

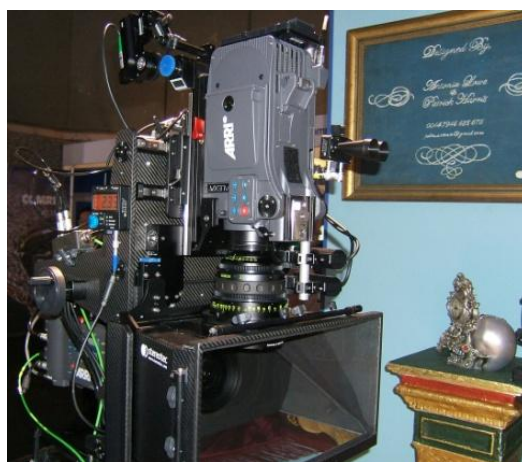
## IBC 2010 – Amsterdam, Holandsko

Postřehy, zajímavosti a novinky z výstavy

*Jiří Myslík*



IBC (International Broadcast Convention) je každoroční zářijová výstava s konferencí, která je evropským protějškem americké výstavy NAB, konané v dubnu v Las Vegas. Tyto dvě přehlídky aktuální nabídky audiovizuální techniky jsou prestižním místem pro prezentaci novinek a pro potenciální zákazníky nejuplněnější příležitostí pro získání přehledu o trendech. V minulém roce začal celosvětový boom 3D technologií, který letos pokračuje masivní nabídkou většiny profesionálních výrobců audiovizuální techniky. S rozvojem televizních systémů s vysokým rozlišením (HDTV), které jsou vesměs koncipovány jako celosvětové, se vytrácí původní věcné rozdělení přehlídek, kdy v USA byly premiérovány systémy pro tamější televizní standard a v Amsterdamu jejich evropské verze. Většina 3D snímacích systémů je řešena jako souprava dvou kamer adjustovaných pomocí tzv. 3D rigů, tj. soupravy pro upevnění a propojení obrazů ze dvou kamer pro získání záznamu pro levé a pravé oko.



*Kamery ARRI Alexa v rigu Stereotec*

Objevují se i první kompaktní kamkordéry pro snímání ve 3D. Na rozdíl od rigových montáží jsou snadno přenosné, poskytují mnohem vyšší stabilitu mechanicko-optického

nastavení a jsou odolné vůči znečištění (prach, kapky). Již druhou vývojovou řadu 3D kompaktního kamkordéru předvedl Panasonic, připravovaný produkt této kategorie vystavovala také firma Sony. Na stánku Dedo Weigert Film byla k vidění nová vysokorychlostní kamera Phantom se sadou kompaktních 3D objektivů. Koncept využívá jeden čip v rozlišení 4K a jednoduše výměnné pevné dvouobjektivy pro 3D snímání.

Na stánku Sony byla předváděna zajímavá SW aplikaci, pomocí níž je možné selektivně spojovat obrazové signály tří kamer a vytvářet z nich 3D obraz nebo různé varianty výřezů v 2D zobrazení.



*Trojice kamer Sony pro vysílání 3D i 2D*

Výrobci techniky a technologií pro 3D očekávají v tomto segmentu výroby, postprodukce a distribuce značné zisky a předhánějí se v nabídkách. V celé historii optického zobrazování, záznamu a předvádění, počínaje vynálezem fotografie a pokračujíc filmovou i elektronickou kinematografií, se periodicky objevuje a mizí možnost prostorového zobrazování. Podle mého názoru se jedná o počáteční euforii, která opadne, až se ustálí poměr výroby 3D a 2D projektů určený poptávkou. Současná 3D technika zvládá sportovní přenosy, u fabulačních žánrů je prostorové zobrazení až na výjimečné filmy diskutabilní.

Na výstavě byl ve 2K projekci předváděn 3D procesor JVC se schopností simulace prostorového zobrazení z 2D signálu. O měsíc dříve byl prezentován na LCD monitoru v Praze s uspokojivými výsledky. Dojem z velkého plátna byl jednoznačně odrazující, simulace rozdělila hloubku obrazu na tři výrazně odlišené plány, ve kterých byly jakoby

ploché kulisy, střední rovina byla navíc v nevhodných místech transparentní. Sami výrobci vymezovali použití na 2D reklamy vložené do 3D obsahu, výsledky převádění jsou zatím horší, než rané pokusy o počítačové kolorování černobílých filmů. Poučení je prosté, kvalitní primární záznam je nejen ve 3D nezastupitelný.



### *Obrazový procesor 2D-3D*

Avid věnoval velkou pozornost popularizaci nové verze Media Composer 5.0. Přináší po delší době inovaci uživatelského rozhraní, které má teď několik prvků připomínajících intuitivnějšího konkurenta Final Cut. Zásadní novinka je proměnný kurzor, který podle polohy na ploše mění nabídku spouštěných funkcí. Avid, který stále platí za průmyslový standard s nejširší kompatibilitou s navazujícími produkty (Pro Tools pro zvukovou postprodukci, Avid DS pro obrazovou kompozici a dokončování), se tak stal přátelštějším k začínajícím uživatelům.

Japonská státní televize NHK, pionýr výroby televizních pořadů ve vysokém rozlišení, předvedla spolu s konsorciem dalších výrobců systém Super Hi-Vision (dříve Ultra High-Definition TV), který pracuje v rozlišení 7 680 x 4 320 (tj. více než 33 miliónů) obrazových bodů a s frekvencí 60 progresivních snímků za vteřinu. V Japonsku byl poprvé veřejně použit na světové výstavě v Aichi v březnu až září 2005, my jsme měli možnost vidět v Amsterdamu prezentaci na plátně o rozměrech 7x4 m. O tom, že NHK s tímto systémem vážně počítá i v budoucnosti svědčí fakt, že předvedla novou kameru se třemi čipy 2,5inch CMOS v rozlišení 8K (starší kamera měla 4 čipy v rozlišení 4K – dva pro zelený kanál).



*Kamera Hitachi 8K systému Super Hi-Vision*

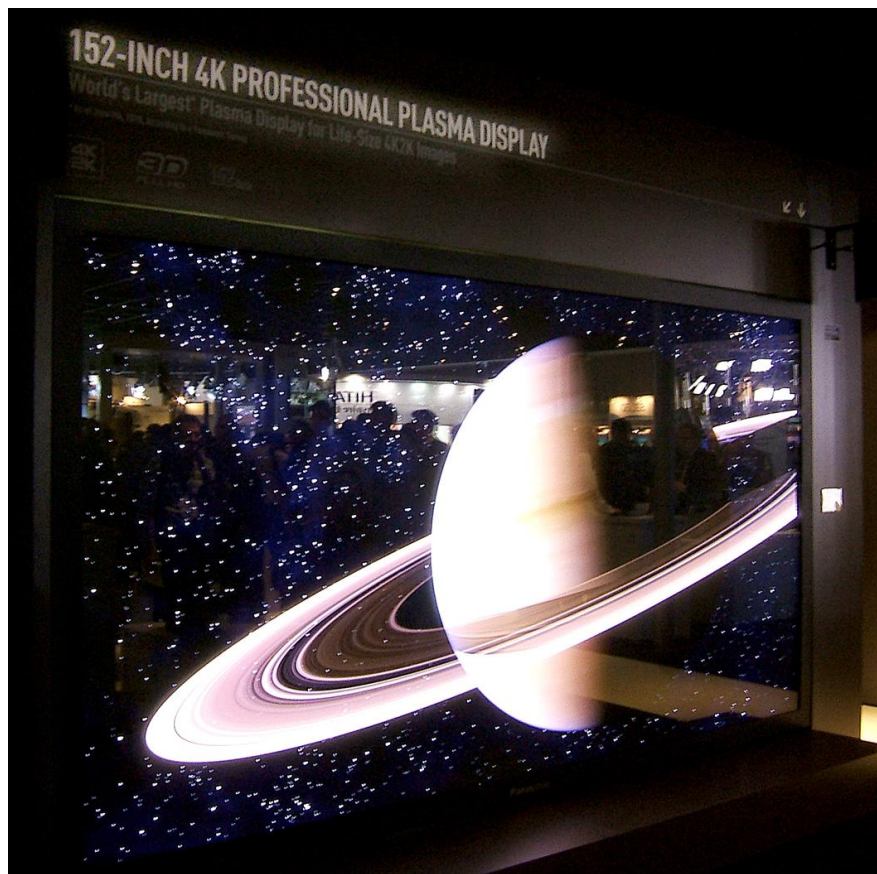


V roce 2012 počítá NHK s veřejným promítáním na olympiádě v Londýně, roku 2016 na olympiádě v Rio de Janeiru a v roce 2020 se zkušebním satelitním vysíláním.



*Přenos obrazu z kamery SHV (8K) down-konvertovaný na displej 4K*

Trendem zobrazovacích panelů u televizních monitorů je technologie OLED (Organic light-emitting diode), která poskytuje obraz s vysokým kontrastem, větším barevným gamutem a ostrou reprodukcí rychlých pohybů. Na výstavě byly předváděny pasivní 3D monitory založené na principu polarizace (Sony, JVC - využívají rastr polarizačních filtrů). Prostorový dojem je pro diváka lepší a poskytují vyšší stupeň zrakové pohody. V souvislosti s 3D zobrazováním dochází i k renesanci plazmových displejů - Panasonic předvedl novou řadu profesionálních plazmových monitorů, z nichž nejzajímavější byl nejvyšší model o úhlopříčce 152". Obří rozměry displeje (3,4 x 1,8 m) i perfektní zobrazení v rozlišení 4K umožňují mimořádný divácký zážitek srovnatelný se sledováním obrazu na plátně.



*Plazmový displej Panasonic – úhlopříčka 152“*

Výrobci osvětlovací techniky nabízejí stále větší portfolio svítidel se zdroji LED. Zajímavou novinkou je reflektor ARRI s fresnelovou čočkou a zdrojem LED. Jedná se o energeticky úsporné svítidlo se svítivostí jako reflektor s halogenovou žárovkou o příkonu 1kW.



*ARRI reflektor LED*

Rostoucímu počtu používaných obrazových formátů odpovídá široká nabídka převodníků, které byly v různých variantách - od přídavných karet přes stojanové moduly až po miniaturní boxy - předváděny na stáncích výrobců AJA, Matrox a Blackmagic Design.

V expozici Blackmagic Design bylo možné vidět kromě nové řady převodníků založených na novém standardu USB 3.0 také novou, modernizovanou verzi renomovaného postprodukčního systému DaVinci. Modifikovaný SW implementovaný na standardní platformě Apple Mac nebo na pracovních stanicích s OS Linux poskytuje funkčnost původního systému a přitom dává uživatelům možnost konfigurovat celý systém podle nároků na rychlost i podle finančních možností. Průnik IT technologie je totální, není problém koupit na míru šitou sestavu, která současně distribuuje audiovizuální obsah (nově pojmenovávaný jako esence) ve všech známých rozlišeních, od několika K až po digitální vysílání pro mobily. Vytrácí se také dělení kvality obrazu na off-line a on-line, většina současných systémů zvládá všechna rozlišení a používá se přesnější low-res a high-res s uvedením kodeku. Na stánku EditShare jsem měl možnost seznámit se s novými verzemi diskových polí a s novým programovým vybavením pro správu dat. Program Flow pro integraci se stříhovými systémy optimalizuje stříhové technologie zejména podporou proxy souborů, program Ark usnadňuje práci při archivaci a zálohování stříhových médií.

Výrazným trendem celé výstavy byl vysoký počet živých prezentací, jejichž cílem už není pouze předvést návštěvníkovi příslušný produkt, ale poskytnout mu maximum informací k tomu, aby jej mohl co nejlépe využívat. Řada těchto prezentací tak měla charakter přednášek či školení v oborech stříhové systémy, barevné korekce, kódování videodat aj.