



Majhen sken
za človeka,
velik korak za
človeštvo



V GS1 Slovenija smo izdali dva zanimiva priročnika.

Branko Šafarič, svetovalec za IT v GS1 Slovenija, področje elektronskega poslovanje zelo dobro pozna. Čeprav obstaja na trgu iz omenjenega področja veliko število gradiv in publikacij, pa je težko dobiti dokument, ki nazorno in s primeri prikazuje uporabo elektronskih sporočil, scenarije izmenjave podatkov in pri tem upošteva globalne standarde. Priročnik

Od naročila do računa

opisuje elektronska sporočila v standardu GS1 XML 3.1, ki je najnovejša inačica standarda BMS – Business Messages Standard in je na voljo na povezavi <http://www.gs1si.org/xml>

Zagotovo bo bralstvu zanimiv tudi priročnik z naslovom

Povratna embalaža – uporaba standardov GS1

Branka Šafariča in Bojana Igorja Kovačiča. V njem prikazujeta del problematike o povratni embalaži in opise nekaterih rešitev. Čeprav se upravljanje s povratno embalažo le redko šteje za kritični proces pri delovanju podjetja, si zasluži resno obravnavo, tudi z vidika nižanja stroškov poslovanja.

Samo kazalo priročnika si lahko ogledate na povezavi <http://www.gs1si.org/1/Storitve/Cenik-storitev/Cenik-brosur-in-publikacij.aspx#b4>



Vsebina

- 4** Majhen sken za človeka, velik korak za človeštvo
- 5** Spoštovanje do nečesa, kar koristi
- 7** Kako do dobre črtne kode?
- 9** Intervju: Michael Laufen
- 11** Kdaj je črna koda dobra
- 14** Slabe kode v številkah
- 16** Kako označevati maloprodajne izdelke?
- 18** Intervju: David Buckley
- 20** Ste pripravljeni na UDI
- 23** Zagotavljanje zaupanja vrednega vira podatkov o izdelkih – zahteva današnjega potrošnika in Uredbe EU 1169/2011
- 27** LEI – naj bo svet še manjši
- 30** GS1 eUčenje

Majhen sken za človeka, velik korak za človeštvo



Letos organizacija GS1 z vsemi svojimi več kot stotimi sateliti po vsem svetu praznuje 40 let globalnega jezika poslovanja. Ta se je začel aprila 1973, ko so predstavniki ameriške prehranske industrije za standard identifikacije izdelkov izbrali črtno kodo.

Takoj zatem so leta 1974 v Združenih državah Amerike ustanovili organizacijo Uniform Code Council ali krajše UCC, ki je v severni Ameriki začela podeljevati številke UPC za identifikacijo izdelkov. Čez tri leta je v Belgiji 12 evropskih držav ustanovilo organizacijo European Article Numbering Association in postavilo sistem števil, ki je bil združljiv z UPC in se je krajše imenoval EAN. Prav to ime in številski sistem sta za označevanje izdelkov prevzela ne zgolj Evropa, ampak tudi druge države po vsem svetu. Označevanje proizvodov na edinstven način pa je omogočilo tudi razmah globalne trgovine.

V mestu Troy v ameriški zvezni državi Ohio je bil 26. junija 1974 ob 8.01 zjutraj skeniran prvi izdelek, paket žvečilnih gumijev Wrigley. Prodajalka Sharon Buchanan, ki je takrat skenirala izdelek

v supermarketu Marsh, se tedaj zagotovo ni zavedala, da bo štirideset let pozneje vsak dan skeniranih po vsem svetu več kot pet milijard izdelkov.

Zgodba črtne kode se je pravzaprav začela že leta 1949, ko je Norman Joseph Woodland, študent podiplomskega študija in učitelj na Drexel Institute of Technology, razmišljal o problemu avtomatskega zajema podatkov o izdelku na blagajni. Prva razmišljanja o kodi so bila povezana z njegovim poznavanjem Morsejeve abecede. Nekega dne je na obali Atlantika s prsti zarisal v pesek črte in rodila se je ideja za črtno kodo. Patent s številko 2.612.994 sta Woodland in njegov partner prijavila oktobra 1952 in ga istega leta tudi prodala za 15.000 dolarjev. V zgodnjih sedemdesetih letih je George Laurer, razvijalec pri IBM, po Woodlandovem modelu zasnoval črno-bel kvadrat, pri tem pa je sodeloval tudi

sam Woodland, ki je bil v tem času prav tako zaposlen v IBM. Tako se je zgodba začela in traja še danes.

Kar je bil na začetku zgolj poskus učinkovitejšega procesa zaračunavanja blaga na blagajnah, se je preoblikoval v globalni jezik poslovanja – enoten način za identifikacijo, zajem in izmenjavo podatkov med poslovnimi partnerji v preskrbovalni verigi po vsem svetu. Prav standardi GS1 so omogočili neverjetno povečanje učinkovitosti te verige.

Zato je slogan, globalni jezik poslovanja, ki ga organizacije GS1 v svetu zagovarjajo in poudarjajo, več kot le črka na papirju. Štirideseta obletnica GS1 je torej posvečena veliki ambiciji: oblikovanja, razvoja in razširjanja standardov GS1 po vsem svetu kot globalnega jezika poslovanja.

Zdenka Konda

Spoštovanje do nečesa, kar koristi

3 830034 081006

V teh časih, ko so nekatere poslovne stvari na videz manj pomembne in ko si še nismo čisto na jasnem, kje potekajo meje, je pogled v pretekli razvoj tega tržnega gospodarstva na naših tleh, ob nastanku Slovenije, spomin, ki nas lahko še vedno kaj nauči.



Lenka Puh

Ne spomnim se, kdaj sem se prvič srečala s črtno kodo. Vem pa, da jo sami uporabljamo deset let. In da sem pred devetimi leti v reviji Popolna pisarna naredila zanimiv intervju z Globalnim uporabniškim priročnikom EAN standarda, ki je bil kar nekaj let kratek pripomoček pri utemeljevanju, kaj je prav in kaj ni prav pri označevanju. Zelo dobro se spominjam, kako sem se trgovske obrti učila v prvih letih delovanja našega podjetja, in to z opazovanjem tistih, ki so znali dosti več. Takrat se pri nas še ni govorilo o načinu „učenje iz dela“ [angl. learning by doing], vendar pa sem prepričana, da je bil ta pristop vedno zelo domač v vseh generacijah ter v vseh panogah in poklicih, še posebej tam, kjer ni bilo toge piramidne organiziranosti. Takšno je bilo naše podjetje od ustanovitve leta 1989 in

to mladostnost smo obdržali do danes, ko je to dosti bolj običajno.

Ker smo prihajali v delovno okolje samo s taborniškimi predznanjem, zdaj, ko študiramo odprte poslovne modele, vem, da je bila to naša tržna prednost, še posebej pri sprejemanju standardov, kot je EAN, zdaj GS1.

Vanje nas nikoli niso silili kupci. Sprejemali smo jih, ker so nam preprosto koristili. Uporabnost in znanje na tem področju smo srkali ob vsaki priložnosti: od mesne industrije, ki je imela sledljivost mesa, ker smo imeli podoben program in serviserja, ki je servisiral tehtnice Biserbo, do prvih naših kupcev, ki smo jim lahko postregli ravno zato, ker smo znali izdelke označiti s črtno kodo. Panoga pisarniškega potrošnega materiala, kjer smo imeli kar nekaj domače proizvodnje, pa je zastajala.

Dokler smo se jezili, da moramo ob vhodu vse blago kodirati sami, nam ni nič pomagalo. Ko pa smo dojeli, da je to lahko naša tržna prednost – delati brez napak –, je bilo lepljenje v hipu smiselno.

Veliko izdelkov je bilo v zelo podobnih embalažah, zamenjava pa je pri stranki lahko predstavljala zastoj in seveda strošek ali celo škodo ob zastoju dela. Hitro se je obrestovalo, da smo črtno kodo uporabljali v vseh procesih dela – od vhoda do izhoda.

Tako lahko mirno rečem, da je bila črtna koda, ki smo jo v našem podjetju ves čas res spoštovali, dolga leta vodilo učenja v smeri boljše kakovosti dela, večje fleksibilnosti, stalnega učenja in iskanja nečesa novega, boljšega.

Ja, zdaj, ko je črtna koda res na vseh izdelkih, se sliši čudno. Verjetno se le še redko najde kdo, ki misli, da lahko da svoj izdelek na trg brez črtne kode. Takrat pa je bilo v naši državi obratno.

Tuja podjetja so jo prinesla v našo mlado državo tako, da so zahtevala spoštovanje tega standarda. Naši proizvajalci, sploh v pisarniškem potrošnem materialu, so ta standard dobro poznali v oddelkih, ki so izvažala. Za domači trg pa to ni imelo smisla. In ko so prišli v Slovenijo trgovci z maticami iz tujine, so se začele debate med podjetniki, češ, kdo pa mislijo, da so.

Črtna koda je znak povezanosti v panogi, ki je še zdaj pomembna. Pri uvajanju novosti se nepovezanost pozna podobno kot tam, kjer pride lisica v kurnik. Se pa že nekaj časa dogaja, da panoge niso več tako strogo definirane in da so določeni premiki možni in smiselni tudi, če si eden izmed redkih, ki želiš uvesti kaj novega.

Tako bo to še vedno ostala tržna prednost. V naši ekipi zaradi črtne kode, ki pomaga prepoznavati in šteti blago ob vhodu in izhodu, delajo sodelavci, ki tega dela na drugačen način ne bi mogli opravljati. Delo je umirjeno in še

vedno imamo zelo malo napak. Črtna koda nas spremlja tudi pri urejanju arhivov, pri inventurah osnovnih sredstev in še kje. Ekipa, ki ceni standard in delovne procese, namreč doseže tudi dosti večjo hitrost pri delu, kar bi bolj tehnični posamezniki znali razložiti, to pa bi potrdile tudi stare kmečke resnice in ljudski pregovori s sporočilom, da se počasi daleč pride.

In po dolgem času računamo, da bomo z novo tehnologijo uvedli še kak standard, ki nam bo odprl nove delovne priložnosti, ki bo zmanjšal možnost napak in ki se bo odražal v orodju, o katerem sanjamo že zelo dolgo – v e-oskrbovalcu.

Obljubljamo, da bo z uporabo kod prijazen do ljudi, in to na obeh straneh – pri oskrbovalcih in oskrbovancih.

Čestitam standardu ob visokem jubileju.

Hvaležni Jazon – oskrbovalec pisarn



TSC
The Smarter Choice.
www.tscprinters.com

Najboljše rešitve za tiskanje in označevanje.

spica
Urban Brodnik 01 568 08 34 www.spica.si

Kako do dobre črtne kode?



GS1 Slovenija je v Ljubljani konec maja gostila specialiste črtnega kodiranja iz Evrope. Na dvodnevni delavnici so predavatelji obravnavali vrsto poglobljenih tehničnih vsebin, udeleženci pa so izmenjali izkušnje, ki pomagajo pri izdelavi dobrih črtnih kod.

Dobre kode zagotavljajo, da bo skeniranje vedno uspešno in hitro – tako, kot bi moralo biti. Pa žal pogosto ni ...

Med udeleženci iz Norveške, Finske, Nemčije, Madžarske, Češke, Slovaške, Avstrije, Nizozemske, Belgije, Bosne in Hercegovine, Turčije in Slovenije so prevladovali strokovnjaki GS1 za črtne kode. GS1 pokriva najširše in najpogostejše uporabljene sisteme črtnega in 2D kodiranja (EAN-13, GS1-128, GS1 DataMatrix). Med udeleženci moramo posebej omeniti g. Michaela Laufna, ki je vrhunski specialist za verifikacijo črtne kode in 2D simbolov (intervju lahko preberete v nadaljevanju).

Delavnica se je osredotočila na uporabo verifikacije po metodi ISO/CEN, ki je ključno orodje za analizo kakovosti kode. Taki postopki omogočajo podrobno merjenje vrste parametrov kodnih simbolov, kar omogoči odkrivanje pomanjkljivosti v kodi in ugotavljanje vzrokov zanje. Brez verifikacije slabe kode je izboljšava pogosto misija nemogoče.

Matjaž Martini



Skupina ekspertov za črtno kodo iz vsega sveta

Načrtujemo nakup lastnega verifikatorja in vpeljavo preverjanja kode v vseh fazah priprave materialov (tudi preverjanje kakovosti pri dobaviteljih) in seveda na končnem izdelku. Zato smo se odločili za predstavitev verifikacije po standardu ISO 15416. Storitve je bila izpeljana hitro in korektno.
Lili Peklar, Pivovarna Laško

V podjetju imamo lasten verifikator črtno kode, zato smo želeli v sklopu svetovanja pridobiti znanja za interpretacijo rezultatov verifikacije. Zelo koristno je bilo učenje na praktičnih primerih.

Teja Arnšek, Pivovarna Union

S pomočjo GS1 Slovenija smo dosegli izboljšanje berljivosti kodnih simbolov, hkrati pa smo svoje znanje zelo dopolnili. Pri svetovanju izpostavljam strokovnost, sproščenost in hitrost odziva.

Gregor Milivojevič, Perftech d.o.o.

S pomočjo GS1 smo želeli preprečiti težave z označevanjem palet in poenostaviti logistične nalepke. Svetovalec je razumel probleme iz prakse, ne le teoretičnih zahtev.

Jelka Podbevšek Rozman, Žito d.d.

Zaradi težav pri označevanju palet smo pri GS1 naročili svetovanje, s katerim smo bili zadovoljni, posebej zaradi takojšnjega odziva in koristnih praktičnih napotkov.

Milena Božič, Podravka d.o.o.

Za pomoč pri zagotavljanju kakovostnega odtisa pri označitvi zdravil smo se obrnili na GS1 Slovenija, kjer so nam izčrpno pomagali pri ugotavljanju vzrokov, ki zmanjšujejo berljivost 2D črtnih kod. Odziv svetovalca iz GS1 je bil hiter, strokoven in prijazen.

Gorazd Majcen, EMA d.o.o.

**Želite zagotoviti dobro berljivost kodnih simbolov?
Pokličite našega strokovnjaka na 01 58 98 319!**

Intervju: Michael Laufen

Michael Laufen je postregel z zanimivim vpogledom v verifikacijo črtnih kod. Uporabniki črtnih kod se bodo morali spopasti z obstoječimi težavami glede njihove kakovosti. Ta je bila mnogo let kar nekako zapostavljena, saj ni bilo nobene prave potrebe, da bi trgovci zahtevali kakovostne simbole na maloprodajnih izdelkih. In to se zadnje čase spreminja ...



Michael Laufen je strokovnjak za črtne kode.

V zadnjih 35 letih si je nabral mnogo izkušenj predvsem na področjih tiskanja, odčitavanja in ocenjevanja kakovosti vseh simbologij črtnih kod (linearne in 2D). Je lastnik in direktor podjetja, ki zagotavlja verifikacijsko opremo različnih proizvajalcev, kot član nemškega odbora za razvoj tehnologij pa je tesno povezan z nemško GS1 organizacijo.

Povezava sega v zgodnja osemdeseta leta minulega stoletja. Od takrat je tudi član delovne skupine »AutoID«, kjer prispeva svoje obsežno znanje. Prav tako na izobraževanjih predava o praktičnih vprašanjih tiskanja in odčitavanja GS1-128. Odzval se je pozivu mednarodne organizacije GS1, da se kot predavatelj udeleži delavnice o verifikaciji, ki jo je organizirala v Ljubljani.

Kako in kdaj ste začeli z verifikacijo črtnih kod?

Moje ukvarjanje s črtnimi kodami sega v leto 1978. Tedaj sem delal za neko ameriško podjetje kot servisni inženir na terenu in slučajno izdelal master filme na nekakšni aluminijasti foliji. Da bi bilo mogoče verificirati kakovost tiska, so izdelali predloge, s pomočjo mikroskopa pa je bilo mogoče vizualno preveriti, kako dobro je natisnjeni simbol zadostil dovoljenim dimenzijskim odstopanjem zadevnega simbola. Kontrast je bilo treba preveriti z nekakšnim rdečim filtrom.

Katere spremembe so najbolj vplivale na orodja in metodologije do danes?

Verifikacija se je močno razvijala vse od začetka. Kot sem navedel že prej, se je vse začelo z uporabo mikroskopa, sledili pa so ročni čitalniki za odčitavanje linearnih kod (1D), ki so se ocenjevali po specifikacijah ANSA. Od takrat se je verifikacija razmahnila od verificiranja zgolj kod UPC/EAN do verificiranja vsakovrstnih linearnih (1D) in nabora matričnih kod Matrix (2D). Poleg tega pa se je tehnologija za izvajanje verifikacije dramatično spremenila z letom 2004, ko je bil vpeljan nov tip opreme za verifikacijo črtnih kod, ki je za verifikacijo po standardih kakovosti tiskanja ISO/IEC uporabljal kamero za področno optično branje. Ta napredek je omogočil celotno verifikacijo po standardih ISO/IEC. Skupaj z zmogljivo programsko opremo je omogočil več načinov za analiziranje črtnih kod za korektivne ukrepe.

Kaj bi izpostavili, če pomislite na odnos med proizvajalci in trgovci v zvezi s kakovostjo črtnih kod danes?

Nujno je, da potrjevalec izdelava in uporabnik določi potrebo in pravilne rešitve za verifikacijo. Področje verifikacije črtnih kod se je razmahnilo zunaj maloprodajnega tržnega prostora. Različni proizvajalci zdaj zahtevajo verifikacijo črtnih kod. GS1 je v koraku s temi trendi, pri čemer je maloprodaja eno od področij uporabe, kjer so se uporabljale najprej zložene simbologije, kasneje pa matrične kode Matrix. GS1 je prav tako dejaven na področjih, kot so denimo upravljanje preskrbovalne verige, sledenje in spremljanje izdelovanja farmacevtskih in medicinskih pripomočkov, sledenje sadja in



Michael Laufen in Gerald Gruber med pogovorom na delavnici o verifikaciji črtnih kod

zelenjave. Verifikacija se hitro širi po vsej vrednostni verigi in proizvajalci morajo zagotoviti, da so uporabniki seznanjeni s postopkom in pravilnimi rešitvami.

Ali lahko predvidite, kako se bo ocenjevanje kakovosti črtnih kod spremenilo v bližnji prihodnosti?

Verifikacija črtnih kod je zaradi že omenjenih pobud in regulatornih zahtev čedalje nujnejša. Ne le da narašča število črtnih kod in da nastajajo vedno nove, narašča tudi hitrost, s katero jih je treba verificirati. Regulatorne zahteve je treba 100-odstotno preveriti, da bi zagotovili, da uporaba sledenja in spremljanja ne bi spodletela. Nekateri vodilni potrjevalci lahko standarde ISO/IEC verificirajo

istočasno, ko se tiskajo črtne kode. To bo glavna sprememba na področju preverjanja kakovosti tiskanja.

Ali je še kaj, kar bi želeli izpostaviti?

Verifikacija črtnih kod bo z vsakokratnim prvim odčitavanjem črtne kode pomembno vplivala na področje učinkovitosti, kar bo pripomoglo k znatnim prihrankom od izdelave do končnega uporabnika. Še pomembneje pa je izpostaviti, da bodo regulatorne pobude sledenja in spremljanja reševale življenja in zmanjšale trpljenje ljudi zaradi nenamerne nepravilne uporabe zdravil.

Matjaž Martini

Kdaj je črtna koda dobra



Če skočimo nekaj desetletij v preteklost, se spomnimo, da so na blagajnah uporabljali nalepko s ceno. Seveda na tak način težav zaradi neberljivosti kod danes ni več mogoče reševati. Res pa je, da bi bil ročni vpis zaradi krajše številke mnogo hitrejši in zanesljivejši kot vpis 13-mestne številke GTIN.

Črtno kodo, ki jih ni mogoče skenirati vsakič v prvem poskusu, pomenijo motnjo in strošek v sistemih manipulacije in sledenja.

Poglaviten razlog za preizkušanje črtno koda je zagotoviti dobro berljivost in s tem visoko uporabno vrednost črtno koda. To omogoča prihranek časa, prihranek denarja in ne nazadnje vzpostavitev močnejših in dobičkonosnejših odnosov s poslovnimi partnerji.

Predvsem takrat, ko se z izdelavo črtno koda srečate prvič ali ko iščete partnerja, ki vam bo zagotovil izdelavo črtno koda, je kontrola berljivosti še posebej pomembna.

Poleg stabilnega procesa izdelave je drugi ključni element pri zagotavljanju, da bodo črtno kodo dobro berljive, tudi nenehen sistem kontrole. Pri njegovi vzpostavitvi vam na podlagi dolgoletnih izkušenj lahko pomagamo.



Matjaž Martini, GS1 Slovenija

Verifikacija kodnega simbola

Zaradi vrste razlogov, tudi tistih, ki smo jih omenili zgoraj, je v urejenem okolju treba zagotoviti nemoteno skeniranje na blagajnah. Osnovni kriterij, ki ga je mogoče uporabiti za oceno ustreznosti koda, je poročilo o verifikaciji kodnega simbola. Domače izkušnje in tudi raziskave kolegov iz GS1 v več državah so pokazale, da **je s simboli, ki dosežejo ustrezno oceno po ISO 15416, vedno doseženo tudi 100-odstotno skeniranje v prvem poskusu.** To pa je stanje, ki bi moralo biti ne samo zaželeno, ampak povsem običajno.

Skoraj 40 let po uvedbi kodiranja maloprodajnih enot tudi danes simboli EAN-13 (pre)pogosto ne izpolnijo svoje osnovne vloge. Zaradi slabo izdelanih simbolov avtomatska identifikacija na POS namreč ni mogoča. S tem se v okolje uporabe vnaša motnja. Vsaka napaka pri ročnem vpisu običajno 13-mestnega GTIN pa stvari samo še poslabša.

Opozorilo: Preverjanje berljivosti s prvim skenerjem, ki ga imamo pri roki, je povsem zavajajoče. Na ta način dobimo le informacijo o kodirani številki, kar pa je dejansko tudi edina stvar, ki jo s tem lahko preverimo. O tem, kako se bo ta isti simbol obnašal pri katerem koli drugem skenerju ali optičnih pogojih, pa ne izvemo prav nič! Uporaba običajnega skenerja vam bo praviloma dala zavajajočo informacijo.

Zakaj?

Skener je naprava, ki je namenjena interpretaciji v kodnem simbolu zapisane številke, in to je tudi vse, kar izveste o ustreznosti kode. Kako se bo isti kodni simbol obnašal pri drugih pogojih skeniranja ali pri drugačnem tipu skenerja, pa ne izveste prav ničesar. Vedeti morate, da imajo boljši skenerji vgrajeno vrsto algoritmov, ki pomagajo razbrati tudi slabo narejene črtne kode. Zato bi morali pri testiranju kode s skenerji uporabiti več različnih tipov naprav, po možnosti takih z najslabšimi specifikacijami. Pa tudi tak rezultat bi bil samo približek.

Edina metoda, ki se danes uporablja za preverjanje berljivosti kodnega simbola, je standard ISO 15416. Ta podaja natančno metodologijo in parametre testiranja. Kot edini možni način preverjanja berljivosti smo ga uporabili tudi v sistemu GS1.

ISO 15416 kot končni rezultat za berljivost kodnega simbola podaja oceno ustrežno/neustrezno. Ustrezne so ocene A, B in C, neustrezni pa D in F. Ocena je z večjo natančnostjo ponavadi podana tudi z decimalno numerično vrednostjo med 0,0 (F) in 4,0 (A).

Verifikator črtne kode

Verifikator je neprecenljivo orodje, s pomočjo katerega lahko izboljšamo berljivost kodnih simbolov. Ob precejšnji poenostavitvi lahko rečemo, da je verifikator zelo pameten skener, ki omogoča podrobno analizo kodnega simbola. Ta vključuje kontrolo vrste parametrov, ki vplivajo na možnost skeniranja kodnega simbola.

Primarna naloga običajnega skenerja je, da sistemu, na katerega je priključen, posreduje identifikacijsko številko, zakodirano v kodnem simbolu.

To mora seveda narediti brez pomote. Za razliko od skenerja verifikator podrobno analizira kodni simbol, kar izvede na podlagi dimenzijskih meritev in grafa refleksije svetlobe (SRP – Scan Reflectance Profile).

Z analizo in interpretacijo rezultatov lahko ugotovimo in odpravimo napake slabe berljivosti.

Kdo potrebuje verifikacijo

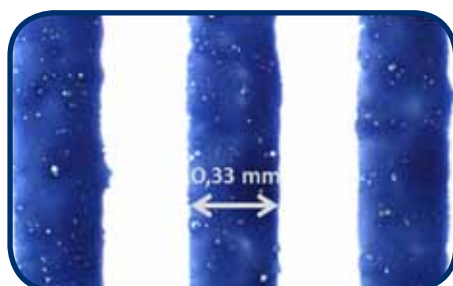
Če se s črtnimi kodami srečujete pri svojem delu ali če procesi katere od ključnih faz vašega dela temeljijo na avtomatski identifikaciji, morate razmisliti, ali boste za svoje izdelke ustrezno preverili berljivost kodnih simbolov.

Kadar svoje izdelke označujete s črtno kodo ali ponujate storitev oblikovanja in tiskanja, vam verifikacija lahko zagotovi dragocene informacije, kako se bo koda obnašala pri skeniranju. Najpomembneje je, da lahko na podlagi pravočasno opravljene kontrole in izvedbe morebiti potrebnih korektivnih ukrepov preprečite stroške in težave, ki bi se pojavile zaradi neberljivih kodnih simbolov.

Opozorilo: Za to, da bo skeniranje kode mogoče vedno v prvem poskusu, je ponavadi odgovoren lastnik blagovne znamke izdelka.

Zakaj je pomembna velikost kode

Dovolj velik kodni simbol je osnovna zahteva, ki zagotavlja dobro berljivost pri skeniranju. Ponavadi povečanje (če ne pretiravate preko razumne meje) ne bo poslabšalo berljivosti. Pri tem je treba posebej poudariti, da lahko slab kodni algoritem, ki pretvarja številko v sliko kode, vnaša popačenje neodvisno od velikosti. Enako velja tudi



za spreminjanje velikosti bitnih slik v katerem koli postopku priprave/izdelave črtne kode.

Osnovni gradnik vsake kodne simbologije je X-modul (širina najtanjša črtice ali presledka). Ta je za simbologijo EAN-13 pri nazivni velikosti samo 0,33 mm. To pomeni, da odstopanje samo za 1/30 milimetra predstavlja kar 10-odstotno napako! Pri manjšem simbolu bo enaka napaka pomenila še večji odstotek ...

Opozorilo: Svetli rob (prazen prostor pred črtico in za njo) je del kodnega simbola, neupoštevanje dimenzij pa ponavadi ne glede na druge parametre kode občutno poslabša berljivost!

Seveda se tako majhno odstopanje pri izbiri neustreznega orodja za oblikovanje slike kode na predlogi ali filmu ali pri neupoštevanju specifikacije pri izbranem tiskarskem postopku ali uporabljenem materialu lahko kaj hitro prikrade v katero od faz izdelave. In rezultat bo slabo berljiva koda na končnem izdelku.

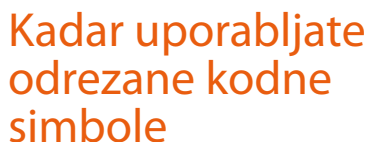
Izpolnjevanje priporočil GS1 za velikosti in berljivost črtnih kod vam bo preprečilo vrsto skrbi. V splošnem pa velja, da je velik simbol dober – robusten in odporen proti motnjam, ki se pojavijo pri različnih fazah izdelave.

Črtna koda pod mikroskopom

Pri nekaterih simbologijah je X-modul lahko precej majhen. Če izdelavi črtne kode ne posvetite dovolj pozornosti, se težavam pri branju ne boste mogli izogniti. Napake, ki se pojavijo v katerem koli postopku izdelave, bodo namreč poslabšale berljivost kodnega simbola.

Kadar kodnih simbolov ne izdelujete sami niti ne preverjate redno njihove berljivosti na končnem izdelku skladno z ISO 15416, je smiselno, da izkaz o doseženi ustrezni oceni zahtevate od tiskarja, ki vam tiska embalažo.

Ne pozabite, da bo tako meritev naredil osveščen trgovec, pri katerem so se zaradi slabo berljive kode pojavile težave in zastoji pri skeniranju na blagajnah.



Pri odrezanih kodnih simbolih se zaradi specifičnega načina delovanja večine vgradnih skenerjev, ki so danes v uporabi, za skeniranje porabi nekoliko več časa kot pri simbolih s polno velikostjo. In to ne glede na to, da simbol morebiti dosega tudi odlično oceno po ISO 15416. Ta, kot vemo, podaja verjetnost, da bo skeniranje sploh mogoče.

Kolikšne so izgube pri odrezanih kodnih simbolih

To pri pogoju, da je koda dobro berljiva, precej pohitri čas manipulacije izdelka na blagajni.

Opozorilo: Simbologija EAN/UPC zagotavlja večsmerno skeniranje samo pri doseženi najmanjši priporočeni višini simbola.

V GS1 Brazilija so že pred leti testirali izdelke s prirezanimi kodami. Pri tem so izbrali samo izdelke, katerih črtna koda je pri oceni berljivosti (ISO 15416) dobila oceno ustrežno. Če poenostavimo, lahko rečemo, da takšna ocena zagotavlja, da bo kodo mogoče vedno skenirati v prvem poskusu.

Opravljenе meritve so se nanašale na čas manipulacije za izdelek na blagajni za več kot 25.000 prehodov preko POS. Obravnavali so dve skupini izdelkov: v prvo je bilo vključenih na njihovem trgu 400 najbolj prodajanih izdelkov, v drugo pa so po velikosti in masi podobne testne izdelke označili s črtnimi kodami, ki so izpolnjevale tudi priporočila za najmanjšo višino za simbologijo EAN-13. Rezultati so pokazali, da manipulacija izdelka s črtno kodo, ki ne dosega velikostnih priporočil GS1, vzame v povprečju 26 odstotkov več časa! Če je to zares zanemarljivo, pa morate vprašati trgovca, ki vaše izdelke prodaja ... In ne pozabite:

Dobra črtna koda
je berljiva vsakič
v prvem poskusu!

**Akademija
Inteligentna
prodaja™**

marec - junij 2014
Ljubljana, GZS



Vzpostavite sodobni prodajni sistem v svojem podjetju

1. modul:

Temelji uspešne prodaje

telecoaching

2. modul:

Edinstvena ponudba vrednosti

telecoaching

3. modul:

Komunikacija, komunikacija,
komunikacija

telecoaching

4. modul:

Prodor na tuje trge

telecoaching

5. modul:

Razvoj in motivacija prodajalcev

telecoaching

6. modul:

Vodenje in upravljanje prodaje

+ skupnost VEMUP – Vse na Enem
Mestu za Uspešno Prodajo

**Načrtujte izobraževanja
v letu 2014.**

**Izkoristite posebne ugodnosti
za zgodnje prijave!**

Gospodarska
zbornica
Slovenije

IPR
Inovativne Poslovne Rešitve

www.inteligentna-prodaja.si

Slabe kode v številках

Francija

Prva večja raziskava o neberljivih kodah na POS in obsegu problema je bila narejena leta 2006 v Franciji. Takrat se je pokazalo, da je neberljivih kod 1,9 % od 33.041 izdelkov, ki so šli preko kontrolnih blagajn. Številka je na pogled majhna, vendar je izračun pokazal, da to pomeni 200 dodatno zaposlenih v trgovinah v vsej državi.

Leta 2011 je bila analiza ponovljena na vzorcu 68.478 izdelkov, od katerih jih samo še 0,4 % ni bilo mogoče skenirati v prvem poskusu. Krajši je bil tudi povprečni čas za rešitev problema neberljive kode (s 23 sekund leta 2006 na 19 sekund 2011).

2011**2006**

Velikost vzorca (število transakcij – izdani računi na POS)	3.374 vozičkov	2.270 vozičkov
Število vozičkov z vsaj enim izdelkom z neberljivo kodo	295	504
Delež vozičkov z vsaj enim izdelkom z neberljivo kodo	8.7 %	21.2 %

Skupno število izdelkov v vozičkih	68.478	33.041
Število izdelkov z neberljivo kodo	295	623
Delež izdelkov z neberljivo kodo	0.4 %	1,9 %

Švedska

Pod vodstvom GS1 so leta 2011 na Švedskem v treh verigah (ICA, COOP, Axfood) merili prehodnost enot na POS za skupaj 44.000 izdelkov. Poleg neberljivih kod so posebej obravnavali izdelke, kjer je skeniranje potrebovalo dodatno manipulacijo ali spreminjanje kota skeniranja.

Razlog	Število	%
spreminjanje kota	550	1.2 %
dodatna manipulacija	264	0.6 %
več kot en kodni simbol	31	0.007 %
neberljiva koda	745	1.7 %
skupaj	1590	3.6 %

Pri tej raziskavi so posebej dragoceni podatki o izdelkih, ki jih je sicer z določeno zamudo mogoče poskenirati, vendar to ni mogoče vedno v prvem poskusu. Takih je bilo 1,8 %. Posebej lahko izpostavimo tudi oceno, da 20 % izdelkov s slabimi kodami povzroči 90 % vseh težav.

Skupne izgube na Švedskem so zaradi slabe kode ocenjene na 216 milijonov švedskih kron (slabih 25 milijonov evrov).

Poljska

GS1 Poljska je v zadnjih treh letih v okviru programa za izboljšanje kode v različnih obdobjih preverjal berljivost črtne kode po ISO 15416 pri 13 trgovskih verigah na skupaj več kot 11.000 izdelkih. Kadar je bila poleg ocene verifikacije podana tudi podrobna analiza posameznih parametrov kode z navodili za odpravo napak, je dobil proizvajalec/dobavitelj možnost za učinkovito ukrepanje. Takih podrobnih poročil je bilo v treh letih izdelanih 1684. Podrobni podatki za maloprodajne izdelke za dve trgovski verigi so:

Trgovec A:

- 448 izdelkov s slabo kodo je zahtevalo **1,2 milijona** ročnih vnosov (v treh mesecih),
- verificiranih je bilo 235 izdelkov, kar lahko ob navodilih za potrebne spremembe in s popravljeno kodo v istem obdobju zmanjša število ročnih vnosov za **830.000**.

Trgovec B:

- 618 izdelkov s slabo kodo je zahtevalo **2,4 milijona** ročnih vnosov (v treh mesecih),
- verificiranih je bilo 319 izdelkov, kar lahko ob navodilih za potrebne spremembe in s popravljeno kodo v istem obdobju zmanjša število ročnih vnosov za **1,8 milijona**.

Rezultati sodelovanja GS1 s trgovci so:

- krajši čas prehoda preko POS in na sprejemu v skladišče,
- učinkovitejša raba sistemov za avtomatski zajem podatkov,
- večje zavedanje pomena dobre kode pri dobaviteljih in trgovcih,
- izboljšanje storitve za končnega kupca,
- zmanjšanje operativnih stroškov pri neustrezno označenih izdelkih (namestitve novih kodnih simbolov),
- izboljšanje postopkov pri kontroli kodnih simbolov.

Slovenija

Verifikacijo črtne kode izvajamo že več kot 15 let, po metodi ISO/IEC 15416 pa od leta 2001. Posebej v zadnjem času je zaradi večje osveščenosti okolja obseg dela precej večji kot še pred nekaj leti. V letu 2012 je bilo tako opravljenih preko 750 meritev, samo v prvih osmih mesecih letos pa smo to številko že presegli.

Španija

Skupni projekt GS1 in skupine trgovskih verig za izboljšanje berljivosti kode poteka v Španiji že od leta 2009. Podatki do leta 2011 so pokazali velik napredek, posebej v kategoriji »prvi sken na POS«, kjer je izboljšanje doseglo več kot 10 odstotnih točk!

Podatki za prva tri leta so podani na podlagi več kot 90 milijonov skenov. Ocenjuje se, da je izboljšanje kode samo v dveh letih omogočilo skupni prihranek več kakor 107 milijonov evrov.

	2009	2010	2011
% črtnih kod, ki jih je mogoče prebrati na POS	95,34 %	97,43 %	98,99 %
% črtnih kod, ki jih je mogoče prebrati v prvem poskusu	87,05 %	95,76 %	97,71 %
% črtnih kod, ki jih je mogoče prebrati v skladišču	79,88 %	83,28 %	89,03 %
Letni prihranki v €	Baseline	47 M €	60 M €



Češka

Prve raziskave berljivosti so bile v Pragi narejene v letu 2009, od leta 2010 pa v povezavi GS1, trgovcev in dobaviteljev teče nacionalni program za izboljšanje berljivosti kodnih simbolov.

Za manjšo skupino izdelkov so bile v različnih trgovskih verigah narejene meritve po metodi ISO/IEC 15416. Spodaj so rezultati za enega od trgovcev.

Zadnje preverjanje berljivosti na POS je bilo narejeno leta 2012 na segmentu blaga široke potrošnje. Meritve so potekale v hipermarketu s 40 blagajnami POS in s skupaj prodanimi 250.000 izdelki

Izdelki splošne potrošnje 2010–2011	2010	%	2011	%
Število zajetih izdelkov	435		384	
Ocena ISO F	367	82,9	155	40,2
Ocena ISO D	3	0,7	23	5,2
Ocena ISO C	16	3,6	39	8,8
Ocena ISO B	29	6,5	71	16,0
Ocena ISO A	20	4,5	96	21,6

na dan (od teh je bilo ugotovljenih 3.500 izdelkov z neberljivo kodo, kar je 1,4 % vseh izdelkov). V okolju testiranja je bil ocenjen čas za prehod izdelka z berljivo kodo med 3 in 5 sekundami. Čas, potreben za obdelavo izdelka

z neberljivo kodo, je lahko tudi petkrat daljši.

Ugotovitev: dve blagajni morata delovati samo zato, da se navidezno rešijo težave s slabimi kodami.

Avstralija

Nacionalno združenje trgovcev zahteva, da so vsi kodni simboli za aktivne izdelke verificirani periodično najmanj enkrat na leto! Tako je GS1 Avstralija v nekaj več kot 20 letih verificiral več kakor 1.500.000 črtnih kod. Dosledna in redna kontrola črtnih kod:

- prihrani čas in denar zaradi zmanjšanja števila napak preko celotne oskrbne verige,
 - odpravlja ročne vnose na POS, kar pripomore k zmanjšanju vrst pred blagajno,
 - izboljša kontrolo zalog,
 - omogoča avtomatično naročanje glede na trenutne podatke prodaje,
 - odpravlja napake pri skeniranju.
- Če črtne kode ni mogoče skenirati, GS1 Avstralija zagotavlja pomoč pri odpravi nepravilnosti.

Nova Zelandija

Obvezna verifikacija kodnih simbolov za maloprodajne izdelke se izvaja od februarja 2000. Trgovci nove izdelke uvrstijo na police šele, ko je z verifikacijo dokazano, da je kodni simbol skladen s priporočili GS1. Na tak način je bilo doseženo občutno izboljšanje obsega skeniranja v prvem poskusu na blagajnah. Nedavno je bilo pri testiranju ugotovljeno, da je bil neki maloprodajni izdelek namesto s simbolom EAN/UPC označen s simbolom ITF-14 (praviloma skeniranje takih simbolov na POS ni označeno). Poznejša poizvedba pri dobavitelju je pokazala, da je 15 % vseh njegovih izdelkov (izdelki za izvoz) označenih tako že vrsto let, a nobeden od kupcev teh izdelkov v tujini ni opozoril, da jih ni mogoče skenirati!

Slovaška

Na Slovaškem poteka kontrola berljivosti črtne kode že več kot štiri leta. Splošna ugotovitev je, da slabe kode pri prehodu preko blagajne zahtevajo občutno več časa. Pri tem se je kot kriterij poleg ocene ISO upoštevala tudi velikost kodnega simbola. Pridobljeni podatki so naslednji:

- čas prehoda preko POS (primi, skeniraj in posreduj izdelek) pri kodah, ki so v celoti skladne s priporočili GS1: 1,64 sekunde;
- čas prehoda preko POS (primi, skeniraj in posreduj izdelek) pri kodah, ki niso skladne s priporočili GS1: 5,64 sekunde;
- čas, potreben za ročni vnos GTIN pri neberljivih kodah: 12+ sekund;
- čas, potreben za vnos interne kode: 5,41 sekunde.

Matjaž Martini

Vir: GS1 in Europe, Best practices for improving the quality of Bar codes at the point of sale, 2012

Kako označevati maloprodajne izdelke?



Identifikacijska številka

Globalna trgovinska številka izdelka ali GTIN se uporablja za edinstveno identifikacijo prodajne enote. Vsaka enota, ki se razlikuje od drugih, dobi svoj lasten GTIN. V večini primerov se za maloprodajne izdelke uporablja 13-mestni GTIN*.

GTIN-13:

GS1 predpona podjetja												Referenca prodajne enote	Kontrolna cifra
N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂		N ₁₃

* glejte posebnosti

Črtna koda

Simbologija določa način zapisa podatkov v obliki črtna kode. V večini primerov se za maloprodajne izdelke uporablja simbol EAN-13*.



EAN-13

Min. velikost: 30 mm x 18 mm**
Maks. velikost: 56 mm x 36 mm**
Nominalne dimenzije: 37 mm x 23 mm**

X-dimenzija pri nominalni velikosti je 0,33 mm
 (širina najožje črtice v črtni kodi)

- Velikost simbola je pogojena z razpoložljivim prostorom na izdelku in s kvaliteto tiska pri izbrani podlagi. Majhnim velikostim se zaradi poslabšanja berljivosti in morebitnih težav pri skeniranju izogibamo.
- Simboli EAN/UPC so predvideni za večsmerno odčitavanje. Z rezanjem (zmanjšanje višine simbola) se zgubi sposobnost

večsmernega odčitavanja, kar posledično pomeni nekoliko daljši čas skeniranja. Rezanje simbola po višini je zadnji postopek v primeru, kadar je enota tako majhna, da za kodni simbol v polni velikosti ni dovolj prostora.

- Posebej je treba biti pozoren na t.i. svetli rob (prostor levo od prve in desno od zadnje črtice***).

Svetli rob mora biti »prazen«, ker je del simbola!

- Kodni simboli morajo biti oblikovani, natisnjeni in nameščeni tako, da dosegajo oceno berljivosti (ISO 15416) »ustrezno«.

* glejte posebnosti

** vrednosti so zaokrožene, podana je višina črtic brez podpisanih števil

*** glejte dodatek 2 uporabniškega priročnika

Namestitev simbola

- Črtna koda, vključno s števkami v normalni pisavi pod njo (GTIN), mora biti vidna in brez vsakršnih motenj, ki bi preprečevale odčitavanje.
- Nikoli ne smeta biti na embalaži vidni dve črtni kodi, ki predstavljata različni številki GTIN. To še zlasti velja za skupinska pakiranja, posebno tiste s prozornim ovojem. Skupinska pakiranja morajo imeti ločeno GTIN, nobena črtna koda izdelkov nižjega nivoja pa ne sme biti vidna.
- Storilnost in natančnost odčitavanja se poveča, če se lahko predvidi mesto črtne kode. Izogibati se je treba tiskanju okoli vogalov ali na pregibih, gubah, šivih in vseh drugih neravnih delih embalaže.

Orijentacija kode na manjših valjastih izdelkih



Posebnosti

1. Izdelki s spremenljivo vsebino.

Pri oštevilčenju izdelkov, kjer se količina spreminja se uporabi nacionalna številka, zapisana v simbolu EAN-13.

Struktura številke:

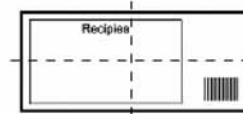
P P R R R R R M M M M M C

P – predpona (22 – cena v €, 24 – količina, 26 – teža), R – referenca artikla /določi podjetje iz intervala, ki ga pridobi pri GS1 Slovenija, M – enota mere /pomen in format določa predpona (teža: 99,999kg; cena: 999.99 EUR; količina: 99999 kosov), C – kontrolna cifra

2. Izdelki iz S Amerike se označujejo s simbolom UPC-A z 12-mestnim GTIN.

3. Majhni izdelki so lahko označeni s simbol EAN-8 z 8-mestnim GTIN.

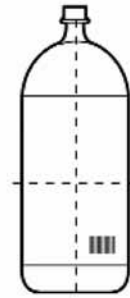
Priporočena pozicija: zadaj – spodaj – desno*



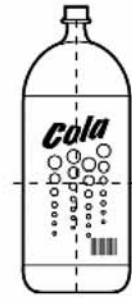
Priporočena namestitev



Nepriporočena namestitev

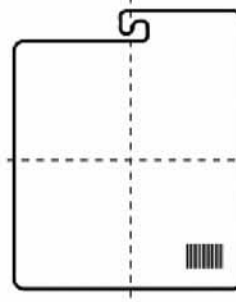


Priporočena namestitev



Nepriporočena namestitev

Namestitev pri nepravilnih oblikah



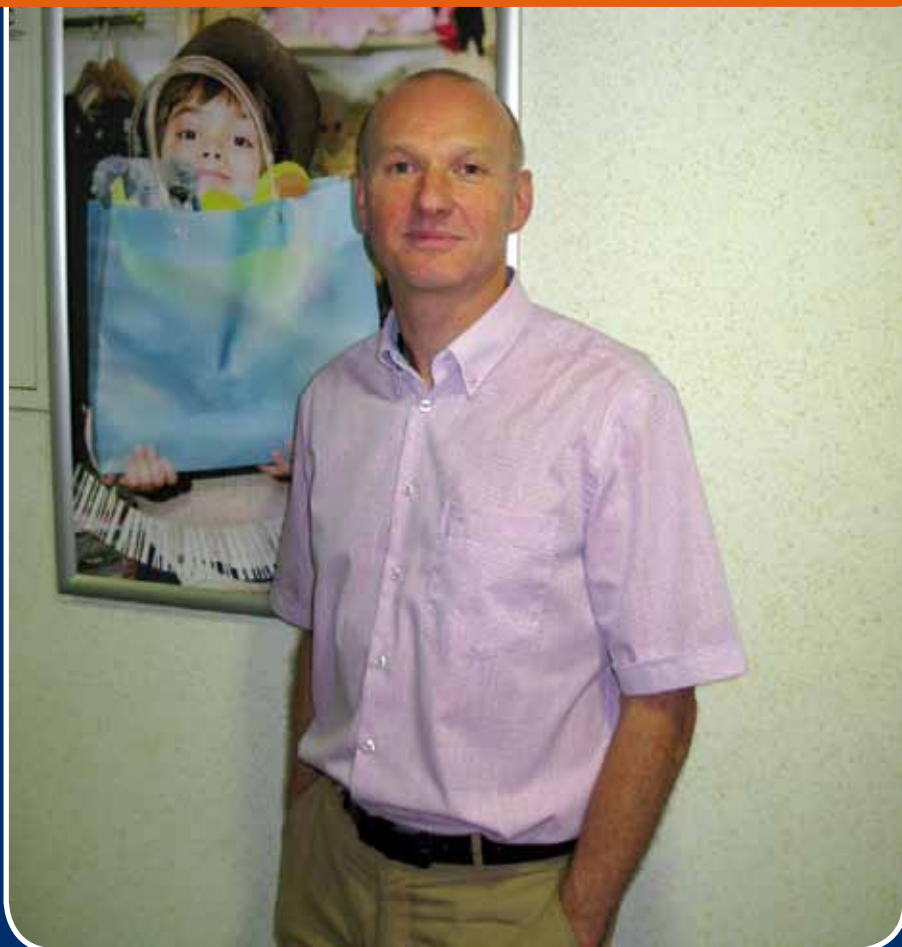
Priporočena namestitev



Nepriporočena namestitev

Podrobna navodila za označitev maloprodajnih enot najdete v Uporabniškem priročniku GS1 in Splošnih specifikacijah GS1. Oba dokumenta sta dostopna na www.gs1si.org.

Intervju: David Buckley



Pred šestimi leti sva imela prvi intervju in takrat sem vas v naši reviji predstavila kot strokovnjaka za standarde GS1 z desetletnimi izkušnjami pri razvoju, promociji in uvajanju standardov. Danes v GS1 skrbite za podporo strankam in izobraževanje zaposlenih v celotni organizaciji GS1, kar me glede na vaše izkušnje sploh ne preseneča.

Kakšno je znanje o standardih in rešitvah GS1 skoraj 2000 zaposlenih v celotni organizaciji GS1? Ali lahko rečete, da imajo dovolj znanja in izkušenj za dobro podporo svojim članom? Kaj je tisto, kar pogosto vidite kot pomanjkljivost, in kaj bi se dalo še izboljšati?

Nenavadno, da me to sprašujete prav zdaj, kajti pred le dvema minutama so me seznanili s podatkom, da dela v GS1 **2632** ljudi, po vsem svetu pa je dejavnih že 111 nacionalnih organizacij GS1.

Na splošno je raven znanja naših sodelavcev izvrstna. Toda da bi zagotovili nenehno učenje in dosegli, da vsi zaposleni GS1 po vsem svetu postrežejo z istim odgovorom na isto vprašanje, smo povsod določili, da 50 % zaposlenih pri vsaki članski organizaciji GS1 pridobi **certifikat sistema GS1**, ki zajema bistvene vidike sistema GS1.

Omeniti velja, da je GS1 Slovenija na zelo dobri poti, da to doseže do roka, to je do decembra 2013.

Dobra podpora članom in možne pomanjkljivosti sta povezani vprašanji. Standardi GS1 se razvijajo globalno, izvajajo pa se lokalno po potrebi. To morda predstavlja največji izziv za GS1 po vsem svetu, toda vse države se ne srečujejo z istimi problemi in izzivi istočasno. Zame torej ni največji izziv znanje zaposlenih GS1 in tudi ne njihove izkušnje s standardi, temveč razumevanje posameznih potreb trga in zagotavljanje osredotočenosti in podpore pri usposabljanju na tistih področjih, ki prinašajo največ koristi članskim podjetjem GS1.

Letos praznujemo v GS1 40 let, ko smo s črtno kodo začeli z globalnim jezikom poslovanja. Ali se strinjate s trditvijo

strokovnjaka in profesorja dr. Sanjaya Sarma z univerze MIT (Massachusetts Institute of Technology) in člana upravnega odbora GS1, da je črtna koda najuspešnejši standard v zgodovini?

Le kako bi lahko na to vprašanje odgovoril nikalno? Dr. Sarma je pravi pionir z bogatimi izkušnjami na področju razvoja tehnologij za reševanja dejanskih poslovnih problemov. Pravzaprav je tudi gonilna sila v mešani družbi, ki jo sestavljata univerzi MIT in Harvard ter drugi, da bi prenesli svoje izobraževalne programe na splet (<https://www.edx.org/>). Podobno kot pri mnogih stvareh, s katerimi se ukvarja dr. Sarma, gre za navdihujoč razvoj, in to je tisto, kar upam, lahko GS1 posnema, čeprav v manjšem obsegu, namreč da prenese celoten vrhunski izobraževalni material v zvezi s standardi GS1 na splet.



D. Buckley podeljuje certifikat Poloni Urbanc ...

Pred šestimi leti sem vas spraševala, kaj menite o standardu DataBar, in povedali ste, katere prednosti vse prinaša nova simbologija. Sedež je takrat načrtoval polno uporabnost te simbologije z letom 2010. Zakaj se to ni zgodilo in zakaj je trg še vedno ni sprejel, kljub vsem njenim prednostim?

Še eno odlično vprašanje – standard GS1 DataBar sem namreč imel v mislih, ko ste me vprašali po pomanjkljivostih in največjih izzivih GS1. Prvič, sam bi dejal, da je standard GS1 DataBar sprejet. Zdaj se široko uporablja v Severni Ameriki za sadje in zelenjavo, uporablja se tudi za kupone s popustom v Belgiji, GS1 Slovaška uporablja visoko razvit pilotni standard za mlečne izdelke, pa še bi lahko našteval druge primere uporabe. Drži pa, da standard GS1 DataBar v Sloveniji ali drugod ni bil sprejet tako široko, kot smo sprva mislili, in dejal bi, da glavni razlog tiči v tem, da lokalna podjetja teh področij za izvajanje še niso postavila v ospredje. Toda ko jih bodo, bodo imela na voljo tudi standarde, ki jim bodo v podporo pri čedalje večjem številu globalnih poslovnih dogodkov.

Po drugi strani se je uporaba SSCC dobro »prijela«, SSCC pa se tudi široko uporablja. Smo lahko z izvajanjem tega standarda zadovoljni?

SSCC je izjemno uspešen na celotnem področju transporta in logistike. A ta uspeh niti ni presenetljiv, saj se je izkazalo, da zmanjšuje zapletenost, poveča produktivnost in prihrani stroške, in prav to je tisto, kar iščejo podjetja, ki se pridružijo GS1.

Seveda ne prinaša te koristi le uvedba SSCC, vendar pa prav uporaba SSCC predstavlja jedro procesa preskrbovalne

verige ter proizvajalcem, trgovcem in prevoznim podjetjem omogoča, da izboljšajo svojo komunikacijo, s čimer zagotavljajo, da so izdelki premešeni na ustrezno mesto pravočasno in z najmanjšimi stroški.

Organizacija GS1 se je v zadnjih letih osredotočila na zdravstvo, transport in logistiko ter seveda neposredno na potrošnike. Prav za potrošnike želimo biti zaupanja vreden vir podatkov. Ali je to mogoče in kaj kažejo pilotni projekti po svetu? Česa imamo v GS1 dovolj in kaj nam še manjka, da bi uresničili tak cilj?

Sistem GS1 je v veliki meri usmerjen v uporabnike, ki ga pretežno upravljajo, in to, kako čim bolje služiti končnemu potrošniku, je bila od nekdaj prednostna naloga, ko se je sistem GS1 širil. Toda tisto, kar je resnično novo, je to, kako potrošniki uporabljajo svoje pametne telefone in druge mobilne naprave za dostopanje do informacij o izdelkih. Dejansko je po poročanju Evropske komisije »v prvem četrtletju 2012 32 % ljudi v Sloveniji med 10. in 74. letom starosti uporabilo mobilne naprave za dostop do interneta zunaj doma ali delovnega mesta«, to število pa še naprej narašča, pri čemer je veliko poizvedb povezanih z iskanjem informacij o izdelkih za nakup prek spleta ali v trgovini.

Spričo tega si GS1 torej močno prizadeva, da bi hitro zagotovil standarde, potrebne za izpolnjevanje potreb potrošnika po informacijah, ki so v tako naglem porastu. Kratkoročno pa je GS1 usmerjen v zagotavljanje standardnih rešitev za podjetja, ki morajo izpolnjevati zahteve Uredbe EU št. 1169/2011 (http://www.gs1.org/docs/b2c/EU_FIR_Impact_Analysis.pdf). To v veliki meri vpliva na živilske izdelke, ki se prodajajo na spletu, očitno pa ima velik vpliv tudi na ključno področje delovanja GS1.

Kar zadeva druga področja, je to seveda hitro spreminjajoči se trg, na katerem predstavlja vedenje potrošnikov pravo gonilno silo. Ker se trg tako hitro spreminja, bi vašim bralkam in bralcem predlagal, da sproti poiščejo najnovejše informacije prek <http://www.gs1.org/source>.

Kaj pa finančni sektor in vsa prizadevanja v tej smeri?

Ne vem, o tem je še prezgodaj govoriti.

Ste Anglež, ki živi v Bruslju, središču Evropske unije. Zagotovo se tako



... in Matjažu Martiniju iz GS1 Slovenija.

poslovno kot zasebno srečujete z ljudmi, ki so del velikega birokratskega aparata institucij EU. Je s predlogi standardov, rešitev in idej, ki jih GS1 zazna v svojem okolju, sploh mogoče prodreti v ta svet?

Nenavadno, a ko sem maja nazadnje obiskal Slovenijo, sem na letalu proti Ljubljani sedel poleg gospe iz Evropske komisije. Med poletom sva se pogovarjala o kulturnih spremembah, ki se odvijajo znotraj institucij EU in ki jih v veliki meri poraja 12 držav, vključno s Slovenijo, ki so se pridružile EU med letoma 2004 in 2007. Dejala je, da so te nove države, od katerih jih je večina iz nekdanjega komunističnega bloka, prispevale mladost, energijo in zagon za izboljšanje svojega delovanja tako na področju poslovnega kot tudi političnega vodenja. Vsekakor menim, da so institucije EU zadnja leta čedalje bolj odprte za predloge, ki poenostavljajo poslovanje in pomagajo čezmejni trgovini ter na področju zdravstva, kar v GS1 zlahka opazimo. Denimo, cilj lanske uredbe EU o medicinskih pripomočkih je izboljšanje označevanja in sledljivosti po EU, kar bo seveda prineslo koristi pacientom, a tudi večjo skladnost z mednarodnimi smernicami, ki pomagajo spodbujati mednarodno trgovino, še zlasti ob uporabi standardov GS1.

Če sem prav obveščena, ste strasten maratonec oziroma triatlonec, človek, ki uživa v premagovanju samega sebe in doseganju zastavljenih ciljev. Ali lahko našim bralcem razkrijete svoj življenjski moto?

Nikoli ne veš, koliko lahko dosežeš, dokler ne poskusiš!

Zdenka Konda

Ste pripravljeni na UDI



Bojan Igor Kovačič, GS1 Slovenija

Enolična označitev medicinskih pripomočkov (UDI) bo povečala varnost pacientov v procesu zdravljenja. Kadar bo s stališča varnosti potrebno, bo sistem UDI omogočal tudi edinstveno identifikacijo prav vsakega proizvedenega, sicer istovrstnega izdelka. Za uvedbo delujočega in učinkovitega označevanja medicinskih pripomočkov pri vseh deležnikih v zdravstvu je v svetu ključnega pomena uporaba le enega globalnega sistema standardov.

Uvedba v praksi

Za Evropsko komisijo, Ameriško agencijo za hrano in zdravila (FDA) in mnoge druge regulatorje sta varnost in integriteta v preskrbovalnih verigah zdravstva ključni strateški usmeritvi, zato si prizadevajo zakonsko urediti enolično označevanje medicinskih pripomočkov. Glavna področja, ki jih bo regulativa (ki je v pripravi) urejala oziroma izboljšala, so današnja problematika varnosti pacientov in varnosti v preskrbovalnih verigah zdravstva nasploh, neučinkoviti odpoklici izdelkov, nepopolno poročanje o neželenih dogodkih, ponarejanje izdelkov in neučinkovitost bolnišničnih oskrbnih procesov.

To hitro spreminjajoče se okolje bo zahtevalo od vseh udeležencev v verigi takšno prilagoditev njihovih procesov, da bodo zadostili zahtevam uvajanja UDI (Unique Device Identification) in s tem izkoristili vse možnosti, ki jih sistem UDI omogoča uporabnikom.



treba zagotoviti kodo prav za vsako izdelano enoto, bo UDI sestavljen iz identifikacijske številke izdelka in njegove serijske številke. Tak primer je na primer kolenski implantat.

- **Izvajalci zdravstvenih storitev** bodo morali investirati v IT, da bodo informacije, ki jim jih nudi UDI, izkoristili za elektronski karton pacienta – EPR (Electronic Patient Record), pri poročanju o neželenih dogodkih, odpoklicih izdelkov, upravljanju zalog in drugih procesih, kjer je zahtevana natančna identifikacija medicinskih pripomočkov.
- **Ponudniki rešitev** bodo morali pravočasno razviti ustrezne rešitve, da bodo proizvajalci in izvajalci zdravstvenih storitev lahko uporabili številne prednosti, ki jih zagotavlja uporaba UDI.

Uspešno izvajanje UDI pri vseh deležnikih, od proizvajalcev preko

in skladnost pri avtomatskem zajemanju podatkov in poročanju. Odprti in globalni standardi, kot so standardi GS1, predstavljajo ne glede na velikost uporabnika primeren okvir za zagotavljanje globalne interoperabilnosti in prihodnjih izboljšav.

Sistem standardov GS1 zagotavlja globalni okvir za identifikacijo, zajem in posredovanje podatkov o medicinskih izdelkih in prav zato omogoča najučinkovitejšo globalno izvajanje UDI.

Sistem standardov GS1 in UDI

Sistem standardov GS1 omogoča vsem deležnikom v verigi zdravstva, da učinkovito zadostijo (prihodnjim) zahtevam sistema UDI, ki jih bodo predpisali regulatorji po svetu (Evropska unija, Združene države Amerike in nekatere druge države). Standardi



Slika 1: Označitev z UDI neposredno na medicinskih instrumentih

- **Proizvajalci** bodo morali določiti UDI vsem medicinskim pripomočkom in zagotoviti označevanje z UDI na pakiranjih ali celo samih medicinskih pripomočkih (Direct Part Marking – DPM), ki bo strojno berljivo. Koda UDI bo v prihodnje uporabljena kot »dostopni ključ« do vseh podatkov, shranjenih v javno dostopnih bazah podatkov regulatorjev ali pooblaščenih izvajalcev v zvezi s posamezno napravo ali instrumentom. Pri nekaterih medicinskih izdelkih (glede na razred tveganja in obstoječe mehanizme kontrole) bo treba poleg kode izdelka zagotoviti tudi druge podatke na embalaži in v črtni kodi, kot so na primer serijska številka, številka proizvodne serije, datum, do katerega je izdelek uporaben, itd. Kadar bo pri nekem medicinskem izdelku

veletrgovcev od izvajalcev zdravstvenih storitev, je odvisno od mnogih dejavnikov, med drugim od:

- **globalnega dosega rešitve:** izogibati se je treba lokalnim rešitvam, ker bodo imele negativne posledice pri uporabi UDI;
- **medsektorskega dosega rešitve:** deležniki zdravstvene preskrbovalne verige, ki spadajo v različne sektorje, morajo sodelovati pri uvajanju in uporabi UDI, da bodo zagotovili največjo možno korist v celotni verigi;
- **upoštevanja tveganj:** da bo uporaba UDI uspešna, je treba upoštevati veliko raznolikost medicinskih instrumentov in naprav;
- **upoštevanja globalnih standardov:** uporaba odprtih, globalnih in pri uporabnikih razvitih standardov bo omogočila največjo učinkovitost

GS1 zagotavlja interoperabilnost in združljivost znotraj organizacije, med organizacijami in preko meja. S tega vidika so »globalni jezik poslovanja« med partnerji ne glede na sektor ali državo delovanja. Uporaba skupnega globalnega standarda pospešuje uvajanje in skladnost s (prihodnjimi) predpisi za UDI.

Z izvajanjem sistema UDI in uporabo standardov GS1 zagotovimo:

- **večjo varnost pacientov** zaradi učinkovitejših odpoklicev, manjšega števila napak v procesu zdravljenja in zaradi učinkovitejšega nadzora nad vdorom ponaredkov v preskrbovalno verigo;
- **boljši nadzor uporabe:** omogoča učinkovito poročanje o neželenih dogodkih;

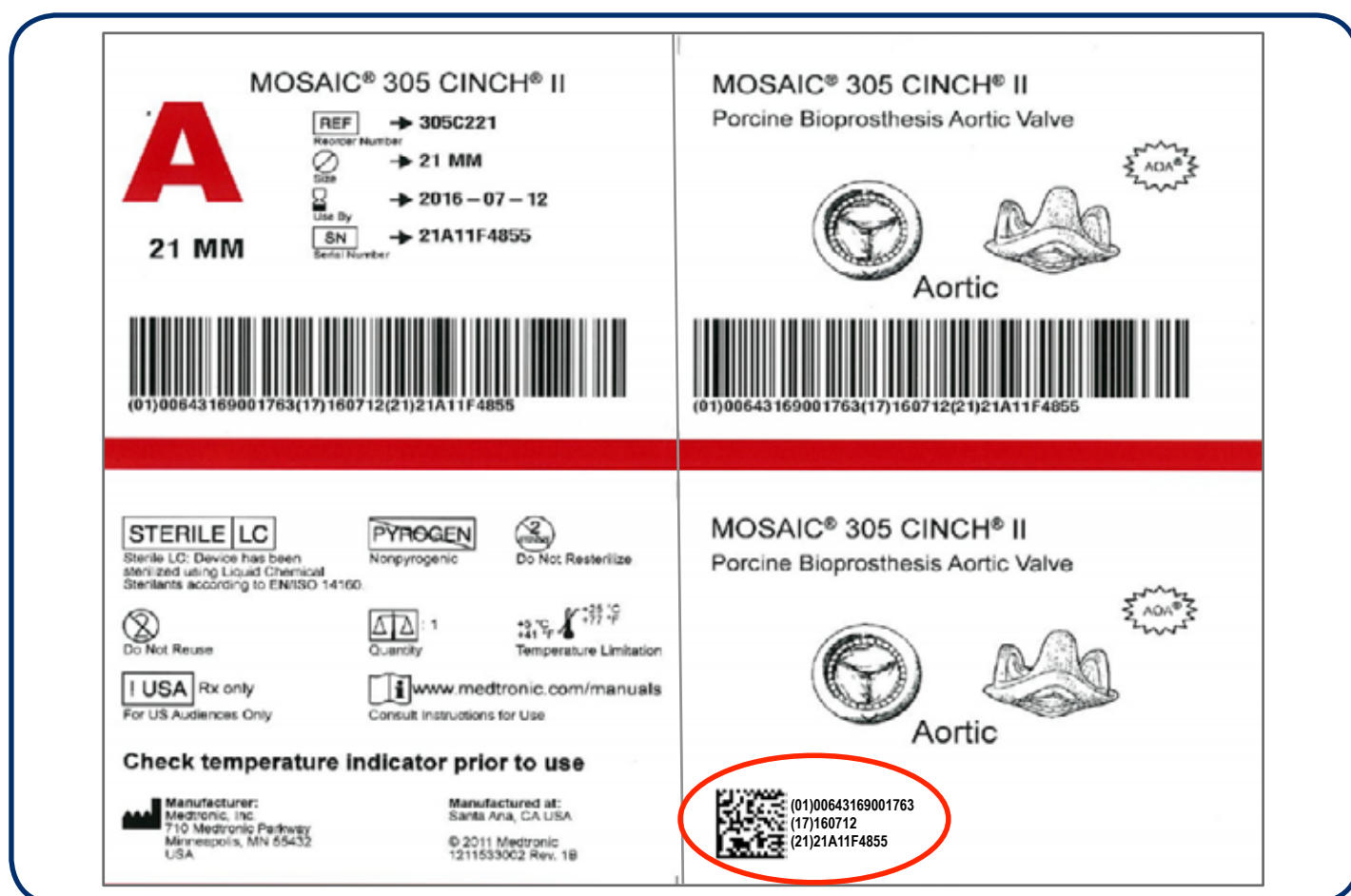
Preglednica 1: Zahteve UDI in rešitev po standardih GS1

UDI (Enolična identifikacije medicinskih pripomočkov)	Standardi GS1 (Identifikacija izdelkov)
ID – identifikator naprave (Device Identifier)	GTIN – globalna trgovinska številka izdelka
PI – proizvodni podatki (kadar so zahtevani)	AI – aplikacijski identifikatorji – datum preteka uporabnosti – AI(17), npr. 150515 – številka proizvodne serije – AI(10), npr. 1948KB – serijska številka – AI(21), npr. 678167QWER
Proizvodni podatki se lahko spreminjajo glede na tip medicinske naprave in trenutno prakso proizvajalca	
ID + PI = UDI	GTIN ali GTIN + AI(-ji) = UDI
Nosilec podatkov – vrsta nosilcev ni predpisana	GS1-128, GS1 DataMatrix, RFID Tag (radiofrekvenčna oznaka)

- **manj napak pri zajemu (in izmenjavi) podatkov:** omogoča učinkovit avtomatski zajem podatkov pri izpolnjevanju elektronskega kartona pacienta;
- **učinkovitejše poslovne procese:** izboljšani so nabavni procesi ter upravljanje z zalogami in osnovnimi sredstvi ter omogoča vzpostavitev eNabave.

Ker so standardi GS1 globalni in tudi najbolj razširjeni poslovni standard, je odločitev deležnikov za uporabo tega standarda pri uvajanju sistema UDI dobra, oziroma lahko zapišemo, celo najboljša izbira. To je pomembno tudi zato, ker bo uvajanje UDI v prakso dolgotrajen proces, v katerem bodo nekateri deležniki hitreje napredovali z uvajanjem in jim bo izbira standarda

GS1 za izvajanje sistema UDI zagotavlja, da bodo njihove rešitve vedno sprejemljive za njihove poslovne partnerje. Z drugimi besedami, z izbiro standarda GS1 bodo za prihodnost zaščitili svoje rešitve in z njimi povezane finančne vloške.



Slika 2: Oznake z UDI na ovojninah (uporabljena je črna koda GS1-128 z vpisano številko GTIN, datumom prenehanja uporabnosti in serijsko številko. Rdeče obkrožena koda GS1 DataMatrix vsebuje iste podatke in je dodana naknadno zaradi primerjave z velikostjo kode GS1-128)

Zagotavljanje zaupanja vrednega vira podatkov o izdelkih – zahteva današnjega potrošnika in Uredbe EU 1169/2011



Dr. Mateja Podlogar, GS1 Slovenija

Trgovci in dobavitelji ugotavljajo, da število podatkov o izdelku strmo narašča in nakazuje kar 400-odstotno povečanje v petih letih (Data Crunch Report, GS1 UK, oktober 2009). Na drugi strani pa nekateri potrošniki danes, v času digitaliziranih trgov, pogosto prejmejo netočne ali nepopolne podatke ali jih celo ne dobijo.

Raziskave kažejo (GS1 UK and the Cranfield School of Management), da kadar potrošnik odčita z mobilno napravo črtno kodo, v 75 % ne dobi prav nobenega podatka. Kadar podatke dobi, pa je 91 % podatkov o izdelku nepravilnih. Tu so izgubljene priložnosti tako za lastnike blagovnih znamk (trgovcev v širšem pomenu besede) kot za potrošnike. Prvi ne uspejo kupcev obvestiti o svojih izdelkih, drugi se odločajo na podlagi pomanjkljivih podatkov in se njihove odločitve večkrat izkažejo za napačne.

Vendar, da bi imeli tako trgovci kot potrošniki koristi, je treba potrošnikom zagotoviti zaupanja vredne informacije, na podlagi katerih se lahko odločajo. To predpostavlja, da so jim na voljo vse tiste informacije, ki so za posamezni specifični izdelek pomembne predvsem z njegovega stališča. Količina teh informacij seveda presega običajne informacije na deklaraciji izdelka. Zato bo treba vzpostaviti globalno infrastrukturo, ki bo razpolagala z zaupanja vrednimi podatki (TSD – Trusted Source of Data), da bodo na voljo vsem udeležencem v preskrbovalni verigi do končnih potrošnikov. Dvig števila lastnosti izdelka s 70 na 250 in zahteve potrošnikov je zaznala tudi Evropska unija, ki je novembra 2011 izdala novo Uredbo EU 1169/2011, ki bo stopila v veljavo leta 2014 v vseh 28 članicah EU. Cilj uredbe je omogočiti, da lahko kupec/potrošnik še pred samim nakupom pridobi vse potrebne informacije o zelenem izdelku, od osnovnih podatkov o izdelku do hranilnih vrednosti, sestavin izdelka,

vse do navodil za uporabo. V uredbi so zapisane tudi nove zahteve glede pomembnih informacij o pakiranih izdelkih, ki morajo biti ravno tako na voljo potrošniku. Uredba obravnava vse načine prodaje, od klasične do prodaje na daljavo, za kar so odgovorni vsi tisti, ki so vključeni v preskrbovalno verigo s hrano.

Z dobrimi digitalnimi informacijami pridobimo vsi

Če potrošnikom zagotovimo verodostojne informacije, se bo lažje odločil za nakup, to pa pomeni večji nakup in večjo varnost za potrošnika. Izsledki raziskave B2C – Raziskava o potrošnikih (GS1, marec 2011) kažejo, da potrošniki poleg same cene najbolj iščejo (jih najbolj zanimajo) naslednje informacije (slika 1):

- 69 % potrošnikov želi pridobiti prehranske informacije,
- 68 % potrošnikov zanimajo energetske vrednosti hrane,
- 67 % potrošnikov zanima vsebnost nasičenih maščob,
- 65 % potrošnikov zanima vsebnost sladkorja,
- 65 % potrošnikov želi pridobiti informacijo o sestavinah (hrane).

Izmenjevanje podatkov in zagotavljanje potrebnih informacij za potrošnika skladno z uredbo EU 1169/2011

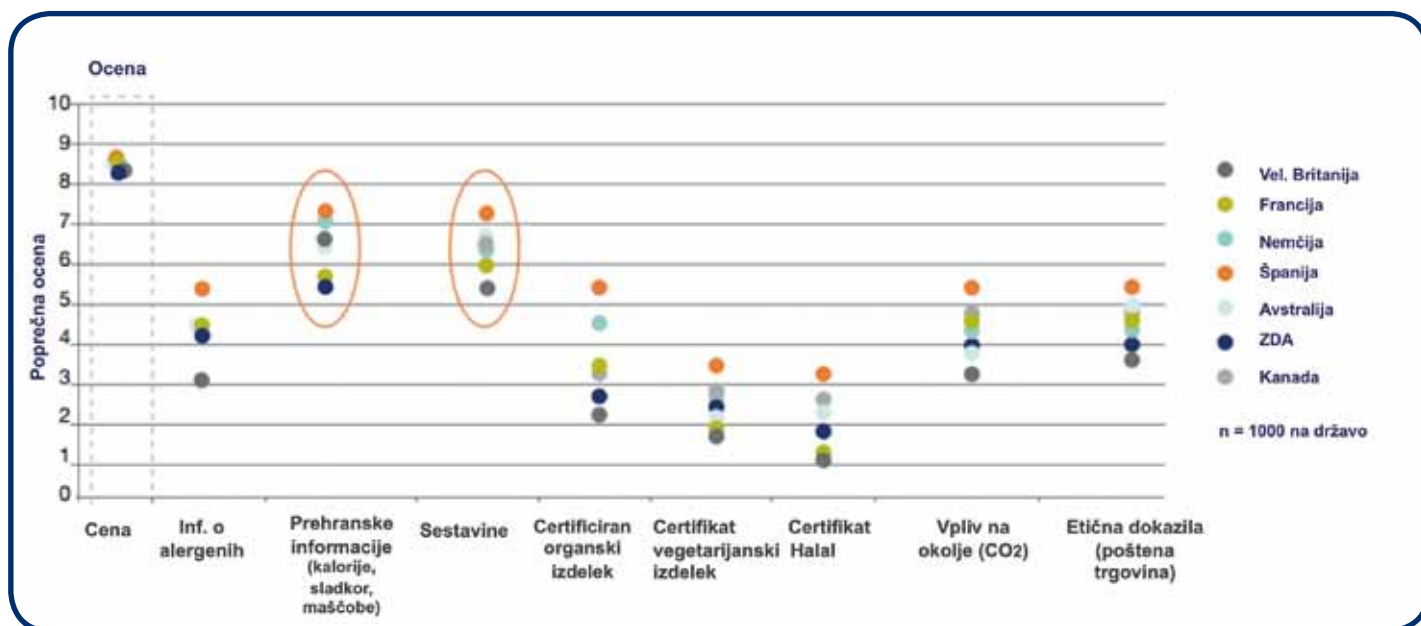
GS1 je že zasnoval idejno globalno rešitev, ki bo zagotavljala podatke ponudnikom spletnih storitev in ti preko

spletnih rešitev končnim potrošnikom ter bo popolnoma skladna s podatki, ki jih predpisuje evropska Uredba EU 1169/2011. Poimenoval jo je GS1-lokalni agregator oziroma krajše GS1-vir.

Pri zagotavljanju podatkov prek GS1-vira ločimo med dvema vrstama podatkov:

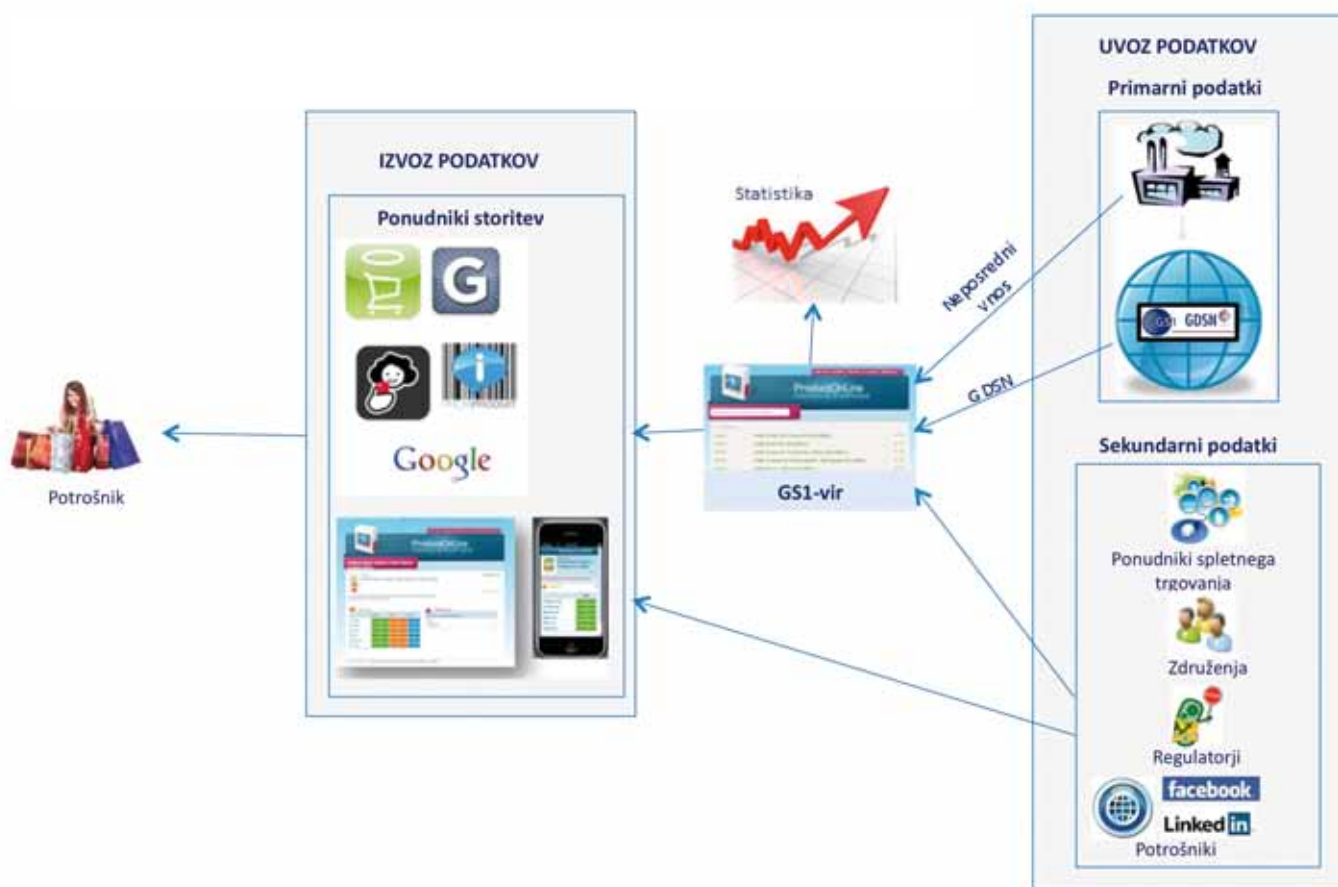
- Primarni podatki so matični podatki vključno s sestavinami in prehranskimi podatki. Te zagotavljajo lastniki blagovnih znamk ali od njih pooblaščen drugi viri. Nekaj teh podatkov lahko zagotovijo tudi certificirane ustanove (kot so ustanove, ki preverjajo varnost, akreditirani laboratoriji itd.). V veliki večini naj bi se ti podatki zajemali na enoten način povsod po svetu prek globalnega e-kataloga GDSN, ki je v svetu že zelo razširjen. Tako danes prek omrežja GDSN že več kot 25.000 organizacij po svetu izmenjuje več kot 10 milijonov zapisov o prodajnih enotah.
- Sekundarni podatki so dodatni podatki o izdelkih, ki jih zagotavljajo drugi, ki niso lastniki blagovne znamke. To so lahko specifični podatki trgovcev, kot so politika cen in cene, razpoložljivost izdelka, informacije o akcijah, mnenja o izdelku, članki o izdelku, ocenjevanje itd. Te dodatne podatke lahko zagotavljajo neodvisni ponudniki oziroma ponudniki spletnega trgovanja, regulatorji, razna združenja in tudi sami potrošniki prek socialnih omrežij in spleta.

Pri zagotavljanju podatkov moramo slediti štirim osnovnim načelom:



Slika 1: Interes potrošnikov za posamezne skupine podatkov (interes od 1 do 10)

Zagotavljanje potrebnih informacij za potrošnika skladno z uredbo EU 1169/2011 ...



Slika 2: Globalna rešitev GS1-vir za zagotavljanje podatkov o izdelkih

- neokrnjenost (integriteta) podatkov – podatki se v verigi ne spreminjajo,
- avtentičnost podatkov – podatek zagotavlja avtorizirani vir,
- podatki morajo biti točni,
- podatki morajo biti kompletni.

Stanje v Sloveniji

Slovenska podjetja se morajo čim prej in v čim večjem številu vključiti v globalni e-Katalog GDSN, ker bo s tem omogočeno polnjenje primarnega vira podatkov globalne rešitve GS1-vir in s tem primarnih podatkov o izdelkih. V letu 2010 je bil v Sloveniji uspešno izpeljan pilotni projekt, danes imamo šest dobaviteljev, enega distributerja in enega trgovca, ki že sinhronizirajo podatke na tak način. V svet GDSN-ja so vstopila prek največjega svetovnega ponudnika 1WorldSync. Več o GDSN in rešitvi globalnega e-kataloga GDSN 1WorldSync si lahko pogledate na spletnih straneh GS1: www.gs1si.org/GDSN in www.gs1si.org/GDSN_1WorldSync.

Na slovenskem trgu deluje tudi že kar nekaj ponudnikov spletnih storitev s področja maloprodaje in zagotavljanja informacij končnim potrošnikom. Na področju prehrane je verjetno najpomembnejši ponudnik Poslovni sistem Mercator s svojo spletno trgovino, ki je verjetno največja spletna trgovina v Sloveniji za izdelke široke potrošnje in dnevne porabe, kot so hrana in pijače (FMCG). Na ostalih področjih, kot so izdelki trajnejše rabe (tehnika, pohištvo in podobno), je število internetnih pomembnejših trgovcev že kar veliko (Big Bang, Merkur, Mercator, EnaA in drugi).

Ti in ponudniki spletnih storitev (Gambit trade, d.o.o., s spletno storitvijo EnaA.com, Preskok, d.o.o., s spletno storitvijo Ceneje.si in Mimovrste, d.o.o., s spletno storitvijo Mimovrste), ki posredujejo uporabnikom informacije o izdelkih in informacije, kje te izdelke kupiti in po kakšni ceni, ter nekateri regulatorji, združenja in sami potrošniki prek

socialnih omrežij in spleta bodo tisti, ki bodo tudi pri nas lahko poskrbeli za polnjenje sekundarnih podatkov.

Sklep

Pomembno je, da skušamo čim prej začeti s sinhronizacijo podatkov prek globalnega e-kataloga GDSN in začnemo uresničevati idejo zaupanja vrednega vira podatkov ter s tem zadostimo zahtevam današnjih potrošnikov in tudi evropski Uredbi EU 1169/2011.

Viri:

- Data Crunch Report, The Impact of Bad Data on Profits and Consumer Service in the UK Grocery Industry, GS1 UK, oktober 2009, http://www.gs1uk.org/what-we-do/PublicDocuments/GS1_datacrunch_report.pdf
- Mobile-Savvy Shopper Report, The Impact of Poor Third-Party App Data on Shopper Behaviour, GS1 UK in Cranfield School of Management, januar 2011, http://www.gs1uk.org/resources/help_support/WhitePapers/GS1_UK_Mobile-Savvy_Shopper_Report_2011.pdf

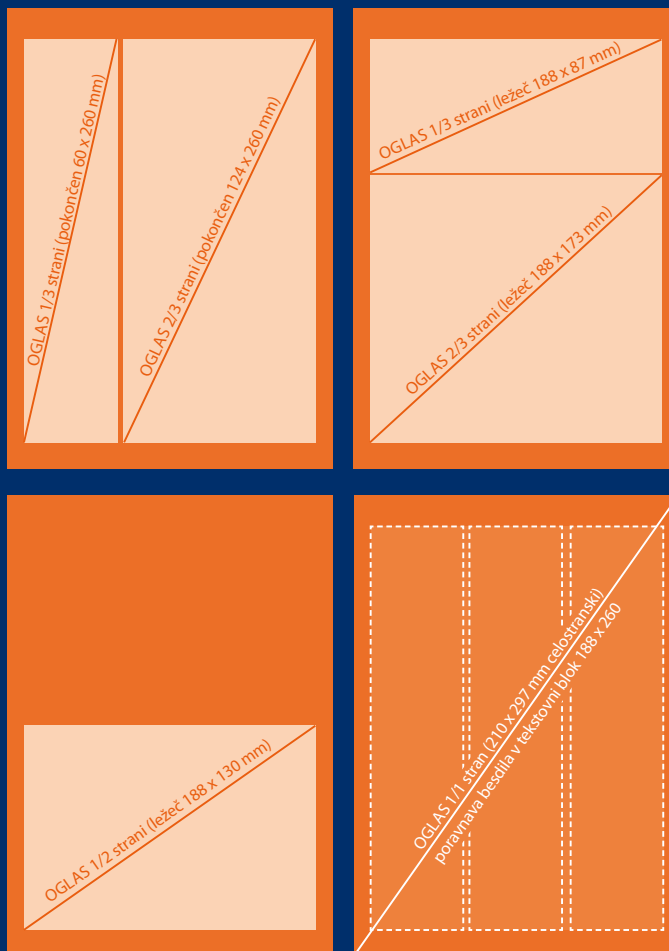
Oglašujte v strokovni reviji

Cene za oglaševanje:

OGLAS 1/3 strani	350,00 EUR
OGLAS 1/2 strani	453,00 EUR
OGLAS 2/3 strani	550,00 EUR
OGLAS celostranski	750,00 EUR
format: 210 x 297 mm (+ 4 mm porezava)	

Za člane GS1 Slovenija velja 20 % popust.
V navedenih cenah ni vključen DDV.

Oglase sprejemamo v formatu PDF
(Press Quality), JPEG, EPS ali TIF (300 dpi).



Novice, strokovno revijo zavoda GS1 Slovenija, pošiljamo na naslove vseh naših članov in druge zainteresirane javnosti, kot so nekatere državne ustanove, poslovni partnerji, zbornice, fakultete, strokovne šole in evropske GS1 organizacije. Revijo tiskamo v nakladi 6000 izvodov. V reviji redno sodelujejo poleg domačih strokovnjakov tudi priznani tehnični in drugi svetovalci iz mednarodne GS1 organizacije.

Glede na vsebino, ki jo obravnavamo v člankih in bralstvo, ki jim je revija namenjena, menimo, da ponuja velike možnosti za oglaševanje vsem, ki ponujajo storitve in opremo s področja, ki jo s svojimi standardi in delovanjem pokriva GS1 Slovenija.

Vabimo vas, da se nam pridružite z avtorskimi prispevki
o vaših izkušnjah pri uporabi standardov GS1.

Za podrobnejše informacije pokličite Lili Bahorič: 01 58 98 331.

LEI – naj bo svet še manjši



Branko Safarič, GS1 Slovenija

Ob kratici, kot je G20, se večina ljudi spomni le protiglobalističnih demonstracij v mestih, kjer so sestanki s takim nazivom (Toronto, London, Mexico ...), bolje obveščeni pa vedo, da je to skupina, ki vedri in oblači nad vsemi ekonomskimi odločitvami v svetu, posledično pa tudi nad političnimi.

Leta 1999 so jo ustanovili finančni ministri in guvernerji nacionalnih bank iz več držav, razlog zanjo pa je bila predvsem predhodna finančna kriza (1997–1998), v kateri so se pokazale pomanjkljivosti mednarodnega finančnega trga in težave zaradi nepovezanosti posameznih držav pri poseganju v finančne instrumente.

Vsekakor je to globalno izjemno pomembna skupina, katere sklepi imajo praviloma globalne posledice. Njeno velikost ponazarja dejstvo, da države članice Evropske unije predstavljajo en sam glas v tej skupini.

GS1 in G20 nimata (razen, da njuno ime sestavljajo tri črke) nič skupnega. Kljub temu pa je prav sedaj v sprejemanju odločitev skupine G20, ki ima lahko posledice tudi za organizacijo GS1. Ta odločitev ima temelje v drugi finančni krizi, prav tej, v kateri smo sedaj.

Prve znanilke finančne krize so bile investicijske banke, ki so propadle, še preden so se tega zares zavedele, kot je verjetno že prevečkrat citirana banka Lehman Bros. Ob propadu te banke leta 2008 si nihče ni mogel predstavljati prave škode, saj je bila banka registrirana pod več različnimi imeni, z različnimi identifikacijami, brez pravih in jasnih medsebojnih povezav. Ocenjena škoda je bila seveda mnogokrat manjša, kot je bila zares, saj ni bilo pravih podatkov niti načina, da se konsolidirajo vse odvisnosti in povezave med dolžniki in upniki.

Podobne težave imajo vse finančne institucije, saj pri finančnih transakcijah na žalost ne obstaja sistem sledenja, kot to obstaja v materialnem poslovanju v nam bolj znanih preskrbovalnih verigah. Zakonodaja je tudi neprimerno bolj jasna pri, denimo, prehranskih proizvodih, kjer mora biti povsem jasno, kako, kdaj in katere sestavine so prišle v hrano. Pri takem načinu je odpoklic blaga neprimerno enostavnejši, predvsem pa cenejši.

V primerjavi s finančnimi instrumenti, denimo pri odprodaji dolgov ali delnic, je problematika precej podobna, manjka pa mehanizem sledenja.

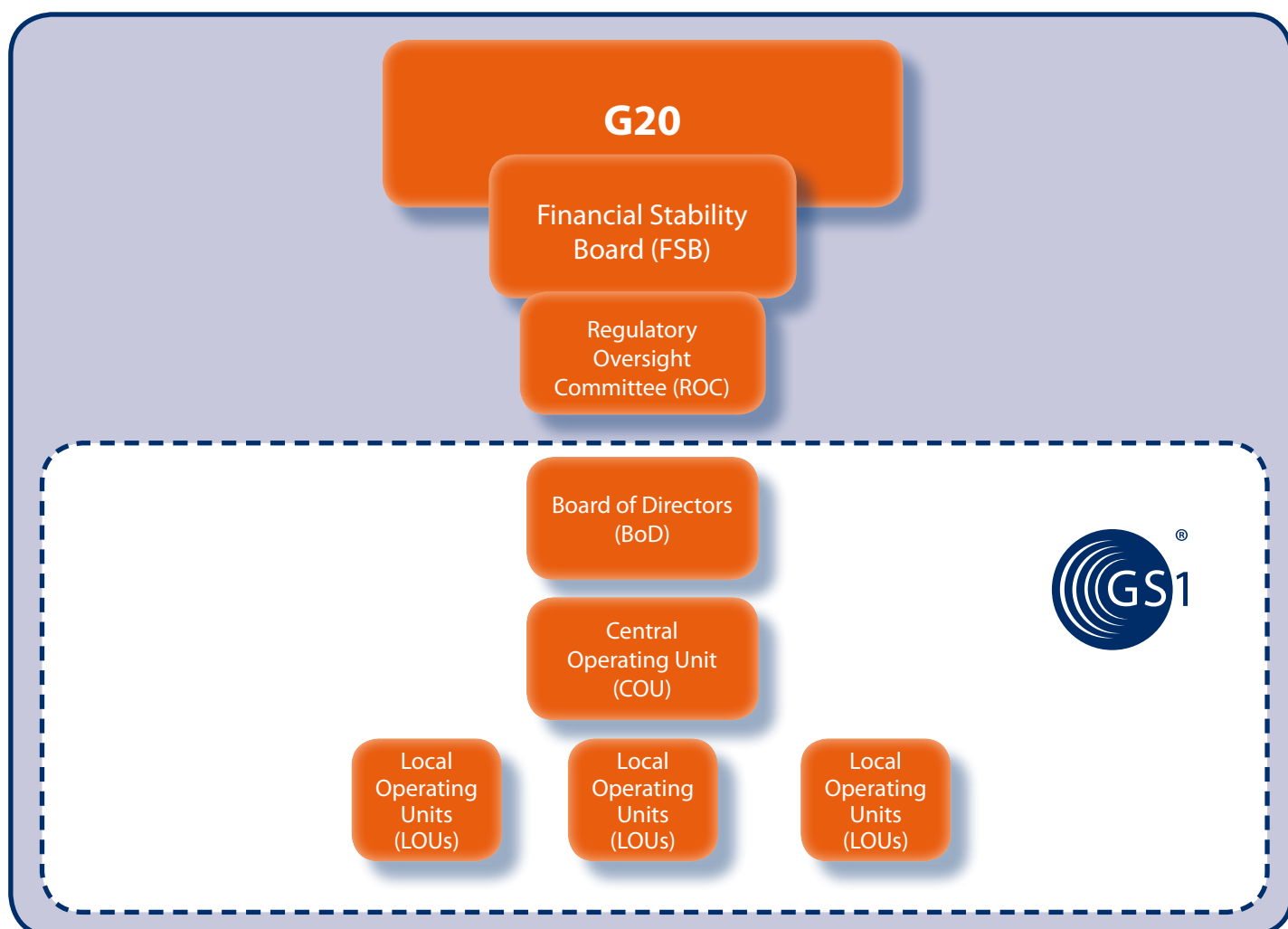
Denimo, da se podjetje A močno zadolži med drugim tudi pri neki banki B, nato se s časom izkaže, da svojega dolga ne more poravnati. Banka B proda njegove dolgove banki C. Že v tem trenutku je jasno, da je nadzor nad portfeljem banke C problematičen. Ni povsem jasno, koliko so zares vredni papirji z zadolžnico podjetja A. Tudi podjetje A nima dobrega vpogleda, komu je kaj dolžno.

Pri tem je treba vedeti, da je poslovanje s takimi finančnimi papirji izjemno razvejano, da je tu mednarodno poslovanje, da so odločitve o menjavi lastništva nepredvidljive, da na vrednost vplivajo kaotični faktorji, borza, tržne razmere, krize ..., vse to pa povzroča tako imenovano sistemsko tveganje naložb.

Danes nadzora nad pravo vrednostjo vrednostnih papirjev praktično ni, in to predvsem zaradi pomanjkanja sledljivosti – osnova sledljivosti pa je identifikacija.

In prav tu se področji delovanja G20 in GS1 srečata. G20 je začel s projektom LEI – Legal Entity Identifier, s katerim bi dosegli globalno enolično identifikacijo vseh institucij, ki so kakor koli povezane s finančnimi transakcijami, po vsem svetu, seveda.

V ta namen je G20 ustanovil več delovnih skupin oziroma teles, ki odločajo o rešitvi, s katero se bomo verjetno srečali prav vsi.



GS1 eUčenje



Zdenka Trubačev, GS1 Slovenija



Lili Bahorič, GS1 Slovenija



Polona Urbanc, GS1 Slovenija

Da bi kar najlažje razumeli uporabnost standardov GS1 in načine, kako jih uvesti v globalno preskrbovalno verigo, vas vabimo, da obiščete spletne tečaje GS1 eUčenje. Naučili se boste, kako pravilno uporabljati standarde GS1 in kako sistem GS1 prinaša koristi na vseh stopnjah preskrbovalne verige, od proizvajalca do potrošnika. Izbirate lahko med različnimi tečaji s področja črtnega kodiranja, upravljanja preskrbovalne verige, globalne klasifikacije izdelka, eCom, GDSN in EPC.

Odločite se lahko za posamične tečaje ali za vnaprej oblikovani skupini po sedem tečajev, ki so podlaga za pridobitev **certifikata o poznavanju osnov sistema GS1 in certifikata o črtnem kodiranju**.

Pridobitev certifikata je opcijska za tiste, ki želite več. Z njim potrjujete, da dosegate visoko stopnjo znanja o standardih GS1, in lahko pridobite dodatno zaupanje poslovnih partnerjev. Za vas je to tudi osebno priznanje, s katerim dokazujete znanje in kompetence, ki vam dvigujejo vrednost na trgu dela.

Registracija, obiskovanje tečajev, opravljanje testov in spremljanje rezultatov so brezplačni. Pridobitev posameznega certifikata znaša 50 EUR. Če teste za oba certifikata opravite uspešno v roku 60 dni od registracije, vam omogočamo 20 % nižjo ceno.

Preverjanje kakovosti črtne kode

Trgovci so vedno manj tolerantni do dobaviteljev, katerih izdelki povzročajo težave pri skeniranju. Črtne kode, ki jih ni mogoče skenirati vsakič v prvem poskusu, pomenijo motnjo in strošek v sistemih manipulacije in sledenja. Takšne motnje boste preprečili, če bodo črtne kode berljive vedno v prvem poskusu.

GS1 Slovenija nudi storitev verifikacije črtne kode, s katero lahko zagotovite dobro berljivost in s tem visoko uporabno vrednost črtne kode.

Verifikacija je pomembna tudi takrat, ko se z izdelavo črtne kode srečate prvič ali iščete partnerja, ki vam bo zagotovil izdelavo črtne kode.

Novi člani pridobite možnost dveh brezplačnih verifikacij brez tehničnega poročila, ki jo lahko izkoristite v prvem letu članstva. V ostalih primerih lahko naročite verifikacijo črtne kode z izpolnitvijo naročilnice, ki jo dobite na naši spletni strani in jo pošljete na naš naslov skupaj z etiketo ali wizdelki za verifikacijo.

Vse člane GS1 v Sloveniji prosimo, da nam sporočite morebitne spremembe poslovnih naslovov vaših firm, kontaktnih oseb odgovornih za standarde GS1, telefonov, e-pošte ali drugih pomembnih naslovnih podatkov, ki so nastali v času od izpolnitve pristopne izjave ob včlanitvi v GS1 Slovenija ali še v EAN Slovenija.

Lahko pa te podatke člani sami ažurirate, potem, ko se z vašim geslom prijavite na portal **GS1 Slovenija** – www.gs1si.org.

Barvne kombinacije črtne kode in podlage

Skenerji preberejo črtno kodo s tem, da prepoznajo vzorec črtic. Da se to lahko zgodi, mora biti kontrast med črticami in podlago dovolj velik. Bela in črna dajeta najboljšo stopnjo kontrasta, vendar je mogoče uporabiti tudi druge barve, kar lahko dopolni design pakiranja izdelka. Nekaterih barv pa v posameznih primerih ni dovoljeno uporabiti. Rdeče ni dovoljeno uporabiti za črtice, modre, zelene, rjave ali zlate pa ne za podlago. Črna, modra, zelena in temno rjava se lahko uporabijo za črtice. Priporočljive

podlage so bela, rumena, oranžna in rdeča. Preverite pri GS1 Slovenija, kadar želite uporabiti barvno kombinacijo, ki spodaj ni omenjena.

Priporočljiva velikost črtne kode za izdelke na maloprodajnem mestu

Če nismo prepričani, je vedno primerneje uporabiti večjo velikost simbola črtne kode za boljšo kakovost tiskanja. Priporočamo uporabo

velikosti simbola črtne kode v razponu od 80 % do 200 % glede na osnovno 100-odstotno velikost simbola. Tako simbol lahko pomanjšamo do 80 % osnovne velikosti ali pa povečamo na 200 %. Zmanjševanje simbola je omejeno s kakovostjo tiska. Majhnim simbolom se zaradi morebitnih težav pri skeniranju izogibamo. Pripomoček za preverjanje velikosti simbola lahko dobite, če pokličete GS1 Slovenija.

Simbol EAN-13



Dober kontrast	Slab kontrast
črna na beli	rumena na beli
modra na beli	oranžna na beli
črna na oranžni	rdeča na beli
modra na oranžni	svetlo rjava na beli
zelena na beli	črna na zeleni
temno rjava na beli	črna na modri
črna na rumeni	črna na temno rjavi
modra na rumeni	črna na modrozeleni
zelena na rumeni	rdeča na svetlo rjavi
zelena na rdeči	modrozeleni na črni



BOGASTVO ZNANJA *Posebna ponudba*

RAČUNOVODSTVO ZA MANAGERJE 2., popravljena in dopolnjena izdaja

mag. Aleksander Igličar, dr. Marko Hočevar

Avtorja z vidika uporabnikov računovodskih informacij obravnavata poročanje za zunanje uporabnike, finančno računovodstvo, in poročanje za notranje uporabnike, poslovno računovodstvo. Knjiga, ki vključuje številne praktične primere, omogoča razumevanje računovodskih informacij in bo managerjem pomagala pri odločanju na podlagi računovodskih poročil.

Št. strani: 600 / Leto izdaje: 2011 / Redna cena: 95,00 EUR / **Cena s popustom: 76,00 EUR**



DAVKI ZA MANAGERJE



Mitja Černe, Uroš Ferjan, Andrej Grah Whatmough, mag. Barbara Guzina, Dušan Jeraj, Irena Kamenščak, Ivan Kranjec, dr. Jernej Podlipnik (ur.), dr. Bojan Škof, mag. Tanja Urbanija, Katja Wostner

Avtorji predstavljajo osnovne davčne pojme, temeljno logiko ter načela obdavčenja v tistih situacijah, pomembnih za obdavčenje, v katere podjetja najpogosteje vstopajo in so hkrati davčno zanimive ali problematične. Zato knjiga ni razčlenjena po različnih davkih, ampak so poglavja razdeljena vsebinsko, kar bo bralcu poenostavilo iskanje.

Št. strani: 196 / Leto izdaje: 2012 / Redna cena: 78,00 EUR / **Cena s popustom: 62,40 EUR**

GV Založba, d. o. o., Likovarjeva ulica 3, Ljubljana, prodaja, telefon: 01 30 91 820, faks: 01 30 91 815, e-pošta: prodaja@gvzalozba.si

www.gvzalozba.si

40 LET V DRUŽBI ČRTNE KODE



V mednarodni organizaciji GS1 štejemo 40 let od začetkov globalnega jezika poslovanja. Z izbiro črtne kode kot nosilke standarda za identifikacijo izdelkov smo naredili velik korak za globalno gospodarstvo.

Ob tej priložnosti v GS1 Slovenija pripravljamo dogodek »40 let v družbi črtne kode«, ki se bo zgodil v ponedeljek, 25. novembra 2013, v prostorih Gospodarske zbornice Slovenije na Dimičevi 13 v Ljubljani.

Na dogodku bodo sodelovali priznani strokovnjaki iz Slovenije in tujine. Gost **Christian Lauer iz GS1 Avstrija** bo predstavil primer uvedbe GS1 DataBar v maloprodaji v Avstriji. Gostja **mag. Mira Kos Skubic iz Uprave RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin** pa bo pojasnila, katere zahteve prinaša slovenskim podjetjem Uredba EU 1169/2011.

→ Izkoristite možnost brezplačne verifikacije in individualno svetovanje!

→ Kotizacije za udeležbo ni. Vaše prijave sprejemamo do zasedbe mest na spletni naslov www.gs1si.org/dogodek40let.