

prinášame

Starostlivosť o nových členov

Všeobecné špecifikácie GS1

Dlhodobá dôveryhodná archivácia

Valné zhromaždenie

aktuality 858 1-2/12

RFID Journal LIVE! 2012

Práca so softvérom NiceLabel

GS1 General Specifications

NEW!
version 12 including
• QR code
• Fresh food

ISSN 1335-7336



8 580000 000764





Editoriál

... riaditeľa GS1 Slovakia

Vážení členovia združenia GS1 Slovakia,

V minulom roku sme rozhodli, že náš časopis budeme vydávať ako dvojčíslo dvakrát ročne. Neznamená to však, že by sme Vám chceli poskytovať menej informácií. Zaviedli sme automatickú e-mailovú komunikáciu. Prvýkrát ste týmto spôsobom dostali informáciu o distribúcii Výročnej správy za rok 2011. Týmito opatreniami chceme znížiť náklady na tlač a zároveň chceme pohotovejšie poskytovať aktuálne informácie našim členom a ostatným používateľom globálneho systému označovania tovarov a služieb.

V tomto čase už máme za sebou Valné zhromaždenie GS1 Slovakia, ako aj General Assembly GS1 Global. Z oboch zasadnutí sme dostali nové úlohy smerované najmä na zvýšenie kvality našich služieb a vytvorenie nových produktov pre konečných spotrebiteľov. Nebude to jednoduché, lebo v tejto oblasti sme doteraz neboli aktívni. Budeme však robiť všetko pre to, aby aj spotrebiteľia dostávali správne informácie pomocou najmodernejších komunikačných prostriedkov.

Starostlivosť o nových členov

... pokračuje aj v roku 2012

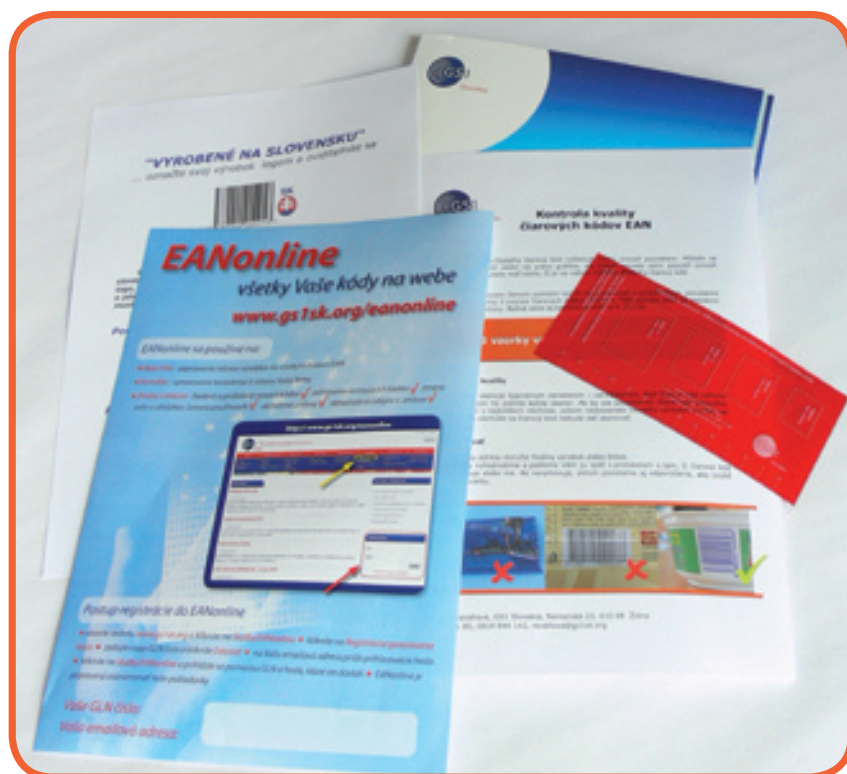
Od apríla 2011 zisťuje združenie GS1 Slovakia spokojnosť nových členov s poskytovanými službami. Minulý rok sme telefonicky kontaktovali 155 riadnych členov združenia a 39 licenčných členov. Väčšina členov bola so službami spokojná, prípadne potrebovali len doplňujúce informácie o poplatkoch, kontrolnej číslici alebo službe EANonline.

Medzi hlavné prínosy zvýšenej starostlivosti o členov možno zaradiť:

- **zvýšený počet používateľov služby EANonline**, ktorá slúži na zapisovanie názvov výrobkov k prideleným EAN kódom, upravovanie kontaktných údajov člena alebo na zmeny v zmluve (viac na www.gs1.sk/eanonline)
- **vyšší počet registrácií pre „Vyrobené na Slovensku“**, (viac na www.vns.sk)
- **zvýšenie kvality tlače kódov** – cez kontrolu kvality tlače, (viac na www.ean.sk, sekcia Služby).

Na základe najčastejších otázok členov sme upravili obsah informácií odosielaných elektronicky alebo poštou po pridelení EAN kódov.

Každý rok zaznamenáva združenie GS1 Slovakia (EAN Slovakia) nárast počtu nových členov. Práve z tohto dôvodu dbáme o zvýšenú starostlivosť o nich.

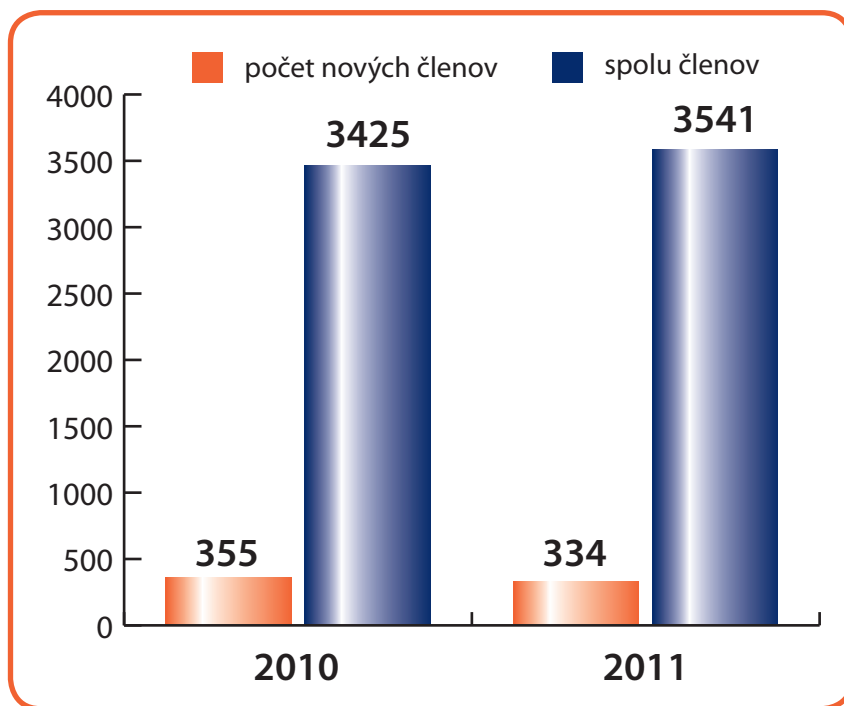


Graf ukazuje ročný nárast členov za obdobie posledných dvoch rokov.

V roku 2012 sme k 31. máju kontaktovali 114 nových členov. Do pozornosti by sme opäť chceli dať službu EANOnline, ktorá je čoraz používanjšou aplikáciou, uľahčujúcou spravovanie EAN kódov. Každý člen má možnosť získať zdarma logotyp „Vyrobené na Slovensku“ a nový člen môže využiť akciu: kontrola kvality tlače prvých troch kódov ZADARMO.

V prípade, že Vás združenie nekontaktovalo z dôvodu nevyplneného telefónneho čísla pri registrácii, oznámte nám svoje kontaktné údaje telefonicky, poštou alebo emailom.

Stanislava Rudincová
rudincova@gs1sk.org



Všeobecné špecifikácie GS1

... všetky informácie o správnom používaní systému GS1

Všeobecné špecifikácie GS1 (GS1 General Specifications) sú kľúčovým dokumentom pre používanie štandardov GS1 v celom distribučnom reťazci. Aj medzinárodné normy ISO z oblasti automatickej identifikácie sa odvolávajú na tento dokument ako na záväzný aplikačný štandard. Uvedené sú v ňom všetky pravidlá používania identifikačných čísel, čiarových kódov a EPC/RFID. Informácie sú záväzné pre všetkých, ktorí používajú štandardy GS1. Nakoľko ide o rozsiahly dokument, pre výrobcov a obchodníkov sú pripravené na našej stránke stručné brožúry, v ktorých nájdete všetky potrebné informácie pre správne používanie systému GS1. Všeobecné špecifikácie by mali používať najmä tvorcovia informačných systémov, pretože v nich nájdete návod, ako previazať GTIN a jednotlivé produktové hierarchie, ako správne zakódovať informácie a ako spracovať dáta získané z automatických nosičov dát.

Každoročne vychádza aktualizované vydanie Všeobecných špecifikácií GS1. Najnovšia verzia obsahuje množstvo zmien, ktoré rozširujú štandardy GS1 do oblasti čerstvých potravín, B2C, dodávky elektriny a finančníctva.

Aplikačný štandard a pravidlá pre pridelovanie GTIN na čerstvé potraviny

Nový štandard sa týka výrobkov s premenlivou hmotnosťou a voľne uložených čerstvých potravín. Tento štandard napomôže plynulému prechodu z interných kódov s prefixami 20 - 29 na celosvetovo jedinečné čísla GTIN (na Slovensku s prefixom 858).

Virtuálny obal

Nový štandard, ktorý umožní zákazníkom pomocou mobilu získať viac informácií o výrobku po zoskenovaní čiarového kódu na obale. Štandard je postavený tak, aby umožnil zákazníkom pripojiť sa na dôveryhodný zdroj

informácií. Informácie je možné získať buď priamo alebo nepriamo. Pri nepriamom prístupe na zdroj dát sa využíva GTIN a pri priamom sa využíva GTIN výrobku a aplikačný identifikátor (8200), do ktorého je zakódovaná URL adresa výrobku. GTIN a URL sú v čiarovom kóde zakódované ako samostatné dátové reťazce, ale po dekodovaní sa spracujú štandardne ako <http://vlastnikomznačkypridelenáURL.com/gtin>, pričom „gtin“ je vždy 14-miestne číslo.

Príklad: Výrobca ABC má výrobok, ktorý má pridelené GTIN 858 1234567894. Zakódovaná informácia bude (01)08581234567894(8200) <http://abc.sk>. Zoskenovaná informácia bude <http://abc.sk/08581234567894>

Pre priamy prístup k informáciám je možné použiť len dvojrozmerné čiarové kódy GS1 DataMatrix a GS1 QR. Pre oblasť zdravotníctva a farmácie sa môže použiť len GS1 DataMatrix.

Identifikácia meračov

Modernizácia činností medzi dodávateľmi elektrickej energie a distribučnými službami. GS1 čísla sa používajú na jedinečnú identifikáciu služby (inštaláciu) na trhu. Momentálne sa využíva v Nemecku, Holandsku, Dánsku, Nórsku, Belgicku, Fínsku a Švédsku.

Identifikácia finančných a virtuálnych dokumentov

Vo všetkých odvetviach je potrebné jedinečne identifikovať dokumenty kvôli spracovaniu, uskladneniu alebo vyhľadávaniu. S týmto štandardom môžu používatelia naplniť požiadavky orgánov, ktoré vyžadujú jedinečnú identifikáciu.

Všeobecné špecifikácie sú dostupné v anglickom jazyku na:

www.gs1sk.org v časti **Publikácie**.

Marianna Revallová
revallova@gs1sk.org

Dlhodobá dôveryhodná archivácia

... úvahy a aspekty

V dnešnej dobe sa prakticky žiadna spoločnosť, počnúc malými firmami až po veľké nadnárodné korporácie, nezaobíde bez celej rady elektronických procesov. Elektronická fakturácia, či už **formou EDI**, postavená na medzinárodných štandardoch UN/EDIFACT alebo XML, prípadne ďalšími formami, ako sú jednoduché PDF faktúry či dokonca PDF s dátovým kontajnerom, patria medzi tie najbežnejšie. Akákoľvek **forma elektronickej fakturácie** markantne zlacňuje administratívu a v neposlednom rade prináša aj pozitívny ekologický efekt. S ohľadom na všetky možné súvislosti je potrebné starostlivo zvážiť a rozhodnúť sa aj pre **adekvátny spôsob dlhodobej archivácie elektronických dokumentov**.

Procesy súvisiace s fakturáciou aj likvidáciou faktúr či daňových dokladov všeobecne, však nie sú tými jedinými, pri ktorých vzniká elektronická podoba dokladu. Veľká väčšina firemného know-how, akými sú napríklad špecifické výrobné postupy, výkresy alebo zmluvná dokumentácia, sú dnes úplne bežne nadobudnuté pomocou výpočtovej techniky.

Aby bolo možné elektronické dokumenty v dlhodobom horizonte naozaj považovať za pravé, nezmenené, preukázateľné a chronologicky na

seba nadväzujúce, treba ich zabezpečiť najmodernejšími, ale technicky i finančne realizovateľnými metódami. Taktiež výklad súvisiacej legislatívy jednoznačne umožňuje viesť, prenášať a dlhodobo archivovať dokumenty už len v elektronickej podobe. Litera zákona je väčšinou stavaná všeobecne a



jej podmienky sa dajú stručne zhrnúť pod pojmy: **vierohodnosť pôvodu (autenticita), nezmeniteľnosti obsahu (integrita), dlhodobá archivácia v danom období** a samozrejme stála prevoditeľnosť do čitateľnej podoby po celú dobu archivácie. Bežnou súčasťou zabezpečenia jednotlivých dokumentov sa tak stáva elektronický podpis alebo značka, prípadne časové pečiatky a ďalšie technologické postupy, ktorých správnu kombináciou sa dá naozaj vierohodne vyhovieť zákonným podmienkam.

Finanční riaditelia, vedúci účtovných oddelení, pracovníci controllingu, in-

terní audítori, právnici a v neposlednom rade zodpovední konatelia a riaditelia spoločností by sa mali zamyslieť nad nasledovnými otázkami súvisiacimi s dlhodobou dôveryhodnou archiváciou elektronických dokumentov:

- Je náš súčasný elektronický archív naozaj dobre pripravený na daňovú kontrolu vykonávanú finančným úradom?
- Obstoja naše elektronické doklady ako dôkazový materiál v súdnych sporoch aj po niekoľkých rokoch?
- Trúfneme si naozaj protokolárne skartovať papierovú formu daňových dokladov a iných dôležitých dokumentov a spoľahnúť sa už len na úsporný elektronický archív?
- Vieme ako vyriešiť archiváciu dôležitých elektronických dokumentov denne pretekajúcich našou spoločnosťou raz a navždy?

Pokiaľ ste aspoň na jednu uvedenú otázku odpovedali negatívne alebo neisto, je najvyšší čas poohliadnuť sa po spoľahlivom a dôveryhodnom systéme elektronickej archivácie, pretože v čase, kedy nastane problém s preukazovaním dôveryhodnosti archivovaných dokumentov, je už neskoro začať riešiť túto otázku.

Štefan Sádovský
EDITEL SK, s.r.o.

Valné zhromaždenie

... vyhodnotenie rokov 2010 a 2011

Dňa 23. marca 2012 sa konalo Valné zhromaždenie združenia GS1 Slovakia. Valné zhromaždenie je stretnutie všetkých registrovaných členov združenia. Je jeho najvyšším orgánom a zvoláva sa minimálne raz za dva roky.

Po otvorení Valného zhromaždenia predniesol Ing. Miroslav Štaffen, riaditeľ združenia, správu o hospodárení a činnosti za roky 2010 a 2011. Jednotliví produktoví manažéri informovali o aktivitách v oblasti čiarových kódov, elektronickej komunikácie a rádio-

frekvenčnej identifikácie. O činnosti a zisteniach revíznej komisie informoval jej predseda, Ing. Štefan Mráz. Revízna komisia kontroluje hospodárenie združenia a pri svojich pravidelných zasadnutiach nezistila žiadne nedostatky.

Tento rok sa na Valnom zhromaždení zúčastnili členovia s počtom 2165 hláv a v zmysle stanov bolo zhromaždenie uznášaniaschopné. Prijalo Správu o činnosti združenia GS1 Slovakia za obdobie rokov 2010 a 2011, Správu o hospodárení za obdobie rokov 2010

a 2011 a Správu revíznej komisie za obdobie rokov 2010 a 2011. Na nasledujúce dvojročné obdobie zvolilo za členov Správnej rady združenia GS1 Slovakia Ing. Pavla Šiarnika, z firmy KZL-M-TILIA, spol. s r.o. a Ing. Jána Billinského z COOP Jednota Slovensko, s.d.

Informácie o činnosti združenia každoročne zverejňujeme vo Výročnej správe, ktorú nájdete na www.gs1.sk/vyroczne-spravy.

Miroslava Štaffenová
staffenova@gs1sk.org



RFID Journal LIVE! 2012

... dobré správy pre RFID

V apríli sa konala desiatu výročná konferencia spojená s výstavou, ktorú organizuje magazín RFID Journal. Toto podujatie, s názvom RFID Journal LIVE!, je podľa usporiadateľov najväčším svetovým podujatím venovaným rádiovým frekvenčnej identifikácii. Myslím, že je namieste v pár detailoch priblížiť

význam a pár postrehov z tejto udalosti, mapujúcej vývoj, v poslednej dobe v pomerne úspešnej, oblasti automatickej identifikácie.

Tak ako predchádzajúce ročníky konferencie, aj tento mal bohatý program. Vystavovalo viac ako dvesto vystavo-

vateľov (možno stojí za zmienku, že medzi nimi bolo veľa čínskych dodávateľov RFID komponentov), predkonferenčné školenia pokrývali okrem RFID aj technológiu NFC (Near Field Communication) a súbežne s konferenciou prebiehali aj konferencie organizácií IEEE (Institute of Electrical and Electro-

nics Engineers) a AIDC 100 (Organization of AIDC Professionals). Šiesty rok sa udeľovali aj ceny za najlepšiu aplikáciu, prínos alebo inováciu ...

Samotná konferencia bola rozdelená až na osem samostatných častí: (1) Obrana/Letectvo, (2) Výroba, (3) Maloobchod, (4) Zdravotníctvo, (5) Logistika, (6) Ako dosiahnuť návratnosť investícií, (7) Technológia a infraštruktúra a (8) Viditeľnosť a výsledovateľnosť. Bolo pomerne náročné vybrať z nich tak, aby človek neprišiel o iné zaujímavé informácie. Veľký záujem bol hlavne o časť venovanú mandátom amerického ministerstva obrany a leteckého priemyslu. Povinnosť označovať dodávané položky konkrétnym spôsobom, ktorú uvalujú na svojich dodávateľov sa týka veľa firiem po celom svete a práve tu je priestor na diskusiu a riešenie problémov.

Rádiofrekvenčná identifikácia zažíva oživenie, hlavne po tom, čo ju odevný priemysel začal masovo implementovať pre potreby rýchlej inventarizácie a ako elektronickú ochranu tovaru s pridanou hodnotou – jednoznačnou identifikáciou. Tiež sa pomerne netrpezlivo čaká na ďalší vývoj v oblasti NFC, integrácia do nových modelov mobilných telefónov by výrazne na-

pomohla ďalšiemu rozšíreniu a tvorbe ďalších projektov.

RFID sa veľa skloňuje aj ako prostriedok pre boj proti falzifikátom, napr. firma Dow Chemicals, ktorá využíva RFID na označovanie majetku (napr. vratných obalov), chce rozšíriť toto používanie aj na tento účel – ako ochranu značky. Opakovanou témou bolo aj využitie rádiových frekvencií pre inventarizáciu IT majetku firmy, čím sa šetria náklady na prácu, čas, zvyšuje bezpečnosť. Napríklad firma Cisco zredukovala čas potrebný na inventarizáciu z niekoľkých týždňov na 1–2 hodiny.

Internet vecí alebo Internet of Things je pre verejnosť zatiaľ pomerne neznámy pojem, je však zaujímavým zistením, že Európska komisia v súčasnosti financuje okolo 40 projektov, ktoré sa IoT venujú. V skratke ide o víziu identifikácie objektov a ich prítomnosť na internete, virtuálnu reprezentáciu, vzájomnú prepojenosť a interakciu. Okrem Európskej únie je veľkým investorom do podobných konceptov aj Čína, na druhej strane USA sa takýmto iniciatívam nevenuje skoro vôbec.

Na záver pár technických detailov – RFID disponuje veľkou kapacitou pre

ukladanie dát. Je to aj jeden z dôvodov, prečo sa o nej uvažovalo ako o možnej náhrade čiarových kódov – umožňuje serializáciu. A tu môže vzniknúť problém: je dôležité mať dobre zavedený a vymyslený manažment sériových čísel. Zatiaľ existujú dva prístupy. Jeden je založený na databáze (sériové čísla sú uložené v databáze) - tu treba dávať pozor napr. pri výrobe pre viacerých odberateľov, ktorí si sami zadávajú sériové čísla alebo vo viacerých závodoch, aby nedošlo k duplikátom. Ďalšia metóda je pomerne nová, tu sa využíva tzv. TID. Je to identifikačné číslo tagu, ktoré je jeho súčasťou od výroby a toto číslo sa použije ako sériové. Druhá spomenutá metóda môže mať veľký význam opäť pri boji proti falzifikátom - TID sa nedá sfalšovať.

Ktorejkoľvek spoločnosti, ktorá uvažuje o nových možnostiach identifikácie alebo o ďalšom zefektívnení svojich procesov, môžeme odporučiť podobné podujatia, ktorých je v priebehu roka veľa, pretože je to dobrý spôsob ako získať aktuálne informácie a rýchlo sa zorientovať v možnostiach, ktoré technológie automatickej identifikácie ponúkajú.

Miroslava Štaffenová
staffenova@gs1sk.org

Práca so softvérom NiceLabel

... návrh a tlač etikiet

Softvér NiceLabel je určený tým spoločnostiam (podnikateľom), ktorí nemajú čiarový kód integrovaný do dizajnu obalu svojho výrobku, ale lepia samostatné štítky na výrobok, kartón, či paletu.

Existuje niekoľko verzií softvéru NiceLabel. V najjednoduchšej verzii Ex-

press je možné navrhnuť akýkoľvek dizajn etikety. V tejto verzii však nie je možné etiketu prepojiť na externú databázu, s výnimkou XLS/CSV súborov. Je preto najvhodnejšia pre tlač statických údajov. Vyššia verzia Pro dokáže všetko to, čo verzia Express, a navyše dokáže pracovať s premennými. Vhodná je pre tlač paletovej etikety s SSCC

(identifikačné číslo prepravnej jednotky) kódom, kde je nutné pracovať s Aplikačnými identifikátormi GS1. Najvyššia verzia Suite je balíkom viacerých modulov, ktoré sú určené na integráciu s automatizovanými podnikovými systémami. Umožňuje generovať etikety na základe rôznych typov vstupov (súbor, udalosť ...), poslať ich na rôzne

typy výstupov ako sú tlačiareň etikiet alebo RFID tagov a vykonávať ďalšie sofistikované aplikácie v podnikovom prostredí. V tomto článku sa budem venovať návrhu a samotnej tlači etikiet, teda predovšetkým verzii Express a Pro.

Najdôležitejšie na samotnom návrhu etikety je určiť si správny rozmer etikety. Ten závisí najmä od veľkosti kódu, ktorý bude na nej umiestnený, a samozrejme od množstva ďalších textov, ktoré budú súčasťou návrhu. Častokrát sa čiarový kód zmenšuje na úkor textu, čo zhoršuje jeho čitateľnosť. Čiarový kód, ktorý nie je čitateľný, je zbytočný. Preto je treba mať vždy na pamäti minimálne rozmery pre každý kód. Tie nájdete na našej stránke v sekcii „Čiarové kódy -> Typy čiarových kódov“. Pri termotransferových tlačiarnach je orientácia čiarového kódu ďalším faktorom. Čiary tlačeného čiarového kódu by mali ísť rovnobežne so smerom jeho tlače.

Ak máme hrubý návrh etikety hotový, je nutné pripočítať ešte nejakú rezervu na okraje etikety. Pri termotransferových tlačiarnach stačia 2 mm na bokoch etikety a 1 mm hore a dole. Pri tlači laserovou tlačiarnou na hárok A4 s etiketami odporúčam 4 mm z každej strany, nakoľko papier z podávača

nie je nikdy v úplne rovnakej polohe. Zvážením všetkých spomenutých aspektov dostaneme výsledný rozmer etikety.

Pri návrhu etikety ponúka softvér NiceLabel niekoľko užitočných funkcií. Nachádzajú sa v menu na pravej strane hlavného okna. Používateľ môže pomocou nich ucelene zarovnávať jednotlivé prvky etikety, rovnomerne ich



rozmiestňovať na vybranom priestore, otáčať ich, zoskupovať a presúvať z popredia do pozadia a opačne.

Výbornou pomôckou pri tlači sú aj interné záznamy NiceLabel. Ak chcete späť vytlačiť akúkoľvek etiketu, ktorú ste v minulosti tlačili, v menu kliknite „Nástroje->Voľby->Všeobecne->Záznamový súbor“ a zaškrtnite „Textový súbor“. Potom ke-

dykoľvek stlačením „Nástroje->Náhľad protokolového súboru“ sa späť dostanete k tomu, čo ste v minulosti tlačili.

Vo všeobecnosti je tlač na termotransferových tlačiarnach kvalitnejšia a presnejšia ako na bežných laserových. Navyše materiál je viac oderuzdorný ako klasický papier do „laseroviek“. Aj pri termotransferových môže však dôjsť k nekvalitnej tlači nevhodným nastavením parametrov rýchlosti a tmavosti tlače. Parametre je možné nastaviť priamo na tlačiarni („Štart->Zariadenia a tlačiarne->Vlastnosti tlačiarne“), alebo pre každú etiketu osobitne (v NiceLabel dvojklik na meno tlačiarne vpravo dole). Rýchlosť sa udáva v cm/s, resp. in/s, a je individuálna vzhľadom na použitú tlačiareň. Pri tlači na dvojradové etikety znížte rýchlosť o štvrtinu až polovicu oproti rýchlosti tlače jednoradových etikiet. Konkrétne parametre rýchlosti a tmavosti tlače pre svoju tlačiareň však najlepšie určíte metódou pokus a omyl.

Toto je prvá časť zo série praktických rád pre používanie softvéru NiceLabel. V budúcom čísle sa budem venovať paletovej etikete.

Martin Beňo
beno@gs1sk.org



Aktuality 858, informačný časopis združenia GS1 SLOVAKIA, registračné č. MK SR 3734/09, ISSN číslo 1335-7336, pre GS1 SLOVAKIA vydáva EAN Slovakia, s.r.o., zostavila: Miroslava Štaffenová, grafická úprava, DTP: Výtvarná agentúra A1 Žilina, foto: VA1, archív GS1, tlač: Patria I., spol. s r.o., Prievidza



Slovakia

Nanterská 23
010 08 Žilina
T +421 41 565 11 85
F +421 41 565 11 86
E info@gs1sk.org
www.gs1sk.org

5

NiceLabel

profesionálny softvér
na tvorbu etikiet

Jeden softvér, nekonečné kombinácie



- NiceLabel je rodina profesionálnych softvérov na výrobu etikiet, ktorá ponúka kompletne riešenie pre návrh a tlač čiarových kódov a RFID tagov
- Plne kompatibilný so všetkými typmi čiarových a 2D kódov, RFID, databázami, grafickými a Unicode štandardami
- Bezkonkurenčný rozsah možností pre integráciu a konektivitu
- Veľký počet dostupných modulov a verzií

www.ean.sk