

SPIS TREŚCI

Wstęp.....	9
Część 1	
GS1 Globalny Język Biznesu.....	13
Rozdział 1	
Rola i znaczenie globalnych standardów.....	13
Rozdział 2	
System GS1 -globalny język biznesu.....	23
2.1. Architektura systemu GS1.....	25
2.2. Globalne identyfikatory GS1.....	29
2.2.1. Globalna identyfikacja jednostek handlowych.....	32
2.2.2. Globalna identyfikacja lokalizacji.....	34
2.2.3. Globalna identyfikacja jednostek logistycznych.....	36
2.2.4. Globalna identyfikacja wysyłek i przesyłek.....	38
2.2.5. Globalna identyfikacja zasobów.....	39
2.2.6. Globalna identyfikacja relacji usługowych.....	41
2.2.7. Globalna identyfikacja dokumentów.....	42
2.3. Identyfikatory Zastosowania GS1.....	44
2.4. Standardy krajowe i wewnętrzne GS1.....	47
Część 2	
Standardy i technologie.....	51
Rozdział 3	
Kody kreskowe.....	51
3.1. Zasada działania kodów kreskowych.....	52
3.2. Parametry kodu kreskowego.....	53
3.3. Rodzaje symbolik kodów kreskowych GS1.....	57
3.3.1. Liniowe kody kreskowe.....	57
3.3.2. Dwuwymiarowe kody kreskowe.....	67
3.3.3. Kody złożone.....	71
3.4. Drukowanie kodów kreskowych.....	72
3.4.1. Projektowanie i generowanie wzorców kodów kreskowych.....	72
3.4.2. Techniki drukowania.....	79
3.5. Weryfikacja jakości kodów kreskowych.....	83
3.5.1. Błędy w projektowaniu i wydruku kodów kreskowych.....	83

3.5.2. Parametry jakości kodów według metody ANSI.....	86
3.5.3. Weryfikatory kodów kreskowych.....	88
3.6. Odczyt kodów kreskowych.....	89
3.6.1. Czytniki kodów kreskowych.....	90
3.6.2. Terminale przenośne.....	95
Rozdział 4	
RFID i EPC.....	101
4.1. Czym jest i jak działa RFID.....	102
4.2. Standardy EPC.....	108
4.2.1. Geneza EPC.....	108
4.2.2. Czym jest EPC.....	109
4.2.3. Elektroniczny kod produktu - reguły standardu.....	110
4.2.4. Standardy działania sieci EPC.....	122
4.3. Zastosowanie technologii EPC/RFID.....	129
4.4. Korzyści wynikające z uczestnictwa w sieci EPC.....	138
Rozdział 5	
EDI - Elektroniczna wymiana danych.....	141
5.1. Czym jest EDI?.....	141
5.2. Historia EDI.....	142
5.3. Standardy EDI.....	144
5.3.1. UN/EDIFACT.....	148
5.3.2. ANSI .12.....	150
5.3.3. EANCOM®-podstandard UN/EDIFACT.....	150
5.3.4. XML.....	152
5.4. Techniczne aspekty wdrożenia EDI.....	155
5.4.1. Bezpośrednia wymiana EDI.....	156
5.4.2. Usługi operatorskie EDI.....	158
5.4.3. Web EDI.....	160
5.5. Biznesowe uwarunkowania efektywnego projektu EDI.....	161
5.6. Przykłady wdrożeń EDI.....	166
5.7. Efekty wdrożenia EDI.....	171
Rozdział 6	
GDSN - globalna synchronizacja danych.....	175
6.1. Metody wymiany danych podstawowych o produktach.....	176
6.2. Sieć Globalnej Synchronizacji Danych Podstawowych - GDSN.....	179
6.2.1. Katalogi elektroniczne w sieci GDSN.....	184
6.2.2. GDSN w Polsce.....	187
6.2.3. Wdrażanie GDSN.....	188
6.3. Korzyści wynikające z zastosowania GDSN.....	190

Część 3	
Automatyczna identyfikacja w łańcuchu dostaw.....	193
Rozdział 7	
Rozwiązania.....	193
7.1. Techniki automatycznej identyfikacji.....	195
7.1.1. Systemy ADC oparte na kodach kreskowych.....	196
7.1.2. Inne techniki ADC.....	201
7.2. Automatyczna identyfikacja w łańcuchu dostaw.....	204
7.2.1. Otwarty system WMS w ogniwach łańcucha dostaw.....	205
7.2.2. Automatyczna identyfikacja w magazynie.....	207
7.3. Projektowanie i wdrażanie systemów ADC.....	217
7.4. Przykłady wdrożeń.....	231
7.4.1. Zarządzanie opakowaniami zwrotnymi w firmie odzieżowej.....	231
7.4.2. ADC w magazynie u producenta napojów.....	237
7.4.3. System ADC w procesie produkcyjnym.....	239
7.4.4. Usprawnienie operacji magazynowych u producenta rajstop.....	243
7.4.5. Usprawnienie operacji magazynowych w firmie farmaceutycznej.....	245
Część 4	
Rozwiązania branżowe i dedykowane.....	247
Rozdział 8	
Handel detaliczny i hurtowy.....	247
8.1. System GS1 w handlu detalicznym.....	249
8.2. Zasady identyfikacji w handlu.....	253
8.2.1. Zasady identyfikacji i kodowania jednostek detalicznych.....	253
8.2.2. Kodowanie książek i wydawnictw ciągłych.....	262
8.2.3. Zasady identyfikacji i kodowania jednostek zbiorczych.....	264
8.2.4. Zasady kodowania towarów w promocji.....	268
8.2.5. Znakowanie kuponów.....	269
8.3. Komunikaty EDI w Polsce.....	273
Rozdział 9	
Ochrona zdrowia.....	277
9.1. System GS1 w ochronie zdrowia.....	279
9.2. Standardy GS1 w praktyce ochrony zdrowia.....	281
9.2.1. Identyfikacja pacjenta.....	281
9.2.2. Identyfikacja produktów leczniczych i wyrobów medycznych.....	283
9.2.3. Identyfikacja zasobów w szpitalu.....	288
9.3. Przykłady zastosowań.....	289
9.3.1. Automatyzacja procesów logistycznych w szpitalu.....	290
9.3.2. Kontrola autentyczności produktów w łańcuchu.....	291
9.3.3. Przykłady wdrożeń.....	293
9.4. Podsumowanie.....	296

Rozdział 10	
Transport i logistyka.....	301
10.1. System GS1 w transporcie i logistyce.....	302
10.2. Identyfikatory GS 1 dla transportu i logistyki.....	303
10.3. Etykieta logistyczna GS1.....	309
10.3.1. Etykieta logistyczna producenta.....	309
10.3.2. Etykieta logistyczna w zastosowaniach transportowych.....	318
10.4. Komunikaty elektroniczne w transporcie.....	321
10.5. Przykłady zastosowań.....	323
Rozdział 11	
Upstream - GS 1 w zaopatrzeniu.....	329
11.1. Model integracji zaopatrzenia.....	329
11.2. Standardy GS1 w zaopatrzeniu.....	332
Rozdział 12	
Rozwiązanie traceability.....	335
12.1. Globalny standard traceability GS1.....	336
12.2. Identyfikacja w traceability.....	337
12.3. Dane traceability.....	338
Słownik.....	341
Literatura.....	359
Aneks.....	363