

23/2023

 **NOWATRON®**
ELEKTRONIK

NOWATRON REVIEW



Fulldome Festival Brno má za sebou osmý ročník

A byla to parádní jízda!

Tři dny plné promítání, setkávání se, plánování a sdílení. Letos byla naše společnost Nowatron Elektronik opět hrdým partnerem tohoto festivalu plného pořadů pro planetária. A i letošní ročník byl ten nejlepší. Velké díky patří producentům z celého světa, kteří přivezli nebo poslali své pořady, které my, jako distributor pro Českou a Slovenskou republiku, můžeme dál nabízet svým klientům.

I tento rok jsme na závěr společně vyhlásili několik cen. Cenu diváků získal pořad „ELABE“ (Fulldome Boat Movie) od producenta M.i.X, pro cenu ředitele planetária si přišli producenti ze společnosti Mediastro Promotion – 3D Emotion za pořad „Hazelnuts - In Search of the Perfect Planet“ a cenu za nejlepší film si odnesl pořad „Chemistry of Life“, produkovaný Norrköping Visualization Center C.

Děkujeme všem z Hvězdárny a planetária Brno a všem účastníkům, kteří dokáží každý rok vykouzlit výjimečnou atmosféru a vytvořit z festivalu nezapomenutelnou akci. Vážíme si toho, že můžeme být součástí!



OBSAH

UDÁLOST

Fulldome Festival Brno má za sebou osmý ročník

2

APLIKACE

Nová multimediální kostka v O₂ aréně

4

UDÁLOST

Další úspěšný ročník filmového festivalu Astrofilm 2023

5

APLIKACE

Nová LED obrazovka na stadionu Zlaté přilby

6

PRODUKTY

Nowatron Elektronik je distributorem výrobků společnosti Sharp NEC

7

APLIKACE

Nové Fulldome pořady pro planetária a jejich návštěvníky

8-9

PRODUKTY

Produkty společnosti KRAMER na českém a slovenském trhu

10

APLIKACE

Vybavení zasedacích místností Úřadu vlády České republiky

11

Dům přírody Hodonínské Důbravy se blíží do svého finále

12-13

Třebíč má nové planetárium s přednáškovým sálem

14-15

Být či nebýt viděn?

15

PRODUKTY

Přichází druhá generace Barco ClickShare

16

APLIKACE

Digitální planetárium pro školu a školku v Štiavnických Baních

17

Nové dispečerské pracoviště pro Slovak Telekom

18

Dohledové centrum Barco pro společnost Veolia Česká republika

19

Upgrade projekčního systému Barco v prostorách dispečinku Brněnských komunikací

19





Vážení a milí obchodní partneři,

rok 2023 se pomalu chýlí ke svému zdárnému konci a mě moc těší, že držíte ve svých rukou další vydání našeho firemního časopisu Nowatron Review. Tento rok byl v naší společnosti plný změn. Ať už byly velké či malé, pozitivní nebo negativní, pokud je k dispozici stabilní zázemí, každá změna či výzva znamená posun. Některé tyto situace mě utvrdily v tom, že moji kolegové, obchodní partneři a zákazníci jsou v obchodním světě to nejdůležitější, co máme a o tyto vztahy je nutné pečovat.

Jedním z mých oblíbených pracovních okamžiků jsou pondělní porady, kdy se virtuálním mostem propojí naše pobočky v Praze a Brně a týden začneme jako jednotný tým, plný inspirace, podpory a sdílení. Během roku se náš Nowatron tým rozrostl o několik nových členů, kteří nám díky svým zkušenostem a znalostem na mnoho věcí ukázali nový úhel pohledu a ten je pro nás nesmírně cenný. Rozšířili jsme naše řady projektových a obchodních manažerů, softwarových specialistů, projektantů a instalačních techniků.

Společnost Nowatron Elektronik je přes 30 let na trhu, má toho hodně za sebou a já věřím, že ještě více před sebou. Letošní rok byl plný významných a inovativních zakázek, na které jsme nesmírně pyšní. O některých z nich se dočtete na dalších stránkách tohoto časopisu. Vybrat jednu zakázku jako tu NEJ by bylo nejen nefér, ale také i nemožné. Všechny tyto projekty každopádně spojuje neuvěřitelné nasazení mých kolegů, vstřícný přístup našich zákazníků a profesionální podpora dodavatelů. Díky těmto aspektům se nám daří předávat naše zakázky včas a v té nejlepší kvalitě. A není lepší kritiky než další poptávky.

Nowatron Elektronik má své zásady férovosti, pracovitosti a morálních hodnot pevně ukotveny již od svého vzniku a jsou to hodnoty, za které se mohu zaručit a které i nadále budou prioritou celého týmu. A i díky všem těm změnám, které byly zmíněny v úvodu, se můžeme posouvat kupředu a stále si držet své místo na trhu a tuto pozici si nadále obhajovat.

Přeji vám krásné poslední dny v roce, veselé Vánoce a hlavně pevné zdraví.

Denisa Chudárková
Provozní ředitelka

TIRÁŽ

NOWATRON REVIEW: Časopis pro zákazníky a obchodní partnery

VYDÁVA: 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 Hlinková, e-mail: rhlinkova@nowatron.cz, Grafika: Printall center s.r.o., Tisk: Printall center s.r.o.

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.



Nová multimediální kostka v O₂ aréně

Byla to stavba roku 2004. Symbol sportu i kultury v České republice. Kapacita diváků více než 17 tisíc na lední hokej. Za chvíli oslaví své dvacáté narozeniny a k nim si nadělila několik inovací.

Od svého otevření v roce 2004 se pražská O₂ arena pyšně chlubí vizitkou jedné z největších hokejových arén v Evropě. Aby ale nadále zůstávala i jednou z nejmodernějších hal, musí po několika letech svého provozu postupně procházet nákladnými rekonstrukcemi.

Společně jsme například v roce 2018 vyměnili LED poprsník, který lemuje obvod hlediště. Další inovace se konají a budou konat až do roku 2024, kdy by Česká republika měla hostit 87. mistrovství světa v ledním hokeji pořádané Mezinárodní federací ledního hokeje. V tu dobu už bude divákům, pořadatelům a účastníkům k dispozici nový centrální displej pro multimediální obsah, tzv. kostka.

Instalace nové kostky probíhala během letních prázdnin, aby nezasáhla do žádné plánované akce. Demontáž staré kostky a instalace nové trvala celkem měsíc a bylo k ní, z naší strany, potřeba průměrně osm lidí denně.

Nová kostka se skládá ze čtyř základních obrazových ploch (každá o rozměru 6 912 x 6 336 mm) a jsou vytvořeny kombinací specifických LED kabinetů o rozměrech 576 x 576 mm s možností tzv. zadního servisu. Rozlišení strany každé základní obrazové plochy kostky při rozteči pixelů 3,6 mm je 1 920 x 1 760 pixelů. Celkové rozlišení plochy tak je 3 379 200 pixelů.

Protože půdorys kostky má tvar osmiúhelníku, vznikly mezi čtyřmi základními obrazovými plochami čtyři „úzké boční přechody“ (každý o rozměru 576 x 6 366 mm s vertikálním aranžmá 11 kabinetů), které jsou vyplněny kabinety o rozměrech 576 x 576 mm z důvodu spojitého obrazu.

O distribuci signálu, který je s ohledem na požadavek HDR technologie zajišťován v 10bitovém provozu, se stará kontrolér Novastar „H Series“ s dostatečnou kapacitou pro zpracování dat, respektive celkového počtu pixelů kostky. Propojení kontroléru a kostky je zajištěno pomocí optických signálových tras, které musí mít dostatečnou kapacitu pro zajištění přenosu 14 643 200 pixelů v požadované bitové hloubce.

Veškeré LED kabinety jsou připevněné k nosné konstrukci pomocí přechodové konstrukce vytvořené z hliníkových profilů. V rámci úspor jsme se snažili využít v co největší míře stávající profily a konstrukční materiál. LED technologie ze staré kostky byla odvezena do Chráněných dílen k ekologické likvidaci.

Nová kostka oproti té původní disponuje 4x větším rozlišením, nově je na ní o 30% více zobrazované (aktivní) plochy a je cca o 20% lehčí (šest tun vážící moduly a dvě tuny vážící konstrukce) – celkem 8 tun zábavy.

Pavel Mihula & Patrik Kopecký

Další úspěšný ročník filmového festivalu Astrofilm 2023

Slavnostní zahájení a první den festivalu

Sedmnáctý ročník mezinárodního filmového festivalu Astrofilm se konal v prostorech KSC Fontána v Piešťanech. Tři říjnové dny tam už tradičně patří přehlídce kinematografické tvorby amatérských a profesionálních tvůrců poutavých astronomických filmů, u kterých není cílem pouze zaujmout a nadchnout diváky, ale také je poučit a informovat o nejnovějších úspěších v průzkumu vesmíru.

Na úvod festivalu přítomné diváky přivítal pan Peter Jankovič, primátor města, dále potom ředitel MsKS Piešťany pan Martin Svorada a nakonec generální ředitel Slovenské ústřední hvězdárny Hurbanovo pan Marián Vidovenec. Vřelá slova byla doplněna vystoupením tanečního souboru ZUŠ Piešťany.

Po slavnostním zahájení festivalu následovala vernisáž fotografií *Farby vesmíru*, jejíž autorem je astrofotograf Ondrej Králik.

Festival Astrofilm se konal na prahu stoletých oslav planetárií. Tomuto tématu se věnoval Mgr. Marián Vidovenec během své přednášky *Historie planetárií*, na kterou posléze navázal Mgr. Tomáš Dobrovodský, který se během své prezentace *Planetária současnosti* naopak věnoval aktuálním tématům. Po těchto prezentacích nastal historický okamžik, kdy všichni přítomní ředitelé planetárií a pověřeni pracovníci přistoupili k podpisu Memoranda nově vzniklé Asociace planetárií Slovenska.

Závěrem prvního dne festivalu měli návštěvníci možnost zhlédnout celovečerní film *Asteroid City*. A protože počasí akci přálo, mohli se také zúčastnit veřejného pozorování oblohy dalekohledem.

Druhý den festivalu a předání cen

Druhý den festivalu začal promítáním soutěžních snímků. Po nich následovalo několik prezentací, které se věnovaly planetáriím a projekční technice. Za společnost Nowatron Elektronik se představil Juraj Mrázik se

svou přednáškou *Od optomechaniky k digitálním planetáriím*.

Závěrem druhého dne probíhal další program v mobilním planetáriu, které zajistili pracovníci Tekovské hvězdárny v Levicích. Návštěva v nafukovacím planetáriu se setkala s velkým zájmem ze strany veřejnosti.

Promítání soutěžních filmů bylo rozdělené na dva bloky ve dvou dnech. Dohromady bylo promítáno 8 soutěžních filmů. Vysoká kvalita přihlášených filmů dala hodnotící porotě zabrat. Přestože ji tvořili odborníci z řad planetárií a hvězdáren, vybrat ten nejlepší, bylo velmi těžké.

Cenu diváka vybojoval film *Temná strana světla*, který vznikl díky projektu Erasmus+. Cenu primátora města Piešťany získal pořad *O kouzelné pastelce – Ľudova dobrodružství na planetách*, jejíž autorem je Planetum Praha. Jedná se o animovaný příběh o klukovi a neobyčejné pastelce, se kterou stačí něco nakreslit a hned to máte ve skutečnosti. Klidně i raketu pro cesty ke hvězdám. Cenu generálního ředitele SÚH obdržel film Dětské filmové společnosti, Filmový kroužek CVČ Košice, *Fermiho Paradox*. Ocenění byla zakončena velmi zajímavou prezentací RNDr. Romana Nagyho, PhD. z Univerzity Komenského v Bratislavě s názvem *Cesta nekonečným vesmírem očima dalekohledu Jamesa Webba*.

Po slavnostním předání cen usedli návštěvníci festivalu do sálu naposledy, a sice aby zhlédli představení hudebního sboru ZUŠ Piešťany následované projekcí celovečerního filmu *Oppenheimer*. Třešničkou na dortu byla laserová show, kterou do Piešťan přivezla společnost Kvant.

Je zcela nesporné, že se kvalita festivalu Astrofilm neustále zvyšuje, o čemž svědčí i neustále narůstající počet návštěvníků. Laická i odborná veřejnost si rok od roku užívá zážitky, které umocňují zájem o jednu z nejkrásnějších věd – astronomii. Během celého festivalu se ve vstupních prostorech konaly výstavy SÚH Hurbanovo: *Vesmír očima dětí 2023* a výstava *Století planetárií*, kterou zabezpečili pracovníci KHAP M. Hella v Žiari nad Hronom a již zmiňovaná vernisáž fotografií Ondreje Králíka.

Pavol Ďuriš & Radka Hlinková





Nová LED obrazovka na stadionu Zlaté přilby

Zlatá přilba (úplný název Zlatá přilba města Pardubic) je každoroční závod motocyklů na ploché dráze, který se koná ve východočeských Pardubicích. První závod se zde konal již v roce 1929, ještě jako závod na travnaté ploché dráze.

Zlatá přilba je v současné době nejstarším pravidelně pořádaným závodem tohoto druhu na světě. Každý rok ho navštíví více jak deset tisíc motocyklových příznivců, kteří mají možnost sledovat šestici jezdců jedoucích bezmála stokilometrovou rychlostí po ovále na strojích, které nemají brzdy. Na hlinítopísčitém povrchu se představuje mnoho jezdců absolutní světové špičky bojujících o cennou trofej.

Dlouhá léta měli jezdci a jejich týmy, stejně jako diváci, možnost sledovat výsledky závodů pouze na skoro 40 let staré žárovkové signalizační tabuli, která zvládla zobrazit pouze základní text a číslice. Proto vedení Zlaté přilby na konci roku 2021 vypsalo výběrové řízení na novou zobrazovací technologii, kterou finálně vyhrála naše společnost.

Na stadion Zlaté přilby jsme dodali velkoplošnou LED obrazovku ve velikosti 11 520 x 3 840 mm s rozlišením obrazových bodů 10 mm. Velikost jednoho kabinetu je 960 x 960 mm a kabinetů bylo použito celkem 48 kusů se svítivostí 6 500 cd/m². Vysoký jas instalovaných LED obrazovek zajišťuje perfektní viditelnost i během jasného dne.

Obrazovka je vybavena kontrolérem, který umí pracovat v přímém propojení s PC s tím, že součástí dodávky byly soubory počítačových programů NovaLCT a NovaStudio, které umožňují pohodlnou a detailní kontrolu všech parametrů nastavení LED obrazovky a efektivní prezentaci mediálního obsahu s širokou podporou různých multimediálních formátů. Na kontrolér je taktéž napojen výsledkový software. Vlastní propojení kontroléru a LED obrazovky je s ohledem na vzdálenost mezi kontrolní věží a LED obrazovkou (250 metrů) realizováno optickým kabelem s redundantním signálovým zapojením. Samotná LED obrazovka je vybavena senzorem pro adaptivní úpravu svítivosti, díky kterému lze dosáhnout značných provozních úspor.

LED obrazovka byla umístěna na nové nosné konstrukci, která byla speciálně vyrobena pro tyto účely. Jedná se o venkovní instalaci, tudíž obrazovka splňuje potřebné IP krytí. Stupeň krytí udává odolnost elektrických zařízení proti vniknutí cizího tělesa a vniknutí kapalin, zejména vody.

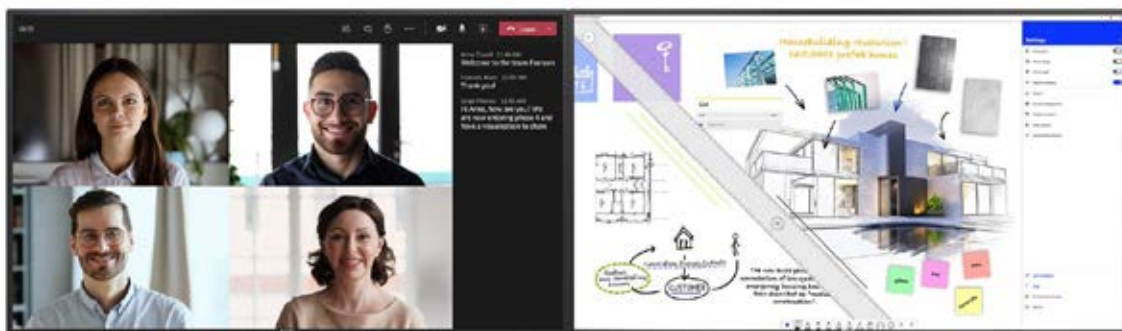
24. září 2023 se konal 75. ročník Zlaté přilby, který navštívilo přes 20 000 diváků a vítězem tohoto ročníku se stal Timo Lahti z Finska. Vedle unikátní trofeje za vítězství v podobě pozlacené přilby z ryzího stříbra o váze téměř dvou kilogramů obdržel vítěz také nový motocykl.



Pavel Mihula

Nowatron Elektronik je distributorem výrobků společnosti Sharp NEC

Společnost Sharp NEC Display Solutions Europe GmbH je předním světovým poskytovatelem profesionálních a komerčních vizuálních technologií a řešení digitální reklamy, kterou společně vlastní společnosti Sharp Corporation a NEC Corporation. Sharp NEC Display Solutions nabízí jedno z nejširších portfolií vizuálních řešení v oboru, inovuje LCD displeje, lampové a laserové projektory, dvLED, technologie 8K a 5G, řešení pro spolupráci, kalibrační nástroje, IoT a analytiku řízenou umělou inteligencí. Společnost Sharp NEC Display Solutions je důvěryhodným jménem a poskytovatelem komplexních řešení se silnými vazbami na partnery v oboru a má pověst kvalitního a spolehlivého dodavatele a špičkové zákaznické podpory s řadou profesionálních služeb.



Společnost Nowatron Elektronik je distributorem výrobků Sharp NEC pro český a slovenský trh a pro své projekty nejvíce využívá produkty z oblasti projekční a prezentační techniky, jako jsou projektory a displeje.

Z těchto segmentů společnost Sharp NEC v roce 2023 uvedla na trh řadu novinek. Například rozšíření série E a M v kategorii Public Displeje. Velkorozměrové displeje (Large Format Displays – LFD) tvoří neoddělitelnou součást digitální komerční prezentace, jakož i produktové propagace a interaktivních zasedacích místností. Sharp NEC je synonymem bezpečné investice zajištěné mimořádně kvalitními komponenty a obohacené o vysokou provozní bezpečnost. Displeje se pyšní rozlišením Ultra HD (UHD) a zajišťují skvělou viditelnost bez rušivých odrazů.

Interaktivní displeje SHARP řady PN-LC a řady PN-L byly rozšířené o velikosti 65" - 75" - 86". Jedná se o displeje s přesnou a citlivou dotykovou plochou díky technologii lepené obrazovky a s přednastavitelnými interaktivními funkcemi. Pro řešení typu „vše v jednom“ nejsou již potřebná žádná externí zařízení.



Dalším produktem, který si zaslouží zmínku, je bezpochyby prostorový systém duálních obrazovek pro kreativní a interaktivní hybridní setkání. 75" prostorový systém duálních obrazovek NEC kombinuje dva displeje, interaktivní NEC MultiSync® M751 IGB a identicky navržený neinteraktivní nedotýkový displej MultiSync® M751 IGB do komplexního uživatelsky přívětivého systému. Ideálně se hodí na zařízení prostoru pro setkání a spolupráci, ať už pro týmová setkání s plnou přímou účastí nebo hybridní setkání. Systém je také vybavený dotykovým displejem InGlass™. Řešení displeje optimalizované pro prostorový systém videokonference umožňuje kreativní procesy při hybridních setkáních, jako jsou Microsoft Teams nebo Zoom. Pochlubit se může svým elegantním a vkusným designem, díky čemuž se perfektně hodí do moderních kancelářských prostorů.

Interaktivní displeje NEC představily v řadě M IGB nové uhlopříčky 75" a 86", které vám nabídnou přirozený zážitek ze psaní – je to jako psát na papír! Bez ohledu na to, zda používáte prst nebo pero, dotyková technologie InGlass™ poskytuje bezproblémovou interaktivní dotykovou plochu včetně Windows Ink a funkce potlačení dlaně.

Pokud máte zájem se o těchto produktech dozvědět více, neváhejte nás kontaktovat. Společně s nimi bylo tento rok uvedeno na trh i mnoho dalších novinek ze segmentů LCD Business displejů, kino projektorů, video stěn a laserových projektorů – od těch základních, přes business až po kritické instalace.

SHARP / NEC

Nové Fulldome pořady pro planetária a jejich návštěvníky

Během letošního Fulldome Festivalu v Brně jsme měli možnost zhlédnout skoro 40 pořadů od různých producentů z různých koutů světa. Některé z nich nás zaujali natolik, že bychom se rádi podělili o jejich obsah, ať už zvažujete nákup nových pořadů pro své planetárium, anebo plánujete pouze jeho návštěvu.

Hazelnuts – In Search of the Perfect Planet

Producent: Mediastro Promotion – 3D Emotion // **Délka trvání:** 25 minut

Kdysi dávno byla obloha plná úžasných planet a na těchto planetách rostly ty nejchutnější super oříšky všech dob. Alespoň si to myslely dvě chamtivé veverky, Nino a Lilli. Je ale tráva jinde opravdu zelenější?

Naše veverky se ze všech sil usilují dostat ze Země a zjistit, zda tomu tak skutečně je. Jejich počínání nechápavě pozoruje stará sova Leon, která je raději zavede ke svému dalekohledu a snaží se jim ukázat, co přesně je na těchto planetách čeká.

Tento zábavný a vzdělávací pořad byl speciálně napsaný pro menší děti ve věku od 5 let pomocí formátu speciálně navrženého pro tuto věkovou skupinu: vizuální gagy, formát inspirovaný loutkovým divadlem, a astronomické koncepty, které byly přizpůsobeny úrovni jejich chápání.

Představením planet naší sluneční soustavy z pohledu života vypráví „Oříšky“ příběh o podmínkách života na Zemi. To nám umožňuje proniknout do několika témat jako například, jaká je role atmosféry, a dokonce i do různých fází stvoření planety Země. Děti, ale i jejich rodiče, se zábavnou formou dozví o životě a astronomii.

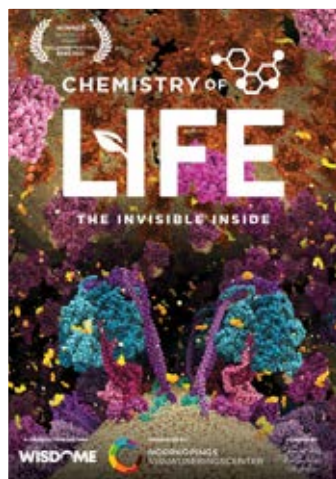


We Are Guardians

Producent: NSC Creative // **Délka trvání:** 25 minut

Svět, jeho národy a prostředí jsou propojeny a vzájemně na sobě závislé. Od nejmenších bakterií až po největší mořské velryby, mezi všemi věcmi existuje spojení. Ve světě, který není v rovnováze, se tento pořad zabývá tím, jak jsou ekosystémy vnitřně propojeny, a se stále větším využíváním satelitního monitorování zkoumá souvislosti mezi lidskou činností a změnou klimatu. Tento dokument je vhodný jak pro dospělé návštěvníky, tak i pro mladistvé a seznamuje nás s tím, jak satelity pomáhají zachránit naši planetu.





Chemistry of Life

Producent: Norrköping Visualization Center C // **Délka trvání:** 32 minut

„Chemie života“ je příběhem o tom, jak někdy velmi malé věci hrají obrovskou roli pro všechny živé věci na Zemi. Příběh nás zavede z našeho známého lidského měřítka do zvláštního světa molekul – světa, který je všude kolem nás a uvnitř nás, ale který je pro nás obvykle neviditelný.

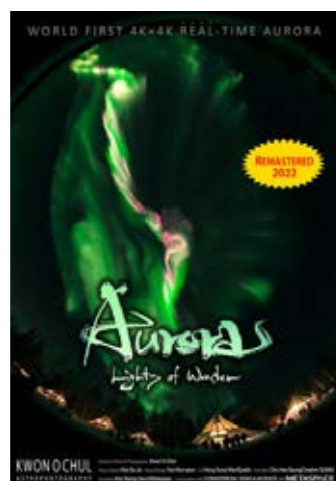
S pomocí pokročilých vizualizací založených na vědeckých datech můžeme zažít nejmenší stavební kameny života zcela novým způsobem, kdy se dostaneme po cestě energie ze slunce přes rostliny až do našich vlastních buněk. Zároveň je to také příběh o tom, jak nám staletí výzkumu poskytují znalosti o chemických procesech, které jsou jádrem života.



Legends of the Starry Realm

Producent: Fulldome Studio DN // **Délka trvání:** 32 minut

Nový Fulldome pořad o některých z nejslavnějších starých legend na obloze, ale oživený o ty nové. Proplujete mraky, abyste zachránili krásnou princeznu Andromedu. Budete pronásledovat zlého Minotaura v matoucích zákruzích děsivého Labyrintu krále Mínóse. S Orfeem a jeho kouzelnou harfou se vydáte hledat jeho milovanou Eurydiku do podsvětí vládce Háda. Poplujete ve starobylé lodi pod oblohou plnou legend, které překonaly čas.



Aurora: Lights of Wonder (Remaster 2022)

Producent: Kwon O Chul AstroPhotography // **Délka trvání:** 29 minut

Aurora je největší zázrak, jaký může člověk v přírodě zažít. A díky tomuto pořadu můžeme poznat skutečnou polární záři zásluhou prvního 4K x 4K VR a Fulldome videa na světě - v reálném čase. Animace a CG byly použity k zobrazení polárních mýtů a vědy za polární září.

V tomto pořadu se dozvíme, co je to vůbec polární záře, jak vzniká a poodhalíme další tajemství polárních barev. Také se seznámíme s polární mytologií a původem jejího jména. Jaké existují tvary polární záře a polární subbourě a jaké jsou polární záře na jiných planetách? Ukážeme si nejnovější vědecké objevy v polárních studiích, které jsou k dispozici. Fulldome pořad nabitý informacemi o těchto světelných úkazech.



Produkty společnosti KRAMER na českém a slovenském trhu

Společnost KRAMER ELECTRONICS LTD. sídlí v Tel Avivu v Izraeli a je předním světovým výrobcem profesionálních signálových řešení v oblasti AV technologií. Nabízí tisíce produktů pro širokou škálu aplikací a trhů.

Společnost Nowatron Elektronik se stala distributorem produktů KRAMER pro český a slovenský trh.

Společnost Kramer získala řadu prestižních ocenění za své produkty, které dodává do více než 90 zemí na pěti kontinentech. Je profesionálem v oblasti drátových, optických i bezdrátových přenosů, signálových převodníků, rozbočovačů, slučovačů až po pokročilá cloudová řešení pro komunikaci, spolupráci a řízení.



Kramer také investuje velké úsilí a prostředky do rozvíjení partnerských vztahů, neboť věří, že díky spolupráci se strategickými technologickými partnery může svým klientům přinášet ještě lepší a úplnější řešení. Mezi jejich partnery patří například společnosti Jabra, Logitech, Samsung, Sennheiser, Sony apod.

Naše společnost Nowatron Elektronik při svých projektech a instalacích využívá kompletní sortiment společnosti Kramer. Nyní, jako distributor, můžeme všem integrátorům a partnerům z České i Slovenské republiky nabídnout plnou servisní podporu, poradenství jak při nákupu, tak při následné instalaci a na závěr i případné školení obsluhy. Záruční i pozáruční servis je samozřejmostí. Navíc je důležité zmínit, že společnost Kramer poskytuje na své produkty nadstandardní záruku, kterou si mohou dovolit díky kvalitě svých zařízení.

Věříme, že dostupnost těchto produktů na našem trhu, společně s přívětivou cenovou politikou, bude pro celou řadu jak již stávajících, tak i nových uživatelů velmi přínosná. Budou nyní moci získat za velmi výhodných podmínek vysoce kvalitní zařízení.





Vybavení zasedacích místností Úřadu vlády České republiky

Úřad vlády České republiky sídlí od roku 1993 v budově Strakovy akademie v Praze 1 na Malé Straně a je ústředním orgánem státní správy. Úřad plní úkoly spojené s odborným, organizačním a technickým zabezpečením činnosti vlády České republiky a jejích orgánů. Ve správě má, kromě Strakovy akademie, i další objekty v Praze a také vilu Hany a Edvarda Benešových v Sezimově Ústí. A právě vybavení některých objektů v Praze audiovizuální technikou bylo předmětem veřejné zakázky, kterou získala a poté i nainstalovala společnost Nowatron Elektronik.

Jedním z hlavních zadání bylo vybavení Jednacího sálu vlády ČR a sice videokonferenčním systémem provozovaným přes IP síť. Vše je vzájemně propojeno na centrální řídicí jednotku AV systému, na kterou jsou připojeny jednotlivé prvky videokonferenčního systému.

Pro snímání obrazu bylo použito 5 PTZ-IP kamer (přesný typ: QSC/Q-SYS PTZ 20x60), které snímají kromě aktivního řečníka, který má v tu chvíli zapnutý mikrofon konferenčního systému Bosch, také dění v sále. Konferenční systém je propojený s řídicí jednotkou videokonference. Pro obrazovou projekci vzdáleného účastníka konference jsou využity velkoformátové zobrazovací displeje, které jsou umístěny na protilehlých stěnách jednacího sálu. Jedná se o displeje LG o velikosti 86".

Srdcem celého systému je centrální řídicí jednotka QSC/Q-SYS Core 110f. Ta ovládá připojené AV prvky videokonferenčního systému, především pak jednotlivých kamer a video převodníků QSC NV-32. Řídicí systém se ovládá pomocí dotykového panelu s možností přímé editace parametrů ovládacích prvků.

Celý tento systém tak vytváří dynamické AV prostředí, které lze v budoucnu rozšířit o další jednotky jako jsou zvukové a obrazové zařízení.

Součástí modernizace vybavení Úřadu vlády byla také dodávka mobilního videokonferenčního systému, který je složen z AV prvků výrobců QSC (PTZ-IP kamera a řídicí jednotka) a Shure (mikrofonní pole). Tento systém může být využíván v různých konfiguracích dle potřeb uživatele převážně při výjezdech do regionů.

Do ostatních zasedacích místností byly dodány videokonferenční systémy Logitech Rally Plus. Tyto kompaktní videokonferenční systémy umožňují efektivní práci pro jednotlivé uživatele, neboť disponují uživatelsky přívětivým prostředím. Dovybavení těchto místností profesionální AV technikou bylo řešeno zejména pro účely předsednictví České republiky v Radě Evropské unie. Pro dosažení maximálně efektivní komplexní integrace QSC systému se stávající AV technologií byl uživatelský design úzce konzultován s distributorem značky QSC pro Českou republiku společností AudioMaster CZ, kterým tímto děkujeme za spolupráci.

Jan Habětín





Dům přírody Hodonínské Dúbravy se blíží do svého finále

V únoru 2022 město Hodonín zahájilo výstavbu návštěvnického střediska NPP Hodonínská Dúbrava s názvem „Dům přírody Hodonínská Dúbrava“. Jedná se o rekonstrukci objektu centra ekologické výchovy, které vzniká v budově bývalé školky a současného ekocentra. Někdejší mateřská škola bude přetvořena na místo, které bude sloužit veřejnosti pro vzdělávání, poznávání a ochranu přírody. Tento moderní objekt s výraznou dřevěnou konstrukcí bude bránou do hodonínské Bažantice. Stálé vnitřní expozice návštěvníkům představí vzácnou a chráněnou faunu a flóru zdejšího příměstského lesoparku.

Návštěvníci se mohou těšit na volně přístupné expozice, výukové programy pro školy i veřejnost, semináře, přednášky, workshopy i volnočasové aktivity pro děti. Kromě zmíněných výukových programů nabídne Dům přírody také možnost využití audiovizuálního sálu pro 56 hostů.

Společnost Nowatron Elektronik byla u tohoto projektu od samého počátku a společně s architektonickou kanceláří The Büro s.r.o. pro Dům přírody plánovali expozice. Realizace se zhostila naše společnost společně s firmami SeeMax s.r.o. zabývající se řešením interaktivních expozic, MIVIS – CZ s.r.o., kteří se postarali o truhlářské a zámečnické práce a grafickým studiem Apart.

V Domě přírody se připravuje pro budoucí návštěvníky více než dvacet expozic různého charakteru, některé z nich budou interaktivní s využitím AV techniky, některé statické. Dvě z nich bychom vám již teď rádi představili.

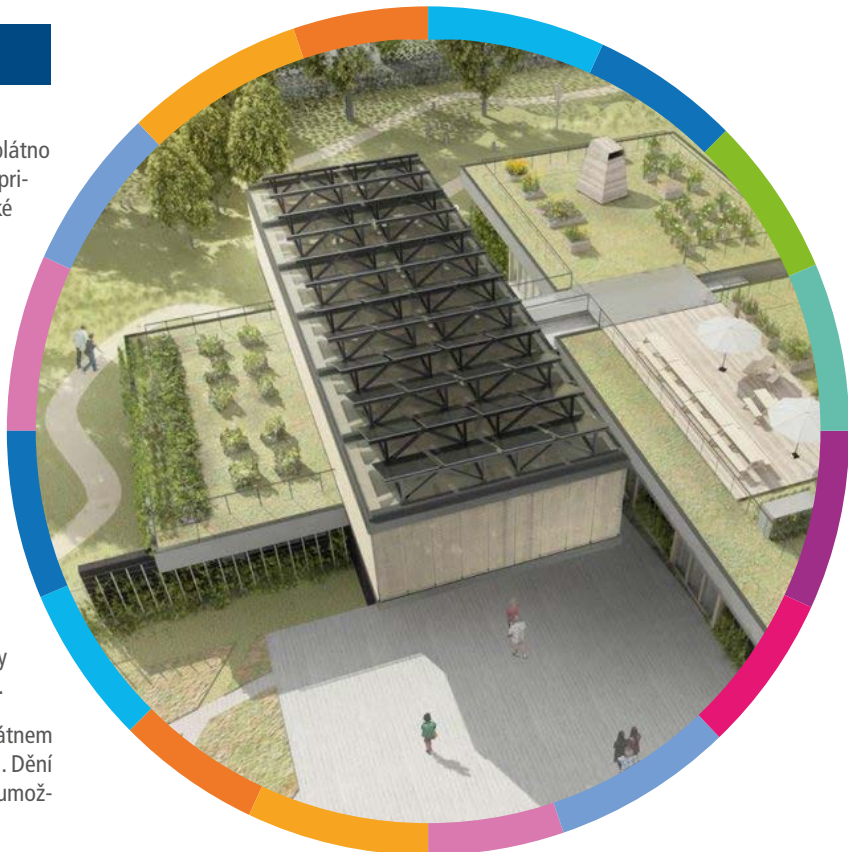
OBRAZOBOD – Interaktivní obrazový paraván

Základem tohoto exponátu je trojúhelníková zadní projekce. Na plátno o velikosti 370 x 210 cm bude zezadu promítán obrazový obsah, primárně statické fotografie, doplňkově grafická vyobrazení a krátké filmové sekvence. K tomuto účelu byl vybrán profesionální projektor Barco UDM 4K22 s rozlišením 4K UHD (3 840 x 2 400), svítivostí 22 000 ISO lumenů a s objektivem pro velmi krátkou vzdálenost.

Před plátnem bude ponechán volný prostor jednak pro možnost pozorovat obraz, a také pro možnost návštěvníka stát se součástí obrazu, což bude tvořit klíčový aspekt a interaktivitu tohoto exponátu. Před exponátem bude nainstalován stojan s ovládacím terminálem a kamerou, s připojením k datovému centru a přes něj k internetu.

Návštěvníci budou s určitou mírou autonomie moci volit obsah k zobrazení, a to buď přímou volbou anebo nepřímo pomocí hádankové hry. Terminál tedy bude umožňovat volit zobrazení dle výběru z menu anebo pomocí předpřipravené hádankové hry, kdy ovládání bude na terminálu a výsledky budou zobrazeny na plátně.

S terminálem bude spojená kamera, která bude snímat dění před plátnem tak, že se návštěvníci mohou ve virtuální rovině stát součástí obrazu. Dění bude přenášeno online nebo na web Domu přírody, terminál bude umožňovat fotografie odeslat na email nebo sdílet na sociální síti.



BIOBIO – Audiovizuální sál

Kompletně vybavený audiovizuální sál určený pro přednášky, prezentace a filmy, blíže vysvětlující problematiku ochrany přírody a podobných témat spojených s Domem přírody.

Do sálu naše společnost nainstalovala projektor Barco G62-W9. Jedná se o jednočipový DLP projektor s laser-fosforovým zdrojem světla, svítivostí 9 500 ISO lumenů a rozlišením WUXGA (1 920 x 1 200). Ten bude svítit na rámové projekční plátno o velikosti 350 x 219 cm. V místnosti bude k dispozici ozvučení s mikrofonní sadou nebo například Bluray přehrávač multimediálního obsahu.

Finální fotografie a informace o ostatních expozicích jako bude například Šumák, Dotykuk, Kytlook, Roháčmač a o mnohých dalších vám s radostí přineseme v dalším čísle časopisu Nowatron Review, po dokončení a předání hotového díla. Dům přírody můžete osobně navštívit v roce 2024.

Děkujeme všem dodavatelům a partnerům, kteří se společně s námi na přípravě a realizaci podílí a také Karel Komárek Family Foundation, poskytovateli nadačního příspěvku, kteří nám dodali fotografie aktuálního stavu Domu přírody.

Patrik Kopecký



Efektivnější kurzy v Pražském kulinářském institutu díky nové AV technice

Jak může audio video technika pomoci v gastronomii? Může. Nejen jako rádio na kuchyňské lince. V pražském kulinářském institutu v Praze mají nyní kameru pro živé streamování nejen z kurzů vaření, které zde pořádají. Tato kamera přenáší obraz na displeje, které jsou v místnosti.

Ústředním prvkem je kamera umístěná nad pracovní deskou, která snímá pracovní plochu lektora. Na trhu jsme nenašli žádné zařízení, které by odpovídalo našim požadavkům a bylo vhodné do prostředí kuchyně, tudíž jsme si na kameru vyrobili speciální kryt, který kameru chrání před párou, vlhkem apod.

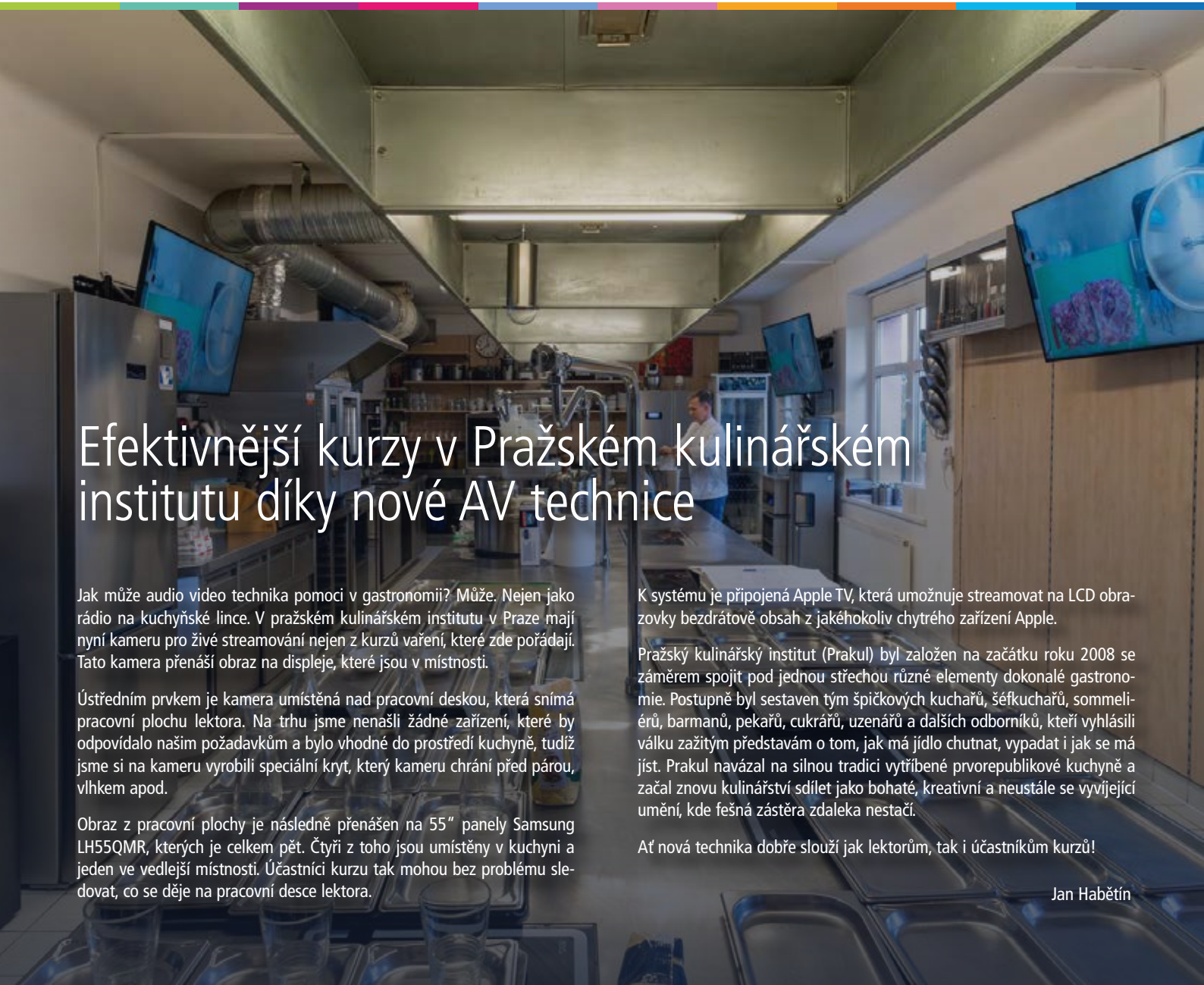
Obraz z pracovní plochy je následně přenášán na 55" panely Samsung LH55QMR, kterých je celkem pět. Čtyři z toho jsou umístěny v kuchyni a jeden ve vedlejší místnosti. Účastníci kurzu tak mohou bez problému sledovat, co se děje na pracovní desce lektora.

K systému je připojená Apple TV, která umožňuje streamovat na LCD obrazovky bezdrátově obsah z jakéhokoli chytrého zařízení Apple.

Pražský kulinářský institut (Prakul) byl založen na začátku roku 2008 se záměrem spojit pod jednou střechou různé elementy dokonalé gastronomie. Postupně byl sestaven tým špičkových kuchařů, šéfkuchařů, sommelierů, barmanů, pekařů, cukrářů, uzenářů a dalších odborníků, kteří vyhlásili válku zažitým představám o tom, jak má jídlo chutnat, vypadat i jak se má jíst. Prakul navázal na silnou tradici vytríbené prvorepublikové kuchyně a začal znovu kulinářství sdílet jako bohaté, kreativní a neustále se vyvíjející umění, kde fešná zástěra zdaleka nestačí.

Ať nová technika dobře slouží jak lektorům, tak i účastníkům kurzů!

Jan Habětín



Třebíč má nové planetárium s přednáškovým sálem

Třebíčská hvězdárna jako „stará pozorovatelna“ byla postavena v roce 1957 zakládajícími členy místního astronomického kroužku. Po vykradení a zničení hlavního dalekohledu v roce 1959 byla 20 let opuštěná a chátrala. Poté byla znovu uvedena do provozu, byla zrekonstruována, byly pořízeny nové dalekohledy a probíhají zde pozorování pro veřejnost dodnes.

Od září 2011 je hvězdárna provozována příspěvkovou organizací Dům dětí a mládeže Třebíč. Hvězdárnu ve městě hojně využívá jak veřejnost, tak školy. Již před dvěma lety město Třebíč naplánovalo rozšíření hvězdárny o planetárium a přednáškový sál. Přípravy se ale kvůli covidu zastavily. V tomto roce opět město Třebíč obnovilo své výběrové řízení, kterého jsme se zúčastnili a zakázku na vybudování digitálního planetária získali.

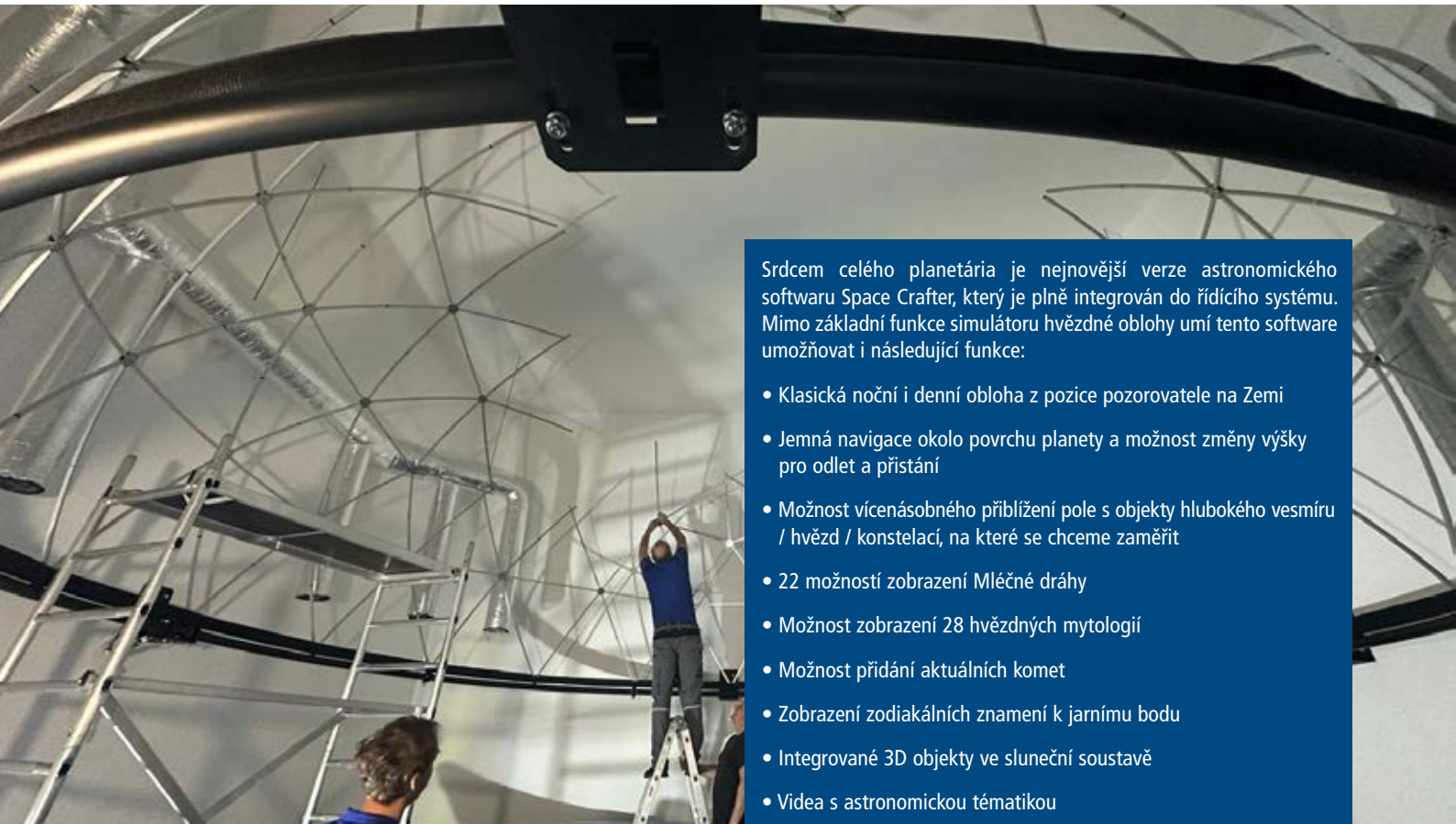
Nové digitální planetárium má kapacitu 26 osob. Nový sál je navržen tak, aby pojmul právě jednu třídu.

Každé planetárium musí mít svou vlastní umělou oblohu, takzvanou projekční kopuli. Planetárium v Třebíči ji má o průměru 6 metrů. Kopule je zavěšená pod stropem na konstrukci z lehkých slitin a je na textilní bázi s technologií podtlaku, včetně extra tiché odtahové turbíny. To znamená, že 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 vypnutí textlie do požadovaného tvaru. Tato technologie má velkou výhodu v nízké hmotnosti, nepotřebuje žádný masivní závěsný systém a díky tomu také není tak ekonomicky náročná. Kovový nosný prstenec slouží také jako rampa pro uložení RGB světel po vnitřním obvodu kopule.

Po vnějším obvodu nosného prstence je zavěšena speciální akustická tkanina (závěs) v matně černé barvě zajišťující eliminaci dozvuku. Textilie je ošetřena tak, aby byla permanentně samozhášivá i po vyprání, bez nutnosti obnovy nástřiku.

Projekční systém planetária se skládá z profesionálního jednočipového DLP projektoru s rozlišením 4K, který je osazen sférickým optickým blokem (nikoliv objektivem) s projekčním úhlem minimálně 165°, s efektivním rozlišením celoblohové projekce. Tento systém umožní promítání v reálném čase, anebo v režimu „pre-rendered fulldome show“, což je projekce předpřipravených pořadů pro celoblohovou projekci na instalovanou polokulovitou projekční plochu v rozmezí 360° v horizontálním směru a 180° ve vertikálním směru. Projekční systém musí generovaným obrazem hvězdné oblohy pokrýt 100% projekční plochy.



Srdcem celého planetária je nejnovější verze astronomického softwaru Space Crafter, který je plně integrován do řídicího systému. Mimo základní funkce simulátoru hvězdné oblohy umí tento software umožňovat i následující funkce:

- Klasická noční i denní obloha z pozice pozorovatele na Zemi
- Jemná navigace okolo povrchu planety a možnost změny výšky pro odlet a přistání
- Možnost vícenásobného přiblížení pole s objekty hlubokého vesmíru / hvězd / konstelací, na které se chceme zaměřit
- 22 možností zobrazení Mléčné dráhy
- Možnost zobrazení 28 hvězdných mytologií
- Možnost přidání aktuálních komet
- Zobrazení zodiakálních znamení k jarnímu bodu
- Integrované 3D objekty ve sluneční soustavě
- Vídea s astronomickou tematikou

A mnoho dalších užitečných funkcí, které budou divákům prezentovány v českém jazyce (názvy hvězd, souhvězdí, objektů).



Součástí instalace je i audio systém s příslušenstvím umožňující standardní reprodukci zvuku v režimu 5.1 surround s patřičně dimenzovanými reproduktorovými soustavami a subwooferem, které jsou instalovány po obvodu projekční plochy v sále planetária. Reproduktoři jsou upevněny na nosný kovový prstenec kopule z vnitřní strany.

Součástí dodávky technologie planetária je také režijní pult, konstrukce pódia a křesla, která jsou odstupňována do 2 řad míst k sezení s celkovým počtem 26 křesel.

Juraj Mrázik

Být či nebýt viděn?



Reklama společnosti, podniku či provozovny může mít v dnešní době mnoho podob a oslovování potenciačních klientů může probíhat různými cestami. Jak být lépe viděn a jak efektivněji oslovit své nynější i budoucí zákazníky?

Pomocí digitálního zobrazovacího zařízení můžete zobrazit jakékoliv informace od navigace až po polední menu v restauraci. A jaké jsou jejich výhody oproti statické reklamě? Obrazové informace se obměňují okamžitě, nemusíte čekat na nikoho, až přijde vyměnit tištěnou verzi, zobrazit se vám může několik informací či spotů na jednom přístroji, nastavíte si sami časovou osu, reklama či informace jsou stále vidět, ať je světlo nebo tma.

Jednou z našich instalací posledních dnů byla ta pro společnost Holflor czech s.r.o. Patrika Holečka, který vybudoval jeden z největších velkoobchodů s květinami v České republice. Historie rodinného podniku sahá do roku 1947, kdy zakladatel rodinné tradice Adolf Holeček založil své první zahradnictví v obci Strašov u Přelouče. Firma Holflor provozuje v současné době květinářství v Hradci Králové, Pardubicích, Přelouči a stále se rozrůstá.

Novou LED obrazovku jsme pro firmu Holflor czech s.r.o. instalovali do nákupního parku Severka v Liberci, kde byla otevřena nová provozovna.

Nová LED obrazovka je složená z modulů typu Glados Plus s roztečí 3,9 mm a její celkové rozlišení je 640 x 640 bodů. Rozteč bodů je specifikace pro zařízení založená na pixelech, která popisuje vzdálenost, například mezi body (subpixely) na obrazovce displeje. Ta je v tomto případě velká 2,5 x 2,5 metru a pyšní se svítivostí 4 500 cd/m², aby byla zajištěná dostatečná viditelnost i během slunného dne. Váha obrazovky je cca 200 kg bez konstrukce. Vzhledem k venkovní instalaci obrazovka splňuje všechna potřebná krytí, hlavně proti prachu a vodě.

Patrik Kopecký



Přichází druhá generace Barco ClickShare

Barco ClickShare je řada bezdrátových prezentačních a videokonferenčních řešení, která jsou navržena tak, aby hladce spolupracovala s vašimi ostatními audiovizuálními pomocnými v zasedacích a konferenčních místnostech bez nutnosti fyzického připojení pomocí kabelů a adaptérů.

V současné době máme na trhu řadu prezentačních systémů (C-5 a C-10) a konferenčních systémů (CX-20, CX-30 a CX-50) a teď nově i druhou generaci konferenčního systému CX-50.

ClickShare CX-50 Gen2

Druhá generace Barco ClickShare CX-50 přináší prvotřídní bezdrátové videokonferenční schůzky do vašich zasedacích místností. Jakmile vejete do místnosti, ClickShare vás automaticky připojí k zařízení v místnosti (kamery, mikrofony, reproduktory, all-in-one bary). Video schůzku můžete zahájit ze svého zařízení pomocí jakéhokoliv konferenčního nástroje.

Co Barco ClickShare 2. generace nabízí?

- Duální obrazovka: lidé a obsah vedle sebe na dvou displejích
- Snadné přepínání mezi režimem UC a BYOM
- Bezdrátové a kabelové alternativy pro podporu obsahu 4K
- Uhlíkově neutrální
- 100% bezpečné, šifrované a spravované cloudem

Digitální planetárium pro školu a školku v Štiavnických Baních

Společnost Nowatron Elektronik dodala a nainstalovala miniplanetárium do Základní školy s mateřskou školou Maximiliána Hella v Štiavnických Baních s projekční kopulí o vnitřním průměru 3 metry.

Základní škola s mateřskou školou se nachází v srdci Štiavnických vrchů, v obci Štiavnické Bane. Nese název po významném rodákovi Maximiliánovi Hellovi. Je například první základní školou na světě, na které se vyučuje povinný předmět Sokolnictví. Vyučování je ve velké míře situované přímo v lesním prostředí.

Naše společnost do prostor školy navrhla na míru a poté dodala technologii digitálního planetária, aby díky této moderní technologii umožnila Základní škole a školce v Štiavnických Baních popularizaci vědy a výzkumu pro své žáky.

Do sálu planetária byla dodána a nainstalována kopule o průměru 3 metry, která je určena pro projekci projekčního systému digitálního planetária z vnitřní strany. Kopule je zavěšena od stropu na speciální konstrukci z lehkých slitin a je vyrobena z kvalitního odolného materiálu s certifikátem nehořlavosti. Vnitřní projekční plocha je provedena bez viditelných spojů, se speciálním matným, difúzně odrážejícím, barevně neutrálním povrchem.

Projekční systém

Projekční systém digitálního planetária se skládá z jednoho profesionálního dataprojektoru s objektivem tzv. rybím okem, které má rozlišení celooblohové projekce 2 160 x 2 160 obrazových bodů. Tento systém umožňuje promítání v reálném čase nebo v režimu „pre-rendered Fulldome show“, což je projekce předpřipravených pořadů pro celooblohovou projekci na instalovanou polokulovitou projekční plochu v rozsa-

hu 360° v horizontálním směru a 180° ve vertikálním směru. Projekční systém je umístěn ve středu planetária.

Technologie planetária je řešena jako integrovaný kompaktní systém, umístěný ve dvou boxech s kolečky, jež slouží zároveň i jako transportní. V těchto dvou boxech se nachází jak projekční systém, tak i řídicí systém a zároveň i audio systém. Řešení je provedeno tak, aby bylo co nejjednodušší na přepravu.

Řídicí a audio systém

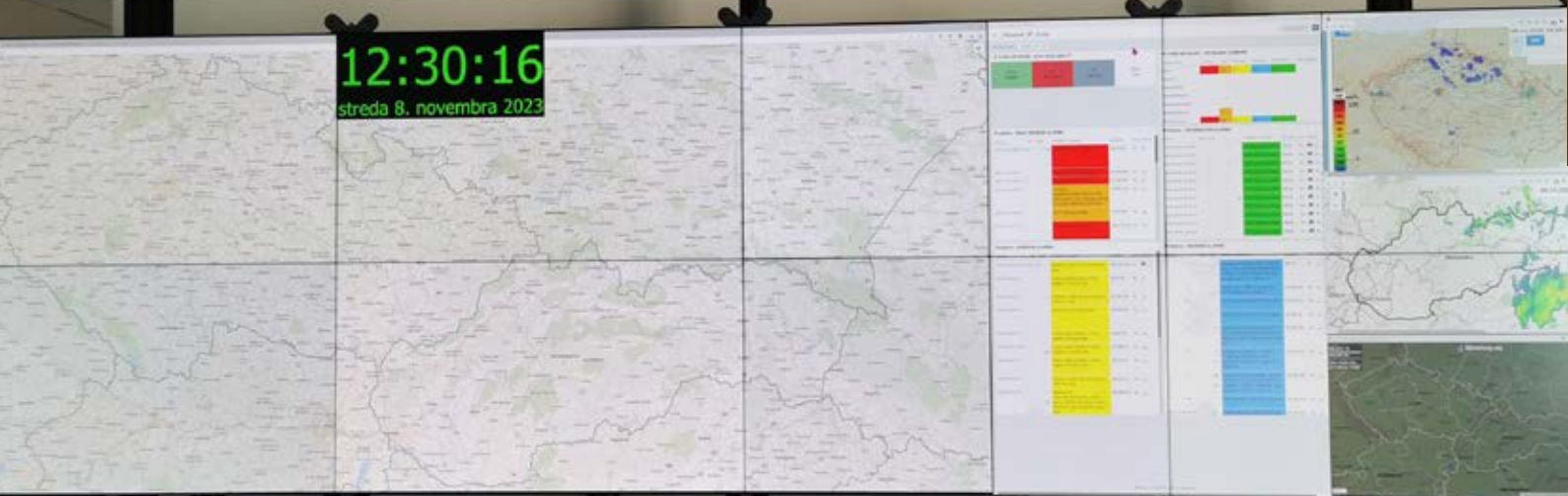
Řídicí systém digitálního planetária je tvořen kombinací technického a programového vybavení, která umožní centralizované a efektivní ovládání všech zařízení planetária, včetně jejich vzájemné synchronizace. Výsledkem činnosti řídicího systému je promítnutí statického obrazu i dynamického obrazu (video) bez viditelných a rušivých artefaktů (trhání, zamrznání obrazu apod.), a to po celé projekční ploše.

Software pro simulaci hvězdné oblohy v reálném čase je plně integrován do řídicího systému, umožňující prohlížení a prezentaci sluneční soustavy. Uživatelské rozhraní mezi simulátorem a obsluhou je uzpůsobeno tak, aby i laická obsluha jednoduše zvládla ovládání simulací a prezentací astronomických jevů a mohla se tak plně soustředit na výklad.

Součástí dodávky byl také audio systém s příslušenstvím.

Juraj Mrázik





Nové dispečerské pracoviště pro Slovak Telekom

Do hlavního sídla společnosti Slovak Telekom v Bratislavě dodala naše společnost dvě technologie dispečerských stěn pro zobrazování chodu komunikační sítě a signály IPTV.

Společnost Nowatron Elektronik spolupracuje se Slovak Telekom (dříve T-Mobile Slovakia) již několik let. V roce 2007 jsme dodávali dispečerskou stěnu do sídla ve Vajnorské ulici v Bratislavě. Dispečink byl poté přesunut do nové budovy v Jarabínkové ulici a tam bezproblémově sloužil až do roku 2021. Jednalo se o lampový dispečink Barco v konfiguraci 5 x 2. A vzhledem k dobrým zkušenostem s technologií Barco se společnost Slovak Telekom rozhodla opět volit stěnu Barco, tentokrát s LCD technologií.

Pro schémata – statický obraz byla dodána dispečerská LCD stěna BARCO a pro IPTV signály – pohyblivý obraz byla dodána LCD Stěna SAMSUNG.

Dispečerská stěna Barco složená z osmi LCD panelů Barco UniSee 500 je sestavená do konfigurace 4 x 2 panelů. Rozlišení jednoho modulu je 1 920 x 1 080 pixelů (Full HD). Celkové rozlišení tak činí 7 680 x 2 160 pixelů a rozměry čelní plochy jsou 4 846 x 1 364 mm.

LCD stěna Samsung je složená také z osmi panelů Samsung QM43R-A a je taktéž sestavená do konfigurace 4 x 2 panelů. Rozlišení jednoho modulu je 3 840 x 2 160 pixelů (4K).

Nabízený typ „bezrámečkových“ Barco LCD modulů UniSee 500 je unikátní svou vlastní konstrukcí, u nichž je mezera mezi panely pouze 0,3 mm. Tyto Barco LCD systémy, jako jediné na trhu, obsahují uvnitř dva optické senzory, které společně s kalibračním softwarem Barco X-Sense umožňují automaticky a nepřetržitě dokalibrovávat jak svítivost, tak barevnou teplotu jednotlivých modulů tak, aby rozdíly mezi LCD moduly byly minimální.

Jednotlivé Barco LCD moduly jsou signálově připojeny ke grafickému kontroléru Barco NSD-220. Tento grafický kontrolér pracující pod OS Windows 10 IoT Enterprise SAC je schopen nejen spustit lokální klientský servis, ale i dekodovat v reálném čase datové streamy a zobrazovat je na výše uvedené matici 4 x 2. Tato připojená matice LCD ke kontroléru se „chová“ jako jedna logická plocha pro příslušný kontrolér.

Pro komplexní správu zobrazovaného obsahu byl navržen Barco software CMS200, což je hardwarově nezávislý vizualizační software, který poskytuje bezkonkurenční flexibilitu a rozšiřitelnost díky použití standardních síťových prvků, aplikačních serverů a dekodovacích technologií pro video s vysokým rozlišením u stolních počítačů, pracovních stanic až po kompletní video stěny.

Slovak Telekom je největší slovenský multimediální operátor, který na telekomunikační trh přináší inovativní řešení, nejnovější technologické trendy a mezinárodní poznatky jednotlivcům, domácnostem a firemním zákazníkům.

LCD stěny jsou umístěny na speciálních konstrukcích, které jsou ukotveny do betonu na podlaze a stropu.



Dohledové centrum Barco pro společnost Veolia Česká republika



Společnost Nowatron Elektronik společně s firmou Siemens dodali pro VEOLII Česká republika nové dohledové centrum složené z bezrámečkových displejů Barco KVD5521B. Nové dispečerské pracoviště monitoruje elektrickou rozvodnou síť.

LCD stěna Barco KVD5521B byla dodána v konfiguraci 2 x 2. Uhlopříčka jednoho modulu je 55" s rozlišením Full HD (1 920 x 1 080 bodů). Vyznačuje se ultratenkým rámečkem 3,5 mm, vynikajícími barvami, kontrastem a širokým pozorovacím úhlem. Svítivost LCD panelu činí 500 cd/m².

LCD systém je vybaven unikátním kalibračním systémem Barco X-Sense, který umožňuje kontinuálně kalibrovat jak svítivost, tak barevnou teplotu jednotlivých modulů tak, aby rozdíly mezi moduly byly minimální i po delší

době provozu. Výsledkem je jednotlivý obraz na všech LCD modulech bez efektu „šachovnice“.

Skupina Veolia zaujímá v celosvětovém měřítku vedoucí postavení v oblasti optimalizovaného řízení zdrojů. S více než 174 tisíci zaměstnanci na pěti kontinentech skupina navrhuje a realizuje řešení pro odvětví vodního, odpadového a energetického hospodářství, která přispívají k udržitelnému rozvoji měst i průmyslu. Prostřednictvím svých tří vzájemně se doplňujících činností se Veolia podílí na zpřístupňování zdrojů, zachovávání dostupných zdrojů a jejich obnově.



Upgrade projekčního systému Barco v prostorách dispečinku Brněnských komunikací

Společnost Brněnské komunikace a. s. se věnuje inženýrské činnosti při realizaci staveb města Brna, údržbě a správě komunikací, světelné signalizace a dopravního značení, geodetickým pracím, dále správě a provozu parkovacích ploch a parkovišť, zádržných systémů a dohledových kamer.

Brněnské komunikace se také starají o technologické vybavení tunelů a řízení provozu, které probíhá pomocí dálkového dohledu z centrálního tunelového dispečinku. Pro tento náročný úkol si společnost vybrala řešení od belgického výrobce Barco.

Dodávku a instalaci projekční stěny pro centrální tunelový dispečink zajistila v roce 2013 společnost Nowatron Elektronik. Dispečink se skládal z 20 modulů zobrazovacího systému zpětné projekce Barco OverView OVL 715 s technologií DLP.

Po deseti letech přišel čas na kompletní upgrade všech projekčních modulů sestavených do konfigurace 10 x 2. Ten spočíval v kompletní výměně „vnitřků“ elektroniky stávajících projekčních modulů OVL 715 s technologií LED na projekční moduly ODL 715 s technologií LASER.

Stávající mechanická konstrukce, stínítka a zrcadla zůstala ponechána, a tudíž bylo možno provést upgrade takřka za provozu a bez nutnosti stavebních úprav. Výhodou této výměny bylo také snížení provozních nákladů, neboť u tohoto nového systému již nejsou výbojky či LED, ale laser systém, který má životnost až dalších 14 let.

V rámci upgradu projekčního systému byl ještě dodán Barco BCMC server a software Baco X-Sense.

Dle konfigurace přímo od společnosti BKOM a.s. jsme pro projekční stěnu doporučili grafický kontrolér Barco NSD-420. Ten umožňuje zákazníkům zachytit zdroje (síťové zdroje, místní vstupy DVI/RGB, vstupy HDMI a analogové video vstupy) odkudkoliv a zobrazit je společně s 3D obrázky ve vysokém rozlišení na videostěně.

Petr Barták

Elevate your vision

Bezrámečková LCD videostěna

Ohromte větším jasnem, barvami a kontrastem



Barco UniSee II