

NOWATRON

REVIEW

8/2008

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



**LED obrazovka Barco
na Černém mostě**



Kreativní zobrazovací systémy Barco v architektuře – soutěž pro mladé architekty

Nowatron Elektronik, spol. s r. o., vyhlásila koncem roku 2007 architektonickou soutěž pro studenty ateliéru Ing. arch. Miloše Floriána, Ph.D. – GLASS/FREEFORM ARCHITECTURE (GFA) působící na Fakultě architektury ČVUT v Praze.

Soutěž jsme nazvali „Kreativní zobrazovací systémy Barco v architektuře“. Hlavní důraz jsme kladli na zobrazovací systémy založené na technologii LED, které se stávají nedílnou součástí architektonických návrhů designérů po celém světě.

teraktivně komunikují s navrženou stavbou, čímž dokázali sladit vizuální efekt s dynamickou funkcí. Proto nebylo lehké vybrat tři nejlepší návrhy. Ale vítěz může být je jeden a tím se stal diplomní projekt a instalace světelné struktury Ariad Niny Hedwic Houskové.



Zleva: Lukáš Kurilla, Nina Hedwic Housková, Ing. arch. Miloš Florián, Ph.D., Jana Hladíková.

Tento trend velmi pozvolna vstupuje i do České a Slovenské republiky. Proto jsme se rozhodli touto cestou oslovit mladou generaci architektů a podpořit tak tendenci začleňování kreativních, modulárních LED systémů, určených pro outdoorové i indoorové instalace, do nových projektů.

Překvapila nás kreativita studentů, kteří se do soutěže přihlásili. Využití LED systémů pojali skutečně nápaditě. V jejich projektech se LEDky nevyskytují pouze jako atraktivní statické displeje. Mají svoje opodstatnění a in-

Třetí místo uděleno nebylo, protože dva další návrhy byly natolik vyrovnané, že si oba zasloužily druhou příčku. Druhé místo tedy získali Lukáš Kurilla a jeho struktura mostu Annelida a Jana Hladíková s projektem Glass House.

Vybrané projekty dokáží nejlépe představit samotní autoři. Proto jsme si dovolili položit několik otázek těmto třem talentovaným zástupcům nastupující generace architektů.

Jejich odpovědi si můžete přečíst na str. 10 – 11.

Obsah

SOUTĚŽ

Kreativní zobrazovací systémy Barco v architektuře – soutěž pro mladé architekty **str. 2**

APLIKACE

Velkoplošná obrazovka Barco pomáhá městské policii v Praze **str. 4**

PRODUKTY

Digitální kinoprojektor do menších sálů – Barco DP-1200 **str. 5**

Barco DP-2000 na filmovém festivalu v Plzni **str. 5**

APLIKACE

DNP matnice pro zadní projekci na Městské policii v Brně **str. 6**

APLIKACE

TV Z1 – televize pro chytré lidi **str. 7**

Plazmové stěny Orion MIS-4220 **str. 7**

APLIKACE

Velkoplošná projekce v Metropoli Zličín **str. 8**

PRODUKTY

První digitální LED billboard **str. 9**

ROZHOVOR

Rozhovory s mladými architekty **str. 10 – 11**

APLIKACE

LED obrazovka Barco na Černém mostě **str. 12**

TEST

Getac V100 ... kamarád nejen do deště **str. 13**

PRODUKTY

Nové odolné počítače zn. Getac **str. 14**

STŘÍPKY

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
dchinevova@nowatron.cz

Grafická úprava:

Jozef Mrva

Tisk:

Point CZ, 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 9001:2000.



Vážení přátelé

Some things never change. But some other do... Jestli Vám tyto věty připadají povědomé, pak vězte, že se jedná o úryvek z dnes již kultovního filmu Matrix. Mění se všechno kolem nás, včetně nás samotných. A přesto ve všem přetrvává ten správný řád. Ačkoliv se den co den střídá počasí, stále platí, že v létě v české kotlině nesněží. Nebo přesto, že se stále mění polické uspořádání světa, každé 4 roky se můžeme těšit na letní olympiádu.

Jedna taková změna nastala v loňském roce i v mém životě – přešel jsem z firmy Mediatronic do společnosti Nowatron Elektronik. Zůstal jsem ale na pozici obchodního manažera, se stejnými produkty, službami i klienty. Změnilo se tím personální obsazení a rozšířilo portfolio produktů, které Nowatron Elektronik nabízí, ale bylo zachováno vysoké nasazení a snaha uspokojit klienta, nabídnout kvalitní zboží a služby za slušnou cenu.

Lidé mají tendenci vnímat změny negativně. Ať již proto, že jsou na něco zvyklí a brání se všemu novému, nebo proto, že to pro ně znamená nějaké počáteční úsilí či námahu navíc. Občas se setkám s lidmi, kteří jsou nespokojení s jakoukoliv změnou ceny zboží. Pochopím když se jim nelíbí nárůst. Ale vždycky mě pobaví, když si stěžují při poklesu, že oni ten produkt koupili drahé a teď si to může kdokoli koupit levněji, že nový model má lepší funkce, kterými ten jejich nedisponuje. Nenechají si vysvětlit, že pokrok jde stále dopředu, že by měli být za to rádi a těšit se co nového se v blízké budoucnosti na trhu objeví. Já se kupříkladu vždycky těším na nový ceník od dodavatele a na nové modely.

Celý trh se rychle vyvíjí. Projektory již dávno přestaly být doménou bohatých společností. Stávají se standardní součástí zasedacích místností, školních učeben, domácností či obchodních domů. Projektory, které stály před 5 lety půl milionu, lze dnes koupit za 50 tisíc. Proč by je měl někdo kupovat od systémového integrátora, když je může v kdejakém e-shopu koupit levněji? Změny sebou často nesou nějakou výzvu. V tomto případě se jedná o nabídnutí dalších služeb, které budou zákazníka motivovat připlatit si za vybraný projektor a nebo nalezení jiných produktů, o které budou mít klienti zájem, přeorientování se na trhu. Není divu, že se lidé změn bojí. I ten pokles ceny může být nebezpečný.

V posledních měsících jsem se zaměřil na produkt, který sice již v české kotlině není úplnou novinkou, nicméně stále ještě plně nerozvinul svůj potenciál. Jedná se o bezrámečkové plazmy Orion. Jejich variabilita, elegantní vzhled a možnost vytvoření obrazové stěny neomezených rozměrů jim předurčují širokou škálu využití. Ať již se jedná o výstavy, reklamní a informační aplikace nebo o reprezentativní účely. V jejich zpopularizování nám v poslední době vydatně pomáhá hned několik komerčních televizí – TV Nova, TV Prima, TV Z1 a TV JOJ, které stěny z těchto displejů zakomponovaly do svých studií. Setkat se s nimi ale můžete i na řadě výstav, při koncertech a televizních show, v některých kavárnách, hotelech, nákupních centrech či třeba prodejnách T-Mobile v Praze a Brně. Jedná se o produkt určený pro lidi, kteří chtějí neotřelá a elegantní řešení velkoplošné obrazové stěny, pro aplikace, kde je potřeba diváka zaujmout.

Ten rychlý vývoj a změny na trhu moderních technologií připomínají rozbourané moře. Člověk sám na něm nic nezmuže. Potřebuje nějaký záchranný bod, maják, který mu ukáže cestu a doveďe ho bezpečně k cíli. Trh se mění, ale Nowatron Elektronik zůstává tím, kdo sleduje moderní trendy, je schopen poradit a nabídnout profesionální služby a servis. Přeji Vám, aby pro Vás zůstala naše firma i nadále tím majákem, na který se můžete bez obav spolehnout a abyste se těšili na každou výzvu, která Vás v životě čeká. Protože právě to dělá náš život zajímavým.

*Ing. Vojtěch Ovečka
Obchodní manažer*



Velkoplošná obrazovka Barco pomáhá městské policii v Praze



Velkoplošný zobrazovací systém Barco v novém dispečerské pracovišti Správy služeb Městské policie hl. m. Prahy zajišťuje dohled nad pohybem vozidel odtahové služby.

Na pražském Proseku bylo uvedeno do provozu ve spolupráci se společností KH Servis nové dispečerské pracoviště Správy služeb Městské policie hl. m. Prahy. Nowatron Elektronik, spol. s r. o., dodala a instalovala zobrazovací systém zpětné projekce Barco OverView cDR+67-DL v konfiguraci 2 x 1 projekční modul, každý o úhlopříčce 67"

s technologií DLP™ a s rozlišením SXGA+ (1 400 x 1 050 pixelů). Jednotlivé moduly na sebe plynule navazují a vytvářejí velkoplošnou obrazovku o velikosti 2,75 m (š) x 1,05 m (v). Systém je optimalizovaný pro použití do prostředí 24/7, což znamená pro nepřetržitý provoz. Zobrazovací stěna poskytuje výjimečnou kvalitu obrazu, spolehlivost a snadnou obsluhu.

Veškerá obrazová data na Barco obrazovce zpracovává grafický kontrolér Barco Transform A, který se nachází v technické místnosti za zobrazovací stěnou spolu s další technikou.

TransForm A představuje výkonný zobrazovací řídicí systém, který umožňuje vkládání digitálních a datových zdrojů díky jedinečné technologii Barco OmniScaler. Uživatelé tak mohou umísťovat okna jakékoliv velikosti kdekoli na zobrazovací stěně, přičemž zůstává zachována kvalita obrazu.

Dispečerské pracoviště má za úkol mimo jiné dohled nad pohybem vozidel odtahové služby prostřednictvím GPS modulů umístěných ve vozidlech. Data z GPS modulů vozidel se zpracovávají a přenášejí do elektronické mapy. Pohyb vozidel se zobrazuje přímo na velkoplošné obrazovce v reálném čase. Dalšími používanými aplikacemi jsou systém CEP (Centrální Evidence Přestupků), kamerový systém, atd.

Řešení od firmy Barco se osvědčila v mnoha aplikacích v zahraničí i u nás, a to v distribučních firmách – produktovodech (plyn, elektřina, ropa atd.), v telekomunikacích, dopravě, při řízení technologických procesů, např. v dolech, a zpracovatelském průmyslu či v oblasti broadcastu.

Martin Kocur



Digitální kinoprojektor do menších sálů – Barco DP-1200

Koncem června proběhl v Amsterdamu 15. ročník světové výstavy výrobců profesionální kinotechniky Cinema Expo 2008. Na této přehlídce, kde se setkávají distributoři a provozovatelé kin, představila společnost Barco nový digitální projektor DP-1200 určený do malých kinosálů s šířkou plátna až do 12 metrů. Přední výrobce digitálních kinoprojektorů tak rozšířil nabídku o cenově dostupné řešení a doplnil úspěšnou sérii DP.

Nový přístroj vychází z osvědčené platformy DP-1500 a DP-2000. Využívá rovněž 0,98" DLP čip od Texas Instruments a nepostrádá žádnou z tradičních výhod Barco projektorů, k nimž patří modulární design, možnost motorizovaného ovládání objektivu, hermeticky zapouzdřená optická část, menší nároky na ventilaci a snadná obsluha digitálního projektoru. Společnost Barco zaměřila svoji pozornost na další pokles provoz-

ních nákladů, když u DP-1200 snížila příkon lampy ze 2 kW na 1,2 kW.

Digitální kinoprojektor Barco DP-1200 doplňuje a uceluje sérii projektorů pro digitální kino DP, v níž každý zákazník nalezne řešení šité na míru. Provozovatelé kin si mohou zvolit přístroj vhodné cenové relace, pro odpovídající velikost obrazu, ale především vždy vysoce spolehlivý projektor se snadnou obsluhou.



Barco DP-2000 na filmovém festivalu v Plzni

V rámci doprovodného programu byl na filmovém festivalu Finále představen odborné veřejnosti kinoprojektor Barco DP-2000.

Filmový festival Finále v Plzni představuje každoroční soutěžní a bilanční přehlídku českých dlouhometrážních hraných filmů, k níž přibyla i soutěž dokumentárních filmů. Během jednoho týdne (21. 4. – 27. 4. 2008) se na festivalu promítala

veškerá dlouhometrážní hraná produkce i výběr toho nejlepšího a nejzajímavějšího z dokumentů. Filmový festival doplnily také projekce dalších českých filmů v nejrušnějších sekcích a retrospektivách, doprovázených besedami se zajímavými tvůrci. Doprovodné akce rovněž zahrnovaly exkurze do historie, současnosti i budoucnosti české kinematografie.



Na letošním 21. ročníku festivalu byl v rámci doprovodného programu představen odborné veřejnosti kinoprojektor Barco DP-2000, na němž se prezentovaly veškeré možnosti digitální kinematografie. Díky spolupráci se

společnostmi QUBE (výrobce kinoserverů) a XPAND (výrobce 3D technologií), mohla veřejnost shlédnout také ukázky filmů ve 2D a 3D. Počas festivalu byl projektor umístěn v nově vybudovaném multiplexu Cinema City Plzeň v nákupním centru Plzeň Plaza.

Předchozí 20 ročníků se konalo v dnes již legendárním kině Elektra. Návštěvníci letošního festivalu ocenili nejen větší pohodlí, ale i lepší technické podmínky, co se týče zvuku a obrazu.

Kinoprojektor DP-2000 je vybaven moderní technologií Texas Instruments DLP Cinema™. Zabudovaný 0,98" DMD čip poskytuje rozlišení (2 048 x 1 080 bodů). Díky menší velikosti čipu a celkovému zmenšení projekčního systému Barco dosáhlo nižší spotřeby energie, delší životnosti lamp a celkově nižších provozních nákladů, avšak s garancí zachování stále profesionální kvality obrazu. Projektor Barco DP-2000 nabízí novou platformu pro velké či středně velké sály s šířkou obrazu až do 20 m. Model DP-2000, stejně jako ostatní modely řady DP, jsou přizpůsobené pro 2D a 3D aplikace.



DNP matnice pro zadní projekci na Městské policii v Brně



Městská policie v Brně modernizovala kamerové dozorové centrum na ulici Štefánikova.

Vzhledem k plánované instalaci nových digitálních bezpečnostních kamer po městě Brně, které mají nahradit starý analogový systém a rozšířit monitorování kritických oblastí o nové kamery, vznikl požadavek na instalaci velkoplošné zobrazovací stěny v dozorovém centru Městské policie. Velkoplošná stěna dokáže zobrazit všechny signály z těchto kamer a umožňuje jejich monitorování.

Stávající projekční stěna, tvořená maticí klasických CRT obrazovek v konfiguraci 3 x 5 obrazovek, se pro tyto nové požadavky stala nevyhovující.

Jako vhodné řešení navrhla společnost Nowatron Elektronik, spol. s r. o., instalaci zadní projekce od dánského výrobce DNP. Vysoké nároky na kvalitu zobrazení a velikost projekční plochy splnil systém ViewFlex. Dvě matnice dnp New Wide Angle s úhlopříčkou 84" jsou instalované vedle sebe s minimální mezerou (menší než 0,3 mm). Celková plocha obrazu činí 3 414 x 1 280 mm.

Řešení od DNP vyniká skvělým kontrastním poměrem, jasným obrazem, vysokým rozliše-

ním a 180° horizontálním pozorovacím úhlem a to díky aktivním optickým částem umístěným na matnici z obou stran. Fresnelovy čočky na zadní straně lomí světelný tok z projektoru správným směrem vpřed přes difúzní materiál akrylátové matnice. V přední části matnice se nacházejí lenticulární čočky, které



Instalace se neobešla bez pomoci těžké techniky.

následně zajišťují distribuci světla horizontálně.

Výhody zadní projekce tkví i v tom, že se projektory nacházejí ve zvláštní odhlučněné a klimatizované místnosti, tudíž nedochází k rušení obsluhujícího personálu.

Pokud je v projekční místnosti nedostatek místa, a projektory mají omezenou možnost redukovat ohniskovou vzdálenost, nabízí DNP originální systém zrcadel s velmi precizním nastavením. I tento případ vyžadoval použití soustavy s jedním zrcadlem.

Náročnost instalace dokládala i samotná doprava matnice na místo. Z Dánska byl samostatně vypraven kamión, který přivezl matnici sestavenou v jeden celek a zabalenou v dřevěné přepravní bedně včetně dalšího příslušenství a soustavy zrcadel. Velmi křehký a těžký náklad bylo zapotřebí vyzdvihnout do třetího patra administrativní budovy Městské policie. Přesunutí se nakonec neobešlo bez spolupráce se specializovanou stěhovací firmou, jeřábem a vybouráním okna v místnosti, kde měla být matnice nainstalována.

Díky profesionálnímu přístupu dánského partnera, našich techniků a investora, byla instalace provedena přesně podle časového harmonogramu a ke spokojenosti zákazníka.

Petr Valehrach

TV Z1 - televize pro chytré lidi

Začátkem června 2008 zahájila vysílání nová zpravodajsko-publicistická TV stanice Z1, která sídlí ve 4. patře administrativní budovy v pražských Holešovicích. Z1 se označuje za televizi pro chytré lidi.

Digitální televize patřící finanční skupině J&T sice přináší do České republiky model komerční zpravodajské televize, slibuje však seriózní přístup k informacím a tématům. Kontinuální informační servis odpovídá světovým standardům známé například z amerických stanic CNN či Fox News, britské Sky News, německé N24 nebo slovenské TA3.

Zpravodajské centrum Z1 je vybaveno nejmodernějšími technologiemi umožňující okamžitě informovat o událostech nejen v televizním vysílání, ale i na internetu. V budoucnu rozšíří Z1 vysílání také na mobilní telefony (DVB-H). Aktuální zprávy tak bude možno sledovat kdykoliv a kdekoliv.

Kvalitní a divácky atraktivní vybavení vyžadovalo i samotné studio Z1. Těto role se úspěšně zhostila řada modulárních plazmových displejů Orion, jejichž dodávku a instalaci zajistila společnost Nowatron Elektronik, spol. s r. o. Pro potřeby zpravodajského studia navrhla pět plazmových displejů MIS-4220 tvořící souvislý pás a jeden mobilní panel na speciální atypické konstrukci.

Základní jednotku zobrazovacího systému

tvoří 42" plazmová obrazovka MIS-4220 o rozměru 923,6 x 520,8 x 76,5 mm / š x v x h / a hmotnosti 26 kg. Displej nabízí rozlišení 853 x 480 bodů (VGA), vynikající jas 1 000 cd/m², kontrast 10 000 : 1 a široký pozorovací úhel. Vyznačuje se perfektním obrazem do nejmenšího detailu, štíhlým elegantním provedením, spolehlivostí a v neposlední řadě nízkou hmotností.

Plazmový displej MIS-4220 je založený na technologii Plasma Display Panel (PDP), která poskytuje dokonalejší uniformitu zobrazení. Jednotlivé obrazovky mají mezi sebou jen minimální mezery (menší než 4 mm), přičemž u běžných Multi PDP plazem se uvádí velikost spoje mezi jednotlivými panely větší než 100 mm.

Na sestavě displejů, které se nachází za moderátorským pultem, můžeme sledovat přímé vstupy redaktorů, kteří se hlásí se svými příspěvky do živého vysílání, nebo záznamy z připravených reportáží.

Výjimečnou kvalitu obrazu a vysokou spolehlivost zobrazovacích systémů Orion ocenila řada významných společností po celém světě. Ale ani v Čechách a na Slovensku nezůstaly stranou zájmu. Tam se staly součástí televizních studií (TV Nova, TV JOJ), výstavních expozic (pronájem), ale také značkových prodejen (např. T-Mobile v Praze a v Brně).

Ing. Libor Hrubý



Plazmové stěny Orion MIS-4220

Představujeme novou produktovou řadu plazmových displejů MIS-4220 s ještě menšími přechody mezi jednotlivými panely než u předchozí řady.

Modulární plazmový systém

Jednotlivé obrazovky MPDP lze skládat do různých velikostí a tvarů, podle zvolené aplikace a prostředí. Mezi 42" displeji vznikají díky technologii DZF (Dead Zone Free) mezery menší než 4 mm, přičemž běžné Multi PDP displeje mají spoje mezi jednotlivými panely větší než 100 mm. Plazmové obrazovky MPDP tím získávají výrazně zdokonalenou uniformitu zobrazení. Společně se špičkovým jasnem (1 000 cd/m²), kontrastem (10 000:1) a širokým pozorovacím úhlem představují tyto displeje elegantní řešení pro jakoukoliv velkoplošnou stěnu. Stěnu složenou z více displejů lze libovolně rozdělit na několik částí a na každé promítat jiný obsah. Panely

mají nastaveno jedinečné identifikační číslo, konfigurace do požadovaných skupin je tedy velice jednoduchá, stejně jako samotný provoz.

Aplikace

Vynikající kvalita obrazu, snadná instalace, nízké náklady na údržbu i obsluhu, vysoká spolehlivost a nízká hmotnost zajišťují displejům celou řadu možností využití. Ať již se jedná o semináře v konferenčních sálech a zasedacích místnostech, o reklamní spoty v nákupních centrech a na veřejných prostranstvích, o prezentace v lobby hotelů, na výstavách či veletrzích, o projekce na koncertech či při jakémkoliv show, o dopravní informace v letištních halách a na nádražích či o spor-

tovní informace na stadionech. Atypický tvar a velikost stěny, společně s elegantním vzhledem, kontinuálním obrazem a zajímavým obsahem, dokáží dokonale zaujmout pozornost diváka a nabízí možnost originální prezentace výrazným, nezaměnitelným způsobem.

S velkoplošnými stěnami složenými z bezrámečkových plazem se lze v poslední době setkat na všech mezinárodních výstavách a veletrzích elektroniky (CeBIT, CES, InfoComm, ISE, apod.), kde jejich kreativní využití a výjimečná kvalita obrazu pomáhají vytvořit nezapomenutelnou atmosféru. V Čechách a na Slovensku můžete vidět plazmové stěny značky Orion na řadě veřejných prostranstvích, při kulturních akcích, nebo například v značkových prodejnách T-Mobile v Praze a Brně, v Televizních novinách na Nově, ale také ve studiu slovenské televize JOJ.

Ing. Vojtěch Ovečka

Velkoplošná projekce v Metropoli Zličín



První patro Metropole Zličín, kde se nachází Food Court, vyhledávané místo nakupujících, se může pochlubit novou velkoplošnou projekcí.

Metropole Zličín patří k prvním multifunkčním komplexům v České republice a do dnešního dne se řadí k těm nejoblíbenějším. Návštěvníci z Prahy a okolí oceňují pohodlný nákup, kvalitní služby i příjemnou zábavu pod jednou střechou.

První patro nákupního centra nabízí řadu kaváren a restaurací s rychlým občerstvením. Posezení v prostorách Food Courtu zpříjemňuje dynamická velkoplošná projekce umístěná nad restauracemi.

Velkoplošná projekce se také nachází v místech, kam dopadá přímé sluneční světlo a vznikají zde velké pozorovací úhly. Tudíž, obraz byl za slunečných dnů vybledlý a špatně viditelný. Proto vzešel požadavek na dodání kvalitnějšího projekčního zařízení s vyšším světelným ziskem a kontrastem. Zároveň bylo nutné zajistit, aby se na projekci mohl dívat každý zákazník Food Courtu z různého pozorovacího úhlu.

Větší pozorovací úhel, ale hlavně dokonalejší obraz za jakýchkoliv světelných podmínek, přineslo řešení šité na míru od společnosti Nowatron Elektronik, spol. s r. o. Pro účely nákupního centra navrhla zpětnou projekci, kterou tvoří optická matnice a dva špičkové projektory. Tři malé projekce tak nahradila jedna atraktivní velká plocha, na níž se zobrazuje vysoce kvalitní obraz s viditelnými detaily.

Optická matnice Giant Wide Angle od dánského výrobce

DNP (Dai Nippon Print Co. Ltd.) o velikosti 4,04 x 2,27 metrů nabízí širokoúhlé vysílání 16:9 podle současných moderních trendů (místo původně použitého formátu 4:3), vyšší zisk i lepší směrovou charakteristiku (tzn. že umožňuje větší pozorovací úhel). Základem optické matnice je vybroušená Fresnelova čočka, která zajišťuje homogenní rozvedení dopadajícího světla z projektoru rovnoměrně na celou plochu matnice, tudíž nevzniká žádný hotspot (světlý bod na ploše stínítka).

Dva DLP projektory Barco CLM HD8, každý se svítivostí 8 000 center lm a plným High-Definition rozlišením (1 920 x 1 080 pixelů), promítají obraz na celou plochu matnice. Kromě vyššího jasu projektory nabízejí rovněž výrazně vyšší kontrast než předchozí přístroje. CLM HD8 má zcela utěsněný projekční DLP engine, dokáže poskytnout perfektně ostrý a věrný obraz a to i po několikaletém provozu, aniž by byla nutná zdlouhavá či nákladná údržba. Projektory disponují praktickými funkcemi, k nimž patří např. zabudovaný optický regulátor jasu DMX512 (0-100 % jasu), zoom, focus, funkce lens shift a možnost připojení různých vstupních signálů a jejich snadné i rychlé volby.



Výsledná projekce, tj. reklamní spoty, zpravodajství nebo televizní přenosy, zaujme i toho nejnáročnějšího návštěvníka Metropole Zličín.

Ing. Vojtěch Ovečka



Dva DLP projektory Barco CLM HD8.

Původně byly použity tři nezávislé projekce, které však s postupem času přestaly vyhovovat požadavkům provozovatele těchto reklamních ploch. Předešlá projekce především nesplňovala současný trend a to zobrazení v širokoúhlém formátu 16:9.



Pohled do technického zázemí.

První digitální LED billboard

Barco vyvinulo první digitální billboard na světě, který je v mnoha ohledech šetrný vůči přírodě. Vizualizační řešení řady DB-x20 určené pro venkovní reklamu nabízí dokonalý obraz, nízkou spotřebu energie a maximální návratnost investic.



Na samém počátku projektu se belgický výrobce zaměřil na vytvoření špičkového digitálního billboardu, který bude plně redundantní, zvládne provoz v jakýchkoliv venkovních podmínkách a především nebude vykazovat žádné negativní vlivy na životní prostředí.

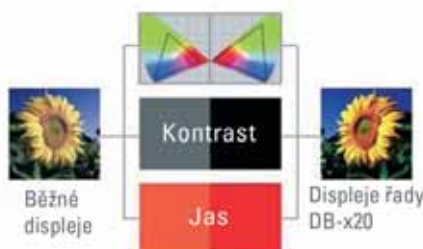
Nová řada DB-x20 patří mezi první digitální zobrazovače na světě, která splňuje direktiva vydaná Evropskou komisí RoHS (Restriction of the use of Hazardous Substance) zakazující použití nebezpečných látek v elektrických a elektronických výrobcích. To znamená, že žádná použitá součástka nesmí obsahovat olovo, rtuť, šestimocný chróm, polybromované bifenylly nebo polybromované difenylethery.

Digitální billboard Barco je šetrný k životnímu prostředí hned v několika směrech. DB-x20 se vyznačuje nejnižší spotřebou energie v porovnání s konkurenčními výrobky na trhu, dlouhou životností komponent, které vylučují méně tepla, nevyžadují regulaci vytápění a chlazení HVAC (Heating, Ventilation or Air Conditioning). Norma PFC (Power Factor Correction) redukuje zpětné vyzařování do sítě, spotřebovanou energii. Navíc kontrolér AEC-4000 a šikmé uspořádání LED zajišťují redukci světelného smogu o 26 %.

Elektromagnetická kompatibilita EMC zajišťuje, že DB-x20 funguje v samostatném poli, aniž by byl rušen elektrickými zařízeními či

působil jakoukoliv škodu třeba telefonům nebo zdravotnickým přístrojům.

Digitální billboard Barco nabízí bezkonkurenční vizuální zážitek. S hodnotou jasu 7 600 nitů přináší maximální úroveň světla i za slunečného počasí a zaručuje, že si obrazovka zachová jas po celou dobu své životnosti, která činí 100 000 hodin. DB-x20 vyniká ojedinělým kontrastním poměrem 4 000 : 1 a unikátní funkcí pro zpracování obrazu (16-bitový processing



Srovnání kvality obrazu běžných displejů s digitálními billboardy řady Barco DB-x20.

od společnosti Barco poskytující 281 trilion barev), která zajišťuje širší škálu odstínů šedé a obdivuhodný vizuální detail.

DB-x20 disponuje redundantním systémem napájení, který poskytuje stálý výkon do všech dlaždic, dokonce i v případě přerušení dodáv-



ky proudu. Digitální billboard se okamžitě přeměňuje na záložní zdroj, načež konkurenční billboardy zobrazí pouze černou dlaždici. Mohou se tak i nadále zobrazovat základní informace (loga, telefonní čísla, atd.). Toto zásadní zdokonalení zajišťuje nepřetržitou projekci a eliminuje potřebu technické podpory.

Všechna klíčová data z DB-x20 pro komplexní řízení digitálního billboardu v kontrolním centru shromažďuje software RMS-1 (Remote monitoring software). Diagnostické informace evidují výkon, jas, teplotu, čas zpracování, chyby, poruchy LED dlaždic a další.

Výrobce nabízí tři velikosti billboardů: nejmenší model DB-220 má vnější rozměry 3,4 m x 6,9 m a plochu obrazovky 21,44 m², střední model DB-320 o rozměrech 3,1 m x 10,8 m nabízí obrazovku o ploše 30,74 m², a model DB-620 s rozměry 4,4 m x 14,6 m se zobrazovací plochou 60,48 m² řadu uzavírá a je modelem největším.

Řada Barco DB-x20 představuje mezník v nabídce LED systémů.



Instalace řady DB-x20 vyžaduje jen několik hodin, včetně LED displeje, kontroléru, remote enclosure a všech podstatných periferních zařízení.

Rozhovory s mladými architekty

o třech oceněných projektech soutěže Kreativní zobrazovací systémy Barco

Pokračování ze str. 2



1. místo, Diplomní projekt a instalace světelné struktury Ariad.

Nina Hedwic Housková

Diplomní projekt a instalace světelné struktury Ariad – 1. místo

Proč jste se rozhodla zakomponovat LED systémy právě do tohoto projektu?



Do svého projektu jsem navrhla zakomponování LED systémů z několika důvodů. Projekt Paláce umění je projektem novodobého místa pro stálou expozici uměleckých děl surrealismu světového i českého. Potřebovala

jsem v návrhu stavby využít nejen vnitřní prostory pro výstavy, ale chtěla jsem pracovat i s fasádou – jako jedinečnou výstavní plochou. **Jakou funkci v něm mají LED systémy?**

Zakomponováním LED světél do sendvičových fasádních pláštů a jejich napojení na „centrální ovládací systém“ mi z klasické fasády dělají fasádu mediální. Stavba se potom okamžitě stává živou součástí města, výstavní plochou, která láká k návštěvě. Stavba může spuštěním jednotlivých programů reagovat na současné podmínky a svými diodovými mimikry si hraje s okolním prostorem.

Co ta stavba představuje?

Palác umění je novým pražským kulturním „svatostánkem“. Jsou v něm galerie, stálé muzejní expozice, výtvarné dílny, divadelní sály, restaurace, kavárny obsluhované roboty atd. Součástí stavby je také upravený park umění pro venkovní expozice.

Myslíte si, že by se dala u nás realizovat a pokud ano, máte představu kde?

Stavba byla navržena na základě parametrického modelu stavby, kde počítačový pro-

gram pomocí skriptu generuje 3D buňky obdobné pěnovým strukturám dle principu 3D Voronoi/Delaunay diagramu. Program, podle zadávacích bodů z okolní zástavby na konkrétním pozemku, generuje formu, která je pro dané místo optimální jak po stránce prostorové, tak po stránce statické. Ve skriptu lze provést zpětnou vazbu na statické programy (Ansys), analýzu oslunění a analýzu prostorového působení 3DCave. Takto navržená struktura je potom v současných podmínkách realizovatelná (ocelová konstrukce, montovaná fasáda ze sendvičových GFK/PCM panelů s integrovanými LED). LED systémy na fasádě dávají stavbě současnou tvář naší doby. Doby, jejíž estetiku v některých oblastech ovlivňuje virtuální realita, propojením lidí pomocí internetové sítě a jejich životem v E-topii. Stavba je dle požadavků investora (Galerie Miro) navržena na pozemek u Štefánikova mostu.

Lukáš Kurilla

Struktura mostu Annelida – 2. místo

Popište nám projekt, který jste si vybral pro naši soutěž.



Témou této práce bylo vytvoření variabilní, generované konstrukce přemostění jako železniční stanice, která by byla nositelem sofistikovaného LED systému, obohacujícího konstrukci o inter-

aktivní prvek. Skript konstrukce se začal rodit v prostředí RhinoScriptu. Do štvorce vodičů linií som vpisoval tvaroslovie, ktoré

vychádzalo z predošlých analýz a tvarových možností komponovania geometrie pásu. Z viacerých možností som, po konzultácii so statikom, zvolil konštrukčne najvyhovujúcejšiu alternatívu. V rozhodnutí zjednodušiť tvaroslovie prvkov konštrukcie som opustil históriu pásového tvaroslovía. Konštrukcia teda vychádza z tvaroslovía pásav, ale prvky konštrukcie už pásy netvorí.

Proč jste se rozhodl zakomponovat LED systémy do mostu?

LED systém je v současnosti jedná z možností jako vytvářet interaktivní fasádu, skrz kterou vie architektúra komunikovať s ľuďmi. To bol zámer aj môjho návrhu.

Jakou funkci mají LED systémy ve vašem projektu?

Tým, že táto konštrukcia je navrhnutá ako premostenie slúžiace ako železničná stanica nad železničnou traťou, prvá interaktivita sa bude týkať vlakov. LED diódy v zavetrovacej časti konštrukcie budú signalizovať príchod vlaku. Farba LED diód bude špecifikovať typ vlaku a podľa zostávajúceho času do príchodu vlaku bude klesať až nad trať, na ktorú sa má vlak pristaviť. Bude sa tak dať odčítat čas a kofaj príjazdu vlaku.

Ďalším využitím LED diód v zavetrovacej časti je signalizácia obsadenosti čakárni na stanici. Termo čidlá budú na fasádu prekresľovať polohu človeka a farebne vykresľovať hustotu obsadenosti. Človek si môže vizuálne zo zeme skontrolovať voľné miesta. Zaujímavá tu môže byť aj dynamika pohybu ľudí, zhromaždenie pri

výstupe, striedanie smerov pohybu príchodu a odchodu cestujúcich, ako aj občasné prebliknutie stanice v nočných hodinách.

Ve vašem návrhu využívate textilní LED diody. Co si pod tím máme představit?

Pri použití výplne konštrukcie som trochu viac zaexperimentoval s použitím textilných LED diod. Textilné LED diódy si predstavujem ako vytvorenie LED systému z malých LED diodiek vo forme textílie, tak aby sa zabezpečila tvarová variabilnosť LED systému. Ako by toho ešte nebolo málo, rozhodol som sa zabudovať medzi LEDky termočidlá, alebo iné senzory a celé to potiahnuť izolačnou fóliou zabezpečujúcou odolnosť voči poveternostným podmienkam a pre zabezpečenie tepelnej pohody v interiéri. A na čo to všetko? Prvé riešenie má celkom slušnú návratnosť, a tým je komerčné využitie.

Bude z interiéru vidieť skrz textilní LED systém?

Viem si predstaviť oba riešenia. Jedným je menšia hustota mriežky textílie a druhým je vytvorenie veľkej obrazovky s dotykovým senzorom. V ktoromkoľvek mieste, kde sa dotknete konštrukcie, zobrazí sa pri vás menu. V menu si budete môcť zvoliť z viacerých možností ako: informácie o vlaku, zakúpenie lístka, prístup na internet, možno i zobraz výhľad.



2. místo, Struktura mostu Annelida.

Popište prosím, o jaký most se jedná, co má spojovat a zda jste vycházel z konkrétního místa v krajině.

Annelida je parametrický oceľový most, čo znamená, že je generovaný pomocou určitého algoritmu, určených pravidiel generovania prvkov mosta. Pri zmene vstupných paramet-

„Určíte si pamätáte ako David Copperfield nechal zmiznúť sochu Slobody, prečo pomocou LED systému nenechať zmiznúť časť konštrukcie.“

rov algoritmu meníme tvar, priemery konštrukcie, tvaroslovie... a tak flexibilne reagujeme na rôzne miesta a podmienky v krajine. V návrhu most situujem do mesta Spišská

Nová Ves a riešim ho ako železničnú stanicu, ktorá prepája železničné predpolie s ostrovným nástupiskom a s autobusovou stanicou.

Myslíte si, že by se mohl Váš návrh realizovat? Pokud ano, proč by se měl investor rozhodnout právě pro váš projekt?

Metóda návrhu sleduje realizovateľnosť konštrukcie. Používa jednoduché výrobitelné prvky, ktoré pomocou skriptu skladá do výsledného tvaru. V projekte sú používané niektoré vývojarské technológie, kde je naznačený ich možný smer vývoja vychádzajúc z ich možnosti uplatnenia.

Most môže pôsobiť prestížne, ale potrebuje tým ľudí, ktorý by žili jeho dobrodružstvo vo vytváraní netradičnej konštrukcie.

Jana Hladíková

Glass House – 2. místo

Jana Hladíková používa sklo ako hlavný stavebný materiál pro konštrukci a vybavení skleněného domu. Dále pak plast vyztužený skelnými vlákny, např. jako spojovací prvky. Do skla integruje další materiály, které pomáhají docílit potřebných vlastností. Jedná se především o úpravy skla či zpevňující fólie. Integrovaním LED diod (resp. OLED) se vytváří možnost dát sklu další rozměr – interaktivitu a 4. dimenzi proměnlivosti v čase. Tento dům by se měl proměňovat a reagovat na aktuální požadavky obyvatel. To umožní např. naprogramování intenzity osvětlení během dne, vzhledu fasády a vnitřních stěn se systémem LED diod. Mladá studentka architektury má představu, že by se celý dům ovládal pomocí dotyků, tzn. „chci zavolat kamarádce“ = na vnitřní skleněné stěně se vám jedním dotekem objeví obraz v dialogovém okně, to stejné při potřebě zvýšit v místnosti teplotu, zastínit ji nebo zintenzivnit osvětlení. Konstrukce je sama vybavením.

Proč jste zvolila tento druh stavby a k čemu by takový dům měl sloužit?

Tento dům jsem navrhovala podle zadání, tj.

byl by to dům pro mě. Je možná trochu obtížné najít lidi, kteří by se nebáli „žít ve skle“, i když se jedná o sklo, které je úplně jiné než znají.

Jak jste využila možnosti LED systému?

Pomocí LED dávám sklu další rozměr. Možnost regulovat vzhled fasády a osvětlení interiéru (a vlastně i exteriéru) je tu zásadní. Vzhled celého domu se může proměnit v okamžiku „stisknutím/dotknutím se tlačítka“ na ovládacím panelu a pokrýt se ornamentem, barevnými plochami nebo květinovým motivem. A to je jen zlomek toho, co by měl umět.

Jakou funkci ve vašem Glass Housu mají LEDky?

Protože hlavním prvkem konstrukce jsou skleněné panely, byla by škoda je plně nevyužít. Vrstvy LEDek, resp. OLED, dotvářejí design skleněných panelů, starají se o průhlednost/neprůhlednost, osvětlují, slouží ke komunikaci a v kombinaci s např. dotykovou technologií slouží k ovládání domu.

Myslíte si, že by se mohl Váš návrh realizovat a pokud ano, umíte si představit prostředí, kam by se Vaše stavba nejlépe vyjímala?

Momentálně svůj návrh dále rozvíjím a pracuji na tom, aby byla konstrukce co nejvíce propracovaná, tj. realizovatelná. Spolupracuji se statiky a chystám se na tomto základě dále rozvíjet celý svůj koncept. Nesmím zapome-



2. místo, Glass House.

nout na další prvky, které bych ráda dovedla k proveditelnosti, těmi jsou plastové části a samozřejmě LED systémy. Můj projekt je ovlivněný místem, kam je navrhován. S konstrukčním systémem ale pracuji dále, je možné jej aplikovat kdekoli.

Děkuji všem za odpovědi.
Daniela Chinevová

LED obrazovka Barco na Černém mostě

Pokud jste v poslední době projížděli ulicí Chlumecká v Praze na Černém mostě, dozajista vaší pozornosti neunikl nový plnobarevný LED displej. Dodávku a instalaci velkoplošné obrazovky značky Barco zajistila společnost Nowatron Elektronik, spol. s r. o., začátkem července tohoto roku.



potřebné změny se provádějí z jednoho centrálního kontrolního místa, odkud se okamžitě rozesílají finální informace na zvolenou obrazovku, nebo podle potřeby na celou síť. Aktualizace zobrazovaného obsahu se stává otázkou několika minut, což přináší obrovské úspory času a nákladů.

Velkoplošná LED obrazovka Barco na Černém mostě se stane vítaným prostorem pro efektivní reklamu obchodů, restaurací a firem, které se nacházejí v nákupním a zábavním Centru Černý Most. Návštěvníci centra získají čerstvé informace o aktuálních nabídkách či slevách.

Vizualizační systém, instalovaný na Černém mostě, mediálně zastupuje provozovatel velkoplošných obrazovek společnost Screenet s. r. o., která do této chvíle spravuje síť pěti displejů v Praze. Patří k nim, kromě LED systému na Černém mostě, LED obrazovka na Palladiu, v Paláci Flora, na obchodním domě Tesco Národní třída a na budově nákupního centra Europark Štěrboholy. Díky koncepci umístění LED obrazovek v shopping centrech lze kampaň efektivně zaměřit na konkrétní cílovou skupinu a ovlivnit tak její chování, těsně před vlastním nákupem.

Nowatron Elektronik, spol. s r. o., zajistila dodávku i instalaci LED obrazovky Barco v Europarku Štěrboholy a na Černém mostě. Největší instalace LED systémů, kterou společnost zajistila, zůstává multifunkční hala Sazka Arena v Praze.

Ing. Libor Hrubý

Displeje založené na zobrazovací technologii LED už nejsou v Praze ojedinělou záležitostí. Barevné dynamické obrazovky různých velikostí můžete spatřit na frekventovaných místech hlavního města, převážně v blízkosti nákupních center.

LED displej na Černém mostě o velikosti 54 m² se skládá ze 90 modulů Barco SLite 14 určených pro venkovní instalace. Jednotlivé LED moduly sestavené do konfigurace 10 x 9 mají rozteč bodů 14 mm. Vzhledem k tomu, že jde o fixní instalaci, moduly jsou umístěny do masivní konstrukce tak, aby se snadno začlenila do zvoleného prostředí. LED obrazovka disponuje krytím IP65, což znamená, že je prachotěsná a chráněná proti proudu vody ze všech stran.

Velkoplošné LED systémy Barco přinášejí opravdu mimořádný vizuální efekt, barevnou věrnost a autenticitu zobrazení. Moduly SLite využívají LED System Color Signature, True Color Reproduction™ a True Motion Reproduction zajišťující dokonalou uniformitu barev a rovnoměrný obraz bez nežádoucího blikání. Technologie systémů SLite poskytuje perfektní obraz po celé ploše zobrazovacího

zařízení, bez ohledu na tvar, velikost nebo rozlišení, a to po celou dobu životnosti obrazovky.

Barco řešení venkovních zobrazovacích systémů zaručuje jejich dlouhou životnost, spolehlivost a nízké provozní náklady. Každý modul SLite 14 má totiž v sobě uložený soubor s informacemi o jednotlivé LED diodě (LED passport), s jehož pomocí lze nastavit dokonalý obraz i při výměně libovolné části obrazovky.

Zobrazovací systémy Barco poskytují, kromě nepřekonatelného vizuálního efektu a spolehlivosti, vysokou flexibilitu a logistické úspory. Eliminují potřebu neustále aktualizovat obrovské množství tištěných reklamních materiálů určených spotřebitelům. Všechny



Getac V100 ... kamarád nejen do deště

Test časopisu PC World

Nepočtená skupina superodolných notebooků se rozrostla o zajímavý nový kousek. Přírůstek pochází od společnosti Getac, která se na tento typ produktů specializuje. Odolné notebooky najdou své uplatnění všude, kde je možné přijít do kontaktu s extrémními podmínkami. Využití naleznou na stavbách, expedicích a vůbec tam, kde je bahno, prach a ostré hrany kamení.

Getac V100 ovšem není jen odolný notebook, ale také tablet, což v segmentu „nezničitelných“ notebooků představuje opravdu hodně originální řešení. U V100 lze displej otáčet v rozsahu 180°, a pak samozřejmě provést kompletní přeměnu na tablet.

Ač celkově úspěch tabletů není příliš velký, právě v oblasti odolných strojů má toto řešení co nabídnout. Uživatelé ocení možnost „handsfree“ ovládání, které je často praktičtější než běžně rozevřený notebook.

Hned na první pohled potěší minimální rozměry a váha notebooku. Výkonově sice V100 nepředstavuje nijak extrémní řešení, nicméně pro prostředí Windows XP je více než dostačující. Základem sestavy byl dvoujádrový procesor Intel Core Duo 1,2 GHz ULV (Ultra-Low Voltage), 1 GB RAM spolu s 120 GB diskem. Díky tomu nemá V100 problém ani např. s kompresí videa. Starší generace procesoru Intel Core byla použita ve speciální nízkonapěťové verzi, jež notebooku propůjčuje v případě úsporného režimu více než 5 hodin provoz na baterii. Navíc procesor nabízí v rámci možností minimální emise tepla, což je pro bezvětrákové chlazení, které mimo jiné zajišťuje u V100 odolnost jak proti vodě, tak prachu či písku, nutnost.

Prakticky celé šasi V100 je vyrobeno z hořčíkových slitin. Nejen že je notebook díky tomu prakticky (!) nerozbitný, ale i teplo produkované procesorem je rozváděno celý tělem notebooku a zahřívání je na přijatelné úrovni. Co se odolnosti týče, notebook vydrží poměrně drsné zacházení. Getac V100 odpovídá několika standardům, včetně řady vojenských. Všechny porty, včetně slotu pro baterii a disk, jsou zabezpečeny speciálními krytkami. V případě baterie a disku jsou i zajištěny posuvnými zámky.

Klávesnice byla použita membránová, je samozřejmě vodotěsná, jako prakticky celý notebook (resp. je vodě odolná). Ten odolá nejen kapkám, ale přímo celému proudu tekoucí vody. V100 ustojí například také pád ocelové kuličky z 1 metru přímo do displeje.



Praktické jsou klávesy na čelní straně notebooku, které umožňují rychlé spuštění softwarové klávesnice, snížení/zvýšení úrovně podsvícení, přetočení displeje či uzamknutí systému Windows. Pod displejem nechybí senzor, který – pokud je aktivní – může plynule regulovat úroveň podsvícení.

Getac V100

Procesor: Intel Core Duo ULV, U2500, 1 200 MHz

Čipset: Intel i945GMS

Operační paměť: 1 024 MB RAM DDR2 667 MHz

Grafická karta: Intel GMA 950 HDD: 120 GB

Displej: 12,1", 1 280 x 800 bodů + odolnost, výdrž na baterie; nižší výkon

Cena vč. DPH: 100 900 Kč

Poskytl: Nowatron Elektronik, spol. s r. o.



Verdikt

Pokud svůj počítač často vystavujete extrémním podmínkám, Getac je optimální volbou, která zajistí přežití vašich dat i počítače samotného. V100 představuje nejen odolný, ale také malý a lehký notebook s dlouhou výdrží na baterie – a to se počítá. Potěší i fakt, že díky dvoujádrovému procesoru zvládá i náročnější výpočty.

Test provedlo vydavatelství časopisu

PC WORLD

PC Revue doporučuje Getac V100

Notebook Getac V100 jsme zapůjčili také redakci slovenského časopisu PC Revue, která provádí opravdu drsné crash testy na počítačích s přívlastkem odolné. O to větším oceněním pro tento počítač je, že získal certifikát Tip redakcie a redaktoři jej zároveň doporučili jako vhodné řešení všem, kteří hledají pracovní nástroj do extra náročného prostředí. (viz. Certifikát níže)



autor: Adam Nosek
redaktor časopisu PC World

Nové odolné počítače zn. GETAC

Představujeme vám nové odolné počítače značky Getac určené do nepříznivých provozních podmínek. Notebooky B300, E100 a PDA PS535E se stanou vyhledávaným řešením do průmyslového a vojenského prostředí.

Getac B300

Výrobce Getac nazývá přenosný počítač B300 zoceleným bojovníkem v poli. Notebook se dokáže přizpůsobit náročným požadavkům uživatele. Díky veškerému zabezpečení, výkonu, možnosti připojitelnosti anebo až 24-hodinové životnosti baterie (pozn.: Při použití přídatné baterie namísto optické mechaniky) se B300 stává skutečně užitečným



a bezproblémovým mobilním přístrojem.

Getac B300 je vybaven vysoce jasovým displejem LCD TFT čitelným i na přímém slunci o úhlopříčce 13,3" s rozlišením XGA (1 024 x 768). Uživatelé, kteří pracují na přenosném počítači v terénu či ve vozidle, ocení možnost zvolit si dotykový displej. V nabídce odolných notebooků si můžete vůbec poprvé vybrat dotykový displej čitelný na přímém slunci s hodnotou jasu 1 200 nitů.

B300 splňuje military standardy MIL-STD-810F a krytí IP 54 znamená, že počítač nepoškodí stříkající voda, ani vniknutí prachu do přístroje.

Notebook má odolné šasi z hořčíkové slitiny, čímž získává vysokou mechanickou odolnost proti rázům a vibracím. Vstupní a výstupní porty jsou utěsněné kryty, které zajišťují ochranu proti pevným částicím a vlhkosti. Počítač může být provozován v širokém rozsahu pracovních teplot -20° až 60° C (volitelně).

Pro aplikace, kde se klade velký důraz na bezpečnost, je notebook B300 vybavený zabudovaným čipovým modulem TPM 1.2 (HW

šifrování), snímačem otisku prstů a čipovou čtečkou karet, čímž zajišťuje dokonalou ochranu důležitých dat.

Vlastnosti notebooku:

- Vysoce jasový displej čitelný na přímém slunci
- Dotykový displej s hodnotou jasu 1 200 nitů (volitelně)
- Provoz na baterie až 24 hodin
- Odolné šasi z hořčíkové slitiny
- Vyměnitelný HDD odolný proti rázům
- Odolnost proti vibracím a rázům
- Utěsněné V/V konektory
- MIL-STD 810F a krytí IP 54
- MIL-STD 461E (volitelně)
- Odolnost proti solné mlze (volitelně)
- Usnadnění pro práci v noci (volitelně)

Getac E100

Odolný tablet PC o hmotnosti pouhých 1,4 kg má veškeré předpoklady pro široké uplatnění.

Počítač je určen pro práci v terénu a to i navzdory elegantnímu zpracování a designu. Getac E100 splňuje parametry robustnějších odolných notebooků. Výrobce jej vybavil military standardy MIL-STD-810F a krytím IP 54, což znamená, že počítač nepoškodí stříkající voda, ani vniknutí prachu do přístroje. Tablet PC dokáže odolat vibracím, vysokým i nízkým teplotám (provozní teploty -20° až 60° C) a dalším faktorům, které by běžné počítače vyřadily z provozu. E100 nabízí pro práci v terénu zabudovaný dotykový TFT displej s rozlišením SVGA o úhlopříčce 8,4". Pokud využíváte tablet na přímém slunci, můžete si zvolit ultra jasový



displej a podsvětlenou LCD obrazovku s hodnotou jasu 800 nitů, která umožňuje vynikající čitelnost. Getac také poskytuje možnost dalšího rozšíření o tzv. „mission boxes“ určené pro uživatele RFID, čárových kódů a magnetických proužků nebo digitálních kamer.

Notebook E100 je osazen procesorem Intel® Stealey s pamětí 512 KB L2 cache na frekvenci 800 MHz a nabízí životnost baterie 5 hodin. E100 zahrnuje 1 GB DDRII DRAM a HDD odolný proti rázům. To vše najdete ve vodotěsném, plně odolném šasi z hořčíkové slitiny, které si poradí s vibracemi i rázy. K standardnímu vybavení notebooku patří také wireless LAN 802.11b/g a Bluetooth 2.0; EV-DO nebo síť GPRS/ EDGE a zabudované GPS (volitelně).

Vlastnosti notebooku:

- Displej čitelný na přímém slunci, dotyková obrazovka s hodnotou jasu 800 nitů (volitelně)
- Nízká hmotnost
- MIL-STD 810F a krytí IP54
- HDD odolný proti rázům
- Šasi z hořčíkové slitiny



Getac PS535E

Nabídka odolných notebooků značky Getac doplňuje kapesní počítač kategorie PDA pro použití v terénu. Přístroj nepoškodí stříkající voda, ani vniknutí prachu, a to díky krytí IP 54. Plně odolný počítač disponuje standardy MIL-STD-810F a odolností proti vibracím a rázům. Displej kapesního počítače o velikosti 3,5" nabízí vynikající čitelnost za jakýchkoliv světelných podmínek.

Vlastnosti notebooku:

- MIL-STD-810F a krytí IP54
- Microsoft Windows Mobile 5.0 Premium
- TFT LCD displej 3,5" čitelný za jakýchkoliv světelných podmínek
- Vestavěný GPS přijímač
- Vestavěné 802.11 b/g a Bluetooth
- Dlouhá životnost baterie umožňuje celodenní provoz PDA počítače

Ing. Pavel Mihula

Vizualizéry „třetí generace“ zn. WolfVision

Společnost WolfVision představila na veletrhu Infocomm 2008 třetí řadu vizualizérů série VZ-8. Novinky VZ-8plus3 a VZ-8light3 splnily očekávání výrobce. Vzbudily velkou pozornost a dočkaly se velmi příznivého přijetí ze strany zákazníků.

V posledních letech se stala série VZ-8 světovým standardem pro celou řadu univerzit, škol a firem. Proto se výrobce WolfVision rozhodl zachovat původní názvy přístrojů VZ-8plus a VZ-8light a zvýšit pouze koncové číslo 2 na 3, což vyjadřuje „třetí generaci“.

Podstatnou inovaci „třetí generace“ vizualizérů představuje CCD kamera s rozlišením 1 280 x 960 pixelů (nativní SXGA – rozlišení ve formátu 4 : 3) s počtem 30 snímků za vteřinu. CCD kamera umožňuje také výstupní signál 720p HD (High Definition) s rozlišením XGA (1 280 x 720 pixelů) v širokoúhlém formátu 16 : 9.



VZ-8plus3 a VZ-8light3 poskytují rozlišení 750 linek, které jsou patrné v každé části obrazu, včetně okrajů, jelikož výrobce využívá výhradně objektivu nejvyšší kvality. VZ-8light3 je navíc oproti předchozímu přístroji VZ-8light2 vybavený DVI portem a na výstupu může být i obraz v širokoúhlém rozlišení.

Obdobně jako u předchozí série, nová řada disponuje sofistikovanou kamerou/otočným světlem, která dokáže snímat rozsáhlou plochu mimo pracovní prostor. Kameru lze natočit až do úhlu 220°.

První tříčipový projektor s rozlišením WUXGA

Světlo světa spatřil první tříčipový DLP projektor s rozlišením WUXGA určený pro profesionální prezentace.



Přístroj pochází z dílny světového lídra v oblasti digitální projekce – společnosti Barco. Belgický výrobce tak rozšířil portfolio svých výrobků o model NW-12, k jehož charakteristickým vlastnostem patří nativní rozlišení WUXGA (1 920 x 1 200 bodů), možnost zobrazit více zdrojů v plném rozlišení a kompatibilita s high-endovými laptopy.

Rozlišení WUXGA se neuplatní pouze při plném počítačovém zobrazení, ale také u textových sdělení, komentářů nebo titulků, které mohou být kombinovány s high-definition rozlišením obrazu 1080p. Veškeré informace poslané přes tento projektor (např. v halách, vestibulech, konferenčních místnostech, apod.) se zobrazí v nativním rozlišení bez jakýchkoliv rušivých defektů.

Vysoce jasový projektor Barco NW-12 se světelným výkonem 12 000 lm skýtá optimální podmínky pro projekci v osvětlených prostorech, jako jsou větší konferenční sály, auly, přednáškové haly. Projektor je vybaven funkcí edge blending, která dokáže sjednotit obraz všech zapojených projektorů do multiprojekce tak, aby byl výsledný obraz naprosto homogenní bez rušivých přechodů, takže je možné tuto projekci nakonfigurovat podle potřeby. Barco NW-12 má utěsněný optický engine, který chrání přístroj proti prachu. Navíc kapalinové chlazení brání přehřátí projektoru a snižuje hlučnost k těm nejnižším hodnotám v této třídě.

Barco vyvinulo také menší jednočipový DLP projektor NW-5 s téměř shodným vybavením jako NW-12, avšak se světelným výkonem 5 000 lm. Stane se tak vhodným řešením pro malé a středně velké sály, či konferenční místnosti.

Oba modely, NW-5 i NW-12, jsou kompatibilní s ovládacím softwarem Barco XDS Control Center. Což znamená, že uživatelé mohou kontrolovat a ovládat všechny zdroje připojené k projektoru na běžném stolním počítači,

za pomoci myši a klávesnice. XDS Control Center Software umožňuje pohodlnou spolupráci díky rychlému přístupu ke vzdáleným počítačům, a to včetně videokonferenčního modulu, který zajišťuje snadné ovládání zvuku a signálů z videokamer.

Komplexní řešení vše v jednom = Samsung UF-130DX + počítač + síťové připojení



Přední korejský výrobce SAMSUNG TECHWIN uvedl na trh nový model vizualizéru UF-130DX, který je na světovém trhu prvním vizualizérem se zabudovaným systémem Windows CE. Operační systém nabízí veškerou funkcionalitu, aniž by bylo nutné připojení k počítači nebo laptopu a to včetně všech programů Microsoft Office, webového prohlížeče a multimediálního přehrávače.

V neposlední řadě zabudovaná kamera poskytuje nativním rozlišení High Resolution! Model Samsung UF-130DX představuje skutečné nezávislé zařízení vhodné pro vaše profesionální prezentace bez nutnosti počítače:

- vestavěný operační systém s předinstalovanými multimediálními programy
- inovovaný DSP Samsung chipset se snímací kamerou Progressive Scan CCD 1,3M
- 14x optický, 3x digitální zoom
- inovační LED osvětlení
- nativní HD rozlišení 1280 x 720p
- kompatibilní HDTV 16:9 zobrazení, dual/single monitor display
- funkce obraz v obraze (PiP)
- široká konektivita
- modernizovaná funkce „drawing function“ pro elektronická pera.

PROJEKČNÍ A PREZENTAČNÍ TECHNIKA NEJVYŠŠÍ KVALITY

- /// Datavideo projektory mobilní, přenosné, konferenční i pro pevnou instalaci
- /// 3D projekce, simulátory, elektronické kino, kino doma
- /// Vizualizéry pro snímání trojrozměrných předmětů
- /// Velkoplošné zobrazovací LED systémy pro venkovní i vnitřní instalace
- /// Matnice pro zadní i přední projekci
- /// LCD a plazmové displeje pro reklamní i informační účely
- /// Dispečerská pracoviště neomezených rozměrů a rozlišení

Pokud se rozhodnete vybavit projekční a prezentační technikou konferenční místnost, školicí středisko, sportovní stadion, nákupní centrum, koncertní halu, dohledové centrum nebo jen vlastní domácnost, nedělejte kompromisy.



Metropole Zlín



Europark Šterboholy



T-Mobile Slovensko, a. s.

Nowatron Elektronik, spol. s r. o.

Na Radosti 298/4
155 21 Praha 5
Česká republika
tel.: +420 251 614 073
fax: +420 251 615 957
praha@nowatron.cz

Heršpická 6
639 00 Brno
Česká republika
tel.: +420 532 163 361-2
fax: +420 532 163 354
brno@nowatron.cz

Nowatron Elektronik SK, s. r. o.

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



Plazmové displeje Orion v prodejnách T-Mobile.



Hvězdárna a planetárium Johanna Palisy v Ostravě.