

## **Wprowadzenie 5**

### **Zaopatrzenie produkcji 7**

Wprowadzenie 7

Systemy produkcyjne 9

Składowe procesu produkcyjnego 9

Struktura produkcyjna 11

Planowanie przepływów materiałowych 14

Czynniki wpływające na organizację przepływów materiałów 14

Typ organizacji produkcji 16

Struktura przestrzenna procesu produkcyjnego 19

Forma organizacji przepływów produkcyjnych 21

Systemy zaopatrzenia produkcji 22

Zaopatrzenie i logistyka zaopatrzenia 22

Zasady zaopatrzenia 23

Metoda Just-in-Time 25

Planowanie potrzeb materiałowych 28

Planowanie i sterowanie 28

Metody planowania potrzeb materiałowych 30

Harmonogram produkcji 37

Procedury zakupowe 39

Proces zaopatrzenia 39

Charakterystyka procedury zakupowej 39

Wybór dostawców 40

Koszty zaopatrzenia 44

Metoda ABC 45

Pytania i polecenia kontrolne 47

Zadania do samodzielnego wykonania 47

### **Organizacja przepływów produkcyjnych 49**

Infrastruktura produkcji 49

Infrastruktura logistyczna procesów produkcyjnych 49

Środki transportu wewnętrznego 50

Odpady produkcji 65

Rodzaje odpadów produkcyjnych 65

Recykling odpadów niebezpiecznych i produkcyjnych 68

System utylizacji odpadów opakowaniowych 74

Regulacje prawne i dyrektywy unijne dotyczące odpadów 81

Systemy informatyczne w produkcji 87

Logistyczny system informacji 87

Techniki informatyczne w produkcji	90
Kody kreskowe	92
Elektroniczna wymiana danych (EDI)	96
Zasady organizowania przepływów produkcyjnych	101
Przepływy materiałowe i informacyjne w procesach produkcyjnych	101
Podstawowe struktury przepływu materiałów	104
Rola personelu kierowniczego w kształtowaniu jakości przepływów produkcyjnych	107
Pytania i polecenia kontrolne	108
Zadania do samodzielnego wykonania	109
<b>Monitoring przepływów produkcyjnych</b>	<b>111</b>
System zarządzania jakością ISO	111
Normy ISO	111
System i zasady zarządzania jakością	113
Dokumentacja systemu zarządzania jakością	116
Zarządzanie jakością w przedsiębiorstwie	121
Działania pro jakościowe	123
Sterowanie przepływami produkcyjnymi	126
Sterowanie i regulacja	126
Podstawowe algorytmy sterowania przepływami	127
Systemy sterowania przepływem produkcji	131
Sterowanie produkcją w elastycznych systemach produkcyjnych	139
Nowoczesne metody sterowania produkcją – Lean Production	141
Dokumentacja przepływów produkcyjnych	147
Zasady sporządzania dokumentacji przepływów produkcyjnych	147
Obieg dokumentów w przedsiębiorstwie	149
Przykładowe dokumenty występujące w przedsiębiorstwach	151
Systemy DMS	153
Zasady kontroli dokumentacji przepływów produkcyjnych	155
Pytania i polecenia kontrolne	156
Zadania do samodzielnego wykonania	156
Wzory dokumentów magazynowych	158
<b>Odpowiedzi do zadań</b>	<b>161</b>
<b>Literatura</b>	<b>164</b>