

SPIS TREŚCI

Przedmowa xi

CZĘŚĆ I.

Tworzenie wartości za pomocą operacji i łańcuchów dostaw 1

1. Wprowadzenie do zarządzania operacjami oraz łańcuchami dostaw 1

Wprowadzenie 2

1.1. Dlaczego warto studiować zarządzanie operacjami oraz łańcuchami dostaw? 3

Zarządzanie operacjami 4

Zarządzanie łańcuchem dostaw 6

1.2. Ważne trendy 9

Zwinność 10

Technologie informatyczne 10

Ludzie 10

1.3. Zarządzanie operacjami oraz łańcuchami dostaw a Twoja kariera 11

Organizacje zawodowe 12

Powiązania między różnymi obszarami funkcjonalnymi oraz między różnymi organizacjami 13

1.4. Umiejętności zwiększające szanse zatrudnienia 14

Krytyczne myślenie 14

Współpraca 14

Umiejętność stosowania wiedzy i przeprowadzania analiz 15

Stosowanie technologii informatycznej i zdolności obliczeniowe 15

1.5. Przeznaczenie i struktura niniejszej książki 15

Podsumowanie rozdziału 17

Najważniejsze pojęcia 17

Pytania do przemyślenia 17

Zadania 17

Studium przypadku 18

Bibliografia 19

2. Strategie związane z operacjami i łańcuchami dostaw 20

Wprowadzenie 22

2.1. Elementy firmy 22

2.2. Strategia 22

2.3. Strategie związane z operacjami i łańcuchami dostaw 25

Wartość dla klienta 26

Cztery wymiary wydajności 27

Trudne wybory pomiędzy różnymi wymiarami wydajności 29

Zdobywcy zamówień oraz kwalifikatory zamówień 29

Koordinacja ze strategią biznesową 30

Kluczowe kompetencje w obszarze operacji i łańcucha dostaw 32

Podsumowanie rozdziału 33

Najważniejsze wzory 34

Najważniejsze pojęcia 34

Rozwiązane zadanie 34

Pytania do przemyślenia 36

Zadania 36

Studium przypadku 38

Bibliografia 39

CZĘŚĆ II.

Tworzenie środowiska operacyjnego 40

3. Wybór procesu oraz decyzje dotyczące organizacji produkcji i usług 40

Wprowadzenie 41

3.1. Procesy produkcyjne 42

Linie produkcyjne oraz produkcja ciągła 43

Produkcja jednostkowa 44

Produkcja seryjna 45

Produkcja stacjonarna 45

Hybrydowe procesy produkcyjne 45

Drukowanie przestrzenne 46

Łączenie procesów produkcyjnych w ramach łańcucha dostaw 47

Wybór procesu produkcyjnego 47

Macierz produkt-proces 47

3.2. Indywidualizacja produktu w łańcuchu dostaw 48

Cztery poziomy indywiduizacji 48

Punkt indywiduizacji 48

3.3. Procesy usługowe 51

Pakiet usług 52

Indywidualizacja usług 52

Kontakt z klientem 53

Pozycjonowanie usług 56

Usługi w łańcuchu dostaw 57

3.4. Modele podejmowania decyzji dotyczących rozmieszczenia przestrzennego zasobów 58

Równoważenie linii 59

Przydzielanie pomieszczeń jednostkom funkcjonalnym 62

Podsumowanie rozdziału 66

Najważniejsze wzory 66

Najważniejsze pojęcia 66

Rozwiązane zadanie 67

Pytania do przemyślenia 69

Zadania 69

Studium przypadku 72

Bibliografia 73

4. Procesy biznesowe 74

Wprowadzenie 75

4.1. Procesy biznesowe 76

Doskonalenie procesów biznesowych 77

4.2. Mapowanie procesów biznesowych 79

Mapa procesu 79

Mapowanie procesów z podziałem na role 82

4.3. Zarządzanie procesami biznesowymi i doskonalenie ich 84

Mierzenie wydajności procesów 84

Produktywność 84

Efektywność 86

Czas trwania cyklu 87

Benchmarking	88
Metoda six-sigma	89
Narzędzia ciągłego doskonalenia procesów biznesowych	91
4.4. Wyzwania związane z procesami biznesowymi oraz model SCOR	98
Jak bardzo zstandaryzowane powinny być procesy?	98
Przebudowa procesów biznesowych	99
Koordynowanie zarządzania procesami w łańcuchu dostaw	99
Model SCOR	99
Podsumowanie rozdziału	101
Najważniejsze wzory	101
Najważniejsze pojęcia	102
Rozwiązane zadanie	102
Pytania do przemyslenia	104
Zadania	104
Studium przypadku	106
Bibliografia	106
5. Zarządzanie jakością	108
Wprowadzenie	110
5.1. Definicja jakości	110
5.2. Całkowity koszt jakości	113
5.3. Kompleksowe zarządzanie jakością (TQM)	114
TQM a metoda six-sigma	117
5.4. Statystyczna kontrola jakości	117
Wydolność procesu	118
Jakość six-sigma	120
Karty kontrolne	121
Wyrównoważona kontrola odbiorcza	127
Funkcja utraty jakości Taguchiego	129
5.5. Zarządzanie jakością w ramach łańcucha dostaw	130
ISO 9000	130
Zewnętrzne błędy w łańcuchu dostaw	131
Podsumowanie rozdziału	131
Najważniejsze wzory	131
Najważniejsze pojęcia	133
Wykorzystanie programu Microsoft Excel w zarządzaniu jakością	134
Rozwiązane zadanie	134
Pytania do przemyslenia	135
Zadania	136
Studium przypadku	140
Bibliografia	141
6. Zarządzanie mocą produkcyjną	142
Wprowadzenie	143
6.1. Moc produkcyjna	144
Mierniki mocy produkcyjnej	144
Czynniki wpływające na poziom mocy produkcyjnej	145
Czynniki związane z łańcuchem dostaw	145
6.2. Trzy podstawowe strategie dopasowywania mocy produkcyjnej do popytu	145
6.3. Metody oceny różnych opcji mocy produkcyjnej	147
Koszty	147
Popyt	149
Wartość oczekiwana	149
Drzewa decyzyjne	150
Analiza prognozy rentowności	152
Krzywe doświadczenia	153
Inne względy	156

6.4. Rozumienie i analizowanie mocy produkcyjnej	157
Teoria ograniczeń	157
Teoria kolejek	160
Prawo Little'a	164
Podsumowanie rozdziału	166
Najważniejsze wzory	166
Najważniejsze pojęcia	168
Wykorzystanie programu Microsoft Excel w zarządzaniu mocą produkcyjną	168
Rozwiązane zadanie	169
Pytania do przemyslenia	170
Zadania	170
Studium przypadku	174
Bibliografia	174

65. Rozwinięcie teorii kolejek i modelowanie symulacyjne 175

Wprowadzenie	176
65.1. Inne ujęcia teorii kolejek	176
Założenia leżące u podstaw teorii kolejek	177
Wzory do teorii kolejek dla trzech różnych środowisk	177
65.2. Modelowanie symulacyjne	181
Symulacja Monte Carlo	182
Tworzenie i ocenianie modeli symulacyjnych za pomocą pakietu SimQuick	184
Podsumowanie suplementu	187
Pytania do przemyslenia	188
Zadania	188
Bibliografia	188

CZĘŚĆ III.

Tworzenie powiązań w ramach łańcucha dostaw 189

7. Zarządzanie zaopatrzeniem 189

Wprowadzenie	190
7.1. Dlaczego zarządzanie zaopatrzeniem jest tak ważne?	191
Globalny wymiar zarządzania zaopatrzeniem	191
Wymiar finansowy	192
Wpływ zaopatrzenia na wydajność	194
7.2. Proces sourcingu strategicznego	195
Etap 1. Ocena możliwości	195
Etap 2. Sporządzenie profilu wewnętrznego i zewnętrznego	197
Etap 3. Opracowanie strategii sourcingu	199
Etap 4. Prześwietlanie dostawców i formułowanie kryteriów wyboru	207
Etap 5. Ostateczny wybór dostawcy	208
Etap 6. Negocjacje i podpisywanie umów	210
7.3. Cykl „od zamówienia do opłacenia”	212
Przygotowanie zamówienia	212
Kontrola i przyspieszanie realizacji	212
Odbiór i kontrola	212
Rozliczenie i zapłata	213
Aktualizacja danych	213
7.4. Trendy w zarządzaniu zaopatrzeniem	213
Zaopatrzenie zgodne z filozofią zrównoważonego rozwoju	213
Zakłócenia w łańcuchach dostaw	214
Podsumowanie rozdziału	215
Najważniejsze wzory	215

- 15.1. Ujęcie procesu rozwoju produktów i usług z perspektywy operacji i łańcucha dostaw 454
 - Powtarzalność, łatwość testowania i łatwość obsługi 455
 - Wielkość produkcji 455
 - Koszty produkcji 455
 - Dopasowanie do istniejących możliwości 456
- 15.2. Proces rozwoju 457
 - Model procesu rozwoju 457
 - Rozwój sekwencyjny kontra inżynieria współbieżna 459
- 15.3. Role odgrywane przez różne jednostki funkcjonalne w procesie rozwoju produktów i usług 460
 - Dział inżynierski 460
 - Marketing 460
 - Księgowość 460
 - Finanse 460
 - Projektanci 461
 - Zaopatrzenie 461
 - Dostawcy 462
 - Kto prowadzi? 462
- 15.4. Metody doskonalenia projektów produktów i usług 462
 - DMADV (ang. Define-Measure-Analyze-Design-Verify) 462
 - Dopasowanie funkcji jakości (QFD) 463
 - Projektowanie wspomagane komputerowo (CAD) oraz projektowanie i wytwarzanie wspomagane komputerowo (CAD/CAM) 464
 - Metody typu „projektowanie pod kątem...” 464
 - Rachunek kosztu docelowego i analiza wartości 465
- Podsumowanie rozdziału 466
- Najważniejsze pojęcia 466
- Pytania do przemyślenia 467
- Studium przypadku 467
- Bibliografia 468

Dodatki 469