

Tiskárna Zebra TLP 2844-Z

Jednou z novinek dílny Zebra je v posledních měsících – obrazně řečeno – přemalování „télepečka napruhovano“. Prakticky to znamená vybavení tiskárny TLP 2844 (programovatelné v jazyce EPL) zcela novým firmware založeným na programovacím jazyce Zebra Programming Language (ZPL).

čtěte na straně 2

Rozšíření spektra nabídky Opticonů

Donedávna byly základem nabídky snímačů japonské firmy Opticon on-line snímače a dávkové terminály, event. RF varianty těchto terminálů určené pro jednoduchá on-line řešení. V současnosti se na trhu objevují nová a nová zařízení využívající různé komunikační technologie a různé uživatelské možnosti. Některá z nich jsou přítom v mnohém smyslu revoluční.

čtěte na straně 3

Nová generace „imagerů“ IT 4600 pro retail a běžné snímání a IT 4800 pro průmyslové aplikace

Společnost HHP (dříve Welch Allyn) přichází na trh s novými obrazovými snímači IT 4600 a IT 4800 – pro snímání veškeré symboliky od lineárních kódů přes 2D kódy, poštovní kódy až po čtení OCR.

čtěte na straně 3

Ruční dvoudimenzionální snímač od firmy Denso

Jednou z posledních novinek v oblasti snímání 2D kódů je snímač společnosti DENSO corp. s typovým označením QS20H. Je to ruční 2D snímač vynikajících čtečích vlastností.

čtěte na straně 3

ProBaze KOM

Implementace subsystému čárového kódu (ČK) do IS organizace představuje především zajištění přenosu údajů mezi IS a koncovými zařízeními – snímači, mobilními dávkovými a RF terminály a zajištění tisku etiket s ČK. Komfortním řešením je SW produkt z dílny ICS s názvem ProBaze KOM.

čtěte na straně 4

Děni v ICS

Připravili jsem pro Vás sérii odborných seminářů, které začaly probíhat s příchodem jara přímo v sídle naší firmy. Semináře jsou koncipovány podle různých hledisek.

čtěte na straně 4

Snímače s „modrými zuby“ se zakusují do povědomí uživatelů



Snímačů s „modrými zuby“ (neboli s výbavou Blue Tooth) se nemusíte bát. Doopravdy, nekošou. Radiofrekvenční technologie Bluetooth jim naopak dodává nové a velmi přívětivé uživatelské vlastnosti. S touto technologií jsme se doposud setkávali hlavně ve světě komerčně známých osobních zařízení

beton – to se ale týká všech radiových spojení.

Pro úplnost ještě dodejme, že Bluetooth spojení je plně duplexní, takže komunikace může probíhat současně v obou směrech. Znatelným omezením je ovšem krátký dosah – maximální vzdálenost mezi komunikujícími zařízeními je cca 10 m (v některých prostorách i více).

Bluetooth najde uplatnění hlavně při práci s velkým množstvím dat, která lze

Inventurník pracuje se snímačem částečně v dávkovém režimu – snímač má ve své paměti seznam předmětů, které kontroluje (podle typu inventury buď předem nahraný, nebo pořizovaný až ve snímači), ale neobsahuje číselníky vlastností těchto předmětů. Po sejmutí čárového kódu předmětu (nebo lokality) snímač požádá počítač PC, aby mu poslal patřičné údaje o předmětu (nebo lokalitě) ze svého databázového systému. Odezva je pro práci obsluhy dostatečná



typu mobilní telefon. Dnes už se modrý zub začíná uplatňovat i v aplikacích s čárovým kódem, ve skladech, v knihovnách, ve vzorkovných apod., v neposlední řadě těž při inventuraci majetku. U některých z nich se za chvíli zastavíme podrobněji.

Donedávna dávkové snímače komunikovaly s počítačem pomocí IrDA, nebo kabelem, v některých případech přes WiFi. Komunikace Bluetooth na rozdíl od IrDA již místo světelného paprsku používá rádiové vlny, a to ve volném pásmu 2,4 GHz. Tyto vlny bez větších ztrát procházejí většinou materiálu. Dvě zařízení tak mohou spolu komunikovat přes oblečení, zeď i sklo. Problematickou překážkou může být železo-

jen s obtížemi (nebo vůbec) nahrávat do paměti snímače, či tehdy, má-li snímač zobrazovat aktuální informace v reálném čase.

Nyní se vracíme ke konkrétním aplikacím. Prvním příkladem je inventurace majetku. Bluetooth umožňuje použít i jiné koncepce provedení inventur, než je tomu u dávkových snímačů. Nabízejí se varianty kombinující dávkový i on-line provoz, ale též aplikace pracující čistě v reálném čase.

Varianta, kterou ICS realizovala, předpokládá, že inventurník s sebou nosí notebook. Ten v dané lokalitě (např. místnosti) poskytuje snímači některé informace v reálném čase a na dálku, tedy bez nutnosti nosit snímač k notebooku coby k hostitelskému počítači.

– je téměř okamžitá. Pořízená data se ukládají do paměti snímače.

Výhodou je to, že do snímače se nemusí nahrávat rozsáhlé číselníky, které by měly jednak velké nároky na kapacitu paměti, jednak by se nahrávaly dlouho. Aktualizace číselníků se řeší pouze na PC (musí se

DENSO

pochopitelně řídit určitými pravidly, aby nedošlo k nekonzistenci dat ve snímači).

Pokud inventurník odejde z dosahu antény připojené k notebooku, snímač pracuje v OFF-LINE provozu – pouze

Pokračování na straně 2

4 in 1

Naurtech „CETerm“ – terminálové emulace VT/3270/5250 a webový prohlížeč pro přenosné RF terminály s Windows CE/Windows Mobile



Windows CE/Windows Mobile a terminálové emulace na bázi Telnetu?? Na první pohled nesourodé technologie – moderní operační systém pro mobilní zařízení s grafickým uživatelským rozhraním a textově orientované standardní terminálové emulace? Obě technologie odděluje z pohledu IT techniky astronomických více než 30 let! Přesto je propojení obou běžným řešením. Co je příčinou?

Standardní terminálové emulace (TE) stále představují implementačně nejméně náročnou a přitom spolehlivou

DENSO

a efektivní cestu, jak zpřístupnit koncovým uživatelům data a aplikační logiku databázových a aplikačních serverů „velkých“ i „středních“ ERP systémů. Ověřená řešení a jednoduchý přístup klientů na bázi Telnetu stále oslovují koncové zákazníky.

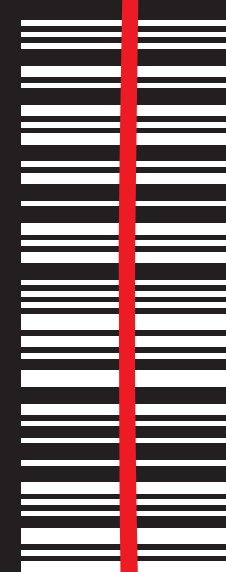
Podstatné snížení cen a zvýšení užitečných vlastností a spolehlivosti SW i HW komponent bez-

drátových radio frekvenčních připojení (WLAN) pak nahrává rozšíření mobilních uživatelů, využívajících pro přístup k ERP prostřednictvím TE přenosné RF terminály. Především RF technologie s označením Wi-Fi (802.11b, g, ...) dosáhly v posledních třech letech obrovského rozvoje.



Pokračování na straně 2

ČÁROVINY



Tiskárna Zebra TLP 2844-Z



Jednou z novinek dílny Zebra je v posledních měsících – obrazně řečeno – přemalování „télepečka napruhovano“. Prakticky to znamená vybavení tiskárny TLP 2844 (programovatelné v jazyce EPL) zcela novým firmware založeným na programovacím jazyce Zebra Programming Language (ZPL).

Termotransferová tiskárna TLP 2844-Z i její termo provedení LP 2844-Z představují z hlediska ceny, jednoduchosti a velikosti dolní pásmo produkce společnosti Zebra.

Tyto tiskárny i přes svoje zdánlivě jednoduché provedení svými vlastnostmi převyšují své předchůdce,

tj. tiskárny TLP 2742 a T402. Jedná se i nadále o lehké příruční tiskárny určené pro dotisk etiket v malém objemu (malé dávky nebo jednotlivé etikety). Proto se do nich také vejde jen malá zásoba spotřebního materiálu (role se 71 m barvicí pásy), což umožnilo zmenšení rozměru tiskáren. Při jejich výrobě však byla použita nová generace základních desek, motorů a napájecích zdrojů. Kompatibilita s jinými tiskárnami ZEBRA je zajištěna právě implementováním programovacího jazyka ZPL. Důležitým rozšířením je také implementace technologie ZebraLink, která dovoluje dálkové ovládání tiskárny, sledování jejího stavu (množství spotřebního materiálu apod.), přijímání chybových hlášení, dále programování v Z-Basicu apod.

Šíře 8-bodové tiskové hlavy je standardní, tj. 104 mm. Obě tiskárny umožňují díky vybavení 512 kB flash paměti tisk delších etiket, textů, grafiky a čárových kódů v širokém rozsahu typů, dále také funkce jako je permanentní nahrání formátů etiket, fontů a grafiky. Díky tomu je možné tiskárny ovládat i bez připojení na počítač PC, jen pomocí klávesnicové-displejové jednotky (KDU), nebo je provozovat v au-

tonomním režimu pod řízením vnitřní basicovské uživatelské aplikace. Standardně jsou tiskárny vybaveny sériovým, paralelním a také USB rozhraním. Novinkou je možnost použití interního modulu ZebraNet, PrintServeru II, který umožňuje snadnou integraci tiskárny do ethernetové sítě. Základní verzi tiskáren lze rozšiřovat o některé doplňky, jako jsou řezací

zařízení, hodiny reálného času či externí navijecí zařízení.

Tiskárny se vyznačují vysokou rychlostí tisku (až 102 mm/s) a spolehlivostí. Uplatnění najdou v nejrůznějších aplika-



cích – ve skladech, kancelářích, v klinických laboratořích, při polepování regálů, v aplikacích pro evidenci majetku apod.

Závěrem lze jen opět konstatovat, že Zebra Corporation nezklamala ani tentokrát, a věříme, že se bude tiskárna TLP 2844-Z dlouho řadit do rodiny „pruhovalých držáků“.

(RuM)



Snímače s „modrými zuby“ se zakusují do povědomí uživatelů

Pokračování ze strany 1

se na displeji nezobrazují „číselníkové“ informace.

Nakonec se pořízená data přenesou do hostitelského počítače dávkovým způsobem (buď klasicky přes komunikační modul, což je rychlejší, nebo Bluetooth kanálem).

Pro popsanou verzi inventury použijeme „blueToothovou“ variantu snímače ICS-BHT 8000. Obdobnou roli však může hrát i snímač ICS-OPL 9724 zmiňovaný v článku „Rozšíření spektra nabídky Opticonů“. Na konkrétním typu snímače celkem nezáleží, volba se odvíjí od konkrétních podmínek a požadavků v daném prostředí.

K výhodám dané koncepce lze připočít i to, že inventurník popř. může na



místě provést na notebooku vyhodnocení výsledků inventur, případně včetně tisku libovolných tiskových sestav na připojené přenosné tiskárně – typicky jde o tisk místních seznamů. V některých minulých aplikacích jsem sice umožňoval provedení tisku přímo ze snímače na přenosnou tiskárnu, ale tištěný formulář

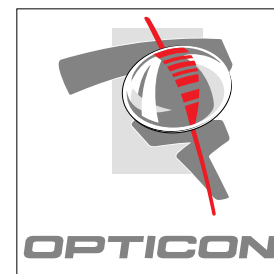
byl graficky velmi jednoduchý a obvykle byl jen jeden. Takové řešení zvyšovalo cenu aplikace pro snímače.

Použití Bluetoothu při inventarizaci majetku do jisté míry supluje komfortní RF ON-LINE řešení, jež se zde ale pro svou nákladnost nevyplácí nasazovat vzhledem

k tomu, že inventury se provádějí jen občasně.

Ještě se zastavme u jednoho příkladu typického využití snímačů s technologií Bluetooth. Je to jejich nasazení ve vzorkovnách, kde snímač poskytuje informace o výrobcích, z nichž si zákazník vybírá. Snímač musí poskyt-

nout především aktuální ceny, přičemž jednak ceníky mohou být velmi rozsáhlé (s ohledem na různé systémy slev), jednak mohou obsahovat různé aktuální informace – např. o solventnosti zákazníka. Dále potřebuje obsluha snímače vědět, jaké množství konkrétního zboží je v daném okamžiku na skladě. Jde tedy o typické on-line řešení, které nijak nezatěžuje paměť snímače, avšak je omezeno



I zde platí, že podstatnou výhodou je výrazně nižší cena ve srovnání s WiFi.

Způsobů využití „Modrého zubu“ je mnoho, zde jsme předložili jen některé názorné příklady.

Závěrem si popřejme, aby se na nás „modré zuby“ cenily vždy jen v úsměvu.

(Cep)

Bluetooth™

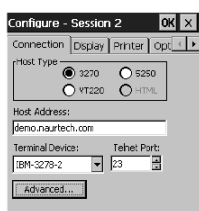
na relativně krátkou vzdálenost mezi snímačem a hostitelským počítačem. To však v mnohých vzorkovných problémech nepředstavuje.

4 in 1 Naurtech „CETerm“ – terminálové emulace VT/3270/5250 a webový prohlížeč pro přenosné RF terminály s Windows CE/Windows Mobile

Pokračování ze strany 1

Přenosné RF terminály s Windows CE/Windows Mobile jsou technicky dokonalá zařízení s vynikajícími parametry, mechanickou odolností, designem i ergonomií. Přesto jsou cenově dostupná. Dostupnost je způsobena především odklonem výrobců od proprietárních řešení ke standardním řešením, čerpajícím z portfolia produktů obrovského trhu jiných mobilních zařízení – mobilních telefonů a přenosných počítačů PDA. Koncový zákazník tedy dostává za ceny srovnatelné nebo nižší než původní proprietární řešení zařízení implementující nejnovější trendy a technologie – zařízení s otevřenou standardní a obecně známou architekturou, umožňující bezproblémové zařazení do stávajících řešení i jejich další rozvoj.

Jedním z takových trendů poslední doby je vytváření tzv. *web-based aplikací*, kdy jsou data i aplikační logika „ukryty“ na webových serverech, chráněny před nepovolenými přístupy firewally. Na přenosném RF terminálu je pak provozován jednoduchý



webový prohlížeč, umožňující zabezpečený přístup k datům a aplikační logice ERP systému. Dle odhadů je vzhledem k nízkým nákladům a efektivitě vývojových prací až 70 % nových systémů vytvářeno na této platformě.

Výše uvedené je důvodem, proč se softwarové společnosti věnují implementaci standardních TE a vývoji specializovaných webových prohlížečů pro prostředí Windows CE/Windows Mobile.

Jednou z předních je společnost Naurtech, s jejímž produktem CETerm a jeho implementací na RF terminálu TOYOTA-DENSO BHT260BW-CE Vás dále seznámíme v tomto článku.

Naurtech „CETerm“

Softwarový produkt CETerm implementuje v jednom programovém řešení jak standardní terminálové emulace VT/3270/5250, tak speciální webový prohlížeč. Je určen pro prostředí

Windows CE/Windows Mobile pro přenosné RF terminály s integrovaným snímačem čárového kódu.

Vícenásobné připojení

CETerm umožňuje provozovat paralelně až čtyři připojení ke stejnému hostiteli až ke čtyřem různým hostitelům. Lze kombinovat jednotlivé TE i webový prohlížeč. Mezi jednotlivými připojeními lze jednoduše přepínat.

Integrovaný webový prohlížeč

Paralelně k TE umožňuje spouštět i další intranetové aplikace. Zároveň lze využít při postupné migraci z TE na web-based platformu. Integruje další komponenty RF terminálu, typicky snímač čárového kódu.

Aplikační přemapování kláves

Fyzické klávesy terminálu mohou být libovolně přemapovány podle potřeb hostitelské aplikace. Jednotlivým klávesám mohou být přiřazeny klávesy jiné, operace aplikace (např. tisk), textový řetězec apod. Přemapování dle potřeb a zvyku aplikace a uživatelů může výrazně zjednodušit nasazení terminálů.

Automatické přihlášení k hostiteli

Automatické přihlášení při spuštění terminálu resp. SW CETerm včetně zalogování minimalizuje požadavky na obsluhu a její podporu ze strany IT.

Automatické znovupřihlášení při ztrátě konektivity k hostiteli

Lze nastavit automatické znovupřihlášení při ztrátě připojení k hostiteli např. po opuštění a návratu do prostoru pokrytého RF signálem.

Snímač čárového kódu

Lze povolit nebo zakázat aktivaci snímače čárového kódu, nastavit povolené typy kódů a další parametry včetně filtrů a validací vstupu ze snímače čárového kódu.

Mobilní tisk

Z terminálů lze tisknout prostřednictvím sériové komunikace, WLAN, IrDA i Bluetooth.

Celoobrazovkový mód, zákaz přístupu k funkcím operačního systému, dalším aplikacím apod.

Lze zakázat přístup k nabídce Start, jakož i všem dalším volbám Windows CE a dovolit obsluhu práci pouze v povoleném prostředí. Zároveň lze „ušetřené“ řádky využít pro data resp. aplikaci.

Nastavení fontu, barevná schémata
Obsluha je umožněno nastavit velikost fontu, tučnost apod. Lze využívat i předdefinovaná barevná schémata

Bezpečnost.
Je implementováno SSL (Secure Shell).

Přenos nastavení na další terminály
Existuje podpora pro přenesení nastavení terminálu na další zařízení.

DENSO

Naurtech CETerm má samozřejmě mnoho dalších přínosných vlastností (technický návod představuje 112 stran), bohužel vymezený prostor nedovoluje podrobnější popis. Zaujal-li Vás tento produkt nebo daná problematika, kontaktujte nás, prosím, rádi Vám poskytneme podrobnější informace.

(VCh)

Rozšíření spektra nabídky **Opticonů**



Donedávna byly základem nabídky snímačů japonské firmy **Opticon on-line** snímače a dávkové terminály, event. RF varianty těchto terminálů určené pro jednoduchá on-line řešení. V současnosti se na trhu objevují nová a nová zařízení využívající různé komunikační technologie a různé uživatelské možnosti. Některá z nich jsou přitom v mnohém smyslu revoluční.

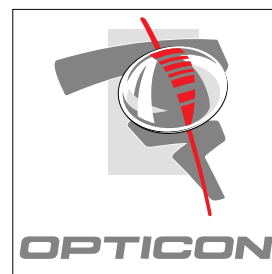
Prvním z nich je malý „kolektor dat“ – snímač ICS-OPL 972x. Toto za-



řízení v sobě spojuje výhodu miniaturních rozměrů a hmotnosti s ostatními výhodami řady větších snímačů. Podívejme se na něj tedy podrobněji. Kolektor umí přečíst převážnou většinu používaných typů čárových kódů. Disponuje ne sice velkým, ale pro jednoduché aplikace dostačujícím displejem. Ze standardních fontů lze použít např. režimy 14x8, 18x5 nebo 14x4 (kde čísla vyjadřují počet sloupců x řádek). Velmi zajímavou vlastností tohoto kolektoru je možnost vybavení technologií Bluetooth. Díky tomu je možné jej využít pro částečně či plně „on-line“ pořizování dat radiofrekvenční cestou. Přímou v terénu to často bývá ve spojení s notebookem. Jinak lze samozřejmě data přenášet standardním způsobem přes komunikační modul. Svými malými rozměry, které připomínají dnes již běžné malé verze mobilních telefonů, je předurčen pro takové aplikace, kde je kladen důraz na hmotnost či velikost a současně jsou vysoké požadavky na funkčnost a jednoduchost ovládání. Apli-

kace ani nemohou být nijak složité z toho prostého důvodu, že na terminálu jsou pouze tři ovládací tlačítka. Vzhledem ke své cenové dostupnosti může toto zařízení v kombinaci s BlueTooth najít uplatnění např. v pokladních systémech jako bezdrátový on-line snímač s displejem.

Druhou významnou novinkou Opticonu jsou terminály PHL-4100 a PHL-4300 (druhý z nich je schopen snímat dvoudimenzionální kódy). Nyní mohou zaplesat všichni, kdo mají v oblíbené OS Linux. PHL-4x00 je totiž



s Windows XP), jednak prostřednictvím PCMCIA síťové karty. Nejvhodnější se jeví použití WiFi karty, díky které se terminál stane skutečně nezávislým zařízením. Velikost displeje – srovnatelná s jinými PDA zařízeními – je jako stvořená k použití grafických aplikací. To už naznačuje, že v terminálu (resp. operačním systému) je integrován i Xserver a Window manager (tj. grafické uživatelské rozhraní). Operační systém obsahuje mnoho klasických linuxových nástrojů – ftp klient, ppp server, shell (na



bázi bashe), telnet server, ... Poslední jmenovaný lze úspěšně použít pro vzdálenou správu terminálu z pohodlí desktopu. Terminál může oslovit i ty, kteří se o Linux příliš nezajímají. Důvodem je cena, která z něho vytváří zajímavou alternativu k PDA terminálům jiných výrobců.

Tím ovšem není výčet novinek ukončený. Příště se zmíníme např. o miniaturních PDA nebo o on-line snímačích s komunikací Bluetooth, které právě opouštějí „kuchyň“ firmy Opticon.

(DaZ)

Nová generace „imagerů“ **IT 4600** pro retail a běžné snímání a **IT 4800** pro průmyslové aplikace



Společnost HHP (dříve Welch Allyn) přichází na trh s novými obrazovými snímači IT 4600 a IT 4800 – pro snímání veškeré symboliky od lineárních kódů přes 2D kódy, poštovní kódy až po čtení OCR. IT 4600 a IT 4800 mohou díky unikátní snímací technologii číst čárový kód z jakéhokoliv směru bez nutnosti zaměření paprsku na čárový kód, což je nezbytné u klasických snímačů. Při snímání obrazu jsou výstupní data v rozlišení VGA 640 x 480, ve formátu binárním, TIFF nebo JPEG.

Pořízení snímače IT 4600 nebo IT 4800 pro Vaše aplikace je zárukou

rychlého zpracování dat – díky unikátní obrazové technologii Adaptus. Znamená to, že Vaši pracovníci budou rychleji a efektivněji načítat data a zbude jim více času na další

činnosti. Za zmínku také stojí velmi dobrá čitelnost i špatně vytištěných nebo porušených kódů, což je v každodenní praxi velmi běžná záležitost.

Oba snímače jsou velmi odolné, neobsahují žádné pohyblivé části. IT 4600 je testován opakovanými pády (50 krát) na betonový povrch z výšky 1,8 m, IT 4800 je dokonce testován z výšky 2 m za stejných



podmínek. Snímače jsou vybaveny gumovým prstencem, který tvoří ochranu před opotřebením a poškozováním i při hrubém zacházení. 3letá záruční doba je bezesporu

nejlepší, s jakou se můžete u podobných zařízení na trhu setkat. IT 4600 a IT 4800 podporují čtení veškeré používané symboliky. Chrání tak Vaše budoucí investice do nových technologií – např. v případě, kdy se přejde z využití jednorozměrných – lineárních kódů na 2D kódy či na snímání obrazu (třeba snímání podpisu při doručení zásilky). To vše je otázkou velmi blízké budoucnosti.

Pokud jde o možnosti připojení, samozřejmostí je podpora různých typů rozhraní – emulace klávesnice, TTL RS-232, IBM retail, USB, wand emulation, HHLC, True RS-232 a řady dalších.

Výše uvedené vlastnosti a charakteristiky jsou plodem více než 30leté praxe a aplikovaných zkušeností



společnosti HHP. Pro koncové uživatele je tudíž nasazení snímačů zárukou rychlé návratnosti investovaných prostředků a jejich dlouhodobého a bezporuchového využití.

(PŠ)

Ruční dvoudimenzionální snímač od firmy **Denso**



Jednou z posledních novinek v oblasti snímání 2D kódů je snímač společnosti **DENSO corp.** s typovým označením QS20H. Je to ruční 2D snímač vynikajících čtecích vlastností. QS20H může číst standardní QR kódy s přibližně 2 000 numerickými znaky. Připojen na sériové rozhraní RS232 může tvořit právoplatnou součást nových silných aplikací, které pou-

žívají přenos souborů s velkým množstvím dat.

Snímač QS20H čte Micro QR kód, DataMatrix, PDF417 a MaxiCode. Dovolí vám číst



i různé druhy lineárních čárových kódů (UPC/EAN, kód 39, NW7, ITF, kód 128) a to v jakémkoliv směru. Trojitý naváděcí LED ukazatel specifikuje centrum a rozsah čtecí oblasti, což vám snadno dovolí snímat cílový symbol, například i z katalogů.



Model QS20HD vykazuje fantastické vlastnosti při rychlosti a kvalitě

čtení kódů o velmi vysoké hustotě. Díky této schopnosti tak lze omezit ochranné zóny kódů na pouhých 0,15 mm.

Další jeho vynikající vlastností je schopnost přizpůsobit intenzitu snímacího paprsku intenzitě okolního světla, což mu umožňuje pracovat v téměř jakémkoliv prostředí.

Snímač QS20HD nachází uplatnění v širokém rozsahu aplikací, od evidence faktur v úřadech, až po průmyslové aplikace v továrnách.

(RuM)



ProBaze KOM



Implementace subsystému čárového kódu (ČK) do IS organizace představuje především zajištění přenosu údajů mezi IS a koncovými zařízeními – snímači, mobilními dávkovými a RF terminály a zajištění tisku etiket

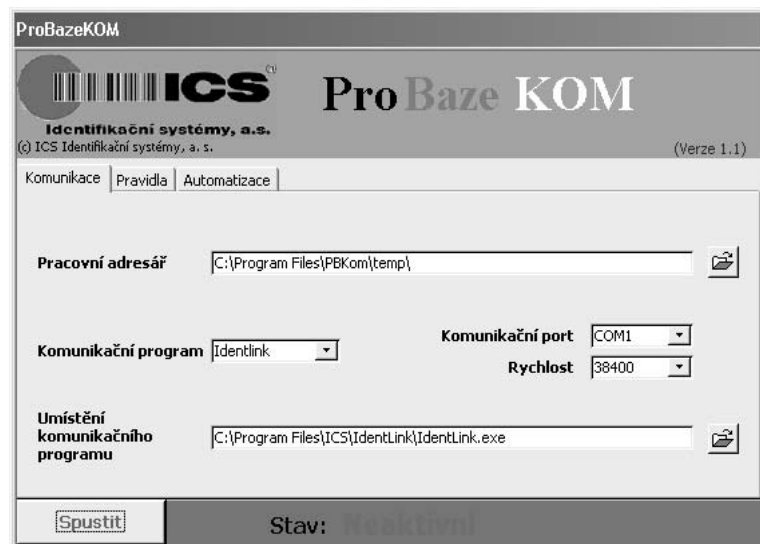
s ČK. Komfortním řešením je SW produkt z dílny ICS s názvem **ProBaze KOM**.

Tento balíkový konfigurovatelný SW s otevřenou architekturou, určený pro platformu 32-bitových Microsoft Windows, vznikl na základě mnohaletých zkušeností s touto problematikou a je prověřen v celé řadě konkrétních aplikací. Tvoří i základní modul SW produktu ICS – IS ProBaze.

Přenos dat, datových souborů a systémových informací

ProBazeKom umožňuje práci jak s on-line snímači čárového kódu, připojenými prostřednictvím sériové linky RS232/485, tak s mobilními dávkovými i RF terminály (Bluetooth, Wi-Fi). Je možné kombinovat různé druhy terminálů z nabídky ICS, přičemž každý terminál je identifikován svým jedinečným označením. Dále

SAP, BAAN, MAX, EXACT, NAVISION, ORSOFT, ...
ORACLE, MS SQL, INGRES, INFORMIX, ...



možou být terminály sdružovány do logických skupin. Datové přenosy se řídí nastavením a umístováním vstupních a výstupních souborů ve struktuře adresářů pro sběr dat podle identifikace terminálu, nebo ve společných adresářích logických skupin. Existující soubory lze při jejich nahrávání založit, přepsat nebo přidat na konec souboru. Vlastní přenos souborů zajišťuje kvalitní, zabezpečený protokol japonské společnosti Toyota-Denso.

Tisk etiket s čárovým kódem na termotransferových tiskárnách Zebra

ProBaze Kom umožňuje tisk předdefinovaných formátů etiket s aktuálními daty z IS resp. z koncových snímačů a terminálů. Tisk může být iniciován obsluhou nebo může být spuštěn automaticky.

Příprava (generování) datových souborů

Generování datových souborů zajišťuje interaktivně obsluha (dialog výběr s možností vytvoření dotazu nebo použití dotazu již vytvořeného, kopírování souboru, ...), nebo externí proces – typicky funkce nadřazeného IS.

Napojení na externí IS a databáze

Pomocí ProBaze Kom lze realizovat napojení na standardní databáze

(např. MS SQL, Oracle, Informix, Ingres, ...).

Další funkce a vlastnosti

ProBazeKom dále umožňuje prohlížet a tisknout sestavy a opisy datových souborů z terminálů, archivovat přijímané i zasílané datové soubory, spouštět uživatelsky definovatelné akce (skripty) při korektním i nekorektním ukončení přenosu souboru, sledovat stav subsystému ČK na základě stavových log-souborů.

Zákaznické rozšíření

Na požadavek zákazníka je možné produkt rozšířit o další funkce.

Bluetooth

Bezdrátová radiofrekvenční komunikační technologie Bluetooth pracuje v bezlicenčním pásmu 2.4 GHz do vzdálenosti cca 10 m. ProBaze Kom umí využívat Bluetooth jak pro přenos celých souborů, tak v on-line režimu.

Wi-Fi

Dnes již prakticky standard bezdrátových přenosů bude implementován v první polovině roku 2004.

(EBo)

Dění v ICS

Tímto číslem Čarovin porušujeme jistou tradici. Obvykle totiž Čaroviny vydáváme před konáním nějakého veletrhu, kterého se pak účastníme jako vystavovatelé. Letos na jaře se na žádný veletrh nechystáme - jednoduše proto, že se žádný z těch, kterých jsme se tradičně účastnili, nekoná. Avšak pravidel-

nou občasnost našich novin (2 čísla do roka) porušit nechceme - je to jedna z forem našeho „setkávání s Vámi“, možnost informovat Vás o novinkách v oblasti čárového kódu a také o naší firmě. Zde ale chceme upozornit hlavně na jinou příležitost k našemu vzájemnému setkání. **Připravili jsme pro Vás**

totiž sérii odborných seminářů, které začaly probíhat s příchodem jara přímo v sídle naší firmy. Semináře jsou koncipovány podle různých hledisek. Jedním způsobem je členění podle oblastí využití čárového kódu

**Připravili jsme pro Vás
jarní sérii odborných seminářů**

(dále jen ČK) - třeba ČK při evidencích majetku nebo ČK ve skladovém hospodářství.

Jinak pojeté semináře podávají přehled vhodných druhů zařízení pro ČK - tiskáren, mobilních snímačů, RF systémů, on-line snímačů atd.

Ještě jiný přístup pak spočívá v „namíření“ seminářů na dealery nebo na koncové uživatele. Prostě variabilita je široká a stačí si jen vybrat.

Semináře jsou určeny pro malý počet účastníků. Ti kromě shlédnutí několika prezentací mají příležitost vyměnit si své zkušenosti s ostatními účastníky, pracovníky naší firmy nevyjímaje. Tím se semináře odlišují od velkých prezentací, kde až na drobné výjimky posluchači jen pasivně přijímají informace.



Pokud byste chtěli získat bližší informace o těchto seminářích, obraťte se na nás. Konání seminářů na naší do-

Udalo se



movské půdě samozřejmě není podmínkou. Můžeme přijet i za Vámi.

Do „Dění v ICS“ jistě patří i zmínka o personálních změnách, konkrétně o tom, že noví lidé posílili náš „lidský

potenciál“. Na prvním místě představme ženu - Ing. Evu Bohuslavovou, která zaujala post odborné konzultantky. Dále přibyl programátor David Zirhut - začal přispívat ke kvalitě našeho SW. Oba naši noví kolegové se také podílejí na obsahu Čarovin - jejich příspěvky najdete pod redakčními zkratkami EBo a DaZ.

Vážení čtenáři, kdybychom se přeci jen neviděli dříve, těšíme se na shledanou na podzimním Inxexu 2004.

(Cep)