

**ZEBRA 105SL
- Zdařilý upgrade**

Představovat termotransferovou tiskárnu ZEBRA 105S, která se již delší čas řadí mezi spolehlivé „držáky“, by určitě bylo poněkud opožděné a o nesporných kvalitách typu 105Se bylo již napsáno mnoho. Je však nutno se zmínit o upgrade této tiskárny, která byla firmou ZEBRA na trh vržena s podzimem loňského roku pod typovým označením 105SL.

čtěte na straně 2

**8 MB RAM v nejmenším
mobilním snímači
čárového kódu do -10°C**

Nový mobilní snímač čárového kódu ICS-PHL 1300 je výjimečný především velikostí své operační paměti a minimální hmotností i rozměrem.

čtěte na straně 2

**Verifikátory čárových
kódů umožňují hodnotit
kvalitu kódů**

Snímače čárového kódu, dnes již velice rozšířené a známé, slouží k vytažení datového obsahu z čárového kódu a případně i ke zpracování tohoto obsahu. K tomu, aby byl čárový kód pro snímač dobře čitelný, musí splňovat určité vlastnosti, které jsou definovány v patřičných normách.

čtěte na straně 3

**Další z řady OPLů
ve stáji ICS**

V minulém čísle našich Čárovin jsme Vám představili laserový snímač se stojánkem vyrobený společností OPTICON. Jednalo se o typ ICS-OPL 6735. Nyní můžeme v trendu upozorňování na novinky úspěšně pokračovat a uvést ruční laserový snímač ICS-OPL 7736.

čtěte na straně 3

**Nová střední třída on-line
snímačů ve stáji ICS**

Stáj on-line snímačů ICS se v průběhu měsíce března rozrostla o další z řady výrobků firmy OPTICON. Jedná se o všesměrový laserový snímač ICS-OPM 1736, který představuje střední třídu snímačů. Uplatnění nových výrobků na trhu ve velice těžké konkurenci dnes není jednoduché vzhledem k vysokým požadavkům na kvalitu a parametry a ke stálému tlaku na co nejnižší cenu.

čtěte na straně 4

**OPTICON SENSORS EUROPE B.V.
působí v ČR prostřednictvím
ICS Identifikační systémy, a.s.**



Když jsme hledali náměty pro další vydání našeho občasníku, měli jsme usnadněnou práci. Jeden náš významný zahraniční partner - firma OPTICON SENSORS EUROPE B.V. - totiž právě slaví své 25. výročí fungování.

V předchozích číslech Čárovin jsme Vás, vážení čtenáři, seznamovali s různými produkty dodávanými tímto našim partnerem. V letošním roce se společnost OPTICON rozhodla uvést na trh hned několik velice kvalitních produktů, o kterých se podrobně dočtete dále v těchto novinách. Vzhledem k velkému počtu uváděných produktů společnosti OPTICON považujeme za vhodné Vám tuto společnost v krátkosti představit.

V r. 1976 byla v Japonsku založena firma OPTO Electronics, jejímž cílem bylo vyvíjet a vyrábět zařízení pro snímání čárových kódů. Jednalo se o čerstvou technologii, která se objevila po více než dvou desetiletích odmlky od vzniku prvních čárových kódů. Myšlenka čárového kódu sice existovala, ale dosud neexistovala technologie, která by dokázala převést čárový kód na data vhodná pro počítač.

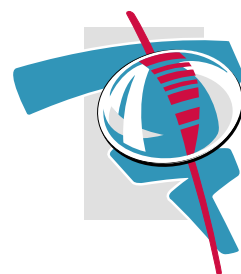
Nyní tedy bylo poprvé možné čárový kód sejmut (odraženým světlem) a vyhodnotit pomocí dekodéru. Ještě v roce

1976 firma OPTO Electronics založila firmu i v Americe - pod jménem OPTICON Inc. Prvním produktem firmy byl čtecí nástroj, který svým vzhledem připomínal pero. V krátkém sledu následovaly další technologie. Jednou z nich bylo CCD snímání, jež umožnilo bezkontaktní čtení na krátkou vzdálenost. S rostoucími požadavky na čtení z dálky pak bylo vyvinuto snímání laserovým paprskem. Společnost OPTICON všechny zmiňované technologie nejen zvládla, ale též uvedla do praxe.

Protože zvlášť nápadné bylo využívání technologie čárového kódu v Holandsku, jmenovitě v obchodní síti obchodníka p. Heina, v r.1987 se firma Opticon rozhodla založit svou pobočku v holandském městě Hoofdorpu, a sice pod jménem OPTICON SENSORS EUROPE B.V.

Vývoj technologie čárového kódu ve firmě OPTICON se i v současné době dále zdárně rozvíjí. Důkazem je velice úspěšná řada mobilních terminálů z poslední doby, tedy řada PHL xxxx, jejíž další rozvoj dokumentuje i toto vydání Čárovin (viz článek o snímači PHL 1300). V oblasti RF komunikace to bude v brzké době zařízení PHL 4xxx. Pozadu nezůstávají ani on-line snímače, jako je například OPL xxxx nebo i právě představovaná novinka - všesměrový snímač OPM 1736.

Rozličných výrobků je tedy mnoho, přičemž s jejich rozvojem drží krok i vývoj softwarových produktů. Ale vraťme se k samotné společnosti OPTICON v je-



OPTICON

jí současné podobě.

Zvětšující se trh dokonce přivedl společnost otevřít pobočky po celé Evropě i jinde - aby byla schopna udržet kontakt se svými zákazníky. Od začátku devadesátých let minulého století byly proto postupně otevírány další kanceláře (Německo, Francie, Austrálie, Anglie, Taiwan, Belgie, Itálie a Švédsko). Firma zaměstnává asi 270 zaměstnanců, z nichž je velká většina především v Japonsku.

V zemích, kde nemá OPTICON vlastní kancelář, spolupracuje s místními společnostmi, v České republice je to právě společnost ICS Identifikační systémy, a.s. Snažíme se naši spolupráci co nejvíce prohlubovat. Důkazem je i toto vydání Čárovin a také veletrh ITC Prague, na kterém budeme produkty společnosti OPTICON SENSORS EUROPE B.V. vystavovat a předvádět.

Ing. Josef Petráž

**EAN Z GORENJE - otevřené dveře
při logistice skladování**



V tomto článku se chystáme zmínit jednu konkrétní aplikaci čárového kódu, ale jde nám při tom spíš o to, abychom těm, kdo o čárovém kódu sice uvažují, ale přitom z něho mají strach, dodali odvahy. Obavy totiž mívají ti, kterým schází konkrétní zkušenost a bojí se neznámého.

Při navrhování systému čárového kódu záleží na složitosti celé problematiky. Někdy stačí jedna či několik málo pracovních schůzek, na jejichž základě se aplikace čárového kódu realizuje. Jindy je potřeba provést úvodní studii

mapující danou problematiku a nastiňující varianty řešení, které pak mohou být rozpracovány v podrobnější analýze. Mimochodem, jestliže zákazník váhá mezi více dodavateli čárového kódu, investice do studie či analýzy přesto není marná, protože získané know how mu zůstává i tehdy, když si autora této práce pro realizaci systému nevybere.

Ale teď už ke slíbenému „motivujícímu“ příkladu:

Tři kilometry severně od Prahy

vyrostl v devadesátých letech minulého století skladový areál, který se pro plynulost distribuce vlastních výrobků rozhodla vybudovat společnost Gorenje ČR, spol s r.o. Tato slovinská společnost se zabývá výrobou a montáží „bílé techniky“ (tedy myček, praček, sušiček apod.) více než padesát let a na českém trhu patří bezesporu mezi přední prodejce ve svém oboru. Pro polohu svého distribučního skladu zvolila strategickou polohu podobně jako velká většina

pokračování na straně 4



ZEBRA 105SL - Zdařilý upgrade



Představovat termotransferovou tiskárnu ZEBRA 105S, která se již delší čas řadí mezi spolehlivé „držáky“, by určitě bylo poněkud opožděné a o nesporných kvalitách typu 105Se bylo již napsáno mnoho. Je však nutno se zmínit o upgrade této tiskárny, která byla firmou ZEBRA na trh vržena s podzimem loňského roku pod typovým označením 105SL.

Prvním viditelným rozdílem proti dosavadním typům je změna ovládacího panelu tiskárny se standardním LCD displejem, na zadním panelu tiskárny pak vidíme kromě RS232 i konektor Centronics (připojení tiskárny u předešlého typu bylo otázkou volby).



A nyní nahlédněme pod kapotu.

Paměť 4 MB DRAM umožňuje tisknout etikety dlouhé až 2692 mm, grafické formáty etiket či různé fonty lze uložit do stejné velké flash paměti. Také rychlost tisku byla oproti staršímu typu zvýšena až na 203 mm/s a lze na ní tisknout všechny dnes používané jednorozměrné kódy a 7 typů kódů dvoudimenzionálních (Codablock, PDF-417, Micro-PDF417, Code 49, DataMatrix, Maxi Code, QR Code).

Výsledná vysoká propustnost tiskárny je nyní zajištěna využitím dvou procesorů RISC a CISC, které dovolují jednu etiketu tisknout a zároveň druhý formát připravovat.

A nyní to hlavní. Nová technologie, výrobcem nazvaná ZebraLink, tuto tiskárnu řadí k zařízením s možností dálkové správy. Přes modul Zebra Net Print Server, ať už externí nebo ve formě interní karty, je možno zařízení začlenit do hostitelského systému,

kde je jí přiřazena síťová adresa, nebo může být přístupná jako konkrétní www stránka. ZebraLink umožňuje navázání kontaktu s tiskárnou buď při-



mo přes internet, nebo i prostřednictvím SMS a E-mailů. Tiskárna sama může prostřednictvím nejruznějších cest vysílat chybová hlášení a apriorní varování. Poslední, neméně důležitou inovací, je možnost ovládat tiskárnu jako zcela autonomní zařízení i bez použití PC. Systém ZebraLink tuto

specialitu umožňuje díky programovacímu jazyku Z Basic, který je jeho součástí.

Závěrem lze zkonstatovat, že jako ostatní modely tiskáren firmy ZEBRA se i tento průmyslový „dělák“ řadí mezi tiskárny, jež svou spolehlivostí a vysokým standardem dokazují svoje nezastupitelné místo v oblasti tisku čárových kódů.

Přejeme mnoho potíštěných kilometrů bez nehody...

(Rum)



8 MB RAM v nejmenším mobilním snímači čárového kódu do -10°C



Nový mobilní snímač čárového kódu ICS-PHL 1300 je výjimečný především velikostí své operační paměti a minimální hmotností i rozměrem.

Tento snímač je novým výrobkem firmy OPTICON, jejíž produkty se vyznačují vysoce kvalitním laserovým snímáním ústrojím. I zařízení ICS-PHL 1300 v tomto trendu pokračuje. S uvedenou vlastností jste se již v minulosti setkávali u jeho předchůdců (ICS-PHL 1600 a 1700), co bylo ale jejich omezením, bylo jejich mechanické provedení a operační teplota. Tyto parametry se podařilo až nečekaně vylepšit a proto Vám můžeme představit produkt, který i při vysokých nárocích nenarazí na žádné omezení.

Laserový scanner, kterým je toto zařízení vybaveno, umožňuje snímání čárových kódů ze



vzdálenosti 0 až 30 cm (závisí to na hustotě kódu). LCD displej dokáže zobrazovat grafiku s rozlišením 96 x 64 bodů nebo až 8 řádků po 16 znacích. Samostatnou kapitolou je velikost operační paměti - úctyhodných 8 MB RAM. Do takové paměti lze již uložit značně rozsáhlé databáze.

Mechanické parametry tohoto mobilního snímače jsou k jeho minimální velikosti (132 x 55 x 33 mm) a téměř zanedbatelné hmotnosti (pouhých 170 g) téměř neskutečné.

Výrobce uvádí odolnost proti pádu z 1,5 m na zem. Provozní teplota je garantována v rozmezí od -10°C do +40°C, toto rozmezí jistě uvítají ti, kdo potřebují malý snímač do kombinovaného prostředí (sklad/rampa), kde je nutno pracovat i v mírných mrazech. Další zkvalitněním je jeho krytí IP 54 (jedná se o téměř prachotěsné provedení odolné proti stříkající vodě).

Snímač je volitelně napájen z hlavní Lithium Iontového akumulátoru

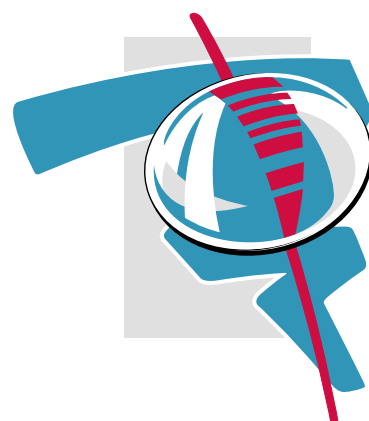
nebo ze dvou alkalických baterií typu AA. Data jsou proti ztrátě chráněna záložní lithium iontovou baterií, která udrží data při vyjmutí baterií až několik dnů. Je tedy možno bez obav pracovat se snímačem až do úplného vybití akumulátorů nebo baterií.

Datová komunikace probíhá prostřednictvím komunikačního modulu nebo infračerveného portu – za předpokladu, že druhá strana je tímto portem také vybavena.

Snímač ICS-PHL 1300 je díky svým parametrům předurčen pro takové použití, jako jsou různé skladové aplikace, kde je potřeba nahrát do snímače rozsáhlou referenční databázi. Své uplatnění však najde například i při pultovém prodeji – tehdy, když je nutno snímat čárové kódy výrobků z adresných míst, protože jednotlivé zboží nemůže mít

čárový kód umístěný na obalu a nelze tedy používat on-line snímače přímo napojené k pokladně. Díky nízkým pořizovacím nákladům může být při zachování rentability snímač nasazen i do větších skladů. Další výborné uplatnění může najít u obchodních cestujících, kteří potřebují pořizovat nebo mít k dispozici velké množství dat v terénu. Jeho drobným omezením je velikost displeje, která je daná jeho minimálními rozměry.

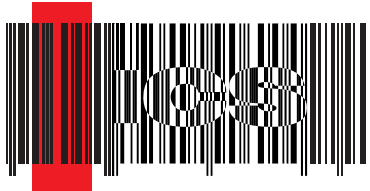
(JoPe)



Verifikátory čárových kódů umožňují hodnotit kvalitu kódů



Snímace čarového kódu, dnes již velice rozšířené a známé, slouží k vytažení datového obsahu z čarového kódu a případně i ke zpracování tohoto obsahu. K tomu, aby byl čarový kód pro snímač dobře čitelný, musí splňovat určité vlastnosti, které jsou definovány v patřičných normách. Normy přitom vycházejí z fyzických možností snímačů. Díky takto definovaným požadavkům na vlastnosti kódů lze posuzovat kvalitu toho kterého čarového kódu. Je k tomu ale zapotřebí určitý nástroj, kterým nemůže být obyčejný snímač. Běžný snímač může posloužit jen k orientační kontrole (a v praxi se tak někdy využívá), zda je čarový kód vůbec čitelný. Tento způsob kontroly ale nemá dostatečnou vypovídací hodnotu, protože kód, který je čitelný jedním snímačem, nemusí být čitel-



ným jiným snímačem. Navíc se může stát, že kód se přibližuje k hranici čitelnosti (nebo spíše nečitelnosti) a každé malé opotřebení nosiče kódu (etikety) může kód posunout za tuto hranici. Je tedy zapotřebí mít možnost zjistit nějakou objektivní metodou, zda kód splňuje vlastnosti, jež zaručují, že kód má ve své čitelnosti dostatečnou rezervu a že bude čitelný kterýmkoliv řádným snímačem, který se v praxi může vyskytnout.

Výše zmíněným nástrojem k takovému objektivnímu posouzení čarového kódu jsou verifikátory, jež nejen přečtou obsah kódu, ale provádějí i analýzu vlastností kódu.

Výrobci verifikátorů není mnoho a my bychom zde rádi představili výrobky jednoho velmi významného výrobce – Hand Held (dříve PSC) – výrobky, které nabízí a nasazuje do praxe i společnost ICS.

Tyto verifikátory se nazývají Quick Check a kontrolují jednak rozměrové charakteristiky kódů (např. poměry čar a mezer), jednak odrazivost světlých a tmavých částí a jejich kontrastu, dále pak datový obsah. Je možné dokonce kontrolovat skladbu dat podle požadovaných průmyslových norem (typicky podle normy EAN128). Výsledky vyhodnocení lze prohlížet na displeji, popř. na počítači PC, nebo je vytisknout na tiskárně v podobě protokolu.

Kdy je vlastně potřeba kódy sledovat? Buď tehdy, vznikne-li podezření, že některý kód není v pořádku, nebo namátkově – až u něj při výrobě kódů nebo při jejich užívání – nebo zcela systematicky. Systematická kontrola, tedy důsledné prověřování každého kódu vstupujícího

do nějakého logistického řetězce, je technicky náročnější než namátková kontrola, která pouze dovoluje co nejdříve podchytit případné soustavné zhoršení kvality kódů.

Verifikátory Quick Check je možné rozdělit do několika kategorií:

Ruční (resp. kapesní) přístroje: mají podobu lehkého přenosného terminálu s displejem, třemi ovládacími tlačítky a zabudovanou snímací tužkou a dobře se hodí pro práci v terénu. Snímání probíhá kontaktně a používá se obvykle pro namátkovou kontrolu kódů.

Stolní verifikátory: sestávají ze dvou částí. První z nich je vlastní verifikátor (řídící modul) s displejem a tlačítky. K němu je kabelem připojena buď snímací tužka, nebo



snímací myš (v obou případech jde o kontaktní snímání), popř. laserová pistole. Laserový snímač představuje nejpohodlnější způsob testování kódů (bezkontaktní snímání), ale nedovoluje vyhodnocení odrazivostních parametrů – proto se může kombinovat se snímací tužkou, která (podobně jako snímací myš) odrazivostní charakteristiky vyhodnocuje. Kontrola kódů obvykle probíhá opět namátkově.

Průmyslové verifikátory: jsou

opět jedno nebo dvoudílné, tj. řídicí modul je součástí snímače, nebo je oddělen. Podstatné je ale to, že snímač obvykle slouží k systematické kontrole všech sledovaných čarových kódů, a to v reálném čase. Často bývá nainstalován přímo na tiskárnu čarového kódu, nebo na výrobní linku, přičemž dovoluje synchronizovat snímání s chodem linky nebo tiskárny pomocí řídicích povelů. Jedná se pochopitelně o laserové snímače.

Počítačové provedení verifikátoru: je představováno sadou připojitelnou k počítači PC – vlastní vyhodnocení se odehrává přímo na PC (včetně grafického zpracování).

Program pro vyhodnocení výsledků může být využit i pro některé samostatné verifikátory (po vzájemném propojení kabelem).

Tiskárna pro vytisknutí protokolu s vyhodnocením kvality testovaného kódu může být připojena přímo k verifikátoru. Jestliže ale vyhodnocení probíhá na počítači PC, i protokoly se tisknou na standardní tiskárně připojené k počítači.

Ještě krátká zmínka k normám pro vyhodnocení výsledků. V současné době už jsou více méně sjednocené americké normy ANSI a evropské normy a bude se všeobecně používat hodnocení podle stupnice A až F (resp. 1 až 7), zatímco od hodnocení „úspěš / neúspěš“ podle „tradičních kritérií“ se upouští. Širší stupnice stanovení kvality dává možnost zvolit si přísnost nároků podle konkrétních okolností a možností systému, v němž se dané kódy mají uplatnit. Např. čarové kódy se stupněm kvali-

ty D obvykle přečtou jen vysoce kvalitní snímače. Stupeň A je nejvyšší možný (obvykle nebývá požadován) a stupeň F naopak vždy znamená, že kód neuspěl.

Téma kvality čarového kódu je dnes opravdu aktuální, protože např. do obchodních řetězců nesmí vstoupit kódy nespolehlivé, neboť by mohlo dojít k ochromení systému



sledování výrobků a tudíž k ekonomickým ztrátám. Obchodní domy proto mohou odmítnout nekvalitně označené (a jinak kvalitní) zboží a dodavatelé dobře vědí, jaké nepřijemnosti by jim to přineslo.

Potřeba kontroly kvality čarového kódu je typicky obvyklá u výrobců obalů – zde se většinou kontrolují jen fyzické vlastnosti kódu, nikoliv datový obsah, neboť ten určují (a také za něj zodpovídají) ti, kdo výrobu obalů zadali.

A protože perspektiva čarových kódů je navzdory existenci mnohých jiných technologií identifikace velká, je dobrá i perspektiva verifikátorů kvality kódů.

(Cep)



Další z řady OPLů ve stáji ICS



V minulém čísle našich Čarovin jsme Vám představili laserový snímač se stojánkem vyrobený společností OPTICON. Jednalo se o typ ICS-OPL 6735. Nyní můžeme v trendu upozorňování na novinky úspěšně pokračovat a uvést ruční laserový snímač ICS-OPL 7736. Jedná se o malý a velmi lehký přístroj. Aktivace snímání se provádí tlačítkem. Jeho vzhled je velice zajímavý. Dominantní je rukojeť s aktivací spouští. Snímací část je naopak velice

subtilní. Tímto provedením je dosaženo toho, že těžiště spočívá přímo v ruce obsluhy, což je výhodné hlavně při déle trvající práci se snímačem. Neopomenutelným parametrem při dlouhodobém použití je hmotnost přístroje - pouhých 90 g.

Snímač je vybaven vynikajícím laserovým scannerem, který umožňuje jak téměř kontaktní snímání, tak čtení až do vzdálenosti 360 mm. Předností přístroje je snímání i velice hustých kódů.

Podobně jako jeho starší bratr (ICS-OPL 6735) je snímač ICS-OPL 7736



snadno rekonfigurovatelný pro různé typy rozhraní – RS232, emulaci klávesnice, USB a několik dalších – stačí vyměnit kabel a přenastavit snímač.

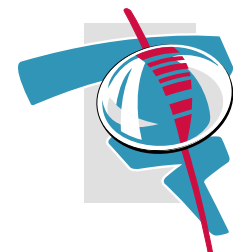
Konfigurování snímače se provádí pomocí menu se speciálními čarovými kódy a je snadné a rychlé. Kromě obvyklých možností toto menu zahrnuje také funkce, jako souběžné nastavení pro více různých aplikací, editaci přečteného kódu apod. Zajímavý způsob připojení je přes USB rozhraní. Většina PC je již tímto rozhraním vybavena a můžeme tedy ušetřit některý ze sériových portů pro jiné použití.

Na otázku „kde nalezne popisovaný snímač uplatnění“ existuje jednoduchá odpověď: téměř všude. Je to jistě odvážné tvrzení, ale opodstatněné. Vzhledem k tomu, že je přístroj velice malý a lehký, nikterak neomezuje ani neunavuje obsluhu při práci. Jeho vzhled je velice elegantní, tudíž nebude působit rušivě ani na pultech luxusních obchodů. Technické parametry nebrání ani nasazení do průmyslu a jeho schopnost bezproblémového čtení



i v případě hustých kódů lze využít například ve zlatnictvích. Při napojení na pultový snímač najde uplatnění i ve velkých obchodech.

(JoPe)



ITC

PRAGUE 2002

Srdečně Vás zveme na IV. ročník
veletrhu informačních
technologií a komunikací

ITC PRAGUE 2002,

který se uskuteční ve dnech 17. - 19. 4. 2002
na Výstavišti v Praze Holešovicích.
Najdete nás ve stánku č. 13
v pravém křídle průmyslového paláce.



EAN Z GORENJE

- otevřené dveře při ...



Pokračování ze strany 1

dravých zahraničních firem, jež se rozhodly uplatnit se na našem trhu.

Námluvy mezi ICS Identifikační systémy jako dodavatelem systémového řešení pomocí technologie čárových kódů a společností Gorenje probíhaly více než jeden rok, což je neobvykle dlouho a důvodem bylo to, že zákazník nebyl tlačěn časem. Za tuto dobu se tudíž v klidu a s různými odmlkami podařilo vyjasnit možnosti a požadavky na mobilní snímače i na celkovou koncepci značení a sledování výrobků - na počátku naší známosti

proběhla schůzka s vedoucím skladu, se kterým jsme dopodrobna prošli stávající systém skladových operací a našli místa, kde bude přínos mobilních terminálů největší. Projednali jsme i přednosti a omezení off-line a on-line provozu terminálů a po zvážení všech pro a proti jsme se přiklonili k off-line řešení. Z této debaty také vyplynulo, že k tomu, abychom tento projekt zrealizovali, není třeba provádět studie či analýzy.

Doba dozrála koncem loňského roku a jak již to tak bývá, namlouvání se změnilo ve svazek. Výsledkem je poměrně jednoduchý, ale účelný, na míru ušitý systém. Byl totiž vyvinut zákaznický program pro mobilní snímače a snímače pak byly pomocí standardního komunikačního SW navázány na stávající skladový systém ve skladech. Snímače nyní umožňují pohodlně a efektivně provádět příjmy, výdeje a inventury zboží, kterým jsou jak hotové výrobky, tak náhradní díly a součásti.

Sklady, ve kterých jsou snímače provozovány, jsou na vysoké úrovni, teplota nikdy nepoklesne pod bod mrazu, prašnost je zde minimál-

ní a dostupnost jednotlivých skladových položek je velice dobrá. Tyto skutečnosti nás vedly k volbě laserového mobilního snímače

ICS-PHL 1700. Sklady jsou adresné, to znamená, že jednotlivé druhy výrobků se důsledně ukládají na stálá adresná místa, podle nichž je možné se orientovat.

Převážná většina výrobků je už z výroby označena třináctimístným kódem EAN - do budoucna by to měly být všechny výrobky. Pokud zatím některé zboží výjimečně označeno není, buď



může být doznačeno interním kódem EAN13 (začíná sekvencí 20), nebo lze k identifikaci využívat starší značení interním kódem. Tyto nestandardní případy se v současnosti zpracovávají do systému, aby se identifikační kódy pokud možno nemusely do snímače zadávat ručně z klávesnice.

K prvnímu ostrému nasazení snímačů došlo při prvotní inventuře, která se liší od standardní inventury tím, že při ní skladníci zadávají adresná místa zboží (opět v podobě čárového kódu). Takto byl sklad zmapován. Inventura přitom zabrala mnohonásobně kratší čas než tomu bylo dříve při ručním provádění.

Při standardních příjmech se pak skladníkům automaticky zobrazují skladové pozice, na něž mají zboží uložit, a stačí zadávat počty přijímaných kusů. Při výdejích se navíc zobra-

zují ceny jednotlivých výrobků i souhrnná cena pro daný výdej. Při standardní inventuře se pozice ve skladu znovu zadávat nemusí.

Systém, který se v současnosti stále ještě vylepšuje, nepovažujeme za definitivní a očekáváme jeho další vývoj. To je ale obvyklé. Důležité je, že zavádění systému bylo téměř bezbolestné. A propo, komu čárový kód nedává spát, podvědomě po něm touží (což chválíme) a současně se trochu bojí (věřte, že zbytečně), nechť se přijde podívat na vlastní oči na některou z našich hotových aplikací. Můžeme pro Vás vybrat řešení, které se co nejvíce blíží Vaším konkrétním požadavkům a předvést jej buď v sídle naší společnosti, nebo po domluvě sjednat referenční návštěvu přímo u našeho klienta užívajícího (si) tento systém.

(JTO)

Nová střední třída on-line snímačů ve stáji ICS



Stáj on-line snímačů ICS se v průběhu měsíce března rozrostla o další z řady výrobků firmy OPTICON. Jedná se o všesměrový laserový snímač ICS-OPM 1736, který představuje střední třídu snímačů. Uplatnění nových výrobků na trhu ve velice těžké konkurenci dnes není jednoduché vzhledem

k vysokým požadavkům na kvalitu a parametry a ke stálému tlaku na co nejnižší cenu. Nový všesměrový snímač ICS-OPM 1736 ale má velké předpoklady uspět, neboť všechny uvedené prvky splňuje. Proto věříme, že zaujme i Vás. Dovolujeme si krátce vám ho zde představit.

Laserový snímač čárového kódu ICS-OPM 1736 je malý lehký přístroj blízký se provedením ručním snímačům, svými vlastnostmi se však řadí ke snímačům všesměrovým. Dovoluje totiž snímání v různých natočeních a náklonech. Snímač je velice kompaktní a případná manipulace s ním je nesmírně jednoduchá. Bez problémů je možné jej uchopit do ruky a volně s ním pohybovat a zároveň je konstruován tak, že může stát na jakékoliv rovné ploše. Snadno také může být připevněn na desku pultu nebo na zeď.

Stejně jako většina obdobných snímačů je i ICS-OPM 1736 aktivo-

ván pohybem zaregistrovaným ve čtecím poli a je tedy jedno, zda snímáný kód přiblížíme ke snímači či snímač přiložíme ke snímanému kódu. Při tomto způsobu manipulace jistě velice oceníte jeho minimální hmotnost - pouhých 200g. I rozměry snímače jsou minimální a při fixní instalaci není nutno pro něj vyhrazovat velkou plochu.



Programování snímače pomocí menu se speciálními čárovými kódy je snadné a rychlé. Kromě obvyklých možností zahrnuje takové funkce jako souběžné nastavení pro více různých aplikací, editaci přečteného kódu, nastavení hloubky snímání pole a další.

Podobně jako je tomu u jeho jednopaprskových předchůdců je u snímače ICS-OPM 1736 možná jednoduchá rekonfigurace pro různé typy rozhraní - RS232, emulaci klávesnice, USB a několik dalších - stačí vyměnit kabel a přenastavit snímač. ICS-OPM 1736 najde použití v nejrůznějších

oborech činnosti, zvláště vhodný je do obchodní sítě, kupříkladu do lékáren, zlatnictví a menších provozoven, v nichž se nevyplatí instalace pultového snímače.

(JoPe)

