

## NAB 2013 - Las Vegas, USA

*Postřehy, novinky*



Heslo letošního ročníku, konaného ve dnech 6.-11.4. 2013, „METAMORPHOSIS – The Chancing Face of Media & Entertainment“ vyjadřuje současné směřování techniky a technologií, volně řečeno šíření a uplatnění audiovizuální tvorby všemi distribučními cestami od kina, televize až po distribuci pro tablety a mobilní telefony.

Obsah byl, je a vždy bude základem audiovizuální tvorby. Mění se však nástroje a technologie tvorby a distribuce. Smutné konstatování, že film jako médium definitivně skončil, vyvažuje jednoznačné zvýšení kvality digitálního obrazu v rozlišení 4K. Výstava ukázala, že právě obraz v tomto rozlišení je hlavní prioritou všech profesionálních technologií včetně televizní tvorby, postprodukce a distribuce – Ultra HDTV v rozlišení 3840 × 2160 pixelů (8,3 megapixelů).

Další skutečností, která se na NAB 2013 ukázala, je výrazný odklon od 3D kinematografie (stereografie). Téměř nikdo z vystavujících nepředváděl nic z této oblasti.

Digitální kino v rozlišení 4K a Ultra HDTV představovaly u většiny společností hlavní trend v nabízeném portfoliu výrobků. Ve zprávě nelze postihnout všechny novinky, alespoň několik příkladů: společnost Sony předváděla kromě starší kamery CineAlta F65 dvě nové kamery – F5 CineAlta 4K a F55 CineAlta.



*Sony PMWF55 CineAlta 4K*

Sony dále představila novou generaci Ultra HD OLED monitorů s úhlopříčkou 30“ a 56“.



Intel oznámil příští generaci řadiče Thunderbolt pod kódovým označením Falcon Ridge, který umožňuje propustnost dat v obou směrech 20 Gbps. Výroba by měla začít na konci roku 2013.

Společnost RED se představila na poměrně velké ploše se svým portfoliem výrobků v oblasti snímání i předváděcí techniky. REDRAY PLAYER je plug-and-play přehrávač schopný předvádět obraz 4K. REDRAY nabízí možnost přehrávat 4K soubory, stejně jako soubory HDTV upscalované na Ultra High-Definition rozlišení.

Předvedena byla i nová verze HW akcelérátoru RED ROCKET X, umožňující transkódování a přehrávání souborů R3D v reálném čase.

Zajímavostí bylo předvádění montáže kamer RED v dílně, která byla součástí stánku.



*Stánek společnosti RED*



*Montáž kamer RED*

Velký zájem vzbudily kamery společnosti Blackmagic Design se senzorem 4K (efektivní rozlišení 3840x2160 pixelů) s velikostí obrazu Super 35. Kamera je osazena centrální závěrkou a SSD záznamem ve vizuálně bezztrátovém kodeku CinemaDNG RAW nebo Apple ProRes 422 (HQ).



*Kamera Blackmagic Design 4K*

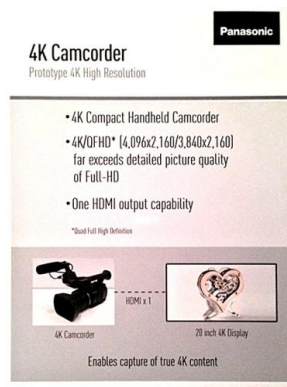
Blackmagic Design představil i další články produkčního řetězce pro Ultra HD 4K, jejichž konektivita je založena na nově vyvinutém standardu 6G-SDI.

Pro zpracování Ultra HD 4K signálů při vícekamerovém natáčení je určena obrazová režie ATEM Production Studio 4K. Tuto režijní jednotku je možné ovládat buď softwarově (PC, Mac) anebo pomocí ovládacích panelů ATEM. Umožňuje připojit až 8 kamer pomocí 6G-SDI a HDMI 4K vstupů a poskytuje výstupy PGM (3x), AUX a Multiview (2x). Zpracovaný Ultra HD 4K signál lze zaznamenat pomocí inovovaného SSD rekordéru HyperDeck Studio Pro, který je vybaven 6G-SDI vstupy a výstupy. Pro Ultra HD je navržen i nově představený modul pro monitorování zvukových signálů.



*BMD Audio Monitor, ATEM Production Studio 4K, HyperDeck Studio Pro 4K*

Panasonic představil prototyp malé kamery 4K – Varicam.



V oblasti malých kamer bylo možné vidět i další zajímavé exponáty. Blackmagic Design Pocket Cinema Camera má velikost kompaktního fotoaparátu a využívá snímací čip s rozlišením full HD a s rozměry obrazu Super 16 mm. Kamera je kompatibilní s objektivy standardu MFT a s pomocí adaptérů umožňuje použití filmových objektivů pro Super 16 mm. Obraz zaznamenává na karty SDXC/SD v kodeku CinemaDNG/ProRes(HQ).



*Blackmagic Design Pocket Camera*

Společnost Grass Valley představila novou koncepci obrazové režie. Ovládací pult má pouze softwarově definovatelná tlačítka, která jsou doplněna dotykovým displejem. Uživatel si tak může pult nakonfigurovat přesně podle svých potřeb. Kromě přepínání obrazových signálů umožňuje systém Director i práci s grafikou a klipy.



*GV Director*

V projekční technice se objevil na stánku společnosti Christie D4K 2560 s projekční frekvencí 60 obr./s a světelným tokem 25.000 lm, vyšším světelným tokem 35.000 lm disponuje typ D4K 3560.



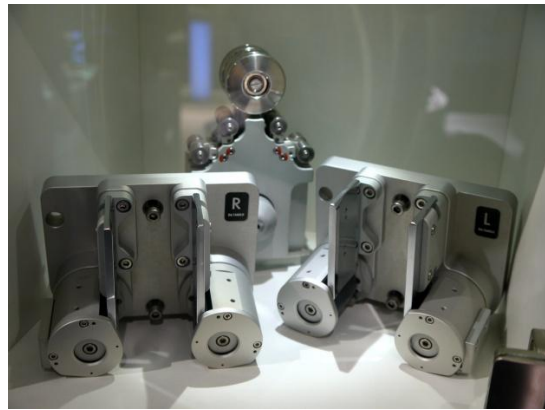
Nepřehlédnutelným trendem je v současné době natáčení AV projektů pomocí fotoaparátů. Tomu se přizpůsobila řada společností a nabízí velké množství příslušenství od rigů, přes hledáčky, „cine“ objektivy až po externí záznamy.

Dalším segmentem, o který jsme se zajímali je digitalizace filmů a archivace AV dat. Na stánku ARRI byla k vidění „mokrá okenička“ a bezzubý transportní mechanismus pro skenování archivních filmů.





*Arriscan – „mokrý okenička“*



*Bezzubý transportní mechanismus*

Společnost SONY prezentovala nové optické médium se systémovým řešením pro dlouhodobou archivaci digitálních dat. Garantuje životnost 50 let.



V historii audiovizuálních technologií vystupují dvě kategorie vynálezů: jepice a trvalky. Uhadnout budoucnost není snadné a řada vynálezů se objevuje opakovaně v podobných variantách. Hlavním arbitrem zůstává uživatelská obec a opakovaně se neujímají systémy, které konzumenta obtěžují. Kvadrofonní zvuk na doma zašel na úbytě, protože potřebuje významné přizpůsobení poslechového prostoru a optimálně funguje pro jednoho posluchače. Patrně podobný osud mají ve hvězdách napsány brýlové systémy 3D obrazu. Zvyšování rozlišení je jiná káva, ať už se jmenuje 4K nebo UHD. Obraz konvertovaný pro distribuci do nižšího rozlišení má lepší vlastnosti než obraz vytvářený rovnou v distribučním rozlišení, nehledě na bohatou škálu možných transformací formátu. Věštba tedy zní: 4K už s námi zůstane.

prof. Mgr. Jiří Myslík  
MgA. Vladimír Cabalka  
Ing. Vít Petrášek

V Praze dne 17.4. 2013