowymi .....	214
	Narzędzia do analizy statycznej .....	214
	Narzędzia do budowania wersji .....	216
<b>6.</b>	<b>Testowanie wartości biznesowej produktu .....</b>	<b>219</b>
	Testy eksploracyjne .....	219
	Zarządzanie testami oparte na sesjach .....	221
	Inne rodzaje testów .....	224
6.1.	Retrospekcja postępu prac .....	238
6.2.	Wsparcie narzędziowe .....	245
	Raportowanie z SBTM .....	245
	Narzędzia wspierające testy na wielu przeglądarkach i systemach operacyjnych ..	245
<b>7.</b>	<b>Utrzymanie produktu .....</b>	<b>249</b>
7.1.	Zarządzanie incydentami .....	249
7.2.	Koncepcje obsługi zgłoszeń na produkcji .....	252
	Analiza przyczyn źródłowych problemu wraz z sugestią procesu naprawczego ....	257
7.3.	Wsparcie narzędziowe .....	260
	Narzędzia wspierające RCA .....	260
	Narzędzia do monitoringu wsparcia produkcji .....	262
	Narzędzia do zarządzania wiedzą .....	263
	Wspólne tworzenie dokumentów .....	264
	Tablice kanbanowe .....	265
<b>8.</b>	<b>Ciągle zapewnienie jakości .....</b>	<b>269</b>
	Zwinne myślenie .....	269
8.1.	Koncepcja łańcucha bramek jakości .....	271
8.2.	Zapobieganie występowaniu problemów .....	272
	Techniki i metody zapewniania jakości .....	276
	Monitoring .....	278
8.3.	Wsparcie narzędziowe .....	280
	Narzędzia do monitoringu infrastruktury i systemów IT .....	280

<b>9. Dobrze. Lepiej. Bardzo dobrze. Lepsze zarządzanie jakością w Agile</b> .....	283
9.1. Wizualizacja potrzeb związanych z zarządzaniem jakością w organizacji plus edukacja wewnątrz firmy .....	283
Ewangelista zapewniania jakości.....	283
Zwinne gildie. Model Spotify .....	286
9.2. Jak i gdzie zdobywać wiedzę? .....	289
Szkolenia i certyfikacje .....	289
Coaching .....	296
Meetupy – cykliczne spotkania społeczności.....	298
Idea open space .....	303
Konferencje .....	305
<b>Podsumowanie</b> .....	311
Manifest zwinnego zarządzania jakością .....	311
Praktyki zwinnego zarządzania jakością .....	312
<b>Bibliografia</b> .....	315
<b>Spis rysunków</b> .....	319
<b>Spis tabel</b> .....	325