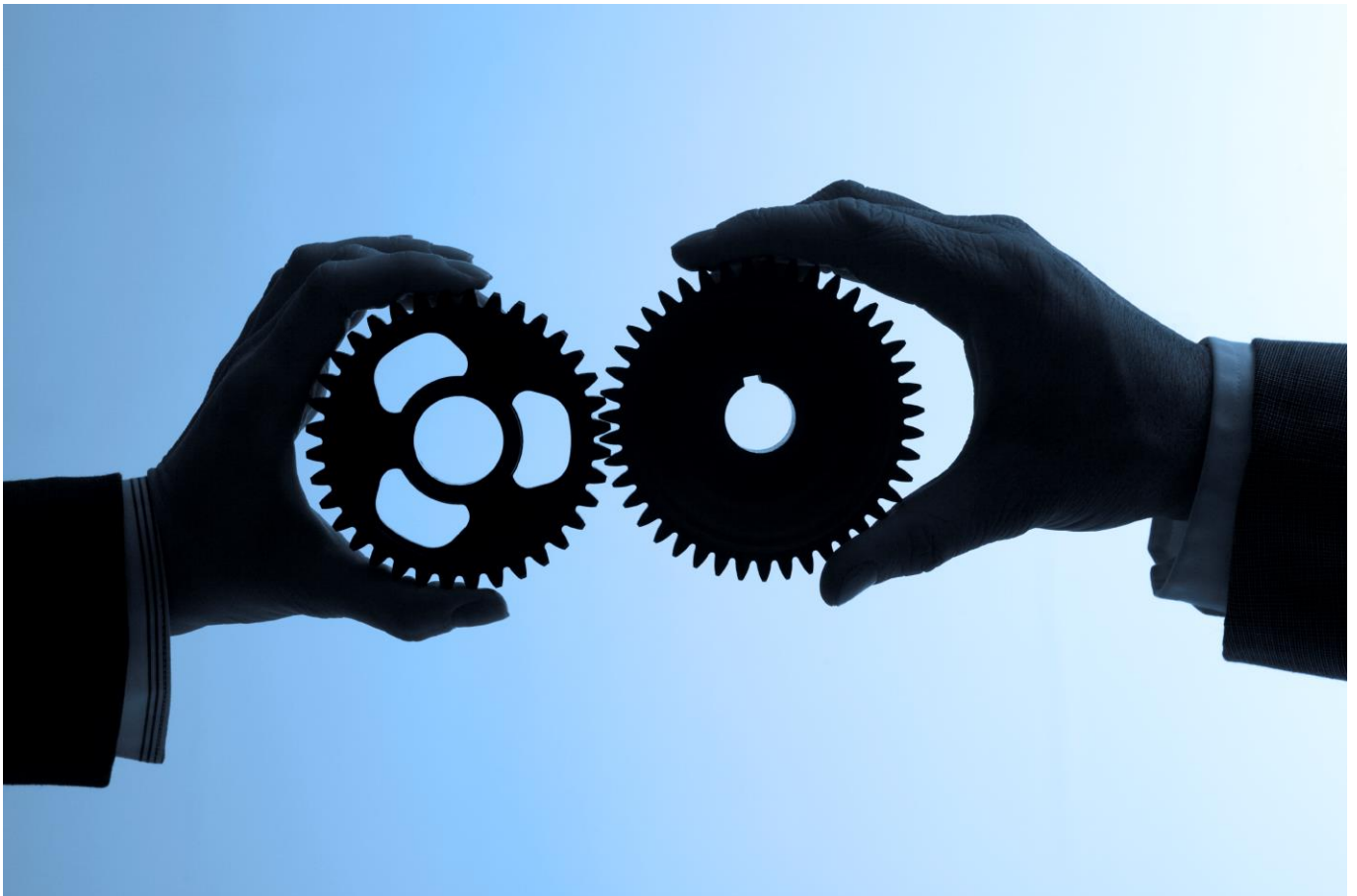


# Standardy GS1

## Poradnik dla Dostawców Rozwiązań



**Wersja 1: 27 kwietnia 2023 r.**

## Spis treści

1.	Wstęp.....	3
2.	Standardy identyfikacyjne.....	3
2.1	Numer GTIN i jego struktura .....	3
2.2	Numer GLN i jego struktura.....	5
2.3	Numer SSCC i jego struktura.....	6
2.4	Identyfikatory Zastosowań GS1 .....	7
3.	Standardy do gromadzenia danych .....	8
3.1	Kod GS1-128.....	9
3.2	Etykieta logistyczna GS1.....	10
4.	Standardy dla wymiany i współdzielenia danych .....	11
4.1.	Standardy EDI.....	11
4.2.	Model Paperless i jego wdrażanie .....	12
5.	Nasi Eksperti.....	12

## 1. Wstęp

Celem dokumentu jest przekazanie podstawowych informacji o standardach GS1, które pozwolą dopasować systemy informatyczne Dostawców Rozwiązań do wymogów standardów GS1. Poradnik zawiera ważne informacje, które należy wziąć pod uwagę w przypadku decyzji o podejściu do audytu certyfikującego na zgodność z GS1.

GS1 to międzynarodowy system stanowiący zbiór standardów identyfikacyjnych i komunikacyjnych, które inicjowane są przez przedsiębiorców z całego świata celem usprawnienia łańcuchów dostaw. Od czasu powstania, tj. od 1973 r., standardy są nieprzerwanie rozwijane. System standardów GS1 opracowano w taki sposób, aby podmioty mogły go stosować w celu usprawnienia operacji w łańcuchach dostaw bez względu na branżę, w której działają.

Na system GS1 składają się:

- Standardy identyfikacyjne
- Standardy do gromadzenia danych : kody kreskowe i znaczniki radiowe
- Standardy GS1 dla wymiany i współdzielenia danych

GS1 to również nazwa międzynarodowej organizacji, z siedzibą w Brukseli in Princeton (USA) która zarządza systemem GS1 na całym świecie. Przedstawicielem Polski w GS1 jest Fundacja GS1 POLSKA z siedzibą w Poznaniu.

GS1 Polska zarządza Systemem GS1 w Polsce, wspierając Uczestników we wdrażaniu standardów. Jest jedyną instytucją w Polsce upoważnioną do przyjmowania firm z Polski oraz UE do Systemu GS1 oraz nadającą uprawnienia do stosowania kodów GS1.

## 2. Standardy identyfikacyjne

Podstawowe identyfikatory w Systemie GS1 służą do

- numer **GTIN** – do unikalnej identyfikacji produktów i usług
- numer **GLN** – do unikalnej identyfikacji partnerów biznesowych i lokalizacji
- numer **SSCC** – do unikalnej identyfikacji jednostek logistycznych, np. palet, kontenerów
- Identyfikatory Zastosowań **IZ** – do identyfikacji rodzaju i znaczenia kodowanych danych

### 2.1 Numer GTIN i jego struktura

Do unikalnej identyfikacji jednostek handlowych na całym świecie służy: **Globalny Numer Jednostki Handlowej (GTIN)**.

Jednostka handlowa jest to dowolna jednostka (produkt lub usługa), która może być wyceniana, zamawiana lub fakturowana w celach handlowych pomiędzy uczestnikami w dowolnym punkcie łańcucha dostaw.

Jednostki handlowe oznaczane są numerem GTIN, z wykorzystaniem jego wszystkich czterech struktur: GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13 i GTIN-14 możliwych do przedstawienia w postaci odpowiednich kodów kreskowych. Wybór numeru oraz rodzaju kodu kreskowego zależy od rodzaju towaru i zakresu informacji, który musi być w nim zapisany. W Europie najpowszechniej używanym numerem jest GTIN-13, jego strukturę prezentuje tabela nr 1.



Tabela nr 1: Struktura numerów GTIN-13

Prefiks GS1 firmy	Oznaczenie jednostki handlowej	Cyfra kontrolna
590 N1 N2 N3 N4	T1 T2 T3 T4 T5	K
590 N1 N2 N3 N4 N5	T1 T2 T3 T4	K
590 N1 N2 N3 N4 N5 N6	T1 T2 T3	K
590 N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	T1 T2	K
590 N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8	T1	K

- Prefiks GS1 firmy 590 N1...Nn - przydzielony firmie przez organizację krajową GS1
- T - indywidualny numer jednostki handlowej S1...Sn, przydzielany przez firmę tworzącą daną jednostkę i w zależności od pojemności puli numerów może mieć 1, 2, 3, 4 lub 5 cyfr
- Cyfra kontrolna K - służy do wykrywania błędów odczytu kodu kreskowego, wyliczana jest według standardowego algorytmu GS1

Cyfra kontrolna (K) jest ostatnią cyfrą (skrajną prawą) numeru GTIN/GLN/SSCC.

Do szybkiego sprawdzenia cyfry kontrolnej dla numerów: GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13, GTIN-14, GLN, SSCC użyć można poniższego kalkulatora:

<https://gs1pl.org/kalkulator-cyfry-kontrolnej/>

Z uwagi na różną długość numerów GTIN występujących na rynku, zaleca się aby w systemach informatycznych zapisywać te numery w polu o formacie czternastocyfrowym i uzupełnionym zerami z lewej strony (Tabela nr 2).

Tabela nr 2: Rekomendowany zapis numeru GTIN

	Globalny Numer Jednostki Handlowej (GTIN)													
GTIN-14	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>
GTIN-13	0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>
GTIN-12	0	0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>
GTIN-8	0	0	0	0	0	0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>

N – cyfra występująca w numerze GTIN

0 – cyfra uzupełniająca do 14 cyfr

## Czy GTIN to to samo co EAN ?

Nie. Często te pojęcia są stosowane zamiennie, jednak trzeba mieć świadomość, że nie są to synonimy. Wynika to historycznie z faktu, że GS1 jest organizacją międzynarodową, która powstała w 1977 roku jako EAN International.

**EAN** to graficzne odzwierciedlenie ciągu cyfr znajdujących się pod kodem kreskowym. Jest to również jedna z najpopularniejszych symbolik, w której zaszyfrowany jest numer GTIN.

**GTIN** to numer, który służy do jednoznacznej identyfikacji produktów (jednostek handlowych) na całym świecie.

Numer GTIN można przedstawić w różnych symbolikach kodów kreskowych w zależności od miejsca skanowania np. ITF-14, GS1 DataMatrix, GS1-128. Inaczej mówiąc- **EAN to kreski, GTIN to cyfry**. Ilustruje to rys. nr 1.

Rys. nr 1: Różnica między EAN-13 a GTIN-13



## 2.2 Numer GLN i jego struktura

Numer GLN, czyli **Globalny Numer Lokalizacyjny GLN** (ang. Global Location Number) służy do identyfikacji fizycznych lokalizacji (np. magazynów, regałów, półek w sklepie) oraz podmiotów gospodarczych, a także pełnionych funkcji, działów oraz identyfikacji cyfrowych lokalizacji.

W zależności od różnych zastosowań numery GLN są wykorzystywane do określania KTO i GDZIE:

- KTO: to podmiot gospodarczy
- GDZIE: to fizyczna lokalizacja - miejsca, obszary, obiekty lub grupy obiektów lub obszar w miejscu, gdzie coś było, jest lub będzie zlokalizowane.

Najczęściej wykorzystywany jest przez firmy do **elektronicznej wymiany dokumentów – EDI**, do kodowania dostawcy lub odbiorcy, na etykietach logistycznych oraz do identyfikacji miejsc dostawy lub składowania (w rejestrach lokalizacji fizycznych dla kurierów).

GLN składa się z 13 cyfr i jest zbudowany z prefiksu GS1 firmy, numeru szczegółowej lokalizacji i cyfry kontrolnej.

Tabela nr 3: Struktura numerów GLN

Prefiks GS1 firmy	Numer szczegółowej lokalizacji	Cyfra kontrolna
590 N1 N2 N3 N4	L1 L2 L3 L4 L5	K
590 N1 N2 N3 N4 N5	L1 L2 L3 L4	K
590 N1 N2 N3 N4 N5 N6	L1 L2 L3	K
590 N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	L1 L2	K
590 N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8	L1	K
590 N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8 N9		K

- Prefiks GS1 firmy 590 N1...Nn - przydzielony firmie przez organizację krajową GS1
- L - indywidualny numer lokalizacji L1...Ln, przydzielany przez firmę tworzącą daną jednostkę i w zależności od pojemności puli numerów może mieć 1, 2, 3, 4 lub 5 cyfr
- Cyfra kontrolna K - służy do wykrywania błędów odczytu kodu kreskowego, wyliczana jest według standardowego algorytmu GS1

## 2.3 Numer SSCC i jego struktura

Do unikalnej identyfikacji jednostek logistycznych (transportowych lub magazynowych) służy **Seryjny Numer Jednostki Logistycznej (SSCC)**. Numer ten ma zawsze 18 cyfr i zawiera w sobie prefiks GS1 firmy. Numer SSCC nadaje podmiot, który utworzył jednostkę logistyczną np. producent, hurtownik, operator logistyczny.

Jednostka logistyczna jest to jednostka o dowolnym składzie, utworzona dla potrzeb przechowywania lub transportu, która musi być identyfikowana i śledzona w całym łańcuchu dostaw. Skanowanie SSCC naniesionego na każdej jednostce logistycznej umożliwia indywidualne śledzenie fizycznie przemieszczanych jednostek, dzięki połączeniu fizycznego ruchu jednostek i przepływu związanych z nimi informacji. Każdej jednostce logistycznej nadawany jest numer SSCC, który pozostaje bez zmian przez cały okres jej istnienia. Raz nadany numer SSCC można wykorzystać ponownie po 12 miesiącach.

Tabela nr 4: Struktura numeru SSCC

Cyfra uzupełniająca	Prefiks GS1 firmy	Indywidualny numer jednostki logistycznej	Cyfra kontrolna
D	590 N1 N2 N3 N4	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9	K
D	590 N1 N2 N3 N4 N5	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8	K
D	590 N1 N2 N3 N4 N5 N6	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	K
D	590 N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	S1 S2 S3 S4 S5 S6	K
D	590 N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8	S1 S2 S3 S4 S5	K

- Cyfra uzupełniająca D może przyjmować wartości od 0 do 9 i służy do zwiększenia pojemności numerów SSCC
- Prefiks GS1 firmy 590 N1...Nn - przydzielony firmie przez organizację krajową GS1

- Indywidualny numer jednostki logistycznej S1...Sn, przydzielany przez firmę tworzącą daną jednostkę i w zależności od pojemności puli numerów może mieć 5, 6, 7, 8, lub 9 cyfr
- Cyfra kontrolna K - służy do wykrywania błędów odczytu kodu kreskowego, wyliczana jest według standardowego algorytmu GS1

Do szybkiego sprawdzenia cyfry kontrolnej dla numerów SSCC użyć można poniższego kalkulatora:

<https://gs1pl.org/kalkulator-cyfry-kontrolnej/>

## 2.4 Identyfikatory Zastosowań GS1

**Identyfikatory Zastosowań GS1 (IZ)** (ang. Application Identifier) to: **2, 3 lub 4 cyfrowe oznaczenia, które identyfikują znaczenie zakodowanych po nich Danych.**

- Służą do zakodowania dodatkowych informacji o produkcie
- Są stosowane globalnie i tak samo interpretowane
- Umożliwiają kodowanie różnych danych w tym samym symbolu kodu kreskowego
- Mogą być przedstawiane w kodach kreskowych GS1 np.: GS1-128, GS1 DataBar, GS1 DataMatrix, GS1QR lub w znacznikach RFID

Przykład wykorzystania Identyfikatorów Zastosowań ilustruje rys nr 2. Każda informacja biznesowa poprzedzona jest IZ przedstawionym w kodzie kreskowym w nawiasach.

Rys. nr 2: Zastosowanie IZ do kodowania informacji.



Zestawienie najczęściej stosowanych Identyfikatorów Zastosowań GS1 ilustruje tabela nr 5. Identyfikatory te są przede wszystkim stosowane do generowania etykiety logistycznej zgodnie z wymaganiami największych sieci w Polsce. Pełną listę IZ – ów w wersji angielskiej można znaleźć pod linkiem:

<https://www.gs1.org/standards/barcodes/application-identifiers>

Tabela nr 5: Najpopularniejsze Identyfikatory Zastosowań GS1 (IZ).

	<b>Identyfikator Zastosowań GS1 (IZ) – wersja polska</b>	<b>Application Identifier (AI) English version</b>
<b>00</b>	Seryjny Numer Jednostki Logistycznej (SSCC)	Identification of a logistic unit (SSCC)
<b>01</b>	Numer GTIN jednostki handlowej	Identification of a trade item (GTIN)
<b>02</b>	Numer GTIN jednostek handlowych zawartych w jednostce logistycznej	Identification of trade items contained in a logistic unit
<b>10</b>	Partia/ seria produktu	Batch or lot number
<b>11</b>	Data produkcji (RRMMDD)	Production date (YYMMDD)
<b>13</b>	Data pakowania (RRMMDD)	Packaging date (YYMMDD)
<b>15</b>	Data „ Najlepsze do”	Best before date (YYMMDD)
<b>17</b>	Data ważności ( RRMMDD)	Expiration date (YYMMDD)
<b>37</b>	Liczba jednostek handlowych zawartych w jednostce logistycznej	Count of trade items or trade item pieces contained in a logistic unit
<b>403</b>	Kod trasy	Routing code
<b>410</b>	Wysłać do – Dostarczyć do – numer GLN	Ship to - Deliver to Global Location Number
<b>411</b>	Faktura-Rachunek dla - GLN	Bill to - Invoice to Global Location Number
<b>412</b>	Zakupiono od - GLN	Purchased from Global Location Number
<b>413</b>	Wysłać do – Dostarczyć do – Przekazać do pośredniej lokalizacji	Ship for - Deliver for - Forward to Global Location Number
<b>414</b>	Identyfikacja lokalizacji fizycznej - Globalny Numer Lokalizacyjny	Identification of a physical location - Global Location Number
<b>415</b>	Numer GLN wystawcy faktury	Global Location Number (GLN) of the invoicing party

### 3. Standardy do gromadzenia danych

Do gromadzenia danych GS1 rekomenduje wykorzystanie następujących symbolik kodów kreskowych . Tylko wymienione symboliki są obsługiwane przez System GS1.

#### Kody kreskowe i Kody 2D

Kody kreskowe to graficzna wizualizacja identyfikatorów produktów, jednostek logistycznych, lokalizacji, środków trwałych i zwrrotnych, dokumentów, kontenerów, ładunków i usług.



#### EAN/UPC (EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E)

Przeznaczony do skanowania w punkcie sprzedaży (POS) ze względu na sprawność przechwytywania informacji.





## ITF-14

Przeznaczony do kodowania tylko numerów GTIN, może być drukowany bezpośrednio na podłożu z faktury falistej (pudełku kartonowym) bez straty na wydajności odczytu.



## GS1-128

Umożliwiający zakodowanie wszystkich kluczy GS1: numeru seryjnego, numeru partii, daty ważności, ilości, numeru zamówienia klienta itp. Obowiązkowy element etykiety logistycznej GS1.



## GS1 DataMatrix

Dwuwymiarowy symbol do specjalnych zastosowań. Umożliwia kodowanie informacji na niewielkich przestrzeniach, z dodaniem informacji uzupełniających. Kod szczególnie wykorzystywany przez branżę medyczną.



## GS1 QR

Bardziej wyrafinowany kuzyn kodów kreskowych. Czarne moduły na białym tle rozmieszczone na powierzchni kwadratu mogą zawierać 100 razy więcej informacji.

## Znaczniki EPC/RFID

GS1 rekomenduje stosowanie tzw Elektronicznego Kod Produktu (EPC), który umożliwia w unikalny sposób identyfikację każdego indywidualnego produktu w tagu RFID. Standardy GS1 skupiają się na pasywnych tagach RFID UHF i HF. Standard danych tagów EPC, tzw EPC Tag Data Standard ( TDS) określa format danych i zapewnia kodowanie zgodnie z schematami GS1 .

## 3.1 Kod GS1-128

**GS1-128** (dawniej EAN-128), to symbolika/nośnik danych, która nie jest skanowana w punktach sprzedaży detalicznej. Można w niej zapisać większą liczbę informacji biznesowych np. oznaczenie partii produkcyjnej, datę produkcji, datę ważności itp.

Cechy kodu GS1-128:

- Używa się go najczęściej na etykiecie logistycznej GS1 do kodowania jednostek logistycznych, np. towaru na palecie lub znakowania zasobów zwrotnych czy indywidualnych

- Każda informacja poprzedzona jest Identyfikatorem Zastosowania GS1 przedstawionym w kodzie kreskowym w nawiasach
- Wiele informacji w jednym symbol jednocześnie odczytywanym
- Nie może być stosowany do identyfikacji towarów przechodzących przez detaliczne punkty sprzedaży

## 3.2 Etykieta logistyczna GS1

Ustandaryzowana etykieta umieszczana jest na dowolnej jednostce logistycznej (np. palecie z towarem), która umożliwia jej jednoznaczną identyfikację.

Etykieta logistyczna GS1 zawiera informacje zakodowane w kodzie kreskowym GS1-128 oraz czytelne wzrokowo, opisujące zawartość jednostki logistycznej, a także te istotne dla przewoźnika oraz odbiorcy. Jej najważniejszym elementem jest Seryjny Numer Jednostki Logistycznej SSCC. Główne elementy etykiety ilustruje rys nr 3. Więcej informacji znajduje się po linkiem poniżej

<https://gs1pl.org/standardy/rozwiwania/etykieta-logistyczna-gs1/>

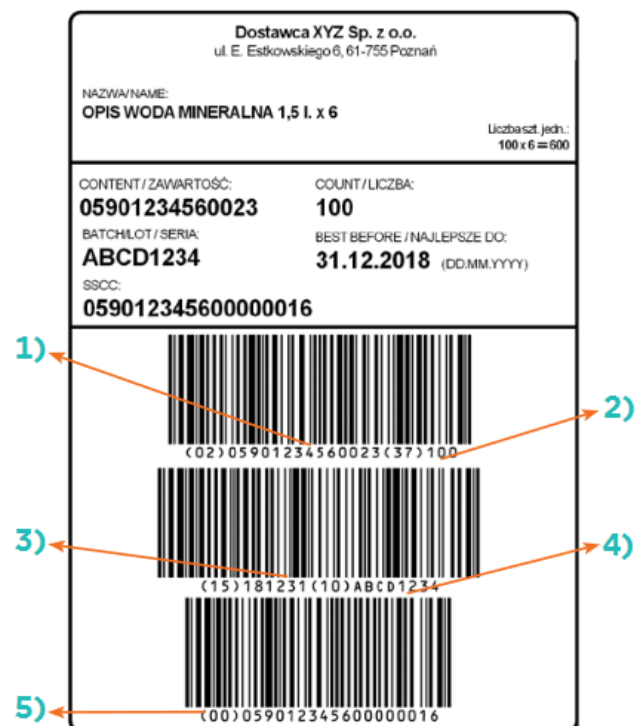
Etykieta logistyczna GS1 jest obecnie coraz częściej stosowana szczególnie przez producentów i dostawców produktów do sieci handlowych. Szczegółowe wymagania poszczególnych sieci można znaleźć pod linkiem

<https://gs1pl.org/standardy/rozwiwania/etykieta-logistyczna-gs1/>

Rys. nr 3: Główne elementy etykiety logistycznej GS1.

Na etykiecie logistycznej można umieścić wiele informacji. Do ich przedstawiania w symbolice GS1-128 służą Identyfikatory Zastosowań (IZ), które w ujednolicony sposób kodują informacje na nośniku danych GS1. Te najczęściej stosowane to:

- 1) IZ (02) numer towaru GTIN
- 2) IZ (37) liczba towarów
- 3) IZ (15) data „Najlepsze do”
- 4) IZ (10) oznaczenie partii / serii produkcyjnej
- 5) IZ (00) Seryjny Numer Jednostki Logistycznej



## 4. Standardy dla wymiany i współdzielenia danych

System GS1 obejmuje następujące standardy do współdzielenia danych:

- standardy do wymiany danych transakcyjnych – standardy EDI
- standardy do wymiany danych produktowych – Globalny Model Danych, GDSN
- standardy do współdzielenia danych o zdarzeniach – EPCIS

### 4.1. Standardy EDI

**EDI (ang. Electronic Data Interchange)** – Elektroniczna Wymiana Danych jest to wymiana dokumentów handlowych (np. zamówienie), finansowych (np. faktura), czy transportowych (np. zlecenie transportowe) w postaci standardowego komunikatu elektronicznego, bezpośrednio pomiędzy systemami komputerowymi partnerów biznesowych.

Standard GS1 EDI daje możliwość tworzenia bezpośrednich powiązań między fizycznym przepływem towarów lub usług a informacjami, które dotyczą tych towarów lub usług. Poprzez wykorzystanie identyfikatorów GS1 standardy GS1 EDI umożliwiają bezpośrednią integrację danych gromadzonych np. w trakcie skanowania produktów sprzedawanych w handlu detalicznym, w trakcie przyjęć lub wydań magazynowych itp. Na ich podstawie generowane są elektroniczne dokumenty handlowe.

GS1 posiada obecnie cztery zestawy uzupełniających się standardów EDI:

- GS1 EDI Business Terms (Semantics / Dictionary)
- GS1 EANCOM®
- GS1 XML
- GS1 UN/CEFACT XML

Więcej o EDI na stronie: <https://gs1pl.org/standardy/gs1-edi/>

Stosowanie EDI może przynieść bardzo dużo korzyści w firmach, jeśli zostaną w pełni wykorzystane właściwości EDI a więc zautomatyzowanie procesów wprowadzania, potwierdzanie i generowania dokumentów. Stosowanie odpowiednich standardów komunikatów jak i globalnych identyfikatorów jednoznacznie identyfikujących towary, partnerów, przesyłki, jednostki logistyczne u wszystkich partnerów biorących udział w wymianie danych. Jest to istotne na etapie wdrożenia ponieważ nie trzeba budować programów i struktur mapujących indywidualne identyfikatory jak i podczas obsługi przepływu danych po wdrożeniu. Stosowanie jednolitych standardów komunikatów znacznie upraszcza dodanie nowych partnerów do wymiany EDI.

Oprócz globalnych identyfikatorów i stosowanych standardów komunikatów elektronicznych bardzo ważne jest aby dokumenty odwzorowały to co dzieje się w procesie biznesowym pomiędzy partnerami na przykład awizo dostawy odwołuje się do wcześniejszych zamówień, linii zamówienia na podstawie, którego powstaje dostawa do klienta, z kolei na fakturze również powinno być odwołanie do poprzedzających dokumentów w przepływie danych między kontrahentami to jest zamówienia, awiza, potwierdzenie zamówienia.

Istotnym elementem wdrożenia EDI jest dbałość o dane podstawowe kontrahentów jak i produktów, istotna jest synchronizacja danych i posługiwanie się unikatowymi identyfikatorami jak GTIN czy GLN. Zamiast przesyłać dokładny adres kontrahenta lepiej zidentyfikować jego dane na podstawie unikalnego identyfikatora GLN w systemie komputerowym. Stosowanie ustalonych jednostek miar oraz kodów np. waluty również pomaga we wdrożeniu wymiany danych.

Systemy informatyczne powinny mieć możliwość procesowania i generowania ustrukturyzowanych elektronicznych dokumentów odpowiadających dokumentom biznesowym jak zamówienie, potwierdzenie zamówienia, awizo wysyłki czy faktura.



GS1 prowadzi w Polsce grupę roboczą, która zajmuje się tworzeniem standardów do systemu EDI. W chwili obecnej jest to 19 uzgodnionych w grupie dokumentów, z czego najpopularniejszymi są: zamówienie, faktura, awizo dostawy, potwierdzenie otrzymania dostawy.

Najważniejsze dokumenty z punkty widzenia łańcucha dostaw to:

**- Zamówienie – ORDERS**

[https://gs1pl.org/app/uploads/2023/03/ORDERS\\_66\\_pl.pdf](https://gs1pl.org/app/uploads/2023/03/ORDERS_66_pl.pdf)

**- Awizo wysyłki - DESADV**

[https://gs1pl.org/app/uploads/2023/03/DESADV\\_26\\_pl.pdf](https://gs1pl.org/app/uploads/2023/03/DESADV_26_pl.pdf)

**- Potwierdzenie przyjęcia: RECADV**

[https://gs1pl.org/app/uploads/2023/03/RECADV\\_25\\_pl.pdf](https://gs1pl.org/app/uploads/2023/03/RECADV_25_pl.pdf)

**- Faktura – INVOIC**

[https://gs1pl.org/app/uploads/2023/03/INVOIC\\_100\\_pl.pdf](https://gs1pl.org/app/uploads/2023/03/INVOIC_100_pl.pdf)

## 4.2. Model Paperless i jego wdrażanie

Model Paperless umożliwia pełną rezygnację z papierowych dokumentów towarzyszącym procesom w całym łańcuchu dostaw i zastąpienie ich cyfrową wersją. Obejmuje szereg handlowych komunikatów EDI w połączeniu z etykietą logistyczną GS1 oraz wybrane komunikaty transportowe, w tym wypracowany przez nas nowy komunikat elektronicznego listu przewozowego w standardzie UN/CEFACT.

Kluczowe kwestie istotne dla powodzenia wdrożenia to:

- Ujednolicenie „masterdaty” w zakresie opisu produktów u wszystkich podmiotów współtworzących łańcuch dostaw (producent, operator, odbiorca)
- Spójna i zgodna ze standardem, identyfikacja produktów tylko poprzez GTIN (Global Trade Item Number) dla pojedynczej jednostki i dla opakowania zbiorczego jest gwarancją poprawności przesyłanych w komunikatach danych o produkcie
- Zweryfikowanie poprawności i zgodności danych dotyczących identyfikacji lokalizacji z wykorzystaniem GLN (Global Location Number)
- Poprawna etykieta logistyczna, zgodna ze standardem GS1 i zawierająca poprawne identyfikatory, w tym numer SSCC, który jest zgodny z numerem SSCC zapisanym w komunikacie DESADV

Wdrożenie modelu Paperless ma wiele korzyści dla przedsiębiorstw, takich jak:

- Przyspieszenie i usprawnienie procesów biznesowych
- Zwiększenie dokładności i redukcja ryzyka błędów
- Łatwiejsza integracja z systemami informatycznymi
- Oszczędności finansowe

Więcej informacji na temat modelu Paperless znajduje się na stronie:

<https://gs1pl.org/handel-i-produkcja/paperless/>

## 5. Nasi Eksperci

Poznaj naszych ekspertów i ekspertki, którzy wspierają firmy we wdrażaniu standardów GS1.

**Zapraszamy do kontaktu:**

<https://gs1pl.org/kontakt/#doradztwo-w-zakresie-wykorzystywania-standardow-gs1>

