

NOWATRON

REVIEW

1/2005

Časopis společnosti Nowatron Elektronik, spol. s r. o.



**Velkoplošné zobrazovací systémy Barco
informují, baví a inspirují**

Nowatron Elektronik vás zve na veletrh IDET 2005



Nowatron Elektronik, spol. s r. o. bude vystavovatelem 8. ročníku Mezinárodního veletrhu obranné a bezpečnostní techniky IDET 2005, největší a nejprestižnější evropské přehlídky svého druhu v tomto roce. Společnost nabídne odborné veřejnosti výrobky a řešení ze svého portfolia zaměřené především na vojenské a průmyslové aplikace – speciální počítače a monitory, výpočetní techniku vyhovující standardu Tempest, ale i velkoplošné zobrazovací systémy.

Pozornosti návštěvníků určitě neujdou z odolné počítače, notebooky či tablet PC určené do ztížených podmínek od světových výrobců Kontron, Getac a Barco. Poprvé se na výstavě objeví čerstvá novinka společnosti Getac, přenosný počítač M220 MobileForce™, který je vybaven výkonným procesorem Intel Dothan LV (Pentium M) s frekvencí 1,4 GHz a nejnovějším procesorem s technologií Centrino™ Mobile Technology poskytující skutečně rychlý a bezdrátový přenos. Notebook M220 vyhovuje vojenským standardům pro provoz v extrémních podmínkách a uspokojí náročné požadavky těch, kteří jsou během své činnosti „neustále v pohybu“. Uplatní se především u vojska, policie, hasičů a pohotovostních služeb, při sběru dat, ve výzkumu, v telekomunikacích, v dopravě a v dalších mobilních aplikacích.

Zajímavé řešení z kategorie z odolných počítačů představila v polovině minulého roku i belgická společnost Barco. Jde o lehkou přenosnou, multifunkční, z odolnou pracovní stanicí Barco MicoVista, která se dočkala prvního představení na českém trhu právě na stánku naší společnosti v rámci veletrhu IDET.

Návštěvníkům expozice nabídneme řadu modulů CompactPCI počítačů od německého výrobce Kontron, které dokáží obstát v provozu za těch nejnáročnějších podmínek díky své spolehlivosti, teplotním rozsahům a schopnosti neustálého provozu. CompactPCI počítače se používají jako komunikační nástroj pro vojenské účely, v oborech průmyslové automatizace, v dopravě atd. Budou zde k vidění 3U a 6U Compact PCI systémy velikosti formátu EuroCard, řídicí moduly, digitální vstupně-výstupní moduly, analogové vstupně-výstupní moduly, šasi atd.

V expozici společnosti Nowatron Elektronik nebudou chybět speciální displeje konstruované pro řízení letového provozu od firmy Barco. Například 28" monitor ISIS (rozlišení 2K x 2K) a jasový displej TCD 251 určený pro letištní věže nebo z odolné displeje Modular Rugged Flat Display (MRFD) pro velmi náročné aplikace například do letadel, vrtulníků, lodí, ponorek, terénních vozidel nebo do mobilních krytů.



Připravili jsme také výběr "tempestované" výpočetní techniky předního dodavatele zařazení do armád NATO, anglického výrobce Secure Systems & Technology (SST). Nowatron Elektronik nabízí celou škálu tempestovaných výrobků od počítačů, notebooků, skenerů, laserových tiskáren až po síťové komponenty.

Návštěvníky expozice jistě zaujme i velkoplošná projekční stěna pro dispečerská pracoviště, která se skládá ze 4 projekčních modulů o celkovém rozlišení obrazu 2 048 x 1 536 bodů. Uvnitř projekčního modulu se nachází unikátní projektor na bázi technologie DLP, která zaručuje jasný a ostrý obraz po celé ploše stěny. Součástí systému je také grafická řídicí jednotka zabezpečující současné zobrazení datových a video signálů na jednodílné projekční ploše.

*Navštivte naši expozici ve dnech
3. – 5. května 2005 na brněnském výstavišti,
v pavilonu F, stánek č. 14.*

**IDET
2005**

Obsah

Aplikace	
Dispečerské pracoviště Barco pro T-Mobile Czech Republic, a. s.	str. 4
Produkty	
Nové vizualizační řešení Barco iCon H600	str. 5
Testy	
HDTV širokoúhlé kino přichází	str. 6
Videoprojektor MITSUBISHI HC900	str. 7
Aplikace	
Integrace prezentační techniky na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Plzni	str. 8 – 9
Rozhovor	
Fotbalová legenda Antonín Panenka a jeho postřehy z evropského šampionátu EURO 2004	str. 10
Trendy	
Velkoplošné zobrazovací systémy Barco informují, baví a inspirují	str. 11
Unikátní předváděcí centrum Barco Light Street	str. 12
Štípkový	str. 13 – 14
Produkty	
Nejnovější z odolných notebooků společnosti Getac – M220	str. 14
Jednodeskové počítače firmy Kontron	str. 15
Kontron získal 100% podíl v americké společnosti Dolch Computer Systems	str. 15

Tiráž

NOWATRON REVIEW

Časopis pro zákazníky a obchodní partnery

VYDAVA:

Nowatron Elektronik, spol. s r. o.
Ohradské nám. 5/1621, Praha 5
tel.: 251 614 073, 251 615 925
fax: 251 615 957
e-mail: praha@nowatron.cz
www.nowatron.cz

ODPOVĚDNÁ REDAKTORKA:

Daniela Chinevová
dchinevova@nowatron.cz

GRAFICKÁ ÚPRAVA, ZLOM:

Jozef Mrva

TISK:

Tiskárna a polygrafická agentura G-Print, s. r. o.
Registrace provedena dne 17. 3. 2005
MK ČR E 15874

Nowatron Review vychází třikrát ročně a je distribuován zdarma.

Společnost Nowatron Elektronik, spol. s r. o. je držitelem certifikátu ISO 9001:2000.





Vážení přátelé,

do rukou se vám dostává první číslo časopisu Nowatron Review, který Nowatron Elektronik, spol. s r. o. začíná vydávat pro své zákazníky a obchodní partnery. Naši společnost, působící na českém trhu od roku 1992, znáte především jako dodavatele prezentační techniky, projekčních systémů, dispečerských pracovišť, průmyslových/military počítačů a monitorů světových výrobců. Setkáváte se s námi v souvislosti s výrobky a řešeními renomovaných firem Barco, Kontron, Samsung Techwin, Mitsubishi Electric, Getac, DNP, SST a Evans. Prostřednictvím internetových stránek (www.nowatron.cz) vám poskytujeme potřebné informace o nabízených produktech a umožňujeme vám nahlédnout do zajímavých instalací společnosti Nowatron Elektronik. Avšak oblast našeho podnikání je natolik dynamická a poutavá, že jsme se rozhodli rozšířit komunikaci s vámi o tento tištěný občasník. Nowatron Review bude váš průvodce světem projekční a prezentační techniky, speciálních počítačů a monitorů. Najdete v něm produktové novinky, nové trendy, podnětné aplikace z domova i ze zahraničí, informace o dění v naší společnosti a u našich dodavatelů. Dnes máte možnost nahlédnout do pilotního vydání. Obšírněji se v něm věnujeme tématu zobrazovacích systémů. Pro vyspělé státy se velkoplošné obrazovky staly nepostradatelným informačním a reklamním nástrojem. Tento trend se pomalu, ale jistě začíná objevovat i u nás. Dočtete se jaká řešení nabízí největší poskytovatel vizualizačních řešení, firma Barco, a připomeneme vám, kde všude se můžete se zobrazovacími systémy setkat. Pozveme vás také na unikátní přehlídku LED systémů do předváděcího centra Light Street v Belgii, kterou byste si neměli nechat ujít. Připravili jsme pro vás jedinečný rozhovor s legendou československého fotbalu, Antonínem Panenkou, který se s vámi podělí o své komentátorské zkušenosti z šampionátu EURO 2004. Zajímal nás také jeho pohled na vybavení sportovních stadionů v době, kdy byl aktivním hráčem, ve srovnání se stadiony dneška. To vše a mnoho dalších zajímavých témat najdete na stránkách Nowatron Review.

Věřím, že vás první číslo časopisu společnosti Nowatron Elektronik zaujme natolik, že se stanete jeho pravidelnými čtenáři.

*Ing. Pavel Mihula
Ředitel společnosti*



Dispečerské pracoviště Barco pro T-Mobile Czech Republic, a. s.

V sídle mobilního operátora T-Mobile, který registruje přes 4 miliony zákazníků, bylo vybudováno dohledové centrum s 24hodinovým nepřetržitým provozem. T-Mobile dal přednost velkoplošnému zobrazení, neboli projekčnímu systému pro dispečerský sál od belgického výrobce Barco. Nowatron Elektronik, spol. s r. o. zaujímá pozici výhradního dodavatele technologií Barco pro český a slovenský trh.

Velkoplošná vizualizace

Velkoplošný vizualizační systém se využívá především pro vytvoření přehledového schématu operátorů v dispečerských centrech. Operátoři mají své lokální stanice (PC, monitor, klávesnice a myš), kde provádějí většinu svých činností. Na lokálních monitorech sledují detailní informace, zatímco na projekční stěně se zobrazují rozsáhlé „sítě“ které, vzhledem k rozlehlosti nelze zobrazovat na lokálních operátorských stanicích. Všichni operátoři mohou současně sledovat veškeré změny v „síti“ a reagovat na vzniklou situaci rychle a koordinovaně.

Projekční systém společnosti T-Mobile Czech Republic, a. s. se skládá z 20 projekčních modulů Barco mDG50 (technologie DLP – Digital Light Processing) sestavených do dvou řad a deseti sloupců. Celkové rozmě-

ry čelní plochy projekční stěny činí 10 000 x 1 500 mm (š x v). Na dispečerské stěně Barco se zobrazují data jak z řídicího systému, tak z vnějších vstupů RGB a video. Použití velkoplošného projekčního systému umožňuje zobrazení většího množství komplexnějších informací o stavu telekomunikační sítě v reálném čase, což přispívá k zvýšení operativnosti, spolehlivosti a bezpečnosti celé telekomunikační soustavy.

Řídicí jednotka Barco Argus

Matice projekčních modulů Barco OverView mDG50-GL na sebe plynule navazují a vytvářejí jeden souvislý obraz, na němž se zobrazují jednak požadovaná data z řídicího systému T-Mobile, ale také vnější videosignály a signály RGB. Jednotlivé projekční moduly, využívající pro zobrazení technologii DLP, jsou ovládány z výkonné grafické řídicí jednotky

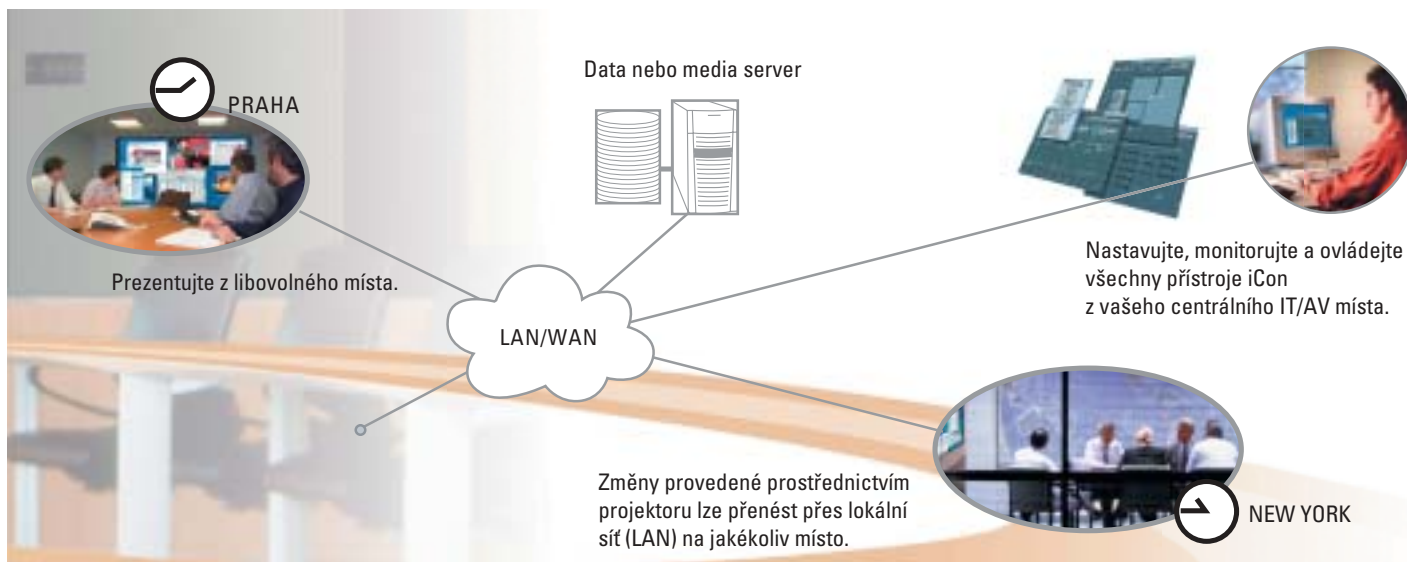
Barco Argus. Jednotka obsahuje jednu vstupní síťovou kartu Ethernet a deset výstupních grafických karet, z nichž každá ovládá dva projekční moduly. Síťová karta Ethernet 100Mbps umožňuje připojení řídicího systému k projekční stěně. Zároveň je do počítače ARGUS zasunuta jedna vstupní videokarta typu QUAD video card, která umožňuje současné zobrazení až čtyř video signálů v „oknech“ a to kdekoliv na ploše projekční stěny. Dále se v grafickém generátoru Argus nachází dvě karty RGB, díky nimž lze zobrazit čtyři vnější signály RGB opět v jakémkoliv místě na ploše projekční stěny. Svou jedinečnou konstrukcí umožňuje grafická řídicí jednotka Barco Argus rozšiřovat množství projekčních modulů i vnějších videosignálů a signálů RGB.

Další aplikace

Řešení od firmy Barco se osvědčila v mnoha aplikacích v zahraničí i v České republice, a to v distribučních firmách – produktovodech (plyn, elektrina, ropa apod.), telekomunikacích, dopravě, při řízení technologických procesů, např. v dolech, a v zpracovatelském průmyslu či v oblasti rozhlasového vysílání.

Ing. Stanislav Valášek

Nové vizualizační řešení Barco iCon H600



Výhradní dodavatel produktů značky Barco na český a slovenský trh, společnost Nowatron Elektronik, spol. s r. o., představuje nové vizualizační řešení – projektor iCon H600. iCon je prvním členem nové řady a prvním projektor, který nabízí vysoké fyzické rozlišení HDTV 1 920 x 1 080. Nový výrobek společnosti Barco reprezentuje cenově velice efektivní, spolehlivé a uživatelsky pohodlné řešení pro vzdělávací instituce, muzea, zasedací místnosti či videokonferenční sály.

Projektor iCon H600 byl speciálně navržen pro zobrazení ve fyzickém rozlišení 1 920 x 1 080 pixelů. Jde o LCD projektor se světelným výkonem 6 000 ANSI lumenů, který generuje jasný, barevně věrný obraz s vysokým rozlišením při širokoúhlém formátu 16:9 s kontrastem 800:1. K jedinečným vlastnostem tohoto zařízení patří pokročilá funkce obraz v obraze (PiP) pro zobrazení několika zdrojů signálu, jak obrazových tak datových na formátu 16:9. iCon tak dokáže zobrazit až čtyři video nebo data signály v nezávislých oknech současně.

Většina klasických zasedacích místností, poslucháren nebo učeben má omezenou výšku projekčního plátna. Poměr stran 16:9 nabízí rozšíření projekční plochy. Díky této vlastnosti může prezentující zobrazit více oken na ploše bez degradace rozlišení obrazu příslušných zdrojů signálu.

Grafické uživatelské rozhraní (GUI) projektoru umožňuje volně umístit a upravit více oken za použití klávesnice a myši. Přednášející si může uložit a znovu se kdykoliv vrátit k jakémukoli rozmístění oken.

Projektor iCon je vybaven výkonným počítačem na platformě Pentium 4 s možností

dalšího upgrade a dá se jednoduše připojit do sítě. Přes projektor tak můžeme otevírat soubor nebo pracovní plochu z jiného místa. Prezentující tým získávají flexibilnější a efektivnější přístup k jakémukoliv počítači nebo souboru v síti.

iCon H600 umožňuje přehrávání streamovaných video materiálů, přičemž není nutné ukládat tyto soubory na harddisk projektoru, ale lze je otevírat po síti. Častěji používané video materiály můžeme uložit na pevný disk projektoru a dle potřeby se k nim kdykoliv vrátit.

Výhody, jako například schopnost spolupráce s několika místy současně, interakce v reálném čase a sdílení souborů, zvyšují efektivitu práce. Projevuje se snížením počtu obchodních cest, možností okamžitého rozhodování a z toho plynoucí rychlejší návratností investic. Díky vlastnostem iCon H600 lze jakoukoliv změnu provedenou prostřednictvím projektoru přenést na libovolné místo. Na jednom dokumentu tak mohou společně pracovat skupiny lidí na vzdálených místech. Například úpravy, které provedete v souboru ve své kanceláři v Praze se mohou současně zobrazit kolegům v New Yorku a naopak.

Podpora a údržba více projektorů může být prováděna z centrálního IT helpdesku. Barco nabízí příslušný software s názvem „Remote Control & Diagnostics“, který umožňuje podporu na dálku, čímž se opět snižují náklady. iCon je založen na dvouzárovňovém konceptu, který zajišťuje plynulou prezentaci a eliminuje potřebu investovat do záložního projektoru.

Vizualizační řešení iCon se uplatní především v učebnách, zasedacích a konferenčních sálech, vzdělávacích institucích, muzeích, v projekčních kancelářích či v analytické oblasti.



Projektor Barco iCon H600 získal ocenění rAve Up and Coming 2005 v kategorii nejlepší produktová novinka, které uděluje společnost Kayye Consulting (významný poskytovatel marketingových a poradenských služeb v oblasti audio-video se sídlem ve Spojených státech). Z veletrhu AV techniky InfoComm 2004 v Atlantě si iCon H600 odnesl cenu „Pick Hit“. O výsledku rozhodovali redaktori i čtenáři časopisu Sound & Video Contractor.

Ing. Libor Kříž

HDTV širokoúhlé kino přichází

Test HDTV projektoru Mitsubishi HC2000 – drahý, ale kvalitní obraz v HDTV formátu



V minulých číslech PC WORLDu jste se mohli dočíst o sérii nových datových projektorů, které byly zajímavé především snadnou přenosností, malými rozměry a hmotností. Dnes vám představíme také výjimečný produkt. Spadá však do zcela jiné kategorie. Výrobek s označením HC2000 je DLP videoprojektor s širokoúhlým obrazem pro domácí využití. Zařízení vyrobila společnost Mitsubishi a jednoznačně představuje řešení pro nejnáročnější uživatele.

Videoprojektor HC2000 zaujme majestátně velkými rozměry: 430 mm x 150 mm x 307 mm (š x v x h). Hmotnost je také více než nadprůměrná: 7,8 kg. Vzhled HC2000 je velmi povedený a vhodně jsou vybrány i metalické barvy. Na čelní stěně je umístěn široký objektiv (f 28,3-38,2 mm), který je možné motorově řídit prostřednictvím dálkového ovládání nebo pomocí ovládacích prvků na těle projektoru. Uživatel může elektrickým motorem nastavit jak zoom (až 1,35x), tak zaostřit obraz. Objektiv je dále možné vertikálně vychylovat od vodorovné osy. Tato funkce se ovládá otočným křížovým kolečkem na horní stěně projektoru. Naklápět objektiv je možné ve více než slušném rozsahu, takže uživatel nemusí shánět knihy nebo jiné předměty pro podložení projektoru, aby umístil obraz na projekční plochu. Uvnitř projektoru se nachází lampa UHF s výkonem 250 W. Výsledný světelný tok má hodnotu 700 ANSI lm. Svými parametry je určen pro použití v zatemnělých místnostech, kde si lze teprve pořádně vychutnat kvalitu obrazu. Přílišná svítivost projektoru by v takových prostorech působila rušivě. Projektor té-

to kategorie není určen pro sledování obrazu za denního světla. Hlavním tahákem je modernizovaná DLP (Digital Light Processing) technologie s širokoúhlým DMD (Digital Micro-Mirror Device) čipem o úhlopříčce 0,8" a s nativním rozlišením 1 280 x 720 bodů. Pokud vám jsou tyto rozměry povědomé, jste na správné stopě. Představují totiž nižší standard normy HDTV. Vyšší pak pro úplnost činí 1 920 x 1 080 pixelů. Přínosem zařízení je vysoký kontrastní poměr 3 600 : 1, který se u běžných DLP projektorů pohybuje kolem 2 000 : 1. Na rozdíl od klasických projektorů s rozlišením XGA umožňují HC2000 zobrazovat filmy HDTV v přirozeném rozlišení, bez deformací a s využitím plného počtu obrazových bodů zobrazovacího DMD čipu. Výhodou je velmi pěkný a ostrý obraz, o kterém se může běžně normě PAL skutečně pouze zdát. Nevýhodou je, že našinec film nebo videozáznam v rozlišení HDTV sežene jen velmi těžko. Šikovný uživatel však nemusí truchlit a naopak může vyzkoušet připojení projektoru k PC. Přestože je výrobek označován jako videoprojektor, je vybaven i rozhraním DVI (dokonce verzí DVI-I) a lze jej

tak připojit jak s využitím analogového signálu (VGA redukce), tak i plně digitálně s využitím předností DVI-D. Pokud jste stoupenci analogových video-signalů, je možné využít i další konektory. Od kompozitního videa RCA, přes S-Video až po složky v podání trojice RCA (Cinch) nebo dokonce pětice BNC zdířek. Co se týče vstupů, je samozřejmostí podpora starších analogových formátů PAL, NTSC, SECAM v několika variantách (např. PAL M/N). Z technologického hlediska je projektor zajímavý i rotujícím barevným filtrem, který se nachází před DMD čipem. Jeho posláním je vytvářet plně barevný obraz z klasického bílého světla, které se od čipu DMD

odráží. Rotující kotouč HC2000 se totiž skládá z celkem osmi segmentů. Vysoký počet barevných částí je zde kvůli dosažení co možná nejlepších barev a stabilního obrazu bez chvění, duchů a podobně. U filtru se může dokonce měnit rychlost jeho otáčení. Vše se automaticky řídí podle uživatelského nastavení. Budete-li chtít využít jako zdroj signálu PC, doporučujeme otestovat grafickou kartu, zda podporuje režim 1 280 x 720. Pozor, i drobná odchylka od tohoto HDTV standardu způsobí, že geometrie obrazu nebude přesvědčivá. Ne každá grafická karta totiž podporuje HDTV rozlišení a ani režim 1 280 x 768 bodů, který některé grafické adaptéry nabízejí, nevypadá příliš dobře. Pokud však použijete nativní režim, bude vám odměnou velmi čistý a širokoúhlý obraz.

Jaroslav Kasal
redaktor časopisu PC World

Mitsubishi HC2000

- ⊕ HDTV rozlišení
nativní širokoúhlý obraz a DMD čip
kontrastní poměr
konektivita
- ⊖ nízká svítivost
vysoká cena

Cena včetně DPH: 226 100 Kč

Test poskytl vydavatelství časopisu

PC WORLD

Videoprojektor MITSUBISHI HC900



Rok 2005 bude zřejmě rokem mohutné ofenzivy DLP technologie do kategorie nejdostupnějších projektorů pro domácí kino. Prvním takovým produktem, který dorazil do redakce časopisu Video Domácí Kino, je žhavá novinka japonské společnosti Mitsubishi, využívající nejmodernější širokoúhlý DMD čip od Texas Instruments.



Projektor má nevelkou a tvarově poměrně zdařilou konstrukci se středově uloženou, pevně instalovanou optikou, u které se ostření a zoom provádí manuálně pomocí dvou malých páček umístěných v malé mezeře nad objektivem. Obraz vytváří devítistovka pomocí pokročilé DLP technologie s nejmodernějším DMD čipem s fyzickým rozlišením 1 024 x 576, které odpovídá širokoúhlé variantě normy PAL. Barvy jsou vytvářeny pomocí nově navrženého sedmissegmentového rotujícího barevného filtru, který se navíc otáčí čtyřnásobně rychleji, než u donedávna používaného třísegmentového kotouče, takže nepříjemné duhové artefakty jsou u tohoto modelu minulostí. Zdrojem světla je 250W výbojka s uváděnou vysokou životností 4 000 hodin (v úsporném režimu), poskytující projektoru svítivost 1 500 ANSI lm. Chlazení lampy

zajišťuje dvojice výkonných ventilátorů, které přes žebrové průduchy na čelní stěně odvádějí teplo ven. Jejich provozní hluk je v úsporném režimu naštěstí udržen v mezích rozumné tolerance, takže při sledování filmů nijak významně neruší. Na zadní stěně najdete naprosto vyčerpávající počet přípojních míst (nechybí ani DVI-D) a také malý reproduktor s výkonem 2W, který svědčí o tom, že s multi-



mediální (datovou) projekci devítistovka rozhodně počítá. Tradičně velmi dobře provedené menu poskytuje maximální počet možností úpravy reprodukce a nabízí i některé speciality – především obvod sRGB, který automaticky zajistí naprosto korektní barevné vyvážení, a funkci IRIS, optimalizující světelný tok podle momentálního

zatemnění promítací místnosti. Nepřehlédnutelným prvkem výbavy přístroje je také tzv. Line Doubler (DDP 2000), který se stará o korektní převod prokládaného obrazu na progresivní, a tím výrazně zvyšuje jeho výslednou kvalitu. Jediným podstatnějším nedostatkem tak je, že ve výbavě projektoru chybí praktická funkce Lens-Shift, pomocí které lze bez problémů umístit obraz na projekční plochu, a vyloučit tak potřebu používat digitální korekci lichoběžníkového zkreslení (keystone). Aby byla reprodukce lépe přizpůsobena dvěma nejběžnějším způsobům umístění (stůl, strop), je obraz přes objektiv promítán s poměrně velkým, pevně nastaveným posunem, takže svítí hodně šikmo nahoru. Z toho důvodu pak není příliš vhodné umísťovat projektor v rovině plátna – např. na polici, protože přístroj by bylo nutné poměrně značně naklonit. Projektor při všech pouštěných ukázkách poskytoval naprosto stabilní, vysoce prokreslený obraz plný jemných detailů a s maximálně vyváženým barevným spektrem. Za to patří největší dík výše zmiňovanému obvodu sRGB, jehož zapojení viditelně zjemní barevné přechody, prokreslí tmavé scény a průběh kontrastu se ustálí na optimální hodnotě. Protože zdrojový signál (576 p) odpovídal reálnému rozlišení DMD čipu, probíhala reprodukce v nejvyšší možné analogové kvalitě a na výsledku to bylo skutečně znát. Maximální kvality pak lze dosáhnout při digitálním propojení rozhraním DVI-D. Projektor Mitsubishi HC900 nabízí za velmi příznivý peníz doslova a do písmene vynikající obraz, se kterým si navíc díky vyčerpávajícím možnostem úpravy reprodukce můžete maximálně pohrát.

*Martin César
redaktor časopisu Video Domácí Kino*

Mitsubishi HC900

- ⊕ Excelentní barevné podání, obvod sRGB, zobrazení jemných detailů, možnosti úpravy obrazu, cena.
 - ⊖ Chybí Lens-Shift, hluk ventilátorů by mohl být menší.
- | | |
|----------------|-------|
| Ostrost obrazu | ★★★★★ |
| Kvalita barev | ★★★★★ |
| Výbava | ★★★★★ |
| Ovládání | ★★★★★ |
| Cena | ★★★★★ |
| Verdikt | ★★★★★ |

Test poskytl vydavatelství časopisu

VIDEODOMÁCKIKINO

Integrace prezentační techniky na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Plzni



Univerzita Karlova v Plzni zrekonstruovala v průběhu let 2002 – 2004 prostory poslucháren, učeben a laboratoří na půdě Lékařské fakulty. Nové interiéry vyžadovaly moderní technické vybavení, které se neobejde bez kvalitní projekční a prezentační techniky.

Potřebujeme-li zajistit kvalitní prezentace na odborných přednáškách a seminářích vzdělávací instituce takové úrovně jakou je Lékařská fakulta, zdaleka nevystačíme pouze s datovým projektořem. Lektori dnes považují za samozřejmé, že mohou studentům na přednáškách předložit počítačově zpracované materiály, fotografie, snímky nebo rozšířit svůj výklad o video nahrávky. Pohodlnou, efektivní a působivou prezentaci dokáže poskytnout jen nejmodernější audiovizuální technika. Na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy ji využívají lektori a studenti v posluchárně Procháskova ústavu, v počítačové učebně děkanátu, v seminární místnosti Farmakologického ústavu, v počítačové učebně Pavlovova ústavu, ve studentské laboratoři Biofyzikálního ústavu, v seminární místnosti Anatomického ústavu,

v posluchárně II. interní kliniky LF ve Fakultní nemocnici v Plzni – Bory a v neposlední řadě v kongresovém centru Fakultní nemocnice v Plzni.

Návrh řešení, dodávku zařízení i kompletní instalaci zajišťovala společnost Nowatron Elektronik, spol. s r. o.

Posluchárna Procháskova ústavu

Komplexnost zakázky spočívala nejen v dodávce zařízení, ale především v návrhu řešení pro využití veškerých možností, které může projekční a prezentační technika pro účely lékařské fakulty v současné době nabídnout.

Pro zajištění vysoce kvalitní projekce byl navržen projektor Barco Reality 6500, který disponuje světelným tokem 4 300 ANSI lm,

fyzickým rozlišením LCD panelů 1 280 x 1 024 bodů a možností zobrazení všech zdrojů signálu od VHS až po pracovní stanice s vysokým rozlišením (1 600 x 1 200 bodů). Projektor, který je umístěn na stropě, dokáže zobrazit na velké ploše počítačové aplikace od grafů, tabulek, schémat až po fotografie.

K nezbytnému vybavení sálu patří vizualizér Samsung SVP 6000 pro potřeby snímání trojrozměrných předmětů, dokumentů či rentgenových snímků.

Technické vybavení zahrnuje audiovizuální zařízení pro prezentace z videopřehrávače Panasonic, DVD přehrávač Sony, elektronický digitální diaprojektor Elmo, AV receiver, počítač atd. Srdce posluchárny tvoří integrovaný řídicí systém CUE. Prostřednictvím interaktivní dotykové obrazovky o velikosti 10.4" může přednášející volit, nastavovat a ovládat všechny prvky systému z jednoho místa, tj. veškerou AV techniku, osvětlení, elektricky stahovatelné plátno i žaluzie.

Kamera instalovaná v posluchárně, jejíž výstup je rozveden na TV monitory značky Sony o velikosti 21" umístěné ve vstupní hale, umožňuje sledovat veškeré dění v sále.



obr. 1

Počítačová učebna děkanátu

Projekci v počítačové učebně zajišťuje projektor Mitsubishi LVP-X490U umístěný na stropě. K dalšímu vybavení patří vizualizér Samsung SDP 900, videorekordér, DVD a CD přehrávače, přihledový monitor pro PC a video atd. (obr. 1, 2)

Fakultní nemocnice v Plzni – Kongresové centrum

Páteř celého řešení představuje projektor Barco Reality 6300 umístěný na stropě se světelným tokem 2 200 ANSI lm, fyzickým rozlišením LCD panelů 1 280 x 1 024 a možností připojení jakéhokoli zdroje počítačového signálu. Kromě počítačového signálu může zobrazovat veškeré videesignály včetně digitálního. Pro přesné nastavení pozice obrazu se využívá možnosti vertikálního posunu obrazu bez lichoběžníkového zkreslení. Sál disponuje vizualizérem Samsung SVP 6000, přihledovým LCD monitorem a přihledovou fixní kamerou s přenosem na monitory do přísálí.

Na čelní stěně sálu jsou nainstalovány dvě motoricky ovládané projekční plochy, každá o velikosti 234 x 175 cm, které slouží pro projekci z datavideo projektoru a dvou diaprojektorů. (obr. 3, 4)



obr. 3

Posluchárna II. interní kliniky LF ve Fakultní nemocnici

Pro posluchárnu byl navržen projektor od společnosti Barco iQ R500, který má zaji-



obr. 2

ště má atypické umístění, vizualizér Samsung SDP 6500, elektricky ovládané plátno, diaprojektor, audio-video systémy, CD, CC, DVD, S-VHS, řídicí systém CUE, kompletní ozvučení atd. (obr. 5)



obr. 5

Seminární místnosti Anatomického ústavu

Dvě seminární místnosti disponují projekto-rem Mitsubishi LVP-X490U umístěným na stropě, vizualizérem Samsung SDP 900DX, atd.

Seminární místnost Farmakologického ústavu

K technickému vybavení seminární místnosti patří projektor Mitsubishi XL30U umístěný na stropě, vizualizér Samsung SDP 900DX, elektricky stahovatelné plátno atd.

Studentská laboratoř Biofyzikálního ústavu

Pro laboratoř byl navržen projektor Mitsubishi LVP-X490U umístěný na stěně, vizualizér Samsung SVP 6000, elektricky ovládané plátno atd.

Počítačová učebna Pavlova ústavu

Učebna je vybavená projektorem Mitsubishi XL30U umístěným na stropě, vizualizérem Samsung SVP 6000 atd.



obr. 4

Fotbalová legenda Antonín Panenka a jeho postřehy z evropského šampionátu EURO 2004

S nejslavnějším hráčem v historii československého fotbalu, trenérem, funkcionářem i sportovním komentátorem, Antonínem Panenkou, jsme se vrátili k evropskému fotbalovému šampionátu EURO 2004, který proběhl 12. 6. – 4. 7. 2004 v Portugalsku. Zajímalo nás, jak se cítil v roli komentátora a jak hodnotil atmosféru i vybavení moderních stadionů.

okamžitě. Dívám se na fotbalové zápasy pohledem fotbalisty, takže se mi stávalo, že jsem se příliš soustředil na hru, a přitom jsem zapomněl situaci okomentovat. Věřím, že pokud dostanu další šanci doprovázet sportovní zápasy slovem, výsledek bude o poznání lepší.

Jak vnímáte úroveň nově vybavených stadionů, které jste mohl vidět v Portugalsku, ve srovnání se stadiony před 30 lety?

První velkou změnou proti stadionům před 30 lety je, že všechny nabízejí místa k sezení. Dnešní stadiony poskytují vynikající zázemí pro sportovce, novináře, ale zejména pro diváky. Ať už jde o sociální vybavení, nabídku občerstvení nebo technické vybavení sportovních areálů. Všechny stadiony v Portugalsku byly zrekonstruovány a některé byly nově postaveny extra kvůli evropskému šampionátu. Organizátoři dokonce nechali nainstalovat velkoplošné obrazovky po obvodech stadionů, které přibližovaly zajímavé okamžiky, opakovaly sporné momenty a gólové situace. Diváci v hledišti mohli vidět své oblíbené hráče

Pomohly Vám velkoplošné displeje při komentátorské činnosti?

Pomohly například ve chvíli, kdy jsem nepostřehl situaci, za kterou rozhodčí potrestal hráče kartou. Při opakování záběru jsem mohl bez problému celou věc okomentovat.

Fandili podle Vás Portugalci Čechům?

Portugalci vášnivě fandili během fotbalových zápasů u všech utkání, ale mimo stadiony a centra měst moc šampionát neprožívali. Ale určitě vás překvapí, že nejoblíbenějšími fanoušky na šampionátu byli Angličané a Češi. Zvláště čeští fanoušci si udělali vynikající jméno. Dokázali zpívat, fandit a hráče motivovat k výkonům. Pochvalují si je i majitelé restaurací. Češi se rádi baví, ocení dobré jídlo a pití. Na rozdíl od německých fandů, kteří si koupí basu piv a jdou si sednout do parku.

A co angličtí fanouškové?

Dostal jsem se do kuriózní situace, ještě s mým kolegou. Začínalo utkání, kde hrál anglický tým. Najednou jsme se ocitli v kotli anglických fanoušků, kteří sborově zpívali

a neustále opakovali „Ingelend, Ingelend“. Byli velice hluční a jejich zpěv gradoval a neustále se zrychloval. Lepší je snad i zemitřesení. Byli jsme přímo v epicentru, tak nás rozbouřený dav přiměl k tomu, že jsme začali rvát také. Na chvíli jsem se stal anglickým fanouškem. **Myslíte si, že by měla česká liga usilovat o kvalitnější vybavení stadionů?**

Myslím si, že je to jejich povinnost. Říká se, že fotbal se hraje pro diváky. Tak by se pro ně něco mělo udělat. A to zajistit jim maximální pohodlí, komfort a dostatečnou zábavu. Požitky z fotbalového zápasu tak může být mnohem intenzivnější.

Děkujeme za rozhovor.

Všichni Vás znají jako nejlepšího hráče a autora bělehradské penalty z roku 1976 na mistrovství Evropy ve fotbale. Téměř čtyřicet let jste strávil v pražském fotbalovém klubu Bohemians, ale poprvé Vás fotbaloví fanoušci zažili v roli sportovního komentátora, a to na šampionátu EURO 2004. Jaká to pro Vás byla zkušenost?

Určitě je pro mě mnohem příjemnější hrát fotbal než jej komentovat. Byla to pro mě úplně nová zkušenost. Najednou musím dávat pozor na každý svůj pohyb, mluvit a reagovat ve správnou chvíli, na kameru nepůsobit strojeně. Vůbec totiž není jednoduché mluvit na kameru a nevypadat přitom strnule. Jiné podmínky mám na hřišti jako hráč, kde se cítím jako ryba ve vodě. Když se mi nepovede nějaká akce, spoluhráči mohou situaci zachránit. Ale jako komentátor za odvedenou práci zodpovídám jen a jen já sám. Takže, kdybych se nevyjádřil k nějakému zápasu správně, zpětná reakce diváků by přišla



v detailních záběrech. O přestávkách běžely na obrazovkách upoutávky sponzorů a znovu se opakovaly zajímavé momenty z utkání. Diváci se tím mohli dále bavit. Dříve jste také mohli vidět velké obrazovky ve sportovních areálech, ale šlo spíše o informační tabule. Zobrazovaly se na nich jména hráčů a skóre.

Velkoplošné zobrazovací systémy Barco informují, baví a inspirují



Světový trend využívání velkoplošných zobrazovacích systémů za účelem reklamy, propagace, poskytování informací, či s cílem bavit, se začíná projevovat i v České republice. Sportovní stadiony, velká nákupní střediska, autosalony a renomované firmy zjišťují jak snadno a efektně mohou upoutat své zákazníky nebo návštěvníky.

Řešení od společnosti Barco

Digitální zobrazovací řešení společnosti Barco nabízí nejsnadnější a nejúčinnější způsob, jakým mohou obchodní, sportovní či zábavní centra nebo zadavatelé venkovní reklamy oslovit i zaujmout. Se samostatnými digitálními displeji nebo síťově propojenými zobrazovací dokážou vytvářet či aktualizovat informace jako mávnutím proutku. Mohou zobrazit nejnovější sdělení i nejčerstvější bleskové novinky. Jedním stisknutím tlačítka promptně spustí reklamu či informaci v jakémkoliv formátu, od statických fotografií a textových sdělení až po dynamické video nebo běžné internetové formáty, jako například HTML, Flash a Director.

Indoor i outdoor Barco LED displeje

Barco nabízí vizualizační systémy pracující na principu technologie LED. LED systémy poskytují nejvyšší možnou kvalitu obrazu, nepřekonatelný jas, kontrast a dokonalou uniformitu barev. Portfolio společnosti Barco zahrnuje LED systémy pro venkovní i vnitřní instalaci. Zobrazovací systémy pro venkovní instalace jsou odolné proti nepříznivým povětrnostním podmínkám a poskytují vysokou kvalitu obrazu a vynikající úroveň jasu.

Můžete si zvolit libovolný tvar a velikost zobrazovacího zařízení, aby co nejvíce ladilo s interiérovým či exteriérovým řešením místa, do kterého je systém určen. Štíhlý, úhledný



design a modularita systému umožňuje jeho ideální začlenění i do prostředí s omezenými prostorovými možnostmi. LED obrazovky dodají každému místu punc výjimečnosti.



Proč komunikovat přes zobrazovací systémy?

Nepřekonatelný vizuální efekt, vysoká flexibilita a logistické úspory, to jsou hlavní přednosti zobrazovacích systémů. Eliminují potřebu neustále aktualizovat obrovského množství tištěných reklamních materiálů určených zákazníkům. Všechny potřebné změny lze upravit z jednoho centrálního kontrolního místa a okamžitě rozeslat finální informaci na stovku míst obchodního řetězce, sportovního či zábavního centra. Zobrazovací systémy představují obrovskou úsporu času a nákladů. LED obrazovky či LCD displeje se mohou stát i zdrojem příjmů, a to v případě zpoplatnění reklamního prostoru na těchto nosičích. Umožňuje to především snadná aktualizace zobrazovaného obsahu.

LED systémy Barco v Sazka Areně

Multifunkční centrum Sazka Arena, určené pro pořádání sportovních, kulturních a společenských akcí, představuje přehlídku toho nejlepšího, co mohou moderní technologie současnosti nabídnout. Produkty označené

logem světového výrobce Barco ve víceúčelové areně nelze přehlédnout. Na první pohled návštěvníky zaujme obrovský čtyřboký centrální displej, který je umístěn pod střešní konstrukcí přímo ve středu haly. Displej (kostka) je tvořen čtyřmi velkoplošnými obrazovkami na principu LED diod o rozteči 12 mm. Tato špičková technologie zaručuje divákům dokonalý a brilantně čitelný obraz z jakéhokoliv místa v hale. Na každou velkoplošnou obrazovku navazuje menší obrazovka, sloužící jako scoreboard a časomíra. Unikátní řešení umožňuje naprogramování scoreboardů pro všechny druhy sportů nebo jej lze využít i pro zobrazení videa. Celková plocha centrálního displeje

činí téměř 136 m² a jeho hmotnost dosahuje 30 tun. Kostka se bezesporu stala symbolem Sazka Areny. Pozornosti návštěvníků však neuniknou ani další systémy Barco – reklamní a informační LED displeje po obvodu haly (tzv. fascia displej), schodišťové displeje, plazmové displeje a rádkové displeje nad pokladnami.

Na světových šampionátech se stávají LED systémy samozřejmostí

Sportovní areály, kde se pořádají šampionáty na evropské či celosvětové úrovni, se v dnešní době neobejdou bez velkoplošných LED systémů. Jen v roce 2004 jste mohli vidět zobrazovací systémy na fotbalových stadionech Porto, Leiria a Coimbra v Portugalsku, kde využívaly venkovní LED displeje Barco SLite během sportovního klání Euro 2004; na Mistrovství světa a Světovém poháru v ledním hokeji, které probíhaly v Sazka Areně; na mistrovství Formule 1 v čínské Šanghaji, kde byly Barco displeje rozmístěné po obvodu závodní dráhy; na Mistrovství světa ve skocích na lyžích v německém Obersdorfu, kde Kateřina Neumannová získala své vytožené zlato; na Mistrovství světa ve sjezdovém lyžování atd. Museli bychom vyjmenovat dlouhou řadu sportovních akcí, aby náš výčet instalací LED systémů byl kompletní.



Významné firmy volí Barco

Kouzlo plnobarevných LED displejů Barco objevily významné světové značky, jmenovitě například Merrill Lynch, Quiksilver, Versace, Benetton, Deutsche Telecom či BMW nebo velká nákupní střediska jako Donau Zentrum ve Vídni. Zobrazovací systémy Barco můžete vidět v proslulé londýnské ulici Fleet Street, v prestižních automobilových salonech či v luxusních obchodních centrech Moët Hennessy Louis Vuitton (LVMH) v Paříži i v New York City. Poutavé LED obrazovky, ale i LCD displeje od firmy Barco vytvářejí nejrychlejší cestu k maximálnímu zviditelnění firemní značky. Newyorské náměstí Times Square, londýnské náměstí Piccadilly Circus nebo proslulý pařížský bulvár Champs-Élysées se staly domovem nejsilnějších světových značek. A právě v těchto vysoce atraktivních lokalitách zaujímají LED displeje belgického výrobce Barco nepřehlédnutelné místo.

Daniela Chinevová

Unikátní předváděcí centrum Barco Light Street



Barco, uznávané pro své výsledky na poli výzkumu a vývoje v oblasti vizualizačních systémů, otevřelo unikátní předváděcí centrum volně přístupné odborné i široké veřejnosti. Stálou výstavu s názvem Light Street najdete v belgickém městě Kuurne, které leží 105 km od Bruselu a 1000 km od Prahy. Barco nabízí návštěvníkům této unikátní podívané přehlídky systémů pracujících na principu LED pro venkovní i vnitřní instalace a LCD displejů různých konfigurací. Každá modelová instalace byla vytvořena pro konkrétní aplikace. Na chvíli se staneme vašimi průvodci po Light Street.



Ve vstupní hale vás uvítá LED displej ILite 3 v konfiguraci 7 x 7 (2,45 m²) určený pro vnitřní instalace. Displej nabízí ultra-vysoké rozlišení s rozstupem bodů 3 mm, možnost pozorování obrazu pod úhlem do 145°, štíhlý a úhledný design. Prostor doplňuje 40" LCD displej Solaris LC40, který se vyznačuje prvotřídní kvalitou obrazu, rozšířenou funkcí a elegantním designem. Využívá se především na výstavách, jako digitální zobrazovací systém v nákupních a zábavních centrech a ve sportovních areálech. Přecházíme do prostoru určeného sportovními aplikacím, kde Barco umístilo systém SLite 10 v sestavě 7 x 1 (4,20 m²), což představuje fascia displej a ILite

10 MD v uspořádání 7 x 4 (5,60 m²) scoreboard. Pokračujeme do oblastí retailu, kde Barco navrhlo ILite 3 v sestavě 2 x 7 (0,70 m²) a síťové řešení prostřednictvím displejů Solaris LC40 (3 jednotky bezdrátově propojené) a Solaris LD 120-8 (4,80 m²), které byly speciálně navrženy do prodejních míst. Do světa výstav nás přivádí osvědčené displeje ILite 6 XP v konfiguraci 11 x 6 (13,20 m²) a Solaris LC40. Koncertní atmosféru si vychutnáme s řešením Barco DLite 7 v sestavě 8 x 6 (9,60 m²) a novinkou Barco OLite 510, která je výjimečná tím, že ji lze použít jako řešení pro vnitřní i venkovní aplikace.



Velkolepou tečku si Barco ponechalo na samý závěr výstavy. Představuje jí dominantní tubus složený z displejů DLite 7 a kostek MiPIX-20 (9 024 kostek + 78 řídicích jednotek) o výšce téměř 5 m, který opravdu nelze přehlédnout. Dominanta výstavy byla zhotovena na zakázku a navrhla ji firma Espeel.

Krátce jsme vás provedli předváděcím centrem Light Street, ale výčet instalací nenahradí vizuální zážitek, který tato ojedinělá výstava poskytuje. Proto si vám jménem naší společnosti Nowatron Elektronik dovolujeme doporučit návštěvu centra a nabízíme vám i možnost zprostředkování prohlídky a prezentace.

Ing. Libor Hrubý

40 displejů Barco ISONA pro pařížské letiště Charles de Gaulle



Barco dodá 40 displejů ISONA pro letecký navigační servis pařížského letiště Charles de Gaulle. LCD monitory 2K x 2K budou integrovány do stávajícího řídicího střediska letiště. Barco ISONA představuje vůbec první integrovanou zobrazovací stanici s grafickým generátorem, vizualizačním softwarem a s rozlišením 2K x 2K. ISONA displej staví na úspěchu ISIS, prvního LCD monitoru na světě s velkou obrazovkou pro řízení letového provozu. Displeje budou dodány v druhé polovině roku 2005.

80 monitorů Barco ISIS pro Švédskou správu civilního letectví

Společnost Barco podepsala smlouvu se Swedish Civil Aviation Administration (Luftfartsverket) na dodávku 80 monitorů Barco ISIS. Displeje o úhlopříčce 28" nahradí starší monitory v systému Eurocat 2000 E, instalované v řídicích centrech Stockholm-Arlanda a Malmö-Sturup. Kontrakt zahrnuje nejen



dodávku, ale také instalaci a zprovoznění LCD monitorů ve dvou největších centrech pro řízení letového provozu ve Švédsku.

Luftfartsverket se rozhodl pro monitory Barco na základě výběrového řízení. Barco dokázalo splnit požadavky zadavatele a navíc ISIS displeje zaujaly výjimečnou kvalitou obrazu 2 048 x 2 048 pixelů, nízkými náklady na údržbu a snadnou integrací monitorů do existujícího systému Eurocat 2000 E. Zakázka bude realizována v průběhu roku 2005.

Zodolněná pracovní stanice Barco MicroVista

Barco rozšířilo svoji nabídku zodolněných zařízení o zdokonalenou pracovní stanici MicroVista pro práci v kritickém prostředí. Multifunkční, praktická, lehce přenosná operátorská stanice vyniká kvalitní zobrazovací technologií a výkonnou jednotkou Display Processing Module (DPM) s procesorem Intel® Pentium®.



V závislosti na aplikaci a prostoru mohou uživatelé vybírat ze zodolněných displejů o velikosti 17", 19" či 20" s rozlišením až 1 600 x 1 200 bodů. MicroVista skýtá celou řadu vstupních a periferních zařízení, kterými si mohou zákazníci přizpůsobit počítač tak, aby plně vyhovoval jejich požadavkům. V základní konfiguraci je MicroVista vybavena utěsněnou odolnou podsvícenou klávesnicí, ukazovacím zařízením, praktickým indikačním panelem a prostorem až pro 6 funkčních kláves. Vybavení můžeme doplnit například o třítlačítkový kulový ovladač, dotykový displej atd. Kompaktní a odlehčený design umožňuje snadnou přepravu a rychlé rozmístění pracovní stanice. Zařízení lze použít jako stolní počítač, počítač pro práci v zástavbě či pro umístění na palubní desce. Volitelná zodolněná konstrukce umožňuje rychlou a snadnou instalaci počítače do vozidel.

Největší letadlo světa spoléhá na vizualizační řešení Barco



Obří letoun Airbus A380 patří v současnosti k největším strojům určeným pro civilní leteckou dopravu na světě. V základní verzi se třemi třídami pojme 555 osob a pro charterové lety dokonce až 853 cestujících. Letadlo, jehož vršek směrového kormidla dosahuje výšky osmipatrového domu, doletí bez mezipřistání vzdálenost mezi Evropou a Austrálií.

Tento stroj vystřídá v roce 2006 populární Jumbo Jet na pozici největšího dopravního letadla. Evropská novinka bude mít dvě paluby po celé délce trupu a cestujícím nabídne dosud nevídaný komfort. Airbus A380 bude vybaven zdokonalenou verzí kokpitu a bude řízen elektrickými impulsy. Stroj o hmotnosti 600 tun bude možno řídit pohybem zápěstí za pomoci malého joysticku.

Do ovládacího pultu A380 si Airbus vybral vizualizační řešení od společnosti Barco pro jeho optimální provedení a spolehlivost v ex-



trémně náročných podmínkách. Airbus v současné době testuje v rámci zkušebního leteckého programu vysoce výkonné zodolněné monitory Barco MRFD246 (Modular Rugged Flat Display) o velikosti 18" s dotykovou obrazovkou SAW (Sur Acoustic Wave) a displeje RFD251/II (Rugged Flat Display) o velikosti 20,1".

Monitory vynikají velkou odolností, která je nezbytná pro letecký provoz. Dokáží obstát v nejtvrdějších podmínkách, vydrží tvrdou mechanickou zátěž, vibrace a rázy. Zodolněné displeje poskytují dokonale ostrý obraz s rozlišením 1 280 x 1 024 pixelů.

Na monitorech se zobrazují všechna důležitá data na palubě Airbusu. Zodolněné displeje v letadle zajišťují zobrazení životně důležitých systémových dat, základních leteckých parametrů, zaznamenávají činnost pilotní kabiny a systémového nastavení pro palubní techniky.

Prestižní ocenění "Good Design" pro vizualizér Samsung UF-80

Vizualizér Samsung UF-80 získal prestižní ocenění "Good Design" od přední japonské designérské organizace JIDPO (Japanese Industrial Promotion Organization). Porota hodnotila vzhled, originalitu, schopnost splnit požadavky uživatelů, snadnost obsluhy, bezpečnost, funkčnost, výkon a cenu přístroje.

Vizualizér UF-80, který představila společnost Samsung Techwin v loňském roce, umožňuje prezentaci trojrozměrných předmětů a dokumentů přes LCD projektor nebo TV monitory prostřednictvím snímacích CCD kamer. Lze jej používat jako audiovizuální zařízení na konferencích, výstavách nebo



školeních a dá se rovněž aplikovat pro výzkum a dohled na výrobních linkách. UF-80 je ve své třídě skutečně revolučním modelem a to svým řešením i novým stylem. Klade důraz na moderní design, uživatelsky příjemnou a snadnou obsluhu.

Pro více informací navštivte naše internetové stránky www.nowatron.cz.

Nejnovější zodolněný notebook společnosti Getac – M220

Lídr v oblasti vývoje zodolněných mobilních počítačů, firma Getac Inc., představil nový notebook/laptop do ztížených podmínek – Getac M220 MobileForce™. Přenosný počítač je vybaven výkonným procesorem Intel Dothan LV (Pentium M) s frekvencí 1,4 GHz. Nejnovější procesor s technologií Centrino™ Mobile Technology poskytuje skutečně rychlý a bezdrátový přenos. Operační paměť je možno rozšířit až na 2GB DDR SDRAM.



Notebook M220 vyhovuje vojenským normám pro provoz v extrémních podmínkách a uspokojí náročné požadavky těch, kteří jsou během své činnosti „neustále v pohybu“. Vynikající vlastnosti notebooku se uplatní především v oblasti prodeje a služeb; ve veřejných komunálních službách; v telekomunikacích; v dopravě, u vojska, policie, hasičů a pohotovostních služeb; při sběru dat; ve výzkumu a v dalších mobilních aplikacích.

MobileForce™ M220 předkládá veškeré výhody běžných laptopů – výkonný procesor, nízkou spotřebu, velkou kapacitu paměti, nízkou hmotnost přístroje (3,9 kg) a snadnou obsluhu. Navíc však nabízí univerzální prostor (Bay 1) pro mechaniku a výměnný hard disk. Bay 1 může být osazen optickou mechanikou nebo druhou baterií. Vyjímatelný pevný disk umožňuje většímu počtu uživatelů sdílet jeden laptop, přičemž snadná výměna HDD zaručuje každému bezpečnou a spolehlivou ochranu dat.

Uživatel si může zvolit kapacitu paměti vyjímatelného pevného disku (40, 60 nebo 80 GB) a zvolit si mechaniku (DVD, CD-ROM a COMBO DVD/Floppy nebo CD/Floppy).

Getac M220 je vybaven velkým LCD TFT displejem s úhlopříčkou 14,1", rozlišením XGA

a obrazovou paměť (RAM) 64 MB. Vyniká vysokou kvalitou obrazu bez ohledu na okolní světelné podmínky. Volitelný displej pro venkovní aplikace s A/R reflexivním povlakem patří k nezbytnému vybavení notebooku při práci na přímém slunci. Dotykový displej si zvolí uživatelé, kteří pracují na přenosném počítači v terénu či ve vozidle.

Zdokonalený zodolněný počítačový systém MobileForce™ M220 předčí ostatní průmyslové notebooky a to díky hodnotě krytí IP54, která určuje rozsah odolnosti proti prachu a vodě. Provoz notebooku neohroží prach ani stříkající voda. Přenosný počítač si poradí s nehoršími nástrahami okolního prostředí, které příroda dokáže nadělit. Odolnost proti prachu, nečistotám a vodě, specifikovaná hodnotou IP54 se vztahuje i na klávesnici. Uživatel tak může neomezeně pracovat i v terénu. Činnost notebooku neovlivní počasí ani nepříjemnosti z běžného života, jako například polití klávesnice kávou, olejem či kyselinou. Volitelná gumová klávesnice dokáže odolat koncentraci kyseliny až do hodnoty pH 10. Podsvícení kláves zajišťuje snadnou obsluhu přístroje i při nejnižším osvětlení.

Nový notebook splňuje military standardy 810F a mimořádné standardy IEC. Vydrží prakticky v jakémkoliv prostředí ztíženém prachem či nečistotou, vlhkostí, chladem či horkem (provozní teplota 0 °C – 55 °C; s volitelným vybavením -20 °C – 55 °C). Funkci přístroje neomezí nadmořská výška ani otřesy při výbuchu. M220 může vyhovovat i přísnému military standardu 410E, a to v případě zabezpečení počítače proti elektronickým poruchám (volitelné).

Ing. Pavel Mihula

Novinku od výrobce Getac můžete vidět na veletrhu IDET 2005 v Brně, ve dnech 3. 5. – 5. 5. 2005 v expozici společnosti Nowatron Elektronik, spol. s r. o.

Jednodeskové počítače firmy Kontron



Společnost Kontron vyvíjí a vyrábí vestavné počítačové panely již více než 25 let. Nejprve začínala s procesory typu Zilog Z80 a Intel® 8088, díky nimž zaujala v Německu pozici lídra v této oblasti. Nepřetržitě však pracovala na zdokonalování funkčnosti i výkonu a v současné době nabízí procesory Pentium® 4, Pentium® 4 mobile a Pentium® M.

Společnost dodává počítače nejvyššího možného výkonu pro vestavné (embedded) aplikace, ale i ekvivalentní řešení pro aplikace s požadavkem na nízký a střední výkon.

Řada jednodeskových počítačů

Současná řada produktů zahrnuje velký počet počítačů různého provedení, od 80386 SX DIMM-PC s rozhraním ISA až po PC s nejnovějšími procesory různých dodavatelů. Pro snadnější propojení a připojení k síti je k dispozici většinou duální rozhraní 10/100 Base-T Ethernet. Některé produkty obsahují dokonce až čtyři rozhraní 10/100 Base-T nebo duální Gigabit Ethernet. Sériovými porty RS-232C/RS-422 a RS-485 pro aplikace v průmyslové automatizaci jsou vybaveny všechny hlavní výrobky.

Kontron nabízí řešení pro různé druhy aplikací a dokáže nabídnout vhodné produkty pro libovolný účel dle požadavků zákazníka. K hlavním výhodám jednodeskových počítačů (počítačů na jedné desce plošného spoje) patří nízké náklady a spotřeba a velká spolehlivost.

JREx 3,5"

Kompaktní a komplexní, tak se dá jednoduše charakterizovat počítač JREx od druhého největšího světového výrobce průmyslových počítačů, německé firmy Kontron. Tento jednodeskový počítač má rozměr mechaniky pro

pevný disk nebo disketu 3,5" (102 x 147 mm), o čemž vypovídá i jeho celý název JREx 3,5" Value Line resp. Embedded Line. Pro rozšíření lze použít moduly PC/104 a PC/104-plus, avšak samotný JREx je osazen řadou v/v rozhraní pro klávesnici, myš, CRT/LCD, USB, LAN, atd. V případě potřeby dalších komunikačních nebo grafických v/v rozhraní lze využít rozšiřující moduly JFlex (např. sériové porty, GPIO, USB, CAN atd.). Deska obsahuje také standardní konektory pro připojení mechaniky pro disketu nebo pevný disk. Podle potřeby může vybírat z celé řady procesorů.

Díky mechanické konstrukci lze JREx jednoduše implementovat do zákaznických aplikací nebo je dodáván zabudovaný v autonomním boxu. Garantovaná provozní teplota 0 – 60 °C dokládá, že se jedná o skutečný průmyslový počítač.

Důraz na uživatelský komfort představuje největší devizu tohoto evropského výrobce. Kontron zajišťuje dlouhodobou podporu používaných procesorů, takže zákazník získává záruku dodávek identických konfiguračních po dobu několika let. Také technická podpora nabízí českému uživateli značné pohodlí. Když vzniknou při implementaci jakékoliv technické problémy, může se uživatel obrátit přímo na odborníky, kteří karty konstruovali, a tudíž znají každý detail. V případě potřeby dokáže výrobce upravit i hardware-

vou či softwarovou část tak, aby přesně vyhovovala potřebám uživatele.

JREx-IBox

Od jednodeskových počítačů je odvozen i další produkt firmy Kontron – JREx-IBox. Uživateli je k dispozici kompaktní box o rozměrech 229 x 59 x 122 mm (š x v x h), který stačí připojit k napájení. Na čelní straně boxu jsou vyvedeny všechny potřebné konektory pro připojení periférií. Toto kompaktní řešení najde uplatnění všude tam, kde je třeba využít veškerých předností jednodeskového počítače JREx, a to bez nutnosti zabudování.

Ing. Pavel Mihula

Kontron získal 100% podíl v americké společnosti Dolch Computer Systems

Světový dodavatel průmyslových počítačů, monitorů a vestavných počítačových technologií, Kontron AG, podepsal 25. února 2005 smlouvu, na jejímž základě získává 100% podíl v americké firmě Dolch Computer Systems. Dolch tímto přebírá obchodní název Kontron a začíná působit jako součást koncernu Kontron America, Inc. Transakce posílí pozici společnosti Kontron, která má hlavní sídlo v Německu, a přinese rozšíření portfolia nabízených výrobků.

Jak uvedl Thomas Sparrvik, prezident a CEO Kontron America, společnost dnes disponuje kompletní nabídkou zodolněných technologií OEM (Original Equipment Manufacturer) a odolných přenosných počítačů pro potřeby vojska, policie, hasičů a pohotovostních služeb. Aplikace se zaměřují na testování a měření v oblasti sítí a telekomunikací, na sběr a analýzu dat, výzkum, monitorování a kontrolování. Široká škála vestavných technologií Kontronu a schopnost Dolchu vyvíjet a dodávat uživatelská řešení, zajistí koncernu vedoucí postavení v poskytování zodolněných počítačových řešení. Prodej vybraných produktů společnosti Dolch Computer Systems bude probíhat prostřednictvím prodejní a distribuční sítě Kontronu.

O společnosti Kontron AG

Kontron zaujímá pozici největšího dodavatele vestavných počítačových technologií na světě. Produkty německého výrobce nacházejí uplatnění v celé škále oblastí, jako například v telekomunikacích, průmyslové automatizaci, v dopravě, ve zdravotnictví, ve vojenském prostředí či v kosmickém a leteckém průmyslu. Aplikace se zaměřují na testování, měření, monitorování, sběr a analýzu dat atd. Kontron má své výrobní závody v Evropě, v Americe a v regionu Asia Pacific. Hlavní sídlo společnosti se nachází v Německu, v Mnichově. ■

Široká nabídka průmyslových počítačů

Getac W130



W130 je přenosný mini-notebook, jehož robustní konstrukce poskytuje spolehlivost v obtížném prostředí, kde by klasický notebook neobstál. Jeho konstrukce a odlehčený design jsou ideální pro využití do vozu, na stanoviště nebo do kanceláře. Mini-notebook využívají profesionálové, kteří požadují přenosný počítač do vysoce extrémního prostředí.

Getac A770



Getac A770 je přenosný počítač s barevným LCD displejem TFT 12,1" nebo 13,3"; volitelně s dotykovou obrazovkou nebo s obrazovkou High-Brightness, která zajistí dobrou čitelnost i za přímého slunečního světla. Notebook nabízí větší možnost voleb Bay a rozšíření o ISA nebo PCI card slot šasi. Zodolněný přístroj do nepříznivých provozních podmínek se uplatní především v průmyslových aplikacích.

Getac CA27



Počítače typu tabletPC si získávají stále větší oblibu zvláště při práci v terénu. Intuitivní ovládání programů přes dotykovou obrazovku s možností bezdrátové klávesnice umožňují práci jak v kanceláři tak i v terénu a to i za nepříznivého počasí. Bezdrátové komunikace dělají z CA27 opravdu univerzálního pomocníka.

Getac M220



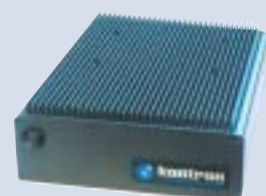
MobileForce™ M220 nabízí výkonný procesor, nízkou spotřebu, velkou kapacitu paměti, nízkou hmotnost přístroje a snadnou obsluhu. Navíc však poskytuje univerzální prostor (Bay 1) pro mechaniku a výměnný hard disk. M220 se uplatní především v oblasti prodeje a služeb; ve veřejných komunálních službách; v telekomunikacích; v dopravě, u vojska, policie, hasičů a pohotovostních služeb; při sběru dat; ve výzkumu a v dalších mobilních aplikacích.

Kontron ReVolution



ReVolution je zodolněný notebook a tabletPC v jednom s širokou možností rozšiřitelnosti. Další výhodou představuje integrovaná bezdrátová komunikace. Současně tak lze využívat výhody z obou uvedených v oblasti testování, měření, aplikací sběru dat apod.

Kontron CV-Server



CV-Server představuje ideální platformu pro automobilové aplikace. Provedení, konektory a UPS napájení garantují spolehlivý provoz přístroje i ve vozidlech pohybujících se v nepříznivých podmínkách (vlhkost, vibrace, extrémní provozní teploty a zdroj energie).

Kontron EnVoy



Modulární zodolněný systém na bázi PC je prvotně určený pro zabudování do mobilních prostředků. Díky modularitě lze počítač vybavit doplňky, které znáte z běžných počítačů přesně podle potřeb uživatele. Envoy se používá pro globální navigaci, pro aplikace odesílání a mapování, pro on-line záznamy, pro přístup k souborům dat, pro paralelní sběr a přenos dat.

Kontron FieldWorks 8000/8500



FieldWorks 8000/8500 může být rozšířen podle potřeb uživatele širokou řadou doplňků. Koncepte umožňuje rozšíření systému díky šesti volným slotům ISA/PCI, které mohou být osazeny třemi kartami plné délky nebo šesti kartami poloviční délky (samozřejmě je možná kombinace obojího). Systém je zvláště vhodný pro aplikace v telemetrii, komunikacích, vojenských vozidlech a velicích pracovištích, při sběru dat a jejich analýze apod.

Barco Altium 4000



Altium 4000 je multifunkční zodolněný počítač poskytující modularitu, propojitelnost a výkon do MIL-přízpusobeného počítačového řešení vhodného pro digitalizaci na bojišti. Flexibilní konstrukce přístroje nabízí nebyvale zdokonalené vlastnosti s možností rozšíření funkčnosti a technologického upgradu (např. PC 104 nebo karty PCM/CIA).

Barco MicroVista



Multifunkční, praktická, lehce přenosná operátorská stanice MicroVista vyniká kvalitní zobrazovací technologií a výkonnou jednotkou Display Processing Module (DPM) s procesorem Intel® Pentium. MicroVista nabízí celou řadu vstupních a periferních zařízení, kterými si mohou zákazníci přizpůsobit počítač tak, aby plně vyhovoval jejich požadavkům pro práci v kritických situacích.

Barco MRDS



Modular Rugged Display Station patří k nejnovější řadě zobrazovacích stanic Barco. Kombinuje Display Processing Module (DPM) s celou škálou modulů Rugged Display Modules (RDM), jenž byly navrženy a osvědčily se ve vojenských aplikacích po celém světě.

kontron
... always a Jump ahead!

GETAC

BARCO
Visibly yours

www.nowatron.cz