

ČASOPIS SPOLEČNOSTI NOWATRON ELEKTRONIK

NOWATRON Review^{20/2020}



**Modernizace zasedacích místností
ve společnosti Red Hat Brno**

Pomáháme pomáhat i díky Vám

Finančně jsme podpořili dva nadační fondy dětské onkologie, a sice DOBRÝ ANDĚL v Praze a KRTEK v Brně.

Na konci loňského roku jsme se rozhodli „zredukovat“ naše každoroční vánoční výdaje a ušetřené peníze poslat tam, kde jsou potřeba více. Tímto bychom chtěli poděkovat i Vám, našim zákazníkům, že jste se, díky Vaší spolupráci s námi, do našeho projektu zapojili.

NFDO Krtek je nedílnou součástí Kliniky dětské onkologie FN Brno. Díky klinice může být Krtek efektivním propojením třech hlavních pilířů, klíčových pro poskytnutí komplexní péče a pomoci. Právě úzké spojení s klinikou a kombinace sociálních, zdravotních a výzkumných aktivit z něj činí unikátní organizaci s pevným místem v povědomí pacientů, jejich rodin i širokého okolí.

DOBRÝ ANDĚL pomáhá rodinám, které se vlivem nemoci dostaly do tíživé situace. Cílem systému je, aby rodiny nemocných dostávaly pravidelnou měsíční finanční pomoc ve výši několika tisíc korun. Tímto způsobem umožní Dobrým andělům navýšit měsíční příjem rodin s dětmi, které přivedla těžká nemoc do finanční tísně, v průměru o 20 %.

Obě nadace usilují o to, aby se děti během léčby necitily osaměle, aby měly důvod k úsměvu a radovaly se z podobných zážitků jako jejich zdraví kamarádi. Vybrané finanční prostředky také podpoří výzkum na dětských onkologických klinikách. Ještě jednou děkujeme.



Nowatron elektronik
ve prospěch onkologicky nemocných dětí

50 000 Kč

NADACNÍ FOND DĚTSKÉ ONKOLOGIE
Krtek

NOWATRON® ELEKTRONIK

CERTIFIKÁT DOBRÉHO ANDĚLA

Nowatron Elektronik, spol. s r.o.

Dobrým andělem od 12.12.2019

Děkujeme jménem všech rodin, které se ocitly v těžké životní situaci vlivem vážného onemocnění.



Petr Sýkora
Spoluzakladatel nadace Dobrý anděl
20.01.2020

Tento certifikát je vygenerován jako poděkování Dobrému andělovi za jeho andělství.

Andělské číslo: 19007121

Obsah

APLIKACE

Modernizace zasedacích místností ve společnosti Red Hat **4 – 5**

Nové i zmodernizované dispečinky a dohledová centra **6 – 9**

Nové projekční moduly pro společnost Net4Gas **6**

Modernizace vizualizace řízení CTR a tras ropovodů v MERO ČR, a.s. **7**

Nové dohledové centrum v rozvodně ČEPS Nošovice **8**

Upgrade dohledového centra v rozvodně ČEPS Hradec u Kadaně **8**

Videostěny Barco na pracovišti CETIN **9**

PRODUKTY

Trendy dnešních konferenčních místností **10**

APLIKACE

Zasedací místnost pro Swarovski Bohemia **11**

Modernizace zasedacích a školících místností ve společnosti Vaillant Group **12**

PRODUKTY

Být či nebyť viděn aneb jak zaujmout pozornost zákazníka **13**

APLIKACE

Nová učebna přírodních věd a digitální planetárium v ZŠ Nuselská **14 – 15**

PRODUKTY

WolfVision novinky roku 2019 **16**

Výkonný a přitom lehký a kompaktní laser projektor BARCO UDM **17**

UDÁLOST

Astronomické festivaly v roce 2019 **18 – 19**

APLIKACE

Mobilní planetárium pro hvězdárnu v Partizánském **19**

Milé čtenářky, milí čtenáři.

Ve společnosti Nowatron Elektronik pracuji již 25 rokem. Jsem zázemím pro vedení i obchodníky, spojkou se zákazníky a dodavateli. Víím tedy, kolik času, práce a úsilí každá zakázka obnáší. Mám ale také příležitost, výsledky námi realizovaných projektů vidět. A stojí to za to! Spousta projektů je pro mě malým zázrakem a oknem k poznání něčeho nového. Obdivuji své kolegy, jak dokáží držet krok s rychle se rozvíjejícími technologiemi a využívat je pro vytváření zcela výjimečných projektů. Smekám před jejich znalostmi a nasazením.

Zejména díky nim, pak na oko ledabyle, ale s vnitřní pýchou mohu říct: „Ano, tu projekční techniku do brněnského planetária dodávala naše společnost.“ A na dotaz, čím se naše firma zabývá, hrdě říct: „Speciálními 3D projekcemi, simulátory, dispečinky pro řízení letového provozu, záchranných složek, energetiky, dopravy... Do oblastí, ve kterých velmi záleží na kvalitě a spolehlivosti. Ať už kvůli bezpečnosti, provoznímu prostředí nebo prostě jen z důvodu volby zákazníka.“

Jako žena, o kterých se leckdy tvrdí, že auto vybírají jen podle toho, aby jim ladilo ke kabelce, nemusím úplně všemu rozumět. Mám tu výhodu, být někdy prostě a jednoduše jen okouzlena. Žasnout nad výsledky některých námi realizovaných projektů. Nezkoumat proč a jak, jen okouzleně žasnout. Jak kdysi řekl Albert Einstein: „Kdo už se nedokáže divit, kdo nedokáže žasnout, je mrtvý.“

Jsme na začátku nového roku. Mnozí z nás přemýšlí nad tím, co je v tomto roce čeká, co nového jim přinese. Nechte se při čtení následujících stran okouzlit a inspirovat technickými možnostmi dnešní doby. A třeba najdete inspiraci, jak byste při realizaci Vašich potřeb nebo potřeb Vaší společnosti, mohli to okouzlení poslat dál.

S přáním všeho dobrého v novém roce.

Eva Staňková



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, e-mail: praha@nowatron.cz, brno@nowatron.cz, www.nowatron.cz

ODPOVĚDNÁ REDAKTORKA: Radka Kadlecová, e-mail: rkadlecova@nowatron.cz, **GRAFKA:** 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 ČSN EN ISO 9001:2016 a ISO 14001:2016.

Modernizace zasedacích místností ve společnosti Red Hat

O vybavení největšího vývojového centra společnosti Red Hat v Brně jsme již psali v Review 18/2018. Šlo o dodávku a instalaci různorodé AV techniky do nové multifunkční budovy tohoto předního poskytovatele open source softwarových řešení. Firma dlouhodobě expanduje a její pobočky naleznete již po celém světě a hlavně také na několika místech v České Republice.



Informační displeje ve společenských místnostech pro zaměstnance (kuchyňce) zobrazují aktuální zpravodajství ze světa i z firmy Red Hat.

daným harmonogramem prací, nepřetržitým provozem vlastní budovy a v neposlední řadě vysokými nároky zákazníka na profesionalitu provedení a 100% funkčnost celého systému.

Nové zasedací místnosti, v různých uspořádáních a standardech, byly vybaveny velkoplošnými displeji Samsung, videokonferenčními systémy předního výrobce Polycom a srdcem starajícím se o distribuci a zpracování signálu se štítkem Kramer.

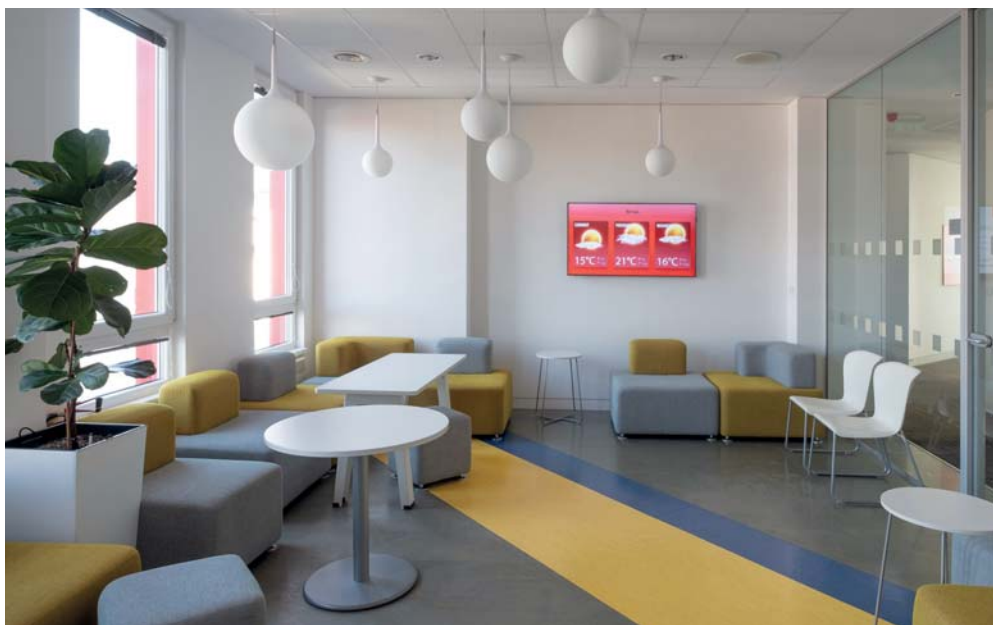
O vynikající dlouhodobé spolupráci mezi společnostmi Nowatron Elektronik a Red Hat svědčí i fakt, že naše společnost vybavila několik dalších zasedacích místností v Paříži a v Madridu.

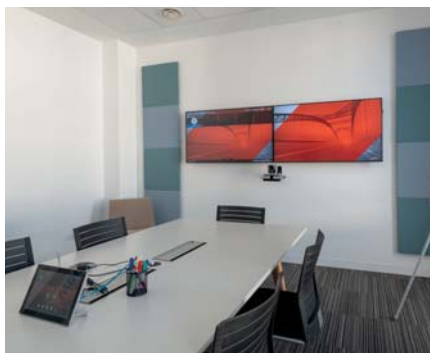
Petr Valehrach

V průběhu dubna loňského roku společnost Nowatron Elektronik modernizovala stávající zasedací místnosti v budově FBC1 Purkyňova. Náš expertní tým zkušených techniků v několika týdnech, rozdělených na tři etapy, provedl komplexní modernizaci více než 43 zasedacích místností na pěti podlažích kancelářské budovy.

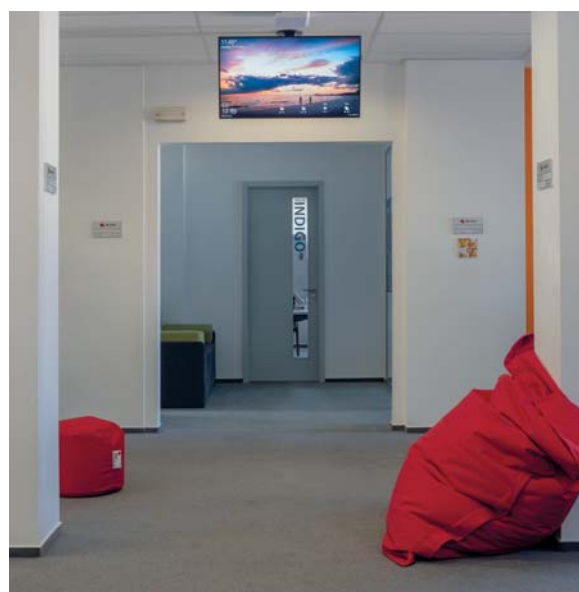
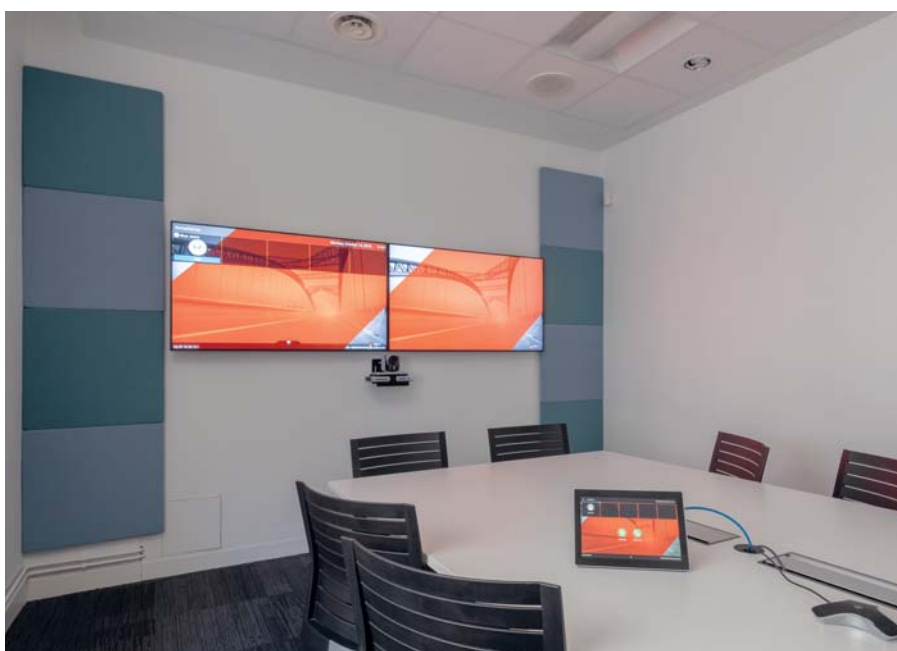
Společnost Red Hat vzala modernizaci doslova „od podlahy“. Kromě AV techniky se modernizovaly a doplňovaly rozvody strukturované kabeláže, stavebně se upravovaly jednotlivé místnosti, dodával se nový nábytek, skleněné příčky. To vše v korporátním duchu červeného klobouku.

Náročnost instalace byla podtržena nutností spolupráce několika firem napříč obory, pevně

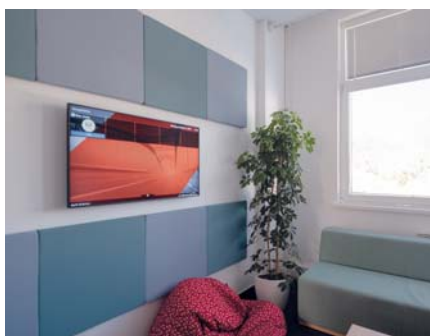




Ve větších zasedacích místnostech jsou kromě displejů k dispozici také videokonference.



Informační displeje – Dash Board – jsou umístěny i na chodbách společnosti.



Menší zasedací místnosti jsou vybaveny displeji, ke kterým je možné připojit svůj tablet, mobilní telefon nebo notebook a řešit každodenní operativu.



Foto v článku a na titulní straně: Pavel Gabzdyl



Nové i zmodernizované dispečinky a dohledová centra

Během roku 2019 realizovala společnost Nowatron Elektronik několik instalací dispečerských pracovišť. Některá byla vybudovaná zcela nová, u ostatních došlo k modernizaci stávající techniky. Dispečerské pracoviště je důležitým článkem každé společnosti a proto se od něj očekává bezporuchový chod v nepřetržitém provozu. Dlouholetá orientace na dispečerská pracoviště s velkoplošným zobrazením Barco přinesla naší společnosti dominantní postavení na tomto specifickém trhu.

Nové projekční moduly pro společnost Net4Gas

- DLP LED stěna Barco OVL 515 v konfiguraci 4 x 2 moduly
- Rozlišení jednoho modulu: 1 400 x 1 050 bodů
- Celkové rozlišení projekční plochy: 5 600 x 2 100 bodů
- BCMC server a Barco Sense6 software
- Rozměry čelní plochy 4 004 x 1 501 mm

Pro tuto stabilní a prosperující společnost s dlouholetou tradicí jsme v loňském roce zajišťovali upgrade zobrazovací stěny v prostorách firmy NET4GAS, s.r.o. na Kavčích horách v Praze.



Foto: Jan Habětín



Stávající projekční stěnu z modulů Barco OVL 515 jsme nahradili projekčními moduly Barco OVL 515 sestavené do konfigurace 4 x 2.

Kompletní modernizace projekčních modulů spočívala ve výměně „elektronického vnitřku“ projekčního modulu za nejnovější typ zobrazovací DLP LED jednotky bez nutnosti dodatečných stavebních úprav.

U zobrazovacích jednotek došlo vývojem k zásadní změně v tom, že LED zobrazovací systém již neobsahuje rotující kotouč a výbojky. Neexistence výbojek u nabízené výměny znamená zásadní pokles provozních nákladů.

Mezi další výhody upgradu patří zvýšená spolehlivost, vyšší jas až o 24% a lepší kontrola zobrazení jasu a barev díky softwaru Barco

Sense6, který také zajišťuje automatickou kalibraci a monitoring projekčních stěn. Zabudovaný plnohodnotný spektrometr v každém modulu zajišťuje jednotnost zobrazení všech modulů jako jedné plochy, ne jako „šachovnice“. Další výhodou je možnost vzdáleného monitoringu a diagnostiky díky BCMC serveru a možnost redundantního zapojení.

V rámci upgradu nebyly nutné žádné dodatečné stavební úpravy, díky čemuž nevznikly žádné stavební náklady a výměna bylo možno provést s minimální odstávkou systému. Nová projekční stěna funguje ekologičtěji díky tomu, že nové LED zobrazovací moduly již nemají výbojky, které obsahovaly rtuť.

Modernizace vizualizace řízení CTR a tras ropovodů v MERO ČR, a.s.

Modernizace dispečinku zahrnovala instalaci nové – technologicky nejvyspělejší velkoplošné stěny Barco a AV systému v místnosti dispečinku CTR. Při návrhu se vycházelo z osvědčené velkoplošné zpětné projekce, která byla na CTR dispečinku ve společnosti MERO ČR používána již více než 14 let.

Tentokrát byla zvolena nejnovější technologie současnosti zobrazující na bázi laserových diod. Životnost světelných zdrojů technologie laser dosahuje úctyhodných 100 000 hodin, tj. více jak 11 let nepřetržitého provozu.

Technické řešení velkoplošné zobrazovací stěny v prostoru dispečinku CTR bylo realizováno pomocí celoplošné projekční stěny složené z deseti 70" projekčních modulů Barco ODL určených pro nepřetržitý provoz. Jednotlivé moduly se stínítky NoGap mají rozlišení 1 920 x 1 080 bodů a mezera mezi nimi je takřka nulová.

Kvalitu zobrazení celé projekční stěny neustále automaticky kontroluje a doseřizuje nový kalibrační systém Barco SenseX.

Jádrem projekčního systému Barco byl navržen do serverovny nový výkonný 19" grafický server/controller TFN, který obsahuje veškeré

moduly pro integraci všech požadovaných video a datových vstupů.

Vizualizační jednotka stěny Barco TFN zajišťuje v reálném čase možnost současného zobrazení jakéhokoliv vstupu na libovolnou pozici projekční plochy dle potřeb a předvoleb přihlášeného operátora systému – SCADY.

- Deset 70" projekčních modulů Barco ODL
- Rozlišení jednoho modulu:
1 920 x 1 080 bodů
- Kalibrační systém Barco SenseX
- Životnost světelných zdrojů technologie LASER až 100 000 hodin



Nové dohledové centrum v rozvodně ČEPS Nošovice

Společnost Nowatron Elektronik úspěšně instalovala již několik dispečinků a dohledových center pro společnost ČEPS, a.s. Dispečinky této společnosti zajišťují spolehlivý a bezpečný provoz celé elektrizační soustavy v České republice.

Foto: archiv ČEPS

- DLP LED stěna Barco OL521 v konfiguraci 3 x 2 moduly
- Rozlišení jednoho modulu: 1 920 x 1 080 bodů
- Celkové rozlišení projekční plochy: 5 760 x 2 160 bodů
- Barco software CMS

V hlavním dispečerském pracovišti společnosti, které se nachází v pražské čtvrti Bohdalec, se v roce 2016 prováděl kompletní upgrade projekčních modulů na moduly nové, s technologií LED (Barco OverView OVL-515). Rozvodně Kočín u Jaderné elektrárny Temelín byla zase dodána dispečerská stěna, kterou tvoří 6 projekčních modulů Barco OverView OVL-510.

Na konci minulého roku přibýlo další dohledové centrum v rozvodně Nošovice, které se nachází na severu Moravy, 7 km východně od okresního města Frýdek-Místek.

Nová dispečerská stěna OL 521 je složená ze šesti projekčních modulů DLP LED technologie Barco sestavených do konfigurace 3 x 2. Rozlišení jednotlivého modulu je 1 920 x 1 080 bodů. Mezera mezi stínítky je max. 0,8 mm. Projekční moduly obsahují speciální software Barco Sense, který neustále kontroluje a automaticky doladuje jas i barevné podání jednotlivých modulů tak, aby všechny projekční moduly svítily jako „jedna plocha“. Projekční stěna o rozměrech 3 264 x 1 224 mm disponuje celkovým rozlišením 5 760 x 2 160 bodů.

Jednotlivé projekční moduly jsou signálově připojeny ke grafickému controlleru Barco NSD-410. Pro „správu“ zobrazovaného obsahu a řízení přístupů je navržen Barco software CMS200. Ten je dodán v redundantním provedení (2 napájecí zdroje, RAID, LAN). Projekční stěna obsahuje interní Barco server BCMC,

umožňující komplexní diagnostiku projekčních modulů skrze LAN a tím umožňuje vzdálenou správu projekčního systému.

Akciová společnost ČEPS působí na území České republiky jako výhradní provozovatel přenosové soustavy (elektrická vedení 400 kV a 220 kV) na základě licence na přenos elektřiny udělené Energetickým regulačním úřadem podle energetického zákona. Udržuje, obnovuje a rozvíjí 43 rozvodů se 78 transformátory. V rámci elektrizační soustavy České republiky poskytuje ČEPS, a.s., přenosové služby a služby spojené se zajištěním rovnováhy mezi výrobou a spotřebou elektrické energie v reálném čase (systémové služby).

ČEPS dále zajišťuje přeshraniční přenosy pro export, import a tranzit elektrické energie. Společnost se také dlouhodobě aktivně podílí na formování liberalizovaného trhu s elektřinou v ČR i v Evropě. ■

Upgrade dohledového centra v rozvodně ČEPS Hradec u Kadaně

U té samé společnosti došlo ke konci minulého roku také k modernizaci dohledového centra v rozvodně v Hradci u Kadaně.

Modernizace dohledového centra spočívala v kompletní výměně „vnitřků“ elektroniky stávajících projekčních modulů cDR+67-DL na projekční moduly ODL6715 (varianta laser).

To znamená, že naše společnost provedla upgrade projekčního systému Barco z lampové technologie na nejnovější laserovou.

Mechanická konstrukce a stínítka z předchozí instalace zůstaly ponechány a tudíž mohli naši technici provést upgrade tařka za provozu a bez nutnosti stavebních úprav. ■

JAKÉ JSOU VÝHODY NOVÉ LASEROVÉ TECHNOLOGIE?

- Jde o nejnovější typ zobrazovacího systému pro provoz 24/7.
- 2x vyšší jas než varianta LED.
- Zlepšená kontrola zobrazení jasu a barev díky software SenseX + zabudovaný plnohodnotný spektrometr v každém modulu (jednotlivost zobrazení všech modulů, ne „šachovnice“).
- Možnost vzdáleného monitoringu a diagnostiky díky BCMC serveru.
- Možnost redundantního zapojení.
- Životnost systému až 100 000 hodin v Eco módu.
- Extrémně nízká hlučnost (ergonomie).
- Technologie LASER má až o 25% nižší spotřebu než technologie LED.
- Tařka nulové náklady se spotřebním materiálem (pouze prachové filtry).
- Ekologický provoz (již žádné výbojky obsahující rtuť).

Videostěny Barco na pracovišti CETIN



Akciová společnost CETIN vlastní a provozuje největší telekomunikační síť pokrývající celé území České republiky a je součástí investiční skupiny PPF.

V roce 2017 instalovala společnost Nowatron Elektronik nový dispečink na pracoviště Network Management Center (NMC) složený z bezrámečkových LCD panelů Barco v konfiguraci 6 x 3 panely.

Tato stěna společně se zhruba 1 500 zaměstnanci se v listopadu loňského roku stěhovala do nových administrativních prostor společnosti, do pražské Libně.

Stěna je složená z 18 LCD panelů Barco OVD-5521. Rozlišení jednotlivého modulu s úhlopříčkou 55" je 1 920 x 1 080 bodů (Full HD). Celkové rozlišení stěny je 11 520 x 3 240 bodů. Velkoplošná obrazovka na pracovišti NMC plní spolehlivě svůj úkol. Zobrazuje informace

o plánovaných akcích a geografickému rozmístění prací, trendové grafy zátěže mobilních i fixních sítí, informace o neplánovaných výpadcích a mnoho dalšího. Tedy vše podstatné, co pracovníci NMC ke své práci potřebují.

V rámci tohoto přesunu došlo i ke změně konfigurace LCD stěny na 9 x 2 panely. V prostoru dispečinku NMC byla současně nainstalována nová bezrámečková LCD stěna Barco KVD5521B v konfiguraci 2 x 2. Úhlopříčka jednoho modulu je 55" s rozlišením Full HD (1 920 x 1 080 bodů). Vyznačuje se ultra tenkým rámečkem 3,5 mm, vynikajícími barvami, kontrastem a širokým pozorovacím úhlem.

Přesunuta a oživena byla také LCD stěna Panasonic v konfiguraci 3 x 2.

Autorem všech článků o dispečincích je Ing. Stanislav Valášek

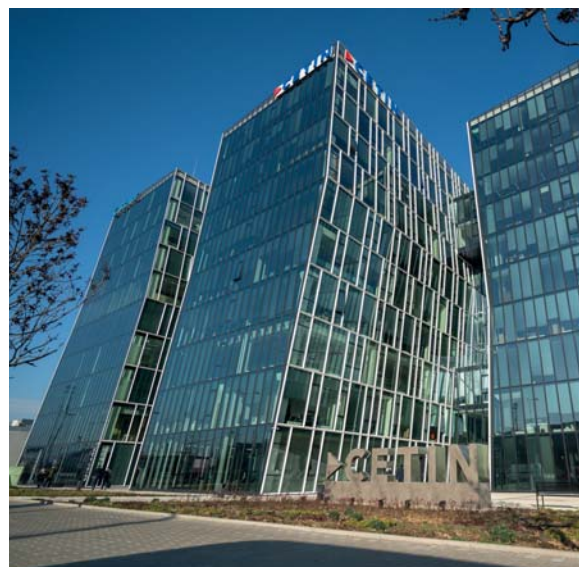


Foto: Jan Habětín



Trendy dnešních konferenčních místností

Zasedací místnost je nedílnou součástí každé firmy. V tomto prostoru probíhají jednání, setkání, firemní akce, řeší se operativa pracovních skupin. Uzavírají se zde důležité obchody, rodí se velké plány a myšlenky.

British American Tobacco, Praha

Foto: Jan Habětín

Trend první – menší zasedací místnosti – větší využití

Názory na to, jak by měl takový prostor vypadat a čím by měl být vybaven, se liší. Liší se i velikostně a svým zaměřením. Malé schůzování se dnes odehrává ve stále populárnějších „huddle space“, kompaktních oddělených prostorech zpravidla pro 2-6 lidí, kde mohou malé týmy operativně řešit svou agendu. Větší počet účastníků potom pohodlně pojme klasická zasedací místnost. Specifickým prostorem jsou pak větší školící místnosti. Stále více společností preferuje právě klidnou menší místnost, která ale svým vybavením rozšíří její využití.

Trend druhý – ústup od přední projekce

Pryč jsou ty doby, kdy jediným vybavením zasedací místnosti byla jednoduchá projekce. Ve většině případů šlo o sestavu projektor – plátno – jednoduché audio. Problém pro přední projekci pak bylo pronikající denní světlo skrze



Swarovski Bohemia

Foto: Jan Habětín

okna nebo rozsvícená světla, čímž docházelo k degradaci obrazu, poklesu kontrastu, tudíž obraz byl hůře čitelný. Taktéž účastníci meetingů často bojovali s připojením, roztahanými kabely, chybějícím konektorem, apod.

Zasedacím místnostem v dnešní době vládou velkoplošné LCD displeje, které nabízejí kvalitní zobrazení obsahu i za plného osvětlení. K dostání jsou v různých velikostech od těch nejmenších do malých prostor až po ty velké s úhlopříčkou do 100". Rozlišení mohou mít HD, 4K a dokonce už i 8K.

Trend třetí – LED budoucnost

V poslední době je patrný postupný boom LED obrazovek, u kterých, i přes okolí osvětlení, zůstává obraz kontrastní, živý a čitelný, tudíž jsou vhodné do stále oblíbenějších prosklených zasedacích místností. LED obrazovky klienta



Red Hat Brno

Foto: Pavel Gabzdyl



Red Hat Brno

Foto: archiv



British American Tobacco, Praha

Foto: Jan Habětín

nelimitují velikostí ani celkovým rozlišením, vše je pouze otázkou rozpočtu. S nebývalým nárůstem zájmu lze očekávat i významné snižování pořizovacích nákladů.

Trend čtvrtý – bezdrátové připojení

Bezdrátové prezentační systémy již neodmyslitelně patří do každé místnosti, kde se prezentující či přednášející potřebuje připojit se svým zařízením a sdílet svůj obsah. Bez kabelů, bez

zbytečných zdlouhavých nastavení, bez stresu. Z notebooku, tabletu nebo z mobilního telefonu, jen na jedno kliknutí.

Trend pátý – videokonference

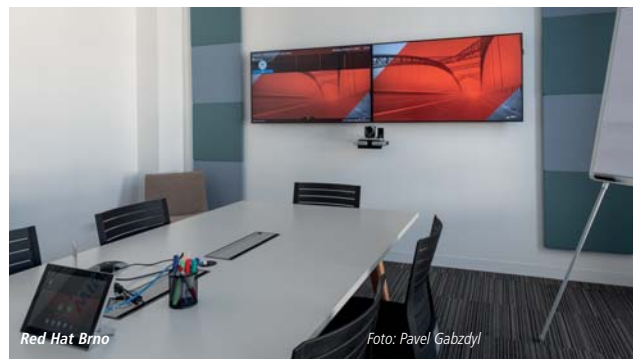
V posledních letech se ve většině firem omezily výdaje na služební cesty, zvláště mezi zahraničními pobočkami, což přináší nemalou finanční, ale i časovou úsporu. Proč jez-

dit, když operativní komunikaci s partnerem, kdekoli ve světě, vyřeší videokonferenčním spojením? Moderní způsob multimediální komunikace, který umožňuje současně přenos zvuku, obrazu a dat mezi dvěma a více účastníky je již dnes na špičkové úrovni a umožňuje komfortní komunikaci i s kolegou na druhé straně zeměkoule. Jak z hlediska kvality obrazu, tak i rychlosti přenosu.

Trend šestý – „all in one“

Nové nápady a řešení jsou implementovány do firemního prostředí většinou ve spolupráci s kreativními designéry, kteří se snaží přetvořit hektickou pracovní atmosféru do pohodlného a nevtíravého designu.

Naše společnost se podílí na návrhu, ale také finálním vybavení (dodávce) veškerého audio video vybavení pro zasedací místnosti. Většinou jsme u samého začátku, kdy vzniká první nápad. Dokážeme ale také vaše zasedací místnosti vybavit potřebným hardwarem podle již navržených plánů. A to vše včetně dodávek nábytku nebo nezbytných stavebních úprav.



Red Hat Brno

Foto: Pavel Gabzdyl

Zasedací místnost pro Swarovski Bohemia

Sídlo společnosti Swarovski Crystal se nachází v Rakousku, ale zakladatel společnosti a vynálezce revolučního stroje na řezání skla, byl původem ze severu Čech. Po založení společnosti v roce 1895 otevřel Daniel Swarovski svou továrnu na křišťál v Tyrolsku, kde mohl využít vodních zdrojů, které na severu Čech nebyly k dispozici v takovém množství. Společnost Swarovski se v současnosti specializuje na šperky, doplňky, křišťálové sochy, lustry, bytové doplňky, apod.

V našem hlavním městě se nachází několik obchodů Swarovski. Ve Store Celetná sídlí česká pobočka, která si od společnosti Nowatron Elektronik nechala upravit zasedací a školící místnost.

Do středně velkého reprezentačního prostoru jsme nainstalovali LCD projektor společnosti NEC se svítivostí 5 300 lumenů a rozlišením 1 920 x 1 200 (WUXGA). Projektor svítí na elektricky stahovatelné promítací plátno o rozměru 2 800 x 1 750 mm. Signálový management je řešen přes rozhraní HDBaseT, díky kterému stačilo mezi přípojným místem a projektor nainstalovat pouze příslušný kabel Cat6. Ve skřínce na techniku, která byla vyrobena na míru, aby designově korespondovala se stávajícím nábytkem, je umístěn multipřepínač/převodník signálu Kramer SID-X2N. Ten umožňuje připojit různé typy signálu od HDMI přes DisplayPort až po DVI a VGA a ty pak převede na HDBaseT. Zvuk zajišťuje pár kvalitních aktivních reproduktorů, ovládání zvuku se řeší přes dálkový ovlá-

dač projektoru. Zvukový systém doplňuje bezdrátový mikrofon a malý mixážní pult. Celá instalace pěkně zapadá do interiéru a svým

jednoduchým, ale efektivním provedením a cenovou hladinou odpovídá požadavkům uživatele.

Ing. Jan Habětín



Foto: Jan Habětín

Modernizace zasedacích a školících místností ve společnosti Vaillant Group



Společnost Vaillant Group je přední výrobce s topnou, ventilační a klimatizační technikou. Instalace a provoz těchto zařízení vyžaduje školené techniky a proto mají v centrále firmy v Chrástanech u Prahy několik místností k těmto účelům. Jejich technické vybavení se uživatel nyní rozhodl obnovit.

Školící místnost

Dva 46" náhledové monitory byly v místnosti ponechány. Vyměněn byl projektor. Ten starý nahradil nový laserový s výkonem 5 000 lumenů, model VPL-PHZ10 od společnosti Sony. Dříve se obraz z projektoru promítal pouze na zeď. Nyní je k dispozici rámové projekční plátno o rozměru 2 500 x 1 563 mm. Součástí inovace byla také výměna staré analogové signálové cesty, která byla vyměněna za digitální, nyní řešenou přes HDMI a HDBaseT rozhraní. Ozvučení místnosti zajišťují tři páry stropních reproduktorů Apart. Zásadním způsobem bylo vyřešeno umístění techniky a přípojné místo. Technika je umístěna ve stole vyrobeném na míru a kromě zesilovače je v rackových lištách umístěný HDMI / HDBaseT přepínač / převodník. Přípojné místo tvoří multipřepínač Kramer SID-X3N, který umožňuje připojit různé typy signálů od HDMI přes DisplayPort až po DVI a VGA.

Důležitým prvkem systému je rovněž snímávací kamera – vizualizér od společnosti Wolfvision, který umožňuje snímat netransparentní předlohy a případným otočením i prostor kolem sebe, a tak mohou školitelé promítnout na velkou plochu i rozličné tréninkové pomůcky či objekty. Prvkem zvyšující prezentační komfort je pak bezesporu i systém Barco ClickShare CS-100 pro bezdrátovou prezentaci. Veškerá AV-technika, její přepínání, zvuk a rovněž pak i ovládání světla v obou částech místnosti je ovládáno z jednoho místa pomocí řídicího systému a 7" dotykového panelu touchCUE-7.

Důležitým prvkem systému je rovněž snímávací kamera – vizualizér od společnosti Wolfvision, který umožňuje snímat netransparentní předlohy a případným otočením i prostor kolem sebe, a tak mohou školitelé promítnout na velkou plochu i rozličné tréninkové pomůcky či objekty. Prvkem zvyšující prezentační komfort je pak bezesporu i systém Barco ClickShare CS-100 pro bezdrátovou prezentaci. Veškerá AV-technika, její přepínání, zvuk a rovněž pak i ovládání světla v obou částech místnosti je ovládáno z jednoho místa pomocí řídicího systému a 7" dotykového panelu touchCUE-7.

Ing. Jan Habětín

Druhá etapa modernizace

Konferenční místnosti

Dále společnost Nowatron Elektronik zmodernizovala dvě zasedací místnosti v téže budově. V první fázi to byla zasedací místnost pro školení a vzdělávání, kde je dostatek denního světla. Nejen z tohoto důvodu byl zvolen místo projektoru 75" displej Philips řady Q s rozlišením 3 840 x 2 160 a jasem 410cd/m². Díky tomuto řešení je obraz vždy výborně viditelný. Tento displej nabízí také široké možnosti připojení signálu, integrovaný operační systém Android, možnost přímého přehrávání audia i videa a zobrazování dokumentů díky vlastnímu multimediálnímu přehrávači.

Pod displejem bylo nainstalováno zařízení Logitech MeetUp pro jednoduché a rychlé navazování videokonferenčních hovorů. I v této místnosti bylo pro bezstarostné prezentace zvoleno zařízení Barco ClickShare CS-100.

Dalším moderním prvkem v prostoru je interaktivní displej od společnosti Samsung WMH o úhlopříčce 55" a rozlišení UHD. Umožňuje jak drátové připojení přes HDMI, tak i bezdrátové připojení z Windows 10 přes Mirroring nebo po-



Foto: Jan Habětín

mocí technologie NFC. Rovněž nabízí zobrazení i anotaci dokumentů a následné uložení a sdílení. Technologie InGlass má velmi rychlou odezvu při psaní a kreslení, takže máte pocit, jako by se psalo na tradiční papír. Tento elektronický „flipchart“ je výborným pomocníkem jak pro přednášející, tak i pro účastníky školení a porad. Jeho širší využití umožňuje stojan, na kterém lze displej natočit buď vodorovně, nebo svisle.

Ve druhé fázi byla modernizována velká zasedací místnost společnosti. Rámové plátno a datový projektor byl nahrazen displejem Sony s úhlopříčkou 85" a rozlišením 3 840 x 2 160. I v této zasedací místnosti je k dispozici zařízení Barco ClickShare. Výzvou pro naše techniky bylo zavěšení displeje Sony skrz podhled do stropní konstrukce, ale jako vždy si s tím hravě poradili.

Vítězslav Novák





Být či nebýt viděn aneb jak zaujmout pozornost zákazníka

Reklama společnosti, podniku či provozovny může mít v dnešní době mnoho podob a oslovování potenciálních klientů může probíhat různými cestami. My vám dnes ukážeme, jak ze statické reklamy udělat dynamickou, jak být lépe viděn a jak efektivněji oslovit své nynější i budoucí zákazníky.

Digitální zobrazovací zařízení jsou umístěná ve veřejných prostorech kvůli zobrazení informací, popřípadě navigace, ale ve většině případů plní reklamní účel. A jejich výhoda oproti statické reklamě? Obrazové informace se vám obměňují okamžitě. Nemusíte čekat na nikoho, až vám přijde vyměnit tištěnou verzi. Zobrazit se vám může několik informací či spotů na jednom přístroji. Nastavíte si sami časovou osu. Od rána můžete například propagovat polední menu a odpoledne lákat na to večerní. Reklama či informace jsou stále vidět, ať je světlo nebo tma.

A jaké máte dnes možnosti?

Největším trendem jsou dnes LED obrazovky, které se díky univerzálnosti dokáží maximálně přizpůsobit přání zákazníka. Mohou být jak interiérové, tak exteriérové, z odolného, v různých velikostech od metru čtverečního až po fotbalové hřiště. Velkou zajímavostí jsou

transparentní modely, které je možné umístit na dnes již tolik běžné, sklem obalené, kancelářské budovy. Technologie v dnešní době pokročila tak daleko, že jediným omezením bývá hranice fantazie zákazníka.

Je také důležité zmínit, že LED obrazovky jsou čím dál víc finančně dostupnější a nejedná se již o tak velkou finanční investici.

Jemnost, ale i velikost se volí dle pozorovací vzdálenosti a to od 16mm mezi jednotlivými pixely, vhodnými na velkoplošné stěny, tedy pro pohled z dálky, až po 0,7mm určené pro pohled z blízka. Volba rozteče ovlivňuje celkový divácký zážitek a tím i WOW efekt. Samozřejmostí je odolnost vůči vodě, prachu a podobně tam, kde to situace vyžaduje.

LED obrazovky mohou být i asymetrické, kdy samotný nápad může kolemjdoucího zaujmout více než samotný zobrazovač. Díky jejich univerzálnosti a možnosti skládání, jako kostičky z lega, lze vytvořit pravidelné i nepravidelné tvary. Novinkou nejsou už ani dynamické zobrazovací plochy, kdy se samotné „kostky“ pohybují v prostoru a řídicí elektronika na nich průběžně upravuje obsah tak, aby vypadal staticky. LED obrazovky už dávno neplní jen informační funkci, ale stále častěji se stávají estetickým prvkem každé výlohy, vstupu do budovy, všude tam, kde potřebujete zaujmout. Někdy mohou navodit akční atmosféru, jindy vám vykouzlí úsměv na tváři nebo vám pomohou relaxovat navozením příjemné atmosféry místo použití ambientního osvětlení.

Desítky našich reprezentativních instalací v České republice a na Slovensku se mohou stát inspirací právě pro vás. Neváhejte nás kontaktovat pro více informací.

Petr Krobot

Nová učebna přírodních věd a digitální planetárium v ZŠ Nuselská

Společnost Nowatron Elektronik dodala a nainstalovala 3D projekční technologii ve standardu DCI do učebny přírodních věd a dodávala technologii digitálního planetária francouzské společnosti RSA Cosmos, s projekční kopulí o průměru 6,5 m.

Mgr. Milena Popelová je ředitelkou Základní školy Nuselská v Havlíčkově Brodě. Tato Základní škola je jednou z pěti v tomto městě. Paní ředitelce jsme položili několik otázek ohledně tohoto projektu.

Jak vznikl nápad vybavit učebnu přírodních věd 3D projekcí a vybudovat planetárium s projekční kopulí?

Při zpracovávání Studie proveditelnosti byla iniciátorem nápadu vybavit učebnu přírodních věd projekční technologií 2D a 3D a vybudovat digitální planetárium s projekční kopulí na střešní nástavbě paní Ing. Ivana Mojžysková, místostarostka Města Havlíčkův Brod, nyní radní. V celém Kraji Vysočina se nenachází žádné centrum, které nyní nabízí podobné služby jako Přírodovědné centrum Nuselská. Díky moderním technologiím umožňuje popularizaci vědy a výzkumu, motivování žáků ke studiu přírodovědných a technických oborů. Cílem našich pedagogů je vzbudit zájem nejen našich žáků o přírodovědné vzdělání, a to prostřednictvím zavedení nové doplňující formy výuky, místo učení faktů, neatraktivní často pro

současné žáky suchopárné výuky a pasivního přijímání informací.

Co škola těmito projekty získá?

Škola získala tímto projektem vybudovanou učebnu fyziky, fyzikální a chemickou laboratoř, učebnu digitálních technologií, univerzální přírodovědnou učebnu a ostatní střešní prostory s vybudovanou multifunkční učebnou s 2D a 3D projekcí, střešní zahradu se skleníkem a observatoř s mobilním dalekohledem, umožňujícím pozorování oblohy. Tyto prostory budou celoročně využívat žáci Základní školy Havlíčkův Brod, Nuselská k rozšíření vzdělávacích aktivit v rámci vzdělávacích oblastí školního vzdělávacího programu a dle učebního plánu. Žáci se seznámí s poznatky z astronomie, přírodovědy, biologie, fyziky a dalších vědeckých oborů. Digitální technologie jim umožní rozšířit jejich učební témata pomocí prostorové vizualizace, což přináší okamžité pochopení komplexního problému. Pomocí animovaných, naučně vzdělávacích filmů se žáci budou seznamovat se spoustou zajímavých informací ze světa kolem nás. Obraz v digitální kvalitě o vysokém rozliše-

ní, který je zobrazen na celé ploše tzv. planetária, přinese žákům nezapomenutelné zážitky a kromě výuky prvouky, přírodopisu, chemie, fyziky a zeměpisu i projekci pořadů kombinujících vědu, kulturu, umění, kreativitu a vzdělání. Výuka prvouky a přírodovědy může být pro žáky zajímavá a zábavná. V mžiku se přenesou vzdělávacími programy do vesmíru, do hlubin oceánu, hluboko pod zemský povrch a k planetám Sluneční soustavy.



Kdo financoval tento projekt?

Projekt: „Základní škola Nuselská – přírodovědné centrum“ je spolufinancován Evropskou unií a Městem Havlíčkův Brod.

Jaké máte další plány do budoucna?

Chtěli bychom pořady poskytovat v co nejširší míře nejen pro žáky, ale i pro veřejnost. Budeme se snažit rozšířit množství výukových programů, aby nabídka byla co nejpestřejší.

Děkujeme za rozhovor.

Technické vybavení učebny Přírodních věd

Učebna Přírodních věd je vybavena profesionální audio vizuální projekční technikou odpovídajícím standardů DCI (Digital Cinema Initiatives) tak, aby byla schopná přehrát filmový obsah v co nejvyšší možné dostupné kvalitě, jak v klasickém zobrazení (2D), ale i ve stereoskopickém 3D formátu. Učebna nedisponuje projekční kabinou z prostorových důvodů, tudíž byl projektor umístěn v zadní části místnosti pod strop, do speciálního akustického a klimatizovaného boxu, aby jeho provoz nerušil projekci.

Projekce v učebně

Dodaný laserový projektor BARCO DP2K-10SLP, postavený na technologii 3čip DLP o nativním rozlišení 2K (2 048 x 1 080), zajišťuje projekci na motorizované projekční plátno o šířce 5 metrů od tuzemského výrobce Mechanische Weberei Bohemia s.r.o.

Projektor je vybaven originálním integrovaným media serverem (ICMP) BARCO ALCHEMY, ale také externě připojeným NAS serverem s dostatečně naddimenzovanou úložnou kapacitou.

Pro diváky pozorující 3D obraz na plátně, byly dodány aktivní stereoskopické brýle XPAND.

Jelikož obraz zajišťuje jen polovinu diváckého zážitku, ozvučení učebny, které je stejně tak důležité, bylo koncipováno jako prostorové v 5.1. formátu. V učebně bylo nainstalováno 9+2 reproboxů značky JBL, spřažených

s výkonnými zesilovači Crown a audio procesorem DCI Dolby surround.

Projekce v učebně byla dále doplněna velkoformátovým interaktivním displejem SHARP

PN-80SC5 BIG PAD s 80" uhlopříčkou, nabitým mnoha užitečnými funkcemi, které samotnou výuku zjednodušují a činí ji pro studenty atraktivnější.

Nainstalovanou AV techniku lze ovládat od katedry z dodaného multimediálního

ho počítače, nebo vzdáleně po síti, či přes tablet nebo chytrý telefon.

Zatím jde o jediný projekt v České republice, i když západně od ní se jedná již o celkem běžnou věc, která přispívá k rozšíření obzoru dětí.

Digitální planetárium s projekční kopulí

Planetárium by nebylo planetáriem, pokud by nemělo klenutou umělou oblohu, tedy projekční kopuli. Do sálu planetária byla dodána a nainstalována kopule o průměru 6,5 metru od renomované společnosti Front Pictures z Ukrajiny. Kopule je zavěšena od stropu na solidní konstrukci z lehkých slitin. Vnitřní projekční plocha, ale i venkovní obálka kopule je zhotovena ze speciální textilie a celý systém funguje na bázi podtlaku. Oproti přetlakovým projekčním kopulím pro mobilní planetária zde výkonná vzduchová turbína nepřetržitě z meziprostoru mezi projekční plochou a venkovní obálkou odsává vzduch, čímž dochází k perfektnímu vypnutí textilie k požadovanému tvaru. Tato technologie má velkou výhodu, a to nízkou hmotnost. Nepotřebuje tedy masivní závěsný systém, a také není tolik ekonomicky náročná (oproti hliníkovým perforovaným kopulím).

Projekční systém

Projekční systém planetária se skládá ze dvou profesionálních projektorů, které vytváří obraz na vnitřní stranu projekční kopule, 360° v horizontálním a 180° ve vertikálním směru. Po obvodu projekční plochy, v protilehlé pozici, jsou umístěny dva digitální projektory Barco osvědčené série F s nativním rozlišením 2K. Spolu se speciálními sférickými objektivy vytvářejí na projekční ploše obraz o rozlišení více než 5,1 miliónů obrazových bodů, což znamená 2 560 obrazových bodů na libovolném poledníku.

Celou projekci zvládne ovládat jeden operátor s pomocí konzole umístěné na řídicím pultu v zadní části projekčního sálu, nebo na dálku

tabletem. V řídicím počítači je nainstalované sofistikované uživatelské rozhraní, které umožňuje nejen ovládání projekce v planetáriu, ale také může ovládat další připojená zařízení, jako například audio systém, osvětlení, multimediální přehrávač, apod. Ovládání projekce a ostatních zařízení probíhá přes veškerá dostupná rozhraní pomocí jednoduchých skriptů nebo tlačítek umístěných na monitoru/tabletu operátora, která lze uživatelsky upravit tak, aby se ovládání co nejlépe přizpůsobilo potřebám uživatele.

Astronomický simulátor

Srdcem celého planetária je astronomický simulátor, nejnovější verze softwaru SkyExplorer Education, z pera francouzského předního designéra a výrobce planetárií, společnosti R.S.A. Cosmos. Real-time simulátor oblohy je nabitý mnoha funkcemi, dokáže zobrazit denní i noční astronomické jevy na obloze a je vědecky zcela korektní. Nejen, že umožňuje pozorovat vesmír z pozice na Zemi, ale také umožňuje pozorovateli cestovat vesmírem v třídimenzionálním modelu, s možností změny v čase jak do minulosti, tak i do budoucnosti. V planetáriu je možné podrobně probádat naši Sluneční soustavu, cestovat z planety na planetu, objevovat neznámé vzdálené světy a galaxie.

Podél spodní hrany celé projekční plochy je instalováno osvětlení s možností plynulé regulace barev a intenzity v jednotlivých segmentech. Dá se tedy volit různé RGB zabarvení kopule, včetně stmívání, pulsací či světelných vln.



Foto: Jan Habětín

Ozvučení a výukové pořady

Dodaná profesionální zvuková aparatura umožňuje standardní reprodukci v režimu 5.1, čímž umocňuje divácký zážitek. Výkonný DSP procesor dokáže připojit všechna vstupní zařízení. Následně je z něho upravený šesti kanálový zvukový doprovod, který je veden do zesilovačů a potom dále do reproduktorů, zavěšených po obvodu projekční plochy. Audio systém je doplněn o sadu bezdrátových mikrofonů pro ozvučení živých vystoupení.

Součástí dodávky technologie planetária byl také set několika výukových a zábavních pořadů s přírodovědnou a astronomickou tematikou. Jako třešničkou na dortu byl dodán oblíbený pořad z dílny francouzského Planetaria de Saint-Etienne, „Polaris, vesmírná ponorka a tajemství polární noci“, ve kterém tučňák James a lední medvěd Vladimír jako nerozluční kamarádi, vytvoří prvotřídní vědecký tým, který se snaží rozluštit záhady vesmíru. Dobrou zábavu umocňuje skvělý dabing, který obstarali známí herci Richard Genzer a Michal Suchánek.

Petr Valehrach



WOLFVISION novinky roku 2019

WolfVision je předním světovým vývojářem a výrobcem inovativních systémů pro prezentace, spolupráci a sdílení. Mezinárodně uznávané univerzity a společnosti používají technologii WolfVision Visualizers, technologii optoelektronických prezentačních systémů a vSolution – přidružené integrované komunikační řešení.

Mezi nejvýznamnější uživatele patří na příklad Nejvyšší soud Spojených států amerických, univerzity v Harvardu, Heidelbergu, Tokiu a University College London, stejně jako Google, Apple, Microsoft, Facebook, Audi, Porsche, Nike, Cisco a NASA v korporátním sektoru.

Společnost Nowatron Elektronik je dlouholetým partnerem společnosti WolfVision a jejich produkty jsme dodali (instalovali) sami, nebo prostřednictvím našich partnerů, například v koncernu Volkswagen (v ČR a SR), na Masarykově univerzitě, na Lékařské fakultě

Univerzity Karlovy v Plzni, na Technické univerzitě v Liberci, v Praze na ČVUT, ale i v korporátní – firemní sféře.

V minulém čísle našeho časopisu Nowatron Review jsme vám představili nový systém Cynap Core s technologií vSolution Matrix. Rok se s rokem sešel a společnost Wolfvision přišla na trh s další novinkou, a sice systémem Cynap Pure a s technologií vSolution Meeting.

Cynap Pure je poslední novinkou z rodiny Cynap s výkonným rozlišením 4K a až čtyřmi okny na obrazovce. Je kompatibilní s operační-

mi systémy iOS, Android, Windows, Chrome OS a macOS, bez dalších potřebných aplikací a USB bezdrátových připojení. Nabízí lepší zabezpečení dat a flexibilní možnosti instalace (skutečné plug and play řešení).



Pro větší aktivní učebny a prostory, kde je požadováno více pracovních stanic, lze systém Cynap nainstalovat jako hlavní jednotku v místnosti a společně s dalšími systémy Cynap nebo Cynap Core propojit všechny pracovní stanice a sdílet obsah, dokumenty, videa, obrázky, grafy.

vSolution MEETING je ideální nástroj pro vaše schůzky. Naplánujte si meeting v klidu ze své kanceláře díky dokonalé spolupráci s kalendářem Outlook, nahrajte si potřebné soubory před schůzkou a sdílejte je s pozvanými hosty (kolegy). Je kompatibilní s operačními systémy iOS, Android, Windows, Chrome OS a macOS, obsahuje panel rychlých nástrojů, nahrávání, streamování, prodloužení meetingu a v neposlední řadě i závěrečné stažení nahraného setkání.

Petr Valehrach



Výkonný a přitom lehký a kompaktní laser projektor BARCO UDM na akce a eventy

Novinka společnosti Barco se jmenuje UDM. Nový projektor UDM je nejkompaktnějším DLP projektorem z kategorie 20 K lumenů na trhu.

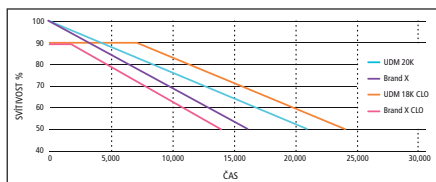
UDM. M znamená v angličtině MORE (= VÍCE)

- Nejlehčí 22K projektor
- Oslnivý barevný výkon
- Silný a robustní design



K projektoru je možno doobjednat i motorizovanou „rentalovou“ konstrukci.

Seznam výhod tohoto nového Barco hráče na trhu je nekonečný. Technická nadřazenost, maximální snadnost použití, úžasná všestrannost, jednoduchost ...



Graf životnosti světelného zdroje u projektoru UDM (světle modrá křivka).

Společnost Barco, bez kompromisů, vytvořila to nejlepší, co dosud existuje. Tak proč si vybírat, když to můžete mít všechno?



Není potřeba měnit vaše stávající objektivy. UDM je kompatibilní s TLD+ objektivy.

Proč UDM?

UDM poskytuje bezkonkurenční obraz bez ztráty kvality a jasů po celou dobu jeho životnosti.

UDM je robustní a byl vytvořen pro „život na cestách“. Je odolný vůči převozům mezi jednotlivými akcemi. Díky jeho extrémně nízké hmotnosti a kompaktnosti se řadí mezi nejlehčí projektory ve své řadě.

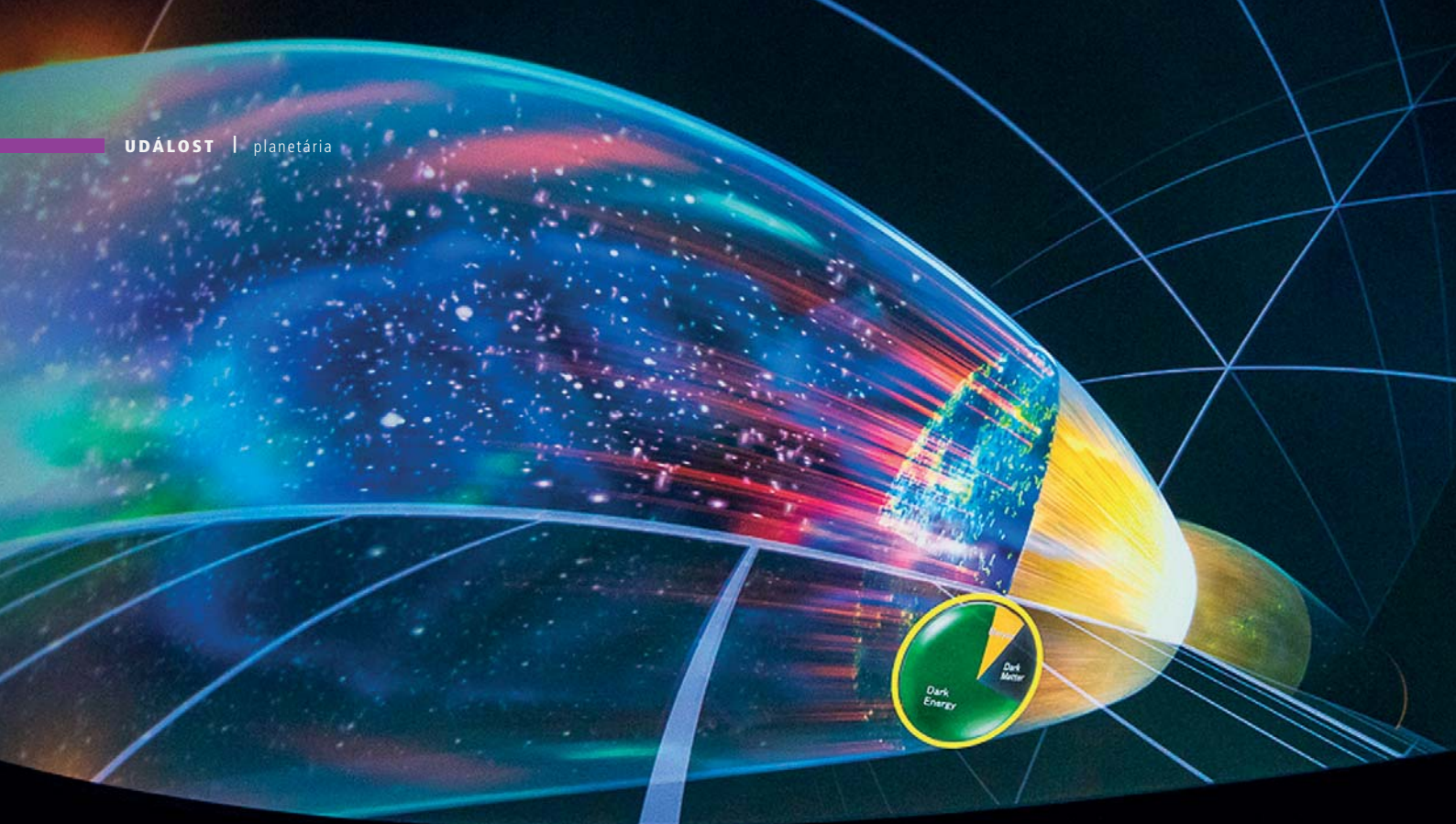
UDM poskytuje vynikající kvalitu v nejrůznějších nastaveních díky své výjimečné flexibilitě.

Rychlý a jednoduchý servis díky modulární konstrukci – to je také UDM.

Na konci prvního čtvrtletí 2020 bude k dispozici také menší bratr UDM s jasnou okolo 15 000 lumenů.

Petr Valehrach

	UDM - 4K22	UDM - W22
Projektor	DLP digitální projektor	DLP digitální projektor
Typ projektoru	4K UHD 3-chip	WUXGA 3-chip
Technologie	0.9" DMD™ x3	0.9" DMD™ x3
Svitivost	21 000 lumenů	21 000 lumenů
Rozlišení	3 840 x 2 400	1 920 x 1 200
Kontrast	2 000 : 1	2 000 : 1
Jasová uniformita	95%	95%
Váha	50 kg	50 kg
Rozměry	740 x 570 x 360 mm	740 x 570 x 360 mm
Hlučnost	49 dB	49 dB
Životnost laser zdroje	20 000 hodin	20 000 hodin
Objektivy	TLD + objektivy	TLD + objektivy
Zpracování obrazu	Pulse processing	Pulse processing
Orientace	360°	360°



Astronomické festivaly v roce 2019

Společnost Nowatron Elektronik byla v loňském roce partnerem několika astronomických akcí a festivalů v České a Slovenské republice

Fulldome Festival 2019

Ve dnech 5. – 7. června se konal již pátý ročník festivalu Fulldome, kde působí Nowatron Elektronik jako jeden z hlavních partnerů (sponzorů). Tato poslední akce byla laděná do červeno modré a proběhla v rytmu 3D.

Fulldome Festival Brno 2019 obdržel 66 filmových příspěvků z 21 zemí světa (například z Austrálie, Číny, České republiky, Francie, Islandu, Japonska, Jižní Koree, USA, Španělska, Velké Británie, apod.).

Nakonec bylo promítáno 49 pořadů s celkovou délkou 1 212 minut (což je 20 hodin a 12 minut). Nejkratší film trval 5 minut a nejdelší 53 minut. Všechny pořady zabraly 29TB na discích planetária Brno. Festival poprvé představil 3D sekci, která zahrnovala 12 pořadů. V publiku bylo 189 návštěvníků (dvě třetiny z nich byli lidé z planetárií z celého světa). Festival udělil 4 ceny: Mezinárodní cenu poroty (Nejlepší film a Nejlepší 3D film), cenu diváků a cenu brněnské hvězdárny a planetária. Poprvé se před festivalem konala série úžasných přednášek IMERSA.

Fulldome Slovakia 2019

Krajská hvězdárna a planetárium Maximiliána Hella v Žiari nad Hronom využívá již dva roky ve svém projekčním sále digitální technologii, kterou dodala společnost Nowatron Elektronik. A právě díky ní se v úterý 12. listopadu 2019 uskutečnila historicky první přehlídka filmů pro

planetária na území Slovenské republiky s názvem Fulldome Slovakia 2019. Organizátoři využili příležitosti, že KHaPMH hostila třídní seminář zaměřený na ukázky prezentačních technik pro popularizaci astronomie, na které byli přítomni téměř všichni zaměstnanci všech ast-

ronomických zařízení na Slovensku. Do promítacího večera se vešlo šest titulů, ze kterých většina měla na Slovensku svou premiéru. Přítomní diváci ocenili jejich obsah a v kuloárních diskuzích zarezoval i velký potenciál Slovenska v oblasti digitalizace planetárií.



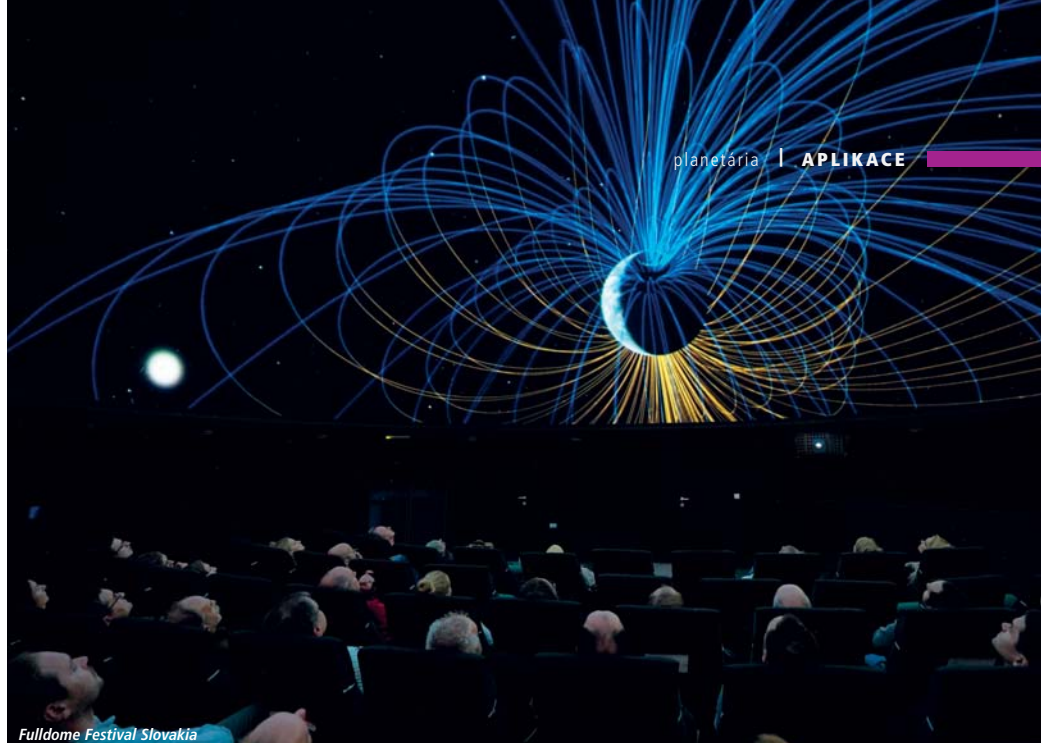
Fulldome Festival Brno 2019

O příjemný zážitek pod projekční kopulí planetária se kromě hostitelů a společnosti Nowatron Elektronik postarala i Slovenská ústřední hvězdárna Hurbanovo.

Astronomické Slovensko 2019

Rok 2019 byl rokem mnoha významných výročí. Dvě z nich se týkaly astronomických organizací, které dotváří astronomický život na Slovensku. Mezinárodní astronomická unie (IAU) si dne 28. července připomenula 100 let od svého založení a Slovenská astronomická společnost při Slovenské akademii věd (SAS při SAV) vznikla před 60 lety, 16. prosince 1959. Taková významná výročí jsou ideálním časem pro ohlédnutí se zpět a zhodnocením činnosti, ale i hledáním nových cest, po kterých se astronomie na Slovensku vydá v následujících desetiletích.

Při příležitosti takových dvou výročí, SAS při SAV zorganizovala konferenci Astronomické Slovensko 2019, která se konala ve dnech 25. – 27. září v prostorách učebno-výcvikového



Fulldome Festival Slovakia

zařízení Univerzity P. J. Šafárika v Danišovciach nedaleko Spišskej Novej Vsi. Konference nebyla věnována jen SAS při SAV nebo IAU, ale byly na ní pozvány všechny subjekty nacházející se na astronomické mapě Slovenska od těch profesionálních až po jednotlivé nadšence: astronomické instituce a univerzity, hvězdárny a planetária, astronomické společnosti, kluby, občanská sdružení. Všichni měli možnost prezentovat svou činnost a zároveň společně

diskutovat o možnostech vzájemné spolupráce v oblasti astronomických vzdělávacích aktivit na Slovensku.

Astrofilm 2019

Již 13. ročník mezinárodního filmového festivalu věnovaného astronomii a kosmonautice se konal ve dnech 15. – 17. 10. 2019 v kulturně společenském centru Fontána v Piešťanoch. Téma letošní akce, od které se odvíjel i celý program festivalu, bylo život a dílo M. R. Štefánika při příležitosti 100. výročí jeho tragického úmrtí. Festival byl určen nejen odborníkům z oblasti astronomie, ale hlavně široké veřejnosti.

Film The Secret of Gravity, který poskytla společnost Nowatron Elektronik, získal cenu primátora města Piešťany.

Petr Valehrach



Astrofilm v Piešťanoch.

Mobilní planetárium pro hvězdárnu v Partizánskom

Společnost Nowatron Elektronik pro hvězdárnu v Partizánskom dodala a nainstalovala osvědčené profesionální řešení mobilního planetária od španělského designéra a výrobce planetárií, společnosti Immersive Adventure.

Na přání zákazníka výrobce navrhnul a vyrobil speciální kompaktní systém, kdy veškerý hardware je integrovaný v jednom mobilním přepravním boxu. Nejen, že planetárium je lépe přenosné, ale i příprava na sestavení a zprovoznění mobilního systému se časově zkracuje. Srdcem projekčního systému je jeden

digitální projektor Barco F22 se speciálním optickým blokem. Vizualizace v reálném čase nebo předpřipravené fulldome pořady jsou promítané na kopuli v nativním rozlišení 1 200 obrazových bodů na libovolném poledníku a projekce pokrývá 100% projekční plochy kopule. Integrovaný 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 2019. Software je vybaven mnoha nadstandardními funkcemi, které jsou ovládané jednoduše pomocí speciální astronomické klávesnice, nebo pohodlně bezdrátově pomocí tabletu vybaveným potřebným autorským softwarem, či skrze herní ovladač Xbox. Program je obohacen mnoha názornými

mini videi s astronomickou tematikou, nesčetnými skripty, se kterými se dá dále pracovat, texturami s vysokým rozlišením, souhvězdími různých kultur, panoramaty známých míst, 3D objekty Sluneční soustavy a mnoha dalšími užitečnými funkcemi.

Real-time simulátor oblohy je tradičně doplněn několika edukativními a zábavními fulldome pořady s astronomickou nebo přírodovědnou tematikou nadabovanými profesionálními slovenskými herci.

Nafukovací projekční kopule ze španělské dílny QUIM GUIXA o průměru 6,0 m nezbytně doplňuje projekční systém planetária, společně s extra tichým a výkonným nafukovacím ventilátorem, který zjednodušuje zprovoznění kopule, neruší během prezentací a kterého si cení všichni naši zákazníci.

Petr Valehrach

Král je mrtev (HDX) ať žije král (UDM)!

Život našeho vynikajícího, slavného a v kolektivu oblíbeného projektoru HDX je u konce.

Není však důvod smutnit, protože nový, ještě lepší, nástupce je tady – UDM.



Nejkompaktnější DLP projektor na trhu z kategorie 20K lumenů, samozřejmě laserový, s rozlišením 4K a WUXGA, s vynikajícím barevným výkonem (jako vždy u společnosti Barco), spolehlivý, s odolnou konstrukcí.

**V tuto chvíli Barco uvádí na trh dva typy UDM a sice UDM-4K22 a UDM-W22.
A samozřejmostí jsou kvalitní celoskleněné TLD+ objektivy, kompatibilní s HDX/UDX.**



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

