

média technika

BROADCAST - FILM - MULTIMÉDIA - PRO AUDIO - VIDEO

XX. évfolyam 2013/180. szám Ára: 595 Ft

BLACKMAGIC DESIGN DAVINCI RESOLVE

Hollywood legjobb és legkreatívabb colorist rendszere.

A DaVinci színmegadó rendszer 1984 óta az utómunka folyamatok

alapeszköze lett Hollywoodban. Ma már több ezerre tehetők azok

a colorist-ok, színmegadók szerte a világon akik egyaránt értékelik

a DaVinci munkafolyamatának teljesítményét és minőségét.

► **Cikkünk a 4. oldalon olvasható**



Ha képben akarsz maradni ...

INTERJÚ RÁK JÓZSEFFEL

Már itt van a digitális mozi. Ez már filmszerű technikai paramétereket jelent. Én

azért az gondolom, hogy a filmszalag – mint archiváló anyag - megmarad, de a

moziban biztosan nem! A „biztonságos” vetítés, és itt a jogdíjakra kell gondolni, erre a digitális vetítési forma elég nagy biztonságot nyújt. Biztosítja a bevételek tervezett realizálását. Ennek pedig a mozgókép szakma számára döntő jelentősége van. Ez a technológia a biztonságos adatvédelemről is szól, eddig még nem sikerült feltörni ezt a rendszert. A filmszalagról történő vetítés a mozikból pillanatok alatt el fog tűnni Magyarországon is.

► **Interjúnk a 12. oldalon olvasható**



180

Studiotech – BroaMan együttműködés

A német Optocore cég immár 20 éve gyárt optikai alapú audio átviteli rendszereket, amelyek számtalan helyen bizonyították megbízhatóságukat és azt hogy minőségüket tekintve a legkomolyabb elvárásoknak is megfelelnek. Termékeik

legfőbb jellemzői a teljesen személyre szabhatóság, mivel vezérelvük hogy nem fix konfigurációjú „dobozokat” kínálnak amikhez az ügyfélnek kell alkalmazkodni.

► **Cikkünk a 10. oldalon olvasható**



ProVideo Kiállítás és Információs Napok

Elsőként az AVC-Ultra kodek családdal találkozhatott a közönség. A rendszer lényege, hogy minden igényt képes kielégíteni a hatékonyság, minőség és felbontás, valamint a frame ráta ésszerű komponensszumaként. Így a legmagasabb igényű, 4K és 2K filmes alkalmazá-

soktól kezdve egészen a 3,5 Mb/s-os proxy-ig mindenféle kodek elérhető. AVC-Intra 50, 100 és 200 a legmagasabb broadcast minőséget adja, az AVC LongG pedig a professzionális video alkalmazások kodekje.

► **Cikkünk a 6. oldalon olvasható**



2013. OKTÓBER 17-20.
TISZA MOZI, SZOLNOK

NÉPSZERŰ TUDOMÁNYOS
ÉS KULTÚRTÖRTÉNETI
FILMEK NEMZETKÖZI
FESZTIVÁLJA



**INTERNATIONAL
FILM FESTIVAL
OF POPULAR SCIENCE
AND CULTURAL HISTORY**

17-20 OCTOBER 2013
TISZA CINEMA, HUNGARY

The Degree Show Londonban

AUTOSCRIPT, CAMERA CORPS ÉS TCS KÖZÖS HAJÓBAN...

A nyár közepén a Londonban megrendezésre kerülő The Degree Show alkalmából a Vitec Group egy teljes televíziós csatornát épített fel a két napos rendezvényre. A helyi sugárzás HD MPEG-4 és SD MPEG-2-ben valósult meg, két szabadon nézhető csatornán. The Camera Store (TCS) biztosított három nagysúlyú Vinten televíziót és Vector 950 pan/tilt fejeket. De mindezek

túl Vector 75, Vector 430 és Vision 250 fejek is bevetésre kerültek a Quartz, Osprey és Heavy Duty pedesztálok és állványok közül. Mindezek biztosították a technikának a pontos, lágy bukó és forgó működést a sokféle látószögben.

A felolvasó szövegekhez két 15 collos Autoscript LED kamera sugógépet telepítettek WinPlus XBOX alapállomással, valamint

két HC-1 optikai kézi vezérlőt. Mindezeket könnyedén installálták a plug-and-play állomáshoz. A Camera Corps Q-Ball fejei fantasztikus plánokat adtak, mind a stúdióban mind a díszletek felett. Két joystick vezérlő és egy mini joystick panel vezérelt öt távvezérelhető fejet, melyek mozgatása páratlan szabadságot adott a rendezőnek.

(-)



Egy fej felé telepített Camera Corps Q-Bal



Behringer bemutató a Pearl Harbour-ben...

A nyár közepén került sor a régen várt Behringer X32-es digitális keverőpult bemutatására az óbudai Stop Shop bevásárlóközpontban található

Pearl Harbour étteremben. A valamikori amerikai hadikikötő és a japánok XXI. századi találkozója csupán a felnőtt generációban találnak némi II. világháborús asszociációra, de ennek különben sem volt semmi köze a jelenkori eseményekhez, amire szép számmal érkeztek a Basy's kereskedő partnerei.

A bemutató külföldi előadó segédletével zajlott, az előadást Mario van Helden termékspecialista angol nyelven tartotta, a hallgatóság feltételezett szintű angol tudására való tekintettel.

A Behringer X32 - pedig maga helyett beszélt. Piaci premierjét már több alkalommal halasztották, míg elérkezett a várva várt idő. A várakozás pedig óriási, mert

mint megtudhattuk a 4000 €-ba kerülő (kb. 1 millió 200 ezer HUF) "szerkezet" már eddig nem kevesebb mint 30 ezer előrendeléssel kelt el a világban.

Az új jövevény pedig minden igényt kielégít, amire csak egy zenésznek, vagy zenekarnak hovatovább hangmérnöknek szüksége lehet. Kiemelt tulajdonságai között meg kell említenünk, hogy külön dobszekcióval rendelkezik a dobmikrofonoknak, ugyanakkor csatornáit továbbá különböző egységekre lehet bontani, mint AB csoport, vagy CDE csoport, de külön kezelhető keverő egysége van a kontroll monitoroknak is.

A kontroll monitor keverő egység külön zenészenkénti elosztásban is csoportosítható, ami nagy segítséget jelent hangmérnöknek, zenészeknek egyaránt, továbbá négy különválasztott digitális network kapcsolattal is rendelkezik, ami páratlan szolgáltatás ebben a kategóriában.

A Behringer X32 digitális keverőpult kivételes szolgáltatásai közé sorolhatjuk, hogy szükség esetén 2x48 csatornára azaz 96 önálló kezelőfelületre bővíthető, ami ugyancsak egyedülálló teljesítménynek számít.

Opcionálisan választható hozzá egy speciális S16-os stagebox, ami 100 méteres kábellel vonalcsatlakozást



biztosít a színpad és a keverőpult között. Gyors jelsebessége mellett 48 ki és 48 csatorna bemeneti csatlakozója van, az ára pedig netto 180.000.- forint körül prognosztizálható.

A Basy's mint a Behringer termékek magyarországi forgalmazója, törökbálinti bázisán várja az érdeklődőket, ahol bemutatótermében minden részletre kiterjedő felvilágosítást tud adni partnereinek és közvetlen vásárlóinak.

www.basys.hu

INFOCOMM DÍJAK AZ LG DIGITÁLIS KIJELEZŐINEK

Az LG Electronics (LG) négy különböző digitális megjelenítési megoldása is díjat nyert az egyesült államokbeli Orlando-ban megrendezett idei InfoComm-on, amely a világ egyik legrangosabb audio- és videotechnológiai kiállítása. A június 12. és 14. között megrendezett eseményen az LG a Commercial Integrator, a Rental & Staging System, az AV Technology és a System Contractor News magazinok elismerését vehette át.

Az InfoComm-on díjazott LG termékek között megtalálható a 84 collos WS70MS-B Ultra HD LED kijelző, a 47 collos WX50MF nagy fényerejű kültéri kijelző, az 55 collos WV70MS-B LED szuper vékony keretű videofal és az integrált, komplett megoldást nyújtó EzSign TV (LT560E) is.

A három éve alapított rangos Commercial Integrator BEST Awards program az integrációs üzletág kiemelkedő termékeit és szolgáltatásait díjazza.

A BEST Awards díjak nyerteseit egy iparági szakértőkből, integrációs szakemberekből, valamint a Commercial Integrator magazin szerkesztőiből álló zsűri választotta ki. Az LG 84 hüvelykes (213 cm) szélesvásznú Ultra HD kijelzője a televízióknak és monitoroknak járó

„BEST Award” díjat nyerte el a Full HD-hoz képest négyeszeres, 8 millió képpontos felbontást kínáló Ultra HD technológia legkiválóbb képminőségű modelljeként.

Az iparágban a legnevesebb elismerésként számon tartott Rental & Staging Systems díjat a leginnovatívabb kereskedelmi célú színpadtechnikai és audio-video termékeknek ítéli oda. Az LG 47" (119 cm) kültéri kijelzőjét (47W50MF) a „Legjobb síkképernyős kijelző” kategóriában hirdették ki győztesként. Az LG kijelzője ideális megoldást kínál kültéri megjelenítésre, olyan tulajdonságainak köszönhetően, mint az IPS technológia, a 110 °C-ig hőálló kivitel, illetve a környezeti fény elterelésére alkalmas Shine Out™ technológia. (-)



Az LG nagy fényerejű kültéri 55 collos WV70MS-B LED szuper vékony keretű videofala.



DaVinci Resolve

HOLLYWOOD LEGJOBB ÉS LEGKREATÍVABB COLORIST RENDSZERE!

A DaVinci színmegadó rendszer 1984 óta az utómunka folyamatok alapeszköze lett Hollywoodban. Ma már több ezerre tehető azok a colorist-ok, színmegadók szerte a világon akik egyaránt értékelik a DaVinci munkafolyamatának teljesítményét és minőségét.

A DaVinci név mögött már több játékfilm, televíziós sorozat, dokumentumfilm, zenei klipek és ki tudja még hány produkció van, mint valamennyi más hasonló rendszer mögött a világon.

Amikor egy szobában körül vagy véve egy csomó problémás ügyféllel, ráadásul mindenkinek más-más ötlete van, a colorist csak egy DaVinci Resolve-al tud urrá lenni a helyze-

ten, mert a minőség, a valós idejű teljesítés, és az alkotó tulajdonságok megtartásához ilyenkor egy erős vezérlőpultva van szükség, csak ezen lehet gyorsan és hiba nélkül dolgozni! A DaVinci Resolve-al mindent megtehetsz, ráadásul folyamatosan upgrade-elheted, ahogy csak szeretnéd! A DaVinci Upgrade ingyenesen letölthető, ha nagyobb teljesítményre van szükséged!

VILÁGELSŐ VEZETŐ TERMÉK...

A DaVinci Resolve a világ legfejlettebb színkorrekciós rendszere. A DaVinci-val olyan rendszerhez jutsz, amit a kiváló tulajdonságai miatt a film és televízió programozás az egész világon használ. A DaVinci Resolve-al készített csúcsmínőségű munka egyszerűen lélegzet-elállító csúcsmínőség! A Hollywood-i stúdiókkal való együttműködés

high-end munkákat eredményez a filmgyártás során, ahol a DaVinci Resolve-al tökéletes epizódokat, a tele-

vízió és filmgyártásban a maximumot lehet produkálni, és még többet... (-) www.blackmagicdesign.com



Smart View

INTELLIGENS SDI MONITOROZÁS BROADCAST MINŐSÉGBEN!

Ha nagyfelbontású SDI visszanezésre van szükséged, akkor a SmartView monitorok jelentik számodra a tökéletes megoldást! SmartView monitorok rendkívül vékonyak, könnyű a súlyuk, így mindkét szempontból tökéletesek broadcast és hordozhatóság miatt egyaránt, miközben automatikusan kapcsolódnak az SD, HD és 3G-SDI videó formátumok között.

A sorozatban három nagyszerű modell áll rendelkezésre; az egyik a SmartView HD tulajdonságokkal és egy terjedelmes 17" kijelzővel, a másik a

SmartView Duo két független 8" kijelzővel valamint a SmartScope Duo 4K ami ugyancsak 8"-os kijelzővel rendelkezik!

TÖKÉLETES SDI MONITOROZÁS

SmartView monitorok a tökéletes választás az SDI kontrollhoz bárhol is legyen rá szükség. Használni lehet őket broadcast és utómunka környezetben egyaránt, nélkülözhetetlen darabja egy flyaway kit-nek, broadcast OB kocsinak és számos más esetben egyaránt! Amikor élő adásban dolgozol különböző switcher-ekkel, egyszerűen magad köré tudsz építeni egy videófalat SmartView elemekből ka-



mera-monitoroknak a saját kis irányítótermedben és máris tisztán látsz minden videoforrást magad körül. Tudsz keverni és összehasonlítani különböző SmartView modelleket és egy rack-ben testreszabni magadnak a monitorozást, ahol látod a képeidet és a kijelzőket egymás mellett!

VÁLASSZ MAGADNAK MONITORT ÉS HASZNÁLD, AHOLO CSAK SZÜKSÉG VAN RÁ!

Három izgalmas SmartView modell közül lehet választani! A SmartView HD egy terjedelmes 17" LCD teljes HD 1920 x 1080 felbontással jó megoldás

a monitorozásra, ezzel tudsz látni minden egyes képpontot a képanyagban. A másik, a SmartView Duo különleges tulajdonsága, hogy kettő független 8" kijelzője van egy 3 RU rackban elfér, és kevesebb mint egy coll mély. A SmartScope Duo 4K SmartView monitor ideális high-end broadcast monitorozásra.

ULTRAVÉKONY DÍZAJN

A SmartView fmonitorok tulajdonsága egy elegáns elülső frontpanel, ami lehetővé teszi a SmartView HD, SmartView Duo és SmartScope Duo 4K modellek használatánál, hogy

az egyik mellé egyik a másikat helyezve egy gyönyörű monitorfalat lehet létrehozni ugyanazzal a magassággal és szélességgel! Könnyűsúlyú és vékony, a SmartView tökéletes broadcast kocsi és flyaway felszerelések összeállításához egyaránt! Amikor egy kocsi kell felszerelni SmartView egységekkel mindegy hogy az a felső vagy alsó részére kerül, mert az egész egy mozdulattal fejjel lefelé fordítható és a képek önállóan a helyes irányba fordulnak beállítva a szükséges optimális látószöget!





Az új DaVinci Resolve a könnyebb kezelés mellett most még gyorsabb mint valaha!

Több mint 25 év színekorrekciós tapasztalatával a DaVinci Resolve a világ legkedveltebb high end fényelő rendszere. Csak a DaVinci Resolve képes mindig valós időben dolgozni, így felveszi a versenyt a legigényesebb produkciók gyártásában. A legkreatívabb eszközkészlet a legjobb képminőséggel párosul, mindez a záloga annak, hogy többnyire a DaVinci Resolve-ot használják, - a hollywoodi játékfilmeknél, a televíziós sorozatokban, videoklipekben, csúcsmínőségű televíziós reklámoknál, - és nem más egyéb rendszereket.



Nagyobb Kreativitás

A coloristok által a coloristoknak tervezett masszív eszközkészlettel! Az innovatív YRGB közvetlen és a csomópont alapú tervezés magasabb szintű kreatív fényelést és látványosabb képeket eredményez.

A PowerWindows™ alkalmazással összekapcsolva az RGB keverés, a görbe menti korrekció, az elkenés, az élesítés, a fátyol, a kulcsolás, a zajcsökkentés és a 32 bites minőség is a rendelkezésükre áll. Ön így többet kap a DaVinci Resolve-al.



Szuper komputer feldolgozás

A Da Vinci Resolve cluster-ba kötött GPU-at használ a valós idejű szuper komputer teljesítmény érdekében. Csak csatlakoztasson egy extra közönséges grafikus kártyát (GPU) és máris megnövelte a teljesítményt. Mac OS X-en max. 3 GPU, vagy Linuxon max 16 GPU használható. A szabadság az Öné és mindez extra szoftver költség nélkül! Egyszerűen csak csatlakoztassa a grafikus kártyákat, ha nagyobb erőforrásra van szüksége.



Automatizált sebesség

A DaVinci Resolve több automatikus eszközt is magába foglal, ilyen a 99 pontos 3D ablakkövető, így Ön egyszerűen fog boldogulni a kézi ablakkövetés nélkül is. Vagy itt van még az automatikus 3D szem összetartás,

az auto fényelés, az auto stabilizáció, az auto 3D szín összehangolás, az automatikus XML, AAF és EDL összehangolás, a valós idejű proxy elérés, az automatikus jelenet felismerés és még sok minden más. Fedezze fel Ön is!



A világ legjobb kompatibilitása

Nincs még egy olyan rendszer, ami több fájlformátumot támogatna valós időben. - Erre csak a Resolve képes. Korrekció kevert formátumú klipekből egyazon timeline-on, Bayer CinemaDNG, RED, ARRI és F65 RAW, ProRes DNxHD, H.264 tömörítetlen és sok más formátum támogatásával. Szerezze meg a több rétegű timeline-t XML, AAF és EDL oda-vissza editálással! A DaVinci Resolve az editálás szabadságát kínálja Önnek, ha változott az edit lista a Resolve automatikusan odafűzi a vonatkozó fényelést.

DaVinci Resolve Lite

Ingyenes letöltés korlátlan csomópontokkal, 1GPU támogatással.

Ingyenes

DaVinci Resolve Software

Teljes Resolve korlátlan csomópontokkal, több GPU támogatással, más gyártó vezérlő paneljének használatával.

€745*

DaVinci Resolve

Teljes Resolve colorist kezelő felülettel, a legkifinomultabb utómunka létesítményekhez.

€22.325*



Elérhető az
AppStore-ban

Még ma nézzon utána! www.blackmagicdesign.com/davinciresolve

*Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák.

PANAUDIO

ProVideo Kiállítás és Információs Napok

A nyár elején még egy nagy hajrát hirdetett a Panasonic. Mindezt azért, hogy elérje mindazokat a felhasználókat, akik HD átállásban és 3D-ben gondolkodnak. Kálnai György a Panasonic kereskedelmi menedzserének előadása minden NAB újdonságra kitért.

Elsőként az AVC-Ultra kodek családdal találkozhatott a közönség. A rendszer lényege, hogy minden igényt képes kielégíteni a hatékonyság, minőség és felbontás, valamint a frame ráta ésszerű kompromisszumaként. Így a legmagasabb igényű, 4K és 2K filmes alkalmazásoktól kezdve egészen a 3,5 Mb/s-os proxy-ig mindenféle kodek elérhető. AVC-Intra 50, 100 és 200 a legmagasabb broadcast minőséget adja, az AVC LongG pedig a professzionális video alkalmazások kodekje. Az AVC-Ultra családot jelenleg 21 elkötelezett partner adoptálta, a legismertebbek: Adobe, Avid, Harris, Cinegy, Grass Valley, Quantel. Stúdió kamerákról 2002 óta 1595 darab fogyott a világban, míg boxkamerákról 4400. Az AK-HC 3500 és a AK-HC 3800 a legnépszerűbb modellek. A P2HD termékcsaládban új tag a két micro P2 kártya, 32 és 64 GB-os, a micro P2 adapter és a micro P2 meghajtó. Az SD kártyára hasonlító micro P2, valójában nem SD kártya, nagy adatátviteli sebessége, -2 Gb/s- van, megbízhatósága a P2 -vel azonos, és integrált RAID rendszer, alacsony ár és tartalom védelmi rendszer jellemzi. Az AJ-P2AD1 adapterbe illeszthető a micro P2 kártya, az így nyert kombináció egy P2 kártyának felel meg. Az adapterben használhatunk még SDHC/SDXC kártyákat is véstartalékként max. 50 Mb/s írási sebességgel. Az AJ-MPD1 micro P2 meghajtó nagysebességű, 3.0 USB-vel rendelkezik, és nem igényel váltóáramú táp-

ellátást. A legtöbb Panasonic kamera a nyár folyamán upgrade-elhető a micro P2-re. ezek a következők: HPX3100, HPX250, HPX255, HPX600, HPD24, PCD2, PCD35, PCD30, PCD20, HPG20, HPX371, HPM200, HPD2500, HPX2100. P2 HD kamerák között az AJ-PX5000-et mutatták be. A 2/3 collos rendszer az AVC-Ultra számos tömörítésével dolgozik, 2 micro P2 és 2 két P2 foglalattal látták el. Új full HD, 2,2 Megapixeles 3MOS gondoskodik képekről. A vízszintes felbontás 1000 televíziós sor, az érzékeny-

mint micro P2-re AVC-LongG6-ban, vagy párhuzamosan rögzíthetünk 2 P2-re AVC-Intra 100-ban. Az AJ-PD500 fél rack szélességű AVC-Ultra (AVC-LongG) rekorder 2 micro P2 és 2 P2 foglalatokkal, de ellátta SD foglalattal is. Szokásos deck funkciók Jog/ shuttle. Az AVC HD lejátszás és a Proxy opcionális. Gigabit LAN és USB 3.0 jellemzi. XLR hangcsatlakozók és HDMI kimenet timecodddal a videóhoz. 16:9-es beépített LCD. 2014 tavaszán lesz elérhető az AG-PG.. micro P2 hordozható felvevőegység, SDI/HDMI és XLR csatlakozókkal és 12 Voltos táppal. Legfőbb

jellemzők: a 4:2:2 10 bites, AVC-LongG 50/25, valamint a 3G-SDI 1080 60p/50p rögzítés. Ebben az eszközben is rögzíthetünk Proxy videót és a HDMI bemenet jól jöhet a DSLR felhasználóknak. Hálózati funkciók: WiFi és Ethernet. Szintén a jövő tavaszra ígrik az AG-PX.. AVC-Ultra kézikamerát, AVC-LongG tömörítéssel, 2 micro P2 foglalattal, SDI és HDMI kimenetekkel. Konvergencia termékként az AG-SFU604 érdemel figyelmet, a szoftver segítségével távvezérelve editálhatjuk a HPX600-as kamerával fel-

FS110 P2 ingest alkalmazást, amely szalagos tartalmakból fájlokra tesz át videó anyagokat. Az AJ-FS100 P2 alkalmazás P2 archív anyagokat kezel LTO-n metaadat kereséssel és direkt visszajátszással. Az AJ-SK001 és AJ-SK002 pluginek a P2 Viewer plus alkalmazáshoz lettek fejlesztve, segítve az ingestálást és a transzkódolást. Debütált a DYNA nevű AVC-Ultra Kodek Chip, amely támogatja az AVC-Ultra összes osztályát és a DVCPRO családot is. az eszköz mindössze 18X18 mm, amelyen 753 tűs érintkező található.

Stúdió kamerák között az AK-HC3800 szerepelt. Ez a 2/3 collos, 3 CCD-s, 2,2 Megapixeles képfelvévő alacsony zajjal, nagy érzékenységgel és felbontással, valamint figyelemreméltó 16 bites A/D átalakítóval rendelkezik. Jellemzői között találjuk a Chromatic Aberration kompenzációt (CAC), a dinamika tartomány nyújtást (DRS), valamint a bőr tónus funkciót két tónus beállítással. A rendszer 1100 televíziós sort teljesít. Videó formátumok: 1080/59,94i, 29,97PsF, 720/59,94p, 50p. A kistestvér az AK-HC3500A összettel lesz elérhető hasonló tudással. A stúdió berendezések sorába illeszkedik az AK-HPR200



AJ-MPD1 micro P2 meghajtó

vett anyagok adáslistáját egy tableten. Csak a szükséges és hasznos felvételeket kell átjátszanunk iPad, vagy PC segítségével.

Jó hír Avid használóknak, hogy négy új plug-in érkezett AVC-Ultra anyagok importjához, exportjához és re-link-jéhez. Még mindig a szoftveres megoldásoknál maradván bemutatják az AJ-



micro P2 és a hozzátartozó adapter

ség F12@60i, a jel/zaj viszony több mint 60 dB. Jellemző még a 1080p 50/60 felvétel. A hatékony munkafolyamatot segíti az AVC Proxy, LAN, USB3.0 és USB2.0, IT orientált funkciók, GPS, kettős kodekkel történő rögzítés. A kihajtható LCD 3,5 collos, a kimenetek között találunk 2X 3G SDI, HDMI-t, bemenetek: SD/HD-SDI, Gen lock. A hangrendszer 24 bites. Maximális biztonságot nyújt a szimultán rögzítés, lehetőségünk van P2-re rögzíteni AVC-Intra 100-ban, vala-



AJ-PX5000 videokamera

stúdió távvezérlő egység, amely IP kapcsolaton keresztül valósít meg vezérléseket, használható stúdió és távvezérelhető kamera rendszerekhez egyaránt. Más gyártók Panasonic alkalmazásai között szerepelt a NIPROS Kamera Adapter Rendszer, amelyet kifejezetten P2HD kamerákhoz fejlesztettek. A belépő szintű eszköz bármilyen típusú P2HD kamerához használható, így teljes funkciójú stúdió adaptert kapunk.

a 4K és OLED monitorok a jövő, a csúcsmínőségű BT-4L310 4K 2014 őszére lesz elérhető. A 10 bites IPS panel 31 collos, natív 4096X2160 felbontást teljesít, képaránya 17:9. Bemenetek: 4X 3G HDSDI, HDMI, kimenet: 2K és HD/SD quad kijelző mód. A kifejezetten terepre szabott monitor táplálható egyen és váltóárammal, LED és 3D-LUT jellemzi. 19,5 collos méretben fog megfelelni a mester fokozatú OLED



AK-HC3800 stúdiókamera



Samsung Ultra HD televízió UE 85 S9 Timeless

A távvezérelhető kamera termékek között kaptunk tájékoztatást egy érdekes eszközről a neve: Ultra Széles Látószögű Kamera. Segítségével szuper nagyfelbontású panoráma képek készíthetők 5120X720 pixel méretben. A TOPAS az ERECA cég terméke száloptikai megoldás a HE 120 távvezérelhető kamerához, segítségével a videójel továbbítása és kamera vezérlése oldható meg. Még mindig a HE120-ra és a HE60-ra épülő megoldás a VidiGo Visual Radio, amely egy integrált video rendszer rádió használatra. Új kamera távvezérlő rendszer mutatkozott be: az AW-RP120, IP és soros produkciós eszköz remote kamerákhoz. Zökkenőmentes pan/tilt és zoom vezérlés, stabil élőadás működés. Ergonómikus joystick és 100 előre programozható beállítás menthető el benne. A tárolási beállítások SD kártyára menthetők. Megjelenítő eszközökben

monitor, 1M:1 kontrasztarány, széles nézési szöggel színeltolás nélkül és minimális vibrálással.

A bemutató meghívott szereplője volt a Samsung Ultra HD televíziója az UE 85 S9 Timeless típus. Az időtlen elnevezés gyakorlatilag arra utal, hogy az eszköz annyi képességgel rendelkezik, hogy az idő nem fog ki rajta – ez persze csak

az örökmozgó elmélet, valójában a Samsung olyan elektronikai egységgel szereli fel legmodernebb készülékeit, melyek egy mozdulattal cserélhetők, magyarul upgradelhető a készülék lelke, motorja, beleértve a legfrissebb szoftver újításokat is, aminek naprakész cseréjével, a készülék valóban örökéletű lehet – ameddig a display bírja. A Samsung Evolution KIT SEK-1000, valamint a 85 collos képátló, a 120 Wattos keretbe épített surround hangrendszer és a bámulatos képminőség – no meg a kb. 35 millió forint ár - magáért beszélt. Szintén vendégként ismerhettük meg a TVU mobil hírgyűjtő rendszereit. A prezentáció rámutatott a „hátziaszkos” közvetítések fontosságára. „Ahová forgalmi dugó, vagy árvíz miatt már nem juthatunk el, onnan még a TVU eszközeivel HD minőségben közvetíthetünk 3G/4G mobil hálózatokon keresztül.” A rendszer egyesíti a különböző vezeték nélküli kapcsolatokat, úgy

mint: 3G, 4G, Wi-Fi, VSAT, Ethernet, Wi-MAX, BGAN és bármilyen IP csatlakozás. Végezetül Kerekes Gábor, a Panaudio ügyvezető igazgatója hívta fel a figyelmet néhány, a forgalmazásukban elérhető termékre. A SWIT új HD, vezeték nélküli jeltovábbító rendszere és HD

monitorai figyelemreméltó ár/érték aránnyal érkeznek a piacra. Szerepelt még az ALPHATRON kamera kereső, amely retina LCD display technológiával készült. Az EVF-035W-3G számos kamerával kompatibilis. Úgy mint: Panasonic AG-3DP1, AJ-PX5000,



SWIT vezeték-nélküli jeltovábbító rendszer



Zsongás az eszközök körül

AG-HPX600, AG-AF101, Canon EOS C300, C500, 5D és 7D, Nikon D4 és D800, RED One, Epic és Scarlet, Sony PMW-F3, F6, FS100 és FS700, Blackmagic Cinema Camera. A bemutatón szerepelt még egy új 60 collos, Panasonic plazma televízió.

A kétnapos rendezvény rengeteg újdonságot mutatott be, a hazai broadcasterek minden bizonnyal találtak figyelemreméltó eszközöket fejlesztéseikhez.

Seiler György

Digigram IP alapú audió és videó eszközök

SIKERES SZAKMAI BEMUTATÓ BUDAPESTEN

Az Akatona Technológiák Kft. szervezésében a Digigram szakmai bemutatót tartott június közepén Budapesten. A Digigram céget Claude Trégoat úr képviselte, és tartott 2 napos, gyakorlati bemutatóval egybekötött előadást az érdeklődőknek.

AQORD

Az első hírmorzásák kiszivárgása után - a cég múltjára és jelenére való tekintettel - a szakma kíváncsian várta a Digigram IP videó encoderét. A megjelenést követően mi is izgalommal vettük kézbe - a magyar embernek kissé nehezen kimondható - AQORD 2C encoderét. (1. ábra)

Tulajdonképpen egy két csatornás HD/SD encoder-decoder-transcoder megoldásról van szó, amely nagyon kellemes felületen, igen gyorsan és kényelmesen konfigurálható, de erre még majd visszatérünk. Maga az encoder engine h.264 kodekkel dolgozik 0,5-20Mb/s-ig, a kimenete MPEG-TS transport stream UDP, vagy RTP alapon. Jelforrás csatlakoztatására SDI alapon nyílik lehetőség, ezen felül a berendezés fel van szerelve egy belső táro-

lóval, melyről videó „konzerv” videó anyagokat tud streamelni a kimenetére, valamint a beérkező forrást is tudja rá rögzíteni. A képmínőségre nem is érdemes különösebben szót vesztegetni, igazából hibátlan, hozza a Digigramtól megszokott ki-magasló minőséget, amit a gyártó ügyfelei igazából el is várnak. (2. ábra)

Az eszköz menedzselésére kétféle mód kínálkozik, egyrészt az előlapi LCD kijelző és a hozzá tartozó funkció gombok, amely inkább csak státusz ellenőrzésre jó, a komolyabb konfigurációs beállítások elvégzésére lényegesen kényelmesebb alternatívát kínál a webes adminisztrációs felület. Ez utóbbi elrendezése nagyon logikus, szinte magától értetődő. Érdemes kiemelni, hogy a berendezés képes alapvető korrekciókat

DIGIGRAM

A cég a nyolcvanas évek közepe óta fejleszti termékeit szinkronstúdióknak, rádióknak, mostanában épülethangosítással foglalkozóknak, illetve televíziós műsor továbbítóknak. A Digigram részese volt az MPEG Layer I, II szabványt megalkotó konzorciumnak. A nevükhöz fűződik többek között a világ első, enkódolásra képes professzionális hangkártyája. A kilencvenes évek elején előálltak az első ISO/MPEG képes hangkártyájukkal, ám az igazi áttörést az 1995-ben megjelent rákövetkező kártyacsalád hozta meg, amelynek hardveres keverője szimultán módon képes volt tömörített és lineáris audió forrásokkal dolgozni. Innentől nem volt megállás, a Digigram termékei a legtöbb stúdióba észrevétlenül beszivárogtak és csendben nélkülözhetetlenekké váltak. 1997-re megnyílt a Digigram tengeren túli központja Észak-Amerikában és kijött a PCX kártyacsalád, a PCXtools fejlesztői interfésszel. Ettől kezdve a Digigram egyre inkább az ethernet, később IP alapú hang továbbítás felé fordult. A kétezres évek elejére a hálózat alapú hangtovábbításban kidolgozott megoldásait számos gyártó licenszeltte, köztük a Fostex, Yamaha, valamint a Tascam. Ezzel párhuzamosan megkezdődött a kutatás-fejlesztés az IP alapú képtovábbítás témakörében.

elvégezni a bejövő jelfolyamon enkódolás előtt, úgy mint gamma, fényerő, kontraszt, szín korrekciók. A hálózat konfigurációja nagyon rugalmasan alakítható, a telekommunikációban használt videó encoderekkel ellentétben célcímeként nem csak multicast tartományban lévő ip címezést alkalmazhatunk, hanem egyből unicast célcímet adhatunk meg, akár egyszerűen többet is, így a kiszolgáló infrastruktúra jelentősen le tud egyszerűsödni. Ezen felül opcionálisan elérhető Apple HTTP Live streaming és Adobe RTMP Flash beágyazó kodek, így közvetlenül küldhetjük a műsorunkat Adobe, Apple, vagy ezzel kompatibilis (pl.: Wowza) média szerverekre. (3. ábra)

A belső tároló rendkívül jól használható, egyrészt az adminisztrációs felületen komplett kis adáslistákat lehet összeállítani a helyben tárolt anyagokból, másrészt a bejövő jelfolyamot folyamatában tudja rögzíteni, akár archíválási céllal. A két

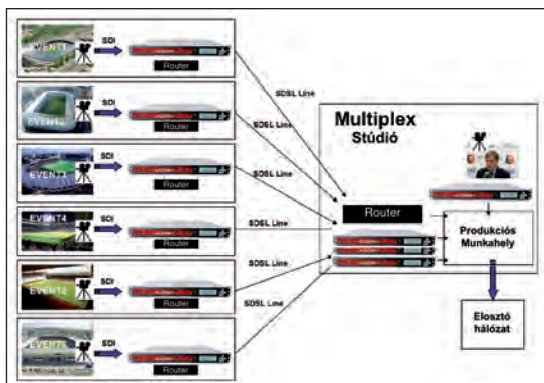
csatornás kialakításból következően rendkívül nagy mozgástere van a felhasználónak, hiszen az egyes csatornák beállíthatóak encodernek, dekódernek és természetesen össze is hurkolhatóak, így gyakorlatilag megoldott a műsor küldése, fogadása, bitrate konverziója, SD-HD föl le konverziója, irányítása. Magába a hardverbe elmenthetünk eszköz profilkat, melyek egyetlen kattintással előhívhatóak a műsor, vagy helyszín adottságainak megfelelően. A Digigramra jellemzően az eszköz mellé kapunk egy igen jól dokumentált XML környezetet, melyen keresztül az eszközt a végletekig integrálhatjuk meglévő rendszerünkbe, elérhetjük az alapvető hálózati beállításoktól elkezdve a tárhelyen tárolt állományokon át a profilkezelőig bármelyik eszközfunkciót.

Összegezve egy professzionális megoldással van dolgunk, mely egyetlen kétszülékben egyesíti mindazokat az encoder, transcoder,

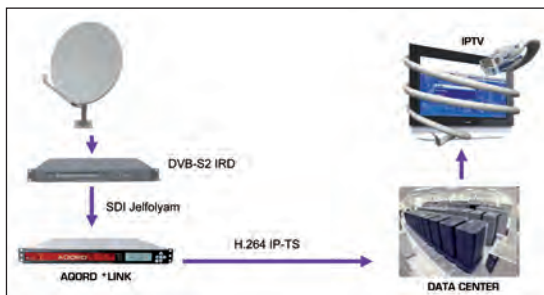
decoder és tárhely funkciókat, amik bármilyen alkalmazási területet ki tudnak szolgálni legyen szó stúdiók közötti valós idejű kétirányú kapcsolatról, adáskijátszáról, vagy videokonferenciáról. Rugalmasságából és IU méretéből adódóan ideális útitárs lehet egy közvetítő kocsiban, vagy bármilyen kitelepülést igénylő munkánál.

IQOYA

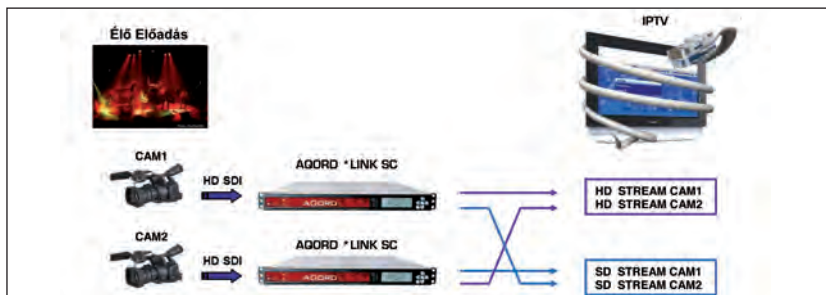
Ahogy a bevezetőben szó volt róla a Digigram a kilencvenes évek óta foglalkozik ethernet alapú hangátviteli rendszerek fejlesztésével. A technológiából számos előny származik, többek között az áthidalható távolság jelentős megnövekedése és az olcsó fizikai, csavart érpáros hordozó közegek. Mind ennek egy igen elterjedt képviselője az Ethersound termékcsalád, melyet a Magyar Rádió is használ a Kunigunda utcai stúdiók és a feladóállomás összekötésére. Ám míg az Ethersound esetében az átvitel ugyan



1. ábra



2. ábra



3. ábra

ethernet fizikai közegben, de nem IP alapon történt, addig az IQOYA esetében már teljesen routolható UDP protokollról beszélhetünk. Napjaink telekommunikációs infrastruktúrájára jellemző, hogy a stúdiók és sugárzó állomások közötti kapcsolat létesítése koránt sem közvetlenül kiépített vonalon, vagy dedikált műholdas transzmitteren történik. A nagy sebességű internet jelenléte és a fejlett QoS megoldások révén egy jól konfigurált IP alapú kapcsolat ki tudja váltani a bérelt pont-pont kapcsolatot, ezzel jelentős rezsiköltségtől kímélve meg a műsorszolgáltatót. Az IQOYA hardveres audió kodek megoldásának köszönhetően a csomagkapcsolt összeköttetés rendkívül megbízhatóan és alacsony késleltetés mellett valósítható meg a gyártóra jellemző kiváló minőségi tényezők megléte mellett. A FluidIP technológiának köszönhetően még jelentős csomagvesztés esetén sem érzékelhető számottevő

hangminőség probléma. A támogatott tömörítési algoritmusoknak (linear PCM 16bit, linear PCM 24bit, ITU, G.711/722, MPEG Layer I, MPEG Layer II, MPEG Layer III, opcionálisan: MPEG-4 Audio, AAC-LD, MPEG-4 HE-AACv2, AAC-ELD) köszönhetően rendkívül finoman összehangolható a rendelkezésre álló hálózati infrastruktúra a megkövetelt hangminőséggel.

Maga az eszköz egy 1U méretű sárga doboz, ami elsőre feltűnő, az az előlapi nagy méretű színes LCD kijelző, melyen igazából minden lényeges opció elérhető, de ezen felül SNMP és web alapú felület is a felhasználó rendelkezésére áll. Maga a konstrukció mozgó alkatrészekről mentes, így akár közvetlenül a kontroll helységben is elhelyezhető. Az előlapon találunk még SD kártya slotot és USB bővítő portot, tárolóegységek csatlakoztatására. A csatlakoztatott tárolóról az eszköz képes audió állományokat ki-

játszani, valamint a futó konfigurációs állományokat arra kimenteni. A hátlapon találjuk a szimmetrikus audió ki és bemeneteket, a digitális audió ki és bemeneteket, valamint a redundáns ethernet csatlakozókat. Ez utóbbi lehetővé teszi, hogy a berendezés két külön hálózatra csatlakozzon így akár egymástól független két útvonalon is képes eljuttatni műsorát a fogadó állomásra. Hangminőség tekintetében szó nem érheti a ház elejét az IQOYA a PCX szériából megismert konvertereket és opampokat kapta, melyek a szakma egybehangzó véleménye szerint is vitán felül álló minőséget képviselnek. Mindehhez jön a Digigram FluidIP technológiája, mely garantálja, hogy sem az enkódolás során sem az átviteli csatornán ne romoljon a hangminőség számottevően.

PYKO SZÉRIA

Maradva az IP alapú audió továbbítás témakörénél egy másik izgalmas termékcsa-

lád a PYKO szériás dobozoké. Alapvetően installációs hangrendszerekhez készült berendezésekről van szó, melyek átviteli közegként IP hálózatot használnak, ezen felül remekül adminisztrálhatóak. Kétféle eszközről van szó a PYKO-IN beszédes nevéből adódóan digitalizáló és enkódoló eszköz, segítségével fantom táplált mikrofon, vagy vonal szintű jeleket alakíthatunk kiváló minőségű PCM over IP, vagy MP3 audio stream formátumra, melyet a PYKO-OUT alakít ismét analóg audió jellé. Mindezt nem csak élő forrásból, de helyben tárolt állományokból is képes véghez vinni a beépített teljes értékű távfelügyeleti megoldásnak köszönhetően. A Visiblu alapú Audio Manager szoftver segítségével a PYKO dobozokból épült installációs audió hálózatunkat zónákra oszthatjuk, majd a zónához PYKO-IN forrásokat, IP audió streameket rendelhetünk, így komplett utasító, tájékoztató, vagy intercom

rendszereket hozhatunk létre és konfigurálhatunk át egyetlen gombnyomással. A dobozok fizikai méretéből adódóan bármely helyszínen biztonságosan telepíthetőek és ha kell rejthetőek.

Külső és belső USB host portokkal vannak ellátva a helyi tartalmak tárolására. Segítségükkel kiváltható az installációs hangrendszerek kábelezése és keverő infrastruktúrája, gyakorlatilag bármilyen összetett zónatérképet létrehozhatunk, az így felépített hangrendszerünkhöz, nem fog bennünket korlátozni a keverőpult fizikai adottságai és ami ennél is fontosabb távolról is bármikor elérjük berendezéseinket.

Mint látható az élet a Digigram háza táján sem áll meg, aki a céget eddig csak a hangkártyáiról ismerte, annak mindenképpen ajánlom figyelmébe az anyacég, vagy a hazai forgalmazó Akatona Technológiák és Corg Computer kiadványait és weboldalait. (-)

www.broadcasting.hu

FlowMaster One

A „Channel in a Box” adáslembonyolító új generációja

- Robusztus, megbízható adáslembonyolító
- Skálázható: „egyszemélyes TV”-től nagy rendszerekig
- SD/HD kimenet, MPEG2 / H.264 formátum
- Opcionális 4 bemenetű HD keverő, effektekkel
- Élő adások támogatása
- Ki- és bemenő stream opció
- Logó inzertálás, felirat kezelés
- Egyszerű, de rugalmas adásszerkesztés
- Az NMHH követelményeinek megfelelő jelentés
- Rugalmas pénzügyi konstrukciók



További információk és bemutatóterem:
Akatona Technológiák Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 48.
Tel.: +36-20-922-0620

Studiotech – BroaMan együttműködés

A német Optocore cég immár 20 éve gyárt optikai alapú audio átviteli rendszereket, amelyek számtalan helyen bizonyították megbízhatóságukat és azt hogy minőségüket tekintve a legkomolyabb elvárásoknak is megfelelnek.

A BroaMan cég - mint az Optocore broadcast divíziója - erre a szakmai és gyakorlati tapasztalatra alapozva kínál broadcast területre szánt átviteli megoldásokat. Termékeik legfőbb jellemzői a teljesen személyre szabhatóság, mivel vezérelvük hogy nem fix konfigurációjú „dobozokat” kínálnak amikhez az ügyfélnek kell alkalmazkodni, hanem az ügyfél pontos igényei alapján építik fel a kívánt átviteli rendszert, ami tartalmazhat audio (analóg, AES, MADI), video (analóg, SD, HD, 3G), intercom, adat (soros, Ethernet, DMX, GPIO) átviteli megoldásokat is.

A rendszer felépítése az elvárt redundancia igénytől függően lehet pont-pont, csillag, gyűrű. Természetesen a továbbítandó adatmennyiség figyelembevételével lehetőség van a rendszert többféle multiplexálással (CWDM, DWDM) felépíteni, valamint az igényelt sávszélesség/átviteli távolság függvényében optikai vagy réz alapú kapcsolatot kiépíteni.

A 2013-as évtől a Studiotech Kft mint a Broaman partnere már itt-hon Magyarországon is kínálja ügyfelei számára ezeket a megoldásokat.

X6R OPTOCORE-BROAMAN / CLEAR-COM®

Mint vezető gyártó a kommunikációs hangrendszerek területén, a Clear-Com együttműködik az üvegszálhálózati specialista Optocore és BroaMan céggel, melyet magyarországon a Studiotech képvisel. Az együttműködés során az Optocore technológia beépült a valós idejű jeltovábbítás, átalakítás és professzionális video, audio és adatkezelési feladatokat ellátó eszközökbe.

Az Optocore/BroaMan a Clear-Commal együtt kulcsrakész integrált valós idejű megoldásokat kínál színházi, kültéri produkciók és ipari cégek számára, mint például a képen látható X6R típusú többszámú digitális jelátalakító sweatchert.



D&B AIRENCE - ÚJ KEVERŐPULT MAGARORSZÁGON

Az IBC-már bemutatott új D&R keverőpult, az Airence mostantól már a Studiotech jövöltárból nálunk is elérhető, megvásárolható.

Az új fejlesztésű keverőpult a korábban nagysiker aratott Airmate továbbfejlesztett változatának tekintetű, melynek legfontosabb tulajdonságait most pontokba szedjük:

- inertz pont minden csatornán
- Program és SUB buszok
- két beépített telefon hibrid

- Négy USB bemeneti csatorna
- Kétirányú Cue és kommunikációs busz
- USB-n virtualizált GPO-k
- szoftveres kivezélés mérők (külső monitoron)

A D&B Airence keverő fő egységén 4 mikrofon/vonal/USB és két vonal/telefon csatorna található, de bővíthető a rendszer egy fader modulal, ami további 6 mikrofon/vonal bemenetet biztosít felhasználójának.

EVERTZ - VALÓS 4K LASSÍTÁS

A tavalyi NAB-n „megszelöltetett” hír, miszerint az Evertz kifejlesztette saját slow-mo szervert nagy izgalmat okozott világszerte broadcast berkekben.

Ezt tovább növelte a tavalyi Super Bowl-on történő bevetése ahol For-A 4k kamerákkal és egy Dream-Catcher rendszerrel, valós 4k-s lassítást tettek lehetővé az esemény közvetítése alatt. Most végre lehullt a

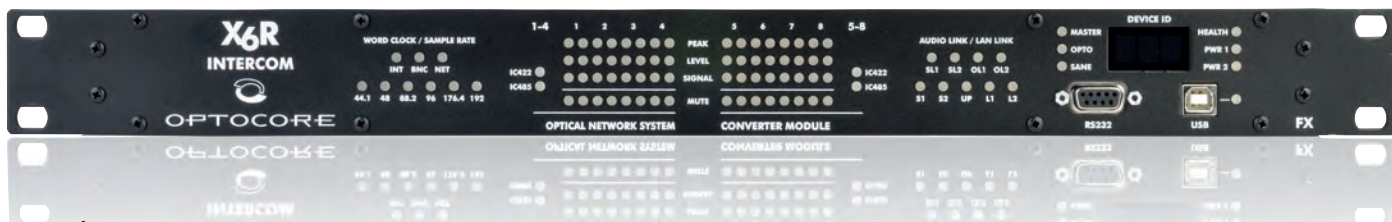
lepel a rendszer legkisebb stand-alone - modelljéről.

Fontos tudni hogy a Dreamcatcher alapvető koncepciója egy input/storage/output/kontroller modulokból modulárisan összeállítható, hálózati alapú lassítórendszer amely virtuálisan végtelen számú i/o modul kezelésre ad majd módot.



VITEC - STUDIOTECH

A Studiotech mint a VITEC stratégiai partnere Magyarországon, a tekintélyes broadcast gyártó szinte teljes kínálatát értékesíti hazánkban. A VITEC által kínált termékek közismerten igen széles kört fednek le a broadcast gyártás és műsor-továbbítás területén, legyen szó akár streamingről, akár hordozható videó rögzítésről vagy asset management-ről. Most ezek közül említünk néhány kiemelten hasz-



nos megoldást, a Studiotech kínálatából.

1. Streaming & delivery

Mind moduláris mind hordozható kivitelben elérhetőek különféle célra szánt tömörítő és streaming eszközök a cég kínálatában, legyen szó akár OTT, IPTV, transcode vagy CCTV jellegű igényről. Bátran állíthatjuk hogy az elérhető eszközök által szinte minden streaming jellegű feladat megoldható.

2. Management & archive

A cég videó asset management kínálata két fő termék-vonalat kínál. A Proxy PA egy belépő szintű, kompakt, ám mégis teljes körű asset management és archívum rendszer, amely akár LTO5/6 meghajtóval is elérhető, így valódi archiválási megoldást tud nyújtani kisebb televíziós társaságok számára is, megtartva a teljes körű webes elérhetőséget és keresést. A Proxys PX sorozat egy jól skálázható, igény esetén akár modulárisan is felépíthető asset ma-

nagement rendszer amely alapvetően mindent tud amit a kisebbik PA sorozat, azonban gyakorlatilag korlátok nélkül adaptálható a felhasználó igényeihez, köszönhetően az elérhető management, archive, logging, ingest moduloknak.

3. Acquisition & recording

A cég ezen termékei többek számára ismerősek lehetnek. A korábban COMO / COMO-Focus név alatt elérhető HDD-s, memóriakártyás rögzítők ismertek voltak kényelmes használatukról és megbízhatóságukról. A VITEC ezen termékcsaládot megtartva fejleszti hordozható és installált rögzítőit az egyes területek speciális igényei alapján. Külön kiemelnénk az FS-T2001 típusú hordozható rögzítőt, amely a Sony által bevezetett XDCAM formátumban képes rögzíteni akár saját HDD-re, akár SXS foglalatba tehető memóriakártyára. Ezzel –főként az árát figyelembe véve- ez a rögzítő egy igazi

hiánypótló eszköz a piacon. A Studiotech Kft. egyedi készítésű rackmount kitet is kínál hozzá, így akár stúdió rögzítőként/bejátszóként is használható.

4. Conversion

A konverziós termékek között a VITEC SDI/analóg és analóg/SDI, valamint HDMI/SDI és SDI/HDMI mini konvertereket, szétosztó erősítőt és scalert kínál.



FORGATÁS AZ ANTARKTISZON - STUDIOTECH TÁMOGATÁSSAL.

Lencsén keresztül az Antarktisz (Studiotech archívumból)

„Az Antarktisz operatóri szempontból számos új helyzet elé állítja a filmest. Eredetileg filmre, azaz Super 16-os formátumú celluloidra szerettem volna for-

gatni, de ezt a költségvetés végül nem tette lehetővé. Ezért nagy felbontású, ma a legkorszerűbbnek mondható kamerákat vittünk magunkkal. Volt tartalék kamera is, ázás, borulás, törés, fagyás esetére. A felszerelés összeállításában szakmai szempontból a Studiotech Hungary munkatársai voltak nagy segítségünkre” - Xantus Áron, a csapat operátora.

D&R

Megérkezett az Airence mixer.

Vásárolja meg nálunk! www.studiotech.hu





Ha képben akarsz maradni, az munka, nagy munka...

(RÁK JÓZSEFFEL A FILMMŰVÉSZETI EGYETEMEN BABICZKY LÁSZLÓ BESZÉLGETETT)

Hogyan indult életed, mennyiben volt ez a kezdet hatással pályaválasztásodra?

Faluhelyen és rendkívül zavaros időkben születtem. Vámosmikola rendkívül izgalmas hely az Ipoly kanyarulatánál. Két híd is volt ott akkoriban, fontos átkelőhelynek számított. Az egyik híd anyám egyholdas földjének a végén volt. Ez a híd vasúthoz vezetett, mert az állomás a túlsó oldalon volt, de át lehetett sétálni. A háborúban is olyan hely volt, hogy az egyik héten a németek, a másik héten az oroszok vezérkara volt tőlünk három házra. Többszörös helycsere jellemezte a fronthehelyzetet. Engem imádtak az orosz katonák. Nálunk mindig volt cukor, mindig volt kenyér, mert a kisgyerekek hozták. Nagypám egész tőrhetően beszélt oroszul. Nem véletlenül, mert öt évig volt hadifogoly Szibériában. Vámosmikolán jártam általános iskolába. Remek tanítói gárda volt itt. Bakajula, Júlia néni, aki a betűvetést tanította, de az igazi, aki mindenki tanítója volt, s már anyámat is tanította, „a Szathmári tanár úr” volt. Nagyon fontos ember volt, mert aki Vámosmikolán járt iskolába azt Szathmári tanár úr vezette be a természettudományos gondolkozásba. Számtan, mértan, fizika...

Akkor szerencsés voltál, mert ezekkel a tantárgyakkal nem volt gondod a középiskolában.

Ambiciózus gyerek voltam. Az asztalosok munkája tetszett, de a paraszti munkától féltem. Vác volt a legközelebb – ahol középiskola volt – ide íratott be anyám. Matematika, fizika, kémia, de különösen a kémia vonzott. 1957 tavaszától kaptunk egy vendégtanárt Neményi Kázmért, az ő hatására olasz

kezdtem tanulni. Megszervezte a gimnázium önképzőkörtét, lett saját folyóiratunk ahova írogattam is, festegettem, rajzolgattam. Mindenáron olasz-magyar szakra akartam menni. 1959-ben, amikor érettségiztem nem indult ilyen szak csak Szegeden. Mamám sírva fakadt, hogy akkor „édesfiam” nem foglak látni csak egy évben egyszer. Jó, akkor beadtam a jelentkezésemet az ELTE-re matematika-fizika szakra. Közben egy pékségben dolgoztam s jött a levél, hogy mehetek felvételizni. A sikeres írásbeli után behívtak minket szóbeli beszélgetésre és ott azt kérdezte az egyik felvételiztető tanár: „Igaz, hogy maga nem KISZ tag? Miért nem lépett be?” Nagypám azt mondta, hogy 1956-ban forradalom volt, a KISZ-ben ezt másként gondolták. Egyébként a gimnáziumban ezt tudomásul vették. Soha senki ezért nem bántott. Az ELTE-re is felvettek. Amikor a negyedik év végén - közel egy éves felvételi „tortúra” után - átjöttem a Filmművészeti Főiskolára, akkor ezt itt már meg sem kérdezték.

Miért nem fejezted be a tanulmányaidat, miért nem lettél tanár?

Eltérített a mozgókép, eltérített a mozi. Már Vácott is sokat jártunk moziba, az olasztanárunk, aki az olasz kultúra megszállottja volt, filmvetítéseket is szervezett. Így ért az Országúton filmelménye. A Természettudományi Karon is rendkívül jó csapatba kerültem. Nagyon széles sávú volt az érdeklődésem: a differenciálegyenletektől a művészetfilozófiai kérdésekig. Alig kerültem fel Pestre már ott voltam Rátkay Endre festőművész látogatói körében. Oda sok író és költő járt. A másik

kapcsolódási pont, hogy megalakult egy amatőr filmklub az egyetemen és én ott az első generációban Szekfü (Karafiáth) Andrással filmegettem. Ráday Misi, B. Révész Laci, Perényi Bandi és később még igen sokan az ELTE amatőr film klubjából lettek hivatásosak. A másik fontos hatás az Egyetemi Színház. Rengeteg filmvetítés, köztük számtalan rövidfilm is. A hatvanas évek elején Euró-

pában a rövidfilmeknek virágkora volt. Különösen a lengyel filmeket szerettem. Ekkor szerettem bele a rövid filmek világába, azóta se juttott soha eszembe, hogy jätékfilmben dolgozzak. Az nem az én világom. Itt ért utol a Színház- és Filmművészeti Főiskola felvételi hirdetése.

Ez a felvételi hirdetés volt a végső lökés a váltáshoz?

Egy barátom noszogatósa is belejátszott, aki mondta,

hogy ügyis keveset jársz be az órákra, inkább mozizol, próbáld meg! Az amatőr filmklubból nagyon sokan jelentkezünk, s előbb-utóbb szinte mindenki bekerült a Főiskolára vagy a szakmába. A Herskó-Illés osztályba kerültem.

Illés papi barátod is lett.

Nem rögtön. A végzés után jó pár évvel alakult ki a mi barátságunk. Nem voltak ezek könnyű évek, annak ellenére, hogy ez egy barátságos intézmény volt. Mi, kollégisták a Vas utca 2/c-ben laktunk az emeleten és ebéd után jöttünk a Szentkirály utcai épületrészbe, ahol folyt az oktatás, ahol a laborok voltak. A mi évfolyamunk nem készíthetett diplomafilmet, mert már harmadévből elfogyott az erre szánt pénz. Kaptunk három évet, hogy ha valaki csinál valamit, amivel úgy érzi le-diplomázhat, az hozza be. Sokaknak volt állás lehetősége, nekem még nem.

A televízió külföldi forgatósokhoz keresett „reprezentatív” operatőröket. Matúz Józsefné vett szemügyre néhányunkat, küllemre, öltözködésre megfelelőnek-e a kívánalmaknak, majd közölte, hogy előtte hosszabb ideig segédoperatőrködni is kell. Ez akkor nekünk nagyon nem tetszett és a második beszélgetésre már nem is mentünk el. Én a Könyves Kálmán körüli filmgyárat céloztam meg, ahol a Dokumentum és a Népszerű-tudományos Stúdió is volt. Kezdetben három hónapos szerződéseket kötöttem velem, és csak jó esztendőre szerződtek végleg.

Vannak-e olyan rendező kollégák, akik meghatározók voltak életedben, vagy olyan filmek amiket kiemelnél?



Az első főiskolai világitási gyakorlatok egyikén (1964)



Gink Károly fotóművésszel a „Fotóművészek” c. film forgatásán



A Vikár portréfilm forgatásán a „csitári hegyek alatt”

Ahogy nézem ezt a listát, melyet kezembe adtál, ez egy válogatás a Filmművészeti Egyetem honlapja számára: az első az Öcsém (1966), mely még vizsgafilm, Szurdi András rendezte öccséről. De itt van az amatőr filmesként készített Pókháló (1963) is amit Karafiáth (Szekfü) Andrással készítettünk az ELTE Amatőrfilm Klubban. A következő: A gímszarvas (1970/71)) azért is érdekes, mert - egyébként ezzel diplomáztam – ezért kaptam az első operatőri díjat (Miskolc, 1972) Három film is készült a Budapesti Nemzetközi Vadászati Világkiállításra. (A gímszarvas, A dámvad, Az őz) és Czigány Tamás volt a rendezője. A „háromhónapos” szerződések világában, amikor a régi-új kollégák bizalmatlanul nézegetik a „betolakodót” nem könnyű érdemi feladathoz jutni: „Vagyunk mi elegen, el tudjuk látni a Stúdió feladatait!” mondogatták. Ugyanakkor itt ismerkedtem meg olyan emberekkel, mint Bodrossy Félix operatőr, Vass Judit rendező, Vitéz Gábor dramaturg, akikkel sokat beszélgettem és jóba lettünk. Czigány Tamással is egy ilyen beszélgetés hozott össze, meg egy két kicsi oktatófilm feladat. Így határozta el, hogy kipróbál. Ez azért is emlékezetes volt számomra, mert Kodak Eastman Color filmet akkor kapott először a rövidfilmgyártás. És mind a három filmet erre a csodálatos anyagra forgathattam.

Ez nem egy nyersanyagkímélő műfaj. Valóban! A természetfilmekre általában tízszeres túlforgatást ítélték meg, a vége tizenkétszeres lett, de született egy nagyon szép lírai természetfilm is a három filmből kimaradt felvételekből. Ehhez a filmhez megkaptuk az akkor újdonságnak számító nagyvariót (f=25-250 mm), valamint egy 300mm-es és egy 560 mm-es telét. Ez egy természetfilmenél nagy lehetőség. Türelem persze kell. Az em-



Főiskolai hallgatók között (2008)



Zsigmond Vilmossal és fiatal érdeklődőkkel a Budapesti Operatőri Mesterkurzuson (2001)

bert kiteszik Gemencen az ártér mellett a nagyréten éjjel kettőkor és azt mondják, hogy reggel hat és hét között, itt és itt fog jönni egy csodálatos szavaz, és ott kell várni mozdulatlanul. Egyszer egy hajnali lesen elbó-biskoltam és lecsúsztam a fa törzse mellett, kiugrott alólam egy róka, aki ott aludt a fa tövében. Volt nagy riadalom mindkettőnk részéről. Nem véletlen, hogy a vadászok nagyon szeretik az erdőt!

Egy különc úr naplója (1972) Háty Ágnes animációs Balázs Béla Stúdiós filmje. Volt ott a Stúdiónak egy kis Debie-kamerája és egy nagyon jó trükkasztala. Az oktató filmeknél szükség volt trükkökre, animációra. Volt ott egy trükk csoport, három grafikussal, az ilyen feladatokra. Ezzel a világgal is hamar megismerkedtem, kitanultam minden csínját-bínját és Ágnes filmjét ezen a trükkasztalon készítettük el.

A Véletlen (1975), ez reklámfilm. A Könyves Kálmán körúton sokféle filmet készítő ember verődött össze. A műhelybeszélgetések, a közös büfézések lehe-

tővé tették egymás terveinek megismerését. Sas Pista keresett meg, aki akkor már egy elismert reklámfilm rendező, dramaturg volt. Van itt egy Állami Biztosító számára készítendő reklám, csak annyi a megrendelés, hogy különleges legyen. Egy ötletem van; Párizsban láttam egy filmeckét: valaki fent az emeleten kiejt valamit az ablakon és örülten rohan le a lépcsőn és lent elkapja. Találj ki valamit, kezdj valamit ezzel a gondolattal. Ebből lett aztán az, hogy a huzat becsapja az ablakot, az ablakpárkányról leeső muskátlis cserép zuhan-zuhan. Lent látjuk a gyanútlanul járkáló embereket és nem esik senkinek a fejére. Az elején a cím: Véletlen. A végén kiíródik Állami Biztosító. Ez volt a szocialista tábor első olyan filmje, mely a Velencei Nemzetközi Reklámfilm Fesztiválról elhozott egy Bronz Oroszlán díjat. Ennek van egy szomorú-viadám története. Amikor a MOVI-t felszámolták Sass Pista megkeresett: Jóska itt az oroszlánod, ugyanis addig a stúdió vitrinjében lakott. Most már nálam van.

A darazsak elszállnak (1986) Kabdebó György filmje. Ez nehéz film volt. De nem csak ez, mert sok kutatás, könyvtárzás előzi meg a legegyszerűbb feladatot is. És aztán jött a neheze, a feladat filmnyelvre való lefordítása. Én mindenbe beleszólok operatőr voltam és megtanultam érvelni. Ezek elsősorban megvalósítási problémákra vonatkoztak. A látvány lehetőségeinek oldaláról közelíteni a tartalmat. Ez egy másfajta szemléletet jelent. Ebben jól egymásra találtunk Gyurival. A darazsaktól kezdve minden filmjét velem csinálta. Bátran nevezhetem ezt szakmai barátságának. A tudományos háttere ennek a filmnek kidolgozott volt, sok szép fotó is rendelkezésünkre állt, de a mozgókép egészen más. Nekünk itt nagyon sok problémát kellett megoldani. Itt zömében makro felvételekről van szó. Nehéz kamerával megközelíteni élőhelyüket. A rovarok a közeledő tárgyaktól megijednek, felröppennek. A kürtösdarázs, mely a filmben egy icike-picike rész, de mi ehhez a tihanyi löszfalon egy hatalmas állványt építettünk ahova le lehetett tenni a kamerát és

hónapokon át jártunk oda le és lestük, hogy elkezdi építeni a kürtőjüket és berakják a petéiket. Talán egy perc se a filmben, de legalább egy hónapi munka. Úgy kellett megkeresni a helyet, hogy azokban a napszakokban, amikor esemény van jó irányból jöjjön a fény. Nagyfokú odafigyelés az előkészületben eredményez egy szép látványos pillanatot.

Alexander Belenkij rendezővel több rövidfilmet is készíttettem. Őt a látvány lehetőségeinek teljes kihasználása érdekelte, izgatta. Hajlandó volt ezért eredeti elképzeléseit akár a forgatások során is módosítani. Így történt ez a Korga György festőművészről készült *Utazás* c. portré film esetében és Darvas Iván főszereplésével készült *Őszi láрма* c. kisjátékfilmenél is. Nagyon jól tudtunk együtt dolgozni. *Táncok Erdélyből, Erdély üzenete* (1990-1991) Ez a két film úgy lett rendezőként is az enyém, hogy a film eredeti rendezője Kis József az előkészületek, a forgatókönyv megírása után meghalt. Ott volt a rengeteg kiválogatott archív anyag, a leterepszemlézett helyszínek, a közösen kialakított



A „Húsevő növények” forgatásán (a kamera mögött: Nagy László Gábor, a film segédoperatőre)

forgatókönyv. A stúdióban úgy gondoltuk, hogy a rendező lánya – Kis Klára rendező - befejezi a filmet. De Klári nem vállalta a feladatot ezért én forgattam le és fejezetem be a filmeket. Ezek nagyon fontos kultúrhistoriai anyagok, nem kiemelkedők, de nagyon fontosak. Ugyanakkor készítette elő Jóska Vikár László népzenekutatóról készítendő filmjét, ehhez engem kért fel operatőrnek. Egy nagy interjút elkészítettünk, de az érdemi forgatások és a film megformálása halála miatt rám maradt. Vikár tanár úrral ellátogattunk a „csitári hegyek alá”, Karádra, korábbi kutatásai helyszínére és Kanadába, ahol a Calgary-i Egyetemen néprajzkutatást tanított. És ebből kikerekedett egy Filmszemle-díjas portréfilm, amire én nagyon büszke vagyok. Élmény volt számomra Vikár Lászlóval ez a közös munka, mert megmutatta hogyan kell a világhoz szerényen, de nagyon igényesen viszonyulni.

Nincs lehetőségünk, hogy gazdag életpályád filmjein végigmenjünk, de életműved egy másik vetületéről feltétlenül szólni kell. Szakmai életutad a fekete-fehér celluloid világától a digitális robbanásig húzódik. Mint a film, a mozgókép technika iránt különös figyelmet fordító és ezt három évtizede tanító operatőr hogyan látod ezt a változást?

Hogy a jelennél kezdjem. Már itt van a digitális mozi. Ez már filmszerű technikai paramétereket jelent. Én azért az gondolom, hogy a filmszalag – mint archiváló anyag - megmarad, de a moziban biztosan nem! A „biztonságos” vetítés, és itt a jogdíjakra kell gondolni, erre a digitális vetítési forma elég nagy biztonságot nyújt. Biztosítja a bevételek tervezett realizálását. Ennek pedig a mozgókép szakma számára döntő jelentősége van. Ez a technológia a biztonságos adatvédelemről is szól, eddig még nem sikerült

feltörni ezt a rendszert. A filmszalagról történő vetítés a mozikból pillanatok alatt el fog tűnni Magyarországon is.

Mennyiünk vissza időben. Amikor a főiskolára jártál a te tanáraid egészen más technológiai ismereteket lelt, hogy oktassanak.

Ez az ezüstalapú filmtechnológia volt. A digitálisnál meg a szilícium és számítástechnikai alapú a technológia. A szilícium alapú technológia a matematika világa, az ezüst alapú technológia a kémia világa. A fotóemulzió lassan 200 esztendő lesz. Ez alatt az idő alatt bőven volt idő finomítani, hogy nagyon sokat tudjon, nagyon gazdagon tudjon színt reprodukálni, nagyon magas legyen a felbontóképessége. Egy idő után megszületik a televízió egészen más közelítés módja. Az volt a feladat, hogy egy valós esemény képét azonos időben át lehessen küldeni egy másik helyszínre. Azt kellett kitalálni ezeknek az úttörőknek, hogy egy képet fel lehessen bontani nagyon kicsi részekre, és ezekből továbbítható elektromos jeleket létrehozni úgy, hogy a vételi oldalon a kép visszaalakítható legyen. Így alakult ki a televíziós kép. A lencse által bevetített képet le kell tapogatni és jelet csinálni belőle. Soronként letapogatjuk és ez a jelfolyam már továbbítható. Rádiózás már volt, tehát a továbbítás technikai eszközt már ismerték. És megszületik a fekete-fehér televízió. Aztán azt is ki kellett találni, hogy a filmekben rögzített ezerféle, gazdag tartalmakat hogyan lehet beemelni az új rendszerbe. Ezt a filmbontó berendezést is nagyon hamar feltalálták.

Számodra mindig kitüntetett szerepe volt a technológia ismeretének. A lencsék, a kamerák, a trükkök világának. Amit feltaláltak a kutatók, hogyan lehet a mozgókép világában az operatőrnek hasznosítani.

A Könyves Kálmán körüli stúdiók világa, a kihívások



Felszállás előtt egy hőlgballon kosarában, a „Ballon” c. film forgatásán

világa volt. Jött egy gyógyszergyár és valami kristályos szerkezetről akart oktató filmet. És akkor elmentünk és megnéztük hogyan van ez a laborban. És akkor a látottakat át kellett fogalmazni filmben megvalósíthatóra. Valamit mindig ki kellett találni. Ez lehet például a trükkök, az animációk világa. Létrehozni valami olyan képet, ami nem fotografálható, mert nincs is, csak a tudós, vagy a rendező agyában. Az operatőrnek ezt meg kell valósítani. Volt bennem egy ilyen készlet. Nekem az egyetemen is a kedvenc tárgyam a kísérleti fizika volt, ahol számtalan dolgot kipróbálhattunk. Volt az ember fejében egy sor tapasztalat s akkor megismered a filmnyersanyagot, rájössz arra, hogy az kétszer vagy háromszor is befűzhető a kamerába. Megtanultad, hogy mi az expozíció, hogyan viselkedik erre a nyersanyag. Ezekre az ismeretekre menet közben jön rá az ember. Ez olyan, mint egy kézikönyv, ismereteink kézikönyve. De a könyvespolcomon rengeteg technikai szakkönyv található, mert a tapasztalataidhoz hozzáolvas az ember. Ha utaztam a világban soha nem kerültem el a könyvesboltokat és mindig kerestem a szakkönyveket. **Évtizedeken keresztül, ha valamelyik cég kihozott**



„Hogyan videózzunk” c. oktató DVD forgatásán (Jobb szélén a produkció operatőre: Dénes Zoltán)



A kölni Photokínán 1994-ben, Szabó Péter és Schwanner Endre fotóművészek társaságában

egy új kamerát vagy lámpát, te ott voltál a bemutatóján.

A kíváncsiság mindig bennem volt. Ha volt lehetőségem nemzetközi kiállításokra eljutni, mindig ott voltam. Megérezni a konkrétan túl a trendeket. Belelenni a fejlesztési irányokba. Be is jött néha, hogy mi következnek. A videokamerák-

kal ellentétben a filmkamerák mechanikus szerkezetek, „finommívú” órák. Úgy tűnt ez már csak finomítható. Majd jött egy új igény a tudomány felől. Hogyan lehet lefilmezni szabad szemmel nem látható gyors folyamatokat. Ez hagyományos módon nem volt lehetséges. Itt sokkal kisebb időegységekről volt

szó. Itt kellett száz esetenként esetleg több ezer kocka másodpercenként. Azt kellett a kameraépítő mestereknek, gyáraknak kitalálni, és olyan kamerákat szerkeszteni, amelyek a film-szalagot ilyen nagy sebességgel tudják mozgatni. De ez a megtalált technológia alkalmas volt arra is, hogy megmutassuk, hogyan repül egy méhecske, hogyan munkálkodnak a szárnyai. Rájött az ember, hogyan lehet a gyors folyamatokat időben szétteríteni vagy a lassúakat felfoghatóvá gyorsítani. Az egymásra épülő kölcsönhatások izgalmasak.

Mindig nyitott voltál az új találmányokra? Nem érezted, hogy ez a megszokott halálához vezet?

Sokáig hittem abban, s talán még most is hiszek, hogy ez a két irány együtt több lehet. A kétfajta technológia kiegészítheti egymást. Ez hosszan így is volt. Most megjelenik a HD egy újabb képformátummal és ennek egy egyenes következménye, hogy a harmincöt milliméteres film és a 4K-s mozgókép már nagyon rokon. Ez már majdnem egyforma technológia. A műfaj adta különbségek döntőek. A film oda tud adni a digitális technikának azokat a képességeit, amit több mint 100 év alatt kifejlesztett, és amit a digitális technika nem tud. De az igazság az, hogy egyre többet tud. A digitalizációban az a nagyszerű, hogy a másolatok nem járnak minőségromlással. De ha körülnézel, azt láthatod, hogy itt nincs szabvány. Milliőféle tömörítés van. Milliőféle raktározási formátumban. És bizony-bizony ha az egyiket átkonvertálsz a másikba, döbbenet tapasztalod, hogy romlik a minőség, ami nem méltó a digitális technikához. A szabványok hiánya nagy hátrányokkal jár. 1895-ben azt mondták, hogy a harmincöt milliméteres film kockájának mindkét oldalán négy perforáció van. Ezt elfogadták világ-

szabványnak. Ez a filmvilágnak akkora előnnyel járt, hogy az egész világon csak ilyen „egyforma” vetítógépekkel kellett felállítani, és a világ bármely részén gyártott film mindenütt vetíthető volt. A digitális világban nagyon hiányzik az ilyesféle megegyezés. Mindenki fejleszti a magáét és az ezerféle technológia sok-sok problémát okoz. A gyakorlatban sok a hibalehetőség, van bőven bizonytalanság. Talán a nyers (RAW) formátumok valamit enyhítenek ezen. Még itt sincs igazi szabvány.

A szakember így látja. A felhasználó, az operátor pedig azt tapasztalja, hogy szinte minden tudás nélkül működnek ezek a kamerák. Felesleges ezeknek az ismereteknek a birtokába lenni. Ma technológiai tudás nélkül létre tud hozni azt a képet, melynek megteremtéséhez a filmtechnikánál, kamera, nyersanyag és laborismeretek voltak szükségesek. Azok a mérnöksapatok, akik ezeknek a „gépeknek” a vezérlőegységeit, automatikai szolgáltatásait tervezik, azok egy technikai átlagot biztosítanak az automata beállítással. Amit így felvesszünk a kamerával az technikai értelemben használható lesz.

Ezt a minőséget általában elfogadják a televíziók.

Ez a híradók és gyorsinterjúk világa.

A Filmművészeti Főiskolán, ma már egyetem, 1983 óta tanítasz. Átadható-e a mai fiataloknak az a technológiai szemlélet, amit képviselsz?

Az, hogy a filmkép a film-szalagon van képként vagy valamilyen digitális adathordozón adatformátumban az mindegy. Nekem az a feladatom, hogy rávilágítsak arra a technológiai útra, mely elvezet a kívánt eredményre. Az alapokat a számítástechnikai ismeretek bevezetésével kezdtük, a digitális képről írtam egy cikksorozatot, majd a Magyar Operatőrök Társasága

RÁK JÓZSEF, Balázs Béla díjas operatőr, egyetemi tanár 1941-ben Vámosmikolán született. 1968-ban végzett a Színház- és Filmművészeti Főiskolán. 1968-1995 között a Movi operatőre, 1971 óta operatőr-rendező. 1982 óta a Színház- és Filmművészeti Főiskola oktatója. 1995-2001 között a Duna Televízió osztályvezetője, 2001-2005 között tanácsadója, majd 2000-2002 -ig az Iparművészeti Egyetem vizuális kommunikáció tanszékén a videó szak vezetője.

Filmjei:

Öcsém (1966)	Kelepcék (1996)
Pókháló (1968)	Kalotaszeg nagyasszonya (1997)
A gímszarvas (1972)	rendező-operatőr
Egy különnc úr naplója (1972)	Gyöngyből az angyal (1997)
A véletlen (1975) rendező - operatőr	Szörmentén (1999)
Visszafelé (1983) rendező - operatőr	A Bolyai (2000) rendező
A darazsak elszállnak (1986)	Habsburg nádorok (2001)
Utazás (1987)	Tört fények ólomkeretben (2001)
Családfotó (1988)	Assisi titokzatos szentjei (2002)
Növények lakomája (1989)	Méregkeverők (2003)
Táncok Erdélyből (1990)	Rejtélyek és ragályok (2004-2008)
Erdély üzenete (1990-1991)	Zöld múzsák csókja (2005-2008)
A tanítvány (1994) rendező - operatőr	rendező - operatőr
Semmi különös nem történt (1996)	A pénzember (2007)

Speciális effektek:

Boszorkányszombat (1984)	A legényanya (1989)
Hol volt, hol nem volt (1987)	Az én XX. századom (1989)
Ismeretlen ismerős (1989)	Hukkle (2002)



A „Zöld Múzsák” c. természetfilm sorozat forgatásán (2006)

szervezésében évenkénti konferenciák következtek, melyek feladata volt a változások nyomon követése. Itt a filmtechnikai változásokon túl mindig figyelemmel voltunk az új videotechnika, majd a digitális filmtechnika újabb és újabb eredményeire. A folyamatosság érvényesült. A „Mindig van új a nap alatt” konferenciái tavaszkonként új digitális lehetőségek felé. A nyitó előadás általában az én feladatom ezeken a konferenciákon. Azt azonban látni kell, hogy a fejlesztői demonstrációkon, amit a világcégek tartanak, azokban mindig van egy fejezet, melynek jel-

mondata: „párbeszéd az operatőrökkel”. Itt a cégek bemutatják azokat a változtatásait, melyeket az operatőrök kérései alapján fejlesztettek. Azt tapasztalhatjuk, hogy ezen fejlesztések nyomán megyünk „vissza” a filmkép tulajdonságai felé, miközben a digitális technika olyan lehetőségek kapuit nyitja meg az alkotók számára amire a film-szalag nem képes. A végeredmény tekintetében egy közeledésnek vagyunk a tanúi. A két tudás, a két tapasztalat összeér egy magasabb fokon. De a naprakészség itt nehéz feladat, olyan gyors a változás. Ha képben akarsz maradni, az egy fejezet, melynek jel-

IMPRESSZUM

mediatechnika

XX évf. 180 szám
2013 június-július

Lapalapító:

Soltész Rezső

Felölős kiadó:

a Kft. ügyvezető igazgatója

Kiadó-szerkesztő:

Soltész Rezső

soltesz.rezso@solteszreklam.hu

Szerkesztő-konzultáns:

Nagy Lajos

Munkatársak:

Babiczy László, Bódi János,
Dénes Zoltán, Gál Jolán, Holló Tibor,
Kenderessy Miklós, Matók István,
Molnár Miklós, Seiler György,
Steiner András, Rák József,
Vagyóczky Tibor

Lapterv:

Szőke Szabolcs

Tervezőszerkesztő:

Győri Norbert, Keller Beatrix

Képfeldolgozás:

Győri Norbert

Irodavezető:

Lüclli Mária

Megjelenés:

2012-ben 6 alkalommal

Szerkesztőség:

1034 Budapest, Bécsi út 141-143.

Tel.: 453-1040, fax: 453-1048

www.mediatechnika.hu

Nyomda:

Pharma Press Kft.
1037 Bp., Vörösvári út 119-121.
Tel.: +36 1577-6369
www.pharmapress.hu
HU ISSN 1585-3020
A lap megrendelhető a szerkesztőség címén.

Terjeszti a HÍRKER Rt., a Magyar Lapterjesztő Rt. és alternatív terjesztők.

A Médiatechnika Magazin megjelenését 2011-ben a Nemzeti Kulturális Alap támogatta.

nka
Nemzeti Kulturális Alap

Panasonic

**KIEMELKEDŐ MEGBÍZHATÓSÁG,
RENDKÍVÜL GYORS TELJESÍTMÉNY**



**GYORS, RUGALMASABB
ADATÁTVITEL**



LOW COST HIGHER SPEED



**ALACSONYABB MŰKÖDÉSI
ÖSSZKÖLTSÉG**



microP2 a PANASONIC-tól

A Panasonic microP2 technológiája jelzi az alacsonyabb költségű, nagyobb sebességű média megérkezését, mindez egy SD kártya formába öltöztetve. A microP2 gyorsabb adatátvitelt biztosít, miközben nagyobb rugalmasságot hoz munkafolyamába, valamint képviseli a klasszikus P2 formátum híres megbízhatóságát. Ne várjon tovább egy gyorsabb, egyszerűbb, fájlalapú munkafolyamatra!

Fedezze fel a microP2 lehetőségeit még ma!

business.panasonic.co.uk/professional-camera



**micro
P2**

**BROADCAST & PROAV
IT'S YOUR WORLD**