

Zebra přešla z klusu do cvalu

Výrobce tiskáren čárového kódu Zebra uvádí nového závodního „lichokopytníka“, se kterým se zajisté může postavit na startovní čáru kteréhokoliv prestižního dostihu, a to s velkou nadějí na vítězství...

čtěte na straně 2

CASSIOPEIA není jen souhvězdí

Pokud se vám náhodou dostane do ruky tento nový výrobek od firmy CASIO (odsud tedy pochází název), možná vás také napadne, nakolik je jeho pojmenování výstižné a zda lze jeho výkony opravdu řadit do oblasti hvězd...

čtěte na straně 2

Elegance i užitek? ANO, ICS-BHT 8000

28 tlačítek, osmiřádkový displej, CCD snímáči optika, IrDA rozhraní – to je ve stručnosti mobilní programovatelný snímáči čárového kódu ICS-BHT 8000 s uživatelskou pamětí 2,3 MB (pro srovnání připomínáme, že předchozí typ, ICS-BHT 6000, měl pouze 0,5 MB paměti RAM). Japonská společnost Toyota Denso uvedla tuto novou typovou řadu CCD snímáče počátkem letošního jara, a to v provedení 8000 a 8000D...

čtěte na straně 2

„Radiové“ řešení nemusí být Vaší noční můrou

Tak. A je TO tady! Dva roky se o TOM teoretizovalo a teď je rozhodnuto! TO znamená, že systém automatické identifikace ve firmě bude postaven na čárových kódech, první na řadě je modul skladového hospodářství, pak výroba, evidence majetku, oběh dokumentů... Vedení navíc vidělo u majoritního zahraničního vlastníka v provozu snímáče čárového kódu s radiofrekvenčním (RF) napojením na informační systém, což se pochopitelně zalíbilo. ...

čtěte na straně 3

Nový bezdrátový snímáči IT 3875

Společnost HHP – Hand Held Products rozšiřuje rodinu snímáčů IT 3800 series o další bezdrátový typ IT 3875 Cordless Linear Imager vybavený displejem a klávesnicí a umožňující interaktivní ovládání. IT 3875 patří ke snímáčům využívajícím obrazovou CCD technologii, která umožňuje rychlé a bezchybné čtení za jakýchkoliv světelných podmínek. IT 3875 se vyrábí se třemi různými optikami – IT 3875 HD, je určen pro čtení velmi hustých čárových kódů ze vzdálenosti až 15 cm...

čtěte na straně 4

Výrobce TTR tiskáren

Zebra Technologies International, LLC a ICS Identifikační systémy, a.s. v ČR



Když jsem přemýšlel o obsahu tohoto úvodníku, honilo se mi hlavou mnoho myšlenek na ten nečelý půrok, který uběhl od posledního vydání Čárovin.

Stalo se toho hodně, ale tím nejzávažnějším se stále jeví povodně, které postihly naši republiku v rozsahu nevídaném. Ušetření nezůstali někteří naši zákazníci, ani část konkurence, kterým bychom tímto způsobem rádi projevili svoji účast. Život se ale vrací do normálních kolejí a i my musíme opět obrátit pozornost zpět k oboru identifikace. I tentokrát Vám nabídneme informace o novinkách na „trhu“ s čárovými kódy.

V minulém čísle jsme Vás, milí čtenáři, podrobněji seznámili s jedním z našich dodavatelů snímáčů čárového kódu (jednalo se o společnost Opticon). V tomto čísle Vám blíže představíme výrobce světově známých termo a termotransferových tiskáren čárového kódu ZEBRA.

O produktech této významné společnosti „mluvíme“ na stránkách všech čísel

tohoto „pravidelného občasníku“. Dnes tedy též něco o výrobci samotném.

Firma byla založena v roce 1969 pod názvem DATA Specialities Inc. Jejím výrobní programem byly elektro-mechanické produkty. Postupně sortiment výrobků krystalizoval ve výrobu označovacího systémů. K zásadnímu kroku došlo v roce 1986, kdy se název firmy změnil na Zebra Technologies International. Sortiment výrobků se soustředil hlavně na termo a termotransfer tiskárny. Pouhých pět let poté je na náš trh začala dodávat i naše společnost, ICS Identifikační systémy, a.s., a je tomu tak dosud. Ale zpátky k Zebře.

Dalším význačným bodem v dějinách této společnosti je její spojení s firmou Eltron International. Došlo k němu v roce 1998. O této fúzi jme Vás informovali v jednom z předchozích čísel.

Dnes má Zebra Technologies International zhruba 2500 zaměstnanců. Svě přední postavení na trhu s TTR tiskárnami udržuje již dlouhou dobu a nic nenasvědčuje tomu, že by se to mělo změnit. V kategorii velkých a středních tiskáren Zebra zaujímá 30% světového trhu, v oblasti malých stolních tiskáren dokonce 50 %. Každým rokem uvádí na trh nové

nebo inovované tiskárny. Jejich společným jmenovatelem je špičková kvalita spolu s vysokou odolností a jedinečnou spolehlivostí. Konkrétně dnešní aktualitou je další inovace špičkové řady průmyslových tiskáren Xi. O této řadě Zeber Xi III PLUS píšeme na jiném místě našich novin.



Centrum americké společnosti Zebra byste našli ve městě Vernon Hills ve státu Illinois, ale protože Zebra své produkty dodává do více než 90 zemí, jsou pro zajištění dokonalé distribuce a podpory ve všech koutech světa zřizovány lokální zastoupení pro jednotlivé regiony. Centrální zastoupení pro Evropu sídlí v Anglii. Tam, kde Zebra své kanceláře nemá, vstupuje na trh prostřednictvím certifikovaných dealerů.

Naše společnost, ICS Identifikační systémy, a.s., je jedním z nejstarších partnerů, se kterými Zebra na našem trhu spolupracuje. Protože jsme svými bohatými a dlouholetými zkušenostmi kvalitu tiskáren Zebra důkladně a prakticky ověřili, určitě hodláme v naší těsné spolupráci pokračovat.

Ing. Josef Petráž

Evidence majetku se SAPem a nejen s ním

Identware

V minulém čísle jsme uvedli, že se naše společnost čím dál tím více zaměřuje na komplexní řešení v oblasti implementace čárových kódů. Slibili jsme, že Vás o novinkách budeme informovat a dané slovo držíme. Máme pro Vás jednu ucelenou aplikaci a to systémové řešení evidence majetku s IS SAP/R3 či s jiným informačním systémem. Je to ProBaze MAJETEK/SAP.

Není účelem tohoto článku Vám podrobně popisovat varianty postupů při evidenci majetku pomocí mobilního snímáče čárového kódu. O této problematice jsme psali v různých souvislostech již několikrát. Cílem je seznámit Vás s dalším postupem a hlavně možnostmi při následném zpracování nasnímaných dat. Většina účetních SW má modul evidence majetku poněkud na okraji zájmu a z velké části se omezuje na zákonné povinnosti evidence a sledování odpisů. Dalším problémem bývá to, že některé systémy nezahrnují plnohodnotné vyhodnocení inventur, potřebné výstupní sestavy apod. Velká většina manažerů odpovědných za správu majetku firmy však potřebuje velmi podrobné informace a jejich systémy jim je neposkytnou. Hlavně z těchto důvodů jsme vyvinuli a u mnohých zákazníků i v praxi ověřili náš nový produkt – SW ProBaze MAJETEK.

Tento program je koncipován jako nadstavba k libovolným účetním systémům. Navenek je zcela autonomní a je možno jej provozovat na většině běžných PC vybavených operačním systémem Windows 98, 2000, XP.

SW ProBaze MAJETEK má hned několik funkcí, které v dalším textu alespoň zmíníme, na požádání podrobně pak předvedeme.

Jednou z hlavních funkcí je import a export dat do nadřazeného IS. Verze pro SAP umožňuje nahrávat všechna nebo vybraná data ze SAP se zachováním integrity a zároveň automaticky provést převod vybraného majetku podle výsledků inventury.

ProBaze MAJETEK

Další důležitou funkcí je správa veškerých číselníků majetků, míst uložení, nákladových středisek. Všechny standardní číselníky je možno doplnit o specifické převodní můstky a číselníky. Tím docílíme velice krátkou interpretaci v podobě čárového kódu při možnosti zachování vnitřní firemní struktury inventárního čísla. Velice příjemnou funkcí je i správa obrazové dokumentace pro majetek a umístění. Ta umožňuje doplnit obrázky ke katalogu majetku nebo obrázky popisující, kde je nalepen štítek umístění.

pokračování na straně 4





Výrobce tiskáren čárového kódu Zebra uvádí nového závodního „lichokopytníka“, se kterým se zajisté může postavit na startovní čáru kteréhokoliv prestižního dostihu, a to s velkou nadějí na vítězství.

Díky novému rychlému procesoru – obrazně řečeno - čerstvě nastoupivší klisna X1111 Plus přešla z klusu do cvalu. Naše sympatická a ušlechtilé zvíře má navíc nyní už vpravdě sloní paměť a řadu dalších nových předností.

Ve skutečnosti se nejedná o jediný exemplář, ale o celé „stádo“ Zeber se společným jménem X1111 Plus. Jednotlivé typy se pak od sebe liší především šířkou hlavy (rozuměj tiskové).

O co nám na tomto místě jde, je upozornit na vylepšení nové řady tiskáren oproti předcházejícím modelům X111.

Tedy jak už bylo řečeno, zrychlil se „metabolismus“ Zeber, neboli zvětšila

Zebra přešla z klusu do cvalu

se „propustnost“ tiskáren – a to díky zvýšení výkonu procesoru o 40%.

Zmíněná sloní paměť převedená do technické řeči znamená 16 MB paměti RAM, z čehož je uživatelsky přístupných 12 MB.

Přibyla možnost ovládat rychlost tisku přímo z čelního panelu tiskárny (podobně jako všechny ostatní parametry tiskárny).



Dalším novým prvkem je možnost připojení tiskárny přes progresivní USB rozhraní. Zdanlivě maličkost, ale v dnešní době, kdy tento typ rozhraní stále více svými výhodami vytlačuje své předchůdce, jde o dosti zásadní zjednodušení při zajišťování komunikace tiskárny s okolním světem a o posun směrem k univerzálnosti. Markantní výhodou je mnohem vyšší rychlost datových přenosů proti klasickému sériovému či paralelnímu rozhraní.

Teplotu vyhřívání tiskových bodů a v důsledku toho i sytost tisku lze nastavit ve třech stech jemných krocích, což dovoluje mnohem přesnější vyladění kvality tisku, než tomu bylo v minulosti.

Tiskárna je vybavena funkcí autokalibrace, takže po založení nového typu materiálu (s novými rozměry etiket) vyjedou z tiskárny pouze zhruba 2 prázdné etikety – podobně jako po obyčejném zapnutí

tiskárny či po zavření tiskové hlavy – a není nutno provádět klasickou kalibraci, při níž přijde nazmar řada etiket. Autokalibraci je ovšem možno vyřadit a postupovat standardní metodou.

Zdokonalil se i systém pro včasné varování (ZebraLink Alerts) v takových situacích, kdy např. dochází spotřební materiál, nebo když tiskárna z nějakých důvodů nemůže tisknout. Pro Vaši představu, nyní je třeba možné předem nastavit, po jakém množství vytištěných etiket tiskárna žádá o provedení údržby – to díky internímu počítadlu etiket.

Myslím, že mladé „non-stop“ Zebry ze stáje X1111 Plus se zvláště při zachování tradice spolehlivosti a dlouhé životnosti blíží archetypu ideální průmyslové tiskárny.

(CEP)



Pokud se vám náhodou dostane do ruky tento nový výrobek od firmy CASIO (odsud tedy pochází název), možná vás také napadne, nakolik je jeho pojmenování výstižné a zda

lze jeho výkony opravdu řadit do oblasti hvězd.

Nejedná se vlastně o „klasický“ přenosný skener čárových kódů, ale o počítač řady Pocket PC s Windows CE operačním systémem, u kterého je čtení čárových kódů jen jakýmsi „vedlejším produktem“. Již na úvod lze prozradit, že právě uživatelé klasických skenerů budou výkonem tohoto přístroje příjemně překvapeni.

Zběhlé uživatele přenosných skenerů čárového kódu jistě nepřekvapí, že výrobek obdrželi ve více částech a budou si ho tedy po rozbalení muset sami smontovat do finální podoby. Oproti běžně odděleným součástem, jakými jsou záložní a hlavní baterie a kožený pásek k pevnému připevnění počítače na ruku, však navíc přibyl ještě vlastní oddělený skener čárových kódů. Ten je dodáván ve formě zásuvné karty, kterou je nutné vložit do volného předního slotu a šroubky zajistit ochranný kryt.

Po nabití baterie (Li-Ion akumulátor) již můžeme začít s vlastním užíváním počítače, nebo skeneru, pokud ho budeme používat k tomuto účelu. Nejednomu uživateli klasického skeneru čárového kódu po zapnutí jistě skane dojetím slza po tváři, spatří-li úvodní barevnou obrazovku Windows CE v celé své kráse 240x320 bodů (TFT Color LCD 65536 barev), orientovanou na výšku, aby tak připomínala list papíru. Snad ani

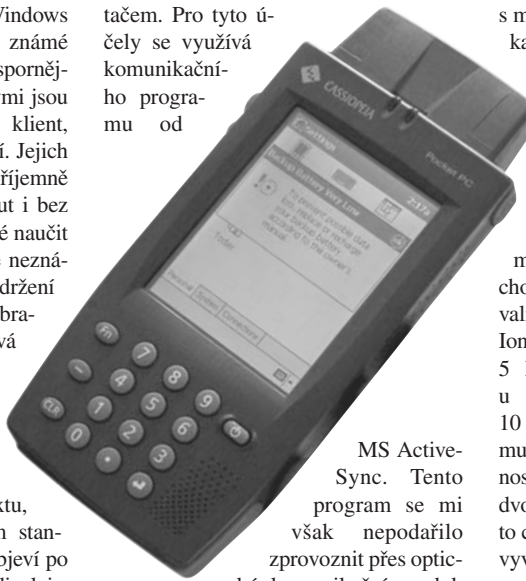
CASSIOPEIA není jen souhvězdí

majitelé modelu s monochromatickým displejem se 4 úrovněmi šedi nebudou zklamáni. Oproti klasickým skenerům však mohou být překvapeni citelným nedostatkem kláves. Na zadní straně počítače ale snadno najdou příhodně umístěný stylus (dotykové pero) pro ovládání aplikací (a nejen to) z dotykového displeje.

Díky operačnímu systému Windows CE bez problémů nalezneme známé aplikace ze stolního počítače v úspornějším miniaturním provedení, jakými jsou Pocket Word, Excel, emailový klient, plánovač schůzek a úkolů a další. Jejich ovládání stylusem je opravdu příjemně intuitivní a jistě ho lze zvládnout i bez použití manuálu. Je však užitečné naučit se povelům ze stolního počítače neznámým, jako je např. kliknutí a podržení po určitou dobu, což způsobí zobrazení kontextového menu a využívá se třeba pro operace mazání a přejmenování souboru ve File Exploreru. Zaučení pak jistě bude nutné v případě, kdy se chystáme intenzivněji využívat přenosného počítače k psaní textu, protože s miniaturním obrazem standardní PC klávesnice, která se objeví po kliknutí v pravém dolním rohu displeje, asi dlouho nevystačíme. Počítače této třídy však k tomuto účelu využívají speciálního režimu rozpoznávání písma, zde dokonce nejen po jednotlivých znacích, ale najednou lze zadat celé slovo a nechat ho převést do strojové podoby. Chcete-li však trénink, s češtinou jsem ani tak neuspěl.

Jako samostatný počítač pro nás

CASSIOPEIA asi nebude mít valného významu, a proto je nutné spojit se se stolním počítačem a vyměnit si s ním potřebné informace. Je tedy např. možné nahrát si emaily z MS Outlooku a potom si je po cestě vlakem přečíst, odpovědět na ně a poté zase provést „synchronizaci“ (jak se tato činnost odborně nazývá) s mateřským počítačem. Pro tyto účely se využívá komunikačního programu od



MS ActiveSync. Tento program se mi však nepodařilo zprovoznit přes optický komunikační modul, pouze přes sériový kabel pro přímé propojení s počítačem na sériový port. Movitější majitelé se pak mohou obejít i bez synchronizace s mateřským počítačem a přistupovat do „sítě“ přímo přes vestavěné IrDA rozhraní a mobilní telefon. Mohou tak i např. přímo surfovat po internetu pomocí miniverze jistě známého Internet Exploreru.

Další možností přímého spojení je pořídit si model s vestavěnou radiovou komunikací na standardu IEEE 802.11b.

Pokud se rozhodnete používat počítač jako mobilního zařízení pro sběr čárových kódů, můžete k tomu zvolit některý softwarový produkt z bohaté nabídky firmy ICS. V takovém případě si pak lze vyměňovat potřebné informace s mateřským počítačem jak přes sériový kabel, tak přes optický komunikační modul. Aplikace jsou pak většinou „ušity na míru“ požadavkům zákazníka a jeho potřebám a mohou sloužit např. k inventarizaci majetku, ke skladovým operacím, k dodávkám z aut apod.

S CASSIOPEIOU se samozřejmě můžeme vypravit i do terénu, jak bychom také u přenosného počítače očekávali. Výrobce udávána životnost Li-Ion akumulátoru je pro barevný model 5 hodin (bez radiové komunikace), u monochromatického modelu pak 10 hodin. Pokud vybavíme počítač akumulátorem s vyšší kapacitou, tato životnost se v obou případech zvýší zhruba na dvojnásobek. Proti klasickým skenerům to citelný úbytek na kapacitě, dostatečně vyvážený na druhé straně vyšším výkonem a užitečnými vlastnostmi.

Základní paměť (RAM) je 32 MB, což by mělo postačovat pro většinu přenosných aplikací. Pokud by nám to snad nestačilo (tato paměť je totiž rozdělena mezi paměť procesoru a systém souborů), je možné ji zvýšit přidáním paměťové karty standardu CompactFlash Type I nebo Type II do volného slotu. Počítač je vybaven dvěma sloty, jedním vpředu,

který je zamýšlen pro častěji měněné karty a zřejmě bude obsazován nejčastěji skenerem čárového kódu, a druhým pod krytem hlavní baterie. Pro instalaci karty do druhého slotu je právě nutné nejprve vyjmout baterii, a proto bude zřejmě využíván k rozšíření trvalejšího rázu, jak např. ke zvětšení expandované paměti.

A jak je to s prací v terénu a odolností přístroje vůči okolnímu prostředí? Rozsah pracovních teplot udává výrobce od -5 do 50°C (celkem dostatečná), odolnost vůči vodě pak na úrovni IPX2 (pokud jsou všechny konektory zasklepeny k tomuto účelu sloužícími gumovými kryty).

CASSIOPEIA tedy proti klasickým přenosným skenerům čárového kódu vyniká mnohem vyšším výkonem a uživatelským komfortem, za což na druhou stranu musíme platit celkově většími rozměry a spotřebou. Pořídí si ji tedy nejspíše ten, kdo hodlá využívat bohatých funkcí podporovaných aplikacemi operačního systému Windows CE a k tomu může využívat aplikací čárového kódu - např. pro pořízení inventury majetku. Ideálním by mohlo být její využití třeba pro prodej z aut, kdy ji lze na jedné straně použít ke kontrole dodávajícího zboží či objednávkám a na druhé straně je možné po cestě nebo při čekání na zákazníka vyřadit nezbytnou agendu s tím spojenou a ještě poslat email manželce...

(PK)

CASIO



Elegance i užitek? ANO, ICS-BHT 8000

28 tlačítek, osmiřádkový displej, CCD snímáči optika, IrDA rozhraní - to je ve stručnosti mobilní programovatelný snímáči čárového kódu ICS-BHT 8000 s uživatelskou pamětí 2,3 MB (pro srovnání připomínáme, že předchozí typ, ICS-BHT 6000, měl pouze 0,5 MB paměti RAM). Japonská společnost Toyota Denso uvedla tuto novou typovou řadu CCD snímáče počátkem letošního jara, a to v provedení 8000 a 8000D. Obě varianty se od sebe vzájemně liší snímáči vzdáleností, která u typu 8000 dosahuje až do 28 cm, u typu 8000D do 40 cm.

Displej z tekutých krystalů Vám umožní zobrazit grafiku 128x65 bodů nebo text až 8 řádků po 21 znacích - včetně možnosti oranžového podsvícení.

U typové řady 7xxx jsme měli poprvé příležitost se seznámit s volitelným vibrátorem sloužícím jako další prvek k potvrzení správně načteného kódu. Tato technologie proto byla zabudována i do této řady snímáčů a je dodávána ve standardu.

Trochu s podivem možná zůstává, že výrobce zůstal u stejného typu napájení jako je tomu v případě snímáčů ICS-BHT 6000, tedy u NiMH akumulátorů. Na druhou stranu to přináší tu výhodu,

že ti, kdo už vlastní dobíječku k typu ICS-BHT 6000, ji mohou využít i pro nový typ snímáče. Alkalické baterie AAA jsou i nadále používány jako alternativa, pokud nejsou po ruce dobíječky akumulátory.

V momentě, kdy budete přenášet data ze snímáče (nebo do snímáče), obvykle i nadále využijete komunikační modul se zabudovaným infraportem a vyberete si



mezi provedením s dobíječkou akumulátorů, nebo bez. Přenosová rychlost až 115,2 kb/s je u snímáčů DENSO běžnou záležitostí. Přenos je ovšem možné provádět i po kabelu, kterým lze propojit snímáči přímo s počítačem PC. Tato možnost se však považuje spíše za nouzové řešení.

Odolnost vůči prachu a vodě předurčuje snímáči s krytím IP 54 do náročných provozních podmínek od -5° do +50°C. Opakované pády na zem z výšky až 1,2 metru snímáči nebrání v další spolehlivé funkčnosti.

160 g zařízení s CCD čtecí mechanikou v pouzdře z tvrzeného plastu se pohodlně vejde do dlaně obsluhujícího a stejně tak se dá vložit do kapsy košile či kalhot.

Využití pro tuto kategorii snímáčů nalezneme opět při evidencích majetku, ale též v četné řadě skladových operací apod.

Cena snímáče ICS-BHT 8000 se neliší výrazně od staršího osvědčeného modelu ICS-BHT 6000, což platí i o celé škále originálního příslušenství.

(JTO)

DENSO

„Radiové“ řešení nemusí být Vaší noční můrou



Tak. A je TO tady! Dva roky se o TOM teoretizovalo a teď je rozhodnuto!

TO znamená, že systém automatické identifikace ve firmě bude postaven

na čárových kódech, první na řadě je modul skladového hospodářství, pak výroba, evidence majetku, oběh dokumentů... Vedení navíc vidělo u majoritního zahraničního vlastníka v provozu snímače čárového kódu s radiofrekvenčním (RF) napojením na informační systém, což se pochopitelně zalíbilo. Termíny – 1. měsíc na studii projektu, předložení orientačního finančního a časového harmonogramu a podmínek výběrového řízení na dodavatele systému, za 4 měsíce zahájení zkušebního provozu!

A to všechno máte „na triku“ právě Vy!

Kdo by se pak divil orosenému čelu, zvláště když Vás IT ředitel „uklidnil“ sdělením, že o problematice radiofrekvenčních sítí a zařízení víc tuší než opravdu ví.

V průběhu minulých let jsme v ICS a.s. vícekrát poskytovali konzultace těm, kdo se ocitli ve výše popsané situaci. Zajímá-li Vás problematika RF řešení, nebo jste dokonce v podobné situaci Vy osobně, může být pro Vás následující fiktivní rozhovor inspirací pro konzultaci skutečnou.

Zákazník: Úvodem bych rád poznamenal, že se orientuji v problematice čárových kódů, vím že existují kódy vázané (typicky EAN13) a kódy k volnému použití, že existují speciální termotransferové tiskárny pro potisk etiket s čárovými kódy, že existují snímače pevně propojené s koncovými stanicemi PC prostřednictvím sériového rozhraní nebo zapojené paralelně ke klávesnici, a přišel jsem již do styku s programovatelnými mobilními snímači, kterými se data nasnímají a pak se najednou přenesou do PC – tuším, že se označují jako snímače dávkové. Co ovšem potřebuji, je informace o řešení radiového, o principu, zařízeních, možnostech, podmínkách provozu. V tuto chvíli mi jde o celkovou představu, není třeba zacházet do detailů.

ICS: Princip RF řešení je schematicky znázorněn na obrázku. Podstatou je pokrytí vytvářeného prostoru (ať vnitřního nebo vnějšího) RF signálem ze zařízení napojených na rozvod běžné metalické sítě LAN, dnes nejčastěji Ethernet. Prostřednictvím RF signálu se tak „protáhne“ síť LAN do celého RF-zasíťovaného prostoru. V tomto prostoru pak mohou příslušná zařízení, vybavená RF modemem (RF kartou), přistupovat ke všem zdrojům poskytovaným sítí LAN stejně jako zařízení připojená přímo na metalické rozvody.

Zařízení umožňující propojení metalické a RF části sítě se nazývá „přístupový bod“, ale běžně se používá anglické označení Access Point (AP). Počet a umístění AP jsou určující pro kvalitu, ale i cenu RF zasíťování.

Jak se stanovuje počet a rozmístění AP? Je to možné např. podle stavební dokumentace objektu?

Ne, je sice možné připravit kvalifikovaný odhad, ale skutečnou topologii RF sítě lze určit až na základě proměření reálného stavu. Zcela odlišnou charakteristiku má např. skladová hala prázdná oproti stavu, kdy je naplněna paletami se zbožím.

Je možné RF zasíťování využít i pro propojení AP a vyhnout se budování metalické sítě?

Pouze do určité míry, některé typy AP mohou být využity k retranslaci, ale počet je omezen na maximálně tři AP za



sebou, při běžných datových přenosech není vhodné pro retranslaci instalovat více jak dva AP.

Kam se AP montují?

AP se umísťují v daných prostorách co nejvýše, optimální stav je, je-li na AP přímá viditelnost ze všech míst, kde se předpokládají technologické operace s RF terminály, případně jinými RF zařízeními.

Co znamená pojem „roaming“ a kdo jej zajišťuje?

Ano, pokud využívají stejného standardu a jejich výrobky mají příslušný certifikát (Wi-Fi), garantující kompatibilitu s daným standardem.

Není třeba před instalací RF sítě žádat o přidělení konkrétní frekvence a platit za licenci?

Ne, tato RF řešení využívají standardy stavěné na volném – bezlicenčním pásmu. V naprosté většině se jedná o pásmo 2,4 GHz.

Jsou RF přenosy dat bezpečné? Není možný odposlech?

Není třeba se obávat, bezpečnost přenosů je zabudována jednak v samotné technologii přenosu, jednak v šifrovacích mechanismech. RF sítě se používají např. i v bankovním sektoru, kde je bezpečnost a ochrana dat jedním z nejvýznamnějších faktorů.

Nehrozí ovlivnění RF sítí stejného standardu instalované např. u sousedící firmy? Nemohou jejich RF zařízení zasahovat do naší sítě?

Průnik „cizích“ terminálů rozhodně nehrozí, každá síť má vlastní identifikační číslo a další ochrany. Uvnitř budov pak nehrozí ani interference s okolím, neboť tyto prostory jsou přirozeně chráněny pláštěm budovy. Teoreticky může dojít k interferencím, zvláště v městských aglomeracích, kde se hustota RF signálu stále „zahušťuje“, při zasíťování vně budov. Zde je pak třeba používat odolnější „outdoor“ komponenty RF sítě.

Několikrát jste použil termín mobilní RF terminál?

Mobilní RF terminál je autonomní procesorové programovatelné zařízení

ci, že RF terminály umožňují on-line připojení, tj. pracovat s daty informačního systému v reálném čase (a tedy stejně jako např. z koncové stanice PC), ovšem s možností mobility. Skladník se tedy např. může pohybovat v prostoru skladu a vychystávat objednávku, přičemž program v mobilním terminálu je v neustálém kontaktu s IS, který řídí činnost obsluhy a zároveň kontroluje, že vykonává to, co má.



Můžete, prosím, uvést příklad takové činnosti?

Jistě. Představte si adresný sklad a požadavek na vyskladnění objednávky. Při dosavadním postupu sedí operátor v kanceláři, prostřednictvím stanice PC vybere konkrétní objednávku, IS zabukuje příslušná množství zboží na příslušných lokacích a vytiskne seznam zboží s množstvím a s adresami lokací. Skladník zboží postupně vychystává, odváží na rampu a odškrtnutými položkami seznamu. Poté se vrátí do kanceláře, operátor zkontroluje odškrtnuté položky, provede případné korekce a potvrdí vychystání. IS poté vykoná operaci vyskladnění a aktualizuje stav na skladu. Vidíte to potenciální množství chyb, které tento postup může při-

Zajímavé. Ovšem co SW ve snímači?

Možné operační systémy jsem zmiňoval. Co se týká aplikačního SW, terminály mohou být provozovány buď v režimu terminálové emulace nebo se zákaznickým SW.

Jaké jsou výhody terminálové emulace?

Terminálovou emulaci je možné využít, podporuje-li ji IS. Na většině RF terminálů jsou již implementovány standardní terminálové emulace (většinou na bázi Telnetu, např. VT100, TN 3270...). Ty umožňují připojení k IS, aniž by se na straně RF terminálu cokoli programovalo. Pouze je třeba upravit emulaci v IS tak, aby vyhovovala displeji a klávesnici terminálu. Tento přístup samozřejmě významně zkracuje a zlevňuje implementaci RF terminálů.

A nevýhody terminálové emulace?

RF terminál je v tomto případě skutečně pouze vzdáleným mobilním terminálem IS v původním významu, vlastní aplikace běží na serveru IS a RF terminál slouží „pouze“ pro zobrazování údajů poslaných z IS a posílající sejmouté znaky čárového kódu nebo hodnoty stisknutých kláves do IS. Jakmile se z jakýchkoli důvodů rozpadne spojení terminál-IS (problémy sítí, IS, nebo se pouze obsluha dostane mimo signál RF sítě), s RF terminálem není možné pracovat.

To je nepříjemné.

Není to tak hrozné, jak to vypadá na první pohled. V režimu terminálové emulace je provozováno poměrně velké množství aplikací, spolehlivost zařízení je vysoká a při dobře navržené topologii RF sítě by se terminál mimo signál neměl dostat. Pokud ovšem terminálová emulace nevyhovuje, je zde druhé řešení – zákaznický SW.

Zákaznický SW?

Jde o uživatelský program vytvořený dodavatelem na zakázku. Ten na základě analýzy a přesné specifikace zohlední všechny Vaše potřeby a požadavky, včetně zajištění činnosti RF terminálu mimo oblast pokrytou RF signálem.

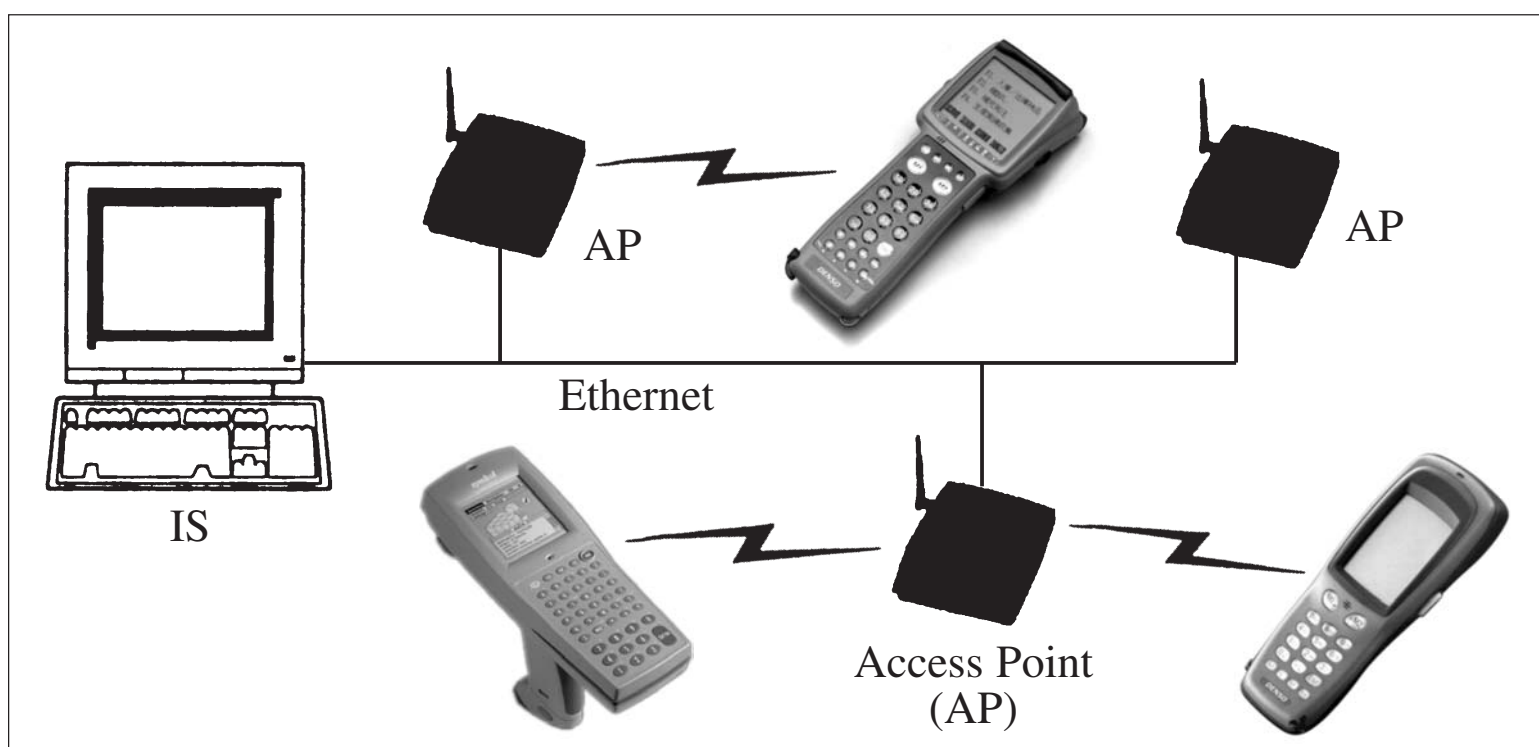
Počkejte, tomu nerozumím. S RF terminály mohou pracovat i mimo prostor pokrytý RF signálem?

Ano, ovšem je třeba tuto funkcionalitu naprogramovat. Princip je takový, že zjistí-li program v terminálu, že ztratil konektivitu na IS, přejde do režimu dávkového, tj. pokračuje v činnosti a nasnímaná data ukládá v paměti snímače. Po obnovení konektivity pak data uložená v paměti přenesou do dávkového režimu do IS a pokračuje v normální činnosti. Tuto vlastnost je možné využít např. tehdy, potřebujete-li pracovat s terminálem v prostorách, jejichž RF zasíťování není možné nebo by neúměrně zvýšilo investiční náročnost.

Děkujeme Vám čas, těším se na Vaši nabídku.

Vážený čtenáři. Nám i Vám je jasné, že vzhledem k poměru rozsahu problematiky k prostoru pro článek jsme se otázky RF řešení sotva dotkli. Proto chcete-li se dozvědět více, kontaktujte firmu ICS a.s., dojednejte si schůzku a další dotazy již můžete klást sami.

(ChV)



Roaming je důležitá vlastnost RF sítě. Přechází-li mobilní zařízení (RF terminál) z prostoru pokrytého jedním AP do prostoru jiného AP, předají si tyto AP jeho řízení, přičemž je zajištěno, že nedojde ke ztrátě konektivity (napojení na IS). V případě, že se mobilní zařízení nachází v prostoru, kde se signály sousedních AP překrývají, přebírá řízení mobilního zařízení ten AP, který je pro připojení výhodnější (lepší signál, nižší zatížení...). Roaming tedy zajišťují přímo AP.

Mohu prostřednictvím radiové sítě připojit i koncové stanice PC?

Ano, zapojení je jednoduché, místo běžné síťové karty pro metalické připojení se do PC namontuje síťová RF karta. Po instalaci ovladačů a nastavení parametrů se PC chová jako počítač napojený prostřednictvím metalické LAN.

Mohu kombinovat RF zařízení různých výrobců?

s pamětí, displejem, klávesnicí, napájené vlastním akumulátorem, vybavené snímačem čárového kódu a RF modemem. Operačním systémem bývá standardní MS-DOS, u novějších typů pak WinCE, případně OS vyvinuté speciálně pro tyto druhy terminálů. RF modem je instalován buď přímo na základní desce zařízení (kompaktní řešení, mechanicky odolné, s nižší spotřebou energie), nebo se do snímače instaluje v podobě RF karty, většinou se standardním PCMCIA rozhraním (výměnou karty lze přejít na jiný standard při zachování terminálu). U starších typů jste poznali RF terminál na první pohled dle anténky umístěné vně terminálu, u moderních typů je anténa integrovaná uvnitř přístroje, takže RF nebo dávkové provedení poznáte již jen podle typového označení.

Dobře, to se týká HW. A co použití?

Způsob použití je dán typem aplikačního SW ve snímači. Obecně ale lze ří-

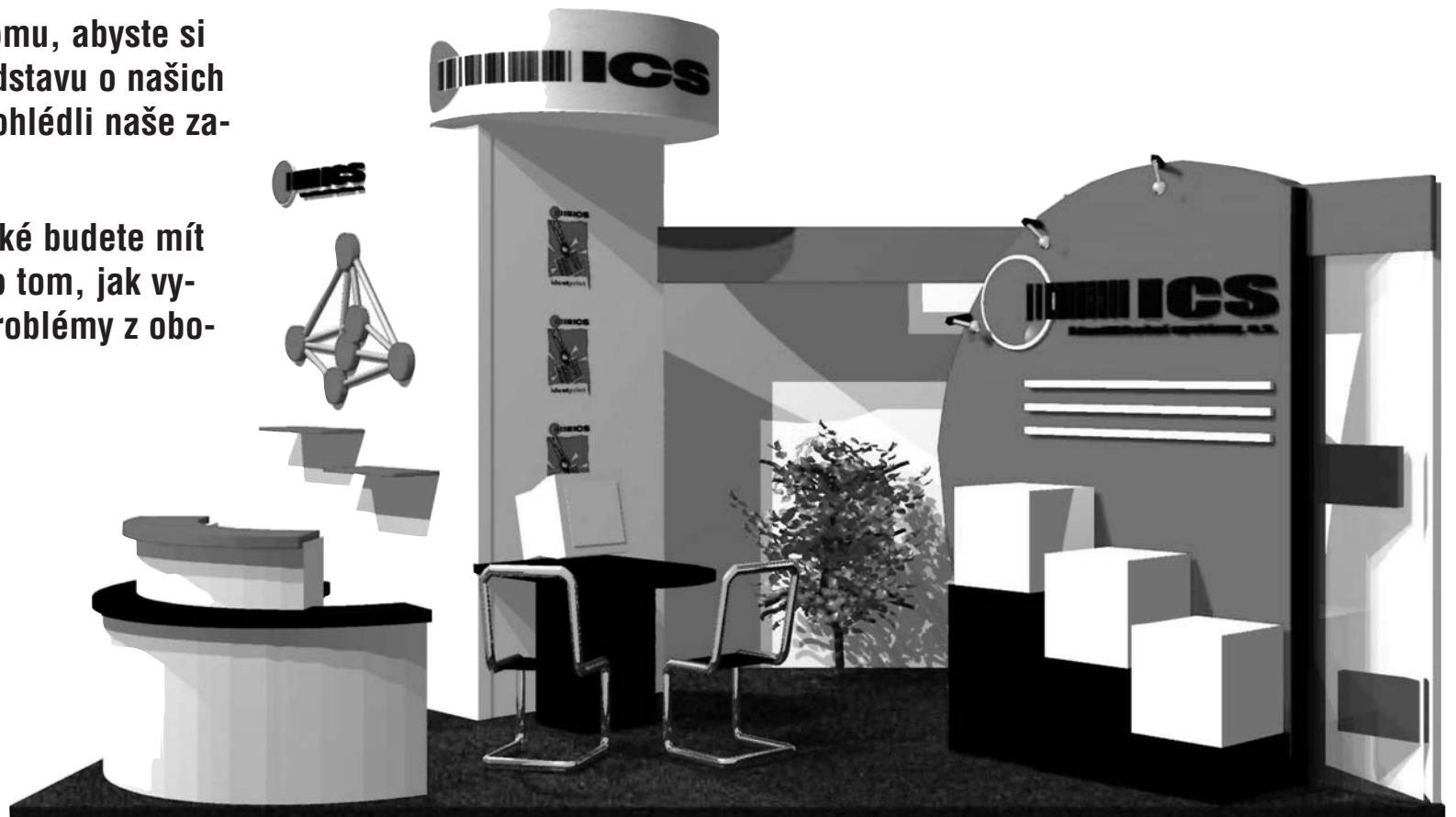
ci, že RF terminály umožňují on-line připojení, tj. pracovat s daty informačního systému v reálném čase (a tedy stejně jako např. z koncové stanice PC), ovšem s možností mobility. Skladník se tedy např. může pohybovat v prostoru skladu a vychystávat objednávku, přičemž program v mobilním terminálu je v neustálém kontaktu s IS, který řídí činnost obsluhy a zároveň kontroluje, že vykonává to, co má.

Vážení čtenáři a zákazníci (ať už skuteční, nebo jen eventuální),
srdečně Vás zveme k našemu stánku č. 04 v Pavilonu E na veletrhu Invex, který se koná ve dnech 7. – 11.10. 2002 na Brněnském výstavišti.

Bude to příležitost k tomu, abyste si vytvořili názornou představu o našich řešeních, abyste si prohlédli naše zařízení a programy.

V našem stánku ale také budete mít možnost promluvit si o tom, jak vyřešit Vaše konkrétní problémy z oboru identifikace.

**Takže:
 Budte vítáni!**



Nový bezdrátový snímač IT 3875

Společnost HHP – Hand Held Products rozšiřuje rodinu snímačů IT 3800 series o další bezdrátový typ IT 3875 Cordless Linear Imager vybavený displejem a klávesnicí a umožňující interaktivní ovládání. IT 3875 patří ke snímačům využívajícím obrazovou CCD technologii, která umožňuje rychlé a bezchybné čtení za jakýchkoliv světelných podmínek. IT 3875 se vyrábí se třemi různými optikami – IT 3875 HD, je určen pro čtení velmi hustých čárových kódů ze vzdálenosti až 15 cm, IT 3875 LX, ten je určen pro čtení středně hustých čárových kódů ze vzdálenosti až 35 cm a IT 3875 PDF dokáže číst kódy PDF 417.

IT 3875 bezdrátový obrazový snímač s sebou přináší nový komfort při sběru dat. Chcete mít absolutní svobodu poskytující kompletní mobilitu při práci s Vaším snímačem? Chcete minimalizovat možnost vzniku situace, kdy operátor za sebou tahá kabely, napíná je blíž

ko pohybujících se zařízení (strojů) a vystavuje se nebezpečí úrazu? Hostující počítač je vzdálen až 30 m a Vy nemůžete dosáhnout na klávesnici a současně vidět obrazovku. Představte si interakci s hostujícím počítačem jako byste stáli u něj. Bezdrátový snímač IT 3875 poskytuje přenosný interface k hostujícímu počítači a je schopný oboustranné komunikace v reálném čase.

Jednoduché použití po vybalení z krabice

S IT 3875 máte možnost vidět snímaná data a pomocí klávesnice je zadávat hned jakmile snímač vybalíte. S pomocí stisknutí několika kláves je snímač nakonfigurován na typickou tzv. „picking“ operaci umožňující snímat sériové číslo a zadávat množství. Displej snímače umožňuje zobrazení grafických ikon a text ve třech velikostech. Klávesnice nabízí rychlou odezvu a klasické rozvržení dobře známé u telefonů. Klávesnicová makra umožňují vstup dlouhých znakových řetězců nebo znaků, které nejsou na klávesnici.

Zákaznické aplikace bez programování hostitelského SW

Jakékoliv programátorské změny hostujícího SW mohou být časově náročné a stát mnoho peněz. Namísto toho, je možné vytvořit aplikace, které běží na samotném snímači bez programátora. K vytvoření vlastní aplikace stačí využít IQ App Designer od společnosti HHP.

Konstrukce na pevné platformě

Lineární obrazová technologie je synonymem pro čtecí vzdálenosti standardních laserových snímačů, mimořádnou odolnost, vysokou čtecí rychlost a nejlepší celkovou hodnotu. Ergonomický design a nízká hmotnost je ideální pro aplikace s intenzivním snímáním. Navíc IT 3875 je vybaven agresivním snímačem čárového kódu, který je schopen číst veškerou symboliku, která v praxi přichází v úvahu. To zahrnuje všechny standardní lineární kódy (EAN UPC, Code 128, 2 of 5 a další) plus PDF 417 na přepravních štítcích, RSS kódy na regálových štítcích a Micro PDF 417 na spotřebním elektronickém zboží. Spo-

lečnost HHP nejenže zaručuje dlouhou životnost snímačů, ale navrhuje a konstruuje svá zařízení tak, aby skutečně sloužila mnoho let. IT 3875 je postaven tak, aby snášel drsné pracovní prostředí a přitom s tříletou zárukou, nejlepší mezi rádiovými snímači v průmyslu i obchodu.

Součástí snímače je integrovaná anténa, dekodér a rádio (umístěno uvnitř snímače), dále bateriový paket (NiMH) a rádiová základna ST 2070 s interfejsovým rozhraním (RS-232 nebo emulace klávesnice). Dosah rádia je okolo 30 m v běžném prostředí. K jedné základně může být „připojeno současně“ až 9 snímačů (multi point-to-point), které mohou pracovat v různých aplikacích.

Typické aplikace pro využití snímače IT 3875 nalezneme ve společnostech zaměřených na poskytování logistických a přepravních služeb, na průmyslovou či jinou výrobu, montáž a servis. Jedná se především o provádění inventur, příjem a výdej zboží či polotovarů, balení a ex-



pedice zboží a v neposlední řadě také evidence ve výrobním cyklu.

Využití snímače IT 3875 ve Vašich aplikacích Vám přinese užitek v podobě vysokého výkonu a dlouhodobého bezporuchového provozu, což vede k podstatným ekonomickým úsporám.

(PŠ)



Evidence majetku se SAPem a nejen s ním

Identware

Pokračování ze strany 1

ProBaze MAJETEK provádí vystavování dokladů pro zařízení, vyřazení a převod majetku ručně nebo s podporou mobilního terminálu, umožňuje vést operativní evidenci zápůjček nebo oprav a podobně.

Doposud jsme psali o „nehmotných operacích“. To, co většinu zainteresovaných zajímá nejvíce, jsou tiskové výstupy umožňující efektivní vyhodnocení

a dokončení inventarizace, případně tisk místních inventurních seznamů s klasifikací stavu majetku (nenalezen, přemístěn...). Tyto sestavy jsou v základních provedeních součástí systému. V případě specifických požadavků je vytvoříme na míru dle požadavku zákazníka.

Samozřejmostí je obousměrná komunikace s mobilním terminálem dle Vašeho výběru z naší nabídky, po dohodě i s jinými zařízeními.

V ProBasi Majetek je možné nastavovat všechny potřebné parametry přímo ze systémového menu.

Tak lze zadávat např. údaje o vlastní firmě, parametry komunikace s mobilním terminálem, parametry komunikace s termotransferovou tiskárnou čárového kódu. Je možné nastavit složky pro uložení pracovních souborů na disku PC.

Zcela jistě se mi zde nepodařilo postihnout všechny funkce, vlastnosti i možnosti uvedeného SW. Proto si Vám dovoluujeme nabídnout jeho předvedení v sídle naší společnosti nebo na veletrhu INVEX (viz pozvánku v tomto výtisku) nebo Vás po domluvě rádi navštívíme a celé řešení odprezentujeme.

(JoPe)

Třída majetku		
ID	Kód	Název
13129	01310000	Software nad 40.000
13130	01460000	Právo k užívání bytu
13131	01810000	Software nad 2.000 do 40.000
13132	02113100	Obchodní budovy na vlastním pozemku
13133	02113200	Obchodní budovy na cizím pozemku
13134	02114100	Jiné stavby obch.budov na vl.poz.
13135	02114200	Jiné stavby obch.budov na cizím pozemku
13136	02117100	Továrny a budovy skladů na vl.poz.
13137	02117200	Továrny a budovy skladů na ciz.poz.

Záznam: 1 z 55