

Crtični kodovi za označavanje serijskih publikacija - Upute za nakladnike

Jasenka Zajec, NSK, ISSN ured za Hrvatsku

Damir Šegović, Tehnički savjetnik, GS1 Croatia

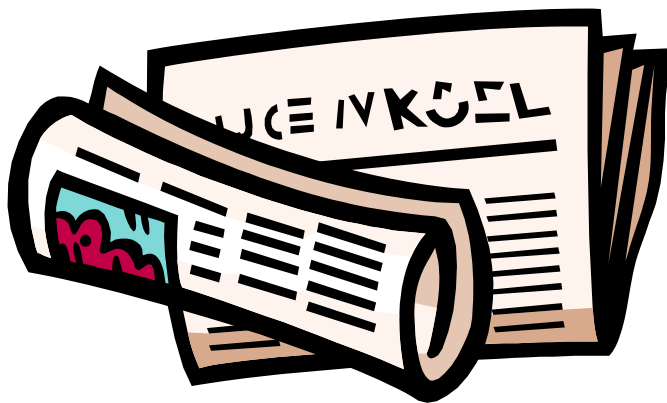
Zagreb, 15.02.2008.

The global language of business

www.gs1.org

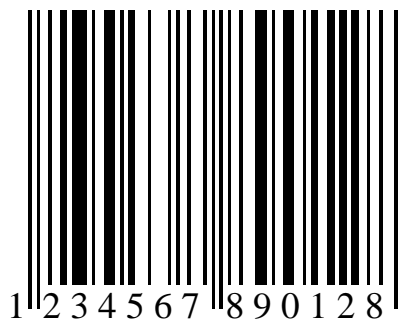
Serijske publikacije:

Serijska publikacija je publikacija na bilo kojem mediju, koja izlazi u uzastopnim dijelovima s brojčanim ili kronološkim oznakama te namjerava izlaziti trajno (ISO 3297). Takve su publikacije na primjer: časopisi, novine, godišnjaci, zbornici i slično.



Prvi način:

Serijske se publikacije mogu označavati na isti način kao i ostale jedinice koristeći brojčani niz EAN-13.



Ugradnjom brojčane strukture ISSN-a iza GS1 prefiksa 977





ISSN (International Standard Serial Number) je međunarodni standardni broj serijske publikacije, koji jednoznačno označava svaku serijsku publikaciju unutar svjetske baze koja broji više od 1.300.000 naslova.

Mjerodavna nacionalna tijela (ISSN ured za Hrvatsku u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu i GS1 Croatia) preporučuju nakladnicima da se za ovu svrhu koriste crtičnim kodom koji se temelji na ISSN oznaci. Tako se postiže istodobno popisivanje serijske publikacije u ISSN upisniku i označavanje za trgovačku mrežu sukladno GS1 normi. Pravila za taj postupak određena su ugovorom koji su sklopili ISSN (prije ISDS – International Serials Data System) i GS1 (Prije EAN International). U Hrvatskoj se dobra suradnja i usklađivanje rada na zajedničkim pitanjima ova dva velika svjetska sustava razvija od njihova osnivanja na nacionalnoj razini, a sama se ugradnja ISSN-a u crtični kod primjenjuje od 1996. godine.

Struktura crtičnog koda za serijske publikacije:

EAN/UCC Prefiks	ISSN broj (bez kontrolne znamenke)	Varijantne znamenke	Kontrolna znamenka
9 7 7	N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀	N ₁₁ N ₁₂	N ₁₃

ISSN oznaka je osmeroznamenkasti brojčani niz ($I_1, I_2, I_3, I_4, I_5, I_6, I_7, I_8$) kojemu je zadnja znamenka kontrolna. EAN 13 kod dobiva se tako da se na GS1 predbroj 977 doda sedam znamenaka ISSN broja ($I_1, I_2, I_3, I_4, I_5, I_6, I_7$) bez osme kontrolne znamenke (I_8), na pozicije $N_4, N_5, N_6, N_7, N_8, N_9, N_{10}$. Varijantne znamenke N_{11} i N_{12} mogu se koristiti za označavanje pojedinih dana u tjednu, npr. za dnevnike. Za sve ostale publikacije imaju vrijednost 00.

Primjer:

Neka je časopisu *Zaposlena* dodijeljen sljedeći broj:

ISSN 1330-6642

EAN 13 dobija se ovako:

ISSN broju 1330-6642 odbacujemo zadnju (kontrolnu) znamenku i ostaje nam: **1330664**

Ovaj se broj dodaje na prebroj **977** pa dobivamo:

9771330664

na pozicije N_{11} i N_{12} stavljamo **00** jer se radi o običnom naslovu koji ne treba posebno identificirati po danima pa dobivamo:

977133066400

Na ovo je potrebno dodati još kontrolnu znamenku EAN-13 broja

9771330664002

1. Počev od znamenke koja se nalazi na desnoj strani broja, zbrojiti svaku drugu vrijednost znamenki krećući se od desne strane prema lijevoj
2. Rezultat prvog koraka pomnožiti s 3
3. Zbrojiti vrijednost preostalih znamenki
4. Rezultat drugog koraka zbrojiti sa rezultatom trećeg koraka
5. MODULO 10 kontrolna znamenka je najmanji broj koji dodan rezultatu koraka 4 daje umnožak broja 10

Primjer za ISSN: 1330-6642

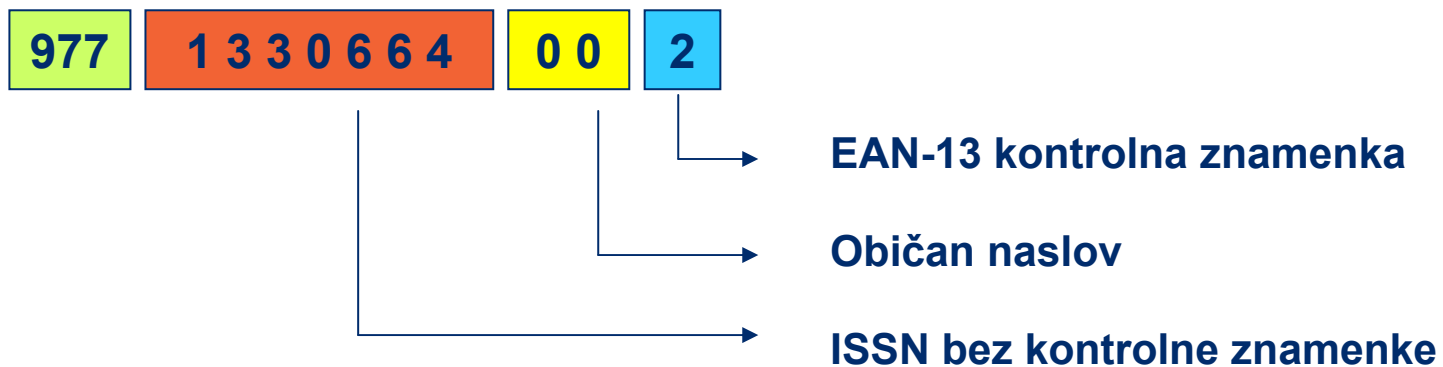
977133066400 K

$$\begin{aligned}
 7+1+3+6+4+0 &= 21 * 3 = 63 \\
 9+7+3+0+6+0 &= 25 * 1 = \underline{25} + \\
 &88 + 2 = 90 \quad (K = 2)
 \end{aligned}$$

9771330664002

Ilustracija primjera:

ISSN 1330-6642



EAN/UCC Prefiks	ISSN broj (bez kontrolne znamenke)	Varijant	Kon. zn.
977	1330664	00	2

Brojčano označavanje pojedinih sveščića serijskih publikacija

Dodatak (*add-on*) na osnovni crtični kod koristi se za brojčano označavanje pojedinih sveščića serijskih publikacija. Na taj se način svaki pojedini sveščić može pratiti u različitim fazama prodaje, obrade ili pohrane serijskih publikacija.

Svaki se sveščić može identificirati kao posebna jedinica. U ovu se svrhu može, sukladno GS1 odredbama u nastavku crtičnoga koda EAN-13, koristiti dodatak. Način oblikovanja dodatka prikazuje se niže. U preporuci koju su zajednički izradili GS1 Croatia i ISSN ured za Hrvatsku navode se mogućnosti korištenja oba načina (dvoznamenkasti dodatak i peteroznamenkasti dodatak). Dvoznamenkasti dodatak proizlazi iz međunarodnih preporuka (GS1 General Specifications), dok je definicija peteroznamenkastog dodatka ostavljena na definiranje nacionalnim organizacijama.

Nekoliko primjera brojčanog označavanja pomoću dvoznamenkastog dodatka

dnevno (ili više puta tjedno)

publikacija za pojedine dane u tjednu dobiva različitu oznaku na mjestima N_{11} i N_{12} , a dodatak se koristi za kronološki slijed tjedana i primjenjuje se jednako kao i za tjednike

dnevnik *Novi list* (ISSN 0350-4301) za **petak**, 4. prosinca 1998.
(49. tjedan)

9770350430**055** 49

BESPLATNI MALI OGLAS

Tel: 031-273-673

SLAVONSKA

BURZA

UTORAK



OSIJEK

ISSN 1331-6206



broj 360

utorak

11. svibnja 1999.

CIJENA: 8,00 kn

**DOSTAVA
LOŽ ULJA**

Telefon:

031/814-234

Mobitel:

099/510-390

Z
Con
Cara Ha
Tel:
Tel/fa
GRADE
F
LAMPE
IZOLA
CE
POK
NAJNIŽ
DOSTAV

P
Š
KA
D. MIHO
ĐAKOVO
RIJEKA:

OSIJEK: Radićeva 58
(Hotel Turist)
Tel/fax: 031/209-115

**REDNJU do 2,97%
MJESEČNO**

Tel: 031/630-316 * Fax: 031/630-316
* Tel: 031/815-001 * Fax: 031/815-001
* Tel: 051/336-766 * Fax: 051/336-766



štedionica **SONIC** d.d.
...ide korak dalje prerastajući
u **BANKU SONIC** d.d.

POSLOVNICE OSIJEK

Trg Slobode 4
Tel: 031/203 390

Ružina 1
Tel: 031/372 799

Radićeva 28
Tel: 031/165 987

Županijska 47
Tel: 031/121 577

Trg bana Jelačića 17
Tel: 031/502 484

POSLOVNICA SLATINA

Trg sv. Josipa 1
Tel: 033/550 818

OVLAŠTENI S



DAEWOO
31000 OSIJEK
Divaltova 183a



Tel: **031/503-478** i Fax: C



OVLAŠTENI PROD



DAEWOO
31000 OSIJEK
Dalmatinska 22



Tel: **031/304-833**, Tel/fax: **031/300-620**



Chemotehna

Najveći izbor boja za vaš dom

AKCIJSKA PRODAJA DO 1. LIPNJA
do **30%** niže cijene
Ulica jablanova 38
Telefon: **297-500**

tjedno

01 do 53

(broj tjedna u godini)

tjednik *Tena* (ISSN 1331-7806) za tjedan od 10. do 16. svibnja 1999.
(20. tjedan)

9771331780008 20

BIH 3 KM
Slovenija 250 SIT
Austrija 25 ÖS
Makedonija 60 DEN



Savjetnik

Revija
za modernu
ženu

**Prava na
radnom mjestu**

Samo
10
kuna

Od posjeta liječniku do prekovremenog rada - 25 najvažnijih pitanja

Tena

Ekskluzivno iz Beča

Broj 10 12. svibnja 1999. Zagreb

**Kada terapija
dr. Hubera i kod nas**

Celulit nestaje nakon 6 tretmana

mjesečno

01 do 12

(broj mjeseca u godini)

mjesečnik *Moja sudbina* (ISSN 1330-8262) za svibanj 1999.
(05 mjesec)

97713300826004 05



četvrtgodišnje

broj prvog mjeseca u razdoblju za koje

izlazi npr: 01,04,07,10

ili 02,05,08,11

četvrtgodišnjak *Acta dermatovenerologica Croatica* (ISSN 1330-027X)
za drugo tromjesečje 1998.

(travanj=04 je prvi mjesec drugog tromjesečja)

9771330027005 04

godišnje A_1 zadnja znamenka godine
 A_2 uvijek 5

godišnjak *Arheološki radovi i rasprave* (ISSN 0570-8958) za 1997.

9770570895009 75

Označavanje pomoću peteroznamenastog dodatka

A_1

$A_2 A_3$

$A_4 A_5$

uvijek 0 ili kao proširenje za $A_2 A_3$

učestalost izlaženja

oznaka godine

dnevno (ili više puta tjedno)

publikacija za pojedine dane u tjednu dobiva različitu oznaku na mjestima N_{11} i N_{12} , a dodatak se koristi za kronološki slijed tjedana i primjenjuje se jednako kao i za tjednike

dnevnik *Novi list* (ISSN 0350-4301) za petak, 4. prosinca 1998.

9770350430055 04998

tjedno 01 do 53 (broj tjedna u godini)

tjednik *Tena* (ISSN 1331-7806) za tjedan od 10. do 16. svibnja 1999.

9771331780008 02099



mjesečno

mjesečno

01 do 12

(broj mjeseca u godini)

mjesečnik *Moja sudbina* (ISSN 1330-8262) za svibanj 1999.

97713300826004 00599



četvrtgodišnje broj prvog mjeseca u razdoblju za koje
izlazi npr: 01,04,07,10
ili 02,05,08,11

četvrtgodišnjak *Acta dermatovenerologica Croatica* (ISSN 1330-027X)
za drugo tromjesečje 1998.

9771330027005 00498

godišnje A_2 zadnja znamenka godine
 A_3 uvijek 5

godišnjak *Arheološki radovi i rasprave* (ISSN 0570-8958) za 1997.

9770570895009 07597

Obrojčivanje serijskih publikacija

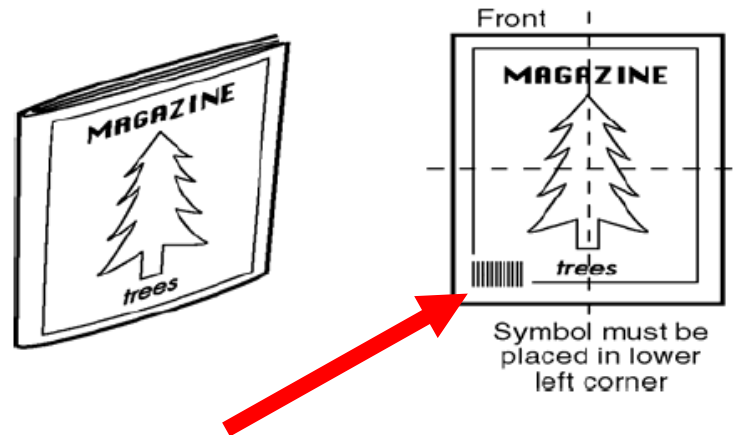
- Brojčano označavanje korištenjem dodatka ne nadomješta bibliografsko brojčano označavanje sveščića serijskih publikacija koje mora biti navedeno prema odredbama međunarodnih normi i propisa o uobličavanju i uređivanju serijskih publikacija.
- Nakladnici mogu uz bibliografske brojčane oznake u zagradi navesti i broj iz dodatka crtičnom kodu.

Postupak za dobivanje ISSN-a i bar koda koji se na njemu temelji

- zatražiti ISSN oznaku u ISSN uredu za Hrvatsku koji je dodjeljuje prema pravilima sustava
- pri ugradnji ISSN-a u brojčani niz EAN 13 poštovati navedena pravila
- prema potrebi koristiti dvoznamenkasti ili peteroznamenkasti dodatak crtičnom kodu za brojčano označavanje pojedinih svezaka
- kod, zajedno s dodatkom, uvijek tiskati na vidljivu mjestu na svakom svesku časopisa u donjem lijevom uglu korica, zajedno s ISSN oznakom
- strogo primjenjivati pravila pri izradi i tiskanju kodova.

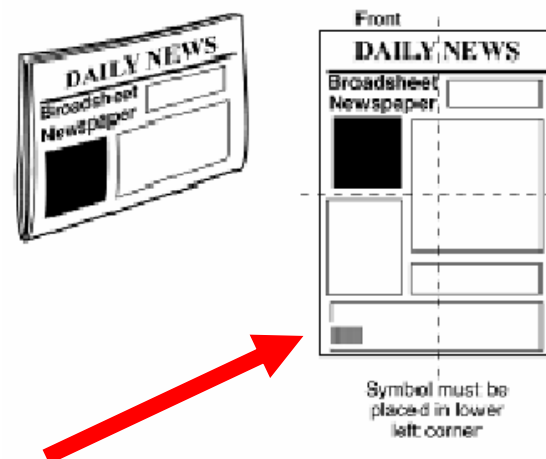
- Magazines: On the lower left quadrant of the front, near the edge, respecting the proper Quiet Zone areas around the bar code symbol

Figure 6.4.11 - 2



- Newspapers: When displayed for sale as shown on the left in Figure 6.4.11 - 3, place the symbol on the lower left quadrant of the front, near the edge, respecting the proper Quiet Zone areas around the bar code symbol. If an Add-On Symbol is used, it must be located to the right of the regular bar code symbol and parallel to it.

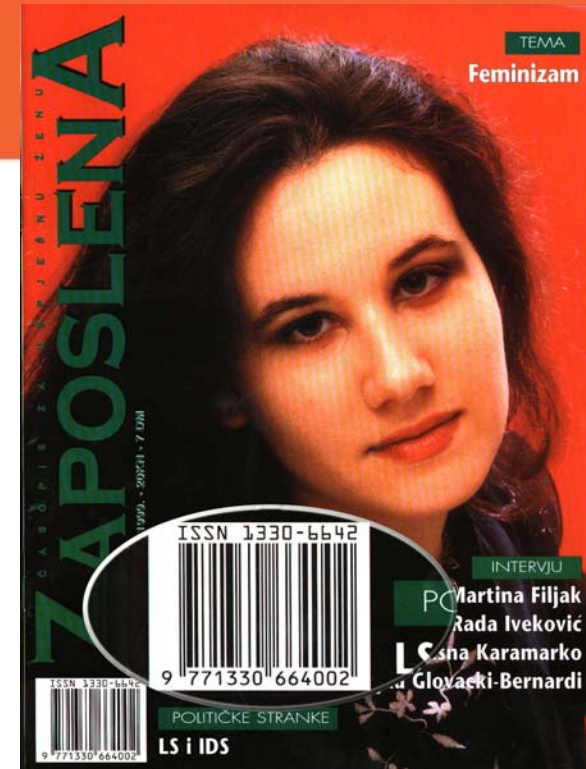
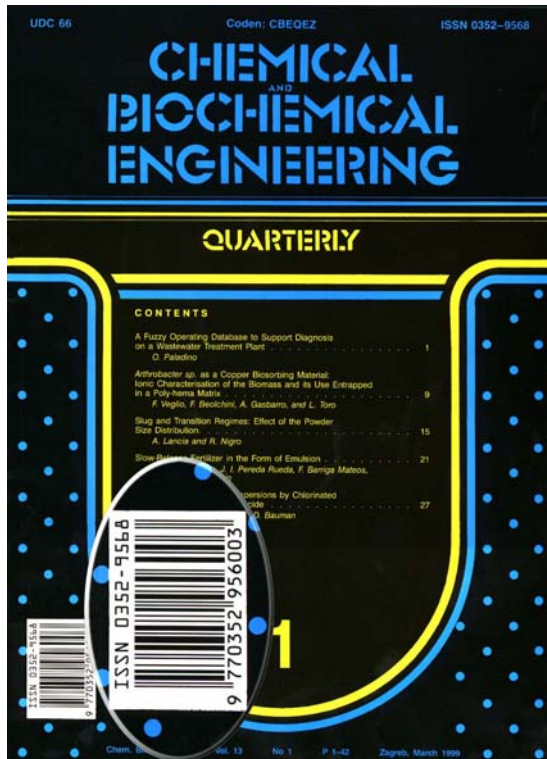
Figure 6.4.11 - 3



Making our Vision a Reality



Croatia



Making our Vision a Reality



ISSN ured za Hrvatsku
Nacionalna i sveučilišna knjižnica
Ulica Hrvatske bratske zajednice 4
10000 Zagreb

tel. 6164-082
faks 6164-371
e-mail issn@nsk.hr
www.nsk.hr/issn





Kontakt

Damir Šegović
Tehnički savjetnik

GS1 Croatia
Helpdesk

D +385 (0)1 4895006
F +385 (0)1 4895001
E dsegovic@gs1hr.org

T +385 (0)1 4895000
F +385 (0)1 4895001
E info@gs1hr.org
W www.gs1hr.org

The global language of business

www.gs1.org



Tehničke karakteristike crtičnog koda

Damir Šegović, Tehnički savjetnik, GS1 Croatia

Zagreb, 15.02.2008.

The global language of business

www.gs1.org

Bitno je zapamtiti:

U GS1 sustavu automatske identifikacije dva su bitna elementa:

- brojčani sustav koji garantira:
 - jedinstvenost
 - globalnost
- simbologija crtičnog koda:
 - jeftino i jednostavno označavanje
 - jednostavno čitanje

Što je crtični kod?

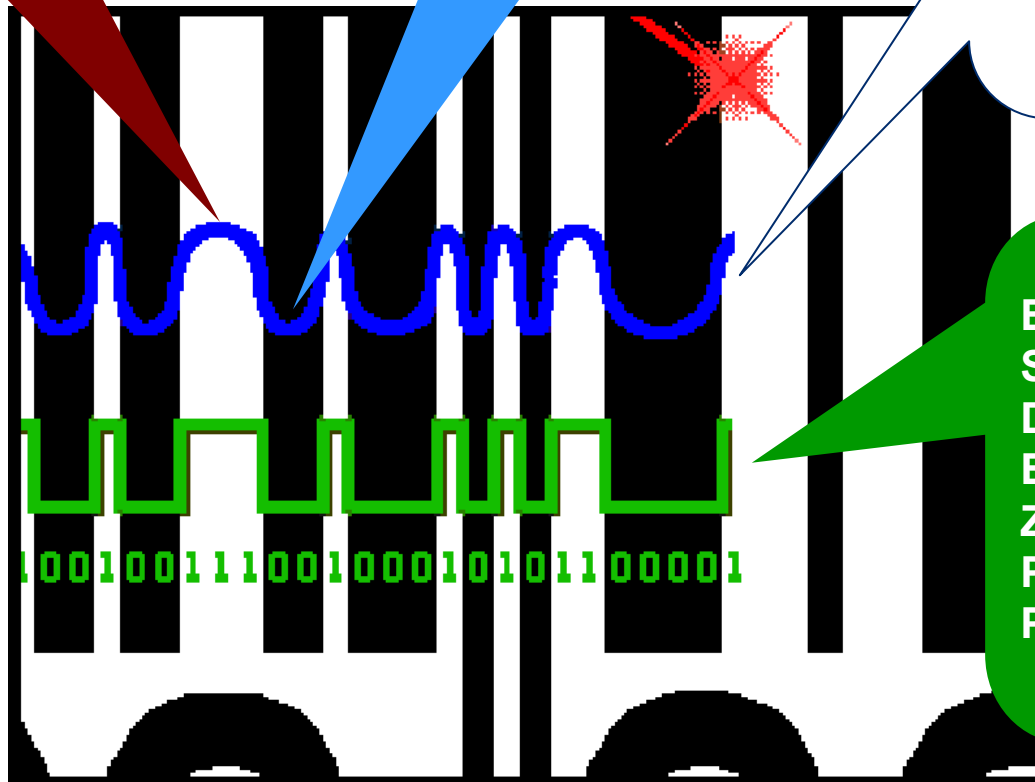
DEFINICIJA:

Crtični kod je smisleni niz paralelnih tamnih linija i svjetlih međuprostora tzv. modula precizno utvrđenih dimenzija koje su otisnute na etiketi ili direktno na ambalaži proizvoda

**SVIJETLE BOJE
REFLEKTIRAJU
SVIJETLO**

**TAMNE BOJE
APSORBIRAJU
SVIJETLO**

**U SKENERU SE
REFLEKTIRANO
SVIJETLO
TRANSFORMIRA
U ELEKTRIČNI
SIGNAL**

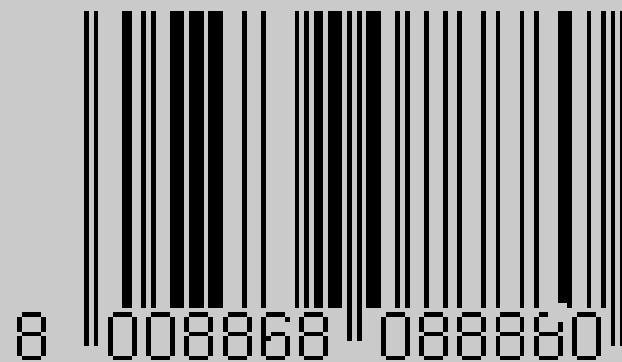


**ELEKTRIČNI
SIGNAL SE
DIGITALIZIRA U
BROJ KOJI
ZOVEMO "GTIN" I
PROSLJEĐUJE SE U
POS**



Croatia

Kako radi skener?





Croatia



Simbologije: Uzorci kodova korištenih u GS1 sustavu

KLASIČNI

od 01.01.2010.



EAN-13

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 8



EAN-8

1 2 3 4 5 6 7 0



UPC-A

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2



UPC-E

0 1 2 3 4 5 6 5



EAN/UCC-128

(01)12345678901231



ITF-14

1 23 45678 90123 1



GS1 DataBar

(01)12345678901231



GS1 DataBar Truncated

(01)12345678901231



GS1 DataBar Stacked

(01)12345678901231



GS1 DataBar Stacked Omnidirectional

(01)12345678901231



GS1 DataBar Limited

(01)12345678901231



“Uradi sam” pristup crtičnim kodovima

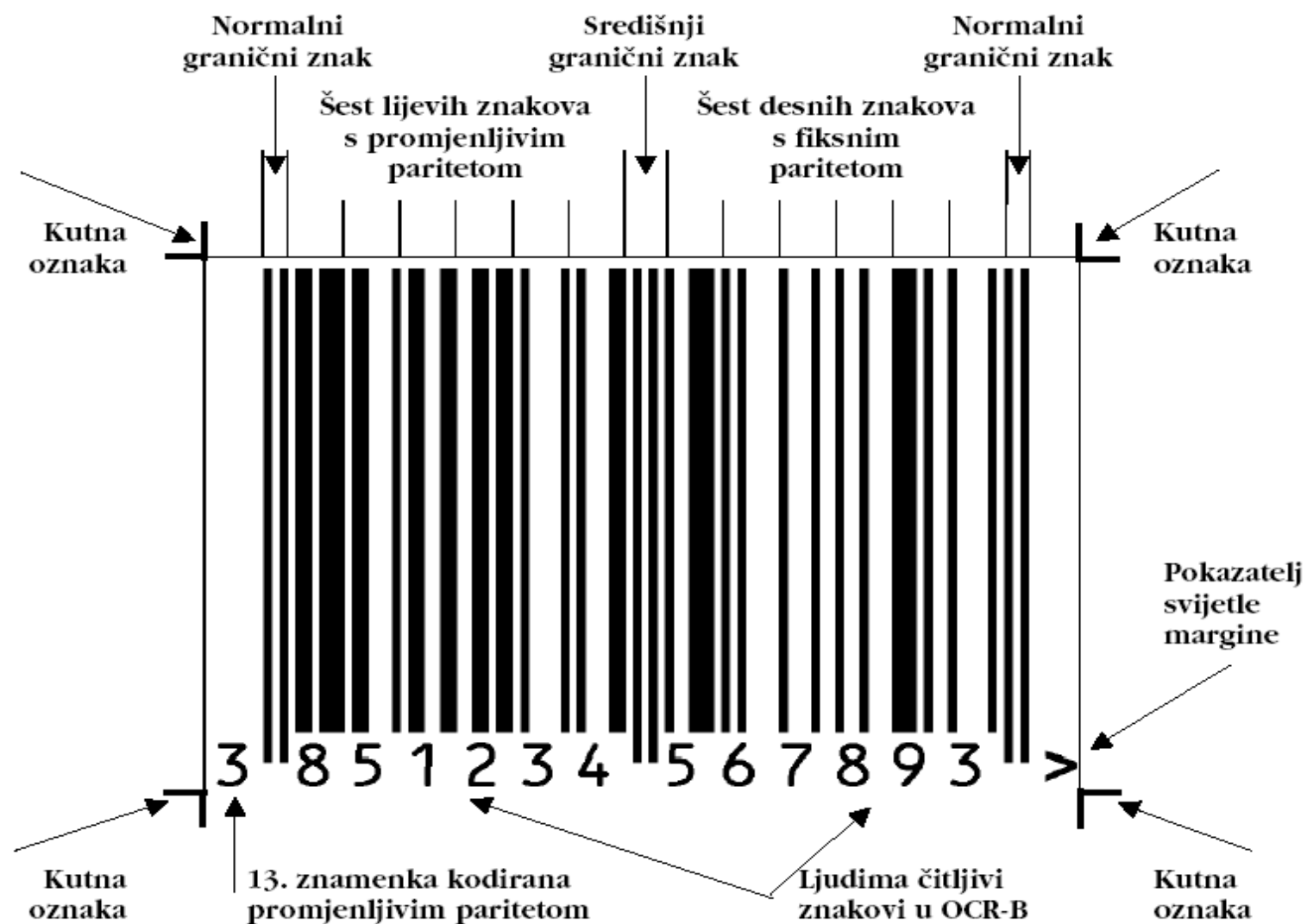
Na što treba paziti:

- odabir simbologije
- dimenzije
- kraćenje po visini
- svijetle margine
- kontrast boja
- položaj na ambalaži

ukoliko niste sigurni evo šta se može desiti ...

16.10. DODATAK 10: STRUKTURA OTISKA

16.10.1 FORMAT CRTIČNOG KODA EAN-13



Sam crtični kod sadrži samo 12 broječnih znakova. Oni se koriste za kodiranje 12 desnih znamenki EAN-13 broja. *Trinaesta znamenka, sasvim lijevo, ne prikazuje se direktno znakom znamenke (crtičnim kodom).*

16.10.2 DIMENZIJE CRTIČNOG KODA EAN-13

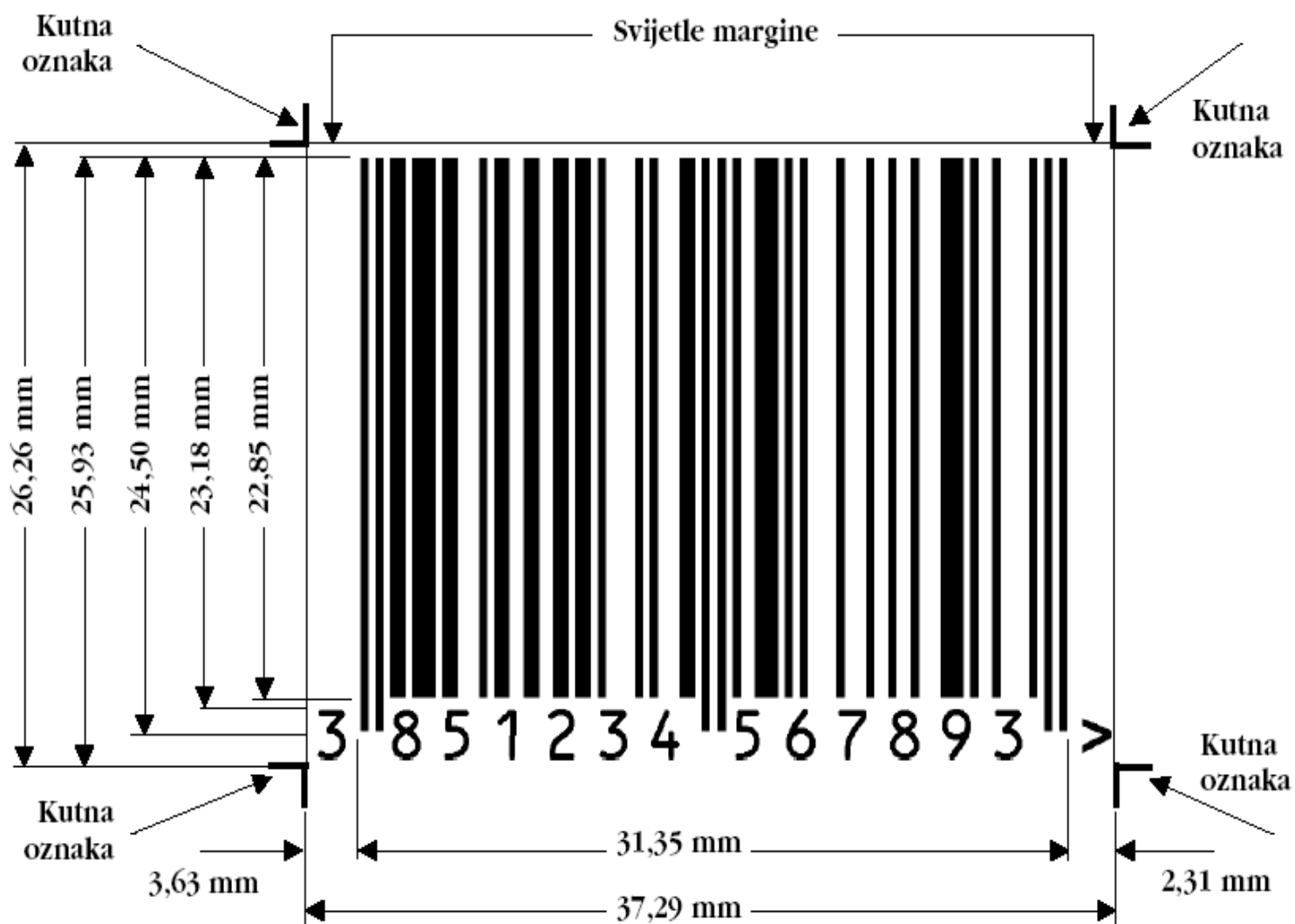
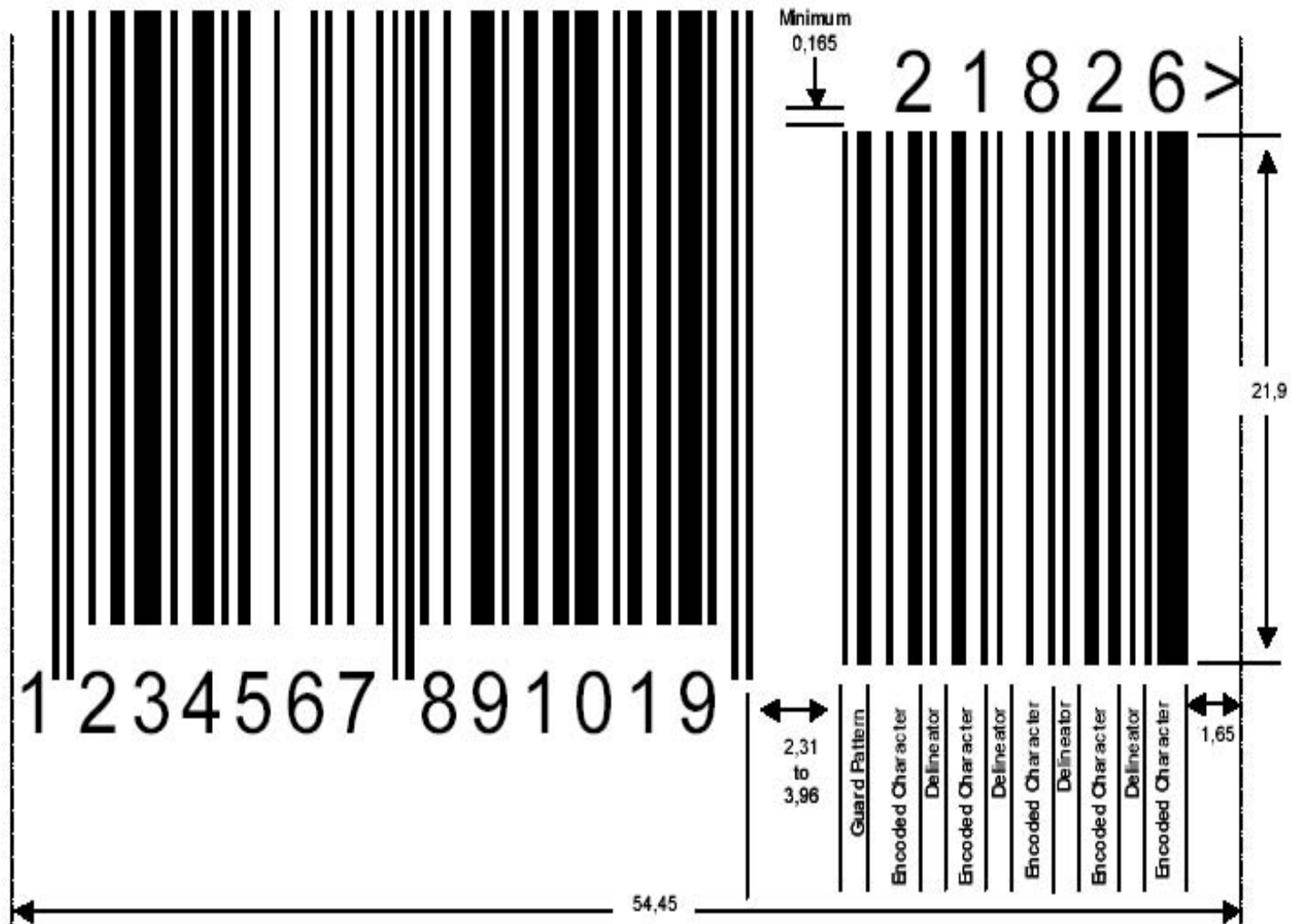
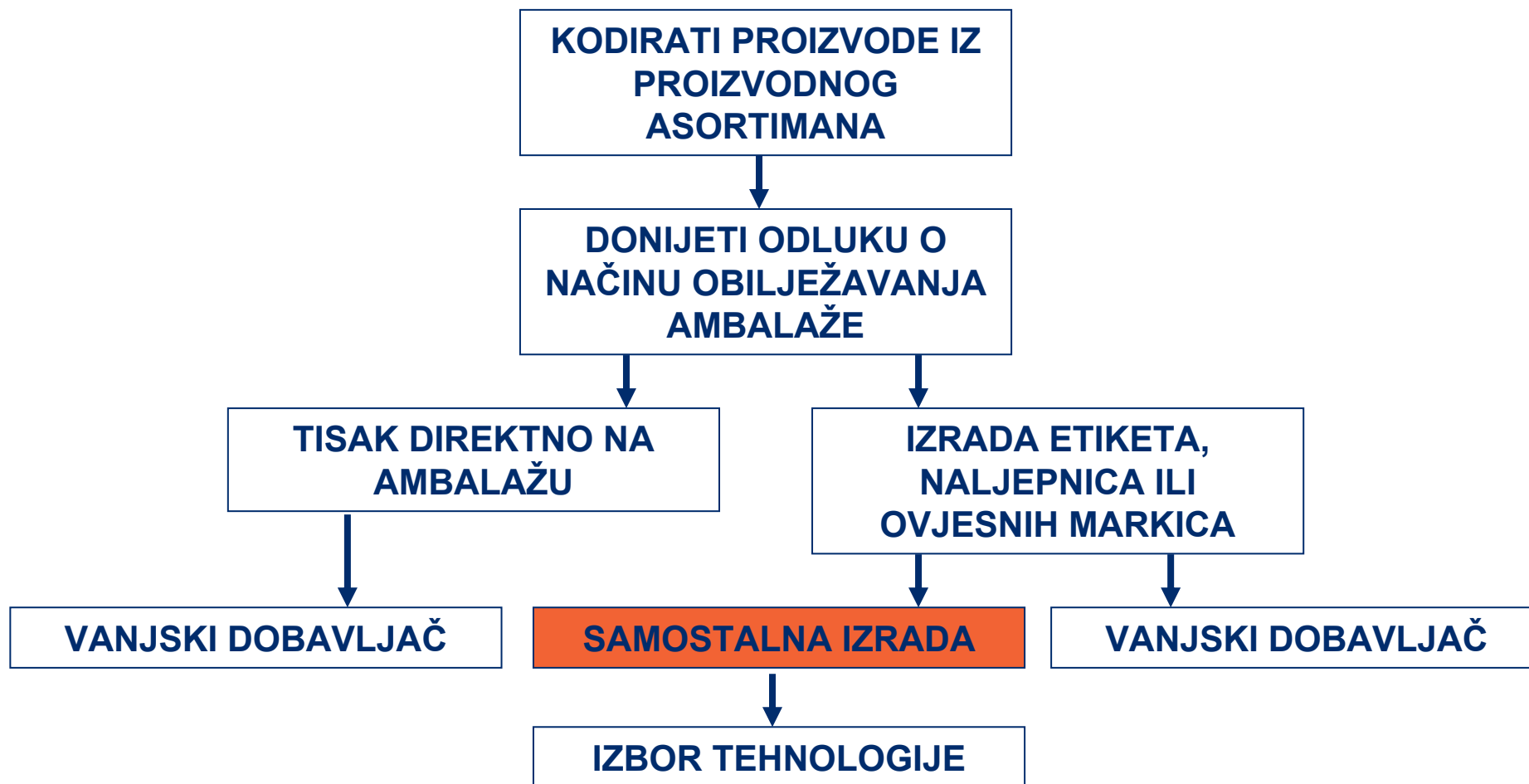


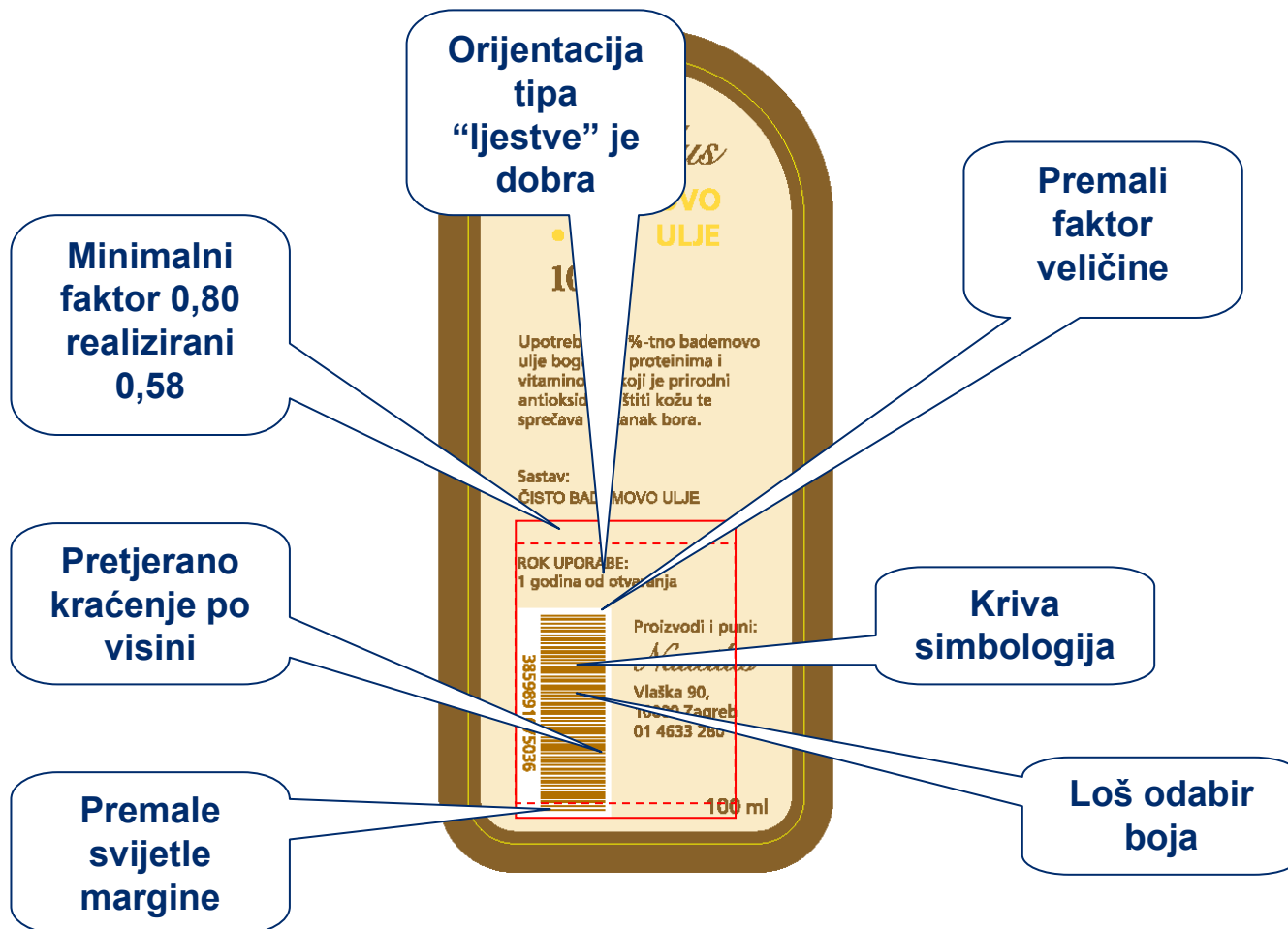
Figure 5.2.4.6 - 7 EAN-13 Bar Code Symbol with Five-Digit Add-On Symbol



Kako dobiti tanke i debele crtice?

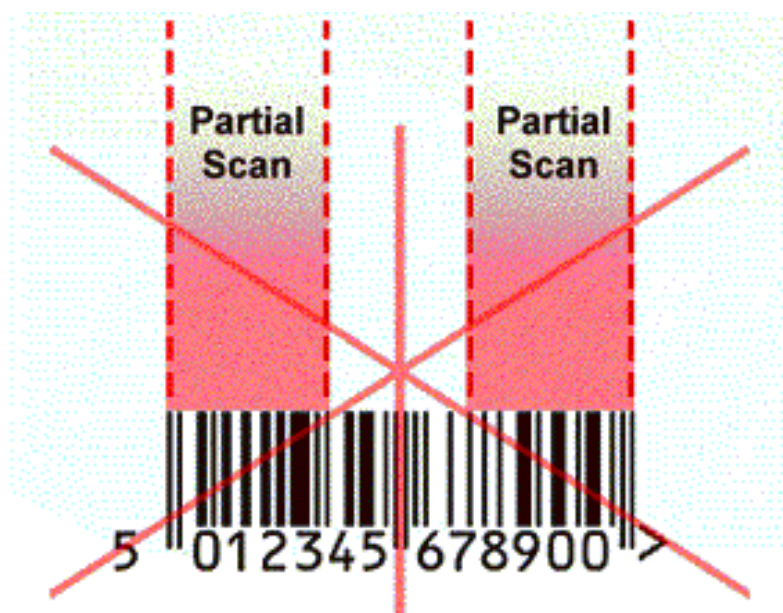


...evo šta se može desiti...



Ne smije se kratiti po visini!

... ili barem ne previše ...



Smije li crtični kod biti u boji?



ČITLJIVO



NIJE ČITLJIVO



... DA, ali ne u bilo kojoj...



ČITLJIVO



NIJE ČITLJIVO



Croatia

“Svijetla margina” ili tiha zona

“To je čisto područje koje ne sadrži nikakve znakove, slova ili crteže, a koje se nalazi neposredno ispred početnog znaka i iza završnog znaka crtičnog koda. Engleski nazivi su: “clear area”, “quiet zone”, “light margins”

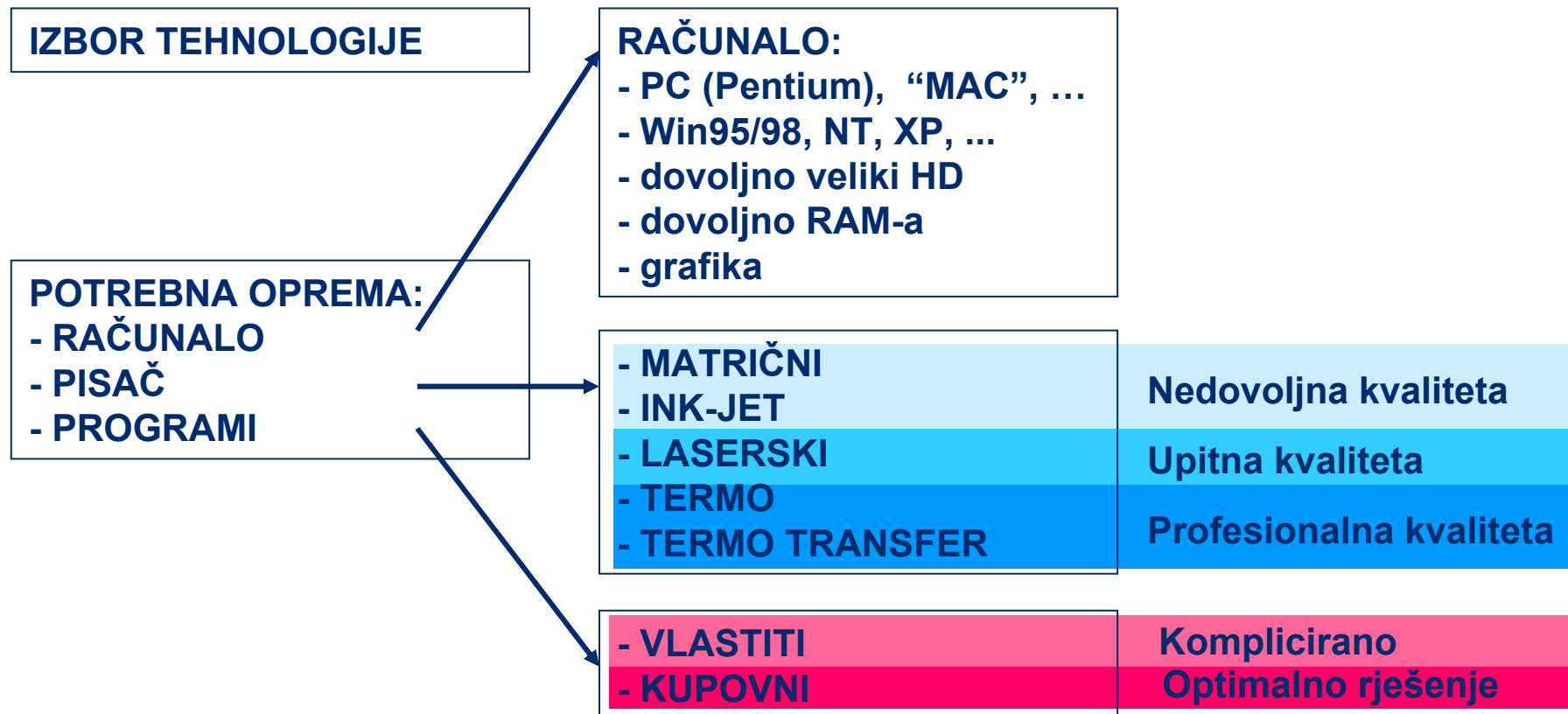


Lijeva - Desna

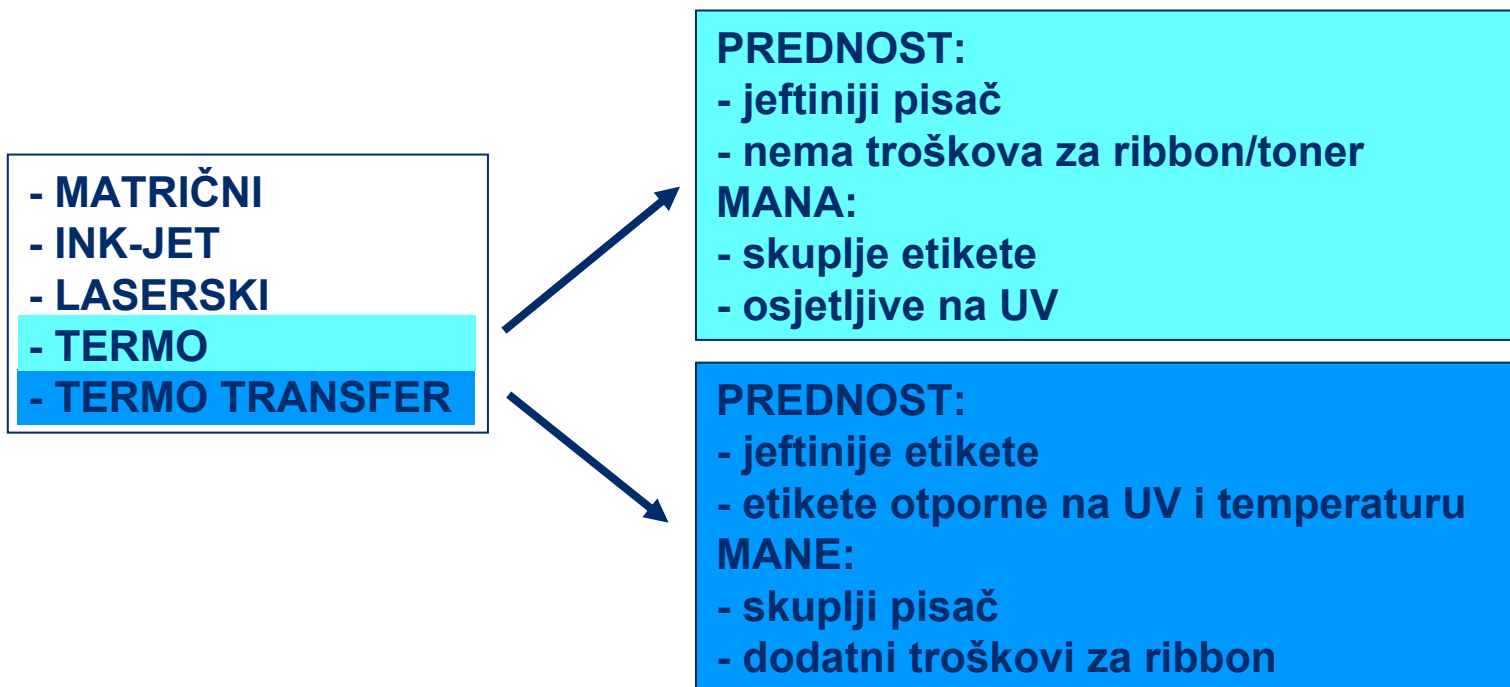
UPC-A	9X - 9X
UPC-E	9X - 7X
EAN-13	11X - 7X
EAN-8	7X - 7X
ITF-14	10X - 10X
UCC/EAN-128	10X - 10X

Dizajneri moraju naročito paziti da u ovom području ne planiraju nikakav tekst ili sliku, odnosno da kod ne bude preblizu brida ambalaže, jer se i time smanjuje “tiha zona”

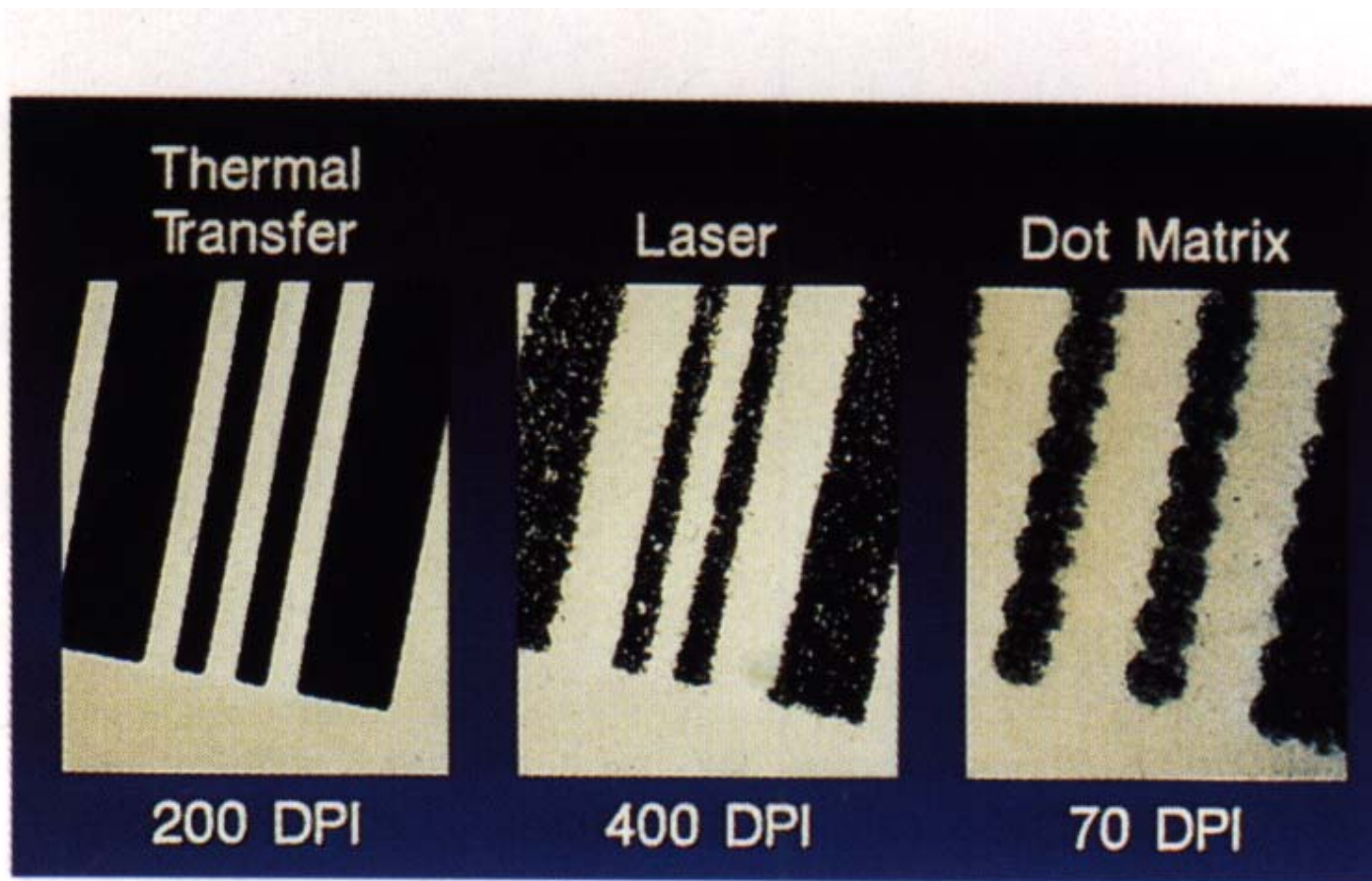
Samostalna izrada naljepnica i deklaracija sa crtičnim kodom:



Neke činjenice kod odabira profesionalnih pisača etiketa:



Nije svaki pisač pogodan za ispis crtičnih kodova



Programi:

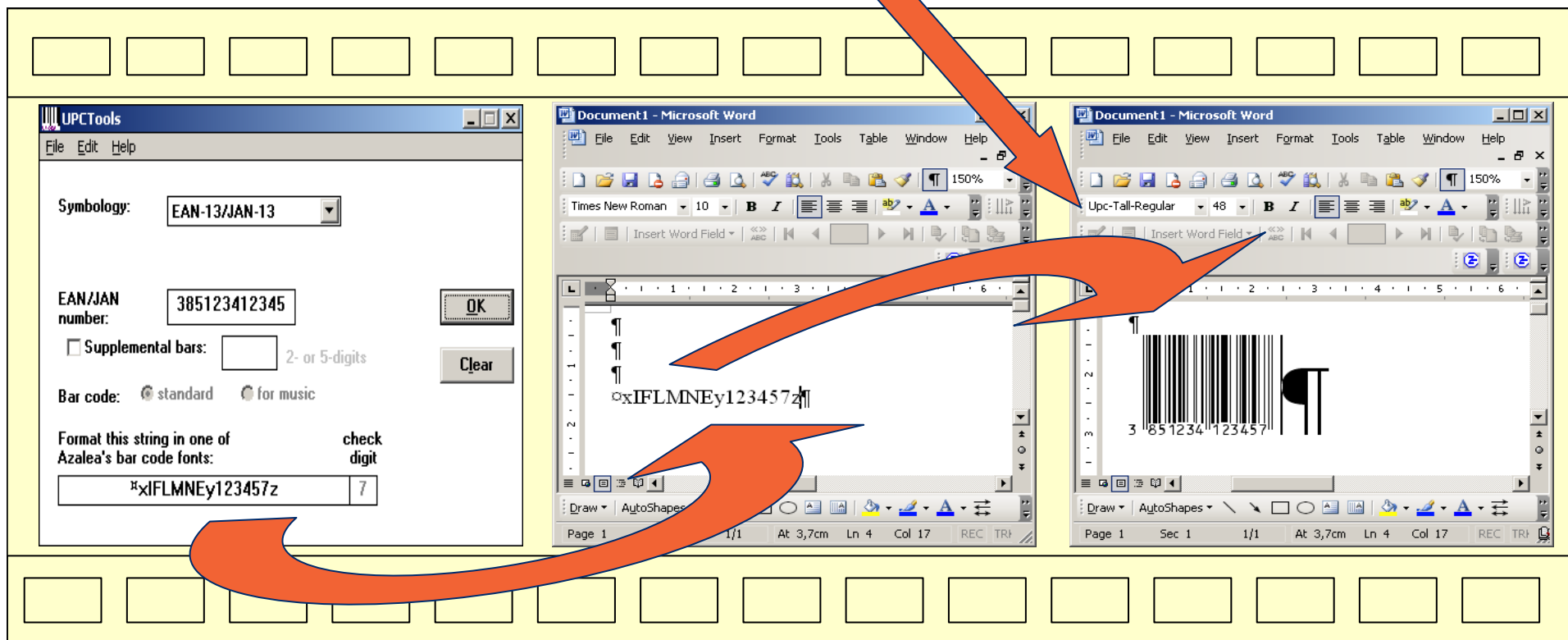
Postoji nekoliko načina za samostalnu izradu crtičnih kodova:

- Primjenom “fontova”
 - Jeditinije, ali u konačnici manje pouzdano rješenje
 - nemogućnost prikaza specijalnih znakova (npr FNC1)
 - nije primjenjivo za logističke naljepnice
- Primjenom programa
 - Opći programi
 - Specijalizirani programi

Opća napomena:

Nemojte štediti na alatu, upotrebljavajte legalne i licencirane alate. Jedino vam takav pristup garantira crtični kod zadovoljavajuće kvalitete.

Primjenom fontova:



The image illustrates the application of fonts in the GS1 software. It shows three windows:

- UPCTools:** A dialog box for generating barcodes. The 'Symbology' is set to 'EAN-13/JAN-13'. The 'EAN/JAN number' is '385123412345'. The 'Bar code' is set to 'standard'. The 'Format this string in one of Azalea's bar code fonts' section shows the text 'xIFLMNEy123457z' and a 'check digit' of '7'.
- Document1 - Microsoft Word:** A document showing the text 'xIFLMNEy123457z' with a cursor at the end.
- Document1 - Microsoft Word:** A document showing the text 'xIFLMNEy123457z' converted into a barcode with the number '3 851234 123457' below it.

Red arrows indicate the flow of data from the UPCTools dialog box to the Word documents.

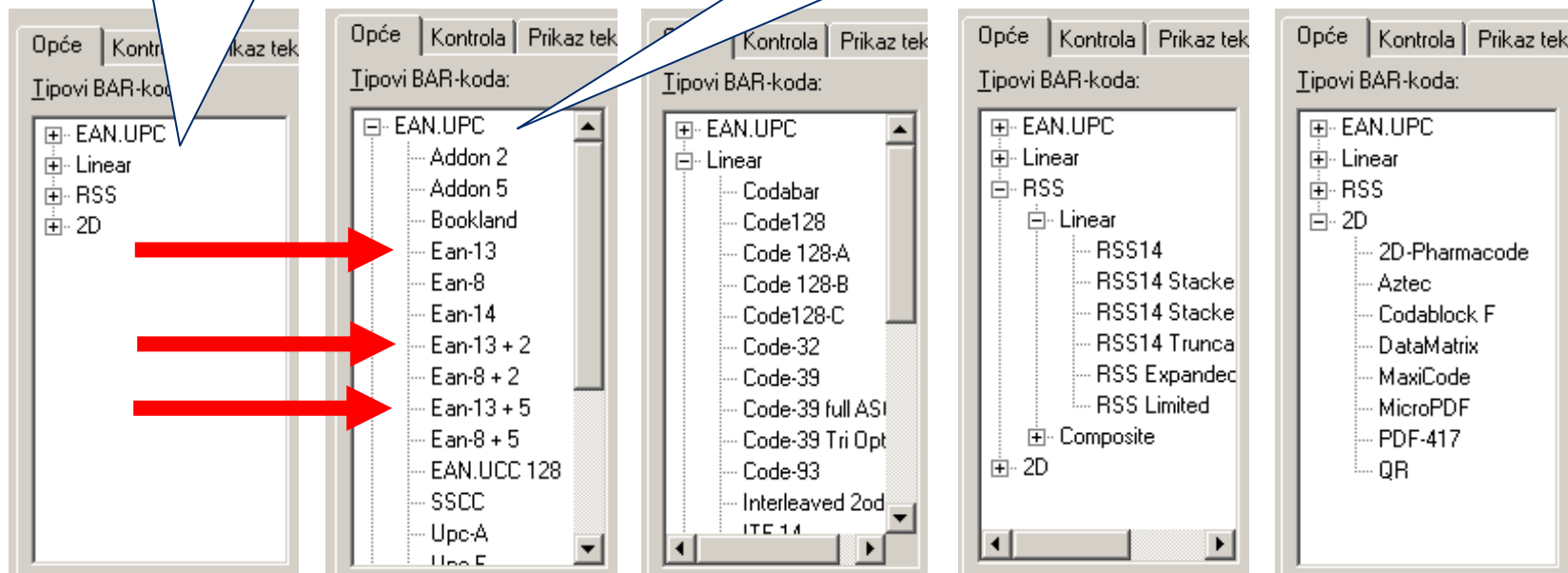


Croatia

Primjenom programa:

Primjenom profesionalnog programa imati ćete na raspolaganju cijelu “paletu” raznih crtičnih kodova

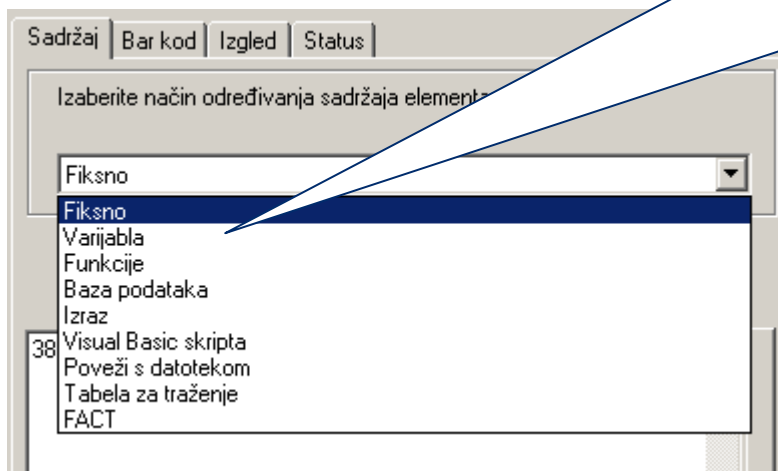
Kodovi iz GS1 sustava:
EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E,
EAN/UCC-128, RSS14 (novi naziv DataBar)



Making our Vision a Reality

Primjenom programa:

Treba paziti da postoji mogućnost povezivanja s bazom podataka; ovo naročito dolazi do izražaja kod izrade logističkih naljepnica gdje je potrebno “barkodirati” dinamičke podatke vezane za sljedivost, kao što su broj šarže, datum pakiranja ili SSCC



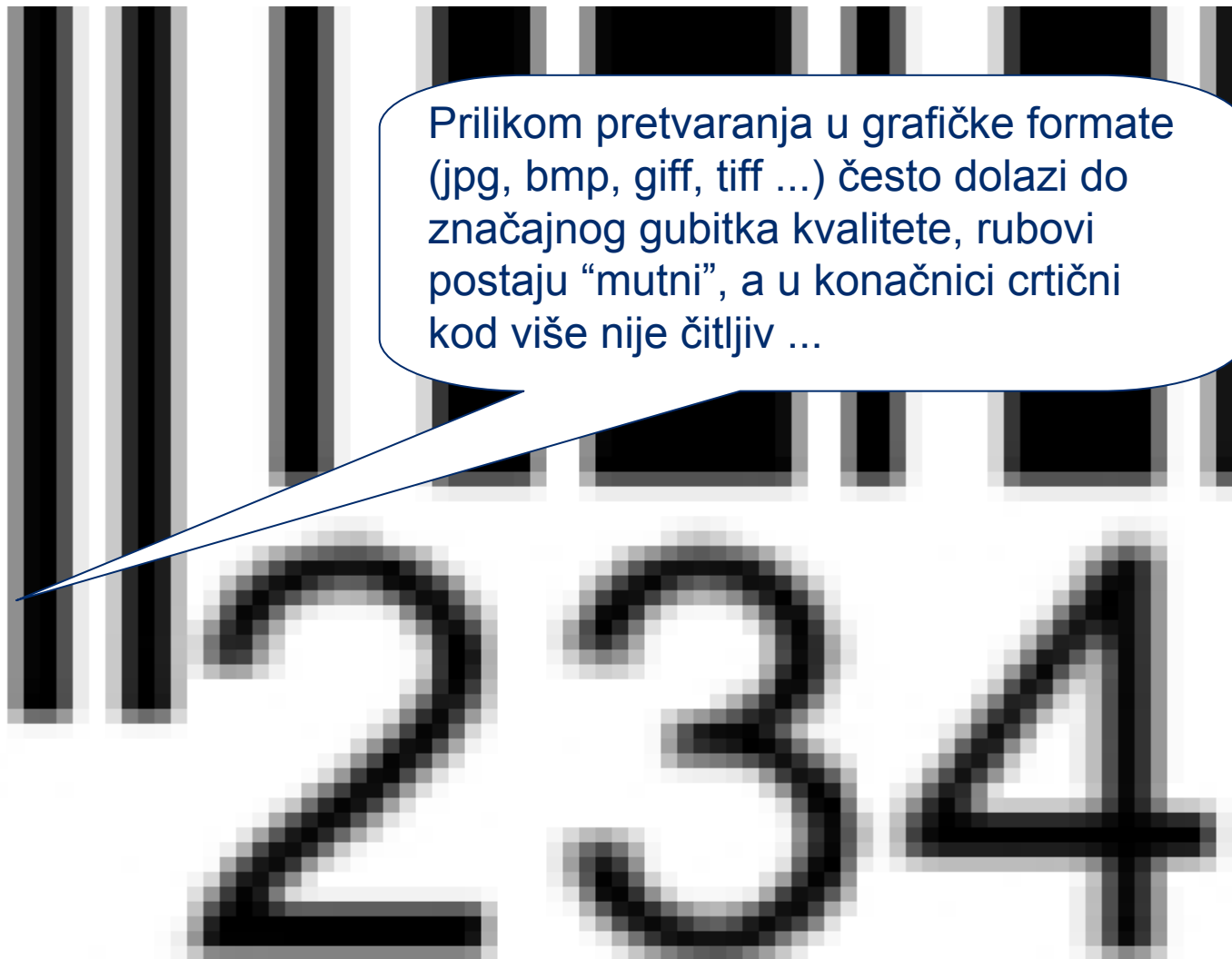
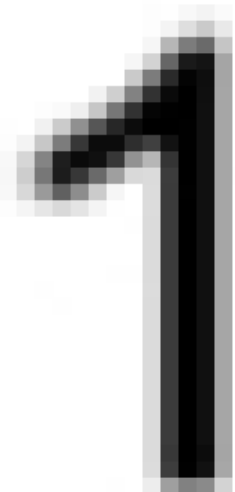
Na što treba paziti:

Tokom cijelog procesa kreiranja, crtični kod treba tretirati kao “vektorski” objekt tipa “crtični kod (“barcode”)", a nikako ga ne pretvarati u objekt tipa slika, grafika ili slično



Posljedice:

Prilikom pretvaranja u grafičke formate (jpg, bmp, giff, tiff ...) često dolazi do značajnog gubitka kvalitete, rubovi postaju "mutni", a u konačnici crtični kod više nije čitljiv ...





Kontakt

Damir Šegović
Tehnički savjetnik

GS1 Croatia
Helpdesk

D +385 (0)1 4895006
F +385 (0)1 4895001
E dsegovic@gs1hr.org

T +385 (0)1 4895000
F +385 (0)1 4895001
E info@gs1hr.org
W www.gs1hr.org

The global language of business

www.gs1.org



Poslovno okruženje za primjenu crtičnog koda

Damir Šegović, Tehnički savjetnik, GS1 Croatia

Zagreb, 15.02.2008.

The global language of business

www.gs1.org

Opskrbni lanac:

- **Subjekti:**
 - Proizvođač
 - Distributer
 - Trgovac
 - Krajnji kupac

- **Objekti:**
 - Trgovačke jedinice
 - proizvodi
 - Logističke jedinice
 - transportne i skladišne jedinice

potreba za jednoznačnom identifikacijom

identifikacijski
ključevi

GLN

(Global Location Number)

GTIN

(Global Trade Item Number)

... ali i više od toga:

GS1 sustav ima različita područja primjene koja uključuju:

- **Trgovačke jedinice (GTIN)**

- Proizvodi
- Usluge



- **Logističke jedinice (SSCC)**

- Grupna pakiranja
- Transportna pakiranja



- **Imovinu (GRAI, GIAI)**

- Osnovna sredstva
- Povratna/nepovratna ambalaža



- **Lokacije (GLN)**

- Fizičke
- Logičke (legalni entiteti)

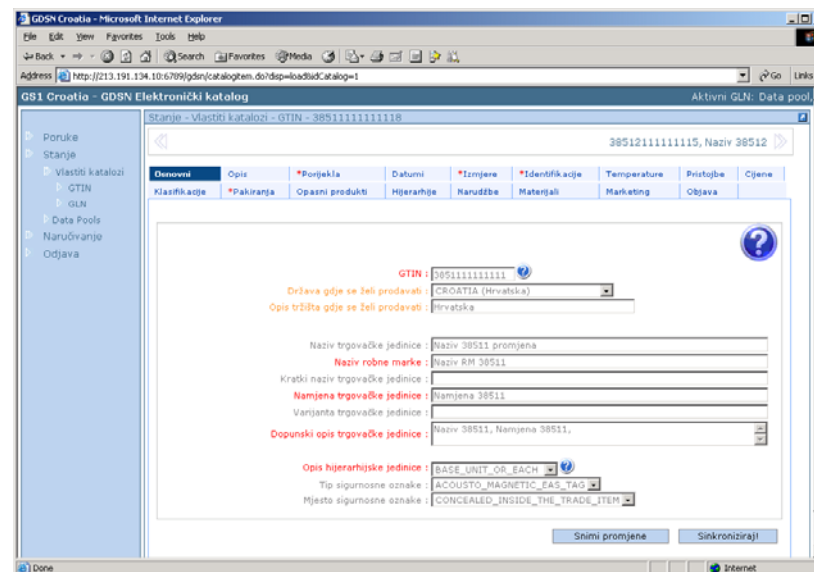
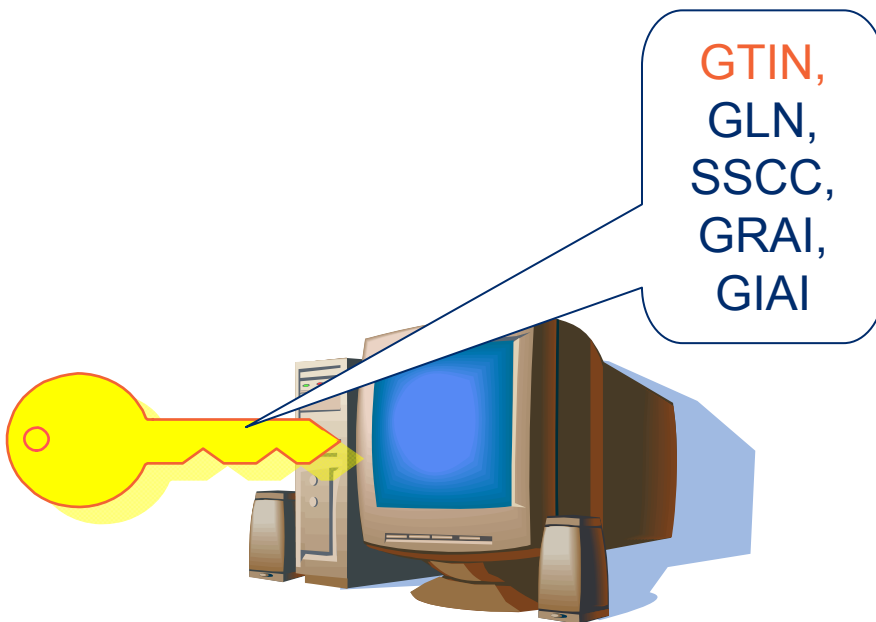


Zajedničko svojstvo:

– jedinstveno su
određeni **GS1 Identifikacijkim
ključevima**

Making our Vision a Reality

- Osnovna svojstva **GS1 Identifikacijskih ključeva** su:
 - Ne sadrže informaciju o pridruženoj jedinici (**negovoreći su**)
 - Služe isključivo kao **jedinstveni ključ za dohvat** podataka u bazama (e-katalogima) i kao **jedinstveni identifikator** jedinica u poslovnim transakcijama i porukama (EDI)



Global Trade Item Number

Globalni broj trgovačke jedinice

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

GTIN – crtični kod

Može se između ostaloga izraziti u obliku crtičnog koda:

- Postojeći sinonimi:
 - CRTIČNI KOD, BARKOD, BAR-KOD, PRUGASTI KOD, LINIJSKI KOD, PALIČASTI KOD, ŠTAPIČASTI KOD, ZEBRASTI KOD, DASKASTI KOD, EAN KOD, LINEARNI KOD ...



GS1 Croatia **BarCodes**

Simbologije: Uzorci kodova korištenih u GS1 sustavu

KLASIČNI

od 01.01.2010.

EAN-13
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 8

EAN-8
1 2 3 4 5 6 7 0

UPC-A
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2

UPC-E
0 1 2 3 4 5 6 5

EAN/UCC-128
(01)12345678901231

ITF-14
1 23 45678 90123 1

GS1 DataBar
(01)12345678901231

GS1 DataBar Truncated
(01)12345678901231

GS1 DataBar Stacked
010246789021

GS1 DataBar Stacked Omnidirectional
010246789021

GS1 DataBar Limited
(01)12345678901231

Making our Vision a Reality

©2006 GS1

GTIN - EPC

Može se također kodirati korištenjem RFID-a (Radiofrekvencijske identifikacije).

EPC – E Electronic P Product C Code




Powered by GS1

Globalni standardi za identifikaciju bazirani na RFID-u
 Preziznija, trenutna i efektivna vidljivost informacije

- RFID - (engl. - Radio Frequency Identification - radio frekvencijska identifikacija) je tehnologija koja upotrebljava svojstva interakcije označenog objekta u elektromagnetskom ili elektrostatičkom polju određene frekvencije. Pritom detektor emitira radiofrekvencijske (RF) valove na jednoj ili više frekvencija, a "tag" (transponder) ili oznaka na objektu "odaziva" se slanjem informacije pohranjene u sebi. Tagovi mogu biti pasivni (mogu se samo čitati) ili aktivni (može ih se očitavati, ali i zapisivati u njih). Za razliku od crtičnih kodova nije potrebno da budu u "vidnom polju" detektora, a može se očitavati više njih istodobno.



RFID "tag" – princip rada

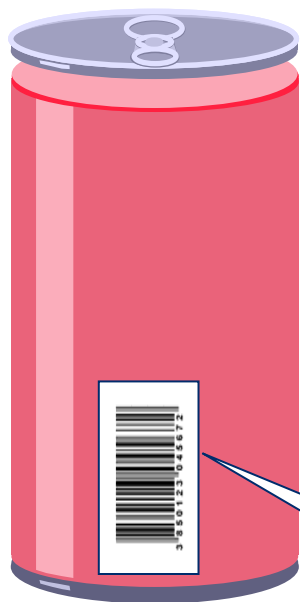


- Osnovu sistema čine RFID tagovi. No za razliku od dosadašnjeg korištenja, gdje su proizvođači RFID rješenja definirali svaki svoj standard, uveden je EPC sistem šifriranja. Definirane su 64 i 96 bitna varijanta. Postojeće brojčane strukture GTIN-a i SSCC-a samo su podskupovi EPC-a i jednostavno se mogu umetnuti u ovako definiranu EPC strukturu. EPC Manager Number odgovara bi dosadašnjem pojmu prefiksa tvrtke, dok bi Object Class Number odgovarao šifri proizvoda koji je do sada određivala tvrtka kojoj je dodijeljen prefiks. Vidimo da je uveden pojam Serial Number, tako da će biti moguće međusobno razlikovati i proizvode istog tipa što do sada nije bilo moguće izvesti na standardni način. Upravo ovaj posljednji podatak nužan je za preciznu implementaciju sistema sljedivosti (traceability).

10
©2006 GS1



Što je zapravo GTIN?



EAN crtični kod dekodira se na prodajnom mjestu u numerički čitljiv broj koji sadrži suvislu poslovnu informaciju. EAN kodom označen proizvod ima **jedinstveni, unikatni broj** kojim se može prepoznati u cijelom svijetu i po kojem se razlikuje od svih drugih

Ni cijena ni naziv nisu kodirani u crtičnom kodu

To je samo broj koji zovemo GTIN

Svi ostali atributi (naziv, cijena, porez ...) zapisani su u bazi podataka
GTIN je ključ za dohvat tih podataka



GTIN

385012345672

PROIZVOD

PIVO

JMJ

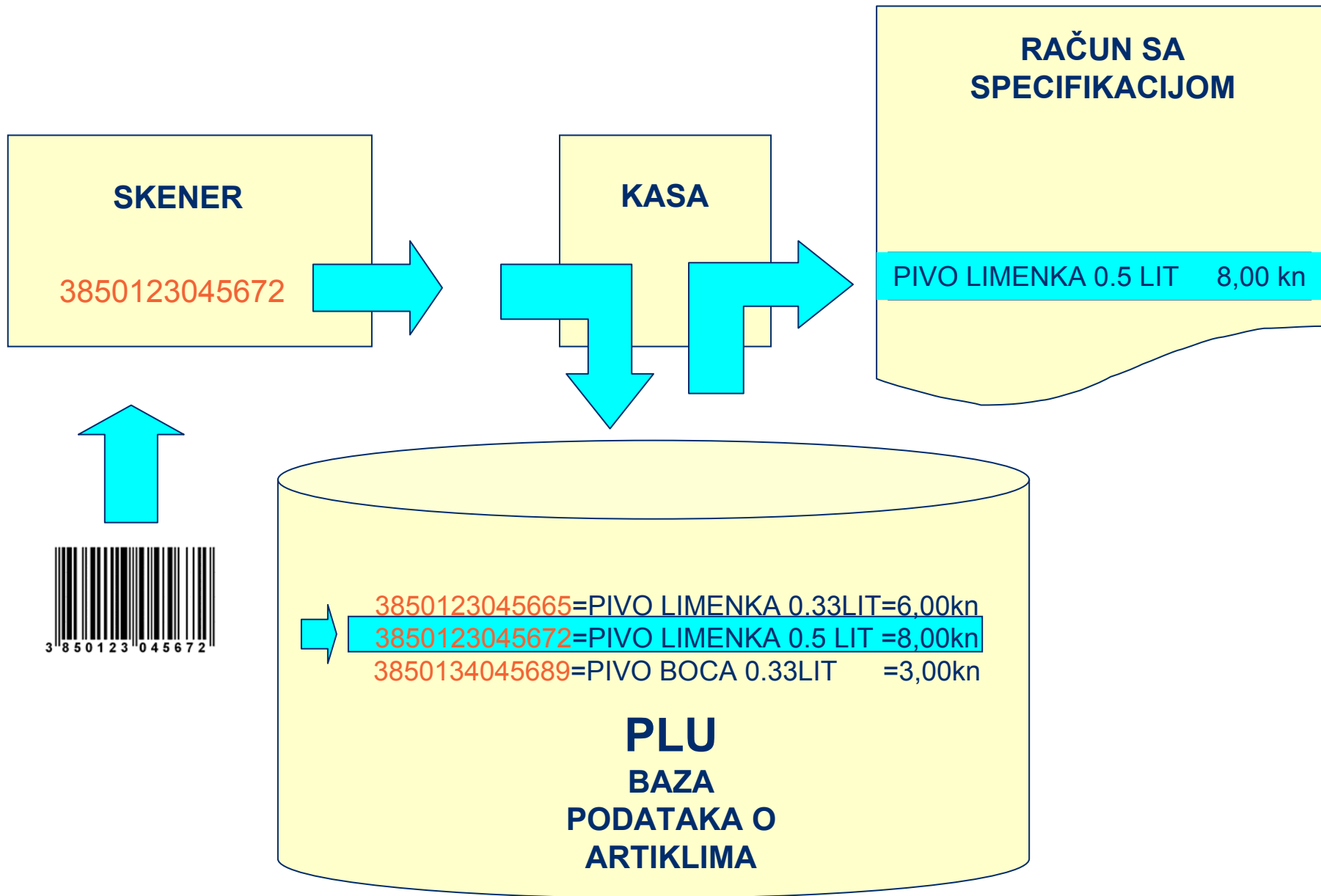
0.5 LIT

CIJENA

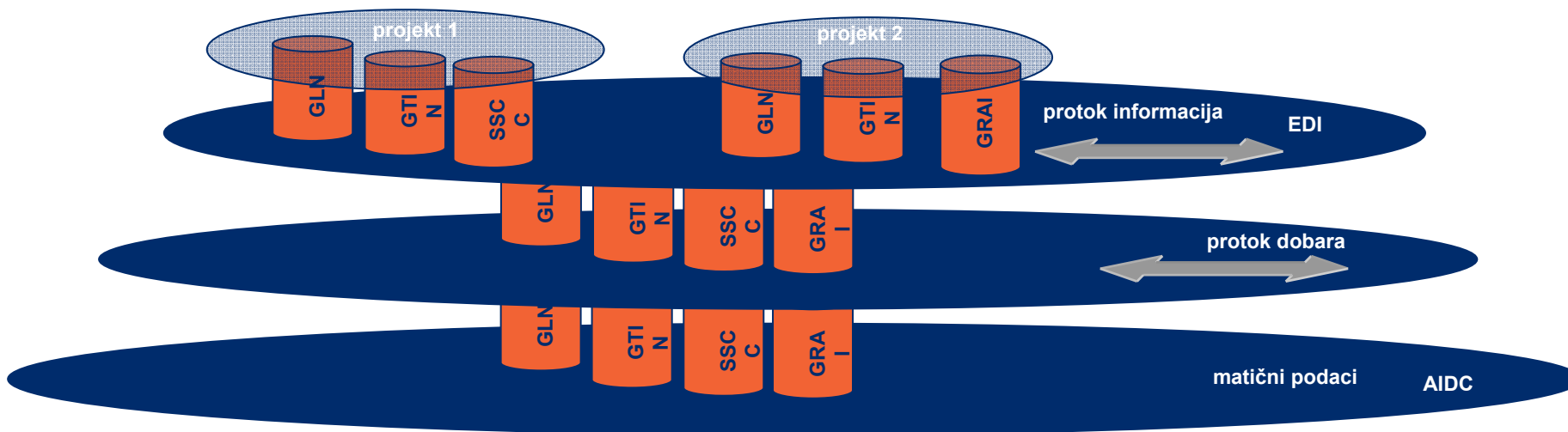
8,00 kn

PDV

22%



Identifikacijski ključevi – osnova za sve projekte:



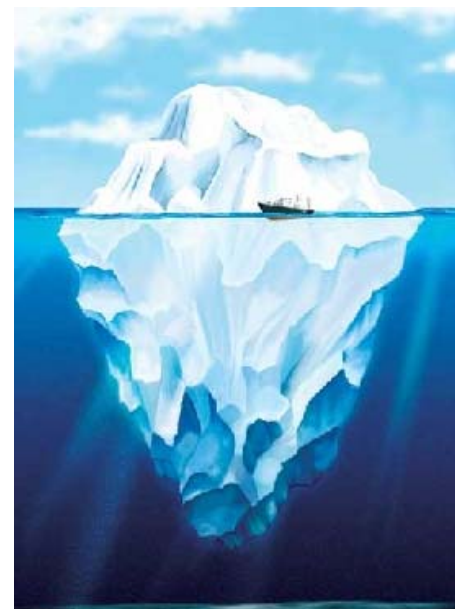


Croatia

... ali to nije sve ...

Ukoliko ste upotrebu crtičnog koda shvatili samo kao “birokratski” zahtjev vašeg poslovnog partnera, ovo do sada navedeno trebalo bi vam biti dovoljno.

- međutim, to je samo vrh ledenjaka
- pravi smisao je:
 - unapređenje vlastitog poslovanja
 - pravilna upotreba GS1 sustava
 - pouzdanost
 - povjerenje
 - efikasnost
 - smanjenje troškova



Shvatiti svoje poslovno okruženje !



Kontakt

Damir Šegović
Tehnički savjetnik

GS1 Croatia
Helpdesk

D +385 (0)1 4895006
F +385 (0)1 4895001
E dsegovic@gs1hr.org

T +385 (0)1 4895000
F +385 (0)1 4895001
E info@gs1hr.org
W www.gs1hr.org

The global language of business

www.gs1.org