

Upute za označavanje trgovačkih i logističkih jedinica

v 1.0, ožujak 2019.



Sadržaj

Prodajne trgovačke jedinice

Komadna roba	3
Roba s varijabilnom masom (CRO-SCAN)	4
Roba s varijabilnom masom (GS1 DataBar)	5

Logističke jedinice

Transportne kutije s komadnom robom	7
Transportne kutije s robom s varijabilnom masom	12

Palete

Palete s komadom robom	16
Palete s robom s varijabilnom masom	20

Objašnjenje pojmova	23
---------------------	----

Uvodne napomene

Terminologija

GS1 identifikacijski ključ je globalno jedinstvena numerička struktura definirana GS1 standardom, a koja se koristi za jedinstvenu identifikaciju različitih entiteta (proizvoda i njihovih hijerarhijskih pakiranja, usluga, lokacija, dokumenata, osnovnih i povratnih sredstava i sl.). Bez obzira na to što identificiraju, svi GS1 identifikacijski ključevi su ne govoreći i koriste se isključivo kao ključ za dohvat predefiniраниh podataka. Primjeri GS1 identifikacijskih ključeva su **GTIN**, GLN i SSCC.

Global Trade Item Number (Globalni broj trgovačke jedinice, GTIN) se koristi za identifikaciju svake jedinice (proizvoda ili usluge) za koju postoji potreba za dohvatom predefiniраниh podataka i koja se može vrednovati naručiti ili fakturirati u bilo kojoj točki bilo kojeg opskrbnog lanca. GTIN predstavlja jedinstvenu globalnu negovoreću identifikacijsku šifru trgovačkog artikla, ne sadržava nikakve podatke o artiklu te služi kao ključ za dohvat podataka prethodno zapisanih u bazu. GTIN može koristiti GS1-8, GS1-12, GS1-13 ili GS1-14 standardnu strukturu kodiranja. U informatičkom smislu, GTIN se u bazi podataka pohranjuju kao niz (*string*) dužine 14 znakova koji mogu biti samo znamenke. GTIN se često poistovjećuje s nazivom „EAN kod“, što je vjerojatno posljedica njegove najčešće primjene na proizvodima u obliku GTIN-13 strukture (13-znamenke) zapisane u **EAN-13 simnologiji**.

Simnologija je definirana metoda prikazivanja numeričkih ili slovnih znakova u nekom obliku pogodnom za strojno očitavanje (vrsta crtičnog koda). Primjeri GS1 simnologija su: EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E, ITF-14, GS1-128, GS1 DataBar, GS1 DataMatrix, itd. Crtični kod je smisleni niz paralelnih tamnih linija i svijetlih međuprostora, tzv. modula, precizno utvrđenih dimenzija koje su otisnute na etiketi ili direktno na ambalaži proizvoda. *Sinonimi: barkod, bar-kod, crtični kod, prugasti kod, linijski kod, paličasti kod, štapičasti kod, zebrasti kod, daskasti kod, EAN kod, GS1 kod Radi se o skupu strojno (korištenjem optoelektroničkih uređaja) čitljivih simnologija.*



Označavanje prodajnih trgovačkih jedinica



Komadna roba

Za potrebe automatske identifikacije na prodajnom mjestu (POS – *Point Of Sale*), trgovačke jedinice koje su egalizirane (komadna roba) označavaju se korištenjem GS1 identifikacijskog ključa koji se stručno zove GTIN (Globalni broj trgovačke jedinice, engl. *Global Trade Item Number*). GTIN se prikazuje u formi crtičnog koda (barkoda) u jednoj od sljedećih simbologija:



GS1 DataBar



GS1 DataBar Stacked Omnidirectional



GS1 DataBar Expanded



GS1 DataBar Expanded Stacked

Gore navedene simbologije moraju se moći očitavati na POS-u. Dobavljači komadne robe moraju osigurati da je njihova trgovačka jedinica označena legalnim i jedinstvenim GTIN-om u jednoj od gore navedenih simbologija crtičnog koda. Pri tom crtični kod mora biti prihvatljivih dimenzija, boja i uredno orijentiran i pozicioniran na ambalaži/deklaraciji.

Saznajte više - GS1 simbologije



<https://www.gs1hr.org/hr/gs1-standardi/prikupljanje>

Najčešće korištena simbologija za trgovačke jedinice (komadna roba) je EAN-13, a ovlaštene brojčane kombinacije osigurava GS1 (www.gs1hr.org, www.gs1.org). EAN-13 barkod otiskuje se ili direktno na ambalažu proizvoda ili na deklaraciju koja se lijepi na proizvod. Prije tiskanja deklaracija koje sadrže ovu oznaku preporuča se provjeriti čitljivost crtičnog koda. Proizvode s nečitljivim ili na drugi način neispravnim crtičnim kodom mnogi poslovni partneri neće prihvatiti.

Saznajte više - čitkost barkoda



<https://www.gs1hr.org/hr/usluge/verifikacija-barkoda>



Roba s varijabilnom masom (1)

Za potrebe automatske identifikacije na prodajnom mjestu (POS – *Point Of Sale*), trgovačke jedinice koje nisu egalizirane (roba s varijabilnom masom) koriste se sljedeći načini označavanja:

CRO-SCAN

Nacionalno rješenje za kodiranje robe s promjenjivim sadržajem i cijenom naziva se CRO-SCAN te se koristi za kodiranje robe s promjenjivom težinom (riba, meso, sirevi, voće, povrće i sl.) koja se prodaje na području Hrvatske. Označavanje CRO-SCAN-om za robu s promjenjivom težinom (prefiks 21) prihvatljivo je samo ako je ambalaža takva da efekt kaliranja ne dolazi do izražaja (npr. vakuumiranje). Preporučuje se da proizvođač pri odabiru obilježavanja crtičnim kodom angažira tehnologe i stručnjake za ambalažu (primarno je da karakteristike proizvoda ostaju sačuvane odnosno da je masa proizvoda u trenutku pakiranja jednaka masi u trenutku prodaje).

PRIMJER



2 1 1 2 3 0 1 0 0 4 5 6 9

KONTROLNA ZNAMENKA
MASA ARTIKLA
ŠIFRA PROIZVODA
KOD DODJELJEN FIRMI
21 CRO-SCAN PREFIKS ZA
PROMJENJIVU MASU



LOGO FIRME
(predštampano)

NAZIV I ADRESA
(predštampano)

NAZIV ARTIKLA
(vaga)

MASA
(vaga)

BARKOD
(vaga)

DATUM
PAKIRANJA
(vaga)

VARIJANTA NALJEPNICE ZA PROIZVOĐAČE

Ovaj način označavanja se u RH koristi od 1996. godine, svaka zemlja ima svoj nacionalni standard koji nije prekogranično operabilan i postepeno će se zamijeniti korištenjem GS1 DataBar simbologije. Može se još uvijek koristiti u slučajevima gdje nije bitna sljedivost i izvoz na druga tržišta.

Saznajte više - CRO-SCAN



<https://www.gs1hr.org/hr/gs1-standardi/identifikacija/varijabilni-sadrzaj-cro-scan>



Roba s varijabilnom masom (2)

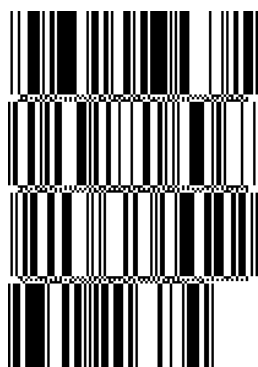
Drugi način automatske identifikacije na prodajnom mjestu (POS – *Point Of Sale*) za trgovačke jedinice koje nisu egalizirane (roba s varijabilnom masom) je korištenje GS1 DataBar simbologije u kombinaciji s aplikacijskim identifikatorima (AI, brojevi u zagradama koji označavaju što znači zapis koji slijedi).

GS1 DataBar

Globalno rješenje za kodiranje robe s promjenjivim sadržajem i cijenom (riba, meso, sirevi, voće, povrće i sl.) je korištenje GS1 DataBar simbologije u kombinaciji s aplikacijskim identifikatorima (AI). Dakako, ambalaža mora biti takva da efekt kaliranja ne dolazi do izražaja (npr. vakuumiranje). Preporučuje se da proizvođač pri odabiru obilježavanja crtičnim kodom angažira tehnologe i stručnjake za ambalažu (važno je da karakteristike proizvoda ostaju sačuvane, odnosno da je masa proizvoda u trenutku pakiranja jednaka masi u trenutku prodaje). Za razliku od CRO-SCAN-a koji koristi „interne šifre“ na razini RH, ovdje se kao identifikacijski ključ koristi globalno jedinstven GTIN „supstance“ (npr. riba, orada iz ulova, kao generički pojam sa cijenom izraženom po kg). Tu se koristi AI=10. Kako svaki pojedinačni „komad“ ima drugačiju masu, potrebno je uz GTIN „supstance“ dodati i masu upravo tog komada. Tu se koristi AI=3103 (neto masa na 3 decimale). Kako to tehnologija omogućava, ovdje još treba dodati informaciju „Najbolje upotrijebiti do“ (AI=15) i broj lota/šarže (AI=10). Sve ovo se onda izražava u simbologiji **GS1 DataBar Expanded Stacked**.



PRIMJER



(01)93851234123450
(3103)000123
(15)190521
(10)ABCD1234

Korišteni AI-evi u primjeru i značenje:

AI	Opis	Kratica	Primjer
01	GTIN supstance	GTIN	(01)93851234123450
3103	Neto masa na 3 decimale	NET WEIGHT	(3103)000123
15	Upotrebljivo do Prodati do	BEST BEFORE SELL BY	(15)190521 Format: GGMMDD 21.05.2019.
10	Broj lota/šarže	BATCH/LOT	(10)ABCD1234

Za navedeni primjer slijedi uzorak deklaracije s istim vrijednostima i objašnjenjima.

PRIMJER

Deklaracija na maloprodajnoj trgovačkoj jedinici s varijabilnom masom kod koje je potrebna sljedivost korištenjem GS1 DataBar simbologije

The diagram shows a product label with the following elements and their corresponding annotations:

- NAZIV TVRTKE DOBAVLJAČA** (Supplier Name) and **Ulica 12 12345 VELIKI GRAD** (Address): Annotated as "Prostor za naziv i adresu dobavljača Može biti predštampano" (Space for supplier name and address, can be pre-printed).
- LOGO** (Supplier Logo): Annotated as "Prostor za logo dobavljača Može biti predštampano" (Space for supplier logo, can be pre-printed).
- PRŠUT** (Product Name): Annotated as "Naziv artikla" (Article name).
- Netto masa: 0,123 kg** (Net weight): Annotated as "Masa artikla (vaga)" (Article weight).
- Upotrebljivo do: 21.05.2019.** (Use by date): Annotated as "Upotrebljivo do" (Use by date).
- Lot/šarža: ABCD1234** (Lot number): Annotated as "Lot / šarža" (Lot).
- Barcode area:** Annotated as "Ovdje može doći još neki dodatni tekst deklaracije vezano za nutricionistički sastav ili slično" (Additional text related to nutritional composition or similar). This area is also annotated as "Prostor za dodatnu deklaraciju" (Space for additional declaration) and "GS1 DataBar Expanded Stacked".
- AI=01 GTIN (01)93851234123450**: Annotated as "Informacija u ljudima čitljivom formatu: AI=01 GTIN" (Human-readable information: AI=01 GTIN).
- AI=3103 Neto masa na 3 decimale (3103)000123**: Annotated as "AI=3103 Neto masa na 3 decimale" (AI=3103 Net weight on 3 decimals).
- AI=15 Upotrebljivo do (15)190521**: Annotated as "AI=15 Upotrebljivo do" (AI=15 Use by date).
- AI=10 Lot (10)ABCD1234**: Annotated as "AI=10 Lot" (AI=10 Lot).



NAPOMENA

Konkretna dimenzija, oblik, fontovi i ostali elementi „personalizacije“ deklaracije mogu varirati od slučaja do slučaja, ovisno o digitalnoj vagi/pisaču.

Informacija u ljudima čitljivom formatu (HRI=*Human Readable Information*) vezana za korištene AI-eve može biti izvedena u jednom ili više redaka, ovisno o dizajnu deklaracije.

Saznajte više - GS1 DataBar simbologija



<https://www.gs1hr.org/hr/gs1-standardi/prikupljanje/gs1-databar>

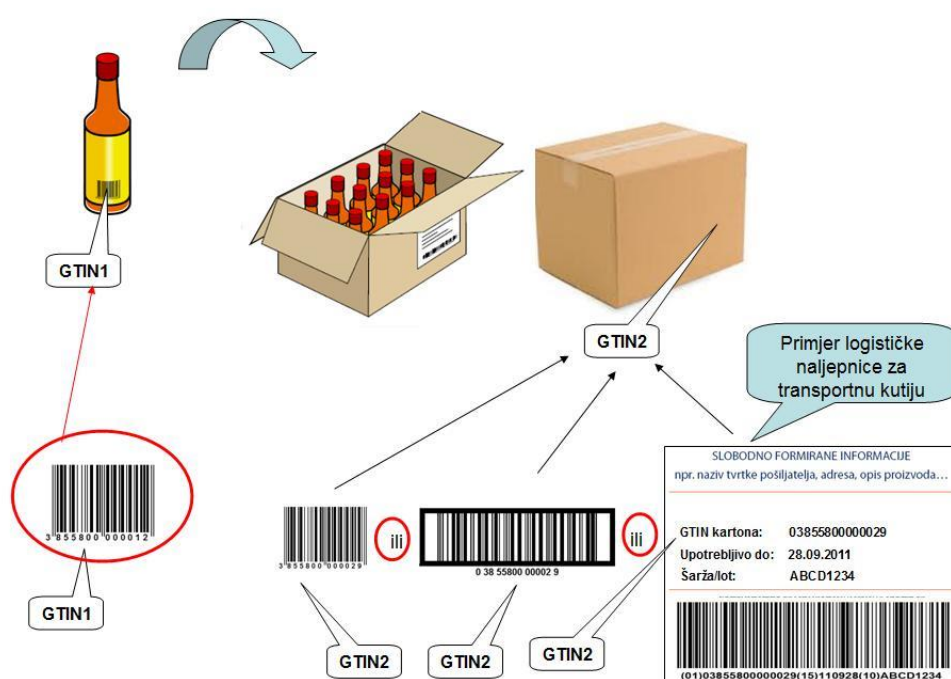
<https://www.gs1.org/standards/barcodes/databar>

Označavanje logističkih jedinica



Transportne kutije s komadnom robom

Za transportne kutije s komadnom robom koje se koriste za potrebe logistike, transporta i skladištenja, ali ne i na POS-u (maloprodajnom mjestu), koriste se sljedeći načini označavanja:



Transportne kutije s komadnom robom kod kojih nije bitna sljedivost:

Transportne kutije moraju biti identificirane posebnim GTIN-om koji mora biti različit od GTIN-a proizvoda koji se nalazi unutar transportne kutije. Simbologije koje se mogu koristiti su:

EAN-13



ITF-14

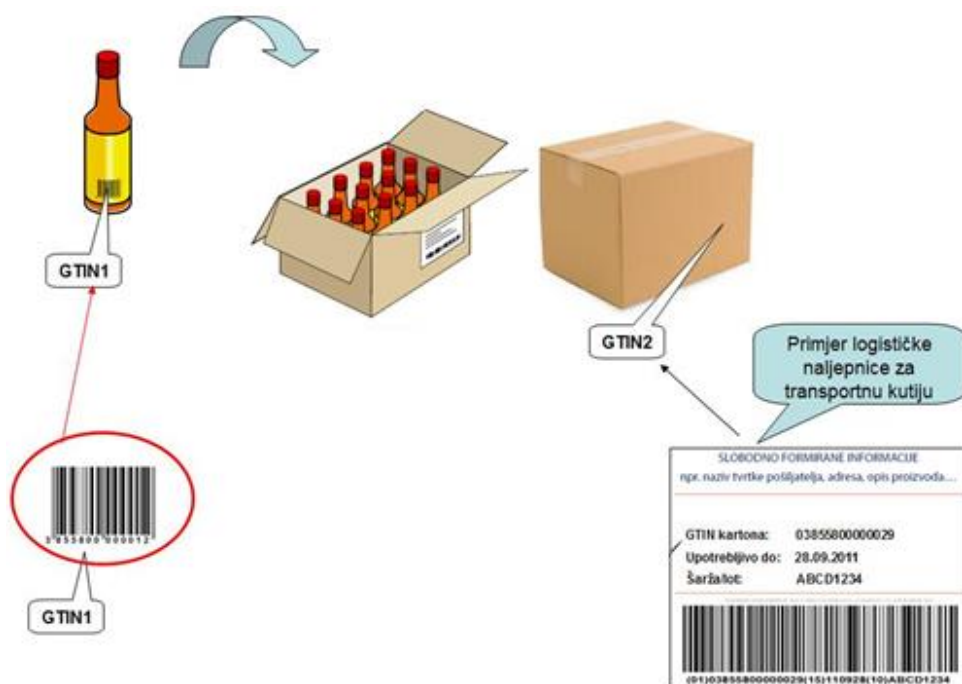


GS1-128



Transportne kutije s komadnom robom kod kojih je bitna sljedivost:

Za transportne kutije s komadnom robom koje se koriste za potrebe logistike, transporta i skladištenja, ali ne i na POS-u (maloprodajnom mjestu), koristi se sljedeći način označavanja:



Transportne kutije moraju biti identificirane posebnim GTIN-om koji mora biti različit od GTIN-a proizvoda koji se nalazi unutar transportne kutije. Obzirom da se za potrebe sljedivosti moraju u strojno čitljivom obliku navesti i dinamički podaci koji se odnose na oznaku ROKA TRAJANJA i LOTA/ŠARŽE, koristi se **LOGISTIČKA NALJEPNICA korištenjem AI-eva** (aplikacijski identifikatori), a **najčešće u simbologiji GS1-128**.

GS1-128 simbologija



S a z n a j t e v i š e - Izrada logističke naljepnice



<https://www.gs1hr.org/hr/gs1-standardi/identifikacija/izrada-logisticke-naljepnice>

PRIMJER

Logistička naljepnica za transportnu kutiju s komadnom robom kod koje je bitna sljedivost

SLOBODNO FORMIRANE INFORMACIJE

npr. naziv tvrtke pošiljatelja, adresa, opis proizvoda...

GTIN kartona: 0385580000029

Upotrebljivo do: 28.09.2011

Šarža/lot: ABCD1234



(01)0385580000029(15)110928(10)ABCD1234

→ Sekcija sa slobodno formiranim informacijama

→ Sekcija sa strukturiranim informacijama u ljudima čitljivom i razumljivom obliku. Informacije iz ove sekcije moraju se nalaziti i u trećoj sekciji u strojno čitljivom obliku

→ Sekcija sa strukturiranim informacijama u strojno čitljivom obliku

→ GS1-128 crtični kod s korištenjem AI-eva (Aplikacijski identifikatori)

Korišteni AI-evi u navedenom primjeru i njihovo značenje:

AI	Opis	Kratica	Primjer
01	GTIN kartona	GTIN	(01)0385580000029
15	Upotrebljivo do Prodati do	BEST BEFORE SELL BY	(15)110928 Format: ggmmdd 28.09.2011.
10	Batch/lot/šarža	BATCH/LOT	(10)ABCD1234



NAPOMENA

Prilikom kreiranja logističkih naljepnica i korištenja GS1-128 simbologije treba paziti na:

- Simbologija crtičnog koda GS1-128 razlikuje se od simbologije Code-128 po tome što prilikom kreiranja simbologije GS1-128 koda software za kreiranje „crtica“ obavezno **umeće sekvencu znakova** STARTC, FNC1.
- **Zagrade se ne kodiraju** u samom simbolu crtičnog koda. Prikazuju se samo u interpretaciji ispod samog crtičnog koda (HRI=*Human Readable Interpretation*) kako bi operater mogao ručno unijeti informaciju u slučaju da zakaže skener.

PRIMJER

Struktura zapisa korištenjem AI-eva u simbologiji GS1-128

Primjer:



(01)03855800000029(15)110928(10)ABCD1234

Ovo je zapisano u simbologiji crtičnog koda GS1-128 korištenjem AI-eva

Zagrade se ne kodiraju u crtični kod

Ovo će skener prosljediti računalu

01038558000000291511092810ABCD1234

Svaki simbol GS1-128 počinje sa početnim znakom STARTC nakon kojeg slijedi znak FNC1, ovako opisani kod rezerviran je isključivo za GS1-128

Ovo je stvarno zapisano u crtičnom kodu (zarezzi nisu zapisani i ovdje služe samo za lakšu vizualizaciju)

STARTC,FNC1,01,03,85,58,00,00,00,29,15,11,09,28,10,SETB,A,B,C,D,SETC,12,34,CSUM=34,STOP

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25

Pozicije u stringu

Napomene vezane za dimenzije GS1-128 crtičnog koda:



(01)03855800000029(15)110928(10)ABCD1234

fizička duljina max. 165 mm

STARTC,FNC1,01,03,85,58,00,00,00,29,15,11,09,28,10,SETB,A,B,C,D,SETC,12,34,CSUM=34,STOP

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25

u jednom nizu: max. 48 znakova



visina:

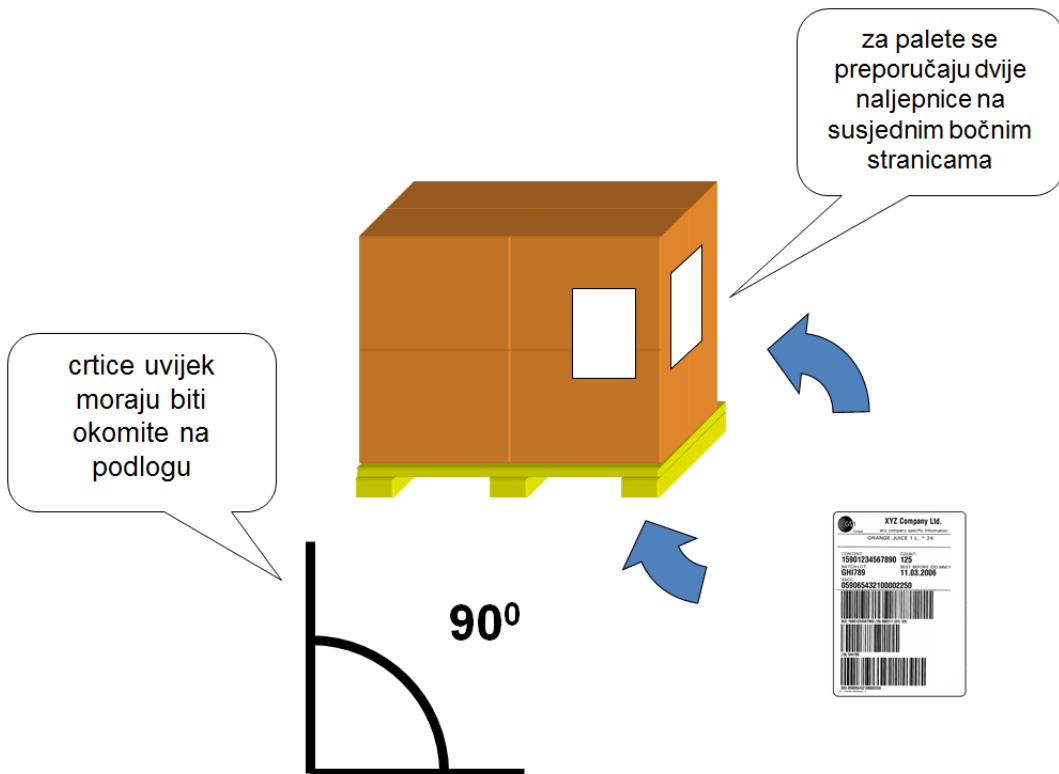
preporučeno najmanje 32 mm, naročito kada se kodira SSCC

X-dimenzija:

maksimalno 1,016 mm preporučeno 0,495 mm minimalno 0,250 mm



Preporučene dimenzije logističke naljepnice i teksta:

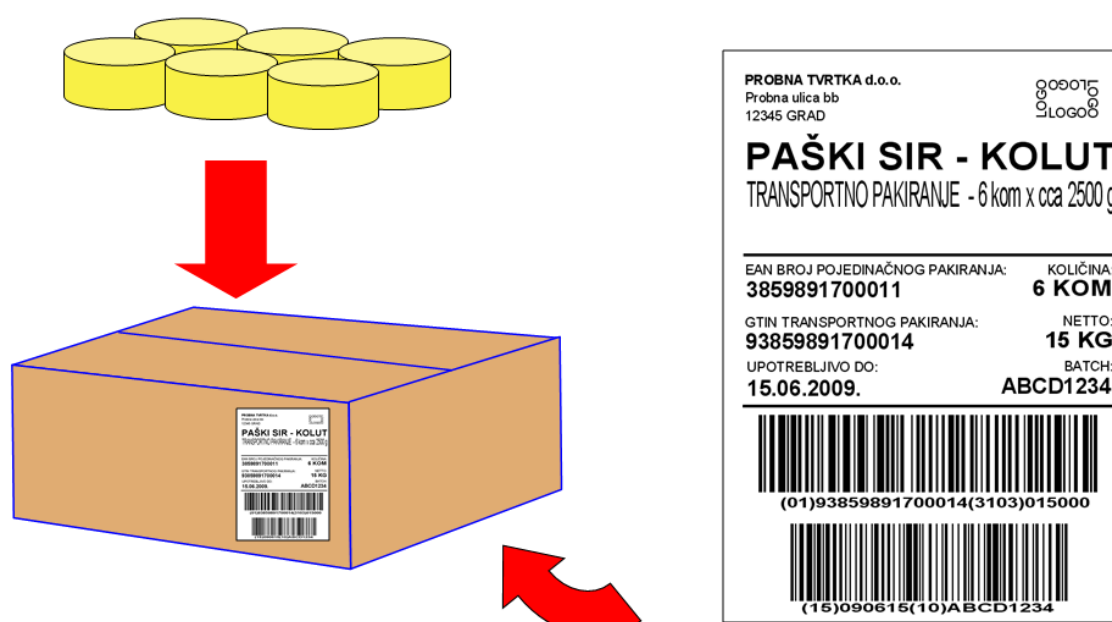


Označavanje logističkih jedinica



Transportne kutije s robom s varijabilnom masom

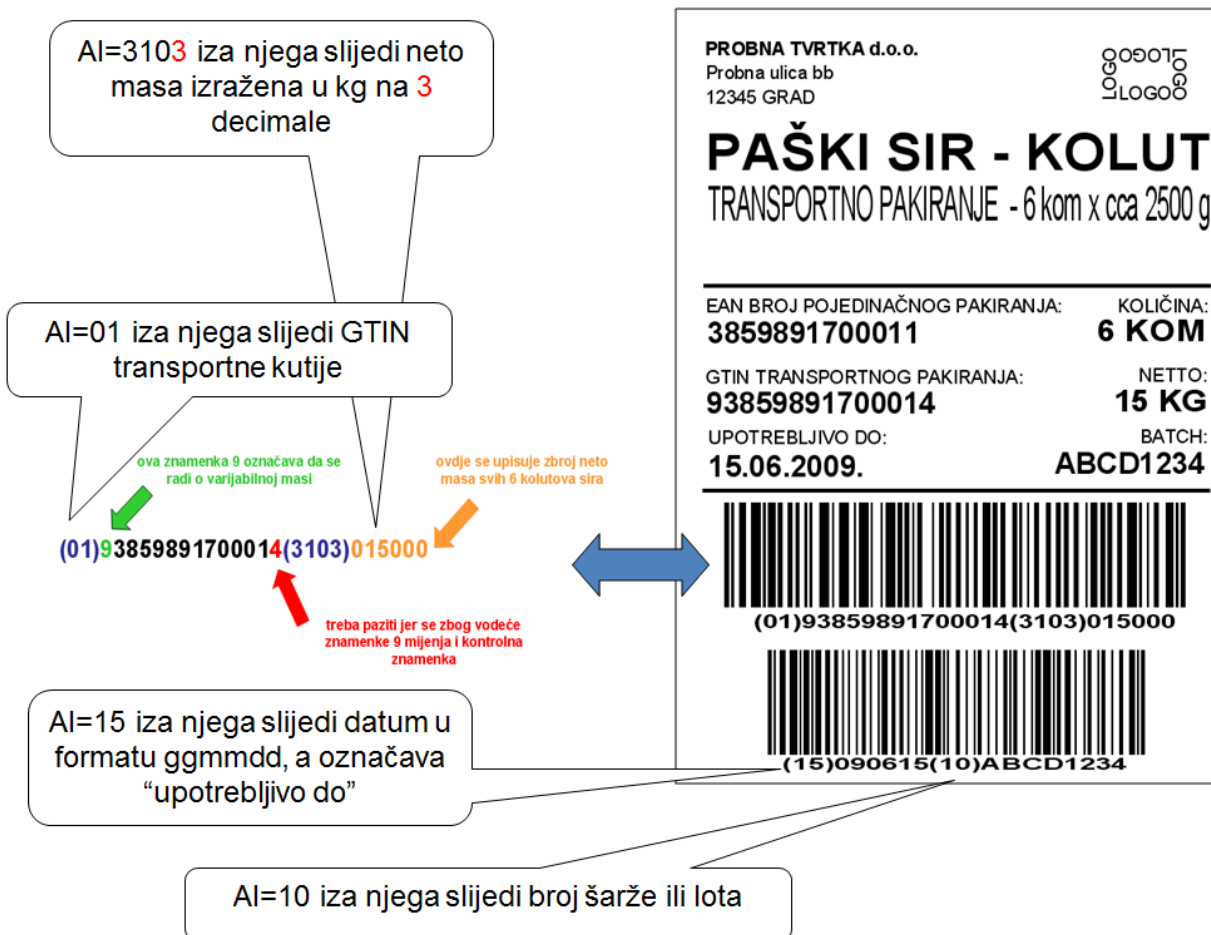
Za transportne kutije s robom s varijabilnom masom koje se koriste za potrebe logistike transporta i skladištenja, ali ne i na POS-u (maloprodajnom mjestu), koriste se sljedeći načini označavanja:



Transportne kutije moraju biti identificirane posebnim GTIN-om koji mora biti različit od GTIN-a proizvoda koji se nalazi unutar transportne kutije. Obzirom da se za potrebe sljedivosti moraju u strojno čitljivom obliku navesti i dinamički podaci koji se odnose na oznaku ROKA TRAJANJA i LOTA/ŠARŽE, **koristi se LOGISTIČKA NALJEPNICA korištenjem AI-eva** (aplikacijski identifikatori), a najčešće **u simbologiji GS1-128**.

PRIMJER

Logistička naljepnica za transportnu kutiju sa robom s varijabilnom masom kod koje je bitna sljedivost



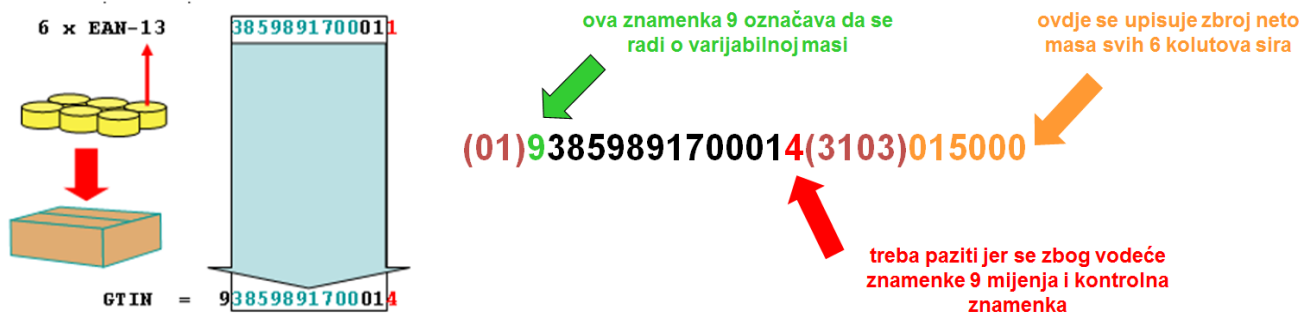
Korišteni AI-evi i njihovo značenje:

AI	Opis	Kratice	Primjer
01	GTIN supstance	GTIN	(01)93859891700014
3103	Neto masa na 3 decimale	NET WEIGHT	(3103)0015000 15,000 kg
15	Upotrebljivo do Prodati do	BEST BEFORE SELL BY	(15)090615 Format: ggmmdd 15.06.2009.
10	Batch/lot/šarža	BATCH/LOT	(10)ABCD1234



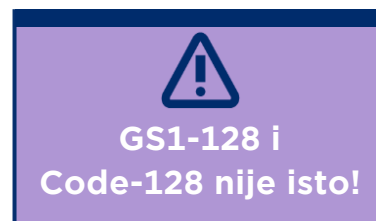
Dodatne napomene

GTIN kutije mora obavezno imati početnu znamenku „9“ koja signalizira da se radi o robi s varijabilnom masom. Posljedično, treba uzeti u obzir da se zbog vodeće znamenke „9“ mijenja i kontrolna znamenka.



Prilikom kreiranja logističkih naljepnica i korištenja GS1-128 simbologije treba paziti na:

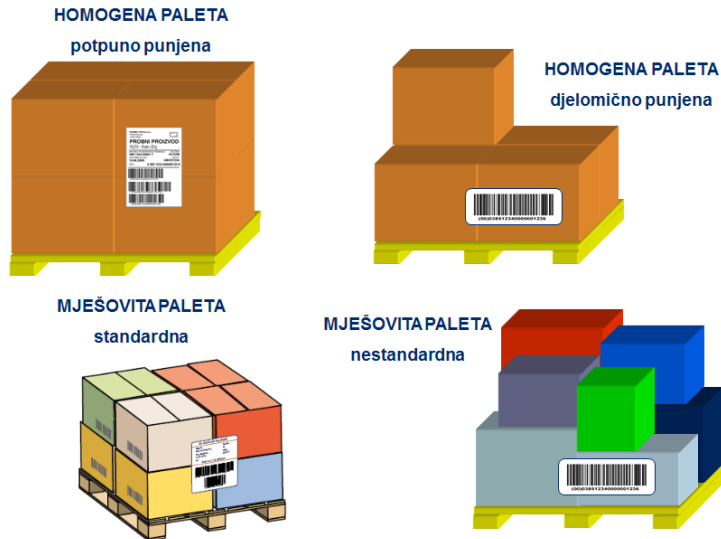
- Simbologija crtičnog koda GS1-128 razlikuje se od simbologije Code-128 po tome što prilikom kreiranja simbologije GS1-128 koda software za kreiranje „crtica“ obavezno **umeće sekvencu znakova** STARTC, FNC1.
- **Zagrade se ne kodiraju** u samom simbolu crtičnog koda. Prikazuju se samo u interpretaciji ispod samog crtičnog koda (HRI=*Human Readable Interpretation*) kako bi operater mogao ručno unijeti informaciju u slučaju da zakaže skener.



Označavanje paleta

Općenito

Vrste paleta prema sadržaju i načini njihova označavanja:



Paleta kao logističke jedinice za potrebe automatske identifikacije označavaju se korištenjem **logističke naljepnice**. **SSCC je jedini obavezni element na paletnoj logističkoj naljepnici**. Standardne homogene palete mogu još sadržavati i informacije o GTIN-u (AI=02) i količini (AI=37) transportnih kutija na paleti, a u slučaju trgovačkih jedinica kod kojih je bitna sljedivost i dodatne podatke kao što su ROK TRAJANJA (AI=15) i LOT/ŠARŽA (AI=10):



NAPOMENA

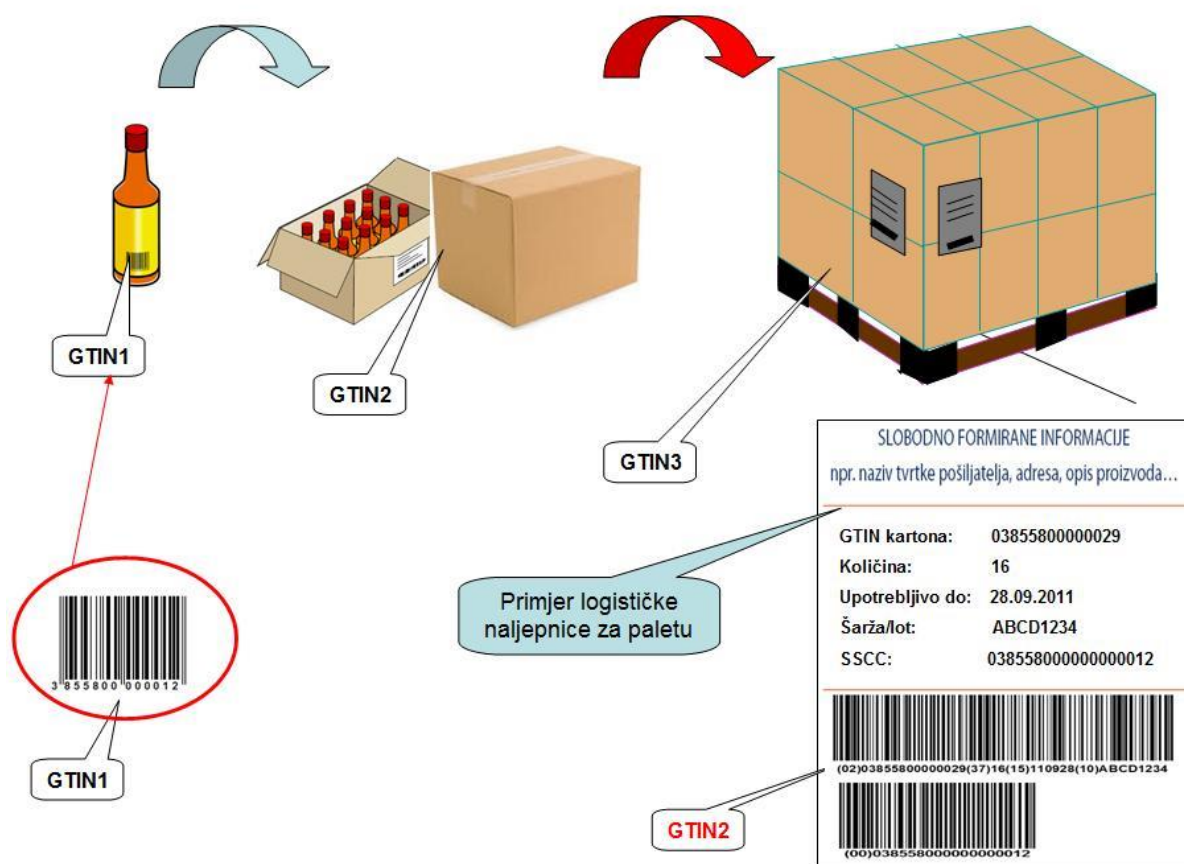
Paleta na kojima su istoimeni proizvodi, ali s različitim rokom trajanja ili iz različitih šarži, ne smatraju se homogenim paletama i na njih ide samo SSCC.

Označavanje paleta



Paleta s komadnom robom

Paleta kao logističke jedinice za potrebe automatske identifikacije u logistici transporta i skladištenja označavaju se korištenjem logističke naljepnice na sljedeći način:



Paleta obavezno moraju biti identificirane SSCC-om. Standardne homogene palete mogu još sadržavati i informacije o GTIN-u (AI=02) i količini (AI=37) transportnih kutija na paleti.

Obzirom da se za potrebe sljedivosti moraju u strojno čitljivom obliku navesti i dinamički podaci koji se odnose na oznaku ROKA TRAJANJA (AI=15) i LOTA/ŠARŽE (AI=10), **koristi se LOGISTIČKA NALJEPNICA korištenjem AI-eva (aplikacijski identifikatori), a najčešće u simbologiji GS1 -128.**

PRIMJER

Logistička naljepnica za standardnu homogenu paletu

SLOBODNO FORMIRANE INFORMACIJE	
npr. naziv tvrtke pošiljatelja, adresa, opis proizvoda...	
GTIN kartona:	03855800000029
Količina:	16
Upotrebljivo do:	28.09.2011
Šarža/lot:	ABCD1234
SSCC:	038558000000000012

	Sekcija sa strukturiranim informacijama u strojno čitljivom obliku
	SSCC - Serial Shipping Container Code

(02)03855800000029(37)16(15)110928(10)ABCD1234

(00)038558000000000012

Korišteni AI-evi u navedenom primjeru i njihovo značenje:

AI	Opis	Kratica	Primjer
02	GTIN transportne kutije	GTIN	(02)03855800000029
37	Broj transportnih kutija na paleti	QUANTITY	16
15	Upotrebljivo do Prodati do	BEST BEFORE SELL BY	(15)110928 Format: ggmmdd 28.09.2011.
10	Batch/lot/šarža	BATCH/LOT	(10)ABCD1234
00	SSCC	SSCC	(00)038558000000000012



Dodatne napomene

Prilikom kreiranja logističkih naljepnica i korištenja GS1-128 simbologije treba paziti na:

- Simbologija crtičnog koda GS1-128 razlikuje se od simbologije Code-128 po tome što prilikom kreiranja simbologije GS1-128 koda software za kreiranje „crtica“ obavezno **umeće sekvencu znakova** STARTC, FNC1.
- **Zagrade se ne kodiraju** u samom simbolu crtičnog koda. Prikazuju se samo u interpretaciji ispod samog crtičnog koda (HRI=*Human Readable Interpretation*) kako bi operater mogao ručno unijeti informaciju u slučaju da zakaže skener.



STRUKTURA SSCC-a:



Način kreiranja SSCC-a iz prefiksa dodijeljenog za kreiranje EAN-13 broja:

GTIN

3851234123457	100.000 vrsta proizvoda
3851234512343	10.000 vrsta proizvoda
3851234561235	1.000 vrsta proizvoda
3851234567121	100 vrsta proizvoda
3851234567817	10 vrsta proizvoda
3851234567893	1 vrsta proizvoda

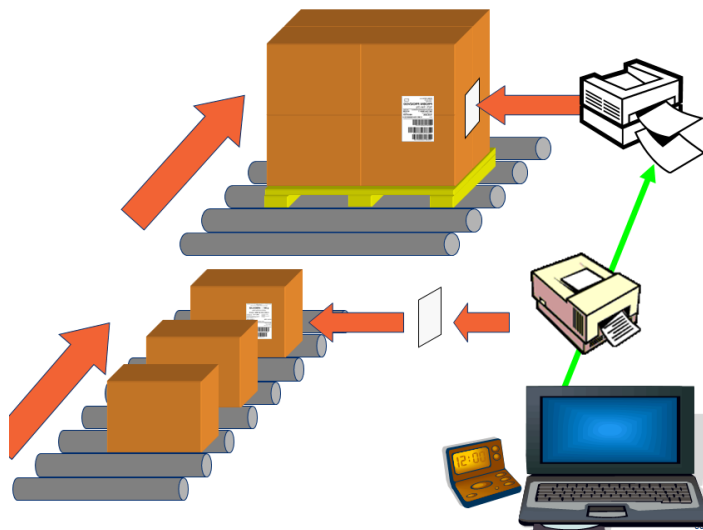
Primjer:
Ako je tvrtka zakupila blok brojeva za kodiranje do 100 proizvoda, onda je ovo opći oblik GTIN-a izraženog u EAN-13 simbologiji, uz obavezno korištenje dodijeljenog prefiksa, npr. 3851234567

Primjer:
Kada se kreira SSCC, prvo se upisuje proizvoljna znamenka (npr. 0), nakon toga isti prefiks koji se koristi za kreiranje GTIN-a (3851234567), zatim redni broj palete (123456) i na kraju kontrolna znamenka (3).

SSCC

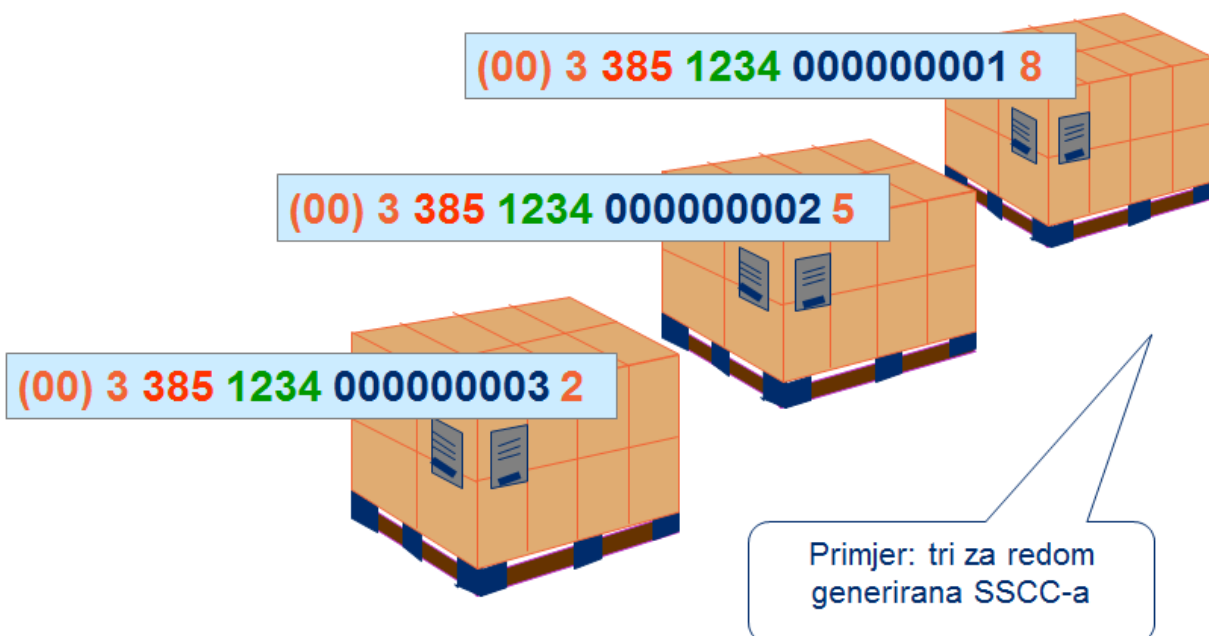
(00)038512341234567895	1.000.000.000 paleta	X 10
(00)038512345123456789	100.000.000 paleta	X 10
(00)038512345612345679	10.000.000 paleta	X 10
(00)038512345671234563	1.000.000 paleta	X 10
(00)038512345678123457	100.000 paleta	X 10
(00)038512345678912341	10.000 paleta	X 10

Paletne logističke naljepnice se ne izrađuju unaprijed u štampariji, već se generiraju na kraju linije za pakiranje, budući da sadrže jedan ili više dinamičkih podataka koji se mijenjaju od naljepnice do naljepnice.



PRIMJER

Tri za redom generirana SSCC-a za tri potpuno jednake standardne homogene palete



Označavanje paleta



Paleta s robom s varijabilnom masom

Paleta kao logističke jedinice za potrebe automatske identifikacije u logistici transporta i skladištenja označavaju se korištenjem **logističke naljepnice**. Logistička naljepnica za paletu izgleda jednako bez obzira kako je označena sama prodajna jedinica.

PRIMJER - Pretpakirana riba – paletna logistička naljepnica

Osnovni proizvod označen CRO-SCAN-om

Ako se radi o varijabilnoj masi - neegaliziranom pakiranju

CROSCAN = 2 129201 008942

logo firme	TVRTKA Adresa Grad šif
BRANCIN SVJEŽI 800-1000g PALETNA NALJEPNICA	
GTIN transportnog pakiranja:	03859892725009
Broj kutija:	24
NETO masa PALETE:	120.123 KG
BEST BEFORE:	21.12.2013.
LOT/BATCH:	ABCD1234
SSCC:	03859892725000013

(02)03859892725009(3103)120123(37)24
(15)131221(10)ABCD1234
(00)03859892725000013

Osnovni proizvod označen GS1 DataBar-om

Ako se radi o varijabilnoj masi - neegaliziranom pakiranju

BRANCIN	0,850 kg
---------	----------

logo firme	TVRTKA Adresa Grad šif
BRANCIN SVJEŽI 800-1000g PALETNA NALJEPNICA	
GTIN transportnog pakiranja:	03859892725009
Broj kutija:	24
NETO masa PALETE:	120.123 KG
BEST BEFORE:	21.12.2013.
LOT/BATCH:	ABCD1234
SSCC:	03859892725000013

(02)03859892725009(3103)120123(37)24
(15)131221(10)ABCD1234
(00)03859892725000013

Bez obzira na način označavanja na prodajnoj jedinici robe s varijabilnom masom, paletna logistička naljepnica izgleda ovako:

logo firme

TVRTKA
Adresa
Grad
itd

BRANCIN SVJEŽI 800-1000g
PALETNA NALJEPNICA

GTIN transportnog pakiranja: 93859892725009
Broj kutija: 24
NETO masa PALETE: 120,123 KG
BEST BEFORE: 21.12.2013.
LOT/BATCH: ABCD1234
SSCC: 03859892725000013

(02)93859892725009(3103)120123(37)24

(15)131221(10)ABCD1234

(00)03859892725000013

Sekcija sa slobodno formiranim informacijama

Sekcija sa strukturiranim informacijama u ljudima čitljivom i razumljivom obliku
Informacije iz ove sekcije moraju se nalaziti i u trećoj sekciji u strojno čitljivom obliku

Sekcija sa strukturiranim informacijama u strojno čitljivom obliku

GS1-128 crtični kod s korištenjem AI-eve (Aplikacijski identifikatori)

SSCC - Serial Shipping Container Code

Korišteni AI-evi u navedenom primjeru i njihovo značenje:

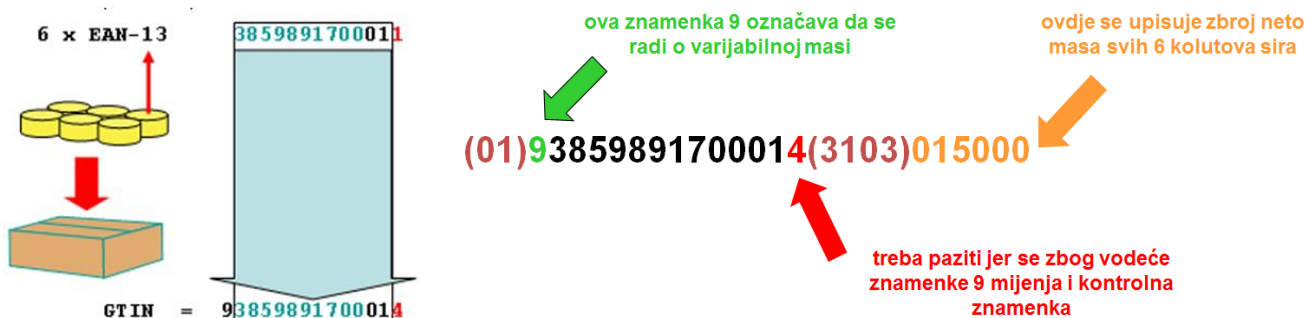
AI	Opis	Kratica	Primjer
02	GTIN transportne kutije	GTIN	(02)93859892725009
3103	Neto masa na 3 decimale	NET WEIGHT	(3103)120123 120,123 kg
37	Broj transportnih kutija na paleti	QUANTITY	24
15	Upotrebljivo do Prodati do BEST BEFORE SELL BY	BEST BEFORE	(15)131221 Format: ggmmdd 21.12.2013.
10	Batch/lot/šarža	BATCH/LOT	(10)ABCD1234
00	SSCC	SSCC	(00)03859892725000013



Dodatne napomene

Prilikom kreiranja logističkih naljepnica i korištenja GS1-128 simbologije treba paziti na:

- Simbologija crtičnog koda GS1-128 razlikuje se od simbologije Code-128 po tome što prilikom kreiranja simbologije GS1-128 koda software za kreiranje „crtica“ obavezno **umeće sekvencu znakova** STARTC, FNC1.
- **Zagrade se ne kodiraju** u samom simbolu crtičnog koda. Prikazuju se samo u interpretaciji ispod samog crtičnog koda (HRI=*Human Readable Interpretation*) kako bi operater mogao ručno unijeti informaciju u slučaju da zakaže skener.
- GTIN kutije mora obavezno imati početnu znamenku „9“ koja signalizira da se radi o robi s varijabilnom masom. Posljedično, treba uzeti u obzir da se zbog vodeće znamenke „9“ mijenja i kontrolna znamenka.



Objašnjenje pojmova

APLIKACIJSKI IDENTIFIKATOR

Polje od dva do četiri znaka na početku nekog podatka kodiranog u GS1-128 simbologiji, a koji jedinstveno definira njegov format i značenje (brojevi u zagradama). Osim GS1-128 simbologije, aplikacijski identifikatori mogu se koristiti i u drugim GS1 simbologijama koje podržavaju zapisivanje više informacija u jednom barkod simbolu (GS1 DataBar, GS1 DataMatrix).

BARKOD

Crtični kod je smisljeni niz paralelnih tamnih linija i svijetlih međuprostora, tzv. modula, precizno utvrđenih dimenzija koje su otisnute na etiketi ili direktno na ambalaži proizvoda. *Sinonimi:* barkod, bar-kod, crtični kod, prugasti kod, linijski kod, paličasti kod, štapičasti kod, zebriasti kod, daskasti kod, EAN kod, GS1 kod Radi se o skupu strojno (korištenjem optoelektroničkih uređaja) čitljivih simbologija.

GS1

GS1 je neprofitna međunarodna organizacija čije je djelovanje usmjereno na unapređenje učinkovitosti i osiguranje preglednosti cijelog opskrbnog lanca, globalno, u svim sektorima.

GTIN

Global Trade Item Number (Globalni broj trgovačke jedinice) se koristi za identifikaciju svake jedinice (proizvoda ili usluge) za koju postoji potreba za dohvatom predefiniраниh podataka i koja se može vrednovati, naručiti ili fakturirati u bilo kojoj točki bilo kojeg opskrbnog lanca.

GTIN predstavlja jedinstvenu globalnu negovoreću identifikacijsku šifru trgovačkog artikla. On ne sadržava nikakve podatke o proizvodu. GTIN služi kao ključ za dohvat podataka prethodno zapisanih u bazu.

GTIN može koristiti GS1-8, GS1-12, GS1-13 ili GS1-14 standardnu strukturu kodiranja. U informatičkom smislu GTIN se u bazi podataka pohranjuje kao niz (*string*) dužine 14 znakova koji mogu biti samo znamenke.

GTIN se često poistovjećuje s nazivom „EAN kod“, što je vjerojatno posljedica njegove najčešće primjene na proizvodima u obliku GTIN-13 strukture (13-znamenaste) zapisane u EAN-13 simbologiji.

(GS1) IDENTIFIKACIJSKI KLJUČ

GS1 identifikacijski ključ je globalno jedinstvena numerička struktura definirana GS1 standardom, a koja se koristi za jedinstvenu identifikaciju različitih entiteta (proizvoda i njihovih hijerarhijskih pakiranja, usluga, lokacija, dokumenata, osnovnih i povratnih sredstava i sl.). Bez obzira na to što identificiraju, svi GS1 identifikacijski ključevi su negovoreći i koriste se isključivo kao ključ za dohvat već upisanih podataka.

Primjeri GS1 identifikacijskih ključeva su GTIN, GLN i SSCC.

KOMADNA ROBA

Proizvod koji se uvijek proizvodi u istoj, unaprijed određenoj verziji (tip, veličina, težina, sadržaj, dizajn, itd.) i može se prodati u bilo kojoj točki opskrbnog lanca.

LOGISTIČKA JEDINICA

Logističke jedinice su jedinice sastavljene u transportne i distributivne svrhe kojima treba upravljati kroz opskrbni lanac. Transportne kutije i palete su specifični primjeri.

LOGISTIČKA NALJEPNICA

(GS1) logistička naljepnica je strukturirano definirana naljepnica, prema GS1 preporukama, koja se stavlja na logističke jedinice u svrhu njihove jedinstvene identifikacije.

Korištenje GS1 logističke naljepnice omogućava korisnicima da tako označene logističke jedinice mogu pratiti i slijediti duž čitavi opskrbni lanac.

OSNOVNI PROIZVOD

Artikl namijenjen za prodaju potrošaču u maloprodajnoj trgovini. Trgovačka jedinica se definira kao najelementarnija jedinica u kojoj proizvod je ili može biti ponuđen na prodaju. To posebice podrazumijeva da proizvod mora uključivati u jasno čitljivom obliku sve obvezne, zakonom propisane obavijesti, kako bi se mogao ponuditi potrošaču. Također se koristi termin TRGOVAČKA JEDINICA.

PALETA

Paleta je ravna transportna struktura koja podupire robu na stabilan način dok se podiže pomoću viličara, paletne dizalice, prednjeg utovarivača, uređaja za dizanje ili dizalice; ponekad se paleta pogrešno naziva klizač (koji nema donje palube). Paleta je strukturni temelj jediničnog tereta koji omogućuje učinkovitost rukovanja i skladištenja. Roba ili kontejneri za prijevoz često se stavljaju na paletu osigurano vezivanjem, rastezanjem ili pakiranjem. Od svog izuma u dvadesetom stoljeću, njena uporaba dramatično je zamijenila starije oblike sanduka poput drvene kutije i drvene bačve, budući da dobro funkcionira s modernim pakiranjima poput valovitih kutija i intermodalnih spremnika koji se uobičajeno koriste za skupnu otpremu. Dok je većina paleta drvena, palete mogu biti izrađene od plastike, metala, papira i recikliranih materijala.

U logističkom smislu ovaj naziv upotrebljava se za konkretnu hijerarhijsku strukturu od više transportnih kutija/jedinica smještenih na paletu.

POS

Point Of Sale (mjesto prodaje) ili mjesto kupnje je točka završetka maloprodajne transakcije. Na prodajnom mjestu trgovac izračunava iznos koji duguje kupac, označava taj iznos, može pripremiti račun za kupca (koji može biti ispis blagajne) i naznačiti opcije za kupca da izvrši plaćanje. To je ujedno i točka u kojoj kupac vrši plaćanje trgovcu u zamjenu za robu ili nakon pružanja usluge. Nakon primitka uplate, trgovac može izdati račun za transakciju, koji se obično ispisuje, ali se sve više oslobađa ili šalje elektroničkim putem.

ROBA S VARIJABILNOM MASOM

Za razliku od komadne robe, kod koje je svaki komad egaliziran što se tiče mase (KOMADNA ROBA), postoji značajan broj proizvoda, pogotovo u industriji prerade mesa, peradi ribe, sireva, voća, povrća i slično, gdje svaki pojedinačni komad ima drugačiju masu, a time i drugačiju cijenu. Identifikacija i označavanje robe s varijabilnom masom zahtjeva nešto drugačiji pristup nego obilježavanje komadne robe.

SIMBOLOGIJA

Definirana metoda prikazivanja numeričkih ili slovnih znakova u nekom obliku pogodnom za strojno očitavanje; vrsta crtičnog koda. Primjeri GS1 simnologija: EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E, ITF-14, GS1-128, GS1 DataBar, GS1 DataMatrix.

SLJEDIVOST

Najopćenitije govoreći, sljedivost je poslovni proces koji omogućuje praćenje objekata (sljedivih jedinica) koji su u obuhvatu procesa praćenja, te može učinkovito dati odgovore na upite o tome kroz kakve transformacije su objekti prolazili, gdje i kada su bili, gdje su trenutno, te koja je njihova buduća predefinirana putanja.

Sljedivost je za neke kategorije proizvoda zakonski obvezna, te se u takvim slučajevima mora obvezno provoditi duž čitavog opskrbnog lanca. Primjeri takvih kategorija proizvoda su prehrambeni proizvodi i lijekovi.

Neke formalne definicije sljedivosti su:

- „Sljedivost je mogućnost praćenja povijesti, primjene ili lokacije onoga što je predmet razmatranja.” (ISO9001:2000)
- „Sljedivost je mogućnost praćenja kretanja niz definirane faze proširenog opskrbnog lanca i praćenje povijesti, primjene ili lokacije onog što je predmet razmatranja.” (GS1 GTS)

SSCC

SSCC (*Serial Shipping Container Code* - serijski otpremničko-kontejnerski kod) je standardni GS1 identifikacijski ključ koji se koristi za jedinstvenu identifikaciju logističkih (transportnih i/ili skladišnih) jedinica. Pritom je logistička jedinica neki artikl bilo kojeg sastava, napravljen za transport i/ili skladištenje, kojim treba upravljati kroz lanac dobavljača.

TRANSPORTNA KUTIJA

Transportna kutija je oblik logističke jedinice.

U logističkom smislu ovaj naziv upotrebljava se za konkretnu hijerarhijsku strukturu od više osnovnih proizvoda smještenih u transportnu kutiju.

TRGOVAČKA JEDINICA

Proizvod namijenjen za prodaju potrošaču u maloprodajnoj trgovini. Trgovačka jedinica se definira kao najelementarnija jedinica u kojoj proizvod je ili može biti ponuđen na prodaju. To posebice podrazumijeva da proizvod mora uključivati u jasno čitljivom obliku sve obvezne, zakonom propisane obavijesti, kako bi se mogao ponuditi potrošaču.

To je ujedno i bilo koja trgovačka jedinica (proizvod ili usluga) za koju postoji potreba da se ponovno pronađe prethodno definirana informacija, za koju se može odrediti cijena ili je se može naručiti ili fakturirati u bilo kojoj točki bilo kojeg lanca dobavljača.

GS1 je neprofitna, poslovno neutralna međunarodna organizacija čije je djelovanje usmjereno na unapređenje učinkovitosti i preglednosti cijelog opskrbnog lanca, globalno, u svim sektorima. GS1 djeluje već više od 40 godina, prisutna je u više od 155 zemalja, ima 114 lokalnih organizacija članica i 1,5 milijuna tvrtki korisnica.

GS1 Croatia - Hrvatsko udruženje za automatsku identifikaciju, elektroničku razmjenu podataka i upravljanje poslovnim procesima, ima sva ovlaštenja nacionalne organizacije međunarodnog GS1 sustava te je s više od 3000 članica isključivi nositelj licencije GS1 u Republici Hrvatskoj.

GS1 Croatia

Preradovićeva 35, 10000 Zagreb, Hrvatska
T +385 1 48 95 000 | info@gs1hr.org

www.gs1hr.org

