

Spis treści

Wstęp	11
Rozdział 1. Zagadnienia wstępne	15
1.1. Rozwój historyczny i przyszłość przedsiębiorstw	15
1.2. Globalizacja, system gospodarczy i system produkcyjny	20
1.3. Zadania i techniki zarządzania	24
1.4. Pytania i zadania kontrolne	30
Rozdział 2. Istota zarządzania produkcją i usługami	31
2.1. Pojęcie systemu produkcyjnego (usługowego)	31
2.2. Pojęcie zarządzania produkcją i działalnością usługową	40
2.3. Doskonalenie systemu produkcyjnego	42
2.4. Pytania i zadania kontrolne	45
Rozdział 3. Produkt — wyrób lub usługa	46
3.1. Produkt	46
3.2. Usługa	47
3.2.1. Cechy usługi	47
3.2.2. Klasyfikacja usług	49
3.2.3. Znaczenie usług dla gospodarki	51
3.2.4. Rozumienie i zaspokajanie potrzeb klienta	52
3.3. Cykl życia produktu na rynku	53
3.3.1. Cykl życia wyrobu	53
3.3.2. Cykl życia usługi	55
3.4. Powiązanie projektowania produktów z marketingiem i wytwarzaniem	55
3.5. Wartość produktu dla klienta	57

3.6. Kryteria projektowania wyrobów	60
3.6.1. Kryteria konstrukcyjne projektowania wyrobów	61
3.6.2. Kryteria wytwórcze projektowania wyrobów	61
3.6.3. Kryteria eksploatacyjne projektowania wyrobów	62
3.7. Kryteria projektowania usług	67
3.8. Projektowanie wyrobów	68
3.8.1. Współpraca z klientem w procesie przygotowania wyrobu	68
3.8.2. Tradycyjny (sekwencyjny) rozwój wyrobu	69
3.8.3. Projektowanie współbieżne	74
3.8.4. Innowacje i modyfikacja wyrobów oraz nowoczesne metody ich wytwarzania	80
3.9. Opracowywanie nowych usług	82
3.9.1. Projektowanie usług	82
3.9.2. Zarządzanie projektowaniem usług	86
3.9.3. Przyczyny niepowodzeń wprowadzonych usług	87
3.10. Pytania i zadania kontrolne	91
Rozdział 4. Proces	92
4.1. Przygotowanie produkcji	92
4.2. Projektowanie procesów	95
4.2.1. Informacje wejściowe do projektowania procesów systemu produkcyjnego	96
4.2.2. Projektowanie operacji technologicznych	97
4.2.3. Projektowanie procesów pomocniczych	106
4.3. Organizacja przepływu strumienia materiałów w systemie produkcyjnym	108
4.4. Kooperacja między systemami produkcyjnymi	113
4.5. Jakość procesów	115
4.6. Metody optymalizacyjne stosowane podczas projektowania procesów	121
4.7. Pytania i zadania kontrolne	124
Rozdział 5. Przedsiębiorstwo — lokalizacja i projektowanie	125
5.1. Wybór lokalizacji przedsiębiorstwa	125
5.1.1. Strategie lokalizacji	125
5.1.2. Kryteria wyboru lokalizacji	127
5.1.3. Metody oceny miejsca lokalizacji	127
5.2. Lokalizacja usług	129
5.2.1. Czynniki mające wpływ na wybór lokalizacji usług	129
5.2.2. Techniki ustalania lokalizacji usług	130
5.3. Projektowanie systemu produkcyjnego	133
5.3.1. Struktura organizacyjna	133
5.3.2. Struktura produkcyjna	138
5.3.3. Struktura przestrzenna systemu produkcyjnego	140

5.3.4. Projektowanie procesu logistycznego	143
5.4. Możliwości produkcyjne — obliczanie i zarządzanie zdolnością produkcyjną	145
5.4.1. Długookresowe planowanie zdolności produkcyjnej	146
5.4.2. Krótkookresowe planowanie zdolności produkcyjnej	148
5.5. Specyfika przedsiębiorstwa usługowego związana z procesem świadczenia usług i zasobami	148
5.5.1. Struktura organizacyjna przedsiębiorstw usługowych i grupowanie stanowisk pracy	148
5.5.2. Zarządzanie kolejkami w usługach i modele struktury kolejki	152
5.5.3. Zarządzanie relacjami z klientami w usługach (CRM)	154
5.5.4. Zarządzanie wiedzą w organizacjach usługowych	156
5.5.5. Zarządzanie potencjałem usługowym	157
5.6. Organizacja obsługi eksploatacyjnej zasobów technicznych przedsiębiorstwa	160
5.6.1. Czynniki powodujące uszkodzenia	160
5.6.2. Obsługa techniczna	161
5.6.3. Ogólne zasady organizacji napraw	162
5.7. Pytania i zadania kontrolne	167
Rozdział 6. Istota planowania i sterowania produkcją i realizacją usług	169
6.1. Wprowadzenie do planowania i sterowanie produkcją	169
6.1.1. Planowanie jako jedna z funkcji zarządzania. Klasyfikacje planów	169
6.1.2. Przepływ informacji i decyzji w planowaniu	170
6.1.3. Planowanie i sterowanie produkcją	171
6.2. Planowanie produkcji	172
6.2.1. Hierarchia i zakres planów produkcji	172
6.2.2. Planowanie ogólnozakładowe	174
6.2.3. Planowanie międzykomórkowe (międzywydziałowe)	174
6.2.4. Planowanie wewnątrzkórkowe (wewnątrzwyzdziałowe)	175
6.3. Sterowanie produkcją	176
6.3.1. Funkcje sterowania produkcją	176
6.3.2. Schemat sterowania produkcją	176
6.3.3. Metody sterowania produkcją	177
6.4. Normatywy przepływu produkcji	179
6.5. Specyfika sterowania realizacją usług	182
6.5.1. Sterowanie realizacją świadczenia usług	185
6.6. Pytania i zadania kontrolne	186
Rozdział 7. Planowanie zagregowane — ogólnozakładowe	187
7.1. Planowanie strategiczne i strategia produkcyjna	187
7.2. Produkcja na zapas i produkcja na zamówienie	190
7.3. Prognozowanie popytu	191

7.3.1. Cele prognozowania w przedsiębiorstwie	191
7.3.2. Metody prognozowania popytu	192
7.3.3. Ocena trafności prognozy	199
7.4. Planowanie zagregowane	199
7.5. Główny harmonogram produkcji	201
7.6. Pytania i zadania kontrolne	204
Rozdział 8. Planowanie i sterowanie międzykomórkowe	205
8.1. Cele międzykomórkowego sterowania produkcją	205
8.2. Sterowanie według cyklu produkcyjnego	205
8.3. Sterowanie według taktu produkcji	207
8.4. Podstawowe systemy sterowania produkcją	210
8.4.1. Systemowe podejście do sterowania produkcją — systemy ssące i tłoczące	210
8.4.2. Systemy klasy MRP, MRPII i ERP	211
8.4.3. System <i>Just-In-Time</i> (JIT) — dokładnie na czas	217
8.4.4. System zoptymalizowanego przepływu produkcji (OPT)	220
8.4.5. Porównanie MRPII, JIT i OPT	222
8.5. Sterowanie procesem logistycznym i zarządzanie łańcuchem dostaw	222
8.6. Zarządzanie łańcuchem dostaw w usługach	224
8.6.1. Dostawy dokładnie na czas w usługach	224
8.6.2. Zarządzanie informacjami w łańcuchu dostaw i elektroniczna wymiana danych	226
8.7. Planowanie remontów i obsługi eksploatacyjnej (technicznej) maszyn i urządzeń	228
8.8. Specyfika planowania i sterowania produkcją jednostkową	229
8.9. Pytania i zadania kontrolne	231
Rozdział 9. Sterowanie wewnątrzkomórkowe	233
9.1. Cele wewnątrzkomórkowego sterowania produkcją	233
9.2. Sterowanie według harmonogramów operacyjnych	235
9.3. Sterowanie procesami pomocniczymi	243
9.3.1. Harmonogram dostaw	243
9.3.2. Harmonogram obciążenia środków transportu	246
9.4. Sterowanie jakością w produkcji	249
9.4.1. Wprowadzenie	249
9.4.2. Zmienne losowe w procesach	250
9.4.3. Statystyczna kontrola procesu	257
9.5. Metody zarządzania realizacją usług — modele struktury kolejek	260
9.5.1. Jednokanałowy system obsługi	263
9.5.2. Wielokanałowy system obsługi	264
9.6. Zarządzanie jakością usług	266

9.6.1. Parametry jakości usług	266
9.6.2. Ocena jakości świadczonych usług i mierniki jakości w sektorze usługowym	268
9.7. Pytania i zadania kontrolne	270
Rozdział 10. Zarządzanie zapasami w warunkach popytu niezależnego . . .	271
10.1. Rodzaje materiałów	271
10.2. Funkcje zapasów	271
10.3. Podstawowe pojęcia i normatywy stosowane w zarządzaniu zapasami .	272
10.3.1. Popyt zależny i niezależny	272
10.3.2. Podstawowe normatywy w sterowaniu zapasami	273
10.3.3. Koszty zapasów	274
10.3.4. Ekonomiczna wielkość zamówienia	275
10.4. Klasyfikacja zapasów ze względu na wielkość zużycia	277
10.5. Systemy zarządzania zapasami	280
10.5.1. System zarządzania zapasami ze stałym okresem dostawy	280
10.5.2. System zarządzania zapasami ze stałą wielkością dostawy	282
10.5.3. Inne systemy zarządzania zapasami	284
10.5.4. Dostawy w systemie JIT	285
10.6. Pytania i zadania kontrolne	287
Rozdział 11. Analiza i modelowanie procesów	288
11.1. Ogólna charakterystyka podejścia procesowego	288
11.2. Mapy procesu	289
11.2.1. Mapa procesu wytwórczego	289
11.2.2. Mapa aktywności zasobów	292
11.3. Modele procesu	293
11.4. Zasady opracowania map strumienia wartości	306
11.5. Pytania i zadania kontrolne	309
Rozdział 12. Współczesne koncepcje i metody zarządzania produkcją i usługami	310
12.1. Trendy i tendencje w zarządzaniu produkcją	310
12.1.1. Wyzwania dla zarządzania produkcją	310
12.1.2. Podejście procesowe do zarządzania produkcją	311
12.2. Współczesne koncepcje wykorzystywane w zarządzaniu produkcją . .	312
12.2.1. Metoda 5S — podstawa współczesnych systemów zarządzania producją	313
12.2.2. Kaizen — ciągle doskonalenie	314
12.2.3. Szczupłe wytwarzanie (LM)	320
12.2.4. Teoria ograniczeń (TOC)	323
12.2.5. Kompleksowe produktywne utrzymanie maszyn i urządzeń (TPM)	325

12.2.6. Kompleksowe zarządzanie jakością (TQM)	327
12.2.7. <i>Six Sigma</i>	328
12.2.8. Inne koncepcje wykorzystywane w zarządzaniu produkcją	331
12.3. Wytwarzanie na światowym poziomie (WCM)	336
12.4. Nowoczesne kierunki zarządzania usługami	339
12.4.1. E-gospodarka	339
12.4.2. Rola wiedzy w organizacjach	342
12.4.3. Outsourcing	342
12.5. Pytania i zadania kontrolne	343
Rozdział 13. Aspekty humanizacyjne zarządzania produkcją i usługami	344
13.1. Motywowanie pracowników, teorie motywacji i instrumenty motywacji	344
13.2. Systemy wynagrodzeń	346
13.3. Planowanie zatrudnienia i obsady stanowisk	348
13.4. Planowanie rozwoju kadr i szkolenia	348
13.5. Ergonomia, bezpieczeństwo i higiena pracy	350
13.6. Motywacyjne metody organizacji pracy	352
13.7. Aspekty humanizacyjne zarządzania usługami	354
13.8. Pytania i zadania kontrolne	358
Rozdział 14. Komputerowe wspomaganie zarządzania produkcją i usługami	359
14.1. Komputerowe wspomaganie przygotowania produkcji i prac inżynierskich	359
14.2. Komputerowe wspomaganie planowania i sterowania produkcją	368
14.3. Komputerowe wspomaganie zarządzania usługami	371
14.3.1. Ogólne wiadomości o SIZ mogących znaleźć zastosowanie we wspo- maganiu działalności usługowej	371
14.3.2. Przykładowe SIZ dostępne na rynku i wspomagające działalność usługową	375
14.4. Pytania i zadania kontrolne	379
Słownik ważniejszych pojęć	381
Bibliografia	391