

# Spis treści

---

Wstęp	9
<b>ROZDZIAŁ 1</b>	
Informatyka w zarządzaniu	11
1.1. Informacja i jej wartość	11
1.2. System informacyjny a system zarządzania	17
1.3. Technologie zaopatrzenia informacyjnego w praktyce	23
<b>ROZDZIAŁ 2</b>	
Logistyczny system informacyjny przedsiębiorstwa	28
2.1. Istota logistycznego systemu informacyjnego	28
2.2. Znaczenie informacji dla logistyki	33
2.3. Informacja w e-logistyce	36
<b>ROZDZIAŁ 3</b>	
Elementy zarządzania logistycznym systemem informatycznym	41
3.1. Zastosowanie komputerów i sieci komputerowych	41
3.2. Baza danych dla logistyki	45
3.3. Hurtownie danych dla potrzeb logistyki	56
3.4. Cloud computing dla potrzeb logistyki	59
<b>ROZDZIAŁ 4</b>	
Technologie informatyczne wspierające i integrujące przepływ informacji	62
4.1. Identyfikacja systemów informatycznych wykorzystywanych w logistyce	62
4.2. Informatyczne wspomaganie procesów logistycznych	70
4.2.1. System efektywnej obsługi klienta ECR	70

4.2.2. System zarządzania relacjami z klientem CRM	72
4.2.3. System zarządzania łańcuchem dostaw SCM	77
4.2.4. System planowania zasobów dystrybucji DRP	79
4.2.5. System łączący funkcje kalendarzowe i bazy danych CM oraz systemy automatyzacji sprzedaży SFA	81
4.2.6. System zarządzania magazynem WMS	82
4.2.7. System zarządzania transportem TMS	83
4.2.8. Planowanie potrzeb logistycznych LRP	85
4.2.9. System zarządzania środkami trwałymi EAM	86
4.2.10. System planowania potrzeb materiałowych MRP	87
4.2.11. System planowania zasobów produkcyjnych MRP II	88
4.2.12. System zarządzania zasobami przedsiębiorstwa ERP	90
4.2.13. Systemy informatyczne wykonujące operacje planistyczne i symulacyjne APS	93
4.2.14. System zarządzania relacjami z dostawcami SRM	95
4.3. Elektroniczna platforma logistyczna	95
<b>ROZDZIAŁ 5</b>	
<b>Elektroniczna wymiana danych dla potrzeb logistyki</b>	<b>102</b>
5.1. Automatyczna identyfikacja w łańcuchach dostaw	102
5.2. Stosowane techniki automatycznej identyfikacji	105
5.2.1. Kody kreskowe	105
5.2.2. Elektroniczne oznakowanie produktu	107
5.2.3. Rozpoznawanie znaków metodą optyczną	115
5.2.4. Komunikacja głosowa	116
5.2.5. Metody biometryczne	117
5.3. Elektroniczna wymiana danych – EDI	120
5.4. Traceability w logistyce	124
<b>ROZDZIAŁ 6</b>	
<b>Technologie informatyczne w nowoczesnych systemach transportowych</b>	<b>130</b>
6.1. Uwarunkowania usprawnień przepływu informacji w systemach transportowych	130
6.2. Telematyka w systemach transportowych	138
6.3. Systemy informatyczne w przedsiębiorstwach transportowych w praktyce	151
6.4. Karty elektroniczne w transporcie publicznym	159
<b>ROZDZIAŁ 7</b>	
<b>Bezpieczeństwo strumienia informacji</b>	<b>162</b>
7.1. Podstawowe pojęcia z ochrony informacji	162
7.2. Zagrożenia	168
7.3. System zarządzania bezpieczeństwem informacji	179

**ROZDZIAŁ 8**

Wdrażanie systemów informatycznych dla potrzeb logistyki	187
8.1. Czynniki utrudniające zaimplementowanie systemów informatycznych w praktyce	187
8.2. Zarządzanie ryzykiem w projektach informatycznych dla potrzeb logistyki	193
8.3. Koszty a systemy informatyczne w logistyce	202
Załączniki	208
Bibliografia	212