

# Spis treści

<b>Przedmowa do wydania polskiego</b> .....	XI
<b>Przedmowa</b> .....	XV
<b>Wstęp</b> .....	XVII
<b>ROZDZIAŁ 1 Wprowadzenie do zarządzania procesami biznesowymi</b> ...	1
1.1. Wszędzie procesy .....	1
1.2. Elementy składowe procesu biznesowego .....	4
1.3. Korzenie i historia BPM .....	9
1.3.1. Organizacja funkcjonalna .....	9
1.3.2. Narodziny myślenia procesowego .....	12
1.3.3. Popularność i schyłek BPR .....	15
1.4. Cykl życia BPM .....	18
1.5. Podsumowanie .....	31
1.6. Rozwiązania ćwiczeń .....	32
1.7. Ćwiczenia dodatkowe .....	34
1.8. Dalsza lektura .....	37
<b>ROZDZIAŁ 2 Identyfikacja procesu</b> .....	39
2.1. Kontekst identyfikacji procesu .....	39
2.2. Definicja architektury procesów .....	45
2.2.1. Kategorie procesów .....	46
2.2.2. Zależności między procesami .....	47
2.2.3. Modele referencyjne .....	51
2.2.4. Model krajobrazu procesów .....	54
2.2.5. Architektura procesów w firmie SAP – przykład .....	62
2.3. Wybór procesów .....	64
2.3.1. Kryteria wyboru .....	64
2.3.2. Wskaźniki efektywności procesu .....	67
2.3.3. Portfel procesów .....	72
2.4. Podsumowanie .....	74
2.5. Rozwiązania ćwiczeń .....	75
2.6. Ćwiczenia dodatkowe .....	78
2.7. Dalsza lektura .....	82

<b>ROZDZIAŁ 3</b>	<b>Podstawy modelowania procesów</b>	85
3.1.	BPMN – pierwsze kroki	85
3.2.	Rozgałęzianie i łączenie	89
3.2.1.	Decyzje wykluczające	90
3.2.2.	Wykonanie równoległe	92
3.2.3.	Decyzje niewykluczające	97
3.2.4.	Ponowne podejmowanie i powtarzanie działań	103
3.3.	Obiekty biznesowe	106
3.4.	Zasoby	110
3.5.	Dekompozycja procesu	117
3.6.	Wielokrotne wykorzystywanie modelu procesu	121
3.7.	Podsumowanie	123
3.8.	Rozwiązania ćwiczeń	124
3.9.	Ćwiczenia dodatkowe	128
3.10.	Dalsza lektura	131

<b>ROZDZIAŁ 4</b>	<b>Zaawansowane modele procesów</b>	135
4.1.	Wielokrotne wykonywanie i powtarzanie działań oraz rozwinięcie	135
4.1.1.	Powtarzanie równoległe	137
4.1.2.	Powtarzanie niekontrolowane	140
4.2.	Postępowanie ze zdarzeniami	142
4.2.1.	Zdarzenia odbierające lub wysyłające komunikat	142
4.2.2.	Zdarzenia związane z czasem	144
4.2.3.	Zdarzenia rywalizujące	146
4.3.	Postępowanie z wyjątkami	149
4.3.1.	Przerwanie procesu	150
4.3.2.	Wyjątki wewnętrzne	151
4.3.3.	Wyjątki zewnętrzne	153
4.3.4.	Działania z limitem czasu	155
4.3.5.	Zdarzenia nieprzerywające i wyjątki złożone	155
4.3.6.	Podprocesy zdarzeniowe	157
4.3.7.	Kompensowanie działań	159
4.3.8.	Podsumowanie	161
4.4.	Procesy a reguły biznesowe	162
4.5.	Podsumowanie	163
4.6.	Rozwiązania ćwiczeń	164
4.7.	Ćwiczenia dodatkowe	173
4.8.	Dalsza lektura	184

<b>ROZDZIAŁ 5</b>	<b>Rozpoznanie procesu</b>	185
5.1.	Kontekst sytuacyjny rozpoznania procesu	185
5.1.1.	Analitik procesów a ekspert w danej dziedzinie	186
5.1.2.	Trzy wyzwania związane z rozpoznaniem procesu	188
5.2.	Metody stosowane w rozpoznaniu procesów	191
5.2.1.	Rozpoznanie na podstawie danych	192
5.2.2.	Rozpoznanie oparte na rozmowie	196
5.2.3.	Rozpoznanie na podstawie warsztatów	200
5.2.4.	Słabe i mocne punkty	203

5.3.	Metoda modelowania procesów .....	206
5.3.1.	Krok 1: wyznacz granice procesu .....	207
5.3.2.	Krok 2: wskaż działania i zdarzenia .....	207
5.3.3.	Krok 3: wskaż zasoby i ich przekazanie .....	208
5.3.4.	Krok 4: wskaż przebieg przepływu .....	210
5.3.5.	Krok 5: wskaż elementy dodatkowe .....	210
5.3.6.	Podsumowanie .....	212
5.4.	Gwarantowanie jakości modelu procesu .....	212
5.4.1.	Jakość składniowa i jej weryfikacja .....	213
5.4.2.	Jakość semantyczna i walidacja .....	218
5.4.3.	Jakość pragmatyczna i certyfikacja .....	220
5.4.4.	Wytyczne i konwencje związane z tworzeniem modeli .....	223
5.5.	Podsumowanie .....	226
5.6.	Rozwiązania ćwiczeń .....	227
5.7.	Ćwiczenia dodatkowe .....	238
5.8.	Dalsza lektura .....	246
<b>ROZDZIAŁ 6 Jakościowa analiza procesów .....</b>		<b>249</b>
6.1.	Analiza wartości dodanej .....	249
6.2.	Analiza marnotrawstwa .....	255
6.2.1.	Przemieszczanie .....	256
6.2.2.	Wstrzymanie .....	259
6.2.3.	Przesada .....	260
6.3.	Analiza z udziałem interesariuszy i dokumentacja problemów .....	263
6.3.1.	Analiza z udziałem interesariuszy .....	264
6.3.2.	Rejestr problemów .....	268
6.3.3.	Analiza Pareto i wykresy PICK .....	272
6.4.	Analiza przyczyn źródłowych .....	276
6.4.1.	Diagramy przyczynowo-skutkowe .....	276
6.4.2.	Diagramy <i>why-why</i> (drzewiaste) .....	282
6.5.	Podsumowanie .....	285
6.6.	Rozwiązania ćwiczeń .....	286
6.7.	Ćwiczenia dodatkowe .....	291
6.8.	Dalsza lektura .....	295
<b>ROZDZIAŁ 7 Ilościowa analiza procesu .....</b>		<b>297</b>
7.1.	Analiza przepływu .....	297
7.1.1.	Obliczanie czasu cyklu z wykorzystaniem analizy przepływu .....	298
7.1.2.	Efektywność czasu cyklu .....	304
7.1.3.	Metoda ścieżki krytycznej .....	307
7.1.4.	Prawo Little'a .....	309
7.1.5.	Pojemność i wąskie gardła .....	311
7.1.6.	Analiza przepływu pod kątem kosztów .....	316
7.1.7.	Ograniczenia analizy przepływu .....	317
7.2.	Kolejki .....	319
7.2.1.	Podstawy teorii kolejowania .....	319
7.2.2.	Modele M/M/1 i M/M/c .....	321
7.2.3.	Ograniczenia podstawowej teorii kolejowania .....	325

7.3.	Symulacja .....	325
7.3.1.	Anatomia symulacji procesów .....	326
7.3.2.	Dane wejściowe w symulacji procesu .....	327
7.3.3.	Narzędzia do prowadzenia symulacji .....	333
7.3.4.	Słowo przestrogi .....	335
7.4.	Podsumowanie .....	335
7.5.	Rozwiązania ćwiczeń .....	336
7.6.	Ćwiczenia dodatkowe .....	339
7.7.	Dalsza lektura .....	344
<b>ROZDZIAŁ 8 Przeprojektowywanie procesu .....</b>		<b>347</b>
8.1.	Istota przeprojektowywania procesów .....	347
8.1.1.	Innowacje produktowe a innowacje procesowe .....	348
8.1.2.	Koncepcje przeprojektowywania procesów .....	350
8.1.3.	Czworokąt Diabła .....	354
8.1.4.	Różne podejścia do przeprojektowywania procesów .....	355
8.1.5.	Orbita przeprojektowywania procesów .....	357
8.2.	Metody transakcyjne .....	359
8.2.1.	Przegląd metod transakcyjnych .....	359
8.2.2.	7FE .....	364
8.2.3.	Heurystyczne przeprojektowywanie procesów .....	367
8.3.	Metody transformacyjne .....	372
8.3.1.	Przegląd metod transformacyjnych .....	372
8.3.2.	Reengineering procesów biznesowych .....	377
8.3.3.	Projektowanie produktowe .....	380
8.4.	Podsumowanie .....	384
8.5.	Rozwiązania ćwiczeń .....	385
8.6.	Ćwiczenia dodatkowe .....	388
8.7.	Dalsza lektura .....	395
<b>ROZDZIAŁ 9 Systemy informacyjne zorientowane na proces .....</b>		<b>397</b>
9.1.	Rodzaje systemów informacyjnych zorientowanych na proces .....	397
9.1.1.	Systemy informacyjne zorientowane na proces, typowe dla konkretnych dziedzin .....	398
9.1.2.	Systemy zarządzania procesami biznesowymi .....	401
9.1.3.	Architektura BPMS .....	405
9.1.4.	ACNS – analiza przypadku .....	411
9.2.	Korzyści płynące z wdrożenia BPMS .....	414
9.2.1.	Zmniejszenie obciążenia pracą .....	414
9.2.2.	Elastyczna integracja systemów .....	415
9.2.3.	Przejrzystość wykonania .....	416
9.2.4.	Egzekwowanie reguł .....	418
9.3.	Wyzwania związane z wdrożeniem BPMS .....	419
9.3.1.	Wyzwania techniczne .....	419
9.3.2.	Wyzwania organizacyjne .....	421
9.4.	Podsumowanie .....	424
9.5.	Rozwiązania ćwiczeń .....	425
9.6.	Ćwiczenia dodatkowe .....	426
9.7.	Dalsza lektura .....	427

<b>ROZDZIAŁ 10 Wdrażanie procesów za pomocą modeli wykonywalnych</b> . . . . .	429
10.1. Wskazanie granic automatyzacji . . . . .	430
10.2. Przegląd zadań manualnych . . . . .	433
10.3. Ukończenie modelu procesu . . . . .	437
10.4. Sprowadzenie modelu procesu na odpowiedni poziom uszczegółowienia . . . . .	440
10.4.1. Dekompozycja zadań . . . . .	440
10.4.2. Dekompozycja podprocesów ad hoc z wykorzystaniem CMMN . . . . .	442
10.4.3. Agregowanie zadań . . . . .	444
10.5. Określenie własności wykonania . . . . .	444
10.5.1. Zmienne, komunikaty, sygnały, błędy oraz ich typy danych . . . . .	446
10.5.2. Mapowanie danych . . . . .	449
10.5.3. Zadania usługowe . . . . .	450
10.5.4. Zadania wysyłające i odbierające komunikaty, zdarzenia wysyłające i odbierające komunikaty i sygnały . . . . .	452
10.5.5. Zadania oparte na skrypcie . . . . .	452
10.5.6. Zadania użytkownika . . . . .	453
10.5.7. Wyrażenia zadań, zdarzeń i przepływu sekwencji . . . . .	455
10.5.8. Implementowanie reguł za pomocą DMN . . . . .	456
10.5.9. Inne własności typowe dla BPMS . . . . .	459
10.6. Ostatnia prosta . . . . .	462
10.7. Podsumowanie . . . . .	463
10.8. Rozwiązania ćwiczeń . . . . .	463
10.9. Ćwiczenia dodatkowe . . . . .	471
10.10. Dalsza lektura . . . . .	475

<b>ROZDZIAŁ 11 Monitorowanie procesu</b> . . . . .	477
11.1. Kontekst monitorowania procesów . . . . .	477
11.2. Pulpity kontrolne . . . . .	479
11.2.1. Operacyjne pulpity kontrolne . . . . .	479
11.2.2. Taktyczne pulpity kontrolne . . . . .	481
11.2.3. Strategiczne pulpity kontrolne . . . . .	483
11.2.4. Narzędzia tworzenia pulpitów kontrolnych . . . . .	484
11.3. Wprowadzenie do eksploracji procesów . . . . .	484
11.3.1. Techniki eksploracji procesów . . . . .	485
11.3.2. Rejestry zdarzeń . . . . .	487
11.4. Zautomatyzowane rozpoznanie procesów . . . . .	494
11.4.1. Wykresy zależności . . . . .	494
11.4.2. Algorytm $\alpha$ . . . . .	499
11.4.3. Bardziej rzetelne rozpoznanie procesu . . . . .	505
11.4.4. Wskaźniki jakościowe w zautomatyzowanym rozpoznaniu procesów . . . . .	508
11.5. Eksploracja efektywności procesów . . . . .	511
11.5.1. Czas . . . . .	512
11.5.2. Koszt . . . . .	517
11.5.3. Jakość . . . . .	519
11.5.4. Elastyczność . . . . .	521
11.6. Sprawdzanie zgodności . . . . .	522
11.6.1. Zgodność przepływu kontroli . . . . .	523
11.6.2. Zgodność danych i zasobów . . . . .	529
11.7. Analiza wariantów . . . . .	530

11.8. Eksploracja procesów w praktyce .....	533
11.9. Podsumowanie .....	536
11.10. Rozwiązania ćwiczeń .....	537
11.11. Ćwiczenia dodatkowe .....	544
11.12. Dalsza lektura .....	547
<b>ROZDZIAŁ 12 BPM jako kompetencja przedsiębiorstwa .....</b>	<b>549</b>
12.1. Bariery sukcesu BPM .....	550
12.2. Sześć czynników sukcesu dojrzałości BPM .....	552
12.2.1. Harmonizacja strategiczna .....	555
12.2.2. Ład procesowy .....	560
12.2.3. Ludzie .....	562
12.2.4. Kultura .....	565
12.3. Pomiary dojrzałości procesu i dojrzałość BPM .....	567
12.4. Podsumowanie .....	573
12.5. Rozwiązania ćwiczeń .....	574
12.6. Ćwiczenia dodatkowe .....	577
12.7. Dalsza lektura .....	579
<b>DODATEK A .....</b>	<b>581</b>
A.1. Heurystyki dotyczące klienta .....	581
A.2. Heurystyki dotyczące funkcjonowania procesów biznesowych .....	582
A.3. Heurystyki dotyczące zachowania procesów biznesowych .....	583
A.4. Heurystyki dotyczące organizacji .....	584
A.5. Heurystyki dotyczące informacji .....	585
A.6. Heurystyki dotyczące technologii .....	586
A.7. Heurystyki dotyczące otoczenia .....	586
<b>Bibliografia .....</b>	<b>589</b>
<b>Spis tabel .....</b>	<b>599</b>
<b>Spis rysunków .....</b>	<b>600</b>
<b>Indeks .....</b>	<b>607</b>