

Spis treści:

Przedmowa do III wydania

Rozdział 1

Logistyka - nowoczesna koncepcja zarządzania przepływem produktów

1.1.Historia logistyki

1.2.Terminologia logistyczna

1.3.Istota logistyki

Rozdział 2

Proces opakowaniowy jako element systemów logistycznych

2.1.Opakowania w systemach logistycznych

2.2.Definicje i podział opakowań

2.3.Funkcje opakowań

2.4.System wymiarowy opakowań

2.4.1.Zależności wymiarowe

2.4.2.System wymiarowy opakowań

2.5.Opakowania zwrotne wielokrotnego użytku

2.5.1.Uwarunkowania stosowania opakowań wielokrotnego użytku

2.5.2.Opakowania transportowe wielokrotnego użytku

2.5.3.Obrót paletami ładunkowymi płaskimi

2.5.4.Europejski system obrotu zwrótnymi pojemnikami z tworzywa sztucznego

2.6.Znakowanie opakowań

2.7.System identyfikacji GS1

2.7.1.Identyfikatory GS 1

2.7.2.Kody kreskowe GS 1

2.7.3.Elektroniczna komunikacja

2.7.4.Globalna synchronizacja danych o towarach

2.7.5.Elektroniczny Kod produktu

Rozdział 3

Logistyczny łańcuch opakowań

3.1.Schemat logistycznego łańcucha opakowań

3.2.Tworzywa opakowaniowe

3.2.1.Rodzaje tworzyw opakowaniowych

3.2.2.Bilanse ekologiczne opakowań

3.3.Projektowanie opakowań z punktu widzenia logistyki

3.3.1.Projektowanie opakowań w ujęciu logistycznym

3.3.2.Projektowanie paletowej jednostki ładunkowej

3.3.3.Weryfikacja prototypów opakowań

3.4.Proces pakowania

3.5.Opakowania gotowe na półkę

3.6.Racjonalizacja użytkowania opakowań i poużytkowych odpadów opakowaniowych

3.6.1.Opakowania wielokrotnego użytku

3.6.2.Systemy zbiórki i segregacji odpadów

3.6.3.Recykling materiałowy

3.6.4.Recykling chemiczny

3.6.5.Recykling termiczny

3.6.6.Kompostowanie

3.7.Składowanie odpadów na wysypiskach

Rozdział 4

Regulacje formalnoprawne dotyczące opakowań i odpadów opakowaniowych

4.1.Produkcja i konsumpcja jako czynniki generujące ilościowy wzrost odpadów opakowaniowych

4.2.Wytyczne i dyrektywy ONZ i UE

4.3.Opakowania i odpady opakowaniowe w regulacjach prawnych

4.3.1.Regulacje prawne jako instrument oddziaływania na rzecz ochrony środowiska

4.3.2.Krajowe regulacje prawne dotyczące opakowań i odpadów opakowaniowych

Bibliografia

Spis tabel i rysunków