GS1 Polska

Globalny Język Biznesu

# Standardy GS1 w identyfikacji świeżych owoców i warzyw

## Opakowania hurtowe

## Autorzy

| Nazwisko | Firma |
|---|---|
| Buhl, Heide | GS1 Niemcy |
| Buijs, Radbout | Nature’s Pride |
| Casalini, Emanuela | GS1 Włochy |
| Domènech, Ferran | GS1 Hiszpania |
| den Engelse, Johan | Frug I Com |
| Frisch, Annett | Internationale Fruchtimport Gesellschaft Weichert |
| Förderer, Klaus | GS1 Niemcy |
| Geelen, Harry | Geelen Data Management |
| Graf, Heinz | GS1 Szwajcaria |
| Jönsson, Peter | GS1 Szwecja |
| Kleffner, Carolin | REWE Group Buying |
| Luokkamäki, Mikko | GS1 Finlandia |
| Pielaat, Sarina | GS1 Holandia |
| Prenger, Reinier | GS1 Holandia |
| Pujol, Xavier | GS1 Hiszpania |
| Schillings-Schmitz, Angela | GS1 Niemcy |
| Sobrino, Gabriel | GS1 Holandia |
| Vlieg, Frederieke | GS1 Holandia |
| Quaedvlieg, Nicolette | Fresh Produce Centre (GroentenFruitHuis) |
| Quets, Tom | CAPESPAN Continent NV |
| Röhl, Norbert | EDEKA ZENTRALE AG & Co. KG |
| Rosell, Pere | GS1 Hiszpania |
| Rowe, Greg | GS1 Global Office |
| Schmeitz, Harrij | Frug I Com |
| Waltert, Christoph | SanLucar Fruit S.L. |
| Wockenfuß, Oliver-Martin | 1WorldSync GmbH |

### Zastrzeżenia prawne

Mimo podjęcia daleko idących kroków, mających zapewnić, że zawarte w niniejszym dokumencie wytyczne wykorzystujące standardy GS1 są prawidłowe, GS1, GS1 in Europe oraz pozostałe strony zaangażowane w tworzenie dokumentu oświadczają, że jest on przedstawiany bez wyraźnych, jak i dorozumianych gwarancji dokładności lub przydatności do określonego celu, oraz niniejszym zrzekają się wszelkiej bezpośredniej i pośredniej odpowiedzialności za szkody i straty związane z jego wykorzystaniem. Dokument może ulec modyfikacjom wynikającym z rozwoju technologii, zmian standardów
lub wprowadzenia nowych wymagań prawnych. Szereg wspomnianych w niniejszym dokumencie nazw produktów i form może być znakami handlowymi i/lub zarejestrowanymi znakami handlowymi określonych przedsiębiorstw.

## Podsumowanie dokumentu

| Pozycja dokumentu | Aktualna wartość |
|---|---|
| Tytuł dokumentu | Zarządzanie Łańcuchem Dostaw Świeżych Owoców i Warzyw – Wytyczne Zintegrowane Wytyczne Zintegrowane Część 4b – Etykietowanie Jednostek Handlowych |
| Data ostatniej modyfikacji | 30 grudnia 2017 |
| Aktualne wydanie dokumentu | Wydanie 1.0 |
| Status | Wydanie oryginalne, zatwierdzone przez GS1 in Europe |
| Opis dokumentu | Niniejszy dokument stanowi wytyczne wdrażania Standardów GS1 w łańcuchu dostaw sektora świeżych owoców i warzyw. |

## Rejestr zmian

| Wydanie nr. | Data zmiany | Autor zmiany | Podsumowanie zmian |
|---|---|---|---|
| 0.9 | 10 lipca 2017 | Heide Buhl | Wydanie oryginalne, wersja końcowa zatwierdzona przez GS1 in Europe Grupa ds. Owoców i Warzyw |
| 1.0 | 30 grudnia 2017 | Heide Buhl | Wydanie oryginalne, zatwierdzone przez GS1 in Europe |

## Wykorzystane źródła bibliograficzne

| Wersja | Dokument | Data wydania |
|---|---|---|
| Wydanie 17 | GS1 Global – Specyfikacje Ogólne GS1 | 2017 |

# Spis treści


Autorzy ..... 2
Podsumowanie dokumentu ..... 3
**Spis treści ..... 4**
**1. Wprowadzenie ..... 5**
**1.1. Cel i zakres dokumentu ..... 5**
**1.2. Kto może korzystać z niniejszego dokumentu? ..... 7**
**1.3. Informacje ogólne ..... 7**
**1.4. Kluczowa terminologia ..... 8**
**1.5. Wymagania prawne i regulacyjne ..... 10**
**2. Standardy i zasady GS1 mające zastosowanie w przypadku świeżych owoców i warzyw ..... 11**
**2.1. Standardy GS1 do identyfikacji jednostek (GTIN) ..... 11**
**2.2. Kody kreskowe GS1 ..... 12**
**2.3. Identyfikator Zastosowania GS1 ..... 13**
**2.4. Zasady rozmieszczania symboli ..... 16**
**2.5. Jakość kodu kreskowego ..... 18**
**3. Jednostki handlowe (opakowania zewnętrzne/palety/skrzynie) ..... 19**
**3.1. Jednostki handlowe przeznaczone tylko do dystrybucji ogólnej (nie w punktach sprzedaży) ..... 19**
**3.2. Jednostki handlowe przeznaczone do dystrybucji ogólnej w punktach sprzedaży detalicznej ..... 19**
**3.3. Ogólne scenariusze stosowania etykiet dla jednostek handlowych ..... 20**
**3.4. Projekt etykiety (sposoby projektowania etykiet) ..... 22**
**3.5. Lokalizacja etykiety (miejsce przyklejenia etykiety) ..... 22**
**3.7. Określone scenariusze stosowania etykiet dla jednostek handlowych ..... 27**
**4. Zasoby ..... 30**
**5. Załącznik ..... 31**
**5.1. Odniesienia do terminologii ..... 31**
**5.2. Glosariusz – Terminologia i definicje GS1 ..... 31**
**5.3. Wymiary kodu kreskowego w ogólnej dystrybucji ..... 37**
**5.4. Jakość kodu kreskowego – przykładowe podsumowanie testu ..... 39**
Uwaga! ..... 39
Podsumowanie testów symbolu liniowego ..... 39
**5.5. Wymagania prawne dla etykiet owoców i warzyw będących jednostkami handlowymi w Unii Europejskiej ..... 42**
**Kontakt z lokalnymi przedstawicielstwami GS1 in Europe ..... 45**

# 1. Wprowadzenie

Przedsiębiorstwa działające w branży owoców i warzyw na całym świecie zajmują się dostarczaniem świeżych produktów każdego dnia. Konsumenci cenią wysoką jakość i szeroki asortyment owoców i warzyw, jakie znajdują na półkach sklepowych; podaż i popyt mogą jednak łatwo i szybko ulec zmianie, zależnie od: klimatu, sezonu, pogody i stanu jakości roślin. Jest więc bardzo ważne, aby sprzedawcy detaliczni owoców i warzyw byli w stanie szybko reagować i dostarczać do sklepów odpowiednie produkty rolne.

Procesy składania zamówień i realizacja dostaw, elastyczność i identyfikowalność to wymagania stawiane przez rynek owoców i warzyw, które od kilku lat stale rosną. Unikalna identyfikacja produktów, możliwa dzięki standardom GS1, pozwala małym, średnim i dużym przedsiębiorstwom zaspokoić te wymagania.

Niniejsze wytyczne zostały opracowane głównie z myślą o docelowym rynku europejskim, a także obowiązujących w Unii Europejskiej wymaganiach prawnych dotyczących etykiet.

## 1.1. Cel i zakres dokumentu

W branży daje się zaobserwować rosnące oczekiwania dotyczące wykorzystania wspólnych, globalnych standardów do identyfikacji i oznaczania produktów w połączeniu z automatycznym, elektronicznym przetwarzaniem danych. Dla wszystkich sektorów jest to najwydajniejszy, najłatwiejszy i najmniej problematyczny sposób zarządzania procesami zamawiania, otrzymywania, śledzenia i etykietowania produktów.

Niniejsze wytyczne opracowali eksperci z branży owoców i warzyw. Dokument omawia różne formaty i układy etykiet zalecanych do stosowania na owocach i warzywach oraz przedstawia przykłady prawidłowego doboru treści i wymiarów etykiet.

Podjęto daleko idące kroki w celu zapewnienia, że wytyczne te będą odpowiednie dla wszystkich docelowych rynków. Mimo tego dla pewnych obszarów opracowano wytyczne regionalne, mające stanowić wsparcie dla branży i gwarantujące zachowanie zgodności regulacyjnej i biznesowej na tych konkretnych rynkach.

Zachęcamy do zapoznania się i do przestrzegania wymogów regulacyjnych i biznesowych określonych dla konkretnych rynków, a także do kontaktu z lokalnymi Organizacjami GS1 w celu uzyskania pomocy w stosowaniu standardów GS1.

### 1.1.1. Cel dokumentu

Niniejszy dokument ma dostarczyć przedsiębiorstwom jasne wytyczne dotyczące etykietowania świeżych owoców i warzyw w łańcuchu dostaw produktów rolnych, co z kolei powinno zagwarantować spełnienie obecnych i przyszłych wymagań rynku.

### 1.1.2. Zagadnienia objęte zakresem dokumentu

Zakres dokumentu obejmuje etykietowanie świeżych owoców i warzyw na poziomie jednostki handlowej (opakowanie zbiorcze niedetaliczne). Omówione zostały również jednostki handlowe, które mogą być sprzedawane w punktach sprzedaży. Etykietowanie jednostek konsumenckich (poszczególnych sztuk) oraz jednostek logistycznych (palet) omówiono w innych częściach wytycznych zintegrowanych. Terminy te wyjaśniono w Punkcie 1.4., a w załączniku do niniejszych wytycznych znajdują się odnoszące się do nich terminy GS1 oraz terminy z zakresu rynku owoców i warzyw.

### 1.1.3. Zagadnienia poza zakresem dokumentu

Poza zakresem dokumentu pozostają symboliki 2D. Dokument zawiera odniesienia do jednostek handlowych o zmiennej ilości z początkową cyfrą 9, ale nie skupia się na nich, ponieważ w przypadku owoców i warzyw są one raczej wyjątkami. Procesy zamawiania świeżej żywności i owoców są głównie wykonywane z użyciem

GTIN-13. Dostawcy definiują swoje jednostki handlowe jako jednostki o stałej ilości. Zależnie od sezonu i klienta dostawcy mogą później określić sposób kalkulowania cen, tzn. czy jednostki mają być sprzedawane jako pozycje o stałej lub zmiennej ilości.

## 1.2. Kto może korzystać z niniejszego dokumentu?

Wytyczne te przyniosą korzyści każdej stronie poproszonej o stosowanie i przetwarzanie danych na etykietach dla świeżych owoców i warzyw w łańcuchu dostaw. Każda strona powinna też poznać wymagania biznesowe i konieczne do wdrożenia ustandaryzowanych etykiet z wykorzystaniem standardów GS1 dla potrzeb związanych z identyfikowalnością i przechwytywaniem danych. Niniejszy dokument ma szczególne znaczenie dla przedsiębiorstw pakujących, ponieważ są one odpowiedzialne za etykietowanie i treść etykiet.

## 1.3. Informacje ogólne

Budowa i zawartość etykiety zależy od jej zastosowania, wymogów prawnych i regulacyjnych dla rynku docelowego oraz innych wymaganych informacji, takich jak np. informacje o wprowadzaniu do obrotu.

Aby możliwe było wdrożenie standardów GS1 zwiększających wydajność łańcucha dostaw, w skład treści etykiety muszą wchodzić symbole kodu kreskowego GS1 oraz tekst czytelny wzrokowo. W skład treści etykiety musi również wchodzić tekstowa interpretacja danych zakodowanych w dowolnym formacie, zapewniająca zgodność z wymaganiami prawnymi docelowego rynku, np. EU 1169/2011. Treść może również obejmować inne elementy, np. ilustracje.

Standardy GS1 dotyczące etykietowania obejmują:

- symbol kodu kreskowego do automatycznej identyfikacji i przechwytywania danych (AIDC),
- tekst czytelny wzrokowo, czyli informacje umieszczone poniżej lub obok kodu kreskowego, które są w nim zakodowane,

  Poniżej przykład kodu kreskowego z tekstem czytelnym wzrokowo.

- wymagania jakościowe zapewniające prawidłowy odczyt symboli kodu kreskowego, jak np. położenie etykiety i jakość druku.

Ponieważ omówienie w wytycznych wszystkich wymagań prawnych i regulacyjnych obowiązujących na rynkach docelowych jest niemożliwe, strony nanoszące etykiety są odpowiedzialne za zapoznanie się z wymaganiami obowiązującymi na własnych rynkach.

**W niniejszych wytycznych znajdują się uwagi oznaczone wskazanym poniżej znakiem „Uwaga”.**

## 1.4. Kluczowa terminologia

Wybrane terminy, zastosowane w niniejszych wytycznych, zostały wyjaśnione poniżej, aby ułatwić zrozumienie treści dokumentu. W załączniku znajduje się rozszerzony glosariusz.

| Termin | Objaśnienie |
|---|---|
| Identyfikator Zastosowania GS1 | Pole zawierające dwie lub więcej cyfr na początku ciągu elementów, definiujące w sposób niepowtarzalny jego format i znaczenie zapisanych informacji. |
| Jednostka konsumencka (każda sztuka) | W niniejszych wytycznych termin ten stosowany jest w odniesieniu do etykietowania świeżych owoców i warzyw na poziomie indywidualnego konsumenta, pojedynczych sztuk, gdy klienci wybierają produkty i udają się z nimi do punktu kasowego. Do identyfikacji tego typu produktów można również wykorzystać następujące terminy: każda sztuka, luzem, jednostka handlowa, jednostka konsumencka, na wagę, porcjowany. |
| Kalibrowane jednostki handlowe | Termin ten jest stosowany w odniesieniu do jednostek handlowych o stałej ilości/masie. |
| Każda sztuka | Pojedynczy owoc lub warzywo (np. jabłko, ananas lub papryka). |
| Jednostka handlowa o stałej ilości | Jednostka (każda sztuka) zawsze sprzedawana w takim samym, zdefiniowanym wcześniej, wymiarze, czyli rozmiarze, wadze, zawartości (np. kobiałka z 6 pomidorami lub pudełko z 6 opakowaniami papryczek chilli, każde po 100 g). |
| Globalny Numer Jednostki Handlowej (GTIN) | Numer służący do niepowtarzalnej identyfikacji jednostek handlowych. GTIN zawiera prefiks firmy GS1 oraz identyfikację jednostki/produktu przedstawioną w kodzie kreskowym, służącym do automatycznej identyfikacji i przechwytywania danych podczas skanowania. |
| Skanowanie w dystrybucji ogólnej | Środowiska skanowania obejmujące opatrzone kodami kreskowymi jednostki handlowe dla potrzeb transportu, logistyki, zapasów i lokalizacji. |
| Tekst czytelny wzrokowo (HRI) | Tekst czytelny wzrokowo umieszczony pod symbolem kodu kreskowego, przedstawiający znaki zakodowane w kodzie kreskowym. |
| Non-HRI Text | Umieszczony na etykiecie tekst czytelny wzrokowo zawiera tekstową interpretację danych zakodowanych w dowolnym formacie i nie jest przedstawiony w kodzie kreskowym. Przykłady: informacje dot. wprowadzania do obrotu, informacje żywieniowe, kraj pochodzenia, informacje prawne itd. |
| Luzem | Postać, w jakiej świeże owoce i warzywa są dostarczane do sklepu, a następnie umieszczane w torebkach lub wybierane do zakupu przez klienta. |
| Jednostka logistyczna | Zgrupowanie produktów na określonym nośniku dla potrzeb transportu i magazynowania w ramach łańcucha dostaw. |
| Jednostka handlowa | Dowolna jednostka (produkt lub usługa), dla której istnieje konieczność uzyskania informacji; może być opatrzona ceną, zamówiona lub zafakturowana w dowolnym punkcie łańcucha dostaw. |
| Jednostka handlowa* (opakowanie zbiorcze niedetaliczne) | „Opakowanie zbiorcze niedetaliczne” to termin obejmujący każdą jednostkę obsługiwaną w procesie transportu i dystrybucji jako pojedyncza jednostka. Definicja ta obejmuje wiele rodzajów opakowań, takich jak palety, opakowania termokurczliwe, kartony, skrzynki, kosze i torebki. Jednostki te mogą być jednostkami handlowymi i/lub jednostkami logistycznymi. |
| Jednostka handlowa o zmiennej ilości | Jednostka handlowa oferowana w sprzedaży bez predefiniowanej ilości rozmiaru lub wagi. |

*Big bagi oraz palety mogą być jednocześnie jednostkami handlowymi i jednostkami logistycznymi.

## 1.5. Wymagania prawne i regulacyjne

Niniejsze wytyczne nie omawiają wszystkich aspektów prawnych dla poszczególnych krajów i regionów. Przedstawione przykłady nie są wyczerpujące. Użytkowników pragnących zapoznać się z wymaganiami lokalnymi zachęcamy do zapoznania się z wytycznymi GS1 krajowymi lub regionalnymi. W przypadku braku wytycznych krajowych lub regionalnych użytkownicy pragnący uzyskać dodatkowe informacje lub instrukcje dotyczące lokalnych lub krajowych regulacji prawnych powinni skontaktować się z odpowiednimi lokalnymi Organizacjami Członkowskimi GS1.

W załączniku omówiono wymagania prawne dotyczące etykietowania dla obszaru Unii Europejskiej. Należy jednak sprawdzić, czy krajowa implementacja wymagań unijnych nie wykazuje różnic.

# 2. Standardy i zasady GS1 mające zastosowanie w przypadku świeżych owoców i warzyw

Standardy GS1 i identyfikatory GS1 wspierają procesy łańcucha dostaw produktów świeżych. Poniżej w skrócie przedstawiono odpowiednie standardy identyfikacji jednostek konsumenckich, jednostek handlowych i jednostek logistycznych.

**Uwaga!** Przedsiębiorstwo chcące wdrożyć standardy GS1 w pierwszej kolejności musi być członkiem krajowej organizacji GS1. Następnie powinno skontaktować się z lokalnym przedstawicielstwem. Pełną listę wszystkich organizacji krajowych GS1 podano na stronie internetowej GS1 – www.gs1.org Wytyczne i broszury dla obszaru Europy znajdują się pod adresem www.gs1pl.org.

## 2.1. Standardy GS1 do identyfikacji jednostek (GTIN)

Numer GTIN (Global Trade Item Number, Globalny Numer Jednostki Handlowej) to standard GS1 służący do niepowtarzalnej identyfikacji wszystkich jednostek handlowych (konsumenckich i handlowych), w tym świeżych owoców i warzyw. Numer GTIN wspiera identyfikację jednostek handlowych w procesach B2B i B2C, to identyfikator GS1 o określonej budowie i zasadach nadawania gwarantujących niepowtarzalność w skali globalnej. Strukturę numeru GTIN określają Specyfikacje Ogólne GS1. Poniższa tabela podaje podstawowe informacje o numerach GTIN stosowanych do etykietowania owoców i warzyw. Wszystkie strony procesu powinny być w stanie przetwarzać te warianty numeru GTIN.

| GTIN | Format GTIN |
|---|---|
| GTIN-8 | N7 + C |
| GTIN-12 | N11 + C |
| GTIN-13 | N12 + C |
| GTIN-14 | N13 + C |

N – Cyfra numeryczna

C – Cyfra kontrolna

W przypadku gdy numery GTIN są kodowane w nośniku danych (tzn. symbolu kodu kreskowego) kodującym ciąg danych o ustalonej długości 14 cyfr, numery o długości mniejszej niż 14 cyfr otrzymują na początku zera, tworząc w ten sposób ciąg 14 cyfr. Początkowe zera stanowią jedynie znaki wypełniające. Ich brak lub obecność nie zmienia samego numeru GTIN. Takie serie numerów GTIN można przechowywać z lub bez początkowych cyfr zero w jednym polu bazy danych, zależnie od wymagań danego zastosowania. GTIN-8 zwyczajowo stosowany jest tylko w przypadku mniejszych jednostek konsumenckich.

**Uwaga!** Systemy zawsze powinny być w stanie obsłużyć 14-cyfrowe numery GTIN.

## 2.2. Kody kreskowe GS1

Rozdział ten omawia dobór i stosowanie symboli kodów kreskowych GS1.

### 2.2.1. Dystrybucja ogólna (jednostki handlowe nieprzeznaczone dla punktów sprzedaży detalicznej)

W przypadku dystrybucji ogólnej procesy biznesowe zamawiania, fakturowania i transportowania produktów rolnych sięgają jedynie do punktu sprzedaży, ale poza niego nie wykraczają. W przypadku owoców i warzyw najczęściej stosowane są następujące symbole kodów kreskowych:

| Kod kreskowy GS1 | Treść | Uwagi |
|---|---|---|
| | Koduje numer GTIN-12 | • Stosowany do identyfikacji, w ramach dystrybucji ogólnej, prepakowanych jednostek handlowych o stałej wadze/liczbie (w szczególności w Ameryce Północnej). |
| Symbol EAN-13<br> | Koduje numer GTIN-13 | • Stosowany do identyfikacji, w ramach dystrybucji ogólnej, prepakowanych jednostek handlowych o stałej wadze/liczbie. |
| Symbol GS1-128 (dla jednostek o stałej ilości)<br> <br>Numer GTIN to 4000000000259<br>Numer partii to 123456 | Koduje dowolny numer GTIN i dodatkowe informacje, takie jak numer partii. | • Stosowany do identyfikacji jednostki handlowej (o stałej wadze/liczbie) w łańcuchu dostaw, ale NIE w punkcie sprzedaży detalicznej.<br>• Dane zakodowane w GS1-128 są wykorzystywane w połączeniu z identyfikatorami zastosowań GS1, które określają dane, ich format i budowę.<br>• Numer GTIN musi być w formacie 14-cyfrowym. W związku z tym jako znak wypełniający przed numerem dodawana jest cyfra zero. |
| Symbol GS1-128 (dla jednostek o zmiennej ilości)<br> <br>Numer GTIN to 98712345123454<br>Waga netto to 000025 = 2,5 kg<br>Z technicznego punktu widzenia system GS1 oferuje rozwiązanie umożliwiające niepowtarzalną identyfikację jednostek handlowych o zmiennej ilości. Ponieważ branża owoców i warzyw operuje głównie jednostkami o stałej ilości, o podejściu tym wspomina się tylko dla porządku. | Koduje GTIN-14 rozpoczynający się cyfrą „9” i określający wagę netto w kilogramach | • Stosowany do identyfikacji jednostki handlowej o zmiennej wadze w łańcuchu dostaw, ale NIE w punkcie sprzedaży detalicznej.<br>• Dane zakodowane w GS1-128 są wykorzystywane w połączeniu z identyfikatorami zastosowań GS1, które określają dane, ich format i budowę. |

**Uwaga!**

- Systemy zawsze powinny być w stanie obsłużyć 14-cyfrowe numery GTIN.
- W przypadku gdy numery GTIN są kodowane w nośniku danych GS1 innym niż symbol EAN-13, muszą one kodować ciąg danych o ustalonej długości 14 cyfr (jak w kodzie kreskowym GS1-128). Numery GTIN o długości mniejszej niż 14 cyfr muszą być poprzedzane dodatkowymi cyframi zero. Ich brak lub obecność nie zmienia samego numeru GTIN. Takie serie numerów GTIN można przechowywać z lub bez początkowych cyfr zero w jednym polu bazy danych, zależnie od konkretnego zastosowania.
- Numer GTIN rozpoczynający się od cyfry wskaźnika 9 służy do identyfikacji jednostki handlowej o zmiennej ilości, która nie jest skanowana w punkcie sprzedaży detalicznej. Obecność informacji o zmiennej ilości jest obowiązkowo wymagana do pełnej identyfikacji konkretnej jednostki handlowej o zmiennej ilości. Znajdująca się na pierwszym miejscu cyfra 9 stanowi integralną część numeru GTIN. Ponieważ większość dostawców nadaje numer GTIN-13, podejście takie jest raczej wyjątkiem w branży owoców i warzyw.
- *Numer GTIN-14 rozpoczynający się od cyfr wskaźnika 1-8 występuje w zastosowaniach, w których przedsiębiorstwa stosują cyfrę wskaźnika jako odnośnik do konkretnego wariantu hierarchii/logistyki opakowania.
- W praktyce treść danych i nośnik danych są często odróżniane od siebie w mało wyraźny sposób. Może to prowadzić do pomyłek. W szczególności należy pamiętać, że treść danych, np. numer identyfikacyjny oraz atrybuty, takie jak numer partii, może być kodowana w różnych nośnikach danych, zależnie od zastosowania.
- Niniejszy dokument nie omawia szczegółowo kodu kreskowego GS1 DataBar, ponieważ nie jest on powszechnie stosowany dla jednostek handlowych w branży owoców i warzyw, chociaż zgodnie ze Standardami GS1 kodowanie numeru GTIN oraz numeru partii w GS1 DataBar jest dozwolone dla potrzeb logistycznych. Więcej szczegółowych informacji podano w Specyfikacji Ogólnej GS1 (www.gs1.org).

## 2.3. Identyfikator Zastosowania GS1

Identyfikator Zastosowania (IZ) GS1 to składający się z dwóch lub więcej znaków kod numeryczny, w sposób niepowtarzalny określający format i znaczenie następujących po nim informacji. Poprzedzający daną informację numer IZ wspiera jej prawidłową interpretację i przetwarzanie. Numery IZ umożliwiają zakodowanie kilku informacji w jednym kodzie kreskowym i gwarantują ich prawidłową interpretację i

przetworzenie (patrz: przykłady kodu kreskowego GS1-128 w Rozdziale 2.2.1).

Tabela na kolejnej stronie opisuje Identyfikatory Zastosowania GS1 użyte w niniejszym dokumencie.

| AI | Treść danych | Format (*) | FNC1 wymagany (*****) | Tytuł danych |
|---|---|---|---|---|
| 01 | Globalny Numer Jednostki Handlowej (GTIN) | N2+N14 | | GTIN |
| 10 | Numer partii lub serii | N2+X..20 | (FNC1) | BATCH/LOT |
| 13 | Data pakowania | N2+N6 | | Pack Date |

**✓ Uwaga!**

(*) Pierwsza pozycja wskazuje długość (liczbę cyfr) Identyfikatora Zastosowania GS1. Kolejna wartość dotyczy formatu treści danych.
Stosuje się następującą konwencję:

- N – cyfra numeryczna
- X – dowolny znak na Ilustracji 7.11-1 w Specyfikacji Ogólnej GS1 wskazujący podzbiór GS1 normy ISO/IEC 646
- N3 – 3 cyfry numeryczne, ustalona długość
- N..3 – do 3 cyfr numerycznych

(*****) Wszystkie Identyfikatory Zastosowania GS1 wskazane za pomocą FNC1 są zdefiniowane jako zmiennej długości i MUSZĄ być pozbawione limitu, chyba że ten ciąg elementu jest ostatnim, jaki ma być kodowany w symbolu. Delimiter MUSI być Znakiem Symbolu Funkcji 1 w symbolice GS1-128, Wersjach GS1 DataBar Expanded i GS1 Composite, i POWINIEN być Znakiem Symbolu Funkcji 1 w symbolice GS1 DataMatrix i GS1 QR Code.

Źródło: Specyfikacje Ogólne GS1.

**Przykład: Kod kreskowy GS1-128 z numerem GTIN i numerem partii**
IZ (01) oznacza „Globalny Numer Jednostki Handlowej”. Format jest wyraźnie zdefiniowany, tzn. numeryczny, 14-cyfrowy. W momencie, gdy skaner odczyta IZ (01) w symbolu GS1 (tu z kodu kreskowego GS1-128), „wie”, że następować potem będzie numer GTIN z 14 cyframi, tylko numerycznymi. W poniższym przykładzie zastosowano dodatkową informację, tzn. IZ (10) oznacza numer partii.

**Uwaga!**

- Mimo że nie istnieje zasada określająca kolejność występowania elementów danych (IZ), powszechną praktyką stało się umieszczanie IZ (01) dla numeru GTIN w pierwszej kolejności i umieszczanie danych o zmiennej długości na końcu. Skaner może skanować dowolny element, o ile tylko spełnione są wymagania standardu.

- Więcej szczegółowych informacji na temat stosowania identyfikatorów zastosowań można znaleźć w Specyfikacjach Ogólnych GS1 (patrz: Rozdział 3. i Rozdział 4.13.).

- Pełna lista Identyfikatorów Zastosowania GS1 jest podana w Specyfikacjach Ogólnych GS1 (Rozdział 3.2.).

- Jeżeli strona nie musi przetwarzać wszystkich elementów danych zakodowanych w kodzie kreskowym, może wybrać odpowiednie elementy danych za pomocą identyfikatorów zastosowań.

## 2.4. Zasady rozmieszczania symboli

Poprawne umieszczenie symboli kodów kreskowych jest kluczowe w procesie skutecznego skanowania. W przypadku skanowania automatycznego (np. w magazynach, gdzie stosowane są przenośniki taśmowe) symbol należy umieścić tak, by przemieszczając się, przeszedł przez pole widzenia nieruchomego skanera.

W przypadku skanowania ręcznego (np. w sklepach typu cash & carry) różne położenie symbolu utrudnia operatorowi skanera przewidzenie jego położenia, co zmniejsza wydajność skanowania. Przestrzeganie zaleceń podanych w niniejszym rozdziale oraz w rozdziale 3.5. Specyfikacji Ogólnych GS1 zapewni konsekwencję w umieszczaniu kodów kreskowych.

### Unikanie przeszkód podczas skanowania

Zasłonięcie lub uszkodzenie kodu kreskowego w dowolny sposób obniża wydajność skanowania i należy takich sytuacji unikać.

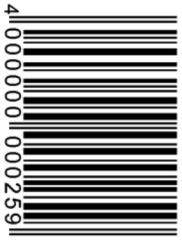
### Umieszczanie symboli tak, by ze sobą nie sąsiadowały

W przypadku użycia dwóch symboli dla różnych zastosowań, np. symbol EAN do użytku w punkcie sprzedaży i symbol GS1-128 dla potrzeb dystrybucji ogólnej, POWINNY one być umieszczone tak, by ze sobą nie sąsiadowały.

### Orientacja kodu kreskowego

Orientację kodu kreskowego określa głównie proces drukowania oraz wszelkie zakrzywienia na powierzchni opakowania produktu. Jeśli pozwala na to proces drukowania i zakrzywienia powierzchni, preferowana jest orientacja typu „płotkowego”, w której kreski kodu kreskowego są ustawione prostopadle do powierzchni, na której stoi opakowanie znajdujące się w normalnej pozycji wystawowej.

Zalecane położenie: Orientacja płotkowa




Tylko w razie zakrzywienia powierzchni: orientacja drabinowa

## 2.5. Jakość kodu kreskowego

Jakość kodu kreskowego ma kluczowe znaczenie, ponieważ tylko czytelne kody kreskowe zwiększają wydajność procesów. Brak możliwość dekodowania kodu kreskowego powoduje straty środków i czasu. W związku z powyższym wszystkie strony powinny zagwarantować, że ich kody kreskowe spełniają wymagania Specyfikacjach Ogólnych GS1.

Weryfikacja to techniczny proces polegający na zmierzeniu kodu kreskowego w celu określenia jego zgodności ze specyfikacją dla konkretnego symbolu. ISO/IEC 15416 to międzynarodowa specyfikacja zgodnej z ISO metodologii weryfikacji kodów kreskowych dla symbolik liniowych (np. symbol EAN/UPC, symbol GS1-128).

GS1 rekomenduje stosowanie metodologii ISO/IEC 15416 jako narzędzia usprawniającego wszelkie aspekty skanowania. Oparty na normach ISO weryfikator jest ogromną pomocą w diagnozowaniu problemu i zapewnia firmom drukarskim oraz ich partnerom handlowym standardowy sposób raportowania. W razie wystąpienia problemów jakościowych lub przed wdrożeniem nowej etykiety prosimy o kontakt z lokalną organizacją GS1, co pozwoli zapewnić odpowiednią jakość etykiet z kodem.

**Uwaga!** Przykładowe podsumowanie procedury testowania symbolu znajduje się w Załączniku 5.4. Najistotniejsze parametry to np. wymiary kodu kreskowego (zazwyczaj wskazane w wymiarach X), jego wysokość, kontrast (ciemne paski na jasnym tle), jasne marginesy przed i po symbolu, cyfry kontrolne itp.

# 3. Jednostki handlowe (opakowania zewnętrzne/palety/skrzynie)

Niniejszy rozdział dotyczy etykietowania jednostek handlowych dla potrzeb dystrybucji ogólnej, tzn. procesów logistycznych i magazynowych.

Omawia on również etykietowanie jednostek handlowych w środowiskach ze skanowaniem mieszanym, tzn. jednostek handlowych przeznaczonych do skanowania w dystrybucji ogólnej i punktach sprzedaży. Jednostki te podlegają różnym wymogom skanowania pod względem wyboru kodu kreskowego i wymiarów.

## 3.1. Jednostki handlowe przeznaczone tylko do dystrybucji ogólnej (nie w punktach sprzedaży)

Zgodnie z obowiązującymi standardami i wymaganiami handlowymi kontrahentów, oraz wymaganiami regulacyjnymi, etykietowaniu podlegają wszystkie jednostki handlowe. Obecnie stosuje się różne projekty etykiet, zamiast jednego, niepowtarzalnego podejścia. Etykiety mogą się różnić zależnie od wielkości opakowania, skrzynki itd.

Jednostki handlowe obejmują jeden lub więcej produktów konsumenckich.

- **Jednostka handlowa (stała ilość/waga/liczba):**
  Opakowanie zawierające jedną lub więcej jednostek konsumenckich, służące jako jednostka w procesie zamawiania, fakturowania i dostarczania. W sektorze owoców i warzyw dominują jednostki o stałej ilości.

- **Jednostka handlowa (zmienna ilość/waga/liczba):**
  Opakowanie zamawiane jako jednostka i wyceniane na wagę/wg liczby. Jednostki o zmiennej ilości stanowią raczej wyjątek na rynku owoców i warzyw.

## 3.2. Jednostki handlowe przeznaczone do dystrybucji ogólnej w punktach sprzedaży detalicznej

Niektóre jednostki handlowe przeznaczone są do dystrybucji ogólnej i sprzedaży detalicznej. Aby spełnić wymagania obowiązujące w detalu, jednostki te muszą posiadać kody kreskowe EAN/UPC (lub, w rzadkich przypadkach, GS1 DataBar). Jeśli dla potrzeb procesów logistycznych kodowany musi być więcej niż jeden numer GTIN, jako drugi symbol należy dodać kod kreskowy GS1-128, kodujący ten sam numer GTIN, oraz np. numer partii.

## 3.3. Ogólne scenariusze stosowania etykiet dla jednostek handlowych

### 3.3.1. Korzystanie z kodów kreskowych

**Jednostki handlowe przeznaczone tylko do dystrybucji ogólnej (nie w punktach sprzedaży detalicznej)**

- Każda jednostka musi mieć przynajmniej jeden kod kreskowy.
- Jeśli w kodzie kreskowym zakodowany ma być zarówno numer GTIN, jak i numer partii, należy zastosować kod kreskowy GS1-128.
- W 2014 symbol GS1 DataBar stał się symboliką otwartą i od tego czasu wszystkie środowiska skanowania muszą być w stanie odczytać takie symbole. Symbol może być stosowany do kodowania numeru GTIN lub numeru GTIN z atrybutami, szczególnie w przypadku ograniczonego miejsca.

Kody kreskowe jednostek MUSZĄ być ułożone pionowo (tzn. w orientacji „płotkowej") i umieszczone na bokach jednostki. Ponieważ nie wszystkie produkty są pakowane w taki sam sposób, ta ogólna zasada może nie mieć zastosowania do niestandardowych rodzajów opakowania (np. jednostki o niewielkiej wysokości, display, torby). Kody kreskowe MUSZĄ znajdować się w oddaleniu od krawędzi pionowych, co ma na celu ograniczenie ryzyka uszkodzenia ich podczas transportu.

**Ogólne zasady dotyczące jednostek handlowych przeznaczonych do skanowania w dystrybucji ogólnej i w punktach sprzedaży detalicznej**

- Dla potrzeb skanowania w punkcie sprzedaży detalicznej takie jednostki handlowe muszą być opatrzone kodem kreskowym EAN 13 (lub symboliką GS1 DataBar).
- Dla potrzeb skanowania w zastosowaniach logistycznych stosowany jest dodatkowy kod kreskowy GS1-128 z identycznym numerem GTIN i numerem partii. Kod kreskowy GS1-128 MUSI być ułożony pionowo (tzn. w orientacji „płotkowej") i umieszczony na bokach jednostki.

### 3.3.2. Wymiary kodu kreskowego w dystrybucji ogólnej

Wymiar X to szerokość najwęższego elementu symbolu kodu kreskowego. Zalecany wymiar X zależy od środowiska, w jakim kod kreskowy ma być skanowany. W dystrybucji ogólnej bardzo często stosuje się skanery stacjonarne. W związku z tym, w celu osiągnięcia akceptowalnej prędkości skanowania, konieczne jest stosowanie wymiaru X o wartości 0,495 mm. Systemy skanowania działają z większą wydajnością, jeśli wszystkie kody kreskowe mają zbliżone wymiary X.

| Symbol(e) | (*) Wymiar X mm (cale) | | | (**) Min. wysokość symbolu dla określonej liczby X mm (cale) | | | Strefa cicha | | (***) Specyfikacja jakości minimalnej |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Minimum | Docelowo | Maksimum | Dla minimalnego wymiaru | Dla docelowego wymiaru | Dla maksymalnego | Lewy | Prawy | |
| GS1-128 | 0.495 (0.0195") | 0.495 (0.0260") | 1.016 (0.0260") | 31.75 (1.350") | 31.75 (1.800") | 31.75 (1.800") | 10 X | 10X | 1.5/10/660 |
| EAN-13 | 0.495 (0.0195") | 0.660 (0.0260") | 0.660 (0.0260") | 34.28 (1.350") | 45.70 (1.800") | 45.70 (1.800") | 11 X | 7X | 1.5/06/660 |

Wymiary innych kodów kreskowych GS1 dla potrzeb dystrybucji ogólnej podano w Załączniku 5.3.

**Uwaga!**

- W przypadku GS1-128 możliwe jest wykorzystanie mniejszego wymiaru X, jeśli z powodu zbyt małej fizycznej wielkości jednostki nadrukowanie kodu kreskowego o pełnym rozmiarze jest absolutnie niemożliwe. Wymiar X NIE MOŻE być mniejszy niż 0,250 mm (0,0098 cala).
- Standardowa minimalna wysokość symboli GS1-128 dla potrzeb skanowania w dystrybucji ogólnej wynosi 31,75 mm (1,250 cala). Jeśli jednostka handlowa jest fizycznie zbyt mała by pomieścić minimalną wysokość, można ją dla GS1-128 zmniejszyć do 12,7 mm (0,5 cala).

### 3.3.3. Rozmiar etykiety

Rozmiar etykiety zależy od ilości danych i rozmiaru jednostki handlowej.

Należy pamiętać o przestrzeganiu specyfikacji technicznych podanych w Punkcie 3.3.2.

Kody kreskowe muszą być czytelne, podobnie jak minimalny zakres informacji prawnych.

1. Jeśli jest wystarczająco dużo miejsca, stosuje się etykiety w formacie A6 (105 mm x 148 mm).
2. Jeśli miejsce jest ograniczone, można zastosować mniejsze etykiety.
3. W przypadku skrzynek często konieczne jest stosowanie etykiet mniejszych niż A6 i przestrzeganie innych zasad rozmieszczania. Zależnie od miejsca przygotowanego pod etykietę zalecane może być umieszczenie kodu kreskowego w górnej części etykiety, co zapewni jego czytelność. W przeciwnym wypadku może to doprowadzić do powstania nieprawidłowości opisanych w Rozdziale 3.6. (kod kreskowy nieczytelny z powodu ograniczeń miejsca).

**Uwaga!** Przykładowe etykiety pokazano w Rozdziale 3.6.

Ponieważ wymiary kodu kreskowego w dużej mierze zależą od rozmiaru etykiety, prosimy o zapoznanie się z trzema poniższymi przykładami zastosowania GS1-128 (w każdym wypadku wymiar X wynosi 0,495 mm).

Zakodowane dane to IZ 01 z numerem GTIN Szerokość z jasnym marginesem: 77 mm Wysokość: 31,75 mm

**1. Przykład**

Zakodowane dane to ZI 01 z numerem GTIN IZ 10 zawierającym numeryczny numer partii/serii

Szerokość z jasnym marginesem: 93

mm Wysokość: 31,75 mm

**2. Przykład**

Zakodowane dane to: IZ 01 z numerem GTIN IZ 10 zawierającym numeryczny numer partii/serii.

Szerokość z jasnym marginesem: 109

mm Wysokość: 31,75 mm

**3. Przykład**

### 3.3.4. Tekst czytelny wzrokowo

- Pod każdym kodem kreskowym musi znajdować się interpretacja czytelna dla człowieka (HRI).
- Na etykiecie można umieścić dodatkowe informacje czytelne dla człowieka (Non-HRI), zgodnie z procesem biznesowym i wymogami prawnymi, np. kraj pochodzenia, odmianę, informacje o wartościach odżywczych itp.

## 3.4. Projekt etykiety (sposoby projektowania etykiet)

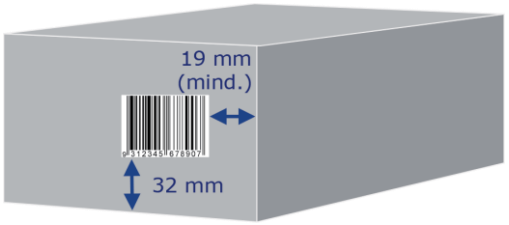
Dostawca/przedsiębiorstwo pakujące określa układ i projekt etykiety, biorąc pod uwagę aspekty dotyczące wprowadzania do obrotu, wymagania prawne oraz specyfikacje i wytyczne wdrożeniowe GS1. W przypadku marek własnych odpowiednie wymagania określa sprzedawca detaliczny. Wymiary oraz jakość kodu kreskowego powinny odpowiadać Specyfikacjom Ogólnym GS1.

## 3.5. Lokalizacja etykiety (miejsce przyklejenia etykiety)

Aby zagwarantować prawidłowe i skuteczne skanowanie etykiet umieszczanych na owocach i warzywach, należy pamiętać o stosowaniu się do następujących zasad, praktyk i przykładów. Poniżej przedstawiamy wymagania określone w Specyfikacjach Ogólnych GS1.

**Położenie kodu kreskowego na kartonach i opakowaniach zewnętrznych o wysokości < 1 m**

W przypadku kartonów i opakowań zewnętrznych położenie kodu kreskowego może się w praktyce nieco różnić, jednak docelowym miejscem położenia dolnej części kodu kreskowego jest 32 mm (1,25 cala) od naturalnej podstawy jednostki. Wraz z cichymi strefami kod kreskowy powinien być położony co najmniej 19 mm (0,75 cala) od każdej krawędzi, w celu jego ochrony przed uszkodzeniami.W przypadku skrzynek o położeniu karty/etykiety decyduje rodzaj skrzynki.



**Położenie kodu kreskowego na paletach**

W przypadku wszystkich rodzajów palet, w tym pełnych palet zawierających indywidualne jednostki handlowe oraz pojedyncze jednostki handlowe, docelową wysokością dla dolnej części kodu kreskowego jest wartość od 400 mm (16 cali) do 800 mm (32 cali) od podstawy palety.

W związku ze stosowanym w magazynach automatycznym odczytem kodów kreskowych powinny one być umieszczone od 400 do 800 mm od dolnej części palety.

W przypadku palet o wysokości poniżej 400 mm (16 cali) kod kreskowy NALEŻY umieścić tak wysoko, jak to możliwe, jednocześnie gwarantując jego ochronę. Aby chronić go przed uszkodzeniem, kod kreskowy z cichymi strefami MUSI znajdować się co najmniej 50 mm (2 cale) od każdej poziomej krawędzi.

Jeśli jednostka handlowa jest jednocześnie jednostką logistyczną, konieczne jest przestrzeganie dalszych wymagań w zakresie identyfikacji i etykietowania. W tym celu należy się zapoznać z dokumentem „Wytyczne Zintegrowane Część 4c – Etykietowanie Jednostek Logistycznych”.

## 3.6. Przykłady etykiet

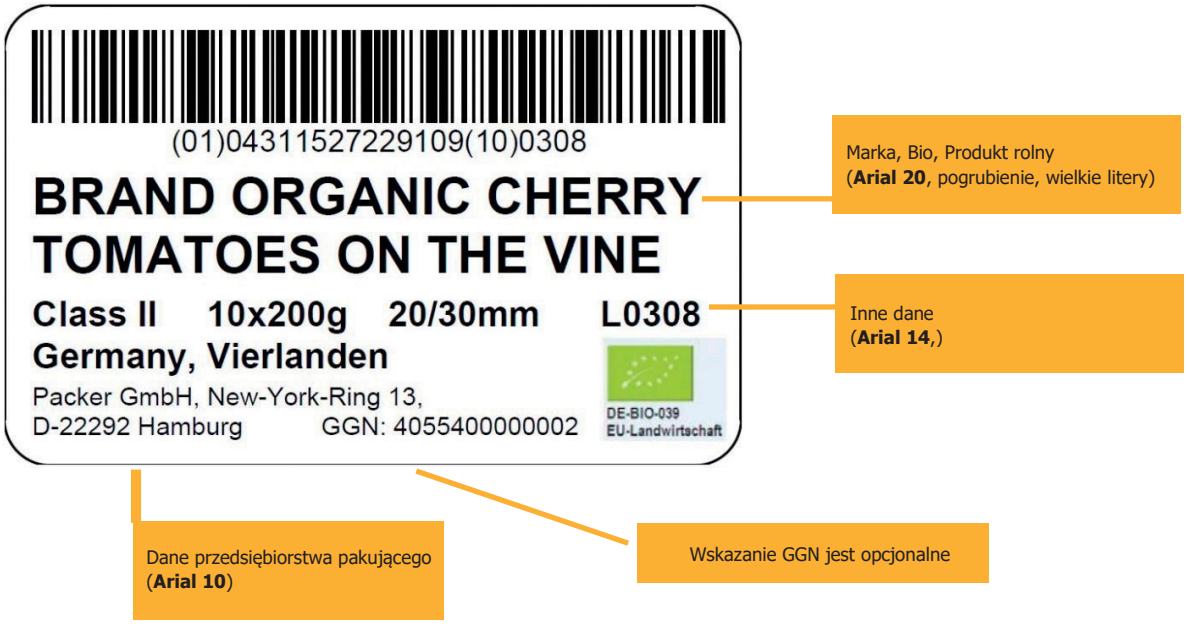
Prawidłowy wymiar X oraz rzeczywisty wymiar kodu kreskowego podano w Rozdziale 3.3.2.

### 3.6.1. Etykieta na karton

a) Etykieta na karton z numerem GTIN IZ (01) i numerem partii IZ (10) w kodzie kreskowym GS1-128 oraz tekstem czytelnym wzrokowo.

b) Etykieta na karton z numerem GTIN IZ (01) i numerem partii IZ (10) w kodzie kreskowym GS1-128

Wymiary etykiety: 10,16 cm x 6,35 cm

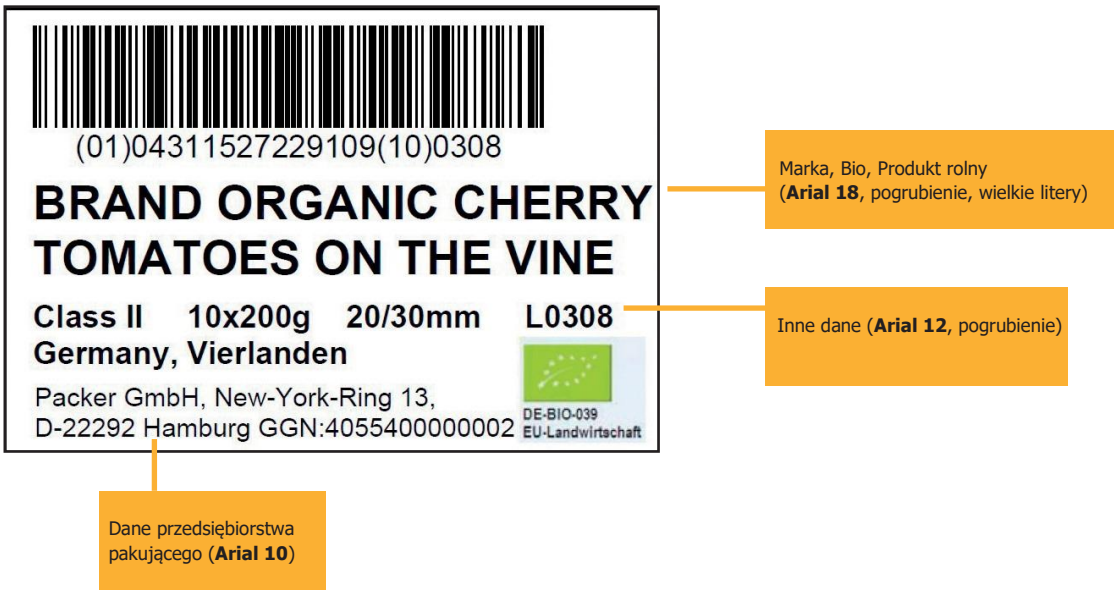



### 3.6.2. Etykiety dla jednostek materiałów wielokrotnego użytku

a) Skrzynka z etykietą w przeznaczonym na nią miejscu

b) Etykiety w przeznaczonym na nie miejscu z kodem kreskowym w górnej części

Wymiary etykiety: 8,8 cm x 6 cm



W razie wątpliwości należy wybrać przykład b), z kodem kreskowym w górnej części, ponieważ umożliwia to zastosowanie większego kodu kreskowego, a co za tym idzie, zapewnia lepszą czytelność.

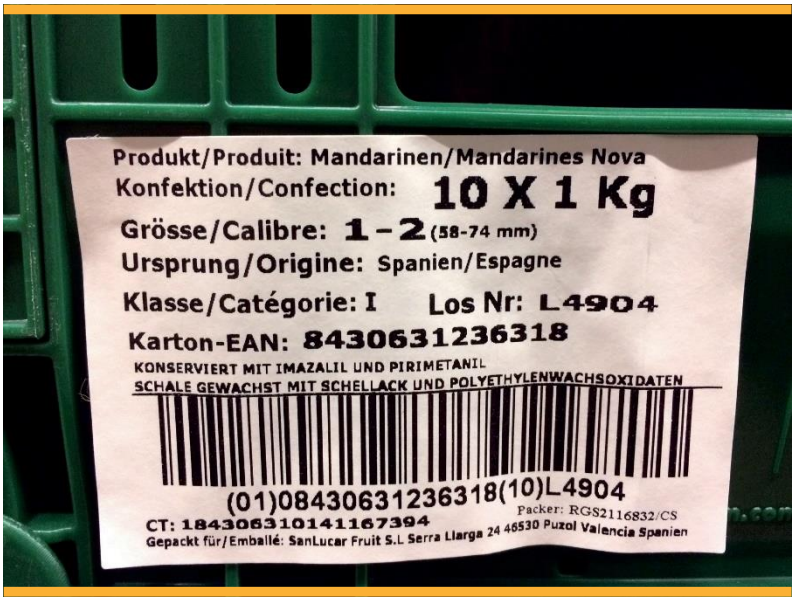
**Uwaga!** Możliwe wymiary kodów kreskowych podano w Rozdziale 3.3.2. Siatka na powyższej etykiecie służy jedynie celom demonstracyjnym i nie jest umieszczana na rzeczywistych etykietach.

### 3.6.3. Przykłady nieprawidłowości

a) Nieczytelny kod kreskowy, ponieważ przesłonięty jest jasny margines po lewej stronie.

b) Wysokość kodu kreskowego jest zbyt mała i może to mieć wpływ na jego czytelność.

c) Zazwyczaj nie zezwala się na umieszczanie etykiet w postaci nalepek na skrzynkach, chyba że zostało to konkretnie ustalone. W takim wypadku należy wykonać badanie kleju z użyciem różnych procedur, a następnie zatwierdzić go do użytku u zainteresowanych kontrahentów.




## 3.7. Określone scenariusze stosowania etykiet dla jednostek handlowych

Poniższe paragrafy przedstawiają szczegółowe informacje dotyczące najbardziej odpowiednich wskazań dla rozwiązań wykorzystujących etykiety:

**1.** jednostki handlowej o określonej wadze, tylko do dystrybucji ogólnej,

**2.** jednostki handlowej o określonej wadze, do użytku w punktach sprzedaży detalicznej i dystrybucji ogólnej.

### 3.7.1. Etykieta dla jednostki handlowej (o określonej wadze, tylko do użytku w magazynie/dystrybucji ogólnej)

| Informacje w kodzie kreskowym | Dalsze informacje na etykiecie |
|---|---|
| **Obowiązkowe:**<br>Numer GTIN z IZ 01<br>Numer serii z IZ 10<br><br>**Opcjonalne:**<br>Data pakowania z IZ 13<br><br>**Nośnik danych:**<br>Kod kreskowy GS1-128 | Tekst czytelny wzrokowo pod każdym kodem kreskowym<br><br>**Uwaga!**<br>Etykiety umieszczane na jednostkach handlowych mogą podlegać wymaganiom regulacyjnym. Prosimy o zapoznanie się ze stosownymi dla Państwa wymaganiami regulacyjnymi oraz podsumowaniem kwestii prawnych w Załączniku do niniejszych wytycznych.<br>Zgodnie z Dyrektywą 2011/91/UE zaleca się umieszczenie litery „L” przed numerem partii, nawet jeśli numer partii jest wskazany w języku lokalnym. W tym wypadku „L” poprzedza numer partii i NIE jest częścią zakodowanego numeru partii. IZ (10) w kodzie kreskowym zawsze wskazuje numer partii, stanowi więc odpowiednik czytelnej wzrokowo litery „L”. |

**Uwaga!** W przypadku gdy numery GTIN są kodowane w kodzie kreskowym GS1-128, wymagane jest zastosowanie 14-cyfrowego ciągu danych.

Do numerów GTIN o długości mniejszej niż 14 cyfr należy dodać zera tak, by stworzyć 14-cyfrowy numer. Początkowe cyfry zero stanowią jedynie znaki wypełniające. Ich brak lub obecność nie zmienia samego numeru GTIN. Takie serie numerów GTIN można przechowywać z lub bez początkowych cyfr zero w jednym polu bazy danych, zależnie od wymagań danego zastosowania.

### 3.7.2. Etykieta dla jednostki handlowej (o określonej wadze, do użytku w punktach sprzedaży detalicznej i magazynie/dystrybucji ogólnej)

Scenariusz ten łączy wymagania dwóch środowisk odczytywania kodów kreskowych. W tym wypadku branża owoców i warzyw zaleca stosowanie dwóch kodów kreskowych w celu spełnienia wymagań.

| Informacje w kodzie kreskowym | Dalsze informacje na etykiecie |
|---|---|
| **Obowiązkowe wymagania dla dystrybucji ogólnej:**<br>Numer GTIN z IZ 01<br><br>**Opcjonalne:**<br>Data pakowania z IZ 13<br><br>**Nośnik danych:**<br>Kod kreskowy GS1-128<br><br>**Obowiązkowe wymagania dla punktów sprzedaży** | Tekst czytelny wzrokowo pod każdym kodem kreskowym<br><br>**Uwaga!**<br>Informacje umieszczane na jednostkach (np. kraj pochodzenia) mogą podlegać wymaganiom regulacyjnym.<br><br>Zgodnie z Dyrektywą 2011/91/UE zaleca się umieszczenie litery „L” przed numerem partii, nawet jeśli numer partii jest wskazany w języku lokalnym. W takim wypadku „L” poprzedza numer partii i NIE jest częścią zakodowanego numeru partii. ZI (10) w kodzie kreskowym zawsze wskazuje numer partii, stanowi więc odpowiednik czytelnej wzrokowo litery „L”. |

Część przednia: Etykieta z numerem GTIN w symbolu EAN dla punktów sprzedaży

Strona sąsiednia: Etykieta z identycznym numerem GTIN oraz numer partii w kodzie kreskowym GS1-128 dla dystrybucji ogólnej

# 4. Zasoby

Specyfikacje Ogólne GS1
https://www.gs1pl.org/kontakt/wytyczne-techniczne/specyfikacje-ogolne-gs1/41-specyfikacje-ogolne
Informacje o budowie i stosowaniu numeru GTIN

https://www.gs1pl.org/globalny-numer-jednostki-handlowej

GS1 in Europe

www.gs1.eu

Wymagania prawne w UE dla etykiet na owocach i warzywach oraz pozostałe wytyczne

GS1 in Europe dotyczące owoców i warzyw

http://www.gs1.eu/activity/fruit-and-vegetable-traceability

Zasady nadawania numerów GTIN dla świeżej żywności

www.gs1.org/1/gtinrules/index.php/tid=32

GS1 Global

Office

www.gs1.org

GS1 Polska

www.gs1pl.org

Standardy UNECE dla świeżych owoców i warzyw (FFV)

www.unece.org/trade/agr/standard/fresh/FFV-StandardsE.html

Standardy UNECE dla produktów suchych i suszonych (DDP)

www.unece.org/trade/agr/standard/dry/DDP-Standards.html

Codex Alimentarius – Międzynarodowe Standardy Żywności

www.codexalimentarius.org

Rozporządzenie wykonawcze UE 543/2011 i UE 1169/2011 dotyczące owoców i warzyw

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:157:0001:0163:EN:PDF

IFPS Produce PLU „Podręcznik Użytkownika”

www.ifpsglobal.com i/albo www.plucodes.com

# 5. Załącznik

## 5.1. Odniesienia do terminologii

| Termin branżowy | Termin w wytycznych | Termin w glosariuszu GS1 | Definicja GS1 |
|---|---|---|---|
| Każda sztuka<br>Jednostka podstawowa<br>Jednostka sprzedażowa | Jednostka konsumencka (każda sztuka)<br>Jednostka<br><br>Luzem<br>Prepakowany porcjowany | Jednostka handlowa | Dowolna jednostka (produkt lub usługa), dla której istnieje konieczność uzyskania informacji, która może być opatrzona ceną, zamówiona lub zafakturowana w dowolnym punkcie łańcucha dostaw. |
| Skrzynka<br>Jednostka handlowa<br>Kosz<br>Torebka<br>Paleta<br>Opakow. termokurczliwe<br>Tacka | Jednostka handlowa (skrzynka) | Grupowanie jednostek handlowych | Standardowa kompozycja jednostek handlowych nieprzeznaczonych do skanowania w punkcie sprzedaży detalicznej. |
| Paleta<br>Niestandardowa<br>Skrzynka | Jednostka logistyczna (paleta) | Jednostka logistyczna | Jednostka o dowolnym składzie, określona dla potrzeb transportu i/lub magazynowania, podlegająca zarządzaniu w łańcuchu dostaw. |

## 5.2. Glosariusz – Terminologia i definicje GS1

| Termin | Definicja |
|---|---|
| Automatyczna identyfikacja i przechwytywanie danych (AIDC) | Technologia automatycznego przechwytywania danych. Technologie AIDC obejmują kody kreskowe, biometrykę i RFID. |
| Kod kreskowy | Symbol kodujący dane w maszynowo czytelnym wzorze składającym się z równoległych, sąsiadujących ze sobą, prostokątnych ciemnych kresek i białych przestrzeni o różnej szerokości. |
| Weryfikacja kodu kreskowego | Ocena jakości druku kodu kreskowego w oparciu o standardy ISO/IEC z wykorzystaniem zgodnych z ISO/IEC weryfikatorów kodów kreskowych. |
| Partia/seria | Numer partii lub serii wiąże jednostkę z informacjami, jakie producent uznaje za istotne dla potrzeb identyfikowalności jednostki handlowej. Dane mogą dotyczyć samej jednostki handlowej lub zawartych w niej jednostek. |
| Właściciel marki | Strona odpowiedzialna za nadawanie identyfikatorów GS1, np. numerów GTIN. |
| Cyfra kontrolna | Ostatnia cyfra obliczona z użyciem pozostałych cyfr dla niektórych identyfikatorów GS1, służy do weryfikacji prawidłowości zbudowanego numeru (patrz: Obliczanie Cyfry Kontrolnej GS1). |
| Klient | Strona, która otrzymuje, kupuje lub korzysta z produktu lub usługi. |

| | |
|---|---|
| Znak danych | Litera, cyfra lub inny symbol przedstawiony w polu/ach danych ciągu elementów. |
| Pole danych | Pole zawierające Identyfikatory GS1, numer RCN lub atrybut informacji. |

| Tytuły danych | Tytuły danych to skrócone opisy Ciągów Elementów wspierające ręczną interpretację kodów kreskowych. |
|---|---|
| Symbolika EAN/UPC | Rodzina kodów kreskowych obejmująca kody kreskowe EAN-8, EAN-13, UPC-A i UPC-E. Mimo że kody kreskowe UPC-E nie posiadają oddzielnego identyfikatora symboliki, działają jak oddzielna symbolika z poziomu oprogramowania skanującego (patrz również: kody kreskowe EAN-8, EAN-13, UPC-A i UPC-E). |
| Kod kreskowy EAN-13 | Kod kreskowy w symbolice EAN/UPC kodujący numery GTIN-13, Coupon-13, RCN-13 i VMN-13. |
| Element | Pojedyncza kreska lub przerwa w kodzie kreskowym. |
| Cyfra rozszerzenia | Pierwsza cyfra numeru SSCC (Serial Shipping Container Code, Seryjny Numer Jednostki Logistycznej) nadanego przez użytkownika, mająca na celu zwiększenie pojemności numeru SSCC. |
| Jednostka handlowa o stałej ilości | Produkt zawsze wytwarzany w tej samej, predefiniowanej wersji (np. typ, rozmiar, waga, zawartość, projekt), który może być sprzedawany w dowolnym punkcie łańcucha dostaw. |
| Świeża żywność | Jednostki handlowe w następujących kategoriach produktowych: owoce, warzywa, mięso, owoce morza, wypieki i żywność gotowa do podania, taka jak sery, wędliny, sałata itd. Świeżą żywność definiuje się jako żywność niekonserwowaną przez puszkowanie, odwadnianie, zamrażanie lub wędzenie. |
| Skanowanie w dystrybucji ogólnej | Środowiska skanowania obejmujące opatrzone kodami kreskowymi jednostki handlowe dla potrzeb transportu, logistyki, zasobów i lokalizacji. |
| Globalny Numer Jednostki Handlowej (GTIN) | Identyfikator GS1 służący do identyfikacji jednostek handlowych. Numer składa się z prefiksu firmy GS1, oznaczenia jednostki (produktu) oraz cyfry kontrolnej. |
| Nośnik danych GS1 AIDC | Sposób prezentacji danych w postaci czytelnej maszynowo, umożliwia automatyczny odczyt Ciągów Elementów określonych przez GS1. |
| Identyfikatory Zastosowania GS1 | Pole zawierające dwie lub więcej cyfr na początku ciągu elementów, definiujące w sposób niepowtarzalny jego format i znaczenie. |
| Prefiks GS1 Firmy | Niepowtarzalny ciąg od siedmiu do jedenastu cyfr, na podstawie którego można budować identyfikatory GS1, np. GTIN, GLN, SSCC. |
| GS1 DataBar | Rodzina kodów kreskowych obejmująca symbole GS1 DataBar Omnidirectional; GS1 DataBar Stacked Omnidirectional; GS1 DataBar Expanded; GS1 DataBar Expanded Stacked GS1 DataBar Truncated, GS1 DataBar Limited oraz GS1 DataBar Stacked. |
| Globalny Słownik Danych GS1 | Repozytorium do zapisywania uzgodnień standardów użytkowników GS1 w zakresie terminów i definicji używanych przez wszystkie jednostki biznesowe. |
| GS1 | Zarządzająca Systemem GS1 organizacja z siedzibami w Brukseli (Belgia) oraz Princeton (USA). Jej członkami są Organizacje Krajowe GS1. |
| Symbolika GS1-128 | Podzbiór Kodu 128 używany wyłącznie w strukturach danych systemu GS1. |
| Identyfikatory GS1 | Globalnie zarządzany system numerowania wykorzystywany przez wszystkie Jednostki Biznesowe GS1 do identyfikacji jednostek handlowych, jednostek logistycznych, podmiotów prawnych, zasobów, relacji usługowych, dostaw, przesyłek itd. Kluczem jest dowolny numer identyfikacyjny łączący identyfikatory przedsiębiorstwa będącego członkiem GS1 (Prefiks Firmy GS1) z opartymi na standardach zasadami nadawania numerów referencyjnych. |

| | |
|---|---|
| Organizacja Krajowa GS1 | GS1 odpowiedzialny za zarządzanie Systemem GS1 we własnym kraju (lub na przydzielonym obszarze). Zadanie to obejmuje między innymi zagwarantowanie, że właściciele marek prawidłowo wykorzystują System GS1, mają dostęp do wsparcia w zakresie edukacji, szkoleń, promocji i wdrażania oraz mają możliwość odgrywania aktywnej roli w GSMP. |
| Prefiks GS1 | Niepowtarzalny ciąg dwóch lub więcej cyfr, wydany przez GS1 Global Office i nadany Organizacji Krajowej GS1 w celu wydawania Prefiksów Firmy GS1 lub nadawania innym określonym obszarom. |
| System GS1 | Specyfikacje, standardy i wytyczne administrowane przez GS1. |
| Format numeru GTIN | Format numeru GTIN-8, GTIN-12 lub GTIN-13 stosowany, gdy GTIN wykorzystuje stałą długość pola, np. gdy numer GTIN-13 jest kodowany w symbolice z wykorzystaniem Identyfikatora Zastosowania (01). |
| GTIN-12 | 12-cyfrowy numer identyfikacyjny GS1 składający się z U.P.C., Prefiksu Firmy, referencji jednostki oraz cyfry kontrolnej, służący do identyfikacji jednostek handlowych. |
| GTIN-13 | 13-cyfrowy numer identyfikacyjny GS1 składający się z Prefiksu GS1 Firmy, referencji jednostki oraz cyfry kontrolnej, służący do identyfikacji jednostek handlowych. |
| GTIN-14 | 14-cyfrowy numer identyfikacyjny GS1 składający się z cyfry wskazującej (1-9), Prefiksu Firmy GS1, referencji jednostki oraz cyfry kontrolnej, służący do identyfikacji jednostek handlowych. |
| GTIN-8 | 8-cyfrowy numer identyfikacyjny GS1 składający się z Prefiksu GS1, referencji jednostki oraz cyfry kontrolnej, służący do identyfikacji jednostek handlowych o bardzo małych rozmiarach. |
| Tekst czytelny wzrokowo (HRI) | Znaki, takie jak litery i cyfry, czytelne dla ludzi i zakodowane w nośnikach danych GS1 AIDC o strukturze i formacie standardu GS1. Tekst czytelny wzrokowo to dokładne odwzorowanie zakodowanych danych. W tekście czytelnym wzrokowo nie są jednak pokazane znaki początkowe, końcowe, zmieniające i funkcyjne, jak również znak kontrolny symbolu. |
| Wiodące zero/a | Cyfry (zawsze zera), jakie muszą być umieszczone w pozycji najbardziej po lewej stronie w stosunku do ciągu danych, w przypadku gdy numery GTIN-8, GTIN-12 lub GTIN-13 są zakodowane w nośniku danych GS1 AIDC wymagającym 14-cyfr formatu (patrz również: Format Zastosowania GTIN) lub jeśli są stosowane w tym samym celu, ale w innych strukturach danych, np. GRAI. |
| Jednostka logistyczna | Jednostka o dowolnym składzie, określona dla potrzeb transportu i/lub magazynowania, podlegająca zarządzaniu w łańcuchu dostaw. Do jej identyfikacji służy numer SSCC. |
| Produkty luzem | Postać, w jakiej świeże owoce i warzywa są dostarczane do sklepu, a następnie umieszczane w torebkach lub indywidualnie wybierane do zakupu przez klienta. |
| Non-HRI Text | Znaki takie, jak litery i cyfry, czytelne dla ludzi, które mogą, ale nie muszą, być zakodowane w nośnikach danych GS1 AIDC i jakie nie są ograniczone pod względem struktury i formatu w oparciu o standardy GS1 (np. kod daty wyrażony w formacie krajowym i formacie opartym na standardach GS1, umożliwiający kodowanie pola danych w nośniku danych GS1 AIDC, nazwie właściciela marki, oświadczeniach dla konsumenta). |
| Punkt sprzedaży detalicznej (Point-of-Sale – POS) | Punkt prowadzący sprzedaż produktów konsumenckich, posiadający kasę wymagającą stosowania wszechkierunkowych kodów kreskowych, umożliwiających bardzo szybkie skanowanie, lub kas do obsługi drobnych zakupów, umożliwiających odczyt kodów kreskowych liniowych lub 2D (dwuwymiarowych) przez skanery obrazowe. |
| Seryjny Numer Jednostki Logistycznej | Identyfikator GS1 służący do identyfikacji jednostek logistycznych. Numer składa się z cyfry uzupełniającej, prefiksu firmy GS1, indywidualnego numer |

| | |
|---|---|
| | jednostki logistycznej oraz cyfry kontrolnej. |
| Przesyłka | Grupa jednostek logistycznych i handlowych zebrana i zidentyfikowana przez sprzedawcę (nadawcę) towarów transportowanych pod jednym awizo przesyłki i/lub listem przewozowym, do jednego klienta (odbiorcy). |

| | |
|---|---|
| Grupa jednostek handlowych | Predefiniowana grupa jednostek handlowych nieprzeznaczonych do skanowania w punkcie sprzedaży detalicznej. Do jej identyfikacji służą numery GTIN-14, GTIN-13 lub GTIN-12. |
| Symbol | Kombinacja znaków symboli i cech wymaganych przez daną symbolikę, obejmująca strefę cichą, znak początkowy i końcowy, znaki danych oraz inne wzory pomocnicze, razem tworzące kompletny i możliwy do skanowania układ; instancja symboliki i struktury danych. |
| Znak symbolu | Grupa kresek i przestrzeni w symbolu dekodowana jako pojedyncza jednostka. Może przedstawiać pojedynczą cyfrę, literę, znak przestankowy, wskaźnik kontrolny lub wiele znaków danych. |
| Symbolika | Określony sposób przedstawiania znaków numerycznych lub alfabetycznych w kodzie kreskowym; rodzaj kodu kreskowego. |
| Element symboliki | Znak lub znaki w kodzie kreskowym, służący/e do definiowania integralności i przetwarzania samego symbolu (np. wzory początkowe i końcowe). Elementy te są elementami własnymi symboliki i nie są częścią danych przekazywanych za pomocą kodu kreskowego. |
| Identyfikator symboliki | Sekwencja znaków generowanych przez dekoder (i prefiksowanych do zdekodowanych danych przekazanych przez dekoder), identyfikująca symbolikę, z której dane zostały zdekodowane. |
| Jednostka handlowa | Dowolna jednostka (produkt lub usługa), dla której istnieje konieczność uzyskania informacji, która może być opatrzona ceną, zamówiona lub fakturowana w dowolnym punkcie łańcucha dostaw. |
| Jednostka handlowa o zmiennej ilości | Jednostka handlowa oferowana w sprzedaży bez predefiniowanej ilości, takiej jak waga lub długość. |
| Wymiar X | Wymiar X to szerokość najwęższego elementu w kodzie kreskowym. |

Źródło: Specyfikacje Ogólne GS1

## 5.3. Wymiary kodu kreskowego w ogólnej dystrybucji

Wyciąg ze Specyfikacji Ogólnych 2022

**5.5.2.7.2 Tabela Specyfikacji Symbolu 2 – Jednostki handlowe skanowane tylko w dystrybucji ogólnej**

*Rys. 5.5.2.7.2–1 Specyfikacja symboli systemu GS1 Tabela 2*

| Symbol(e) | (*) Wymiar X mm (cale) | | | (**) Min. wysokość symbolu dla określonej liczby X mm (cale) | | | Strefa cicha | | (***) Specyfikacja jakości minimalnej |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Minimum | Docelowo | Maksimum | Dla minimalnego wymiaru X | Dla docelowego wymiaru X | Dla maksymalnego wymiaru X | Lewy | Prawy | |
| EAN–13 | 0.495 (0.0195″) | 0.660 (0.0260″) | 0.660 (0.0260″) | 34.28 (1.350″) | 45.70 (1.800″) | 45.70 (1.800″) | 11X | 7X | 1.5/10/660 |
| EAN–8 | 0.495 (0.0195″) | 0.660 (0.0260″) | 0.660 (0.0260″) | 27.35 (1.077″) | 36.46 (1.435″) | 36.46 (1.435″) | 7X | 7X | 1.5/10/660 |
| UPC–A | 0.495 (0.0195″) | 0.660 (0.0260″) | 0.660 (0.0260″) | 34.28 (1.350″) | 45.70 (1.800″) | 45.70 (1.800″) | 9X | 9X | 1.5/10/660 |
| UPC–E | 0.495 (0.0195″) | 0.660 (0.0260″) | 0.660 (0.0260″) | 34.28 (1.350″) | 45.70 (1.800″) | 45.70 (1.800″) | 9X | 7X | 1.5/10/660 |
| ITF–14 | 0.495 (0.0195″) | 0.495 (0.0260″) | 1.016 (0.0400″) | 31.75 (1.250″) | 31.75 (1.250″) | 31.75 (1.250″) | 10X | 10X | 1.5/10/660 |
| GS1-128 | 0.495 (0.0195″) | 0.495 (0.0260″) | 1.016 (0.0260″) | 31.75 (1.350″) | 31.75 (1.800″) | 31.75 (1.800″) | 10X | 10X | 1.5/10/660 |
| GS1 Databar Omnidirectional | 0.495 (0.0195″) | 0.660 (0.0260″) | 0.660 (0.0260″) | 16.34 (0.644″) | 21.78 (0.858″) | 21.78 (0.858″) | ND | ND | 1.5/10/660 |
| GS1 Databar Stacked Omnidirectional | 0.495 (0.0195″) | 0.660 (0.0260″) | 0.660 (0.0260″) | 34.16 (1.346″) | 45.54 (1.794″) | 45.54 (1.794″) | ND | ND | 1.5/10/660 |
| GS1 Databar Expanded | 0.495 (0.0195″) | 0.660 (0.0260″) | 0.660 (0.0260″) | 16.83 (0.663″) | 22.44 (0.884″) | 22.44 (0.884″) | ND | ND | 1.5/10/660 |
| GS1 Databar Expanded Stacked | 0.495 (0.0195″) | 0.660 (0.0260″) | 0.660 (0.0260″) | 16.83 (0.663″) | 22.44 (0.884″) | 22.44 (0.884″) | ND | ND | 1.5/10/660 |

Jednostki handlowe skanowane w punkcie sprzedaży detalicznej w dystrybucji ogólnej są podane na poniższej ilustracji:

### 5.5.2.7.3 Tabela specyfikacji symbolu 3 – Jednostki handlowe skanowane w punkcie sprzedaży detalicznej w dystrybucji ogólnej

*Rys. 5.5.2.7.3–1 Specyfikacja symboli systemu GS1 Tabela 3*

| Symbol(e) | (*) Wymiar X mm (cale) | | | (**) Min. wysokość symbolu dla określonej liczby X mm (cale) | | | Strefa cicha | | (***) Specyfikacja jakości minimalnej |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Minimum | Docelowo | Maksimum | Dla minimalnego wymiaru X | Dla docelowego wymiaru X | Dla maksymalnego wymiaru X | Lewy | Prawy | |
| EAN–13 | 0.495 (0.0195”) | 0.660 (0.0260”) | 0.660 (0.0260”) | 34.28 (1.350”) | 45.70 (1.800”) | 45.70 (1.800”) | 11X | 7X | 1.5/06/660 |
| EAN–8 | 0.495 (0.0195”) | 0.660 (0.0260”) | 0.660 (0.0260”) | 27.35 (1.077”) | 36.46 (1.435”) | 36.46 (1.435”) | 7X | 7X | 1.5/06/660 |
| UPC–A | 0.495 (0.0195”) | 0.660 (0.0260”) | 0.660 (0.0260”) | 34.28 (1.350”) | 45.70 (1.800”) | 45.70 (1.800”) | 9X | 9X | 1.5/06/660 |
| UPC–E | 0.495 (0.0195”) | 0.660 (0.0260”) | 0.660 (0.0260”) | 34.28 (1.350”) | 45.70 (1.800”) | 45.70 (1.800”) | 9X | 7X | 1.5/06/660 |
| GS1 Databar Omnidirectional (***) | 0.495 (0.0195”) | 0.660 (0.0260”) | 0.660 (0.0260”) | 22.77 (0.897”) | 30.36 (1.196”) | 30.36 (1.196”) | Brak | Brak | 1.5/06/660 |
| GS1 Databar Stacked Omnidirectional (***) | 0.495 (0.0195”) | 0.660 (0.0260”) | 0.660 (0.0260”) | 47.03 (1.853”) | 62.70 (2.470”) | 62.70 (2.470”) | Brak | Brak | 1.5/06/660 |
| GS1 Databar Expanded | 0.495 (0.0195”) | 0.660 (0.0260”) | 0.660 (0.0260”) | 16.83 (0.663”) | 22.44 (0.884”) | 22.44 (0.884”) | Brak | Brak | 1.5/06/660 |
| GS1 Databar Expanded Stacked | 0.495 (0.0195”) | 0.660 (0.0260”) | 0.660 (0.0260”) | 35.15 (1.385”) | 46.86 (1.846”) | 46.86 (1.846”) | Brak | Brak | 1.5/06/660 |

## 5.4. Jakość kodu kreskowego – przykładowe podsumowanie testu

Źródło: Specyfikacje Ogólne 2022

*5.5.3.5.3 Szablon weryfikacji kodu kreskowego GS1 dla symboli liniowych*

| | |
|---|---|
| <Nazwa> | Data wydania <Data |
| <Linia pierwsza adres> | |
| <Linia druga adres> | |
| <Miejscowość> | |
| <Kod pocztowy> | |
| Opis produktu: | <Marka i nazwa produktu> |
| Rodzaj kodu kreskowego: | <Rodzaj symbolu> |
| Zakodowane dane: | <Zakodowane dane> |
| Liczba kodów kreskowych na | <Liczba symboli> |

**Uwaga!**

Weryfikacje wykonuje się w oparciu o spełnienie minimalnych standardów GS1. Aby zapewnić wysoką wydajność skanowania, konieczne jest przekroczenie minimalnych standardów i wymagań GS1.

### Podsumowanie testów symbolu liniowego

| **Specyfikacje Ogólne GS1 dla testowanych środowisk symboli liniowych:** |
|---|
| ZALICZONY lub NIEZALICZONY lub Nie oceniano dla skanowania w punkcie sprzedaży detalicznej |
| ZALICZONY lub NIEZALICZONY lub Nie oceniano dla skanowania w dystrybucji ogólnej i logistyce |
| ZALICZONY lub NIEZALICZONY lub Nie oceniano dla innych zastosowań skanowania (określić) ---------- |

| | |
|---|---|
| Spełnia zalecenia położenia symbolu GS1 | Specyfikacje wejściowe/wyjściowe (oraz uwagi dot. krytycznych kwestii biznesowych) |
| Jakość druku ISO/IEC | ISO/IEC <x.x>/06/660 (0.0 – 4.0) ZALICZONY/NIEZALICZONY |

| **Uwagi dot. krytycznych kwestii biznesowych** |
|---|

## Podsumowanie testów symbolu liniowego

| Parametry GS1 | Referencja do uwag | Zmierzone | W zakresie standardowym | Wymagane |
|---|---|---|---|---|
| Budowa symbolu [1] | | | ✓ | (zależnie od kodowanego symbolu) |
| Wymiar-X (powiększenie) | | 0,330 mm3 (0,0130 cala) | ✓ | 0,264–0,660 mm (0,0104 –0,0260 cala) |
| Wysokość kodu kreskowego | | 23 mm (0,9 cala) | ✓ | 22,85 mm (0,900 cala) |
| Strefa cicha (lewa) | | | ✓ | 3,63 mm (0,143 cala) |
| Strefa cicha (prawa) | | | ✓ | 2,31 mm (0,91 cala) |
| Czytelny wzrokowo | | | ✓ | Zgodność jeden do jednego z danymi kodu kreskowego |
| Szerokość kodu kreskowego | | | ✓ | ☐ 165,10 mm (☐ 6,500 cala) |
| Ważność Prefiksu Firmy GS1 | | | ✓ | |
| Struktura danych | | | ✓ | (zależnie od kodowanej struktury) |

| Parametry ISO/IEC | Referencja do uwag | Stopień ISO/IEC | W zakresie standardowym | Wymagane |
|---|---|---|---|---|
| Ogólny stopień ISO6IEC [2] | | 3.8/06/660 | ✓ | ☐1,5 |
| Dekodowanie | | 4.0 | ✓ | |
| Kontrast symbolu | | 3.8 | ✓ | |
| Minimalna reflektancja | | 4.0 | ✓ | |
| Kontrast krawędzi | | 4.0 | ✓ | |
| Modulacja | | 4.0 | ✓ | |
| Wady | | 4.0 | ✓ | |
| Dekodowalność | | 4.0 | ✓ | |

## Komentarze edukacyjne [4]

(1) Obejmuje cyfry kontrolne, stosunek szeroki-wąski ITF-14 itp.
(2) 0,5 dopuszczalne dla ITF-14 z wymiarem X ☐ 0,635mm

(3) Przedstawiony w tabeli tekst w kolorze pomarańczowym to przykładowe wyniki testu symbolu EAN/UPC.

(4) Uwagi o charakterze edukacyjnym powstały w oparciu o analizę techniczną symbolu. Operator wykorzystuje to pole do opisania problemu i sposobu poprawienia jakości symbolu.

## 5.5. Wymagania prawne dla etykiet owoców i warzyw będących jednostkami handlowymi w Unii Europejskiej

Oprócz wymagań, jakie zobowiązani są spełnić kontrahenci, należy koniecznie podać na etykietach jednostek handlowych prawidłowe informacje, zgodnie z szeregiem mających zastosowanie dyrektyw unijnych, np. EU 1169/2011 lub UE 543/2011, oraz ich wdrożeń w krajowe systemy prawne. Z perspektywy biznesowej poniższe tabele mają na celu wspieranie przedsiębiorstw z branży owoców i warzyw oraz ich kontrahentów w uzyskaniu takiego samego poziomu zrozumienia w zakresie wymagań prawnych oraz zapewnienie wskazówek na temat informacji, które zgodnie z przepisami prawa muszą znaleźć się na etykiecie.

# Nieprzetworzone owoce i warzywa – wymagania dot. etykiet dla opakowań handlowych

| | **Otwarte opakowanie handlowe (skrzynka) zawierające jednostki konsumenckie**<br> <br>**E** | **Zamknięte opakowanie handlowe (skrzynka) zawierające jednostki konsumenckie**<br> <br>**F** | **Opakowanie handlowe (skrzynka) zawierające towar na wagę/luzem**<br> <br>**G** |
|---|---|---|---|
| Opis | Etykieta na prepakowanych jednostkach konsumenckich jest widoczna z zewnątrz opakowania handlowego. | Etykieta na prepakowanych jednostkach konsumenckich nie jest widoczna z zewnątrz opakowania handlowego. | Opakowania handlowe zawierające produkty luzem mogą być przykryte np. papierem, tekturą lub folią. |
| Informacje ogólne | Etykietowanie opakowań handlowych nie jest wymagane, jeśli opakowanie takie zawiera jednostki konsumenckie widoczne z zewnątrz. | Wszystkie obowiązkowo wymagane informacje dotyczące jednostek konsumenckich muszą być również przedstawione lub wskazane na etykiecie opakowania handlowego (skrzynce, kartonie, pudle). | Informacje na opakowaniu handlowym są obowiązkowe. |
| Charakter produktu rolnego = Nazwa produktu zgodnie z rozporządzeniem | Nie dotyczy otwartych opakowań handlowych z wyraźnie widocznymi etykietami opakowań konsumenckich. | Należy używać nazwy powszechnej i ogólnej. Nazwa opisuje rodzaj produktu. | Należy używać nazwy powszechnej i ogólnej. Nazwa opisuje rodzaj produktu. |
| Język | Nie dotyczy otwartych opakowań handlowych z wyraźnie widocznymi etykietami opakowań konsumenckich. | UE wymaga, by tekst na etykiecie był napisany w jednym z urzędowych języków kraju członkowskiego UE i był zrozumiany dla konsumenta. | UE wymaga, by tekst na etykiecie był napisany w jednym z urzędowych języków kraju członkowskiego UE i był zrozumiany dla konsumenta. |
| Minimalny rozmiar czcionki | Nie dotyczy. | Brak przepisów określających minimalny rozmiar czcionki na opakowaniach handlowych. | Brak przepisów określających minimalny rozmiar czcionki na opakowaniach handlowych. |
| Kraj pochodzenia | Nie dotyczy otwartych opakowań handlowych z wyraźnie widocznymi etykietami opakowań konsumenckich. | Na etykiecie należy podać pełną nazwę kraju pochodzenia. Jeśli artykuł zawiera składniki pochodzące z różnych krajów, etykieta musi zawierać listę składników wyszczególniającą ilość oraz kraje pochodzenia poszczególnych składników. | Na etykiecie opakowania należy podać pełną nazwę kraju pochodzenia. |
| Identyfikacja przedsiębiorstwa pakującego lub innych odpowiednich stron | Nie dotyczy otwartych opakowań handlowych z wyraźnie widocznymi etykietami opakowań konsumenckich. | Należy podać nazwę i adres przedsiębiorstwa pakującego. Dane te mogą zostać zastąpione przez oficjalnie wydany lub przyjęty znak kodujący przedstawiający przedsiębiorstwo pakujące i/lub nadawcę będącego w ścisłym związku z referencją „Przedsiębiorstwo pakujące i/lub nadawca" (lub z użyciem równoważnego skrótu). | Należy podać nazwę i adres przedsiębiorstwa pakującego. Dane te mogą zostać zastąpione przez oficjalnie wydany lub przyjęty znak kodujący przedstawiający przedsiębiorstwo pakujące i/lub nadawcę, będącego w ścisłym związku z referencją „Przedsiębiorstwo pakujące i/lub nadawca" (lub z użyciem równoważnego skrótu). |
| Ilość: Zawartość netto podana jako liczba lub waga netto | Nie dotyczy otwartych opakowań handlowych z wyraźnie widocznymi etykietami opakowań konsumenckich. | Rozmiar (kaliber) produktów podlegających specjalnym standardom dot. wprowadzania do obrotu należy określić zgodnie z odpowiednim standardem | Rozmiar (kaliber) produktów podlegających specjalnym standardom dot. wprowadzania do obrotu należy określić zgodnie z odpowiednim standardem. |
| Data przydatności do spożycia/Data ważności | Nie dotyczy świeżych owoców i warzyw. | Nie dotyczy świeżych owoców i warzyw. | Nie dotyczy świeżych owoców i warzyw. |
| Numer partii produkcyjnej | Nie dotyczy otwartych opakowań handlowych z wyraźnie widocznymi etykietami opakowań konsumenckich. | Na opakowaniu handlowym (skrzyni, kartonie, pudle) należy obowiązkowo podać identyfikację partii produkcyjnej lub numer partii. | Na opakowaniu handlowym (skrzyni, kartonie, pudle) należy obowiązkowo podać identyfikację partii produkcyjnej lub numer partii. |
| Lista składników | Nie dotyczy otwartych opakowań handlowych z wyraźnie widocznymi etykietami opakowań konsumenckich. | Nie dotyczy opakowań handlowych. | Nie dotyczy opakowań handlowych. |
| Deklaracja alergenów | Nie dotyczy otwartych opakowań handlowych z wyraźnie widocznymi etykietami opakowań konsumenckich. | Nie dotyczy opakowań handlowych. | Nie dotyczy opakowań handlowych. |
| Deklaracja wartości odżywczych | Nie dotyczy otwartych opakowań handlowych z wyraźnie widocznymi etykietami opakowań konsumenckich. | Nie dotyczy świeżych owoców i warzyw. | Nie dotyczy świeżych owoców i warzyw. |
| Dodatki zawierające wosk | Nie dotyczy opakowań handlowych z nieprzetworzonymi owocami i warzywami. | Nie dotyczy opakowań handlowych z nieprzetworzonymi owocami i warzywami. | Nie dotyczy opakowań handlowych z nieprzetworzonymi owocami i warzywami. |
| Zabiegi po zbiorach | Nie dotyczy otwartych opakowań handlowych z wyraźnie widocznymi etykietami opakowań konsumenckich. | Na opakowaniu handlowym należy podać środki antypleśniowe podawane po zbiorach na owoce cytrusowe. | Na opakowaniu handlowym należy podać środki antypleśniowe podawane po zbiorach na owoce cytrusowe. |
| Atmosfera ochronna | Nie dotyczy opakowań handlowych. | Nie dotyczy opakowań handlowych. | Nie dotyczy opakowań handlowych. |
| Wymaganie informacji zależnych od produktu | W przypadku produktów, objętych określonymi standardami dot. wprowadzania do obrotu, na produkcie lub w jego bezpośredniej bliskości (na półce) należy podać, zgodnie z określonymi standardami produktów UNECE, dodatkowe informacje o jakości, klasie, rozmiarze, odmianie lub rodzaju handlowym oraz zabiegach wykonywanych po zbiorach. | | |

| **Opakowanie handlowe (skrzynka) jest sprzedawane konsumentowi jako nieopakowana jednostka konsumencka (skrzynka)**<br>**H**<br> | **Uwagi dodatkowe** | **Stosowne regulacje (źródła)** |
|---|---|---|
| Zastosowanie mają wszystkie regulacje dotyczące jednostek konsumenckich i opakowań handlowych. | Definicje podane dla owoców przetworzonych i nieprzetworzonych mają zastosowanie tylko dla procesu etykietowania. W innych regulacjach określono inne definicje dotyczące innych zastosowań. Rozróżnienie produktów rolnych przygotowanych i przetworzonych jest określone w Dyrektywie UE 852/2004, natomiast Dyrektywa UE 1169/2011 definiuje wymagania informacyjne dla produktów przetworzonych. | UE 852/2004; UE 543/2011 Załącznik VI określa kategorie produktów przetworzonych; UE 1169/2011. |
| W fazie handlowej wymagane jest etykietowanie opakowania. Wprowadzanie do obrotu opakowań z mieszanymi odmianami owoców i warzyw jest dozwolone pod warunkiem, że mają one masę netto 5 kg lub mniejszą. | Jeśli informacje obowiązkowo wymagane na jednostce konsumenckiej są niewidoczne, gdy znajduje się ona w skrzynce, informacje te muszą być również umieszczone na skrzynce. | UE 543/2011 Art. 5 & 6;<br>UE 1169/2011 Art. 9 Część 1, Art. 12 & 13. |
| Należy używać nazwy powszechnej i ogólnej. Nazwa opisuje rodzaj produktu. | Jeśli produkt znajduje się w określonym stanie, musi być on częścią nazwy produktu, co ma na celu niedopuszczenie do wprowadzenia klienta w błąd. Np. suszone figi, obrane i pokrojone w kostkę mango. | UE 1169/2011 Art. 17. |
| UE wymaga, by tekst na etykiecie był napisany w jednym z urzędowych języków kraju członkowskiego UE i był zrozumiany dla konsumenta. | W krajach takich, jak Belgia, Francja, Holandia i Niemcy, istnieją krajowe wymagania, zgodnie z którymi język na etykiecie musi być jednym z urzędowych języków tych krajów. | UE 1169/2011 Art. 15;<br>EU 543/2011 (jednostki handlowe). |
| 1,2 mm (jeśli etykieta < 80 $cm_2$, następnie 0,9 mm). | | UE 1169/2011 Art. 13 Par. 2–3. |
| Na etykiecie należy podać pełną nazwę kraju pochodzenia. Jeśli artykuł zawiera składniki pochodzące z różnych krajów, etykieta musi zawierać listę składników wyszczególniającą ilość oraz kraje pochodzenia poszczególnych składników. | NIE zezwala się na stosowanie skrótów lub kodów ISO, jak np. UK dla Wielkiej Brytanii lub DE dla Niemiec. | UE 543/2011 Art. 7 oraz Załącznik 1; EU 1169/2011 (Art. 26); UE 1308/2013 Art. 113/1. |
| Obowiązkowe. Pełna nazwa i adres przedsiębiorstwa pakującego lub handlowego. Alternatywnie możliwa jest identyfikacja z użyciem nazwy i adresu sprzedawcy (detalicznego) założonego na terytorium UE, wskazanego w bliskim związku z oznaczeniem „Zapakowano dla:" lub oznaczeniem równoważnym. | W przypadku użycia oznaczenia „Zapakowano dla", etykieta musi również zawierać znak kodowy określający przedsiębiorstwo pakujące i/lub wysyłające. Sprzedawca musi podać wszystkie informacje uznane za wymagane przez jednostkę kontrolującą w odniesieniu do znaczenia wspomnianego znaku kodowego. | UE 543/2011 Załącznik 1 Część A; UE 1169/2011 Art. 8 |
| Ilość w opakowaniu jest zwyczajowo wyrażona jako waga netto (w gramach lub kilogramach). Podanie wagi netto nie jest obowiązkowe dla produktów zwyczajowo sprzedawanych na sztuki, pod warunkiem, że liczba jednostek jest wyraźnie widoczna z zewnątrz lub jest podana na etykiecie. | Waga lub objętość niektórych produktów wyraźnie spada. Opakowania prepakowane mogą być wprowadzane do obrotu jako o stałej lub zmiennej wadze; w pierwszym wypadku waga musi odzwierciedlać utratę wilgotności przez produkt w łańcuchu dostaw. UE 543/2011 ma zastosowanie przed UE 1169/2011. | UE 1169/2011 – Art. 23 + załącznik X; UE 543/2011 Art. 6. |
| Nie dotyczy świeżych owoców i warzyw. | Mimo że nie jest to obowiązkowo wymagane, w przypadku świeżych, nieprzetworzonych owoców i warzyw zaleca się stosowanie daty przydatności do spożycia. | UE 1169/2011 – Art. 24 + Załącznik X. |
| Na opakowaniu handlowym (skrzyni, kartonie, pudle) należy obowiązkowo podać identyfikację partii produkcyjnej lub numer partii. | Jako alternatywy dla numeru partii można użyć wyraźnie określonej daty przydatności do spożycia lub daty produkcji. Numer partii należy poprzedzić literą „L" (ang. lot), za wyjątkiem sytuacji, w jakich można go bez problemu odróżnić od innych informacji podanych na etykiecie. | 2011/91/EU Art. 3 |
| Nie dotyczy opakowań handlowych. | Dla świeżych, nieprzetwarzanych owoców i warzyw ani dla produktów zawierających tylko jeden składnik i mających w nazwie produktu nazwę tego jednego składnika, nie jest wymagane podanie listy składników (pomidory koktajlowe zawierają pomidory). | UE 1169/2011 Art. 18- Par. 1 i 21. UE 1169/2011 Załącznik VII Art. 19 Par. 1 a i e. |
| W przypadku owoców i warzyw dotyczy jedynie selera (liście, łodygi i korzenie). Nie jest to obowiązkowe, jeśli nazwa alergenu stanowi część objętej regulacjami nazwy produktu. W takim wypadku deklaracja alergenów nigdy nie jest konieczna, ponieważ nazwa produktu opisuje charakter produktu rolnego. | Deklarację alergenów na liście składników należy wyróżnić (np. wielkimi literami, czcionką pogrubioną lub pochyłą).<br><br>Zachęca się do dobrowolnego podania innych alergenów. | EU 1169/2011. |
| Nie dotyczy świeżych owoców i warzyw. | Rozróżnienie produktów rolnych przygotowanych i przetworzonych jest określone w Dyrektywie EU 852/2004. Dyrektywa EU 1169/2011 definiuje wymagania informacyjne dla produktów przetworzonych. | UE 852/2004 Art. 2 Par. 1: definicja produktów przetworzonych i nieprzetworzonych EU 1169/2011. |
| Nie dotyczy opakowań handlowych z nieprzetworzonymi owocami i warzywami. | Wszystkie kategorie alergenów podano w Dyrektywie EU 1169/2011 Załącznik VII Część C. Nakładane na owoce woski są również uznawane za dodatki. Aromaty stanowią odrębną kategorię, objętą tymi samymi wymaganiami. UE opublikowała listę dopuszczonych dodatków i wosków, oraz ilości w jakich można je stosować. Należy pamiętać, że dodatki muszą być podane na liście składników, co nie dotyczy nieprzygotowanych owoców i warzyw. Do opakowań owoców, np. borówek, liczi i winogron stołowych, można dodać maksymalnie 10 mg/kg siarczynów. Przekroczone wartości należy zadeklarować jako alergen! | EU 1333-2008;<br>EU 1169/2011 Załącznik VII część C. |
| Na opakowaniu należy podać środki antypleśniowe podawane po zbiorach na owoce cytrusowe. | | EU 543/2011 Załącznik I |
| Nie dotyczy opakowań handlowych. | Rodzaj gazu użytego do stworzenia atmosfery ochronnej musi być wyraźnie dopuszczony przez Dyrektywę UE 1333/2008. | EU 1169/2011 Załącznik EU 1333/2008. |
| | Produkty objęte specjalnymi standardami dot. wprowadzania do obrotu to: jabłka, cytrusy, brzoskwinie i nektarynki, gruszki, truskawki, słodka papryka, owoce stołowe, kiwi, sałaty, endywie kędzierzawe i szerokolistne, winogrona, pomidory. Zaleca się podanie powyższych informacji dla wszystkich pozostałych produktów objętych standardami UNECE. | EU 543/2011 Załącznik I i Art. 3; EU 1243/2007 Art. 113/1. |

# Kontakt z lokalnymi przedstawicielstwami GS1 in Europe

**GS1 Albania**
+355 4 232073
info@gs1al.org
www.gs1al.org

**GS1 Armenia**
+374 10 272 622
gs1arm@am.org
www.gs1am.org

**GS1 Austria**
+43 1 505 86 01
office@gs1.at
www.gs1.at

**GS1 Azerbejdżan**
+99412 4987405
ean@gs1az.org
www.gs1az.org

**GS1 Białoruś**
+ 375 17 298 09 13
info@gs1by.by
www.gs1by.by

**GS1 Belgia i Luksemburg**
+32 2 229 18 80
info@gs1belu.org
www.gs1belu.org

**GS1 Bośnia i Hercegowina**
+387 33 258 646
info@gs1bih.com
www.gs1bih.com

**GS1 Bułgaria**
+359 2 988 3139
gs1bulgaria@gs1bg.org
www.gs1bg.org

**GS1 Chorwacja**
+385 1 48 95 000
info@gs1hr.org
www.gs1hr.org

**GS1 Cypr**
+357 2 889800
info@gs1cy.org
www.gs1cy.org

**GS1 Czechy**
+ 420 234 633145
info@gs1cz.org
www.gs1cz.org

**GS1 Dania**
+45 39 27 85 27
info@gs1.dk
www.gs1.dk

**GS1 Estonia**
+372 660 5535
info@gs1.ee
www.gs1.ee

**GS1 Finlandia**
+358 75 756 3500
asiakaspalvelu@gs1.fi
www.gs1.fi

**GS1 Francja**
+33 1 409 554 10
infos@gs1fr.org
www.gs1.fr

**GS1 Gruzja**
+995 32 29 4724
info@gs1ge.org
www.gs1ge.org

**GS1 Niemcy**
+49 221 947 14 - 0
info@gs1-germany.de
www.gs1-germany.de

**GS1 Grecja**
+30 210 990 4260
info@gs1greece.org
www.gs1greece.org

**GS1 Węgry**
+36 1 412 3954
info@gs1hu.org
www.gs1hu.org

**GS1 Islandia**
+ 354 511 3011
info@gs1.is
www.gs1.is

**GS1 Irlandia**
+353 1 208 0660
info@gs1ie.org
www.gs1ie.org

**GS1 Izrael**
+972 3 519 88 39
sigal@gs1il.org
www.gs1il.org

**GS1 Włochy**
+39 02 777 2121
info@indicod-ecr.it
www.indicod-ecr.it

**GS1 Kazachstan**
+7 3272 756578
+7 7272 479348
info@gs1.kz
www.gs1.kz

**GS1 Kirgistan**
+996 312 900 521
info@gs1kg.org
www.gs1kg.org

**GS1 Łotwa**
+ 371 67830 822
gs1@gs1lv.org
www.gs1lv.org

**GS1 Litwa**
+370 5 2614532
gs1@gs1lt.org
www.gs1lt.org

**GS1 Macedonia**
+389 2 32 54 250
gs1mk@gs1mk.org.mk
www.gs1mk.org.mk

**GS1 Mołdawia**
+373 22 211 669
info@gs1md.org
www.gs1md.org

**GS1 Czarnogóra**
+382 20 658 277
office@gs1.me
www.gs1.me

**GS1 Holandia**
+31 20 511 3820
info@gs1.nl
www.gs1.nl

**GS1 Norwegia**
+47 22 97 13 20
firmapost@gs1.no
www.gs1.no

**GS1 Polska**
+48 61 62 81 590
biuro@gs1pl.org
www.gs1pl.org

**GS1 Portugalia**
+35 1 21 752 07 40
info@gs1pt.org
www.gs1pt.org

**GS1 Rumunia**
+40 21 3178031
office@gs1.ro
www.gs1.ro

**GS1 Rosja**
+7 495 730 7103
info@gs1ru.org
www.gs1ru.org

**GS1 Serbia**
+381 11 3132 312
office@gs1yu.org
www.gs1yu.org

**GS1 Słowacja**
+421 41 565 11 85
info@gs1sk.org
www.gs1sk.org

**GS1 Słowenia**
+386 1 5898320
info@gs1si.org
www.gs1si.org

**GS1 Hiszpania**
+34 93 252 39 00
info@gs1es.org
www.gs1es.org

**GS1 Szwecja**
+46 8 50 10 10 00
info@gs1.se
www.gs1.se

**GS1 Szwajcaria**
+41(0)58 800 70 00
mail@gs1.ch
www.gs1.ch

**GS1 Turcja**
+90 312 218 20 00
gs1turkey@tobb.org.tr
www.gs1tr.org

**GS1 Turkmenistan**
+99 312 46 80 21
+99 312 46 80 25
info@gs1tm.org

**GS1 WB**
+44 20 7092 3500
info@gs1uk.org
www.gs1uk.org

**GS1 Ukraina**
+380 44 486 0734
ean@gs1ua.org
www.gs1ua.org

**GS1 Uzbekistan**
+998 71 252 6604
info@gs1uz.org
www.gs1uz.org

GS1 in Europe to stowarzyszenie łączące 49 organizacji krajowych GS1. Przewodzimy tworzeniu i wdrażaniu zharmonizowanych rozwiązań tworzonych z myślą o użytkownikach, służących udoskonalaniu łańcucha dostaw i zwiększaniu popytu na produkty europejskich przedsiębiorstw.

GS1 – międzynarodowa organizacja not-for-profit, działająca w 150 krajach, od początku istnienia wspiera handel. W tym celu wdrożyła standardowy kod kreskowy znany i używany dziś na całym świecie, uznany przez BBC za jedną z 50 rzeczy, które w największym stopniu przyczyniły się do powstania nowoczesnej gospodarki. Standardy GS1 pomagają firmom identyfikować, gromadzić i współdzielić informacje o produktach. Współcześni konsumenci żądają szybkiej, dokładnej i kompletnej informacji na temat towarów, którą mogą uzyskać dzięki dostępowi do systemów identyfikowalności (z ang. traceability). Dzięki systemowi GS1 partnerzy handlowi mogą łatwo współpracować i udostępniać informacje na temat widoczności w całym łańcuchu dostaw.

**GS1 Polska**

ul. E. Estkowskiego 6

61-755 Poznań

biuro@gs1pl.org

+48 61 62 81 590

**www.gs1pl.org**