

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

Multimediální prvky v Expozici času ve Šternberku



Stali jsme se Partnerem roku společnosti Barco

Začátkem roku 2012 pořádala mezinárodní firma Barco n.v. setkání obchodních partnerů International Sales Meeting. Během tohoto setkání udělila čtyřem firmám cenu Partner roku 2011. Jednou z nich je Nowatron Elektronik.



Barco je lídrem v oblasti vizualizace pro profesionály, kterého zastupují dceřiné společnosti, distributoři a zprostředkovatelé v 90 zemích po celém světě. Nowatron Elektronik, spol. s r. o., dodává produkty firmy Barco pro český i slovenský trh a poskytuje servisní podporu pro mnoho významných zákazníků již od roku 1992.

řadu výjimečných instalací. Vizualizační řešení značky Barco, dodaná a instalovaná společností Nowatron Elektronik, využívají renomované společnosti v České republice i na Slovensku. Patří k nim například: Telefónica O₂ Czech Republic, a. s.; T-Mobile Czech Republic, a. s.; Vodafone Czech Republic a. s.; Česká televize; Škoda Auto a. s.; E.ON

Česká republika, a. s.; Letiště Praha, s. p.; ČEZ, a. s. – Elektrárna Dětmarovice; RWE Transgas, a. s.; Doly Nástup Tušimice – Severočeské doly a. s.; České dráhy, a. s.; Letiště Praha a. s.; MERO ČR, a. s. (Mezinárodní Ropovody); Jaderná elektrárna Temelín; Ředitelství silnic a dálnic ČR; ČEPS, a. s.; NET4GAS, s.r.o.; Radio Free Europe; Řízení letového provozu; Dopravní podnik města Brna a. s.; Brněnské komunikace, a. s.; Technická správa komunikací hl. m. Prahy; O₂ Arena; Fakultní nemocnice v Plzni, Univerzita Karlova – Lékařská fakulta v Plzni; Hvězdárna a planetárium

Johanna Palisy v Ostravě; Police ČR; Slovenské Elektrárne, a. s.; T-Mobile Slovensko, a. s.; Slovenská elektrizačná prenosová sústava a. s. (SEPS); Východoslovenská distribučná, a. s. a mnoho dalších.



Společnost Barco tímto ocenila úspěšnou, dlouholetou spolupráci s naší společností napříč všemi divizemi, dobré prodejní výsledky, vysokou úroveň v oblasti obchodu i servisu. Za uplynulých 20 let jsme realizovali společně s Barco celou

Obsah

OCENĚNÍ

Partner roku společnosti Barco **str. 2**

PRODUKTY

Dotykové LCD monitory Sharp **str. 4**

Barco rozšířilo řadu 3čipových DLP projektorů **str. 4**

Unikátní otočné projektory Sharp **str. 5**

První 3D vizualizér na světě **str. 5**

APLIKACE

Expozice času ve Šternberku **str. 6**

PRODUKTY

3D LED video stěna **str. 7**

Laserová projekce **str. 7**

APLIKACE

Východoslovenská distribuční, a. s. **str. 8**

HDŘÚ v Praze **str. 8 – 9**

Hlavní dispečink NET4GAS **str. 9**

ROZHOVORY

Nowatron Elektornik slaví 20 let **str. 10**

Klíčem k úspěchu firmy jsou její lidé **str. 11**

APLIKACE

3D technologie v Centru pro výuku a prezentaci Hi-technologií **str. 12**

Mitsubishi HC7800D **str. 12**

PRODUKTY

Široká škála patientských terminálů Smart **str. 13**

Velkoplošný chirurgický displej Barco MDSC-8156 **str. 13**

Nejvýkonnější odolný tabletPC **str. 14**

TEST

Špičkový armádní tablet **str. 15**

Tiráž

Nowatron Review

Časopis pro zákazníky a obchodní partnery

Vydává:

Nowatron Elektronik, spol. s r. o.
Na Radosti 298/4, 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
e-mail: dchinevova@nowatron.cz

Grafická úprava:

Jozef Mrva

Tisk:

Artron s.r.o.

Registrace provedena dne 17. 3. 2005
MK ČR E 15874

Nowatron Review vychází dvakrát ročně a je distribuován zdarma.

Společnost Nowatron Elektronik, spol. s r. o., je držitelem certifikátu ISO 9001:2008.

Vážení přátelé, milí čtenáři,

dostává se vám do rukou již dvanácté vydání firemního časopisu Review, tentokrát u příležitosti dvacetileté historie firmy Nowatron Elektronik, spol. s r. o.

Za dvacet let firma Nowatron dospěla ve zdravou, dobře fungující společnost, postavenou na pevných základech zkušených odborníků v oblasti prodeje, techniků a dalších dlouholetých spolupracovníků.

Osud nám do cesty přivedl významné dodavatele – lídry ve výrobě průmyslových a vojenských počítačů a především v oblasti zobrazovacích technologií. Za to, že se i po dvaceti letech můžeme věnovat této zajímavé práci, vdčíme hlavně vám, našim zákazníkům. Všem těm, kteří nám dali svoji důvěru a možnost realizovat své projekty, a kteří i po mnoha letech zůstávají věrní společnosti Nowatron. Vážíme si této přízně a pevně věříme, že vás svou každodenní obětavou prací přesvědčíme, abyste se vraceli i v budoucnu.

„Jsem optimista. Nevidím důvod být něčím jiným“, to jsou slova Winstona Churchilla a neřekl bych to lépe.

Ve sdělovacích prostředcích se denně dozvídáme o chmurných předpovědích, o tom, jak spousta věcí nefunguje, o podvodnících a neštěstích. Pokusme se, prosím, na svět podívat z té lepší stránky, pohledem normálního člověka, radujícího se z každého prožitého dne, z dobře vykonané práce, z úsměvu, pohledem lidí se „sluncem v duši“. Nenechme se strhnout na stranu škarohlídů, beznaděje a špatné nálady. Kolik úsměvů ☺ a pochval jste dnes rozdali?

Před chvílí jsem byl na obědě, kde se stravujeme již léta. Obvykle se při placení dozvím znuděným hlasem částku a tím komunikace končí. Dnes tam seděla nová paní pokladní, s širokým úsměvem pozdravila a na závěr i dobré chuti popřála. Někdo by řekl, však jsi platil stejně, tak jaký je v tom rozdíl? Věřte mi, já v tom vidím obrovský rozdíl.

Na závěr svého krátkého úvodníku vám popřeji radost, úspěch a štěstí, ať se při čtení našeho časopisu pobavíte, dozvíte něco nového a zajímavého.

Ing. Robert Odehnal



Dotykové LCD monitory Sharp – výrazný rozdíl v komunikaci

Vysoce intuitivní LCD monitory Sharp s integrovanou dotykovou plochou představují prezentační nástroje, které zohledňují potřeby firem či akademických institucí při zkvalitnění a zjednodušení komunikace. Displeje nabízejí možnost interaktivního vpisování poznámek do zobrazených dokumentů či prezentací, nebo psaní textů jako na čistou tabuli.



Lze libovolně zvětšit nebo natočit, můžete si vybrat a různě posouvat ručně psané zápisy, jako text i kresby. Upravený dokument pak dle potřeby uložíte, vytisknete, či rozešlete e-mailem.

Multifunkční tiskárna (MFP) – připojení pro rychlé a snadné ovládání

Displeje Sharp se dají snadno připojit k tiskárně s možností barevné skenování, což přispívá k rychlejší a snadnější komunikaci. Dokumenty a obrázky naskenované z MFP lze pomocí softwaru importovat a zobrazit na displejích Sharp. Pro větší pohodlí můžete zobrazená obrazová data, včetně popisků, uložit do počítače, zaslat přímo na multifunkční tiskárnu a vytisknout, případně rozeslat e-mailem.

s obdivuhodnou rychlostí a přesností. LCD displeje také podporují dual-touch (při použití počítačů se systémem Windows). Jde o funkci, která umožňuje uživateli procházet stránky dvěma prsty a poté zmenšovat či zvětšovat obraz tím, že prostě roztáhnete dva prsty od sebe a pak je přiblížíte.

Vynikající kvalita obrazu

Pro zobrazení živých barev a prokreslení odstínů černé, jsou 80", 70" a 60" LCD monitory vybavené technologií Sharp UV2A, zajišťující přesné zarovnání tekutých krystalů. Díky tomu nabízí displeje vysoce efektivní podsvícení a zabrání se úniku světla.

Pohodlná všestrannost

Univerzální, víceúčelové displeje Sharp se uplatní jako dotykový prezentační nástroj, interaktivní prvek pro digital signage či jako součást systému videokonference. Velké displeje a vysoká kvalita obrazu u modelů PN-L802B / L702B / L602B umožňují vytvořit skutečně efektivní obchodní prezentaci či vyučovací hodinu ve třídě. Interaktivní displeje poskytují účastníkům videokonference pocit, že se nacházejí v místě prezentace, bez ohledu na skutečnou vzdálenost.

Ing. Vojtěch Ovečka

Jednoduché a intuitivní ovládání

Speciálně pro dotykové LCD monitory Sharp byl vyvinut Software Sharp Pen, který umožňuje snadné ovládání 80" monitoru PN-L802B, 70" L702B či 60" L602B. Jakmile na dotykovém displeji otevřete jakýkoliv dokument či obrázek, můžete do něj pomocí dotykového pera nebo prstu vpisovat poznámky či kreslit. Snímky na obrazovce

Zdokonalený dotykový systém

Displeje disponují vysoce kvalitním LCD panelem a velmi citlivou dotykovou obrazovkou umožňující snadnou komunikaci. Pro zvýšení citlivosti dotykové obrazovky využívá Sharp vlastní infračervený detekční systém s infračervenými senzory, které lokalizují pozici vašeho prstu nebo dotykového pera

Barco rozšířilo řadu tříčipových DLP projektorů s velmi tichým chodem

Výrobce Barco se může pochlubit dalším přírůstkem do rodiny velmi tichých tříčipových DLP projektorů. Podobně jako modely W6 a W8, nový RLM-W12 nabízí rozlišení WUXGA (1 920 x 1 200), nízké provozní náklady i nízkou spotřebu energie.

Aktivní 3D

Možnost volitelně vybavit projektor 3D technologií, nízká hlučnost a světelný výkon 11 500 lm, předurčují RLM-W12 pro použití v konferenčních sálech, přednáškových místnostech, populárně naučných pořadech a dalších akcích. RLM-W12 standardně umožňuje přehrávání aktivní 3D stereoskopické projekce po Dual link DVI (100/120 Hz), a je připraven pro další 3D technologie. Navíc disponuje TLD objektivu plně kompatibilními s Barco projektory řady HDX a FLM.

Nový RLM-W12 je ideální pro pevné instalace do sálů a přednáškových místností, a díky voli-

telem mechanickým prvkům, jako je stropní držák, z odolného rámu pro manipulaci a mechanika umožňující zdvojenou montáž projektorů sesazených nad sebe, se projektor uplatní i v aplikacích rental & staging.



Bezchybná kvalita obrazu

Tříčipový DLP projektor řady RLM zobrazuje ostré snímky s větší stabilitou, lepším kontrastem a bohatší saturací barev. Řada RLM spotřebuje o 33% méně energie než srovnatelné projektory, a to díky nově navrženému designu, který rovněž redukuje emise hluku. Projektory jsou také kompatibilní s širokou škálou tradičních ovládacích zařízení, stejně jako s uživatelsky přívětivým softwarem Barco Projector Toolset, který umožňuje snadné ovládání projektoru a to kdekoliv a kdykoliv.

Petr Valehrach

Unikátní otočné projektory Sharp

Japonský výrobce Sharp představil výjimečné otočné projektory, umožňující prezentaci na několik pláten v místnosti. Designově a funkčně propracované přístroje se stanou ideálními pomocníky do konferenčních sálů rozdělených mobilní příčkou, atypických zasedacích místností, ale osloví také architekty, technické nadšence a každého, kdo hledá originální řešení.



Jednoduše a na dálku

S novými DLP projektory od společnosti Sharp lze neuvěřitelně snadno přehrávat v rychlém sledu odlišný obsah na několika obrazovkách. Jedná se o dva modely – širokoúhlý XG-SV100W a XG-SV200X s poměrem stran obrazu 4:3. Projektory jsou určené pro stropní instalaci. Díky motorické jednotce, která se k nim připojí, lze pomocí dálkového ovladače oba přístroje otáčet o 360°. Projektory nabízejí 8 presetů, mezi kterými může uživatel libovolně přepínat. Nastaví si přesnou polohu přístroje, provede zaostření obrazu, vybere požadovaný zoom, lens shift, volbu vstupního signálu apod., a to vše uloží do paměti. Stiskem jediného tlačítka na dálkovém ovladači se projektor natočí do uložené pozice a nastaví všechny zvolené parametry obrazu. Přepínání mezi různými projekčními plátny se provádí jednoduše pomocí dálkového ovládání, přičemž zůstává zachována vysoká kvalita obrazu.

Technické vlastnosti

Mimořádně všestranný Sharp XG-SV100W poskytuje jas 4 500 ANSI lm a rozlišení displeje 1 280 x 800 (WXGA), zatímco XG-SV200X nabízí jas 5 000 ANSI lm s rozlišením 1 024 x 768 (XGA).

Vysoce výkonný dvojnásobný optický zoom a objektiv s motorovým horizontálním a vertikálním posuvem objektivu zajišťují velký rozsah velikostí obrazu při projekci na jakoukoliv vzdálenost a umožňují promítání z nestandardních úhlů. Použití osvědčené technologie DLP umožňuje snižovat na minimum náklady na provoz i údržbu.

DLP projektory řady SV poskytují vysoký kontrast, věrné zobrazení barev a jsou vhodné i pro 3D projekci. Sharp XG-SV100W a XG-SV200X mají funkci 3D-ready, což znamená, že spolu s vhodným přehrávačem a obsahem přehrávají 3D obrazy.

10-wattový audio systém poskytuje dostatečný výkon pro prezentace. K projektorům však lze jednoduše připojit i externí zvukové systémy. Všechny potřebné funkce lze ovládat pomocí dálkového ovládání.

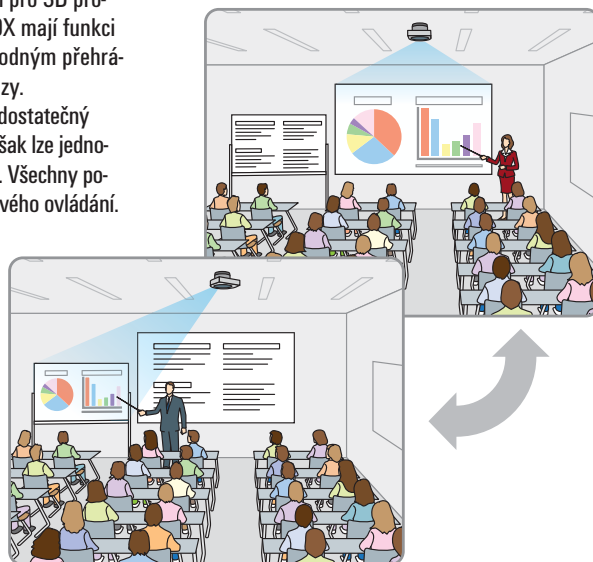
Aplikace

Společnost Sharp dokázala navrhnout a vyrobit sofistikované projektory pro opravdové technické fajnšmekry. Jejich výjimečné vlastnosti a unikátní designové zpracování ocení například hotely, které mají konferenční sály s mobilní příčkou, kde se musí přestavovat mobiliář, či firmy s atypickými zasedacími místnostmi. Společnosti, které chtějí zaujmout

na výstavních expozicích něčím neotřelým, mají nyní v nových modelech zaručené pomocníky. Například výrobci automobilů mohou ozvláštnit prezentaci nových vozů promyšlenou 3D projekcí.

Nové modely najdou uplatnění i u speciálních scén, které vyžadují kreativní a nové prvky. Kdo však bezesporu ocení jak designové provedení, tak propracované funkce projektorů, jsou architekti. Mohou tato řešení zakomponovat do svých architektonických návrhů a oživit jimi různé prostory či expozice. Otočné projektory Sharp zaujmou každého technického nadšence.

Ing. Vojtěch Ovečka



První 3D vizualizér na světě

WolfVision představil první 3D vizualizér na světě VZ-C3D, který umožňuje „živé“ 3D stereoskopické prezentace. Tento vizualizér pro stropní instalace je vybaven dvěma vysoce přesnými objektivy a stereoskopickým směřovačem, který umožňuje zobrazení „živých“ 3D obrazů v reálném čase na displejích podporujících trojrozměrné zobrazení.

Prohlížení 3D stereoskopických obrazů se vysoce cení v mnoha profesionálních aplikacích, zejména tam, kde mohou být mimořádné vizuální informace (např. rozšířená hloubka vnímání) velmi prospěšné.

Odborné lékařské a telemedicínské aplikace, výrobní design a inženýrství, věda a vzdělávání, videokonference a teleprezentace, mohou využít



Technická specifikace:

- 12x optický zoom
- synchronizované světelné pole
- počet snímků: 30 snímků za sekundu
- 3D nativní rozlišení výstupu – 1 080p
- 2D nativní rozlišení výstupu – 1 080p (přepínání mezi 2D nebo 3D)
- kompatibilní se všemi 3D displeji (s brýlemi i modely bez brýlí)
- vysoká hloubka ostrosti
- infračervené dálkové ovládání
- Ethernet / LAN – IP adresovatelné
- 2x HDMI výstupy

výhod a nových možností zobrazení, které přináší vizualizér WolfVision VZ-C3D.

Petr Valehrach

Expozice času ve Šternberku

Symbolicky, 11. 11. 2011 v 11 hodin, byla slavnostně otevřena Expozice času, čímž se do Šternberka navrátila důstojná připomínka tradice hodinářské výroby. Unikátní koncept muzejní expozice nemá v České republice, ani v Evropě, obdoby. Společnost Nowatron Elektronik se také podílela na tomto zajímavém projektu – doplnila a zatraktivnila expozici multimediálními prvky.



foto Stan. Marušák

Sekce vesmír, multiprojekce na strop – simulace hvězdné oblohy zasazené do modelu Stonehenge.

Autorem celého konceptu a scénáře Expozice času je Ing. Ladislav Kopecký ze studia Createam. Bylo nám velkou ctí podílet se na tomto projektu. Naším úkolem bylo doplnit a zatraktivnit expozici multimediálními prvky. Jedním z nich jsou interaktivní dotykové obrazovky k ovládní různých her a výukových programů. Můžete si jejich prostřednictvím vyzkoušet a pochopit princip fungování mechanických hodin, poskládat si sluneční soustavu, ovládat model Hubblova teleskopu, zjistit jak funguje pražský orloj nebo si poslechnout, jak zní některé známé zvony v kostelech a věžích naší vlasti.

Návštěvník má možnost ovládat interaktivní exponáty prostřednictvím dotykových obrazovek od 10" až do 46". Zvolí si, co ho zajímá, může jít vlastním tempem a svou cestou. U kvízů a her si pak ověří své znalosti a postřehy.

Dalším multimediálním prvkem jsou obrazovky s pohyblivým obsahem, které zajišťují lepší interakci expozice s návštěvníky. Promítají se na nich smyčky o výrobě hodinových strojů, principech jejich fungování. Získáte informace o Slunci, jeho vzniku, o tom, jak ovlivňuje život na naší planetě apod.

Do expozice jsme dodávali také informační kiosky s interaktivním plánem expozice a informačním centrem Olomouckého kraje. Působivá je pak především velkoplošná multiprojekce na strop, zasazená do stylizovaného modelu Stonehenge, která navozuje atmosféru hvězdné oblohy. Expozice času má široký záběr, od vesmírného času k atomovým hodinám až po nejmodernější metody měření času. Návštěvníkům tato ojedinělá expozice osvětlí mj. proces vzniku vesmíru a času, představí rozdílnost kalendářů a času v různých kulturách různých dob, popíše vývoj nejstarších hodin i principy měření času.

Expozice času má široký záběr, od vesmírného času k atomovým hodinám až po nejmodernější metody měření času. Návštěvníkům tato ojedinělá expozice osvětlí mj. proces vzniku vesmíru a času, představí rozdílnost kalendářů a času v různých kulturách různých dob, popíše vývoj nejstarších hodin i principy měření času.

Své místo zde mají také mechanické hodiny, elektrické a elektronické hodiny či zvláštní hodiny. Mezi zvláštní hodiny se řadí ty s neobvyklým tvarem, zvláštním způsobem pohonu, neobvyklým regulátorem chodu nebo funkcí. V neposlední řadě budou mít návštěvníci také možnost nahlédnout do hodinářské dílny.

Protože čas je téma, které kromě vědy a techniky ovlivňuje také kulturní a společenské hodnoty, pozornost se věnuje i výtvarnému umění a hudbě. Návštěvník se také dozví, jak se čas podepisuje na medicíně, módě a celé společnosti.

Expozice je doplněna o vybrané citáty, které přibližují názor na čas z pohledu významných osobností; úryvky z poezie posouvají zdánlivě technické téma do světa imaginace.

Celá koncepce se vyznačuje odklonem od tradičního muzejního pojetí k volné práci s prostorem, k důrazu na výtvarné řešení, scénografické prvky a volný přístup k vybraným objektům z oblasti názorných výchovných pomůcek.

Prohlídková trasa Expozice času v sobě zahrnuje 10 místností, které jsou vybaveny především exponáty ze sbírek Vlastivědného muzea v Olomouci, Národního technického muzea v Praze, Židovského muzea v Praze a Obuvnického muzea Zlín.

Martin Kocur

Poznámka: Starosta města Šternberk převzal v dubnu tohoto roku Cenu Olomouckého kraje pro Expozici času za přínos v oblasti kultury 2011, za výjimečný počín v oblasti ochrany a popularizace kulturních hodnot.



foto Stan. Marušák

Interaktivní dotyková obrazovka s aplikací pro objasnění funkcí jednotlivých částí pražského orloje.

3D LED video stěna

Společnost Barco, která zaujímá vedoucí postavení na světovém trhu v oblasti vizualizačních řešení a 3D stereoskopické projekce, využila své odborné znalosti a zkušenosti při vývoji nové řady LED video stěn. Série nazvaná OLS kombinuje výhody osvědčené řady OL, videostěn se zadní projekcí, které zobrazují 3D stereo. Nová řada nabízí flexibilní, finančně efektivní řešení s možností zvolit různé velikosti videostěn, na nichž potřebujeme zobrazit stereoskopická data.

Stereoskopická 3D projekce je velmi důležitá a potřebná v ropném a plynárenském odvětví. Využívá se pro zobrazení zkoumaných podzemních oblastí a při simulaci. Série OLS má širší škálu možností využití, než série OL. Představuje kompaktní, cenově výhodnou alternativu k stávajícím high-end multiprojekčním systémům.

Řada OLS, která se nabízí v 50" a 70" verzích, má standardní poměr stran 16:9 a rozlišení Full HD (1 920 x 1 080). Aktivní závěrka brýlí, synchronizovaná prostřednictvím IR vysílače, dokáže filtrovat obraz pro levé a pravé oko a vytvořit čistý stereoskopický obraz bez artefaktů. Další výhodou je, že dojem trojrozměrného obrazu přetrvává při každém otočení hlavy, obraz má neutrální barvy, bez rušivých „duchů“.

K výhodám LED video stěn Barco patří záruka bezúdržbového provozu v režimu 24/7 po dobu 5-ti let, optimální kvalita obrazu, automatická kalibrace obrazu prostřednictvím speciální Barco technologie Sense6, a snadná instalace i údržba. Díky malé hloubce projekčních modulů, která u 50" verze činí méně než 450 mm, se OLS stává vhodným řešením pro použití v menších místnostech. Volitelná verze (OLSF) s přístupem zepředu umožňuje, aby se daly

provádět veškeré servisní služby z čelní strany.

Řada OLS reaguje na poptávku po všestranném a efektivním řešení pro zobrazování 3D obrazu,



která přicházela z prostředí velinů (dispečerských pracovišť), ale i míst, která pracují se simulacemi. V případě dispečerských pracovišť možnost snadného přepínání mezi mono a stereo režimem umožňuje integrovat 3D do stávajících aplikací video stěn. Dokonce je možné sdílet mono a stereo režim na stejném displeji. Pro simulace představuje OLS flexibilní, prostorově nenáročnou a cenově výhodnou alternativu k stávajícím high-end multiprojekčním řešením. Rostoucí zájem o 3D zobrazení u stále většího počtu aplikací napovídá, že řada OLS je důležitým přírůstkem do portfolia belgického výrobce.

Ing. Stanislav Valášek

Laserová projekce Barco ukázala, že nejjasnější je nejlepší

Společnost Barco zaujala účastníky 2. ročníku konference CinemaCon v Las Vegas unikátní laserovou projekcí.

Ve dnech 23. – 26. dubna 2012 se zájem filmového průmyslu soustředil na světově proslulý hotel a kasino Caesars Palace v Las Vegas. Konal se zde druhý ročník konference CinemaCon, kterou pořádá Národní asociace vlastníků kin (The National Association of Theatre Owners – NATO). Po úspěšném startu v roce 2011 se CinemaCon stal největším a nejvýznamnějším setkáním majitelů a provozovatelů kin z celého světa.



Stovky účastníků konference CinemaCon v Las Vegas zhlédly zcela unikátní laserovou projekci z dílny belgické společnosti Barco: „The Future at Barco's Laser Projection Showcase“. Naprosto brilantní záběry ve vysokém rozlišení 4K z dokumentárního filmu Samsara ukázaly, jak neuvěřitelným způsobem doká-

že jas 55 000 lumenů ovlivnit kvalitu filmového obrazu na obrovském plátně o šíři 21,4 m.

Kromě dokumentu Samsara, výrobce Barco ukázal ve 4K kvalitě, a s vysokou obnovovací frekvencí (HFR: 48fps), video klipy z filmu Mission: Impossible Ghost Protocol a další záběry, aby se prokázaly ostrost a jas laseru.

Filmaři, vystavovatelé i návštěvníci kin se shodli na tom, že jas je klíčem k oživení realistického 3D filmu. Jak uvedl proslulý režisér Martin Scorsese během slavnostního oběda konaného v rámci konference, jehož sponzorem byla i firma Barco: „Pokud budou filmová plátna příliš tmavá a nebude na nich nic vidět, proč by se lidé měli vracet do kina a shlédnout další film ve 3D?“

Kombinace – rozlišení 4K, vysoká obnovovací frekvence a laserová projekce – posunuje projekci v kinech na další úroveň a slibuje nástup nové éry už v blízké budoucnosti.

Petr Valehrach

Východoslovenská distribučná, a. s.

Nový centrální dispečink akciové společnosti Východoslovenská distribučná v Košicích je postavený na moderní hardwarové i softwarové platformě. Využívá projekční systém Barco, jehož dodávku a instalaci zajistila firma Nowatron Elektronik. Hlavním dodavatelem řídicího systému byla společnost Siemens.

Východoslovenská distribučná (VSD) využívá projekční stěnu Barco OverView mDR+50-DL. Dispečerská stěna se skládá z 18 projekčních modulů Barco v konfiguraci 2 řady x 9 sloupců. Zobrazují se na nich nejen požadovaná data z řídicího systému firmy Siemens – Spectrum Sinaut, ale i signály z vnějších videí (kamery, apod.). Jednotlivý modul má rozměry 1 000 x 750 x 664 mm (šířka x výška x hloubka), tzn. celkový rozměr projekční

plochy činí 9 000 x 1 500 mm (šířka x výška) a celkové rozlišení projekční stěny 12 600 x 2 100.

Jednotlivé projekční moduly jsou připojeny k výkonému grafickému systému Barco Transform AX6 v zapojení „rendering“. Tento kompletní grafický systém obsahuje 4 grafické kontroléry Barco, které díky vnitřní síti Barco umožňují zobrazovat Siemens SCADA data v reálném čase na celé projekční ploše.

Do počítačů Transform AX6 jsou současně umístěny vstupní video karty – QuadVideo Card a Streaming Video Card, které umožňují zobrazit současně v samostatných „oknech“ až 8 vstupních video signálů kdekoli na ploše projekční stěny příslušné danému kontroléru. Velikost jednotlivého video okna lze měnit díky kartám Barco Omniscaler.

Projekční systém Barco je připojen ke dvěma sítím LAN a řídicímu systému běžícímu na platformě UNIX X11. Správu, rozvržení aplikací na projekční stěně a vzdálený přístup do projekční plochy z pracovních stanic operátorů, zajišťuje software Barco Osiris. Uživatelské rozhraní umožňu-

je kromě práce na monitorech jednotlivých operátorů i řízení prostřednictvím velkoplošného zobrazení.

Centrální dispečink využívá osvědčený dispečerský řídicí systém Siemens Sinaut Spectrum v redundantním provedení, spolu se souvisejícími technologiemi, jakož i technické a administrativní vybavení. Pracoviště umožňuje zajistit spolehlivý dodávky elektrické energie pro celé východní Slovensko. Z dispečinku lze řídit všechny úrovně napětí (velmi vysoké, vysoké i nízké napětí). VSD disponuje plně centralizovaným dispečerským řízením s integrací geografického informačního systému. Součástí dispečinku je plnohodnotný záložní dispečink a vybavení pro mimořádné situace, které mohou nastat např. vlivem extrémních podmínek počasí.

Hlavní činností energetické společnosti je distribuce elektřiny vlastní distribuční soustavou až ke konečnému spotřebiteli. VSD, a. s., vznikla v roce 2005 a 1. července 2007 zahájila svoji činnost, kdy se oddělila od Východoslovenské energetiky, a. s. (VSE), jejímž strategickým investorem je koncern RWE. Na území východního Slovenska vlastní distribuční soustavu s délkou téměř 21 000 km. Elektřinu distribuuje do více jak 600 000 odběrných míst.



Hlavní dopravní řídicí ústředna v Praze

Hlavní dopravní řídicí ústředna v Praze (HDŘÚ) prošla kompletní přestavbou. Projekt vedený společností ELTODO EG, a. s., zahrnoval modernizaci a optimalizaci velkoplošného zobrazení, úpravu elektroinstalace a klimatizace, dodávku nových dispečerských stanic, HW platformu pro vysoce datová centra a úpravu vizualizační HW struktury pro řízení tunelů v Praze. Pro potřeby řídicí ústředny byl vybrán velkoplošný zobrazovací systém Barco, který dodala a instalovala společnost Nowatron Elektronik.

Pro potřeby dopravní ústředny jsme navrhli projekční systém OV508, který sestává z 18 projekčních modulů Barco. Dispečerská stěna se skládá z matice projekčních modulů Barco OV508, které na sebe plynule navazují a vytvářejí jeden souvislý obraz, na němž se zobrazují požadovaná data z řídicího systému a vnější videa z dopravních kamer. Jednotlivé projekční moduly, které zobrazují na principu DLP, jsou ovládány z výkoného grafického kontroléru Barco Transform A. Tento grafický kontrolér obsahuje 2 vstupní síťová připojení a 5 vstupních grafických karet Barco Omniscaler, z nichž každá ovládá čtyři projekční moduly. Kontrolér obsahuje také 3 výkonné grafické karty UGX. Do počítače Transform A jsou současně zasunuty 2 vstupní video streaming karty, které umožní zobrazit současně až 8 video streamovaných toků v „oknech“ a to kdekoli na ploše projekční stěny. Taktéž lze zobrazit

současně na projekční ploše dalších až 8 vstupních kompozitních video signálů a vnějších DVI signálů. Barco kontrolér pracuje v redundantním provedení.

Zobrazení video signálů zajišťuje software Apollo

Projekční systém OV508 byl pro potřeby HDŘÚ sestaven do konfigurace 2 řady x 9 sloupců (zakřivení 8° mezi jednotlivými sloupci). Každý modul má rozměry 1 000 x 750 x 664 mm (šířka x výška x hloubka), tzn. celkové rozměry čelní plochy projekční stěny činí 9 000 x 1 500 mm.

V průběhu instalace zobrazovací stěny bylo nutné zachovat nepřetržitý chod dispečinku, proto bylo nutné vytvořit souběh a správnou posloupnost jednotlivých dílčích částí a také zajistit, aby nedošlo k narušení běhu dispečinku nečekanými výpadky některých technologií.

Dispečerské pracoviště umožňuje operátorům zobrazit větší množství komplexnějších informací o stavu dopravní sítě v reálném čase, což napomáhá ke zvýšení operativnosti, spolehlivosti a bezpečnosti celé dopravní soustavy.

HDŘÚ je nejvyšší úrovní telematického dopravního systému provozovaného a nadále rozvíjeného v hlavním městě. V rámci metropole má správu tohoto systému, a jeho rozvoj, ve své kompetenci Technická správa komunikací hl. m. Prahy. Hlavní dopravní řídicí ústředna je nyní umístěna v objektu Centrálního dispečinku MHD na Praze 2. Její obsluhu zajišťují příslušníci Policie ČR – Správa hl. m. Prahy. V tomto specializovaném pracovišti se sbírají a zpracovávají dopravní informace o provozu na vymezeném úseku nebo oblasti sítě pozemních komunikací, dopravní data z telematických aplikací v jednotlivých senzorických profilech,



technologické informace o provozním stavu některých technologií nebo výstrahy a varování o kritických situacích.

Nové dispečerské pracoviště, které plně nahrazuje a dále rozšiřuje možnosti ústředny, bylo vybudováno na místě stávající stěny. Část instalace můžete vidět

každé ráno v pracovních dnech na České televizi v ranním Studiu 6 při dopravních hlášeníh.

Hlavní dispečink NET4GAS

Provozovatel přepravní plynárenské soustavy v České republice, společnost NET4GAS, modernizoval v roce 2011 hlavní dispečink v Praze na Kavčích horách. Monitorování a řízení plynárenské sítě probíhá prostřednictvím projekční stěny Barco. Společnost IDS GmbH zajistila obnovu řídicího systému.



Projekční stěnu, včetně výkonného grafického kontroléru Barco PWS 101, instalovala společnost Nowatron Elektronik. Stěnu sestavenou do konfigurace 4 řady x 2 sloupce tvoří zobrazovací systém zpětné projekce Barco OV515 o úhlopříčce 50" s technologií DLP™ a s rozlišením SXGA+. Zobrazovací plocha má celkové rozlišení 5 600 x 2 100 bodů a její velikost činí 4 000 x 1 500 mm. Projekční stěna, která je navržena a optimalizována pro použití v nepřetržitém provozu 24/7, poskytuje výjimečnou kvalitu obrazu, spolehlivost a snadnou obsluhu.

Společnost IDS GmbH zajistila obnovu řídicího systému pro monitorování a řízení. Systém, který zahrnuje tranzitní i vnitrostátní přepravu, je řešen jako redundantní v rámci lokality i mezi lokalitami. Řídicí systém NET4GAS se nachází na hlavním dispečinku, kde se redundance zajišťuje zdvojením jednotlivých serverů. Na další vzdálené lokalitě je instalována druhá část systému, která zastává funkci záložního dispečinku. Opět je zde zajištěna redundance zdvojením vybraných serverů.

Základem řešení je SCADA systém High-Leit od firmy IDS GmbH. Řídicí systém zajišťuje přenosy dat z telemetrických stanic v protokolu IEC 60-870-5-104, ovládání zařízení na plynárenské síti, přenosy dat mezi dispečinky ostatních plynárenských společností v protokolu Tase. 2, výměnu dat s jinými systémy a partnery. Součástí systému je on-line systém SIMONE pro simulaci plynárenské sítě, prognóza spotřeby plynu a integrační platforma ACOS-X4 pro propojení na obchod s kapacitou, a pro předávání dat mezi různými systémy nebo společnostmi.

NET4GAS zabezpečuje mezinárodní přepravu zemního plynu přes Českou republiku do zemí západní

Evropy a vnitrostátní přepravu zemního plynu zejména pro regionální plynárenské společnosti.

*Autorem článků na této dvoustraně je
Ing. Stanislav Valášek*

Technická data:

- 2 500 km tranzitních plynovodů
- 5 kompresorových stanic
- 6 podzemních zásobníků
- 185 telemetrických stanic
- hlavní a nouzový dispečink pro zajištění redundance mezi lokalitami
- redundantní řídicí systém (High-Leit) pro zajištění redundance v rámci každé lokality
- software pro simulaci
- software pro výpočet prognózy spotřeby plynu a optimalizaci
- integrační platforma ACOS X4 (integrace SAP-PM; integrace software pro dispozice, obchod s kapacitou, GIS, ...)

Společnost Nowatron Elektronik slaví 20 let



Ředitel a zakladatel společnosti Ing. Pavel Mihula vzpomíná na dobu, která předcházela vzniku firmy.

S Ing. Robertem Odehnalem, ředitelem Nowatronu Brno a spoluzakladatelem firmy, jsme se ohlédli za 20-ti letou cestou společnosti.

Jak to všechno začalo?

1. Nowatron Elektronik slaví letos dvacáté výročí, ale firma Nowatron působí na našem trhu mnohem déle. Jak to tedy je?

Prvopočátky Nowatronu se úzce váží k firmě Kontron Instruments, to znamená, že se musíme vrátit do 70. let. V té době Kontron vyráběl lékařské a analytické přístroje, měřicí přístroje a začínal být



aktivní v oblasti výpočetní techniky. Rakouská pobočka měla zastoupení na česko-slovenském trhu prostřednictvím PZO Kovo od roku 1980. Dodávala však tehdy hlavně lékařské a analytické přístroje.

V roce 1986 došlo k přejmenování ra-

kouské pobočky z Kontron Instruments na Nowatron Instruments. Důvod byl ten, že Kontron utlumoval výrobu medicínských a lékařských zařízení a firma chtěla rozšířit sortiment o produkty jiných výrobců, což se jménem Kontron ve štítu nešlo.

2. A kdy jste přišel poprvé s Kontronem, nebo Nowatronem, do styku Vy?

Jako student VUT v Brně jsem chodil na brigády na výstaviště. Pracoval jsem tam jako spojka (což bylo dokonce oficiální označení pro tuto pracovní pozici) mezi vystavovateli a jednotlivými odděleními BVV. Vzhledem k mým jazykovým znalostem jsem pracoval v pavilonu, kde vystavovali zahraniční vystavovatelé. Mezi vystavovateli byl i Kontron, resp. později Nowatron. Spřátelili jsme se. V roce 1988 začala společnost vystavovat také průmyslové počítače. Jako čerstvý absolvent VUT jsem nastoupil do Výzkumného ústavu měřicí techniky koncernu Tesla. A protože jsem se již během studia na vysoké škole soukromě věnoval počítačům, dostal jsem nabídku, abych firmu u nás zastupoval pro prodej výpočetní a měřicí techniky. Takže na jaře roku 1989 jsem spojil svoji profesní kariéru se jménem Nowatron. V roce 1992 došlo k rozdělení firmy, kterou tvořily tři divize (Lékařská technika, Analytická technika a Výpočetní a měřicí technika). Každá divize se vydala svojí cestou, například AMI – Analytical a Medical Instruments

funguje úspěšně dodnes. No a v témže roce vznikla společnost Nowatron Elektronik, které jsme ponechali název i logo, jen barvu červenou jsme změnili na modrou.

Stál jsem u zrodu Nowatronu

1. Mohl byste vzpomenout na začátky společnosti Nowatron Elektronik?



Pro mě osobně byly začátky Nowatronu velkou výzvou. Po studiu elektro-fakulty na brněnském VUT a dvanactiměsíčním vojenském výcviku jsem nejdříve nastoupil do

Zbrojovky Brno. Krátce nato došlo k bouřlivým změnám v politickém uspořádání a já jsem dostal příležitost stát u zrodu Nowatron Elektronik, spol. s r. o. Dlouho jsem neváhal a vrhnul jsem se do toho s velikým nadšením, s pocitem, že po mládí stráveném v socialismu, mám konečně šanci dělat zajímavou práci podle svých představ.

2. Věřili jste v roce 1992, kdy byla společnost založena, že dokážete vytvořit firmu s pevnými základy, a že ji dovedete k 20. výročí?

O tom jsme tehdy moc nepřemýšleli. Byli jsme mladí, nezkušení, ale plní nadšení a touhy něco dokázat.

3. Firma Nowatron Elektronik je „podepsána“ pod desítkami dodávek a instalací u celé řady významných zákazníků v České i Slovenské republice. Prozradíte váš klíč k úspěchu?

Když se tak dívám zpět, myslím, že základem úspěchu byli naši spolupracovníci, zaměstnanci, kterými jsme se dokázali obklopit. Věřím, že firma, postavená na vysoké odbornosti, zkušenosti a poctivosti, má šanci se v tvrdé konkurenci prosadit. Určitě jsme měli i velké štěstí při výběru našich dodavatelů. Především belgický výrobce Barco se stal naším dominantním obchodním partnerem. Cena „Partner roku“, kterou jsme před nedávnem od společnosti Barco obdrželi,

potvrzuje, že i po 20 letech je toto partnerství z obou stran vysoce ceněné. A do třetice musím zmínit „velké štěstí“ na naše zákazníky. Domnívám se, že jsme si svým přístupem získali především odběratele kladoucí důraz na kvalitu zboží i služeb, dlouhodobou nadstandardní podporu, slušnost, vzájemný respekt a důvěru.

4. Společnost tvoří její lidé. V případě Nowatronu jde o neobvykle stabilní tým, který vám mohou jiné firmy závidět. Jak se vám to podařilo?

Ano, je to tak jak říkáte, úspěch firmy je především dán lidmi, kteří v ní pracují. Mimo štěstí při výběru spolupracovníků, je to také určitě dáno naším důrazem na odborné i lidské kvality. Vzhledem k téměř nulové fluktuaci se domnívám, že jsme vybrali dobře jednotlivé členy týmu a mám velkou radost, že i oni u nás dlouhodobě zůstávají. Získat v našem oboru zkušenosti a vysokou odbornost nějakou dobu trvá, a chceme-li být lepší než naši konkurenti, musíme mít stabilní tým zkušených spolupracovníků.

5. Jak se změnila situace na trhu v oblasti, v níž podnikáte, za dobu 20-ti let? A jak se těmto změnám přizpůsobovalo firemní portfolio?

Vývoj v posledních dvou desetiletích mě osobně fascinuje. Myslím, že v 90. letech převažovalo nadšení, které nahrazovalo zkušenost a tradici. Po 20 letech se v jednotlivých oblastech postupně přece jen prosazují firmy kladoucí důraz na vysokou kvalitu a postupně končí společnosti, které toto nepochopily. Také je zajímavé pozorovat, jak se firmám daří, či nedaří, přechod od malých rodinných podniků k velkým zavedeným společnostem. Co se týče změn ve firemním portfoliu, je určitě jedním z rozhodujících faktorů schopnost firmy reagovat pružně na změny, které bouřlivý technologický vývoj přináší. Na druhé straně považuji za důležité, aby firma měla jasný směr rozvoje a nepřecházela z jedné oblasti do druhé.

6. Myslíte si, že bylo snadnější založit firmu v roce 1992, než v roce 2012?

Založení nové společnosti, a její úspěch, je v každé době velmi těžká dřina a běh na dlouhou trať. Když se však po dvaceti letech ohlédnu zpět, myslím, že to stálo za to.

Děkujeme za odpovědi.

Klíčem k úspěchu firmy jsou její lidé

Úspěch společnosti závisí na lidech, jež firmu reprezentují. Tuto stránku věnujeme obchodním manažerům, kteří spojili svoji profesní kariéru se společností Nowatron Elektronik a nutno říci, že jde skutečně o dlouholeté spolupracovníky.

1. Jak dlouho pracujete pro společnost Nowatron Elektronik a jaké to byly roky?

2. Čím je Nowatron výjimečný, oproti jiným firmám, z pohledu zaměstnance?

Ing. Stanislav Valášek
dispečerská pracoviště



1. V brněnské pobočce firmy Nowatron Elektronik pracuji od roku 1993, tj. téměř od jejího samého počátku. Zajímavé je, že se nám podařilo setrvat i po 20 letech v takřka nezměněné sestavě. V současné době se profesně specializuji na návrhy a následné prodeje zobrazovacích technologií pro nepřetržitě provozované Záběry realizovaných instalací někdy vídávám na televizích obrazovkách či v odborných časopisech, a v tu chvíli mám příjemný pocit, že naše práce má smysl.

2. Nowatron je pro mě výjimečný tým, že mi umožňuje každodenní komunikaci s lidmi jiných národností a tím také možnost navštívit zajímavá místa ve světě. Navíc, působení ve firmě, na pozici obchodního manažera se specializací na dohledová centra, mi umožňuje nahlédnout do reálného provozu strategických a mnohdy přísně střežených prostor našich zákazníků, kam se „normální smrtelník“ nemá možnost podívat.

Martin Kocur
medical



1. Ve společnosti pracuji už čtrnáctým rokem. Práce pro Nowatron mi dala nesmírně mnoho, hodně jsem se zde naučil a získal. Zejména zkušenosti a znalosti, protože v našem oboru se musíme neustále vzdělávat, a to mi zde bylo plně umožněno. Měl jsem možnost poznat skvěle fungující organizaci, vynikající vedení a výborný tým lidí.

2. Společnost Nowatron Elektronik na mě působila hned od počátku, řekl bych, nestandardním dojmem. Po zkušenostech z předchozích zaměstnání jsem měl pocit, jako bych z divize přestoupil do 1. ligy. Zprvu na mě zapůsobilo profesionální a skvělé vedení, které se projevovalo na výsledcích i na bezchybném chodu celé firmy. Pak to byl skvělý kolektiv

a výborná spolupráce s ostatními kolegy. Zaujaly mě obětavost a nasazení lidí při řešení projektů a nadstandardní, přátelský přístup k zákazníkům. Zároveň bylo vše zabaleno do jakéhosi přívětivého, téměř rodinného balení. Vztahy mezi kolegy a vedením stály na vzájemné důvěře a podpoře. Neformální setkání, společné akce, tzv. team buildingy, zlepšovaly vztahy, uvolňovaly napětí a stmelovaly kolektiv. Jsem rád, že mohu být součástí tohoto týmu.

Ing. Libor Hrubý
LED systémy



1. V Nowatronu pracuji od roku 2004, bude to tedy už 8 let. První rok jsem se musel učit novým věcem a změnit styl práce, ale dnes se mi v mém oboru daří. Napomáhají mi k tomu skvěle vytvořené pracovní podmínky, podpora vedení i ostatního týmu.

2. Nowatron je pro mne výjimečný už tím, že majitelé společnosti jsou mými spolužáky a kamarády, takže kromě pracovních zkušeností mám s nimi i spoustu osobních, vskutku nezapomenutelných zážitků.

Petr Valehrach
planetária a digital cinema



1. Ve firmě pracuji od roku 2007, a pokud se mám ohlednout zpět, rád bych řekl, že to jsou nejúspěšnější roky v mé kariéře. Vždy jsem si přál pracovat v příjemném kolektivu a dělat práci, která mě baví. A to se mi v Nowatronu splnilo, navíc,

práci, kterou vykonávám, se stala mým koníčkem. Když jsem byl malý, chtěl jsem být kosmonautem, později režisérem, ale vždy mě bavily futuristické technologie. Sny se mi zčásti splnily, protože ve firmě mám na starosti projekční systémy pro planetária, digitální kina a systémy pro virtuální realitu. Částečně se mi tím splnil sen z mládí ☺.

2. Podařilo se mi zároveň odpovědět i na druhou otázku, jen doplním, že na Nowatronu oceňuji zejména to, že mi jako obchodníkovi dává volnost, umožňuje pracovat na velmi zajímavých projektech, potkávat zajímavé lidi. V neposlední řadě oceňuji rodinný přátelský přístup a skvělou podporu kolektivu.

Ing. Vojtěch Ovečka
projekční a prezentační technika



1. Je to akorát 5 let. Zpočátku to bylo takové nesešlé ořukávání, získávání zkušeností a hledání si místa na trhu. Vždycky mě tahle práce bavila. Když je ale ještě navíc spojená s úspěšnými a zajímavými projekty, tak je to o to lepší.

2. Domnívám se, že to jsou především 2 aspekty, které činí Nowatron výjimečným. V první řadě je to přátelský kolektiv, zahrnující i vedení firmy. Veškeré vztahy jsou založené na vzájemné důvěře a snaze vyjít si vstříc. Tím druhým bodem (z pohledu obchodního manažera) je zaměření na špičkové produkty často s exkluzivní distribucí. Člověk tak může s čistým svědomím doporučovat příslušné značky, aniž by měl jakékoliv pochybnosti o kvalitě, a s vědomím plné podpory ze strany výrobce.

Petr Chalupa
průmyslové počítače

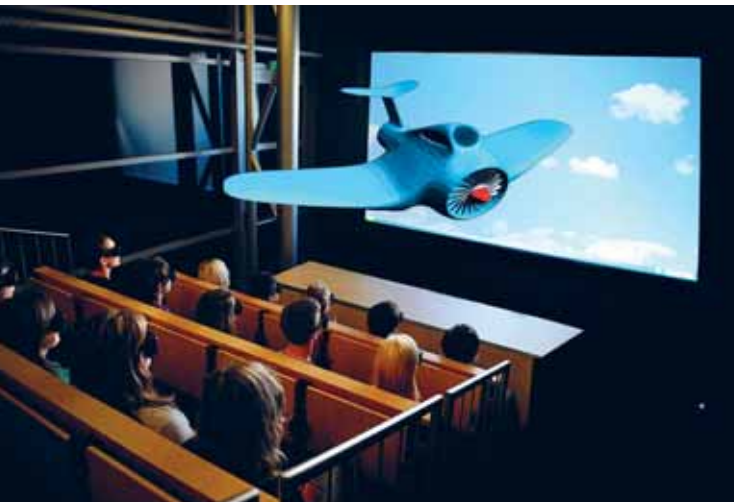


1. Ač pracuji pro Nowatron 2,5 roku, ve firmě jsem naprostým benjamínkem. Nicméně, za tuto poměrně krátkou dobu jsem poznal nejprátelštější pracovní atmosféru a kolegiální jednání ze svých dosavadních zaměstnání.

2. Výjimečnost Nowatronu spatřuji v jeho osobním přístupu ke každému zákazníkovi. Nejenže usilujeme o to, plně uspokojit požadavky zákazníka, ale také se je snažíme analyzovat a nalézt pro něj nejvhodnější možné řešení. S tím souvisí osobní přístup, který vyžaduje důvěru klienta v naši doporučovanou řešení. Díky vzájemné důvěře Nowatron spolupracuje s řadou zákazníků, ale i dodavatelů, mnoho let, což dokazuje toto tvrzení. Výjimečné jsou i vzájemné vztahy zaměstnanců. Panuje zde přátelská atmosféra, která je potřebná k otevřenému jednání. Z kolegů se postupem času stávají přátelé, a to je asi to nejdůležitější. Další výjimečností Nowatronu jsou produkty a řešení, které svým zákazníkům nabízí. Výrobce, které na českém a slovenském trhu zastupujeme, můžeme bez ostychu označit za jedny z nejlepších. Za svými produkty si stojíme a důvěřujeme jim. Co víc si může obchodník přát?

3D technologie v Centru pro výuku a prezentaci Hi-technologií

Nové Centrum pro výuku a prezentaci Hi-technologií, umístěné v areálu Střední průmyslové školy a Obchodní akademie Uherský Brod (SPŠ OA), využívá nejmodernější 3D stereoskopickou technologii, kterou dodala společnost Nowatron Elektronik.



3D projekce. K dispozici mají přes dvě stovky výukových filmů z různých oblastí fyziky, chemie a biologie. Sál je možné využít pro firemní prezentace s možností vytvoření 3D prezentace.

3D stereoskopická technologie

Společnost Nowatron Elektronik dodala a instalovala do Centra Hi-Tech nejmodernější 3D stereoskopickou technologii. Tato technologie sestává z projektoru Barco Galaxy NW-7, 80 ks profesionálních aktivních brýlí s LCD clonou RealD CrystalEye3 a optické matnice pro zadní projekci.

Matnice od dánského výrobce dnp má účtyhodný rozměr aktivní plochy obrazu 325 x 203 cm.

Součástí dodávky byl rovněž výkonný řídicí počítač vybavený speciálním softwarem pro přehrávání 3D obsahu, a to jak obrázků, fotografií či CAD modelů, tak i animací a videí. Tento projekt jsme realizovali ve spolupráci s naším dlouhodobým partnerem, českobudějovickou firmou SeeMax, která se na specializovaný software a 3D technologie rovněž zaměřuje.

Tříčipový TI DLP projektor Barco Galaxy NW-7, který je speciálně navržený pro přehrávání 3D obsahu, nabízí světelný výkon 7 000 lm a rozlišení 1 920 x 1 200 obrazových bodů v širokoúhlém formátu 16:10. Projektor byl osazen do investorem předem připravené projekční místnosti umístěné v čele sálu.

Vzhledem k dlouhé vzdálenosti mezi řídicím počítačem a projektorem, a s ohledem na požadavek na přenos signálu o vysokém rozlišení v digitální kvalitě, byl pro přenos dat použit optický kabel bez metalických prvků. Předěšlo se tak jakémukoliv možnému rušení přenosu z okolí, protože Centrum Hi-Tech se nachází v areálu průmyslové výroby Slovákých strojů.

Díky kombinaci unikátní optické matnice s fresnelovými čočkami, která se následně osadila do otvoru mezi projekční místností a sálem s diváky, perfektního obrazu v podání Barco a kvalitních aktivních brýlí, získává promítaný obraz na matnici nejen život, ale při promítání 3D obsahu zcela vtáhne diváka do děje a nechá jej zapomenout na okolní svět.



S dodávkou zobrazovací technologie firma Nowatron rovněž dodala sadu profesionálních SLR fotoaparátů, které po sesazení do stativu (vyrobeného na míru), umožňují pořizování 3D fotografií.

Petr Valehrach

Centrum Hi-Tech

Centrum pro výuku a prezentaci Hi-technologií představuje unikátní místo, kde se žákům základních a středních škol Zlínského kraje prezentují nejnovější poznatky z vědy a výzkumu, trendy a novinky Hi-technologií z průmyslové oblasti, zejména pak ze strojírenství, elektrotechniky i „zelených technologií“.

Centrum disponuje moderními učebnami vybavenými ICT a prezentační technikou. Součástí Centra je také sál s 3D kinem. 3D kino funguje na principu zpětné projekce s využitím aktivních brýlí, takže poskytuje dokonalý dojem trojrozměrného prostoru. Učebna, která má kapacitu 39 míst, je určena aktuálním trendům zobrazování. Žáci se mohou seznámit s principy

Mitsubishi HC7800D

Projektor Mitsubishi HC7800D přináší oživení domácí zábavy díky možnosti trojrozměrných efektů. Nabízí kvalitní reprodukci barev a ostrý obraz i u rychlých sportovních scén.

Model HC7800D je první projektor pro domácí kino od Mitsubishi Electric, který umožňuje sledovat filmovou klasiku či videa z dovolené ve formátu 2D a zároveň poskytuje plnohodnotný 3D zážitek. Integrovaný 2D/3D konvertor generuje 3D obraz z dvojrozměrného digitálního materiálu s neuvěřitelně realistickými efekty.

K vybavení projektoru 3D Premium patří nově vyvinuté vysokorychlostní závěrkové brýle (shutter glasses). Optimální souhra všech komponent přináší dokonalý zážitek z projekce.



Model HC7800D nabízí jas 1 500 lumenů a nové funkce pro zpracovávání barev, takže uživateli se dostává dokonalá projekce a skutečně kvalitní kino doma. Nově vyvinutá variabilní clona a kontrastní poměr 100 000 : 1, umožňují reprodukci nejtmavších barevných odstínů i v málo osvětlených scénách filmu. Vysoce propracovaný systém 13-ti segmentového objektivu umožňuje kvalitnější zobrazení ve Full HD rozlišení. Projektor obsahuje množství terminálů pro připojení dalších komponent, včetně dvou HDMI rozhraní.

Martin Kocur

Široká škála patientských terminálů Smart

Smart terminály poskytují celou řadu interaktivních aplikací pro zdravotnictví. Zajišťují bezpečný přístup k elektronickým lékařským záznamům (EMR) a zároveň přinášejí pacientovi zábavu, tedy možnost využívat televizních, internetových a telefonických služeb.

Nová produktová řada zahrnuje také související software a ergonomii, jako například nastěnná ramena, stropní držáky či lékařské klávesnice. S novou řadou terminálů, umístěných u lůžka pacientů, mohou nemocnice zvýšit produktivitu práce a zároveň zlepšit pohodlí pacientů.

Výrobce Barco podepsal smlouvu s britskou společností JAOtech, která je lídrem v oblasti plně integrovaných přístrojů a multimediálních řešení určených pro pacienty u lůžka. Tato akvizice zapadá do dlouhodobé vize Barco, do níž patří zvyšování efektivity ve zdravotnictví a strategie růstu do více segmentů. S terminály JAOtech, a souvisejícím softwarem, si Barco buduje silnou pozici na rychle rostoucím segmentu point of care (POC) v oblasti zdravotní péče.

JAOtech navrhuje a vyrábí lékařské Smart terminály pro aplikace u lůžka pacientů. Terminály jsou



Smart terminály nabízejí:

- pacientům přístup k zábavě (hry, chat, TV, rádio, internet ...)
- přístup ke komunikačním systémům nemocnice (HIS, EMR, volání na sesternu, apod.)
- kvalitní lékařskou konstrukci s použitím anti-bakteriálních plastů
- velikosti displeje v rozmezí od 15" do 40"
- tichý provoz, bez použití ventilátoru

plně nastavitelné a mají celou řadu modulárních možností, jako jsou skenery čárového kódu, čtečky chytrých karet a RFID. Speciální softwarové ovladače umožňují snadno integrovat systémové řešení do nemocničního informačního systému (NIS), který poskytuje zaměstnancům bezpečný přístup

k elektronickým lékařským záznamům a životně důležitým informacím o pacientovi. Pacientům se nabízí řada vzdělávacích a zábavních nástrojů, jako například televize, rádio, přístup k e-mailu a internetu.

Martin Kocur

Velkoplošný chirurgický displej Barco MDSC-8156

Jde o velkoplošný chirurgický displej s velikostí LCD panelu 56" (16:9) a s rozlišením Quad Full HD (3 840 x 2 160).

Dokonalý obraz

Displej MDSC-8156 byl navržen pro použití v intervenční radiologii, při kardiovaskulárních výkonech, v elektrofyziologických laboratořích a hybridních operačních sálech. Displej poskytuje přesné barevné podání ve stupních šedi (DICOM kompatibilní) i barevné snímky s velmi nízkou latencí, čímž se stává vyhledávaným řešením pro intervenční zobrazování.

Spolehlivý a bezpečný výkon

Velkoformátový LCD displej s ultra vysokým rozlišením představuje bezpečnější a efektivnější alternativu k více monitorům rozmístěným ve zdravot-

Výhody:

- ultra-vysoké rozlišení (3 840 x 2 160 pixelů)
- všestranná konfigurace vstupů (4x single link nebo 2x Dual link DVI)
- vysoký jas, vysoký kontrastní poměr
- nízká latence pro zpracování videa
- redundantní napájecí systém
- vrstvené bezpečnostní sklo pro ochranu obrazovky
- certifikovaný pro lékařské využití

nickém zařízení. Redundantní napájecí zdroj zajišťuje stabilní a spolehlivý provoz i v těch nejkritičtějších podmínkách.

Martin Kocur



Odolný notebook Getac B300 ve službách letectva Spojených států

Letectvo Spojených států amerických (USAF) využívá odolný notebook Getac B300 v rámci svého programu Quantum Enterprise Buy (QEB). Lídr v oblasti výroby a vývoje odolných počítačů, společnost Getac, dokázala vyjít vstříc všem náročným požadavkům zadavatele.

Vhodné řešení vybírali vysoce postavení zástupci leteckých sil Air Force Information Technology Commodity Council (AF ITCC). Hodnotili kvalitu, výkon, cenu a kompatibilitu s přísnými bezpečnostními požadavky vzdušných sil. Robustní notebook Getac B300 byl vybrán pro tento program, protože dokáže splnit tato kritéria, ale zároveň poskytuje výkon, spolehlivost a konzistentní schopnost odolávat nejtvrdějším práci a okolnímu prostředí.



Odolný notebook nabízí vysoký výpočetní výkon a dlouhou výdrž při práci na baterie. Díky možnosti osazení druhé baterie zvládne počítač na jedno nabití pracovat až 30 hodin, což jsou klíčové faktory pro provoz v terénu. Výpočetní výkon notebooku Getac B300 dodává procesor Intel Core i5 s frekvencí 2,5 GHz, kterou lze díky technologii Turbo Boost zvýšit až na 3,2 GHz.

Pro program amerického letectva je počítač vybaven 13" displejem QuadraClear s nejvyšším jasnem 1 400 nitů, vysoce výkonným 100 mW Wi-Fi modulem, nebo 120 GB SSD diskem s 128bitovým kódováním dat.

Odolný počítač Getac B300 je k dispozici letectvu prostřednictvím programu QEB od 1. února až do konce června 2012.

Nejvýkonnější odolný tabletPC

Představujeme Vám nejvýkonnější odolný tabletPC na trhu od společnosti Xplore Technologies, která si vybudovala pozici celosvětového lídra v oblasti odolných tabletPC.

Spoolečnost Xplore Technologies patří k uznávaným průkopníkům v oblasti výroby odolných tabletPC. Jejich nejnovější verze představuje již pátou generaci plně odolných tabletů. Xplore iX104C5 je nejvýkonnější odolný tablet PC na trhu. Vysoký výpočetní výkon mu zaručuje procesor Intel® Core i7 – 620UE s technologií Intel® Turbo Boost, určený přímo pro mobilní zařízení. Díky technologii Intel® Turbo Boost dosahuje tento dvoujádrový procesor v plném zatížení rychlosti 2,13 GHz, zatímco v klidu tepe na frekvenci 1,06 GHz. K vysokému výkonu přispívá také až 8 GB paměti RAM typu DDR3 a užití SS disků s mSATA rozhraním. Xplore iX104C5 dokonce umožňuje připojení dvou SSD disků, které lze zapojit do RAID 0 nebo 1, čímž se zajistí zrychlené čtení a zápis dat, nebo redundantní



iX104C5 úspěšně testováním v nezávislých laboratořích na armádní certifikaci MIL-STD 810G a krytí IP67, což vyjadřuje vlastnost, že tablet lze za provozu dokonce ponořit do vody. Provozní teplota tohoto zařízení se pohybuje od -20°C do +60°C, přičemž tablet odolá krátkodobému teplotnímu šoku od -51°C do +71°C. Pro využití v terénu je uzpůsoben i odolný displej s LED podsvícením o velikosti 10,4".

Displej vybavený technologií AllVue Xtreme zaručuje dobrou čitelnost jak na přímém slunci, tak v režimu nočního vidění. Díky zabudované čtečce otisku prstů lze předejít zneužití dat při možném zcizení tabletu.

Vzhledem k tomu, že každý segment trhu má své specifické požadavky, vyrábí se tablet iX104C5 ve čtyřech základních provedeních. Model iX104C5 DMSR je výchozím modelem a sdružuje všechny výše uvedené vlastnosti. Naproti tomu model iX104C5 DMSR-M je speciálně modifikovaný pro potřeby vojenských a bezpečnostních složek. Model iX104C5 DMCR je upraven pro použití v laboratořích, farmaceutických a elektronických výrobnách. Čtvrté provedení iX104C5 DML je určené pro aplikace, které nevyžadují vysoký výpočetní výkon. Pro snížení nákladů se vyrábí s procesorem Intel® Celeron Dual-Core U3405 a se standardním odolným displejem bez technologie AllVue Xtreme.

Petr Chalupa



ukládání (z bezpečnostních důvodů). Mezi nejdůležitější vlastnosti tabletu z hlediska z odolnosti patří tuhé, vícevrstvé šasi ze slitiny hořčíku, chráněné gumovými krytkami rohů, či vodě a prachu odolné konektory, které zamezují průniku vody a nečistot dovnitř zařízení. Díky těmto vlastnostem prošel tablet

Poznámka: Slovenský časopis PC Revue projevila zájem otestovat tabletPC a ověřit jeho kvalitu. Výsledek testu uveřejňujeme v nezměněné podobě na str. 15.

Špičkový armádny tablet Xplore iX104CS DMSR-M

PC REVUE

Redakci slovenského časopisu PC Revue jsme poskytli tablet Xplore iX104 za účelem testování (tablet jsme vám představili na předcházející straně). Novináři tento odolný počítač nešetřili a otestovali téměř všechna deklarovaná zodolnění.

Redakcia PC REVUE ako jediná na Slovensku mala možnosť vyskúšať na niekoľko dní tablet, ktorý sa vo svojej triede radí k najvýkonnejším. Ide o špeciálne krízové, vojenské a bezpečnostné nasadenie. Pochádza z dielne spoločnosti Xplore Technologies, ktorá patrí k lídrom na poli odolných zariadení a na špecializované trhy dodáva svoje produkty už od roku 1996. Chcete vedieť, čo všetko zvládne tablet s hmotnosťou 2,27 kg, s telom z viacvrstvového šasi a krytím IP67? Pozrite si video, no máme pre vás upozornenie: Toto s vaším tabletom radšej neskúšajte. (www.pcrevue.sk)

Odolnosť

Model iX104 je špeciálne zodolnený tablet, a preto sa jeho odolnosti budeme venovať bližšie. Poskytuje krytie IP67, čo značí možnosť ponorenia do vody. Vďaka vojenskej certifikácii MIL-STD-461/810G spĺňa prísne kritériá odolnosti, prežil 26 pádov z výšky 2,1 metra na tvrdú drevenú dosku, ďalších 26



Modelu Xplore iX104 nechýba 3 Mpix kamera na zhotovovanie snímok v extrémnych podmienkach. Všimnite si na pravej hrane samostatný modul GPS s garanciou presnosti lokácie do jedného metra.



Biometrický snímač je základom bezpečnosti údajov v tablete. Prevádzková teplota je od -20 °C vyššie.

pádov z výšky 1,22 m na betón, je odolný proti dažďu v intenzite 100 mm/h pri vetre 64 km/h po dobu 100 minút a prevádzková teplota je od -20 °C v nadmorskej výške do max. 12 192 m. n. m. Ako si na ob-
rázkoch môžete všimnúť, tablet je chránený gumenými krytkami po rohoch, celé telo je z masívnej zliatiny. Všetky prvky, ktorými by mohla preniknúť voda (vetrák, reproduktory), sú do tela tabletu vlepované. Najviac sme sa báli vetráka, ten však iba ochladzuje pasívny heatsink, takže skutočne prežije aj ponorenie do vody. Na bočnej hrane si všimnite externý modul GPS, ktorý garantuje presnosť pozície do 1 metra. Špeciálna je aj anténa Wi-Fi v tele tabletu, ktorá má zosilnený príjem. V spodnej hrane je špeciálny dokovacie konektor, určený do špecializovanej vojenskej dokovacej stanice.

Konfigurácia

Výrobca zvolil procesor Intel Core i7 620UE, čo je dvojjadrová verzia výborného ULV procesora s max. TDP na úrovni iba 18 W. V základe je taktovaný na 1,06 GHz a s Turbo Boost možno z neho „vyžmýkať“ až 2,13 GHz na jadro. Sekunduje mu špičkových 8 GB pamäte RAM a SSD je konfigurovateľné max. do dvojice diskov SSD mSATA, zapojiteľných do konfigurácie RAID. iX104-ka používa 10,4-palcový displej s rozlíšením 1 024 x 768 pixelov, s kontrastným pomerom 600:1 a ALS, čo je automatický senzor úpravy jasu. Ide o Dual Mode Screen displej (odtiaľ skratka DMS v názve zariadenia) s automatickým rozpoznaním aktívneho pera alebo dotyku prsta, pričom stylus je súčasťou tela tabletu. Tento model ponúka najlepšiu čitateľnosť na priamom slnku vo svojej kategórii vďaka technológii AllVue Extreme. Má 10-článkovú vysokokapacitnú batériu (68,5 Wh), ktorá ho udrží pri živote približne 6 hodín. Z rozhraní je k dispozícii 2x USB, 2x audiokonektor, ethernetový port a VGA, všetky sú ukryté za dvojramennou gumenou krytkou spĺňajúcou krytie IP67. Tabletú nechýba 3G konektivita vďaka šachte na SIM kartu či slot microSD s možnosťou rozšírenia pamäte, používateľ má k týmto dvom prvkom prístup podobne ako k disku SSD, batérii, pamäti RAM a modulu Wi-Fi, a to bez toho, aby musel použiť akékoľvek náradie. Ako výrazný ochranný prvok dát funguje biometrický snímač odtlačkov prstov, prepojený na modul TPM, nechýba technológia Intel Anti-Theft a voliteľne Computrace. Mikrofón s potlačením šumu sa považuje už za samozrejmosť, nechýba ani 3 Mpix kamera, slúžiaca napr. na rozpoznanie čiarových kódov.

Toto nie je hračka

Xplore iX104 nie je tablet do záhrady či do jednoduchého terénu. Nie, v cene takmer 3 500 eur je to model určený do výnimočných situácií, ako sú vojenské konflikty, bezpečnostné incidenty či iné kritické situácie, keď nemáte čas ani chuť venovať sa tomu, či je váš tablet v obale, alebo nie, či ho náho-



Rohy sú chránené masívnymi gumenými krytkami. V spodnej časti je špecializovaný dokovací konektor, ktorý využíva špecializovanú vojenskú dokovaciu stanicu.

dou nepoškriabete a či prežije tvrdý pád. iX104-ka toho znesie nadmieru veľa, spĺňa vojenskú štandardizáciu, odolá tvrdým pádom a dokonca aj ponoreniu do vody. Je to extrémny tablet do extrémnych podmienok, kde cena nie je prioritná.

Cena: 3 490 EUR

Zapožičal: Nowatron Elektronik

Jozef Orgonáš
zástupca šéfredaktora PC Revue

Nabízíme profesionální techniku do zdravotnických zařízení

BARCO

Visibly yours

- **Diagnostické displeje**
- **Mamografické displeje**
- **Chirurgické displeje**
- **Klinické náhledové displeje**
- **Medicínské mobilní tablet PC**



Důvody, proč si vybrat řešení Barco od společnosti Nowatron Elektronik:

- Diagnostické monitory splňují nejnáročnější požadavky diagnostických pracovišť z hlediska kvality obrazu, dlouhodobé stability i životnosti
- Monitory splňují nejnovější požadavky DICOM norem
- Nadstandardní obchodní i servisní podpora
- Individuální přístup k zákazníkovi
- Přímé zastoupení Barco pro ČR i SR
- 5 let komplexní záruka s možností rozšíření

www.nowatron.cz



NOWATRON®
ELEKTRONIK

Nowatron Elektronik, spol. s r. o.

Na Radosti 298/4, 155 21 Praha 5
tel.: +420 / 251 614 073, 251 615 925
fax: +420 / 251 615 957
e-mail: praha@nowatron.cz

Heršpická 6, 639 00 Brno
tel.: +420 / 532 163 361-2
fax: +420 / 532 163 354
e-mail: brno@nowatron.cz

Nowatron Elektronik SK, s. r. o.

Technická 2, 821 04 Bratislava
Slovenská republika
tel./fax: +421 / 243 420 511
e-mail: bratislava@nowatron.sk