

ČASOPIS SPOLEČNOSTI NOWATRON ELEKTRONIK

NOWATRON review^{19/2019}



**Nový zobrazovací a kamerový systém
na Magistrátu hlavního města Prahy**

Demo session Barco v hotelu Panorama



Ve dnech 11. – 12. října 2018 uspořádala společnost Nowatron Elektronik ve spolupráci s belgickým dodavatelem, společností Barco, jedinečnou demo session, kdy během dvou dnů předvedla svým klientům a partnerům tři unikátní Barco produkty.

Jednalo se o obrazový procesor Barco E2, který patří k revolučním řešením společnosti Barco. Zajišťuje obraz v nativním rozlišení 4K (vstupy i výstupy) a podporuje 4K zobrazení v obnovovacích frekvencích až 60p 4 : 4 : 4. Tento univerzální prezentační systém poskytuje vynikající kvalitu obrazu, výjimečné množství vstupů a výstupů s možností dalšího rozšíření. E2 je navržen pro práci v náročných podmínkách. Díky z odolné konstrukci a redundantnímu zdroji napájení je „přítelem na cestách“ hlavně pro rentalové společnosti. Jeho karty jsou snadno vyměnitelné a je k nim jednoduchý přístup.

Dále měli návštěvníci možnost obdivovat LCD stěnu Barco UniSee, postavenou pro tuto akci v konfiguraci 2 x 2 panely. Videostěna je výjimečná svojí kvalitou obrazu, snadnou instalací a obsluhou, ale především spolehlivostí. Systém Sense X je automatický systém pro

kalibraci barev a jasu v reálném čase s nepřetržitým provozem, který zajišťuje, že celá stěna stále poskytuje dokonale sladěný obraz. Výrobce Barco přepracoval design panelů tak, aby zabránil všem možným změnám jasu od středu až k okrajům. Výsledkem je unikátní homogenita jednoho panelu i celé stěny.

Pomyslný trojlístek produktů uzavíral tříčipový DLP projektor UDX-4K32, který rozzářil místnost svým světelným výkonem 31 000 lm a na plátno promítal obraz v rozlišení 4K UHD (3 840 x 2 400). Projektory řady UDX jsou určeny pro velké akce, koncerty a show. Jejich výkon zaručuje perfektní obraz a oslnivé barvy. Díky laser-fosforovému světelnému zdroji patří náklady na údržbu lamp a blikající obraz k minulosti.

Děkujeme všem, kteří se akce zúčastnili a do budoucna se těšíme na obdobná setkání.

Petr Valehrach

OBSAH

UDÁLOST

Demo session Barco v hotelu Panorama **2**

APLIKACE

Nový zobrazovací a kamerový systém na Magistrátu hl. m. Prahy **4 – 5**

Nová LED obrazovka v pražské O₂ areně **5**

Brněnské planetárium DIGITARIUM 2.0 **6 – 7**

Nové digitální přenosné planetárium v Kysuckém Novém Městě **7**

Národní dopravní informační centrum v Ostravě **8 – 9**

Bezpečnostní dispečink pro Škoda Auto Mladá Boleslav **9**

Modernizace televizních studií v České Televisi **10 – 11**

PRODUKTY

Technologie OLED – nová kategorie zobrazovačů **11**

APLIKACE

Dispečink pro výrobu čpavku v Duslo Šaľa **12**

LED obrazovky nad Václavským náměstím **13**

PRODUKTY

Výsuvné displeje Element One **13**

APLIKACE

Masarykova kolej má nově vybavený kongresový sál **14**

PRODUKTY

Bezdrátový prezentační systém Barco ClickShare v Kentico Software **15**

Barco ClickShare novinky roku 2019 **15**

UDÁLOST

Nowatron Elektronik sponzorem akcí FullDome Festival a Astrofilm **16**

PRODUKTY

Nový projektor Barco řady FL **16**

Wolfvision – nový systém Cynap Core s technologií Matrix **17**

Getac K120 – univerzální robustní řešení **18**

Pufferfish představuje systém sférické projekce **19**

Vážení obchodní partneři, kolegové, příznivci AV techniky,

když mě kolegyně Radka oslovila s tím, že mám napsat úvodník do nového čísla Nowatron Review, tak jsem v prvním okamžiku málem propadl panice. Úvodník? Proboha, co tam napíšu? Uvědomil jsem si, že jsem vlastně už pamětník. V roce 1989 jsem navštívil tenkrát velmi populární výstavu Interkamera, kde jsem se poprvé setkal s LCD rámečkem položeným na zpětný projektor. Značka Liesegang, Düsseldorf. Byl jsem vášnivý fotograf amatér a tato technika mne zaujala.

Byla to éra prezentací a rozstřelů (shoot-outů). Předvedení byla nutnost. Zákazníkům jsme chodili zařízení předvádět jako delegace, přičemž jeden nesl počítač, druhý monitor, třetí zpětný projektor a čtvrtý LCD rámeček jako nejdražší poklad. S rozlišením 640 x 480 a svítivostí nějakých dnes úsměvných 150 ANSI lumenů. Jak šel čas, přišly nové, menší, výkonnější a hlavně levnější stroje. Přišly mobilní telefony, přenosné počítače a ... internet. Prodej AV techniky se najednou stal věcí nejen specializovaných firem, ale začalo se prodávat i přes internet. Nastala éra, kdy AV techniku prodával kdekdo. Ale ouha – zákazníci začali narážet na různé typy problémů. Nejde nám obraz, bliká to, málo to svítí, ... a jejich dodavatel, krabicový prodejce, jim nedokázal pomoci. Ukázalo se, že specializované profesionální AV firmy mají své oprávněné místo na trhu. AV technika se postupně stala samostatným a dynamicky se rozvíjejícím oborem se vším všudy. Dnes je doba síťová a softwarová. Projektorů a zobrazovačů je na trhu nepřeberné množství, stejně jako je nepřeberné množství funkcí, kterými jsou tato zařízení vybavena. Zákazníkovi nestačí jen obrázek z e-shopu, ale chce o zařízení vědět víc, chce slyšet názor odborníka, jak má řešit své požadavky na prezentační techniku, jak distribuovat signál, jak systém ovládat.

My, ve společnosti Nowatron Elektronik, jsme profesionálové a odborníci. Důkazem toho jsou naše realizované projekty a instalace. Máme své místo na trhu již dlouhá léta a máme dobré předpoklady k tomu, tuto pozici i nadále obhájit. Každý náš zákazník je pro nás individualita, partner, nikoliv anonymní číslo v systému. Kvalita naší práce a kvalita vztahu se zákazníkem je pro nás prioritou. Ne vždy je to snadné, technika jsou jen stroje a občas zlobí, někdy zaskřípe lidský faktor nebo komunikace, jindy pracujeme pod tlakem nedostatku času a lidských či hmotných zdrojů. Ale cíl zůstává stejný – spokojenost našich klientů.

Přeji Vám všem hodně spokojenosti v novém roce. Užívejte života, protože nejen práci je člověk živ. Ale především Vám přeji zdraví, protože to je základ všeho.

Ing. Jan Habětín



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: Radka Kadlecová, e-mail: rkadlecova@nowatron.cz, **GRAFIKA:** Jozef Mrva, **TISK:** Grafotechna Plus

Registrace provedena dne 17. 3. 2005 MK ČR E 15874, Nowatron Review vychází jednou až dvakrát ročně v tištěné i elektronické verzi a je distribuován zdarma.

K odběru je možné se přihlásit na našich webových stránkách www.nowatron.cz. Zrušení odběru na stejném místě.

Společnost Nowatron Elektronik, spol. s r. o. je držitelem certifikátu ISO 9001:2015 a ISO 14001:2015.



Nový zobrazovací a kamerový systém na Magistrátu hlavního města Prahy

Během letních prázdnin společnost Nowatron Elektronik renovovala hlavní jednací sál v budově Nové radnice v Praze. Hlavním záměrem byla modernizace projekčních ploch a přidružené AV techniky s kvalitním a dostatečně jasným obrazem v sále. Původní projekční kostky již zdaleka neodpovídaly současným standardům AV techniky.

Magistrát hlavního města Prahy působí v mnoha budovách na různých místech a jeho ústředním sídlem je budova Nové radnice na Mariánském náměstí na Starém Městě. Dnes je Nová radnice především sídlem primátora a Rady hlavního města Prahy. Ve velkém jednací sále se konají zasedání pražského zastupitelstva, semináře, konference i promoce absolventů vysokých škol či jiné slavnostní akce.

Ve čtvrtek 6. září 2018 proběhlo 39. zasedání Zastupitelstva hlavního města Prahy právě na pražské Nové radnici, na Mariánském náměstí. Zastupitelé se sešli po letních prázdninách, které byly využity k výměně zastaralých obrazovek a kamer v hlavním jednací sále.

Společnost Nowatron Elektronik zajistila demontáž a ekologickou likvidaci stávajícího zařízení. Současně s odstraněním starých obrazovek, byly odmontovány i pomocné projekční plochy uprostřed sálu. Demontáž byla s ohledem na výšku stropu, na kterém byly plochy zavěšeny, značně náročná.

Během výměny obrazovek došlo i k likvidaci staré kabeláže a prvků pro zpracování signálu. Tyto technicky zastaralé části systému nahradily rozvody s vyšší přenosovou kapacitou s aktivními prvky od společnosti Extron a moderní digitální video procesor od společnosti Analogway.

Nové obrazové stěny Konka poskytují daleko vyšší rozlišení i jas a díky tomu jsou veš-



Natáčecí kamera Panasonic se zoomem citlivě umístěná v secesním jádru budovy.



Náhledový display NEC 75" s natáčecí kamerou



Detail natáčecí kamery Panasonic se zoomem

keré informace viditelné i ze zadních řad. Každá obrazová stěna má rozměr 4 480 x 2 520 mm. Hustota zobrazovacích bodů je 160 000 pixelů na m². Obrazovky i jejich řídicí jednotky pracují v redundantním provozu a to jak z hlediska napájení, tak i signálu. Spolehlivost zobrazovací části je 99,99%.

Na obrazových stěnách se během zasedání zobrazuje přítomnost zastupitelů, program jednání, aktuální řečníci, dokumenty k bodům programu a jednotlivé výsledky hlasování.

Po obou stranách sálu jsou umístěny 75" velkoplošné displeje NEC, které slouží pracovníkům Magistrátu jako náhledové monitory.

Modernizaci prošel také kamerový systém a v sále je dnes 7 kvalitních kamer Panasonic



LED obrazovka Konka s roztečí diod 2,5 mm.

s HD rozlišením, výbornou světelností a s možností plynulého natáčení i přibližování obrazu. Výsledkem jsou jasné a ostré záběry přednášejících radních i zastupitelů, které jsou přenášeny na obrazové stěny i na velkoplošné displeje.

Moderní bezdrátový prezentační systém Barco ClickShare zajišťuje rychlý a pohodlný způsob pro připojování do AV systému.

Vítězslav Novák

Nová LED obrazovka v pražské O₂ areně

V rámci další modernizace pražské O₂ areny jsme dodali a instalovali novou LED obrazovku do restaurace Lokomotivka, která se nachází na úrovni plochy areny.

Společnost Nowatron Elektronik úspěšně spolupracuje s pražskou O₂ arenou již několik let. Halu jsme vybavili nejmodernějšími LED technologiemi. Například centrální kostkou a v minulém roce i novým poprsníkem (Fascia), který lemuje obvod hlediště. Poprsník se měnil po 13 letech spolehlivého provozu.

V říjnu 2018 jsme instalovali novou LED obrazovku do prostor restaurace Lokomotivka, která je situována na úrovni plochy areny a je přístupná po schodech ze severního foyer areny. Při akcích, kdy je plocha přístupná divákům (koncerty, taneční akce, některé rodinné show) je zástěna oddělující Lokomotivku

od plochy zcela otevřena a hostům je tak Lokomotivka bar zcela k dispozici.

Nová LED obrazovka s 3mm roztečí diod a rozměry 7 488 mm x 1 920 mm poskytuje zákazníkovi vynikající možnosti zobrazení jakýchkoliv informací, ale i přenosů z haly. S regulovatelným jasnem až 1 200 cd/m² je obraz perfektně viditelný i za plného osvětlení prostoru.

Vítězslav Novák



Foto: O₂ Arena

Brněnské planetárium DIGITARIUM 2.0

Po pěti letech provozu, po poslední velké renovaci, se brněnské planetárium dočkalo další modernizace projekčního systému. Jako jediné v České republice může nabídnout 3D planetárium. Projekt pod názvem DIGITARIUM 2.0 realizovalo mezinárodní konsorcium společností RSA Cosmos a Nowatron Elektronik.

Nový sál digitálního planetária

Před samotnou instalací nové technologie bylo provedeno důkladné čištění projekční kopule a původní vybavení včetně sedadel bylo demontováno. Do sálu digitária byly dodány dva nové nezávislé projekční systémy. První systém, v konfiguraci šesti profesionálních projektorů rozmístěných po obvodu sálu, zajišťuje projekci v režimu 2D. Tyto nejmodernější laserové projektory SONY GTZ-280, postavené na technologii SXRD, nabízejí bez kompromisů ten nejlepší možný obraz hvězdné oblohy v rozlišení 6K na projekční kopuli o průměru 16,75 metrů.

Druhý projekční systém, sestavený ze dvou supervýkonných laserových projektorů DIGITAL PROJECTION INSIGHT DUAL LASER 4K, promítá v 3D stereoskopickém módu nativní 4K obraz na celou kopuli planetária. Diváci získávají prostorový vjem obrazu pomocí speciálních 3D brýlí od výrobce XPAND, které se starají o správnou distribuci 3D obrazu pro levé a pravé oko.

Pro usnadnění obsluhy projektorů byl dodán autokalibrační systém, který zajišťuje perfektní sesazení jednotlivých

Stereoskopické, též 3D planetárium, přidává našim projekcím další rozměr. Jedná se o nenahraditelný zážitek, za kterým nyní nemusíte cestovat nijak daleko. Podobně velikých zařízení je totiž na světě poskrovnu, v Evropě vlastně jen další dvě!

Jiří Dušek, ředitel Hvězdárny a planetária Brno

obrazových kanálů tak, že projekce je dokonale uniformní a divák v sále nepozná, že obraz na kopuli je sestaven z projekcí z několika projektorů.

Centrální mozek celého systému je umístěn v serverovně a čítá 17 výkonných počítačů osazených nejmodernějšími grafickými kartami NVIDIA Quadro. Vlastní řídicí systém a simulační software hvězdné oblohy poskytl francouzská společnost RSA Cosmos, která dodala a nainstalovala nejposlednější verzi programu SkyExplorer 2018, umožňující real-time projekci hvězd. Projekce může být jak ve 2D, tak i v 3D režimu.

V digitáriu dále proběhl hardwarový upgrade audio systému z 5.1 na 7.1, bylo dodáno nové scénické osvětlení, došlo ke kompletní modernizaci pracoviště režie a produkčního studia. Nakonec hvězdárna zajistila pro své návštěvníky dodávku nových pohodlných sedadel, aby zážitek byl nejen intenzivní, ale také co nejpříjemnější.



Nový repertoár

S novým projekčním systémem přichystalo brněnské planetarium, společně se společností Nowatron Elektronik, i nová představení.

Pro dospělé je připraveno představení věnované té nejpodivuhodnější výpravě, na kterou se lidé připravují – Klíč k cestě na Mars 3D, ze stejné producerské polské dílny, jako je oblíbený pořad Sen o létání. Mars je naším důvěrným sousedem. Není snad školáka, který by nevěděl, že jde o jednu z planet. Dvacáté století vzalo Marsu kanály i Marťany, do říše mýtů odkázalo také představy o rostlinách na této planetě. I tak ale zůstává velkou výzvou – po Měsíci jediným, rozumně dostupným tělesem ve Sluneční soustavě, kam se lidé snad již brzy vydají.

Pro menší děti je v nabídce digitária připraven pořad Tajemství gravitace 3D. Dvanáctiletý učeň kouzelnické školy se mnohem více zajímá o tajemství vesmíru než o magická kouzla. Proto se také jednou dostane do muzea Alberta Einsteina, kde se setká s inteligentním robotem ALBYX3, který vezme mladého kouzelníka na magickou cestu vesmírem a časem, během které nejen odkryjí tajemství gravitace, ale také se dozvědí něco o přátelství a představitivosti.

Představení Hvězdný cirkus 3D se snaží zodpovědět elementární otázku, z čeho jsme stvořeni. V atomech lidských těl je totiž uchována celá historie vesmíru. Všechny atomy, od železa v naší krvi, přes vápník v našich kostech, až po kyslík, který dýcháme, pochází ze vzdálených



Foto: Pavel Karas

ných svítících bodů na nebi. Dozvíte se, jak uvnitř hvězd vznikají jednotlivé chemické prvky. Zažijete explozi supernovy – jeden z nejdražších jevů v přírodě. A také se podíváte na zrození Sluneční soustavy i života na planetě Zemi. A až příště pozvednete své oči k noční obloze, už budete vědět, odkud se vzaly vaše atomy. My všichni totiž pocházíme z hvězd!

Škola hrou

Letět do vesmíru, nahlédnout do mikrosvěta, poznat tajemství života, ponořit se do říše fantazie, poodhalit budoucnost, prožít vědecko-fantastický příběh. To všechno ochutnáte při návštěvě brněnské hvězdárny a planetária, která v současné době nabízí jedinečný 3D zážitek propojující zábavu a nauku o vesmíru.

Petr Valehrach

Nové digitální přenosné planetarium v Kysuckém Novém Městě

Areál Kysucké hvězdárny se nachází v severní části Kysuckého Nového Města s názvem Sul'kov. Kysucká hvězdárna patří pod Krajskou hvězdárnu v Žilině a jejím zřizovatelem je Žilinský samosprávný kraj. Jedná se o další hvězdárnu, která se rozhodla pro pořízení digitálního přenosného planetária.

Hlavním cílem činnosti hvězdárny je formování vědeckého poznání, rozvíjení pozitivního vztahu k přírodě, zvyšování všeobecného, odborného a kulturního povědomí občanů, především dětí a mládeže. Mezi klíčové aktivity pro veřejnost patří setkání pro všechny typy škol, pozorování hvězdné oblohy, soutěže, výstavy, apod. Hvězdárna vykonává také poradenskou a publikační činnost v oblasti astronomie a příbuzných věd.

Společnost Nowatron Elektronik pro Kysuckou hvězdárnu dodala a nainstalovala osvědčené profesionální řešení od španělského designéra a výrobce planetárií, společnosti Immersive Adventure. Srdcem projekčního systému je jeden digitální projektor Barco F50 WQXGA

se speciálním optickým blokem. Vizualizace v reálném čase nebo předpřipravené „full dome“ pořady jsou promítané na kopuli v rozlišení více jak 2 milióny obrazových bodů. Silný počítačový výkon a dedikovaný software zajišťuje perfektně plynulý obraz a přináší silný divácký zážitek. Zobrazit realistickou oblohu tak, jak ji lze vidět pouhým okem nebo dalekohledem, umožňuje astronomický real-time software SpacecrafterPRO 2018. Software je vybaven mnoha nadstandardními funkcemi, které jsou ovládané jednoduše pomocí speciální klávesnice, nebo pohodlně pomocí tabletu či herní konzole. Program je vybaven mnoha názornými mini videi s astronomickou tematikou, bohatými skripty, se kterými se dá dále pracovat, tex-

turami s vysokým rozlišením, souhvězdími různých kultur, panoramaty známých míst, 3D objekty Sluneční soustavy a mnoha dalšími užitečnými funkcemi.

Přenosné planetarium by nebylo mobilním bez nafukovací projekční kopule ze španělské dílny QUIM GUIXA o průměru 5,5 m. Kopule nabízí bezkonkurenční kvalitu a dlouhodobou životnost. Extra tichý a výkonný nafukovací ventilátor zjednodušuje zprovoznění kopule a neruší během prezentací.

Naše společnost Nowatron Elektronik pro Kysuckou hvězdárnu zajistila rovněž několik animovaných full dome pořadů s astronomickou nebo přírodovědnou tematikou.

Petr Valehrach



Národní dopravní informační centrum v Ostravě

Po deseti letech nepřetržitého provozu se Národní dopravní informační centrum v Ostravě dočkalo kompletního upgradu projekčního systému. V srpnu roku 2018, po měsíčním pilotním provozu, byl spuštěn nový systém do ostrého provozu.

Činnost NDIC

Národní dopravní informační centrum zahájilo činnost 1. listopadu 2005. Nové prostory současného pracoviště byly slavnostně otevřeny 11. září 2008 za přítomnosti nejvyšších představitelů vlády ČR i Moravskoslezského kraje. Pracoviště bylo vybaveno nejmodernější informační a komunikační technologií včetně možnosti videokonferenčního spojení (sdílení obrazu, zvuku i datové

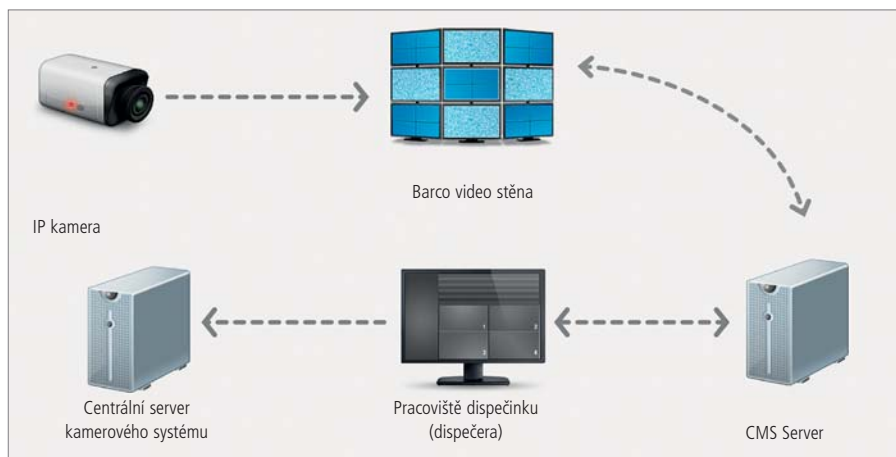
plochy) pro společnou vzdálenou spolupráci a komunikaci s dalšími orgány, organizacemi a institucemi veřejné správy.

Národní dopravní informační centrum v Ostravě monitoruje komunikace všech typů v České republice až po hraniční přechody. Centrální pracoviště jednotného systému dopravních informací (JSDI) provozuje Ředitelství silnic a dálnic. Centrum zajišťuje sběr, zpracování a publikaci dopravních informací veřejnosti.

Na jedné směně pracuje 6 operátorů, kteří mají také na starosti ovládání informačních portálů, resp. tento proces probíhá automaticky. V systému bývá až 1 500 dopravních událostí v jednom okamžiku v různém stádiu rozpracovanosti a operátoři je zpracovávají a publikují všemi dostupnými kanály řidičům.

Nová dispečerská stěna

Pro Ředitelství silnic a dálnic v Ostravě společnost Nowatron Elektronik dodala novou dispečerskou stěnu, kterou tvoří 16 projekčních modulů Barco OverView OVL-515 (úhlopříčka modulu 50"). Tyto nové projekční moduly neobsahují klasické výbojky, ale jsou osazeny již novým systémem generování světla a to pomocí LED světelných zdrojů. Použitím těchto nových LED zdrojů dochází k extrémnímu poklesu provozních nákladů.



Síťová integrace – pro maximální efektivitu a pro snížení vyčíselnosti samotného serveru zpracováním videa, je použito Multicast vysílání k posílání video streamů přímo z kamer do Barco videostěny. Pokud kamera nepodporuje Multicast vysílání, je možné posílat video streamy přes Unicast UDP směrem k Security Center serveru a pak je následně přenášet do stěny Barco a současně do Security Center klientských počítačů pomocí Multicast vysílání.

- Projekční stěna: Barco OverView OVL-515 v konfiguraci 8 x 2 moduly
- Rozlišení jednoho modulu: 1 400 x 1 050 bodů (SXGA+)
- Celkové rozlišení projekční plochy: 11 200 x 2 100 bodů
- Rozměry čelní plochy: 8 007 x 1 501 mm
- BARCO software CMS + Plug-in Genetec x BARCO

Nainstalovaný speciální software Barco Sense6 nepřetržitě kontroluje a automaticky doladuje jas i barevné podání jednotlivých modulů a to tak, aby všechny projekční moduly svítily jako „jedna plocha“.

Zajímavě je při této instalaci řešen grafický systém zpracování vnějších signálů přichozících do systému. Každý projekční modul videostěny je datově napájený ze soustavy čtyř výkonných grafických kontrolerů Barco TFN NDN 210PRO. Tyto grafické kontrolery pracují v synchronním režimu a poskytují dostatečný výkon k dekodování v reálném čase přichozících kamerových streamů ze silniční a dálniční sítě celé České republiky. Společně vyvinutý softwarový plug-in firem Genetec a Barco umožňuje integraci a vzájemnou kooperaci obou systémů.

Pomocí Barco softwaru Proserver je umožněno také na projekční ploše zobrazovat přes webové rozhraní aplikaci RODOS.



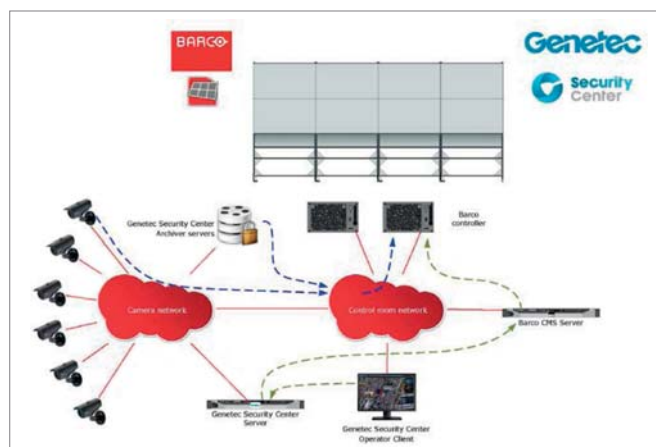
Foto: Tomáš Drozd

Vzhledem k nepřetržitému provozu 24/7 a vzhledem k důležitosti, jaké pracoviště NDIC

má, je celý systém zapojen v plně automatickém redundantním režimu. Pro správu zobrazovaného

obsahu je použit software Barco CMS. Projekční stěna je vybavená interním serverem Barco BCMC, který umožňuje komplexní diagnostiku projekčních modulů přes LAN a zároveň vzdálenou správu celého projekčního systému.

Ing. Stanislav Valášek



Topologie propojení kamerového systému Genetec a zobrazovacího systému Barco.

Plugin Barco Genetec umožňuje operátorům Security Center zobrazit si a vzdáleně ovládat okna layoutů a kamer na Barco videostěně pomocí jednoduchého úkonu „drag-and-drop“, bez nutnosti využít další hardware. Jestliže je potřeba zobrazit „live“ sekvence videokamer na zobrazovacích v prostředí Windows či Linux, operátor má plnou kontrolu nad videostopami, které chce vidět na videostěně. Kromě video kamer, Barco CMS plugin může také ovládat a zobrazovat signály s jiným než kamerovým obsahem, což může být například webové stránky, telemetrická a řídicí data, atd. Tato data mohou být zobrazena na videostěně pomocí perspektiv a zdrojů software Barco CMS a tímto způsobem umožňovat komplexní síťové řešení.

Bezpečnostní dispečink pro Škoda Auto Mladá Boleslav

Společnost Nowatron Elektronik zajistila dodávku a instalaci nového bezpečnostního dispečinku, který 24 hodin denně monitoruje hlavní závod společnosti Škoda Auto v Kosmonosích, okres Mladá Boleslav.

Pro dispečerské pracoviště bezpečnostního dispečinku Škoda Auto a.s. byla navržena a dodána unikátní LCD obrazová stěna Barco UniSee složená z deseti 55" LCD panelů. Videostěna je výjimečná kvalitou obrazu, snadnou instalací a obsluhou, ale především spolehlivostí. Panely jsou uchyceny na zeď v konfiguraci 5 x 2 panely. Jednotlivé moduly mají rozlišení 1 920 x 1 080 bodů (Full HD), celkové rozlišení celé stěny je 9 600 x 2 160 bodů a rozměry čelní plochy činí 6 068 x 1 366 mm.

Barco LCD moduly u obrazové stěny jsou bezrámečkové s mezerami mezi jednotlivými moduly pouhých 0,3 mm. Barco LCD systém je jako jediný na trhu uvnitř vybaven speciálními LCD senzory, které spolu se softwarem Barco Sense X umožňují automaticky tyto panely kalibrovat. S unikátním systémem kalibrace barev a jasu se docílí dojmu jednotlé plochy, i když je složena z matice LCD panelů. Taktéž uniformita obrazu 98 % je naprosto výjimečná.

Barco UniSee stěna je systémově rozdělena na dvě části s tím, že každá část stěny je signálově napájena z výkonného grafického kontroleru Barco NGP410. Tyto grafické kontrolery pracují pod OS Windows 10 IoT Enterprise a dokáží v reálném čase zpracovávat informace z kamerového systému a zobrazovat je na výše uvedené matici 5 x 2.

Správu zobrazovaného obsahu a řízení ovládání zajišťuje software Barco CMS200. Dispečeri si tak mohou komfortně volit obsah videostěny pomocí dvou touch screenů umístěných přímo na jejich dispečerských stolech.

Kontroléry byly dodány v redundantním provedení (2 napájecí zdroje, RAID, atd.) a jsou určeny pro nepřetržitý průmyslový provoz 24/7.

Ing. Stanislav Valášek



Modernizace televizních studií v České televizi

S Českou televizí spolupracuje firma Nowatron Elektronik již několik let. V roce 2018 se studio 6 a studio Sport dočkaly modernizace svých interiérů. Do pořadu Události, komentáře přibyl dva zakřivené OLED panely a studio Sport se pyšní novým interaktivním dotykovým rámem.

Studio 6 – pořad Události, komentáře

V roce 2016 prošlo studio 6 kompletní rekonstrukcí. Česká televize tím reagovala na aktuální vývoj televizního zpravodaj-

ství ve světě a zároveň také na potřeby diváků. Z moderního studia začali promlouvat reportéři a moderátoři pořadů Ranní Studio 6, Interview, Horizont, či bloku 90' ČT24. Studio se stavělo

úplně od základů a dominuje mu unikátní projekční stěna instalovaná naší společností.

V červnu 2018 představila Česká televize novou moderátorskou dvojici v upraveném studiu 6, v pořadu Události, komentáře. Novému zpravodajskému studiu nyní dominují dva 55" zakřivené open frame panely značky LG, integrované do kruhového moderátorského stolu. Poloměr ohybu činí 2 000 mm, panely mají jas 400 cd/m² a rozlišení 1 920 x 1 080 bodů. Panely samy o sobě mají tloušťku necelé 4 mm.

OLED technologie poskytuje špičkové podání barev a díky ní ožívá skutečně realistický obraz. OLED technologie (Organic Light Emitting Diode) je technologie aktivní, která nevyužívá podsvícení. Televizory a monitory s technologií OLED vyvolaly revoluci na poli kvality obrazu a konstrukce. Získaly uznání renomovaných médií, která je označila za zcela novou kategorii zobrazovačů.



Detail zakřivených LG open frame panelů.

Studio Sport

V roce 2013 prošlo sportovní studio České televize celkovou rekonstrukcí, kdy bylo studio kompletně přebudováno, provedly se v něm velké stavební úpravy a posléze byly instalovány zobrazovací systémy, které dnes již neodmyslitelně patří k vybavení profesionálních TV studií. Studio Sport tvoří 28 bezrámečkových plazmových displejů značky Orion v různých konfiguracích.

V červnu 2018 společnost Nowatron Elektronik pro obrazovou stěnu ze šesti displejů Orion OPM-4260 dodala a nainstalovala interaktivní dotykový rám vyrobený na míru pro danou konfiguraci panelů. Rám podporuje až šest dotyků současně a umožní uživatelům provádět anotace a poznámky přímo do obrazu za pomoci grafické dotykové tužky. Převodník signálu pro grafickou tužku byl rovněž součástí dodávky.

IR rám byl vyroben v designu dekorace studia a při jeho instalaci byl zohledněn vzhled obrazové stěny i možnost demontáže. Interaktivní rám funguje při použití zářivkových svítidel a LED nasvícení.

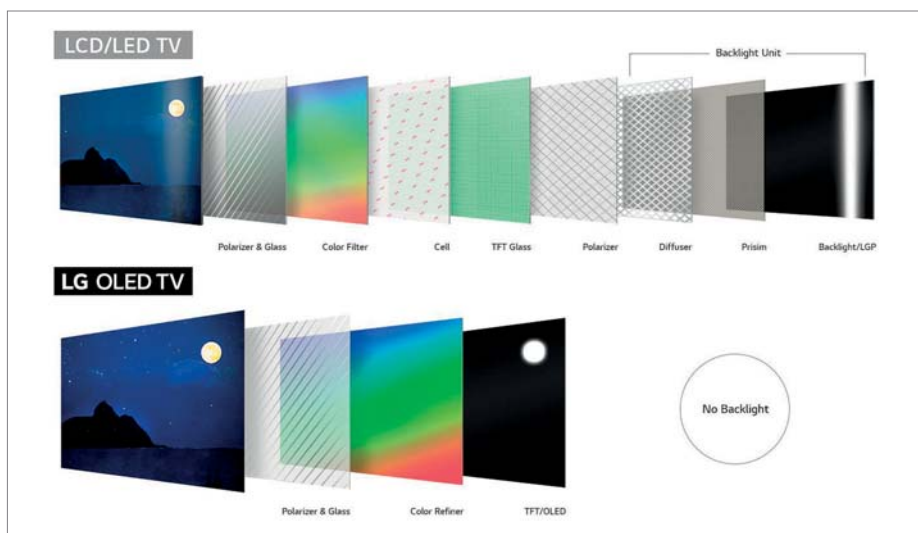
Společnost Nowatron Elektronik zajistila komplexní instalaci, zahrnující montáž, protažení kabelů do režie, nastavení systému, kalibrace a zaškolení obsluhy. Ing. Jan Habětín



Foto: Aleš Cigánek

Moderátorka může v přímém přenosu dotykem kreslit do živého obrazu. Stejně tak se i během komerčních přestávek vracet k určitým situacím či akcím a používat elektronickou šipku nebo zaznamenávat přímo do obrazu. Interaktivní dotykový rám byl poprvé použit během Mistrovství světa ve fotbale, které bylo 21. mistrovstvím asociace FIFA a poprvé v historii probíhalo v Rusku, v termínu 14. června až 15. července 2018.

Technologie OLED – nová kategorie zobrazovačů



Slyšeli jsme to v minulosti už tolikrát. Plazmy jsou obrazově nejlepší, nic se jim zatím nedokáže vyrovnat. Ano, plazmové displeje opravdu ve své době kralovaly, LCD se jim nemohly vyrovnat, zejména v podání černé barvy. Už jste ale slyšeli o OLED? Má smysl si stýskat po plazmových displejích?

OLED je zkratka z anglického „Organic Light Emitting Diode“ a jedná se o typ displeje, který využívá technologii orga-

nických elektroluminiscenčních diod. Ve zkratce lze říci, že na rozdíl od běžných LCD televizorů není OLED panel jakkoli podsvícený, ale jednot-

livé body vyzařují světlo samy o sobě. Toho je dosaženo díky vícevrstvé buňce OLED, ze které se panel skládá. Tato OLED buňka se skládá z několika vrstev, mezi kterými je velmi důležitá tzv. EML (Emissive Layer), která je složena z organických polymerních materiálů, které jsou schopny po vybuzení vyzařovat požadované světlo o určité barvě. Zcela zásadní je pro běžného uživatele skutečnost, že OLED obrazovky eliminují několik neduhů LCD a plazma panelů a tím povyšují OLED na novou kategorii zobrazovačů. Nejenom z technologického hlediska, ale především i z toho kvalitativního.

Některé OLED zobrazovače od společnosti LG lze ohnout. Například u modelů LG 55EF5E-L a 55EF5E-P je maximální poloměr ohnutí 1 000 mm, čili 1 m, jak konvexně, tak konkávně. To jim spolu se svítivostí až 400 cd/m² a rozlišením Full HD dává široké možnosti použití.

OLED panely a průhlednost

Transparentní OLED panely se objevují zatím pouze na výstavách a předváděcích akcích ve formě prototypů. Nicméně sériová výroba by měla být již na dosah a produkty dostupné v průběhu roku 2019. Průhledné OLED panely mají transparentnost 40-45%, promítaný obsah je kontrastní a dobře viditelný. Tím se otevírají další možnosti pro použití této technologie v komerční sféře.

Dispečink pro výrobu čpavku v Duslo Šaľa



LCD moduly u obrazové stěny jsou bezrámečkové s mezerami mezi aktivními plochami dvou sousedních ploch pouhých 3,5 mm. Tento systém je jako jediný na trhu vybaven speciálními LCD senzory, které spolu se softwarem Barco Sense X umožňují automaticky kalibrovat LCD panely. S unikátním systémem kalibrace barev a jasu nedochází ke vzniku „šachovnice“ a dlouhodobě se docílí dojmu „celistvé jedné plochy“, i když je složena z matice LCD panelů.

Jednotlivé moduly jsou signálově připojeny ke grafickému kontroléru Barco NGP400, který pracuje pod OS Windows 7 Ultimate. Na kontrolér je pomocí DVI kabelů připojeno 8 vstupních signálů z procesních počítačů SCADA systému o rozlišení každého signálu 1 920 x 1 080 bodů. Správu zobrazovaného obsahu a řízení ovládání zajišťuje software Barco CMS200 s tím, že operátoři si mohou jednoduše na vyhrazené speciální klávesnici volit a měnit obsah celé LCD stěny.

Kontrolér je určen pro nepřetržitý průmyslový provoz 24/7 a je dodán v redundantním provedení pro zástavbu do 19" racku.

Na Slovensku vznikl první nový závod na výrobu čpavku, který kdy byl vybudován na evropském kontinentě za poslední desetiletí. Stavba patří jedné z nejvýznamnějších společností v chemickém průmyslu v zemi, Duslo, a.s., která je součástí mezinárodního koncernu Agrofert. V únoru 2016 byl slavnostně poklepán základní kámen a v únoru 2018 začal pracovat náběhový tým s uváděním jednotky do provozu. V červenci 2018 dosáhl provoz garantovaných parametrů, naběhla výroba a byl proveden garanční test. Tato klíčová investice v novodobé historii slovenské chemie počítala i s moderním dispečerským pracovištěm.

Chemická Duslo Šaľa

Výrobní Čpavok 4 se svými parametry zařadí společnost Duslo mezi evropské top výrobce čpavku s nejnižší energetickou náročností a produkcí emisí CO₂. Chemická se vyprofilovala na výrobce hnojiv evropského významu a globálního dodavatele gumárenských chemikálií, je výrobcem polyvinylacetátových a polyakrylátových lepidel a disperzí, které dodává na světový trh. Duslo se nachází nedaleko města Šaľa v Nitrianském kraji na jihozápadě Slovenska.

Ing. Stanislav Valášek

- LCD stěna Barco OverView KVD5521 v konfiguraci 4 x 2 moduly
- Rozlišení jednoho modulu: 1 920 x 1 080 bodů (Full HD)
- Celkové rozlišení projekční plochy: 7 680 x 2 160 bodů
- Rozměry čelní plochy: 4 862 x 1 372 mm

Na dispečerské stěně Barco se zobrazují veškeré výrobní procesy v novém závodě s názvem Čpavok 4. Vizualizační řešení pro Duslo Šaľa navrhla, dodala a instalovala společnost Nowatron Elektronik.

Dispečerská stěna Barco

Pro dispečerské pracoviště výroby Čpavok 4 byla navržena obrazová stěna Barco OverView KVD5521 složená z osmi 55" LCD panelů

KVD5521. Tyto panely jsou uchyceny na zeď v konfiguraci 4 x 2 panelů. Jednotlivý modul má rozlišení 1 920 x 1 080 bodů (Full HD), celkové rozlišení je 7 680 x 2 160 bodů a rozměry čelní plochy činí 4 862 x 1 372 mm.



LED obrazovky nad Václavským náměstím

V srdci Prahy, přímo na Václavském náměstí naleznete klub DUPLEX, místo exkluzivních a originálních akcí. Klub je rozčleněn do dvou klimatizovaných pater, která jsou vhodná k pořádání nejen tanečních party, ale také tiskových konferencí, soukromých večírků, oslav narozenin, módních přehlídek, nebo koncertů. Součástí klubu je rozsáhlá terasa krytá markýzou, s překrásným výhledem na Pražský hrad a Národní muzeum.

Společnost Nowatron Elektronik dodala a instalovala do klubu Duplex nové moderní LED obrazovky Liantronics, které nahradily staré neonové reklamy. LED obrazovka o celkovém rozměru 17 280 mm x 1 200 mm, je složena z 18 modulů, které vytvářejí devět segmentů v horních oknech klubu. Velikost jedné obrazovky je 1 200 x 1 920 mm, se svítivostí 8 000 cd/m² a roztečí 16 mm pixelů.

Vysoký jas instalovaných LED obrazovek zajišťuje dobrou viditelnost informací i během jasného dne. Zobrazené informace jsou dobře vidět i z přilehlých městských čtvrtí. Toto nové zařízení, viditelné ze tří stran, přineslo klubu Duplex větší možnosti jak

rychle a efektivně oslovit zákazníky a přilákat turisty do tohoto jedinečného klubu s restaurací nad Václavským náměstím.

Vítězslav Novák

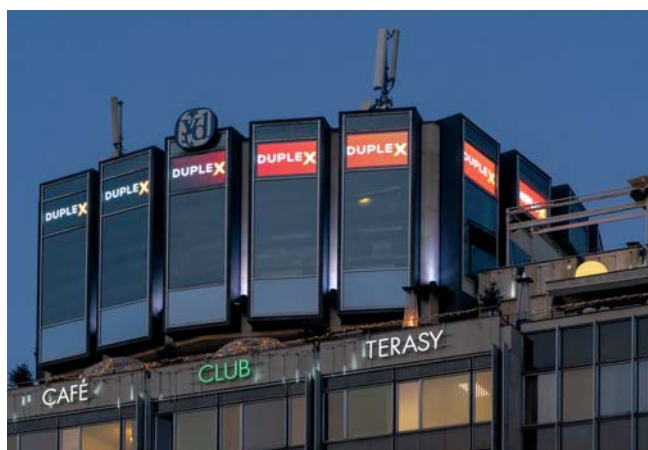


Foto: Jan Habětín

Výsuvné displeje Element One

Společnost ELEMENT ONE vznikla v roce 2002 a sídlí v německém Kuppenheimu. Zabývá se vývojem a výrobou elektromechanicky zasouvateľných monitorů.

Monitory ELEMENT ONE umožňují efektivnější prezentaci vizuálních informací v zasedacích či konferenčních místnostech a školících, poradních či prodejních prostorech. Ať už se jedná o hlavní zobrazovací jednotku, nebo předváděcí či druhý monitor pro sdílení obsahu.

V současné době jsou k dispozici monitory série CONVERS, MODIS, VERSIS, FOLD!, přípojné místa SOCKET-X, mikrofonní zdvih CONMIC a další výrobky. Řešení od ELEMENT ONE vyjdějí, vykloupí se nebo se vysouvají ze stolu. Monitory jsou dostupné v úhlopříčkách od 12,5" do 21,5", v kombinaci s konferenční technikou či přípojnými místy ve stejném designu.

K zákazníkům společnosti ELEMENT ONE patří mimo jiné firmy jako je BMW, MERCEDES,

Credite Agricole, Deutsche Telekom, Unicredit, organizace typu FRONTX, Evropský soudní dvůr či NATO, ale také celá řada vlád či parlamentů jako např. Evropská komise, úřad vlády Ruské federace, Saúdské Arábie, Spojených Arabských Emirátů či Vietnamu, parlament Angoly a mnoho dalších.

Nejnovejším přírůstkem je jedinečný monitor FOLD! Jedná se o 8 mm tenký dotykový monitor, který se vysune a vyklápí ze stolu jako robotická ruka. Ve vysunuté poloze navenek vypadá jako nad stolem se vznášející elegantní tablet. Tím, že je dotykový, lze 17,3" monitor i jako tablet používat – v uživatelsky pohodlné poloze a s výborným pozorovacím úhlem.

Design a technologie nového monitoru FOLD! dokazují to, co firma ELEMENT ONE myslí tím,



když hovoří o sofistikované technice a elegantním designu.

Společnost ELEMENT ONE prezentovala své produkty také na výstavě ISE, největším veletrhu AV techniky a systémové integrace, která se konala v únoru 2019 v Amsterdamu. Širší veřejnosti zde byl poprvé představen již zmínovaný model FOLD!. K vidění byly samozřejmě i další produkty společnosti, od těch základních až po ty špičkové: CONVERS ONE, CONVERS FLEX, CONVERS BLADE.

Společnost Nowatron Elektronik dodává produkty ELEMENT ONE na český a slovenský trh.

Masarykova kolej má moderně vybavený kongresový sál

Masarykova kolej se nachází v Praze 6 Dejvicích a byla založena roku 1925 díky morální a finanční podpoře 1. československého prezidenta Tomáše Garrigue Masaryka. Byla postavena podle návrhu Antonína Engela na pozemku v Sadové, dnes Thákurově ulici a to paralelně s přípravou výstavby areálu Českého vysokého učení technického v Praze. Areál v současné době nabízí kompletní škálu služeb od ubytování, přes kongresové a konferenční služby až po restaurace.



Společnost Nowatron Elektronik se zhostila rekonstrukce audiovizuální technologie včetně dodávky a montáže AV techniky v kongresovém sále Masarykovy koleje. Jednalo se o poměrně rozsáhlý projekt, zahrnující nejen audiovizuální technologii, ale rovněž scénické osvětlení, dodávku horizontálních žaluzií nad prosklený strop sálu a silnoproudé rozvody.

Kongresový sál Masarykovy koleje je hojně využíván pro celou řadu akcí počínaje prezentacemi, různými typy jednání až po konference, kongresy či plesy. Jedná se o historicky cenný prostor a tomu také odpovídá péče a pozornost, kterou mu majitel ČVUT (SÚZ) věnuje. K veškerým pracím se tedy muselo přistupovat velmi citlivě. Prostor byl původně vybaven starší základní zvukovou a světelnou technikou, přenosný projektor se pokládal na polici dle potřeby a zatemnění tvořily sololitové desky položené na stropní skleněné panely.

Nový projekt zahrnuje laserový projektor Barco F80-4K9 s výkonem 9 000 ANSI lm, nový zvuk vč. digitálního mixu a aktivních sloupových reproduktů JBL Intellivox DSX180, plátna pro přední i zadní projekci o šířce 500 cm, které lze podle potřeby kombinovat. V sále jsou vytvořena 4 komplexně vybavená přípojná místa pro obraz, zvuk i ovládní. Systém dále doplňuje bezdrátový prezentační systém Barco ClickShare CSE-800, konferenční systém Bosch

a sada světél scénického osvětlení s otočnými LED reflektory. Díky soustavě horizontálních žaluzií lze sál nyní podle potřeby prosvětlit denním světlem, což v prostoru vytváří úplně



Zatemnění místnosti pomocí soustavy horizontálních žaluzií.

jinou atmosféru. Techniku ovládá řídicí systém Crestron s ovládacími prvky umístěnými jak v přípojných místech, tak na přenosném tabletu.

Ing. Jan Habětín

Bezdrátový prezentační systém Barco ClickShare ve společnosti Kentico Software

Kentico Software vytváří produkty, které využívají firmy po celém světě pro své online podnikání. Od rozhraní pro správu webu přes marketing až po péči o zákazníky. To vše řídí ze svých kanceláří z centra Brna.

Společnost byla založena roku 2004 a již v roce 2008 se umístila mezi padesátkou nejrychleji rostoucích technologických firem. Kentico Software pomáhá svým klientům vytvářet úspěšné webové stránky, inter-

netové obchody a intranety pomocí Kentico CMS – systému pro správu obsahu. Do svých moderních zasedacích místností si společnost Kentico Software vybrala bezdrátový prezentační systém Barco ClickShare CSE-200.

Libor Dušek, IT Manažer k tomu říká: „Barco ClickShare využíváme denně při svých interních poradách i prezentacích pro klienty. S tímto systémem prezentující sdílí svůj obsah z notebooku bez zbytečných instalací, zdoluhavého čekání, zamotaných kabelů a porady

a prezentace tak probíhají hladce a zajímavějším způsobem. I přes vyšší pořizovací cenu se nám investice vrátila téměř okamžitě. Všechno funguje hned a všem. Jedná se o nejlepší hardware, co jsme kdy koupili.“ ■



Barco ClickShare novinky roku 2019

Nejsnazší způsob, jak sdílet a obohacovat nápady, jedním stisknutím tlačítka.

Zmáčknete tlačítko a prezentace je spuštěná. Nezáleží na tom, jakou AV technikou je místnost vybavená, ClickShare si poradí se všemi technologiemi. Bez ohledu na to, zda jste uživateli Mac nebo PC. Přednášející se nemusí obávat nepředvídaných technických komplikací. Žádné kabely, žádná zdoluhavá nastavení, žádné nepříjemné okamžiky. To je ClickShare. Nyní se jeho rodina rozrostla o dva další modely, které společnost Barco poprvé představila během únorového veletrhu ISE v Amsterdamu. Jedná se o CS-100 Huddle a CSE-200+ (viz. modrý rámeček).

Stávající ClickShare portfolio

CS-100 je ideální do menších zasedacích a jednacích místností, kde je vyžadováno sdílení obsahu, podporuje přenos obsahu v rozlišení Full HD na obrazovku nebo projekční plátno v konferenční místnosti a obsahuje jedno tlačítko umožňující okamžité sdílení obsahu.

CSE-200 je určený pro podnikové použití, které vyžaduje dokonalejší funkce zabezpečení nebo centrální správu, podporuje přenos

obsahu v rozlišení Full HD (1 920 x 1 080) a je dodáván se dvěma tlačítky umožňujícími současné sdílení obsahu ze dvou zařízení na obrazovce nebo projekčním plátně.

CSE-800 byl navržen pro velké podniky, které potřebují robustní zabezpečení a rozsáhlou ko-

nektivitu. Jednotku CSE-800 lze namontovat do počítačového racku. Lze k ní připojit až osm uživatelů, kteří mohou svůj obsah z notebooků a tabletů sdílet na dvou displejích současně a to v rozlišení 4K. ■



CS-100 Huddle

Tento model je ideální do těch nejmenších zasedacích místností a „coffee corners“ u vás v kanceláři. Nemusíte hledat volnou zasedací místnost, jednoduše se u kávy společně s kolegy připojte a sdílejte své obsahy z telefonů, tabletů či notebooků.

- Neobsahuje tlačítko
- Připojení pomocí aplikace
- Podnikové (vyšší) zabezpečení
- Podporováno v XMS (CMGS)
- Podpora síťové integrace



CSE-200+

Model CS-200+ je ideální do středních až větších zasedacích a školících místností pro více uživatelů. Je dokonalým pomocníkem pro interaktivní bezdrátovou spolupráci.

- Výstup 4K UHD
- Vstup 1x HDMI 1.4b 1 080p@60Hz
- Podporuje všechny BYOD protokoly včetně Mirecast
- Interaktivita: touchback, tabule a poznámky
- Dodáván s dvěma tlačítky

Nowatron Elektronik sponzorem akcí FullDome Festival a Astrofilm



V termínu 5. – 8. června 2018 se na Hvězdárně a planetáriu Brno konal 4. ročník FullDome Festival, kde Nowatron Elektronik působil jako jeden z hlavních sponzorů. Obdobná akce se konala i na Slovensku s názvem Astrofilm.

FullDome Festival

Tento rok opět trhal rekordy. Celkem 169 registrovaných hostů zhlédlo 37 nových pořadů pro digitální planetária od producentů z Asie, Evropy i Ameriky. Nejvzdálenější

návštěvníci přiletěli z Chile a Japonska, nejdelší film trval 50 minut, nejkratší ukázka 95 sekund. Cenu odborné veřejnosti, mezinárodní poroty a ředitele Hvězdárny a planetária Brno si odnesly hned čtyři snímky.

Společnost Nowatron Elektronik společně s partnerskou firmou RSA Cosmos představila pořad „Lucia, the secret of the shooting stars“ z produkce Saint-Etienne Planetaria.

Tento pořad získal cenu ředitele Hvězdárny a planetária Brno a první představení bude uvedeno v únoru 2019.

FullDome festival Brno je organizován pod záštitou ministra školství, mládeže a tělovýchovy, statutárního města Brno a hejtmanskví Jihomoravského kraje.

Astrofilm

U našich sousedů na Slovensku se konala obdobná akce a sice 12. ročník mezinárodního filmového festivalu ASTROFILM. Setkání se uskutečnilo v kulturním centru Fontána v Piešťanech ve dnech 9. – 11. října 2018.

Program tohoto ročníku byl zaměřený na českou a slovenskou astronomii a na kosmonautiku, při příležitosti 40. výročí letu do vesmíru prvního česko-slovenského kosmonauta. Na Astrofilm bylo také možné přihlásit původní filmy, audiovizuální programy, různé interaktivní prezentace z oblasti astronomie a jejich příbuzných vědeckých a technických disciplín. Společnost Nowatron Elektronik, jako jeden z hlavních sponzorů, dodala několik fullDome programů, které se během akce promítaly. Jeden z nich, pořad EXPLORE z produkční dílny Creative Planet, získal uznání a cenu primátora města Piešťany.

Festival byl určený odborníkům v oblasti astronomie, ale i široké veřejnosti.

Petr Valehrach

Nový projektor Barco řady FL

Společnost Barco představila na veletrhu I / ITSEC, který se konal v listopadu roku 2018 na Floridě, nový přírůstek ze svého portfolia projektorů vhodných pro použití v simulátorech.

Projektor FL40 je nabízen v nativním rozlišení WUXGA a WQXGA, přičemž poslední zmiňovaná verze dokáže zpracovat a zobrazit rozlišení až 4K (3 840 x 2 400). 4K rozlišení na výstupu je dosaženo pomocí vlastní technologie společnosti Barco – Single Step Processing (SSP®). Jde o unikátní, výkonnou

a flexibilní funkci softwarové platformy Barco Pulse, která zajišťuje nejnižší latenci během interního zpracování obrazu v projektoru v porovnání s ostatními technologiemi na trhu.

Barco FL40 je skutečně odolný projektor bez pohyblivých částí a je určen pro instalaci v jakékoliv poloze či na pohyblivé plošině. Jeho robustní magnetizované tělo slouží zároveň jako montážní deska a spolu s řadou montážních bodů je FL40 předurčen pro ty nejnáročnější instalace v simulátorech.

FL40 používá osvědčený DLP® hermeticky zapouzdřený optický engine a nejmodernější LED HLD (High Lumen Density) zdroj světla

s možností stmívání jasu projektoru v rozmezí 100 – 0%. Životnost světelného zdroje projektoru je až 50 000 hodin. K dispozici je také verze FS40 s rozlišením 4K pro Night Vision Goggle simulace.

Petr Valehrach



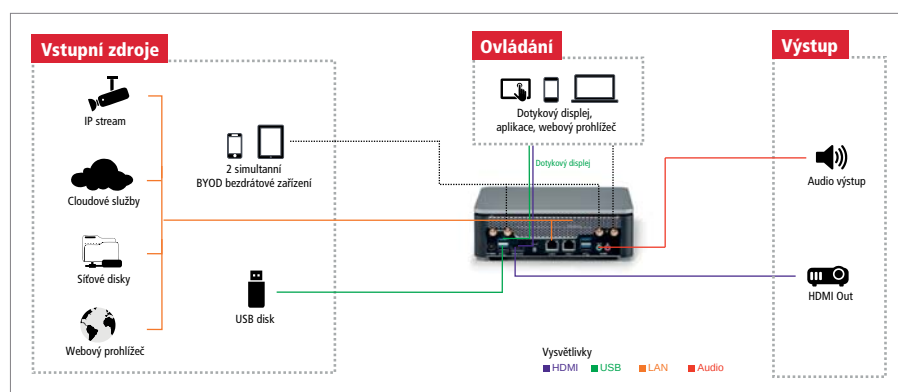
Wolfvision – nový systém Cynap Core s technologií Matrix

vSolution Cynap Core

Synapse jsou v lidském mozku nezbytné pro rychlý přenos a zpracování informací. Podle synapsí byl pojmenován systém Cynap, který představuje silné, multifunkční, flexibilní rozhraní, poskytující rychlý a snadný přístup k informacím všech typů z jakéhokoli zdroje. Cynap přináší neuvěřitelnou všestrannost během prezentace, školení, výuky nebo spolupráce při jednáních.

Systém Cynap jsme vám představovali už v předchozím vydání našeho časopisu Nowatron Review. Cynap Core, na rozdíl od plnohodnotného systému Cynap, poskytuje pouze základní funkce pro efektivní spolu-

práci a bezdrátovou prezentaci. Říkáme pouze, ale přitom se jedná o funkce, které jsou dostačující pro bezproblémovou prezentaci a sdílení informací. Jeho velké plus je nižší cena, než jakou nabízí systém Cynap.



Základní funkce Cynap Core

BYOD sdílení obrazovky – řešení all-in-one BYOD je vhodné pro smartphony, tablety, notebooky a je kompatibilní s operačními systémy iOS, Android, Windows nebo Mac.

Tabule a anotace – speciální obsah se dá vytvořit snadno a rychle pomocí vestavěné digitální tabule a poznámky umožňuje Cynap systém. Písemné poznámky lze snadno zaznamenat a sdílet spolu s dalšími multimediálními informacemi.

Media player – Cynap může přehrávat, zobrazovat, zaznamenávat a streamovat veškerá běžně používaná média současně.

Petr Valehrach

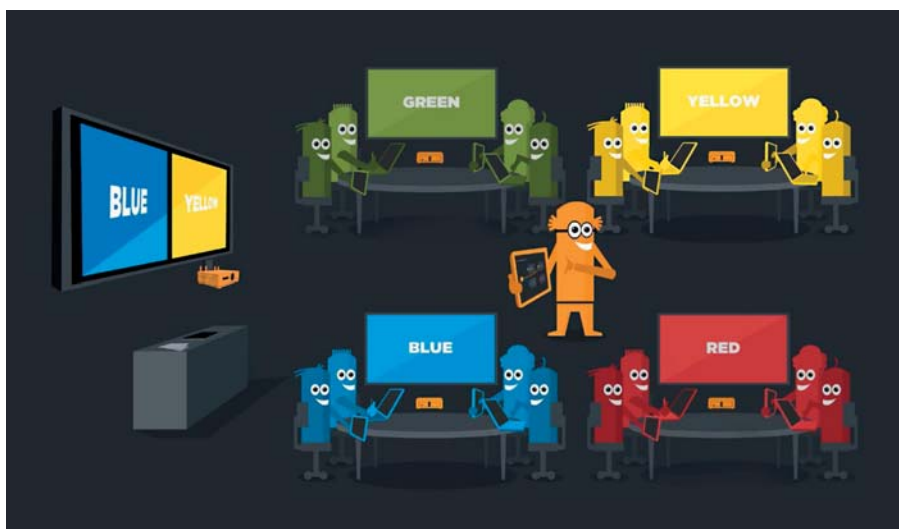
vSlution MATRIX: technologie pro moderní vzdělávání

Je vědecky dokázáno, že aktivní vzdělávání nám pomáhá učit se lépe a efektivněji. Technologie vSolution MATRIX je flexibilní řešení pro spolupráci ve třídách a učebnách s pomocí Cynap a Cynap Core systémů.

Klíčové výhody:

- Méně krabic
- Méně kabelů
- Snadná správa a údržba
- Jednoduchá obsluha / drag and drop

vSolution MATRIX propojí všechny pracovní stanice, které mají nainstalovaný systém Cynap nebo Cynap Core a dovoluje sdílet obsah mezi připojenými monitory (žáci) a hlavní obrazovkou (učitel) v místnosti. Sdílejte dokumenty, videa, obrázky, grafy a vzdělávejte se aktivně a efektivněji. Technologie Matrix je k dispozici jako upgrade systému Cynap a je ideální pro aktivní výukové učebny, školící místnosti nebo soudní síně všech velikostí.



Getac K120 – univerzální robustní řešení

Getac K120 je evolučním odolným tabletem, který je navržen s ohledem na širokou všestrannost použití. Díky několika možným režimům použití, společně s velkou škálou příslušenství, je tablet K120 perfektním řešením pro práci v nejrůznějších extrémních podmínkách.

Tablet K120 pohání v nejvyšší dostupné konfiguraci čtyřjádrový procesor Intel® Core™ i7 8. generace, s operační pamětí 32GB a úložnou kapacitou až 512GB na odolném SSD.

Getac K120 lze používat jako klasický tablet stejně jako notebook díky připojitelné plnohodnotné podsvětlené klávesnici. Tablet vyniká širokou škálou I/O portů. Disponuje USB 3.0, USB-C, HDMI a LAN portem. Dále na jeho těle nalezneme konektor pro sluchátka a mikrofon a slot pro MicroSD karty. Tento výčet pak rozšiřuje i připojitelná klávesnice o 3 USB 3.0 porty, sériový COM port, grafické výstupy typu HDMI a VGA a další síťový LAN port.

Celková konektivita je tak v této kategorii naprosto výjimečná. Tyto I/O porty doplňují možnosti bezdrátové konektivity, počínaje Wifi dle standardu 802.11ac, přes Bluetooth verze 4.2, až po 4G LTE datové rozhraní.

Na přímém slunci čitelný displej s jasnou 1 200 nitů zaručuje vysoký pracovní komfort při užívání zařízení ve venkovním prostředí.



Displej je vybaven kapacitní multi-dotykovou obrazovkou, kterou lze ovládat jak perem, tak v rukavicích a volitelně je k dispozici i verze s digitizérem. Díky provozním teplotám od -29°C do 63°C lze na tabletu bez problémů pracovat i v mrazivém zimním období. Technologie LifeSupport™ pak zajišťuje až nekonečnou provozní dobu na baterie, které lze vyměnit za provozu bez nutnosti vypínat zařízení. Délka provozu v terénu je tak limitována pouze dostupností nabitých baterií.



Odolnost tabletu Getac K120 potvrzují certifikace podle armádních norem MIL-STD 810G a MIL-STD 461G, které udělily na základě testování nezávislé organizace. Tablet navíc disponuje krytím IP65 vůči prachu a vodě. Díky robustní mechanické konstrukci odolá tablet za provozu pádu z výšky až 180 cm, což dokazuje výjimečnou odolnost tohoto zařízení.

Univerzálnost Getacu K120, kromě připojitelné klávesnice, dále rozvíjejí kancelářské dokovací stanice pro zařízení v režimu tablet i notebook, dokovací stanice do mobilních prostředků, a nejrůznější popruhy, pevná madla a handstrapy.

Petr Chalupa

- 8. generace procesorů Intel®Core™i7 / i5
- 12,5" FHD LumiBond®2.0 displej čitelný na přímém slunci s jasnou 1 200 nitů
- Kapacitní multi-dotyková plocha
- Bezpečnostní technologie Intel vPro a Windows Hello
- Baterie vyměnitelná za provozu s technologií LifeSupport™
- Mnohostranné použití díky široké škále příslušenství



Pufferfish představuje systém sférické projekce

Již více než deset let vyrábí a dodává skotská společnost Pufferfish inovativní a jedinečné sférické produkty, které mění způsob, jakým jsou informace využívány, zobrazovány a chápány. Se zákazníky z více než 40 zemí světa, kteří pracují v různých průmyslových odvětvích, pomáhají svým klientům prezentovat údaje pomocí interaktivních technologií, které vytvářejí zážitek jako žádný jiný.

Sférická projekce PufferSphere®

PufferSphere® je systém sférické projekce s ultra vysokým rozlišením, který zahrnuje špičkovou laserovou projekční technologii a řadu dotykových displejů různých velikostí. Systém lze kombinovat s exkluzivní Pufferfish „on-sphere“ dotykovou technologií nebo oddělenou dotykovou interaktivitou.

PufferSphere® vtáhne návštěvníky do jedinečného digitálního zážitku s dostatečným prostorem pro skupiny. Ty společně mohou prozkoumávat obsah sdělení, komunikovat a spolupracovat.

Společnost Pufferfish nabízí také vývojové služby na míru nebo podporu, která vám pomůže prezentovat váš vlastní obsah. Systém dokáže využít vaše data, pohyb a video pro vytváření neuvěřitelných interaktivních aplikací.

Nová generace PufferSphere®

Nejnovější generace displejů PufferSphere® je kompaktnější, jednoduše sestavitelný systém s jedním projektorem s vysokým rozlišením, jenž prodlužuje životnost světelného zdroje z 2 000 na více než 20 000 hodin. Jde o technologii laserové projekce s vysokým rozlišením 4K. Systém je robustní, mobilní a je vhodný k instalacím do muzeí, do korporátních vestibulů, na veletrhy a výstavy, do akademických institucí, jako umělecké instalace nebo na zábavní akce.

Skotský výrobce Pufferfish se neustále snaží vyvíjet špičkové interakce tím, že využívá nejnovějších technologických trendů, jako je například nástup 360° videa, Augmented Reality (rozšířené), Virtual Reality (virtuální) a smíšené reality.

Tyto nové formáty otevírají nové možnosti integrace s produkty Pufferfish, které přinášejí ještě větší zážitek. To vše je poháněno jejich stále sofistikovanější softwarovou platformou, která umožňuje integraci softwaru třetích stran pro zvýšení funkčnosti.

Make digital real

„Projekční koule PufferSphere je nativní 360° displej, umožňující v nové perspektivě komplexně zobrazovat obsah virtuální reality na celé jeho ploše“ říká Ben Allan, vedoucí obchodního oddělení společnosti Pufferfish. „Naše hluboké porozumění vlastní unikátní zobrazovací technologii Pufferfish a dlouholeté zkušenosti s vizuálním podáváním příběhů pomocí námi vyvinutých displejů, nám umožňují poskytovat služby na klíč všem našim zákazníkům. A to nejen po stránce hardwarové. Také nám dovolují navrhovat a vytvářet obsah, integraci systému, poskytovat podporu a školení“.

S vizí „make digital real“ společnost Pufferfish stále roste a rozšiřuje svůj celosvětový dosah a sortiment produktů. Jejich tým v Edinburghu se v posledních letech zdvojnásobil a jsou připraveni na další vývoj tzv. „nikdy předtím neviděných“ displej technologií v nadcházejících letech.

Petr Valehrach

Barco APX AuroMax®

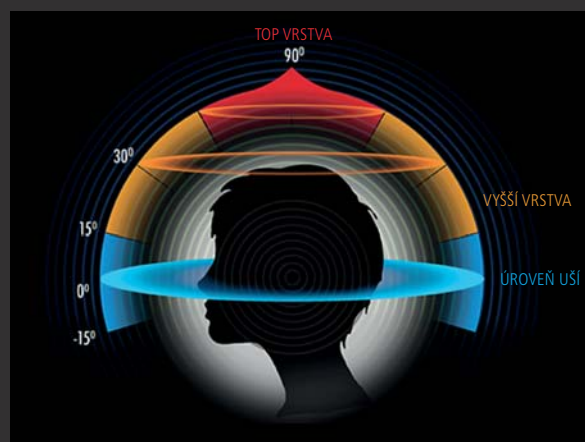
Dokonalé audio řešení pro Vaše kino



- nejrealističtější prostorový zvuk
- maximální flexibilita
- minimální investice

Prostorový zvukový procesor APX AuroMax od společnosti Barco přináší nejrealističtější podání dokonalého audio řešení dle nedávno zveřejněné normy SMPTE 2098-2.

Jedná se o jediné audio řešení, které využívá třívrstvé zóny a vyvážený mix kanálových a objektových technologií.



Nowatron Elektronik, spol. s r. o.

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

Hněvkovského 153/75, 639 00 Brno
tel.: +420 / 515 915 031
e-mail: brno@nowatron.cz



www.nowatron.cz

