

Spis treści

Wstęp	11
6. Systemy informatyczne i telematyczne w logistyce	15
6.1. Bazy i hurtownie danych w systemach logistycznych	15
6.2. Administrowanie danymi	19
6.3. Ochrona danych	20
6.4. Bezpieczeństwo danych w sieci Internet	27
6.5. EDI w systemach logistycznych. Standardy EDIFACT, EANCOM, ODETTE	32
6.5.1. Idea elektronicznej wymiany danych	33
6.5.2. Typy EDI	34
6.5.3. Zasada działania EDI	35
6.5.4. Struktura komunikatów standardu EDIFACT	36
6.5.5. Zalety EDI	41
6.5.6. Aspekty prawne i bezpieczeństwo elektronicznej wymiany danych	44
6.5.7. Bezpieczeństwo informacji przekazywanych drogą elektroniczną	46
6.5.8. Wskaźniki przydatności elektronicznej wymiany danych	51
6.5.9. Wady EDI	56
6.5.10. Nowe formy EDI	56
6.5.11. Sieci teleinformatyczne jako podstawa implementacji EDI	60
6.6. Infrastruktura telekomunikacyjna w Polsce	68
6.7. Komunikaty transportowe	70
6.7.1. Handel i transport	70
6.7.2. Komunikaty transportowe EDIFACT	74
6.7.3. Opis komunikatów grupy IFIM	76
6.7.4. Komunikaty EDI wykorzystywane w transporcie materiałów niebezpiecznych ...	79
6.7.5. Komunikaty EDIFACT wykorzystywane w transporcie kontenerowym	81
6.7.6. Komunikaty transportowe EDIFACT wykorzystywane dla potrzeb celnych ...	85
6.7.7. Inne komunikaty EDIFACT mające związek z transportem	87

6.8. E-podpis w systemach logistycznych	88
6.8.1. Algorytm monoalfabetyczny	89
6.8.2. Algorytm polialfabetyczny	91
6.8.3. Algorytm Data Encryption Standard (DES)	92
6.8.4. Algorytm Rivest – Shamir – Adleman (RSA)	96
6.8.5. DSA (<i>Digital Signature Algorithm</i>)	98
6.8.6. Zasady funkcjonowania podpisu elektronicznego	101
6.8.7. Rodzaje podpisu elektronicznego	111
6.8.8. Funkcje podpisu elektronicznego	114
6.9. Komputerowe systemy monitorowania ładunków – „trace and tracking”	114
6.10. Budowa i opis systemu nawigacyjnego GPS	116
6.11. Sposób pozycjonowania obiektów	117
6.12. Konfiguracja systemu telematycznego	119
6.13. Telematyka w intermodalnym transporcie towarów w Europie	122
6.14. Wykorzystanie urządzeń telematycznych do monitorowania pracy środków transportu drogowego	123
6.14.1. Systemy telematyczne w transporcie – zasady racjonalnego wyboru	123
6.14.2. Charakterystyka urządzenia MotoGraf®	126
6.14.3. Zarządzanie gospodarką paliwową na przykładzie Kart Flotowych PKN ORLEN S.A.	140
6.15. Literatura	144
7. Planowanie procesów logistycznych	145
7.1. Istota planowania	145
7.2. Scenariusz procesu planowania działalności logistycznej	148
7.3. Planowanie produkcji	150
7.4. Systemy planowania produkcji	153
7.5. Koncepcje planowania produkcji	155
7.6. Pozyskiwanie informacji dla planowania produkcji	158
7.6.1. Pozyskiwanie zamówień od klientów	158
7.6.2. Prognozy marketingowe popytu	163
7.7. Obsługa zamówień klientów	178
7.7.1. Współpraca między jednostkami handlowymi i producentami w wymianie informacji planistycznych	178
7.7.2. System wymiany informacji o sprzedaży	179
7.8. Modele przepływów produkcyjnych	183
7.8.1. Drzewo produktu	183
7.8.2. Graf Gozinto	187

7.9. Decyzje o zakresie produkcji własnej	190
7.10. Klasyfikacje materiałów w planowaniu operatywnym	194
7.10.1. Klasyfikacja ABC	194
7.10.2. Klasyfikacja XYZ	197
7.11. Procedury wyboru dostawców	201
7.11.1. Dostawcy materiałów strategicznych i krytycznych	201
7.11.2. Dostawcy materiałów standardowych i kluczowych	203
7.11.3. Wybór dostawcy – metoda punktowania ofert (scoringu)	205
7.11.4. Ocena dostawców	211
7.12. Metody planowania zapotrzebowania produkcyjnego	215
7.12.1. Idea planowania zapotrzebowania materiałowego	215
7.12.2. Wyznaczanie zapotrzebowania materiałowego	218
7.13. Rola czasu w przyjmowaniu koncepcji zaopatrzenia	228
7.14. Proces obsługi zamówień u dostawców	231
7.16. Obsługa dostaw surowców	242
7.16.1. Sterowanie dostawami	242
7.16.2. Organizacja transportu	244
7.16.3. Pojedyncze dostawy – dostawy bezpośrednie	245
7.16.4. Dostawy łączone – Milk-Run	247
7.16.5. Dostawy zsynchronizowane z procesem produkcji	247
7.16.6. Dostawy przez centrum konsolidacji	248
7.16.7. Dostawy przez „park”	250
7.17. Obsługa dostaw przez operatora logistycznego	252
7.18. Wybór operatora logistycznego	253
7.19. Przepływ produktów przez magazyn	257
7.19.1. Proces przyjęć dostaw do magazynu	258
7.19.2. Monitorowanie poziomu zapasów	261
7.20. Obsługa procesu produkcji – system Kanban, koncepcja supermarketu	272
7.21. Planowanie obsługi dystrybucji	278
7.21.1. Proces dystrybucji	278
7.21.2. System magazynów producenta	281
7.21.3. Przepływy produktów w systemie dystrybucji	283
7.21.4. Proces planowania dystrybucji	285
7.22. Rozwiązania systemowe dostaw do klientów	288
7.22.1. Dostawy bezpośrednie z magazynu producenta	288
7.22.2. Dostawy przez magazyn dystrybucyjny pośrednika dystrybucji lub jednostki handlowej	290
7.22.3. Dystrybucja z magazynu grupy producentów	291
7.22.4. Dystrybucja przez węzły konsolidacji – scalanie dostaw w tranzycie (merge – in – transit)	292

7.23. Planowanie dostaw do klientów	294
7.23.1. Planowanie lokalizacji magazynów	294
7.23.2. Planowanie tras przewozów	301
7.24. Komisjonowanie i przygotowanie produktów do wysyłki	304
7.25. Wysyłka ładunków	308
7.25.1. Opakowania	308
7.25.2. Oznakowanie	309
7.25.3. Proces wysyłki	311
7.26. Zwroty produktów i opakowań – logistyka zwrotna	312
7.27. Literatura	318
8. Planowanie obsługi produkcji	323
8.1. Wyznaczanie prognozy sprzedaży	323
8.2. Planowanie potrzeb dystrybucyjnych – DRP (<i>Distribution Requirements Planning, Distribution Resource Planning</i>)	331
8.3. Planowanie przepływów materiałowych w przedsiębiorstwie produkcyjnym – MRP (<i>Material Requirements Planning</i>)	338
8.4. Planowanie produkcji	345
8.5. Klasyfikacja ABC i XYZ surowców	358
8.6. Wybór polityki zakupowej	363
8.7. Literatura	370
9. Zaawansowane metody planowania w łańcuchu logistycznym	372
9.1. Planowanie struktury sieci logistycznej	372
9.1.1. Wyznaczanie lokalizacji obiektów usługowych	373
9.1.2. Wyznaczanie lokalizacji obiektów dystrybucyjnych	381
9.1.3. Wyznaczanie lokalizacji obiektów konkurencyjnych	386
9.2. Planowanie działalności sieci logistycznej	390
9.3. Planowanie operacji sieci logistycznej	408
9.3.1. Wyznaczanie tras pojazdów	408
9.3.2. Wyznaczanie tras przepływu zapasów	420
9.4. Literatura	427

10. Przykłady funkcjonowania logistyki w praktyce	429
10.1. Pozyskiwanie informacji do planowania produkcji i zaopatrzenia w produkcyjnym	429
10.2. Proces zakupu i przyjęcia dostawy do magazynu	433
10.3. Wybór i ocena dostawców – system zarządzania dostawcami	443
10.4. Tworzenie prognoz popytu i ich wykorzystanie w planowaniu zapasów dystrybucyjnych	451
10.5. Logistyczna obsługa zamówień klientów	454
10.6. Planowanie i realizacja wysyłek do klientów	464
10.7. Literatura	470