

KORIŠTENJE CRTIČNOG KODA ZA OZNAČAVANJE SERIJSKIH PUBLIKACIJA (ČASOPISI, NOVINE I SL.)

1. UVOD

Zahtjevi trgovine za automatskom identifikacijom artikala na blagajnama (POS) danas su izraženiji nego ikada prije. To se odnosi i na serijske publikacije poput novina i časopisa. Za razliku od ostale komadne robe koja se označava crtičnim kodom (bar kodom), ovdje postoje izvjesne specifičnosti. Osim automatske identifikacije na blagajni trgovačka mreža, distributeri i nakladnici moraju pratiti i neprodanu nakladu pojedinih brojeva. To znači da i kod koji će se upotrebljavati za identifikaciju mora biti u skladu s tim zahtjevima. Za komadnu robu koristi se crtični kod prema GS1 (prije EAN) normi i specifikaciji. Nacionalne GS1 organizacije dodjeljuju proizvođačkim poduzećima brojčane kombinacije koje ona u obliku crtičnog koda primjenjuju na ambalaži svojih proizvoda kao EAN 13 ili EAN 8. Serijske publikacije mogu se označavati na isti način, ali mjerodavna nacionalna tijela 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. Praćenje pojedinih brojeva vrši se korištenjem dodatka (tzv. *add-ona*). Postoje dvije vrste dodataka; dvoznamenkasti, čija je struktura definirana preporukama GS1 (prije EAN Internationala), i peteroznamenkasti, čija je struktura za sada ostavljena na volju nacionalnim organizacijama. Suradnjom Hrvatskog udruženja za kodiranje GS1 Croatia (prije EAN-CROATIA) i ISSN ureda za Hrvatsku nastojali smo ovim putem prenijeti nakladnicima, prodajnoj mreži i svim ostalim korisnicima sve relevantne informacije vezane za ovu problematiku.

2. ISSN (International Standard Serial Number – međunarodni standardni broj serijske publikacije)

ISSN je svjetski sustav za jednoznačnu identifikaciju serijskih publikacija. Čine ga nacionalni centri u zemljama članicama UNESCO-a i međunarodni centar u Parizu. Nacionalni centar u Hrvatskoj je ISSN ured za Hrvatsku u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu. Jedna od njegovih zadaća je i dodjela ISSN oznaka hrvatskim serijskim publikacijama te održavanje hrvatskoga dijela međunarodnog ISSN upisnika. ISSN upisnik dostupan je *online* i na CD-ROM-u, godišnji je prirast između 40 000 i 60 000 novih te oko 80 000 popravljenih, dopunjenih ili promijenjenih zapisa, a sadrži podatke za serijske publikacije koje se tiskaju u 180 različitih zemalja na 150 jezika. Serijska publikacija je publikacija na bilo kojemu mediju, koja izlazi u uzastopnim dijelovima s brojčanim ili kronološkim oznakama te namjerava izlaziti trajno (ISO 3297). ISSN valja tiskati na istaknutu mjestu na svakom sveščiću serijske publikacije. Javlja se u obliku akronima ISSN iza kojeg slijede dva puta po četiri znamenke između kojih je spojnica. Osmo je znamenka kontrolna, a računa se algoritmom na temelju prethodnih sedam. Katkad je kontrolna znamenka X ako je rezultat računa veći od 10. ISSN je nedjeljivo vezan s ključnim naslovom publikacije koja se identificira.

3. GS1 (Global Standards One)

GS1 (do 2004. EAN International) – Međunarodna organizacija za kodiranje proizvoda, usluga i lokacija djeluje od 1977. godine kada su predstavnici proizvođača i opskrbljivača iz dvanaest europskih zemalja potakli osnivanje Europskog udruženja za označavanje proizvoda široke potrošnje i nazvali ga EAN (European Article Numbering Association). Danas se osim proizvoda crtičnim kodom identificiraju usluge i lokacije. GS1 je razvio i EDI normu (Electronic Data Interchange – sustav za elektronsku razmjenu podataka). Sustavom se koristi više od milijun tvrtki širom svijeta. GS1 djeluje u više od 150 zemalja svijeta putem nacionalnih organizacija (GS1 Croatia u Hrvatskoj). Sustav EAN kompatibilan je s UPC-jem, koji se primjenjuje u SAD-u. Hrvatsko udruženje za kodiranje osnovano je u sklopu Hrvatske gospodarske komore kao neprofitna organizacija i jedino je ovlašteno da podržava, razvija i promovira EAN i EDI sustave u Hrvatskoj. Članom Međunarodnog udruženja za kodiranje GS1 postalo je 22. svibnja 1992. godine. Po potpisivanju Ugovora o licenci s GS1 i Sporazuma o članstvu GS1 Croatia se reorganizira u skladu s međunarodnim normama. Ciljevi su Hrvatskog udruženja za kodiranje da putem članstva u GS1 povezuje Hrvatsku s vodećim svjetskim institucijama i jača njen položaj u svjetskom vrhu, da osigura logističku podršku među tvrtkama–članicama, da poveća učinkovitost u trgovinskoj razmjeni, da poveća kakvoću poslovanja i podigne razinu usluge za krajnjeg korisnika – kupca. 19. siječnja 1999. postaje samostalna neprofitna organizacija pod nazivom EAN-CROATIA, a od 2004. GS1 Croatia. Broj članica progresivno raste.

4. PRIMJENA ISSN I GS1 SUSTAVA U REPUBLICI HRVATSKOJ

ISSN i GS1 sklopili su ugovor prema kojemu se za potrebe označavanja serijskih publikacija crtičnim kodom određuje predbroj 977 kao i pravila ugradnje ISSN-a u EAN 13 strukturu brojanog niza crtičnog koda. Sve obavijesti vezane za tehničke pojedinosti i ugradnju ISSN-a mogu se dobiti u ISSN uredu za Hrvatsku i u GS1 Croatia. Važno je napomenuti kako nakladnici ne plaćaju nacionalnom GS1 uredu pristojbu za korištenje crtičnoga koda već su samo dužni snositi troškove tiskanja kodova. Na temelju međunarodnih normi, preporuka i iskustava donosimo izvod odredbi koje će olakšati primjenu crtičnoga koda za označavanje hrvatskih serijskih publikacija. Ove se preporuke temelje na oba gore navedena međunarodna identifikacijska sustava. Svaki nakladnik mora se pridržavati sljedećeg:

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

5. UGRADNJA ISSN OZNAKE U KOD EAN 13

ISSN oznaka je osmeroznamenkasti brojevi 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 UCC/EAN 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 $N_4, N_5, N_6, N_7, N_8, N_9, N_{10}$

$I_1 I_2 I_3 I_4 I_5 I_6 I_7$

977	$N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10}$	$N_{11} N_{12}$	K
-----	----------------------------------	-----------------	---

Varijantne znamenke N_{11} i N_{12} mogu se koristiti na sljedeći način:

- za dnevnik kod kojih se žele razlikovati pojedini dani u tjednu znamenke imaju vrijednosti:

- 01 ponedjeljak
- 02 utorak
- 03 srijeda
- 04 četvrtak
- 05 petak
- 06 subota
- 07 nedjelja

- za sve ostale publikacije znamenke imaju vrijednost 00

Kontrolna znamenka K služi kako bi se provjerilo je li crtični kod ispravno sastavljen. Kontrolna znamenka proračunava se pomoću modulo 10 algoritma svih drugih znamenki u broju i to primjenom sljedećih koraka:

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 prvoga koraka pomnožiti s 3
3. Zbrojiti vrijednost preostalih znamenki
4. Rezultat drugoga koraka zbrojiti s rezultatom trećeg koraka
5. Modulo 10 kontrolna znamenka jest najmanji broj koji dodan rezultatu koraka 4 daje umnožak broja 10

PRIMJER:

Neka je časopisu dodijeljen sljedeći broj: ISSN 1330-2787.

EAN 13 dobija se ovako:

ISSN broju 1330-2787 odbacujemo zadnju (kontrolnu) znamenku i ostaje nam: 1330278

Ovaj se broj dodaje na predbroj 977 pa dobivamo: 9771330278

na pozicije N_{11} i N_{12} stavljamo 00 jer se radi o običnom naslovu koji ne treba posebno identificirati po danima pa dobivamo: 977133027800

Kontrolnu znamenku (K) računamo prema uputi:

1. Počev od znamenke koja se nalazi na desnoj strani broja zbrojiti svaku drugu vrijednost znamenki krećući se od desne strane prema lijevoj

$$0 + 8 + 2 + 3 + 1 + 7 = 21$$

2. Rezultat prvoga koraka pomnožiti s 3

$$21 * 3 = 63$$

3. Zbrojiti vrijednost preostalih znamenki

$$0 + 7 + 0 + 3 + 7 + 9 = 26$$

4. Rezultat drugoga koraka zbrojiti s rezultatom trećeg koraka

$$63 + 26 = 89$$

5. Modulo 10 kontrolna znamenka jest najmanji broj koji dodan rezultatu koraka 4 daje umnožak broja 10

$$89 + K = 90$$

$$K = 1$$

Konačno, EAN 13 brojevi niz za ISSN **1330-2787** glasi: **9771330278001**.

5.1 KORIŠTENJE DVOZNAMENKASTOG DODATKA

Dvoznamenkasti dodatak (*add-on*) koristi se za brojčano označavanje pojedinih sveščića serijskih publikacija. Na taj se način označava svaki pojedini sveščić pa se može pratiti u različitim fazama prodaje, obrade ili pohrane serijskih publikacija¹. Svaki se sveščić može identificirati kao posebna jedinica. U ovu se svrhu može, sukladno GS1 odredbama u nastavku crtičnoga koda EAN 13, koristiti tzv. dodatak koji je oblikovan na sljedeći način:

A_1 A_2

¹ Ovakvo označavanje ne nadomješta bibliografsko brojčano označavanje sveščića serijskih publikacija koje mora biti navedeno prema odredbama međunarodnih normi i propisa o uobličavanju i uređivanju serijskih publikacija.

Učestalost izlaženja

Oznaka

1. dnevno (ili više puta tjedno)	publikacija za pojedine dane u tjednu dobiva različitu oznaku na mjestima N_{11} i N_{12} (vidi odjeljak 5), a dodatak se koristi za kronološki slijed tjedana i primjenjuje se jednako kao i za tjednike
2. tjedno	01 do 53 (broj tjedna u godini)
3. dvotjedno	02,04,06,...52 ili 01,03,05,...53 (broj prvog tjedna u godini)
4. mjesečno	01 do 12 (broj mjeseca u godini)
5. dvomjesečno	02,04,06,...12 ili 01,03,05,...11 (broj prvog mjeseca u razdoblju za koje izlazi)
6. četvrtgodišnje	broj prvog mjeseca u razdoblju za koje izlazi npr: 01,04,07,10 ili 02,05,08,11
7. godišnje doba	A_1 zadnja znamenka godine A_2 1 - zima 2 - proljeće 3 - ljeto 4 - jesen
8. polugodišnje	A_1 zadnja znamenka godine A_2 broj prvog godišnjeg doba koje pokriva
9. godišnje	A_1 zadnja znamenka godine A_2 uvijek 5
10. ostalo	brojkama od 01 do 99

PRIMJERI:

dnevnik *Novi list* (ISSN 0350-4301) za petak, 4. prosinca 1998.
9770350430055 49

tjednik *Imperijal* (ISSN 1331-2383) za tjedan od 27. studenog do 3. prosinca 1998.
9771331238004 48

mjesečnik *Bug* (ISSN 1330-0318) za rujan 1998.
9771330031002 09

dvomjesečnik *Društvena istraživanja* (ISSN 1330-0288) za siječanj i veljaču 1998.
9771330028002 01

četvrtgodišnjak *Acta dermatovenerologica Croatica* (ISSN 1330-027X) za drugo tromjesečje 1998.
9771330027005 04

polugodišnjak *Kriminologija i socijalna integracija* (ISSN 1330-2604) za prvu polovicu 1998.
9771330260006 81

godišnjak *Arheološki radovi i rasprave* (ISSN 0570-8958) za 1997.
9770570895009 75

5. 2. KORIŠTENJE PETEROZNAMENKASTOG DODATKA

Peteroznamenkasti dodatak koristi se u slučajevima kada dvoznamenkasti dodatak nije dovoljan za sve potankosti koje se žele navesti. Predlaže se sljedeća struktura peteroznamenkastoga dodatka:

$A_1 A_2 A_3 A_4 A_5$

A_1 uvijek 0 ili kao proširenje za $A_2 A_3$

$A_2 A_3$

Učestalost izlaženja

Oznaka

1. dnevno (ili više puta tjedno)

publikacija za pojedine dane u tjednu dobiva različitu oznaku na mjestima N_{11} i N_{12} (vidi odjeljak 5), a dodatak se koristi za kronološki slijed tjedana i primjenjuje se jednako kao i za tjednike

2. tjedno

01 do 53 (broj tjedna u godini)

3. dvotjedno

02,04,06,...52
ili 01,03,05,...53 (broj prvog tjedna u godini)

4. mjesečno

01 do 12 (broj mjeseca u godini)

5. dvomjesečno

02,04,06,..12

	ili 01,03,05,...11 (broj prvog mjeseca u razdoblju za koje izlazi)
6. četvrtgodišnje	broj prvog mjeseca u razdoblju za koje izlazi npr: 01,04,07,10 ili 02,05,08,11
7. godišnje doba	A ₂ zadnja znamenka godine A ₃ 1 - zima 2 - proljeće 3 - ljeto 4 - jesen
8. polugodišnje	A ₂ zadnja znamenka godine A ₃ broj prvog godišnjeg doba koje pokriva
9. godišnje	A ₂ zadnja znamenka godine A ₃ uvijek 5
10. ostalo	brojkama od 01 do 99
A ₄ A ₅	oznaka godine

PRIMJERI:

dnevnik *Novi list* (ISSN 0350-4301) za petak, 4. prosinca 1998.
9770350430055 04998

tjednik *Imperijal* (ISSN 1331-2383) za tjedan od 27. studenog do 3. prosinca 1998.
9771331238004 04898

mjesečnik *Bug* (ISSN 1330-0318) za rujan 1998.
9771330031002 00998

dvomjesečnik *Društvena istraživanja* (ISSN 1330-0288) za siječanj i veljaču 1998.
9771330028002 00198

četvrtgodišnjak *Acta dermatovenerologica Croatica* (ISSN 1330-027X) za drugo tromjesečje 1998.
9771330027005 00498

polugodišnjak *Kriminologija i socijalna integracija* (ISSN 1330-2604) za prvu polovicu 1998.
9771330260006 08198

godišnjak *Arheološki radovi i rasprave* (ISSN 0570-8958) za 1997.
9770570895009 07597

Napominjemo da ISSN oznaku zajedno s crtičnim kodom i njegovim dodatkom valja tiskati na vidljivu mjestu na svakom sveščiću časopisa u donjem lijevom uglu korica. Tehničke pojedinosti vezane na specifikacije simbologije, dimenzija, oblika i smještaja dodatka mogu se dobiti u GS1 Croatia.

Za sva dodatna pojašnjenja javite se u naše urede:

GS1 CROATIA

Hrvatsko udruženje za kodiranje

Tuškanac 14

10 000 Zagreb

tel. 4895-000

faks 4895-001

e-mail:info@gs1hr.org

web:<http://www.gs1hr.org>

ISSN ured za Hrvatsku

Nacionalna i sveučilišna knjižnica

Ulica Hrvatske bratske zajednice 4

10 000 Zagreb

tel. 6164-081 6164-082

faks 6164-371

e-mail:issn@nsk.hr

web: <http://www.nsk.hr/issn>