

# média technika

BROADCAST - FILM - MULTIMÉDIA - PRO AUDIO - VIDEO

XIX. évfolyam 2012/03. szám Ára: 595 Ft

## M3D - A MAGYAR 3D TELEVÍZIÓ!

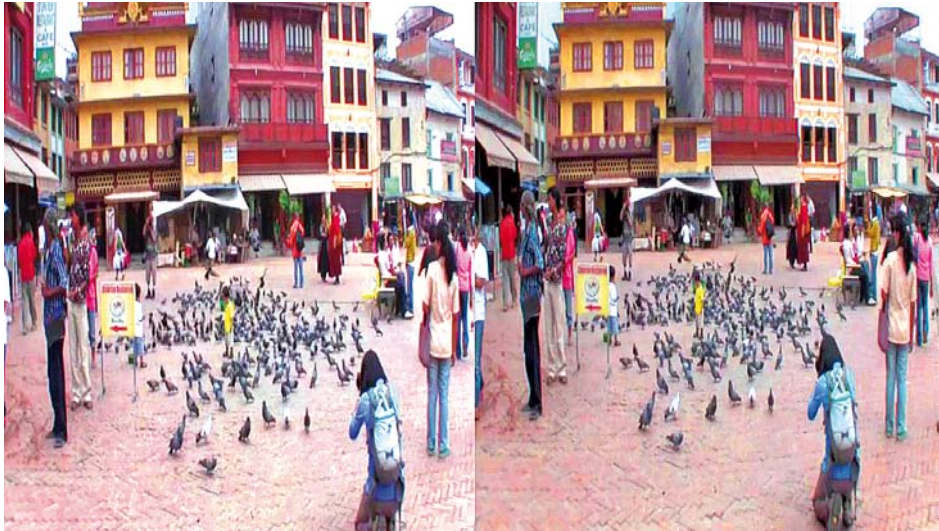
### TECHNIKÁBAN, KÍSÉRLETEZÉSBEN AZ ÉLEN

Sok feladatunk volt, a jogi feltételeken túl meg kellett teremteni a személyi és tárgyi feltételeket. Az m1 és az m2 adáslebonylító tartalék csatornáit tudtuk ilyen célra használni. Szerencsére a 2008-2009-ben beszer-

zett „adáslebonylító” rendelkezik annyi tartalékkal, hogy ezt megtehetjük. Beruházási oldalról szükség volt még egy 3D konverterre, ez a 2D és 3D, illetve a 3D és 3D formátumok között végez átalakítást, ami részben

biztonsági és részben monitorozási célokat szolgált. Meg kellett tanulni bizonyos 3D formátumokat, el kellett dönteni, hogy milyen 3D formátumban fogunk sugározni?

▶ **Interjúnk a 20. oldalon**



## Pannónia Stúdió az élvonalban az új SSL Duality-vel

Új Solid State Logic pult kezdte meg működését az eddig meglévő AWS 900+ SE mellett a budapesti Pannónia Stúdióban. Az új Duality SE-vel kiegészülve, a stúdió immár bármilyen zenei stílusban tudja hozni a legjobbat. Még több neves külföldi előadót csábít az „A” Stúdióba telepített Duality a világszerte (el)ismert hangzásával, rugalmasságával és figyelemreméltó DAW-kontrolleri képes-

ségeivel. A közelmúltban például Al Di Meola (jazz fusion komponista és előadó) és a pop R&B

előadó Jamelia dolgozott együtt a stúdióval.

▶ **Cikkünk a 24. oldalon**



## ProVideo Kiállítás

A Panaudio nyári rendezvényén a fő hangsúly a 3D megoldásokra helyeződött. Mind ennek az adott aktualitást, hogy egyre több 3D tartalom jelenik meg a világban. Elég csak a futball Európa bajnokságra, vagy a Londoni Olimpiára gondolnunk. Az olimpia ideje alatt, az UHF 43-as csatormán kísérleti 3D adás

érhető el, tudtuk meg Kerekes Gábertől, a Panaudio igazgatójától. Minderre felkészülve bemutattak három passzív és egy aktív 3D televíziót, melyek a szokásos megjelenítésen túl számos kényelmi képességgel is rendelkeznek.

▶ **Cikkünk a 16. oldalon**



## „London a nyolcadik olimpiám.” Interjú Havas Judittal

Még versenyeztem, amikor Franciaországban Párizsból busszal mentünk Metzbe, és a buszon Radnai János mellé kerültem – akkoriban még az MTV sok atlétikát közvetített, és Gyulai mellett Radnai volt a másik kommentátor -, neki mondtam ott a pillanat hatása

alatt, hogy televíziós szeretnék lenni. Ha jól emlékszem, az lett az utolsó „sport-éven”, mert addigra már felmértem, bár itthon az élvonalhoz tartoztam, nem lesz belőlem sikeres versenyző – ennél viszont többet akartam az életben élni.

▶ **Cikkünk a 12. oldalon**



# médiatechnika

in print &  
online

## MEGÚJULT WEBOLDALUNK

The screenshot displays the updated website layout for mediotechnika. At the top, there's a navigation bar with links for 'Kapcsolat', 'Hírdetés', 'Előfizetés', and 'Hírlevél'. Below this is the main header with the 'mediatechnika' logo and 'in print & online' tagline. A secondary navigation bar includes 'CÍMLAP', 'HÍREK', 'ESEMÉNYEK', 'INTERJÚK', and 'TECHNIKA'. The main content area features several articles and advertisements. A prominent article titled 'Az első 3D OBVan Kinában' discusses a Sony broadcast truck. Other articles include 'Levél Nagy Lajosnak', 'Thomas Danley „földönkívüli” hangfái', 'Víz alatti 3D kamera', 'LED invázió a Szigeten!', and 'Hangosabb a reklám'. Advertisements for Shure PSM 900, IBC Amsterdam, NAB Las Vegas, and Studio Tech are also visible. The right sidebar contains a 'Melyik kiállításat tarja fontosabbnak?' poll and a 'Szavazok' section. The footer shows the date '2011. Október 17. @ 11:57:00'.

BROADCAST | FILM | MULTIMÉDIA  
PRO AUDIO | VIDEO

LÁTOGASSON! REGISZTÁLJON! OLVASSON!

Várjuk rendszeresen frissülő weboldalunkon

www.mediotechnika.hu



# 60 éves a BBC

**A NYÁR ELEJÉN ÜNNEPELTE A SZIGETORSZÁGI ÓRIÁS BROADCASTER FENNÁLLÁSÁNAK 60. ÉVFORDULÓJÁT.**

A jeles esemény alkalmából legendás közvetítéseket idézett fel a csatorna, miközben a trónörökös is látogatást tett a BBC TV Scotland stúdióiban.

A látogatás olyan jó hangulatban zajlott, hogy Károly herceg a királyi teendői mellett, kipróbálta másodállását, mint televíziós időjárás-jelentő. Igazi profiként dolgozott a trónörökös a Glasgow-i stúdióban.

Jó stílusban beszélt az időjárás térképpel a háttérben, olvasta az előre megírt szöveget a sűgőgépről, kezelte a távvezérlőt és még arra is futotta humorából, hogy megmutatott néhány királyi rezidenciát Skócia térségében. A televíziós látogatásra Károly herceget elkísérte felesége – Kamilla, aki szintén kipróbálta magát az időjárás előrelátó programban.



## TÉMÁINKBÓL

### HÍREK

- 7** PlayBox újdonságok az IBC-n
- 9** A világ legkisebb közvetítő-autója

### VIDEOTECHNIKA

- 18** You Tube a Szigeten

### INTERJÚ

- 22** A közmédia arculatváltása

### HANGTECHNIKA

- 25** Sennheiser sikerek

## AUTODESK

# A füst ismét felszállt

Most azonban nem az új pápa megválasztását jelzi és nem is Vatikánvárosban indult útjára, hanem Las Vegasban.

A NAB kiállításon mutatták be az alapvetően áttervezett Smoke videó editáló szoftvert. A nagyteljesítményű editáló és vizuál effekt előállító alkalmazás high-end kreatív eszközkészletet kínál költséghatékony áron. A „minden az egyben” Mac-re szabott megoldás a 20 éves hagyományokra építkezett, -az erőteljes, azonnali, csomópont-alapú kompozitálás a timeline-on -, adja a rendszer alap pillérét.



- Creative Tools, Robustus eszközkészlet a jól bevált high-end finishelő eszközökkel, valódi 3D kompozitálás, színkövetés a professzionális fényeléshez és színhűséghez. Mesterkulcsoló egy klikkeléssel színkulcsoláshoz, sztereoszkópikus 3D editálás és effektek.

- MediaHub, közös formátumokkal közelítés a natív munkafolyamatok felé, amelyek lehetővé teszik a teljes projekt menedzselését ingestől editálásig, effektezésig, archiválásig.

- Kisebbszámú rendszervelemények, futás a legaktuálisabb generációjú Apple iMac és MacBook Pro rendszereken, nagy sávszélességű Thunderbolt tároló és IO kártyák használatával, a valódi csúcsmínőségű videó hatások elérése érdekében, mindezt rugalmas munkasztalon, mobil munkafolyamatban.

### Főbb jellemzők

- A Smoke kezelőfelülete, intuitív „minden az egyben” kreatív munkafolyamatot valósít meg, amely összeköttetésben van a követő szerkesztéssel, támogatja az ipari szabvány editáló konvenciókat az Autodesk jól bevált, kreatív szerszámkészletével.
- ConnectFX, csomópont alapú kompozitálás a timeline-on belül, a high-end effektek előállítására, magasabb szintű kompozitálás az editáló környezet elhagyása nélkül.

# AKG klasszikus Studio Project sorozat

A Project Studio sorozat első tagja, a C3000 mikrofon 1993-ban jelent meg.



Azóta a tökéletes hangzás és megbízhatóság mellé érkezett még a C2000, C4000 és a C4500BC. Csaknem 20 év után megújulva visszatért a legendás sorozat. A kisebb stúdió és színpadi alkalmazásokhoz tervezett modellek az AKG csúcsmínőségű kapszuláit kapták. A C3000 főleg vokál, gitár, dob mikrofonozáshoz ajánlott. A kapcsolható csillapítás és mélyvágó szűrő lehetővé teszi a 150dB hangnyomás mellett használatot. A C2000 kismembrános kondenzátor mikrofon hangja a nagytestvérekével azonos. Széles mélytartománnyal rendelkezik, kiváló tranziens átvitel mellett. Magas dinamika tartomány és kis torzítás jellemzi még. A C4000 többféle karakterisztikával rendelkező, nagymembrános kondenzátor mikrofon, stúdióba és színpadra. A C4500 BC kifejezetten élő broadcast alkalmazásokhoz lett kifejlesztve, kardioid iránykarakterisztikával rendelkezik és elsősorban beszédhangra optimalizált.

## Broadcast Pix Slate

A Slate digitális képkeverő család tagjai hagyományos digitális képmixernek néznek ki, azonban ennél sokkal többre képesek.

Könnyen kezelhető felhasználói felület, Inscribe feliratozó, klip/ állókép tároló és kamera-vezérlő jellemzi, már a Slate 100 G belépő szintű modellt is. Négy élő bemenetet tudunk keverni a tárolt állóképekkel, vagy fájlokkal. A bemenetek: HD-SDI, SD-SDI, analóg. Elfogad genlock és aszinkron forrásokat egyaránt. A beépített MultiView lehetővé teszi az összes forrás egy monitoron történő megtekintését.

A következő modell a Slate 1000 G, a kistestvér képességeit bővítették ki a képvágókat még jobban kiszolgáló kezelőfelülettel. Ennek a lelke a PixButton technológia, amely kis LCD panelek segítségével címezi meg a képkeverő gombjait, így még egy gyakorlatlan képvágó is könnyedén eligazodik. A feliratok lehetnek: a kamerák számai, effekt elnevezések, tárolt klipek nevei, logók, számítógép animációk, kulcsolók. A Slate 600 a termékpaletta mobil alkalmazásra szabott családtagja. Beépített szinkrongenerátorral és érintőképernyővel, valamint kerekkel érkezik a felhasználóhoz.





## Miranda grafikus bővítmények

A két új grafikus opció a Miranda iTX integrált playout platformjához illeszkedik, lineáris és on-demand televíziós alkalmazásokhoz.

Az első opció a Miranda Vertigo XG grafikus processzor integrációja, amely gondoskodik a valósidejű számítógépes grafika és digitális képi effektek iTX kimenő szerverre helyezéséről. A másik újdonság az Adobe After Effect renderelés mélységi integrációja, amely korlátlan grafikai és szövegkezelést tesz lehetővé, miközben az iparág legerőteljesebb grafikus környezetét adja. Ezekkel az új bővítményekkel az iTX platform tartalmazza a kompromisszum-mentes, dinamikus, valósidejű grafikakezelést, nem szükséges külső grafikus eszköz, így egyszerűbb és olcsóbb a nagyszámú csatornák működtetése. Ugyan ilyen fontos a grafikus írás és média kezelés eszközeinek szoros integrációja az iTX környezetbe, mivel csak így alakítható ki egy teljesen automatizált grafikus munkafolyamat, amely a későbbiekben hatékonyan skálázható. A Miranda megerősítette a Vertigo XG HD/SD grafikai processzor erejét a hatékonyabb integráció érdekében és beágyazta az iTX kimeneti szerver központjába, így a valósidejű grafika-kezelés alapfunkcióvá vált. Az „XG inside” graphics egy szoftver opció, amelyet direktben az IRU iTX kimeneti szerverre kell installálni, ezáltal az iTX a legsűrűbben kihasznált, grafikus-engedélyezett kijátszó megoldássá válik. Ez az opció elérhető az új és a már létező csatornák számára is.

(e)



## Actus QualiTV

Az izraeli gyártó a Broadcast Asia 2012 kiállításon a közelmúltban mutatta be új, hangerő monitorozó technológiáját.

Jelenleg a piacon ez az egyetlen megoldás, amely teljes képet ad egy közvetítés paramétereiről. A hangerősség túllépéséért már sok büntetést szabtak ki a közvetítő csatornákra, ennek most véget vet a QualiTV, ami egy többretegű megoldás, amely centralizált teljesítményt biztosít valós időben. A felhasználók karbantarthatják és folyamatosan mérhetik a hangerősséget, miközben azonosítják a programhangot és a hangerősség tartományát. A hangosság mérés kombinálva van egy erőteljes feljegyzési funkcióval, amely biztosítja, hogy a felhasználók gyorsan készíthessenek jelentéseket a program állapotáról.

### LEGFŐBB JELLEMZŐK:

ITU BS.1770-1 és BS.1770-2 szabvány szerint. US CALM Act és ATSC A/85 megfelelés, EBU gyakorlati hangosság monitorozás. Ezen túl az Actus biztosítja a teljes transport stream támogatást (ASI/IP/DVB), mindezekben belül a többsávú hangfelvételt és feliratozást. Ez biztosítja a zökkenőmentes exportot és MPEG TS streamelést, vagy a kiselbontású proxikat a jelentéshez tartozó hangokról és feliratokról.

(e)

## Új HDTV lencsék

### CANON

Szélesebb látószög és hatékonyabb nagyítás jellemzi a DIGISUPER stúdiókamera objektíveket.

A DIGISUPER 80 a 80X zoomtartományon túl 5X nagyobb nagyításra képes, mint az elődmodell a DIGISUPER 75. A 8.8 mm-es fókusztávolság nagyobb látószöveget ad, ez 5%-al jobb érték a DIGISUPER 75 9.3 mm-hez képest. A DIGISUPER 76 a DIGISUPER 72-nek az utód modellje. Ennek a lencsének 9 mm a nagylátószöge, ami 3%-al jobb mint DIGISUPER 72 hasonló értéke. A 72X és 76X zoom tartomány pedig magáért beszél. Mindkét modellt úgy tervezték, hogy nagy távolságból is képesek legyenek kifejező közeli képeket közvetíteni, pld. egy hetvenezres stadionban

megmutatni győztes arcát. A Canon saját, nagy átmérős lencse technológiája tovább javítja a képalkotási képességeket. Az Optical Shift képstabilizátor gondoskodik a nem kívánt vibrációk elnyeléséről. Egy vibráció érzékelő és egy mikrokomputer alkotja ezt a rendszert, amely valóban stabil képeket eredményez telefonos állásban is. Mindkét lencse kimeneti csatlakozója szabványos, nagy pontosságú adatkiemenet, amely használható virtuális rendszerekben is stúdió, vagy sport közvetítésekben.

(e)



## Vutrix Quad monitorok

Figyelemre méltó súly és helytakarékos kivitelek, kompakt környezetbe.

Ezek az HD-SDI LCD-k kiválthatnak számos, egyedi kivitelű eszközt. Mindegyik kép egyedileg állítható a bejövő jelformátumnak megfelelően. A teljes layout konfigurálható a nézésnek megfelelően, úgy mint: háttérszín, képméret, szövegpozíció. Négy különböző bemenetet nézhetünk egyetlen képernyőn, melyekből bármelyik teljes képernyőre nagyítható. A magas minőségű képfeldolgozás, 10 bites 1920X1080 pixel felbontású, amely kielégíti a kritikus broadcast alkalmazások igényeit. 3G és dual link bemenetek, információ kijelzés. Elérhetők 24 coll és még nagyobb méretben is. Minden HD for-

mátumot elfogadnak, állítható a képarány és a színhőmérséklet. Szabályozható deinterlacer (váltottsor mentes), a gamma görbe átfordítás a filmes alkalmazásokban lehet hasznos, csak úgy, mint a feketeszint nyújtás, vagy szintartomány állítása. Teljes mértékben hálózatos formában címezhető és

szabályozhatók. Lehetőség van grafikus módra és egyedi RGB erősítésre. Beépített teszt generátor, túlméret kontroll, biztonsági zóna kijelzés, szeparált RGB csatorna monitorozás, adásjelzés teszt teljes. Elérhetők: 17, 19, 24, 26, 32 és 37 collos méretben.

(e)







## A legjobb minőségű broadcast mini konverterek, hagyományos és nehéz igénybevételre

A világ legnépszerűbb konverterei most két kivitelben is elérhetők, stúdió és nehéz külső forgatási körülményekhez szabva. Az új, erős kivitelű sorozat nagyszilárdságú alumíniumból készül, így külső megjelenése igen tetszetős és kiválóan ellenáll a külső mechanikai igénybevételeknek is. A termék sor 14 tagból áll, köztük: HDMI, analóg, száloptika, hang ki/beágyazó, fel, le és kereszt-konvertáló. A Mini konverterek elérhetők még az OpenGear kártyás kivitelben is, rack alkalmazásokhoz.

### SD ↔ HD Automata SD és HD átkapcsolás



**AUTO SWITCH**

A Mini konverterek igen rövid idő alatt átkapcsolnak az összes SD és HD formátum között, úgy mint: NTSC, PAL, 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 720p50, 720p59.94 és 720p60. Frissítés letölthető USB-n keresztül.



### Redundáns SDI bemenet

A Mini konverterek jellemzője a redundáns bemenet és az SDI kimeneten keresztüli hurok. Ha a fő SDI bemenetünk kiesett nincs gond, a második bemenetre csatlakoztatott redundáns SDI kábel segítségével menthető az adás, mivel a Mini konverter automatikusan átkapcsol. Ez egy egyszerű lehetőség kritikus alkalmazásokban, pl. élő adásoknál.



### Pro Analóg és AES/EBU hang

A professzionális szimmetrikus hanghoz a szabványos ¼ collos jack-ek használatosak, melyek átkapcsolnak az AES/EBU, vagy analóg források között. Más konverterekkel ellentétben itt nem szükséges drága hangkábelek használata, így több ezer dollárt takaríthat meg.



### 3 Gb/s DS technológia

A Mini konverterek magukba foglalják a legújabb 3Gb/s SDI technológiát, így az Ön jövőálló beruházása biztosított.



### Broadcast minőség

A mini konverterek alacsony SDI jitter-el a legmagasabb minőségi szabványt is kielégítik, így Ön akár a leghosszabb SDI kábelt is használhatja broadcast minőségű analóg videóhoz és hanghoz, ultra alacsony zajszint mellett.

### Mini Konverter család

#### Hagyományos

Mini Converter SDI ról Analog-ra.....	€229*
Mini Converter Analogról SD-ral.....	€229*
Mini Converter SDI to HDMI.....	€229*
Mini Converter HDMI to SDI.....	€229*
Mini Converter Sync Generator.....	€229*
Mini Converter SDI to Audio.....	€385*
Mini Converter Audio to SDI.....	€385*
Mini Converter Optical Fiber.....	€385*
Mini Converter UpDownCross.....	€385*
Mini Converter SDI Distribution.....	€229*

#### Nehéz kivitel

Mini Converter H/Duty SDI to Analog.....	€265*
Mini Converter H/Duty Analog to SDI.....	€265*
Mini Converter H/Duty SDI to HDMI.....	€265*
Mini Converter H/Duty HDMI to SDI.....	€265*



\*A megadott ár ÁFÁ-t nem tartalmaz.

# Cinegy az IBC-n

Ez most nem csak a szokásos stand jelenléte demonstrálja, hanem három speciális előadást is a 9-es csarnokban.



A „Munkafolyamat Megoldások Faluja” az IBC szervezőinek új ötlete. Ebbe a környezetbe kapott felkérést a Cinegy három előadás megtartására. Az élő sportközvetítés, az utómunka és a hírgyártás a három téma. A Sport Editing Sweden (SES) a svéd jégkorong liga közvetítéséhez egy teljes, végponttól végpontig terjedő Cinegy workflowt installált. Mindez kezeli a hat, egy időben játszott mérkőzés teljes tartalmát és metaadatát, hétről hétre. Az óriási kihívást a sok felhasználó különböző igényeinek kielégítése jelenti, amikor valamely meccsből meg kell találni egy adott részletet. A rendszer alapja az archív MAM, ez hét munkaállomással van összekötöttesben, ahol azonnal loggolni és editál-

ni lehet az élő adást. A második előadás a gyártást segítő munkafolyamatot mutatja be az ITV, az Egyesült Királyság egyik legnagyobb kereskedelmi közvetítőjének tapasztalatai alapján. A vállalat egyszerűen csak gyorsítani akarta a programok gyártását, ezért a teljes utómunkát áttették Cinegy alapokra. Innentől a bejövő tartalmakat azonnal konvertálják digitális fájlakká, amikkel egy időben keletkezik a digitális könyvtár, ahol tárolhatók, majd előhívhatók a tartalmak. Ez a szalagmentes környezet növeli a kezelhető anyagok volumenét, könnyen kereshek, katalogizálhatók, editálhatók a fájlok. Mindez idő megtakarítást, - ez pedig pénz megtakarítást eredményez. Az utolsó prezentáció a hírgyártás munkafolyamatát mutatja be,

a BBC Észak Ír kollégáinak tapasztalatán keresztül. Szükségük volt egy innovatív munkafolyamatra. A korábbi sok szalagos és formátumos megoldások csak növelték a gyártási időt és a bizonytalanságot, nem beszélve a tartathatlan archívumi állapotokról. Hoztak tehát egy döntést, fájl alapon fognak tovább dolgozni. Az átállást követően máris költség megtakarítás jelentkezett, kitölték a szalagos technikát az ajtón és betolták a PC-ket. Ráadásul nem kell speciális célhardvert használni, ami megint csak könnyíti a biztonságos üzemelést.

Mindezen folyamatok teljes mélységi bugyraiba itt most nem kívántunk lemerülni, aki teheti látogasson el az idei IBC-re.

# Deltacast videókártyák

Markánsan 1998-ban léptek a broadcast piacra, azóta a nagyteljesítményű videó interfészek egyik vezető gyártója vált belőlük.



Két új kártyájuk éppen a NAB kiállítás után került az iparba. A DELTA-hd-elp-d 44 egy 4 be és 4 kimenetes HD SDI PCIe videó kártya. A DELTA hd család OEM videó kártyák 8-10-12-bites HD SDI digitális videójelekhez készültek PCI Express PC bemenetekhez. 14 különböző konfiguráció érhető el legfeljebb 8 bementig és/vagy 4 kimenetig. A legfontosabb jellemzők között találjuk a tömörítetlen 8-10-12 bites video capture/playback funkciót, a hang és time code beágyazást és kifejtést, a segéd adat multiplexet és demultiplexet. Az universal genlock: bemenet, fekete burst (NTSC/PAL), vagy három szintű szinkron módban lehetséges. automatikus pypass hálózat kimaradáskor, vagy felügyelet alatt. Együttműködés: Windows 7®, Windows XP®, Windows 2000® and Windows Vista® operációs rendszerekkel.

A másik kártya a DELTA-3G-elp-d 40, ez egy 4 bemenetes 3G SDI PCIe capture megoldás. A jellemzők között találjuk a BNC, DIN vagy optikai interfészeket. Minden csatorna független, SMPTE 259M-C, 292M (SD vagy HD SDI) és 424M (3G SDI) megfelelő. 3G formátumok SMPTE 425M szerint. Dual Link támogatás SMPTE 372M szerint. Szimultán capture és playback. HDMI monitor kimenet. Automatikus videósabvány érzékelés. 512 MB frame store memória a kártyán. 16 hangcsatorna beágyazás támogatása. Nagy teljesítményű full duplex DMA motor a két szimultán 3G SDI csatorna kezeléséhez ugyan abban a formátumban. (e)



# For-A 4K szuperlassító kamera

A napokban világszerte bejelentést tett a neves gyártó a Cine Gear Expon Los Angelesben.

Az FT-ONE-t június 1-2 között vehették kézbe a filmoperatőrök tábora a Paramount Stúdiójában Hollywood-ban. A minden csúcstechnikával felszerelt, a For-A által eredetileg fejlesztett, nagy érzékenységű CMOS színes képérzékelő, - az FT-CMOS gondoskodik a teljes 4K (4096X2160) felbontású filmszerű képekről. A kamera frame rátája 1000 képkocka/másodperc értékig változtatható. A képek tömörítetlen RAW adat formátumban kerülnek rögzítésre a belső (RAM) memóriába, amelynek kapacitása 8,5 másodperc. Ez az adat aztán két, üzem közben is cserélhető SSD kazettára tárolódik. Minden egyes kazetta 75 másodpercet képes tárolni a teljes 4K bontású képekből. Az FT-ONE képes a 4K képek szimultán felvételére és lejátszására. Egy kimeneti csatorna lehet teljes 4K, vagy négy 1080p HD-SDI, miközben a másik kimeneti csatorna gondoskodik a lekonvertált HD-SDI jelről az élő megtekintéshez és a vezérlő menühöz. A kamera PL lencsefoglalattal és globális zárszerkezettel szerelt, így mentesülünk a gördülő redőnyzár által okozott képtorzításoktól. Az FT-ONE egy teljesen önálló, megbízható és könnyen kezelhető egység, súlya 7kg. Az eszközt kifejezetten a 4K, digitális filmipari rés betöltésére tervezték, mivel eddig ebben a felbontásban nem volt a piacon nagy képkocka számot felvevő kamera.

# TSL hangmonitorozás az Olimpián

A BBC több mint negyven, PAM2 többcsatornás audio monitorozó egységet fog telepíteni a Nemzetközi Közvetítő Központba (IBC).

A berendezések az esemény idejére ideiglenesen telepített létesítményekben kapnak helyet, úgy mint editáló helységek, kijátszó munkahely, Központi kapcsolóterem, és kommentátor állások. A PAM2 jel-

lemzője a hangerő- vezérlő monitorozás és a hang késleltetés, amely szinkronizálható a videó késésével. A képességek között szerepel 16 beágyazott hangcsatorna szimultán monitorozása és Dolby E dekódolása, valamint a társított metaadatok megjelenítése. Idő és költség takarítható meg a TSL megoldásával, mivel a kézi konfigurációk elvégezhetők az egyedi igényeknek megfelelően, amelyek

a későbbiekben automatikusan visszahívhatók. Több visszahívható preset kiosztható az un. „hot key”-re a készülék előlapján, így a kívánt monitorozás egyetlen gombnyomással aktiválható. Ez az intuitív kezelőfelület különösen fontos egy Olimpián, ahol az operátoroknak relatíve rövid idő alatt kell megtanulniuk a berendezések kezelését. A PAM2 firmware-jét és szoftverjét kifejezetten a londoni olimpia igényeihez igazították, azonban ezek megváltoztathatók abban az esetben ahol további berendezések is szükségesek, pld: további hangmonitor hardverek, keverők és külső műszerek. A BBC1, BBC2, BBC3 és BBC Rádió tartalmai az IBC-n belül fognak készülni, 24 szimultán HD csatornánként, így a nézők minden eseményt követhetnek majd, reggeltől estig.





# PlayBox újdonságok az IBC-n

## MULTI PLOUT MANAGER (MPM)

Több csatornás AirBox monitorozó és vezérlő rendszer, jogkezeléssel. Egy vagy több internetre kapcsolt PC segítségével, helyben, vagy bárholonnan IP-n keresztül beavatkozhatunk a kijátszásba. Az MPM hálózatos munkafolyamat megoldást többcsatornás kijátszó rendszerhez terveztek, minden csatorna monitorozására, valamint teljes vagy korlátozott jogot biztosítva egy vagy több személy részére, PC-n kívül iPad, vagy mobil telefon is használható. Az operátorok beavatkozhatnak a tervezett adásmenetbe, megtekinthetik a média fájlokat, sőt élő forrást is kapcsol-

hatnak a kimenetre, ahol ez szükséges. Az MPM használható szimpla, vagy összetett hálózatos infrastruktúrában, kiegészülve teljes redundáns működéssel, ahol ez igényként merül fel.

## AIRBOX MULTI PARALLEL OUTPUT

Az MPO lehetővé teszi, kettő, vagy több kimenet egyidejű futását, így a broadcasterek könnyedén biztosítanak bármilyen kombinációban párhuzamos kimeneteket a tartalmak szétosztásához. Pld: HD -SDI, SD-SDI (valós idejű átszámolással), IP stream, vagy, kimenet H.264 (MPEG-4) és MPEG-2-ben egy időben.

## TITLEBOX DASHBOARD

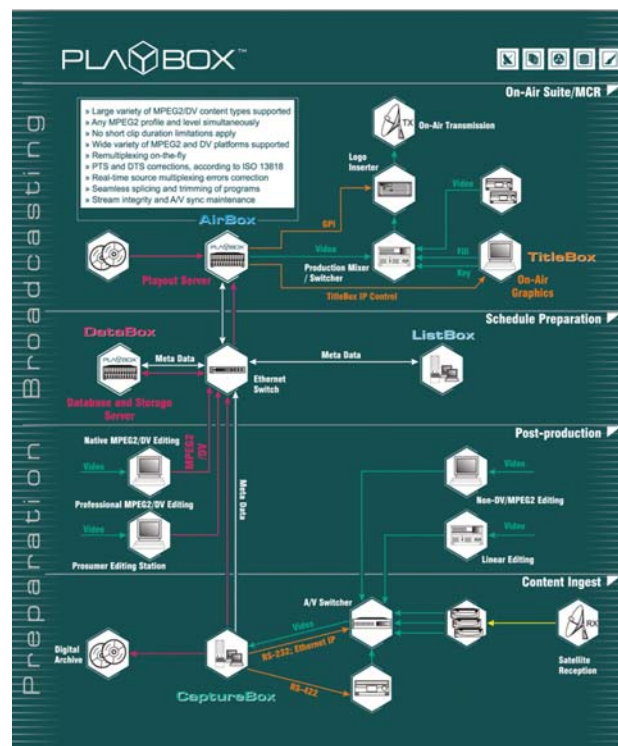
Lehetővé teszi a TitleBox használatát, élő, vagy rögzített műsoroknál. Több felhasználó beavatkozását biztosítja hálózatos környezetben, így biztosított az együttműködés a hír, sport, kvíz show-k és más élő programoknál. A TBD képes távvezérelni a TitleBox objektumait az adáslistában hierarchikus struktúrában. Ideális jól ismert eseményeknél, de a teljes flexibilitás gondoskodik az élő programok gyors kiszolgálásáról.

## TITLEBOX PLAYER

Az új erőteljes termék a TitleBox automatizálását, tervezést és a komputer grafikák kijátszását és vezérlését végzi. A TBP biztosítja a tervezést a grafikai elemekkel, mindezt helyi és távvezérelt adáslista vezérléssel. Az alkalmazás integrálható más gyártók tervező megoldásával, mint pld. Forgalom és Hírek.

## SCHEDULEBOX

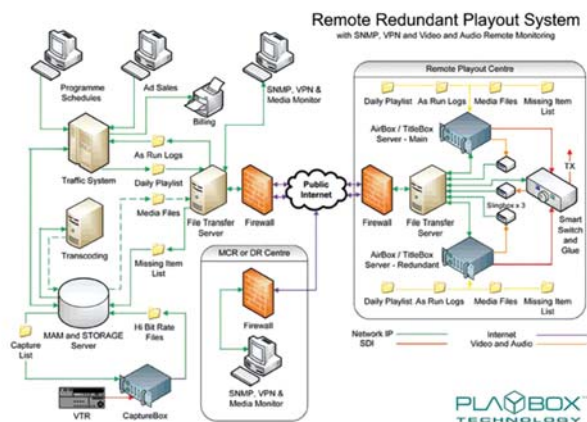
WEB alapú kliens/szerver megoldás a magasabb szintű tervezéshez és szervezéshez. A felhasználó igényeire alakítható web interfész támogatja, a napi, heti és havi mintákat, így erőfeszítés nélkül lehet dolgozni, egyedi, vagy több TV csatornán.



## GLOBAL CONSULTANCY TEAM

Ez a tervező csapat az IBC után kezdi meg a működését, a nagyobb broadcastereket és hálózatokat célozza, mindazokat akiknek szükséges a rendszer fejlesztés, tipikusan több helyen rendelkeznek egyedi munkafolyamatokkal és üzleti modellel. Ezek az összetett projektek specialistákat és rendszer-

mérnököket kívánnak, mint a technológia, mind a workflow tekintetében. Első lépésbe a Team konzultációt biztosít az igényekről, majd analízist véggez a munkafolyamatról, megfogalmazza az elvárásokat és kifejleszti a jogi platformot az igényekhez igazítva. Gondoskodik a cél következetes eléréséről és követi a projektet a teljes életciklusán át.



Playbox Technology, Remote Playback

HIRDETÉS

PLAYBOX  
TECHNOLOGY

## 100% funkcionalitás 25% költség. SD, HD és Streaming

A PlayBox Technology gyökeresen megváltoztatta a televíziós műsorszórás piacot örökre. Több mint 8000 SD, HD és a DVB csatornát üzemeltet több mint 100 országban. 100% funkciók 25%-ot fizet.

A PlayBox modulokkal időt, pénzt és nem utolsósorban emberi munkaerőt takaríthat meg. Költséghatékony megoldás, ami kedvező lehet azoknak a magyarországi felhasználóknak, akik automatizált adás-lebonyolítást szeretnének megvalósítani - a lehető legjobb áron.



**Ez mind szép, de mi kell még hozzá?** Igazán nem sok: egy számítógép, egy kompatibilis célhardver és egy kis képzelőerő. Képzelőerő ahhoz, hogy belássuk, milyen egyszerűen és könnyen lehet áttérni egy teljesen új technológiára, megkönnyítve ezzel mindennapi munkánkat. Azt, hogy az előző mondat helytálló, a magyarországi felhasználók visszajelzései és saját tapasztalataink bizonyítják. Ha jobban meg szeretné ismerni a PlayBox rendszert, kérjen **Demó Időpontot**

## Freecom külső merevlemez Thunderbolt támogatással

A Thunderbolt interfésznek köszönhetően a Mobile Drive Mg a hagyományos USB port átviteli sebességénél hússzor gyorsabban képes kommunikálni az olyan Apple eszközökkel mint a MacBook Air, a MacBook Pro, az iMac, és Mac Mini. Ultragyors adatátviteli sebességével és 1 terabájtos kapacitásával ez a meghajtó ideális választás lehet azon Mac-felhasználók számára, akiknek nagy kapacitásra van szükségük és nem szeretnék sokat várni fájljaik, fotóik, videóik és zenéik átvitelére. A Mobile Drive Mg jelenleg mindemeltet a legkisebb fizikai méretű (1,5 cm vastagság) Thunderbolt adatátvitelt támogató meghajtó a piacon. De természetesen támogatja a meghajtó az USB 3.0 szabványt is támogatja, ami nagyjából 130 MB/másodperc adatátviteli sebességet kínál. A nagyobb rugalmasság érdekében a külső merevlemez visszafele kompatibilis az USB 2.0 interfésszel rendelkező asztali számítógépekkel és laptopokkal. A Mac HFS+ formátálásnak köszönhetően a meghajtó azonnal együttműködik bármilyen Mac eszközzel és százszázalékosan Time Machine-kompatibilis. (e)



A legfrissebb újdonságokról kerültek terítékre az Autodesk és a The Foundry gyártók kínálatából. De volt egy kakukktojás is a Dürer Rendezvényházban. Beavattak minket a fényvel festett épületek csodálatos világába.

## Vizuális Műhely a Leonardo SNS szervezésében



Az első előadásban az Autodesk filmes és játékfejlesztési munkafolyamatát segítő, legújabb Entertainment Creation Suites 2013 csomagokat mutatták be. Alex Horst a 3ds Max játékiparban felhasználható képességeit ismertette. Roland Reyer a Maya, Motion Builder és Madbox film és televíziós iparban használatos újdonságait mutatta be.

A fényfestés: digitálisan előállított vizuális tartalmak vetítése, nagyteljesítményű projektorokkal a kiszemelt épület homlokzatára. A Limelight Projection előadásából kiderült, hogy a fényfestéshez szükséges: a 3D animáció, a digitális fényképezés, a nagy felbontás és valósidejű torzítás. A munkafolyamat a digitális fotó „kilapításával” kezdődik, majd mintasablon készül, ehhez 3ds Max, Maya kerül bevetésre. A folyamat végén AFX kompozitálás és maszkolás adja meg a végső vizuális formát.

A harmadik egységében a The Foundry hozta el legismertebb hármását: a NukeX, Hiero, Mari szoftvereket. Róluk azt érdemes tudni, hogy 1996-ban kezdték tevékenységüket Angliában és azóta begyűjtötték a legrangosabb szakmai elismeréseket. A díjnyertes Nuke napjainkban de facto a VFX kompozitáló szabványának számít. A Mari egy forradalmian új 3D festő rendszer, amit eredetileg a Weta Digital fejlesztett ki. 2012-ben a Foundry bővítette termékcsaládját a Hiero-val. Ez az új eszközkészlet VFX gyártáshoz készült a hatékonyabb és gyorsabb munkafolyamat elősegítése érdekében. A Foundry termékeit legfőképpen a nagy volumenű hollywoodi filmprodukciók használják. (e)

### FUJINON

## ENG és filmes lencse egyben

A legújabb PL foglalatos zoom lencse könnyű súllyal és kompakt kivittel érkezik a felhasználókhoz, a PL 19-90 CABRIO (ZK4.7X19) jellemzője a le szerelhető szervó meghajtó.

Ennek köszönhetően használható hagyományos PL filmes objektívnek, vagy ENG alkalmazásban. További jellemzője: a fókusz távolság állító perem, a makró funkció és az LDS (Lencse Adat Rendszer)/ i metaadat kompatibilitás. A 19-90 mm-ig terjedő fókusz tartománnyal és a 2.7 kg (szervó motorral együtt) súllyal ez a lencse rendelkezik a leghosszabb elérhető fókusz tartománnyal a könnyű zoomlencsék között. A filmoperatőrök otthonosan fogják használni ezt a lencsét, mivel minden ipari szabványos cine motort és matte boxot házasíthatunk vele. Mindezen túl az összes adat kimentés is a filmstílusú forgatásokat támogatja.

Az LDS/ i metaadat kompatibilitás nagyon hasznos amikor rögzíteni akarjuk a zoom, írisz és fókusz pozíció információkat számítógép animáció, vagy más felhasználáshoz. A PL 19-90 digitális szervója 16 bit kódolású, így a felhasználók biztosak lehetnek abban, hogy az összes lencse adat kimentés különösen pontos. Ez a lencse lefedi a 31.5 mm-es szenzorral rendelkező digitális filmkamerákat. Miközben a hagyományos broadcast kamerákban ugyan azt a szenzorméretet használják, addig a digitális filmkamerák szenzorméretei jelentősen eltérhetnek egymástól. Ez az új zoom biztosítja, hogy a róla érkezett kép optimálisan lefedje a nagyméretű szenzorokat, a teljes képkocka felbontásban. A kilenc lamellából álló írisz megoldás a legtermészetesebb képkalkotás teszi lehetővé. A csővázon lévő feliratok világítanak

a sötét felvételi helyzetekben. A távolság lábban, vagy méterben mérhető. A PL 19-90 vezérelhető a filmipari szabványos vezeték-nélküli megoldásokkal, csakúgy a már létező Fujinon vezetékes és vezeték-nélküli egységeivel.

(e-e)



## Canon 4K digitális filmkamerák

Éppen csak megismerhettük a C300-as modellt, máris itt a nagytestvér az EOS C500.



A Canon új Cinema EOS koncepciójába és termékcsaládjába illeszkedik a két új, digitális filmkamera. A két modell között a különbség csak a lencsefoglat, az EOS C500 az EF foglalatos lencsét használja, a C500 PL, pedig a PL objektívvel dolgozik. Innentől mindkét kamera teljesen azonos:

4K, (4096x2160) pixelt teljesít. A kimeneten tömörítetlen RAW fájlokat kapunk, külső rögzítés céljára. Yuichi Ishizuka a Canon alelnöke, sajtótájékoztatójában nem titkolta, hogy a Cinema EOS rendszerrel meghódítani készülnek a legmagasabb képminőségre éhes Hollywoodi filmprodukciókat. Nem kétséges, hogy a 4K a jövő filmes képfarmátuma és mint ilyen az effektek és az utómunka is nagyon fontos a nagy költségvetésű produkcióknál, ott ahol egy jelenet állhat élő forgatott és nagyfelbontású, számítógép által generált tartalmakból. A C500 nem csak a 4K-t támogatja, hanem kimenetei között 10 bites tömörítetlen RAW adat streamet is kaphatunk, de-Bayering nélkül. A rugalmasság jegyében lesz négyes full HD (3840x2106), 2K (2048x1080), full HD (1920x1080) kimenet és még más képi opció. Mindezen képi formátumok megfelelnek az SMPTE gyártási szabványainak. Az összes 4K formátum esetében 1-60-ig választható a frame ráta. A kamerák alkalmazzák a 12 bites RGB 4:4:4 formátumot a 2K kimeneten, amelynek képrátája szintén 1 és 60 közt változtatható. Ha átkapcsolunk 10 bit YCrCb 4:2:2 módba, akkor a kamera 120 frame/másodpercig képes dolgozni. A C500 szimultánban rögzít CF kártyára 50 Mb/s-os HD proxy videót azonnali offline vágáshoz. A képszenzor új fejlesztésű szuper 35mm-es, 8,85 megapixeles CMOS. A kamerák teljes mértékben kompatibilisek a Canon óriási választékban rendelkezésre álló, cserélhető EF Cinema és PL foglalatos lencséivel, valamint a Canon tükörreflexes fényképezőgépeihez használatos EF lencsékkel is. A C500 az idei év végén lesz elérhető, a végső ár még kérdés, de az előzetes tervek a 30.000 dolláros listaárról szólnak.



# Blackmagic

## broadcast mini konverterek

A világ legnépszerűbb konverterei most két kivitelben is elérhetők, stúdió és nehéz külső forgatási körülményekhez szabva. Az új, erős kivitelű sorozat nagyszilárdságú alumíniumból készül, így külső megjelenése igen tetszetős és kiválóan ellenáll a külső mechanikai igénybevételeknek is. A termék sor 14 tagból áll, köztük: HDMI, analóg, száloptika, hang ki/beágyazó, fel, le, kereszt-konvertáló. A Mini konverterek elérhetők még az OpenGear kártyás kivitelben is, rack alkalmazásokhoz.

### AUTOMATA SD ÉS HD ÁTKAPCSOLÁS

A Mini konverterek igen rövid idő alatt átkapcsolnak az összes SD és HD formátum között, úgy mint: NTSC, PAL,

1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 720p50, 720p59.94 és 720p60. Frissítés letölthető USB-n keresztül.

### REDUNDÁNS SDI BEMET

A Mini konverterek jellemzője a redundáns bemenet és az SDI kimeneten keresztüli hurok. Ha a fő SDI bemenetünk kiesett nincs gond, a második bemenetre csatlakoztatott redundáns SDI kábel segítségével menthető az adás, mivel a Mini konverter automatikusan átkapcsol. Ez egy nagyszerű lehetőség kritikus alkalmazásokban, pld. élő adásoknál.

### PRO ANALÓG ÉS AES/EBU HANG

A professzionális szimmetrikus hanghoz a szabványos 1/4 collos

jack-ek használatosak, melyek átkapcsolnak az AES/EBU, vagy analóg források között. Más konverterekkel ellentétben: itt nem szükséges drága hangkábelek használata, így több ezer dollárt takaríthat meg.

### 3 GB/S DS TECHNOLÓGIA

A Mini konverterek magukba foglalják a legújabb 3Gb/s SDI technológiát, így az Ön jövőálló beruházása biztosított.

### BROADCAST MINŐSÉG

A mini konverterek alacsony SDI jitter-el a legmagasabb minőségi szabványt is kielégítik, így Ön akár a leghosszabb SDI kábelt is használhatja broadcast minőségű analóg videóhoz és hanghoz, ultra alacsony zajszint mellett.



## A világ legkisebb közvetítő kocsjaja

### A KIBAN INTERNATIONAL JAPÁN „E-LEARNING” VÁLLALAT BLACKMAGIC DESIGN BERENDEZÉSEKSEL ÉPÍTETTE MEG A VILÁG LEGKISEBB KÖZVETÍTŐ AUTÓJÁT

A Panda Bird névre keresztelt jármű videótechnika gerincét az ATEM Television Studio, a HyperDeck Studio és a SmartViewDuo berendezések alkotják. A három keréken guruló mobil teljes képvágást, monitorozást és SSD rögzítést kínál a felhasználóknak. A Panda, ezúttal nem mackó hanem madár egy Honda Gyro Canopy háromkerékű motorra épült, a rendkívüli mozgékonyág jegyében. A Madárral HD produkciókat és Internet streaminget közvetíthetünk. Az ATEM Television Studio H.264 kóderrel és broadcast minőségű képkeverő képességekkel rendelkezik. Így a tricikli több kamerás felvételt is képes készíteni. A kamerák vezeték nélkül kapcsolódnak az ATEM-hez. A HyperDeck Studio kettős foglalásával, végtelen, tömörítetlen DNxHD, vagy ProRes formátumokat képes rögzíteni. A SmartViewDuo-val a Panda két, nagyméretű, független, 8 collos LCD-t kínál kompakt rack kivitelben. A monitorokon: SD, HD és 3Gb/s SDI videó jeleket nézhetünk. A rendszer 12 voltról üzemel és teljes egészében kivethető a tricikliből beltéri használatra. A technika 6RU helyet foglal el a jármű csomagtartójában. Ennél ügyesebb mobil broadcast eszközt aligha találunk.

(-)



BlackMagic Design, ATEM Television Studio

# RTS/TELEX kommunikáció a tenger mélyén

A Skandi Singapore búvárhajó személyzete a Divex búvártechnikai vállalat által installált interkom rendszer előnyeit élvezheti. A búvárok szabadon kommunikálhatnak merülés közben a fedélzettel.

Mindezt a Divex HeliCom Matrix és az RTS/TELEX rendszerek biztosítják, a TIF-2000A telefon interfésszel, valamint a KP-32, MKP-4 és WKP-1 kulcspanelekkel. A mélytengeri búvárkodás az egyik legveszélyesebb foglalkozás az ún. keszöbetege és az oxigén toxikusság folyamatos fenyegetettsége miatt. A több mint 500 méter mélyre merülés nem kis kihívás nem csak a búvároknak, hanem technikai eszközöknek is amiket magukkal visznek, sőt a felszínen maradó támogató csapatnak is, akik ugyan úgy részesei ennek csodálatos teljesítménynek. A tökéletes minőségű oda-vissza irányú beszédhang tehát kulcsfontosságú. A felhasznált HeliCom Matrix automatikusan szétválasztja búvárok hangját, ez a legfontosabb hiszen a víz alatti gázhasználatnak és van hangja, amely összekeveredik az emberi hanggal. Nem szabad tehát semmilyen külső zavaró interferenciának megjelennie az jel csatornájában. A rendszer 30 csatornát kínál, további tíz csatorna telefon és szórakoztató rendszereknek van fenntartva, a távvezérlő panelek pedig a szükséges kapcsolatokat teremtik meg. Ezért tehát a Divex Matrix kiegészült az RTS/TELEX rendszerrel. A három RTS Cronus mátrix adja a kommunikáció agyközpontját a fedélzeten, ez egy 32 portos digitális interkom, 2 rackegység helyigénnyel, ami tovább bővíthető 128 portig. Mindez teljesen kompatibilis az összes létező RTS kulcspanellel és más perifériákkal, valamint bővíthető analóg és RVON kártyákkal. Két Cronus adja a maszter mátrixot a harmadik a mentő egység. A TIF-2000A egyvonalas digitális telefon interfész teszi lehetővé a telefonvonalakat integrációját a kommunikációs hálózatba. Kulcspanelként az RTS KP-32 dolgozik együtt négy RTS MKP-4-el és az RTS WKP-1 fali egységgel.



(-)

HIRDETÉS

## TVlogic Always ON-AIR

### 5,6" viewfinder monitor

### DSLR kamerához



## VFM-056W/WP

[studiotech.hu/webshop](http://studiotech.hu/webshop)



# Studiotech az IBC 2012 előtt



Orosz Károly igazgató  
Studiotech Hungary

A Studiotech bejelentette, hogy a tavalyi sikeres IBC részvétel után 2012-ben ismét képviselte magát Amsterdamban. Az előkészületekről Orosz Károly igazgató urat kérdeztük.

Tavaly sikeres volt jelenlétünk a kiállításon, standunk szinte állandóan tele volt látogatókkal. Ebben nemcsak annak volt szerepe, hogy lengyel, belga, észak-afrikai és természetesen magyar cégeink partnerei nagyobb számban vettek részt a kiállításon, hanem annak is, hogy próbáltunk egy olyan barátságos légkört teremteni a nyüzsgő vásár közepén, ahol a vendégeinkkel egy ital, kávé, esetleg csokoládé társágában kötetlenül tudunk beszélgetni. Ezt szeretnénk ez évben is megvalósítani – kezdi a beszélgetést Orosz Károly.

## Mi volt az eddigi tapasztalat?

A Studiotech Európa és a nagyvilág több országában jelen van, így amsterdami jelenlétünk valójában része egy közös marketing stratégiának. Ezzel elsősorban azt szeretnénk megmutatni, hogy mekkora lehetőség rejlik abban, ha egy viszonylag kis cég mögött nemzetközi szinten is komoly műszaki és pénzügyi kapacitás áll. Mi elsősorban Magyarországon tevékenykedünk, és bizony egy ilyen kiállításon szembesülünk azzal, hogy más piacok, mint például a lengyelországi, mennyivel erősebb és nagyobb. A példánál maradva elmondható, hogy tavaly lengyel kollégáink szinte megállás nélkül fogadták a partnereiket, és bizony komoly, azóta már megvalósult üzletek alapjait rakták le.

## Milyen országokban van jelen a Studiotech?

Jelenleg 7 országban működnek Studiotech vállalatok. Elsőként Belgiumot említem, ahol az anyavállalatunk van, Lengyelországban és Magyarországon már régóta jelen vagyunk, emellett Algériában és Marokkóban is van egy-egy irodánk. Idén tavasszal Sydney-ben nyílt egy képviselőtűnk, két hete pedig Párizsban kezdte meg működését a francia iroda. Természetesen az IBC Studiotech standján velünk együtt ők is képviseltetik magukat.

## Hol találják meg az érdeklődők a Studiotech standját az IBC-n?

Ez évben két standunk lesz, az egyik a 8A 68-as csarnokban lesz, ahogya mellékelt térképen be is jelöltük. A másik a 11D 39-es csarnokban külön kuriózumnak ígérkezik. Egy kisméretű 8 kamerás HD DSNG közvetítő kocsit bemutatása gazdagítja a Studiotech jelenlétét az idei IBC-n.

## Milyen várakozással tekint a magyar Studiotech az idei IBC elé?

Arra számítunk, hogy egy letisztultabb piaci környezetben, nagyobb sikerrel tudunk részt venni a kiállításon, és lehetőségünk nyílik a hazai befektetőkkel és broadcast szakemberekkel konstruktív megbeszélésekre, amiből később konkrét eredmények is születnek. Ugyanígy nyitottak vagyunk a környező országok stúdiótechnikai beruházásaiban való részvételre is, ahol jól tudnánk hasznosítani az eddig szerzett hazai és nemzetközi tapasztalatainkat.

## Kik utaznak szeptemberben Amsterdamba?

Idén legtöbb munkatársunk elutazik az IBC-re, igaz nem egyszerre. A csapatból az értékesítő kollégák – Gyengő István, Tóth Attila, Vécsei István és Billédi Géza, illetve a technikai kollégák - Kovács Máté és Perneczky Miklós végig kint tartózkodnak, tehát mobil telefonjaikon, vagy standunkon a hostess lányok közvetítésével bármikor elérhetőek, hívhatóak. Én természetesen ott leszek elejétől végéig,

innen a vásár zárása után Brüsszelbe utazom a Studiotech cégcsoport évi ülésére, majd onnan vissza az Evertz területi igazgatójával Magyarországra jövök, ahol folytatjuk az előttünk álló feladatokat egyeztetésével.

## Mi indokolta a Studiotech számára az új képviselő beindítását?

Új piaci lehetőségeket kerestem a vállalat és ezeken a piacokon volt rá igény. Az új leányvállalatok rendszerintegrációval fog-

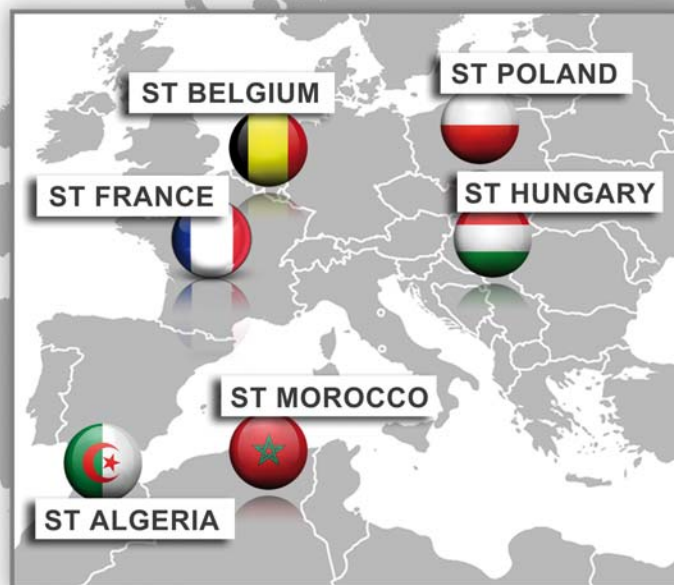
lalkoznak. Vezetőik nagy szakmai tapasztalattal és kapcsolati tőkével rendelkeznek. A Párizsban alakult irodánk vezetője Gerard Maisan a Snell korábbi vezetője volt, több mint 20 éve van a szakmában. Az ausztrál irodánk vezetője Michael Bentsen pedig a Grass Walley-nél hosszú éveken át mint rendszermérnök dolgozott. Mindkettőjük feladata, hogy bevezessék a Studiotech-et a francia, illetve az ausztrál piacra.

## Tartogat-e valamilyen meglepetést a Studiotech cégcsoport az IBC-vel kapcsolatban?

Amiről beszéltem, a 8 kamerás HD DSNG közvetítő kocsit bemutatása annak tekinthető. Ez jelen pillanatban még gyártás alatt van, és egész mostanáig kérdéses volt, hogy lesz-e szabad stand, ahol bemutatható. Szerencsére kaptunk helyet, így már nincs akadálya annak, hogy bemutathassuk a szakmai közönségnek ezt az újdonságot.



RAI Amsterdam  
Conference 6-11 September 2012  
Exhibition 7-11 September 2012



STUDIOTECH GROUP

ST AUSTRALIA



# London a nyolcadik olimpiám

(HAVAS JUDIT LÁSZLÓ BESZÉLGETETT)

Olvasóink kedvéért kezdjük beszélgetésünket azzal, hogy milyen feladatkört tölt be most Havas Judit az MTV-ben?

Az MTV Zrt. Sport Produceri Iroda vezetője vagyok. Tavaly január óta a négy közszolgálati médiumnak a Médiaszolgáltatás-támogató és Vagyonkezelő Alap (MTVA) gyártja a műsorokat, a négy Zrt.-é (MTV, Duna Tv, Magyar Rádió, MTI) a megrendelői, elfogadói szerep. Ezek a szervezetek kis létszámmal működnek, a műsortervezéshez, lebonyolításhoz szükséges adminisztratív munkatársakon kívül az egykori főszerkesztőségek egy-egy képviselője rendeli meg a műsorokat – természetesen előre egyeztetve az MTVA-val, hiszen az anyagi forrás, a kapacitás és a személyi állomány ott van –, azaz előfordulhat, hogy a válasz nemleges. Hogy konkrét példát mondjak: adva van egy sportesemény, amit közvetíteni szeretnénk, ennek időpontját egyeztettem a műsorigazgatósággal, tájékozodom a csatornát illetően, egyeztetünk, majd megrende-

lem a műsort. Elfogadni is nekem kell, de ez a sport esetében eléggé speciális, mivel nekünk gyakorlatilag csak élő műsoraink vannak, azaz a klasszikus elfogadásról nemigen beszélhetünk. Amikor valami nagy sportesemény kerül a köztelevízió képernyőjére, akkor a nézettség jelentősen emelkedik, megközelíti, esetenként el is hagyja a kereskedelmi televíziók nézőszámát. Ilyen volt pl. a foci Eb, annak ellenére, hogy – sajnos – a magyarok nem jutottak a legjobbak közé.



Igen, a magyar néző szereti a sportot, persze elsősorban azt, ha a magyaroknak drukkolhat, de érdeklik a nagy világesemények is. Érdekes módon a hazai bajnokságok – egy-két kivételtől eltekintve – nemigen nézettek: miközben háromszoros olimpiai bajnokok vagyunk vízilabdában. Néhány éve az egyik kereskedelmi csatorna megvette a hazai bajnokság jogait de belebukott –, alig nézték, legalábbis az ő elvárásai szerint. Bár a közszolgálati tv-nek a magyar sport segítése lenne a dolga, de a nézettség nekünk is fontos, és bizony nem hozza a várt eredményeket. Az is igaz, hogy a hazai szövetségek néha irreális áron ajánlják a bajnokságok jogait - különösen a teljesítménnyel összehasonlítva -, amire a nagy sportesemények közvetítése mellett már nem jut sem adásidő, sem pénz.

**A soron következő nagy világeseményre, a londoni olimpiára még visszatérünk, szerencsére ott jelentős a magyar részvétel is. Előtte azonban még egy személyes kérdés: a futás szóról mi jut eszedbe?**

Rendszeresen futok, ma is teljesítettem már a 6 km-es penzumomat. Atléta voltam, igaz sprinter, de azért a futás szeretete megmaradt.

**Mikor kezdte el futni?**

Későn. Második gimnazista voltam. De addig már nagyon sok mindent kipróbáltam: voltam ífi válogatott úszó, kajakoztam, kézilabdáztam, és általában egy percre sem maradtam nyugton.

**Hogy jött aztán a futás?**

Testnevelési órán kiválasztottak az egyik egyesülethez kézilabdázni. Gyors voltam, s jól ment minden, amíg nem jött a labda.

Az nagyon zavart. Akkor ajánlották a futást. Közel laktunk a Pasaréti úti Vasas pályához, odamentem atlétizálni. 1966-ban kezdtem és 1968-ban már kint voltam a mexikói olimpián, igaz csak tartalékként.

**Úgy tudom, több mint tízszer váltál magyar bajnok.**

Váltóval együtt biztos többször. Egyéniben? Nem tudom. Volt egy nagyon jó évem, amikor hármát nyertem, a három sprinttávon, ami atlétikában ritka. Ez 1973-ban volt, két évvel az első fiam születése után – egyébként 3 fiam van –, igazolandó azt az orvosilag is mondott tételt, hogy a nők a szülés utáni második évben a legjobbak.

**Rövidtávon versenyzettél?**

Igen. És nagyon utáltam a hosszú futásokat a téli alapozás idején. Az edzőm arra sem tudott rávenni, hogy a Pasaréti téri



Suba Katával Pekingben





A pekingi stúdió

elfussak – mostanában, hogy gyakran futok arra, már tudom, kb. másfél kilométerért hisztiztem. Ehhez képest azóta mintegy 10-szer futottam le a félmaratont, és egyszer nekigyürköttem a maratoni távnak is.

#### Miért fut egy sprinter 42 kilométert?

Mert hiú, és mindhárom születés után maradt rajtam felesleg, és mert annak idején elhatároztam, hogy 50 éves koromra lefutom. Igaz, hogy 56 lett belőle, megcsináltam, teljesítettem. Azóta 10-12 km-nél többre nem vállalkozom – a félmaratonra való felkészüléshez nincs már energiám. De a heti ötszöri 6-10 km futást még élvezem.

#### Hogy lettél televíziós?

Még versenyeztem, amikor Franciaországban Párizsból busszal mentünk Metzbe, és a buszon Radnai János mellé kerültem – akkoriban még az MTV sok atlétikát közvetített, és Gyulai mellett Radnai volt a másik kommentátor -, neki mondtam ott a pillanat hatása alatt, hogy televíziós szeretnék lenni. Ha jól emlékszem, az lett az utolsó „sport-évem”, mert addigra már felmértem, bár itthon az élvonalhoz tartoztam, nem lesz belőlem sikeres versenyző – ennél viszont többet akartam az életben elérni. Volt egy történelem-francia szakos tanári diplomám, jól beszéltem németül is – többre vágytam. Így aztán, amikor abbahagytam a futást, Radnai – a Sportosztály vezetőjeként – tartotta a buszon tett szavát, és engedett külsőzni a Sporton. Időközben megszületett a második fiam, és alig volt

néhány hónapos, amikor kaptam egy levelet a televízió személyzeti osztályáról, hogy menjek be. Ott kiderült, hogy Bokor Péter rendező történelem szakos asszisztentst keres a Századunk sorozatához, én életrajzom szerint ennek a kritériumnak megfelelek. Belső munkaviszonyt ígértek. Ugyan hezitáltam, mert sportot szerettem volna csinálni, de Radnai János azt tanácsolta, hogy fogadjam el a lehetőséget, mert bentről könnyebb területet módosítani. Bokor tartotta a szavát, így 1977-től belső lettem, a Művelődéspolitikai Főosztályon dolgoztam 1982-ig. Noha a sport volt a mindennem, nem bántam meg ezt a kitérőt, nagyon élveztem a Századunk forgatásait. Az egyéb munkáimat már nem annyira, így amikor Radnai 1982-ben hívott a Sportra, boldogan mentem, pedig váratlan ajánlatot tett: szüksége van egy nemzetközisre, és mivel időközben az angolt is elsajátítottam alapszinten, a három nyelv ismerete miatt rám gondolt.

#### Mit jelent ez a feladatkör?

Nagyon összetett feladat. Akkor azért lett nagyon fontos, mert az új Sportcsarnokban rengeteg világvetélyt rendeztek, amit az MTV közvetített (azaz az MTV volt az ún. Host Broadcaster), amit Európa, sőt a világ sok-sok tv-csatornája átvett. Az eseményt ilyenkor ki kell ajánlani: mikor van, mennyibe kerül, mi a jogdíj, ki kér kommentátorállást, ki nem, hoznak-e önálló közvetítő kocsit stb. És persze ugyanennek a „pendant”-ja: vannak a külföldről átvett ese-

mények, ahol a nemzetközisnek kell megmondani, hogy mit tűz műsorra az MTV, küld-e kommentátort, átveszi-e a selejtezőket vagy csak a döntőt stb.-

mindezt letárgyalni, lelevezni. Itt a sporthoz is konyítani kell, de ez inkább gyártási, produceri tevékenység.

#### Most itt vagyunk a londoni olimpia előtt – igaz mire a Médiatechnika megjelenik, már utána leszünk –, hány olimpiához volt köződ?

Ha az 1968-as mexikói „versenyzőt” nem számítom, akkor ez lesz a nyolcadik televíziós olimpiám. Moszkva volt az első, ott az Intervízióknak dolgoztam, Los Angelesről csak napi egy órással összefoglalót készíthettünk itthon, azt szerkesztettem, Szöulban nemzetközis-ként voltam kint, 1992-ben itthon voltam vezető szerkesztő, 1996-ban Atlantában nem csak szerkesztettem, hanem az atlétikai versenyek egyik kommentátora is lehettem. A 2000-es év, mint televíziós kimaradt,

mert akkor beleestem a csoportos leépítésbe (bár akkor az MTI Sportosztályán szintén olimpiai tudósításokat írtam), 2004-ben a Duna Tv is adhatott napi másfél órát, azt szerkesztettem, 2008-ban pedig főszerkesztő-helyettesként dolgoztam Pekingben. Most jön London, s még a téli olimpiákat nem is számoltam!

#### Mi változott televíziós szempontból, ha visszagondolsz az elmúlt olimpiákra?

Rengeteg. Olimpiáról olimpiára fejlődött a technika, ez a néző számára élvezhetőbb teszi az olimpiát, a mi életünket - persze képletesen szólva - megnehezíti. Pekingben pl. 48 bejövő vonal között választhattuk ki, hogy mit mutatunk meg azonnal a nézőnek, vagy mit rögzítünk, hogy később megmutassuk. (Ez a szám Londonra már 54 lett!)



A vezérlő



A lassító és rögzítő helység





A Nemzetközi Közvetítő Központ forrás monitorfala

Gyorsvonati sebességgel változik négyévente a technika adta lehetőség, de erről szakszerűbben inkább a műszaki szekciónak kell beszélni. Az én feladatom, hogy az adás tökéletes legyen, és ez egyáltalán nem könnyű.

Az olimpia mindig a szerkesztői munka non plus ultrája, ahol nagyon sok azonnali döntés kell, ugyanakkor előre fel kell készülnöd minden lehetőségre. Mondjuk, egy délelőtti 6 órás etapban legalább 15 sportágnak van eseménye, ebből 10 olyan, amit meg kell mutatni a nézőnek, vagy azért, mert magyar van benne, vagy azért, mert érdekli a nézőt, pl. a magyar vízilabda csapat következő ellenfelének a meccse, vagy az amerikai férfi kosárlabda Dream team. Ebből legalább 4 abszolút egyszerre van – és te csak egyet tudsz adni élőben, mondjuk egy kézilabda meccset, a többit pedig rögzíted, hogy majd a kézilabda szünetében, vagy az indifferens úszószámok alatt mindet megmutasd! Viszont amint vége van a kézilabdának, leadod ezeket, de közben csinálod az összefoglalót a kézilabdából, mert gondolni kell azokra a nézőkre is, akik ilyenkor dolgoznak, és természetesen este 6-kor meg akarják nézni a fontosabb történéseket. És azért nézed az előttd lévő további 50 vonal képét is, hogy hol történik esetleg olyan, amit ugyan eszed ágában sem volt megmutatni, de összedőlt/megsérült/világcsúcsot ért el/ stb. - szóval valami

váratlan történt. És persze közben csináltatsz riportot a medencéből kimaszó Cseh Lacival, és azt is be kell szerkeszteni. Tudsz követni?

Külön nehezíti az életünket három olyan sportág, amelynek érmei egy nap alatt dőlnek el: cselgáncsban, vívásban, birkózásban a magyar versenyző kieshet már az első fordulóban 10-kor, délelőtt bármikor, és eljuthat az esti 7 óráig is. De éppen ezek a sportágak amúgy nem érdeklik a magyar nézőt, tehát neked minden eshetőségre fel kell készülnöd, azaz mindig kell lenni egy egérútnak, egy olyan sportágnak, amit bevethetsz (azaz a nap minden szakában közvetít egy kommentátor valamely csapatsportágat, hogy vész esetén oda lehessen kapcsolni.)

#### **Hogy tudod megoldani, hogy minden magyar képernyőre kerüljön?**

Nem könnyű, de megoldható. Nézzünk egy konkrét példát. Július 28. szombat délelőtt: Gyurta úszásával egy időben lesz tornában Berki selejtezője, vív Mohamed Aida és judózik Csernoviczky Éva, de amikor ezt az interjút adom még nincs meg a tenisz, asztalitenisz és az ökölvívás sorsolása, tehát ad abszurdum előfordulhat, hogy a két magyar lány pingpongozik, hogy Szávay teniszesezik és Harcsa bokszol - mindenki délelőtt, egyszerre! Tehát abban kell dönteni, hogy kit adunk élőben, kit adunk be a rögzítésből, mert mindent rögzítünk. És mind-



Készül az adás

ezek tetejében még vannak egyéb kötelezettségek is: sok támogatói spot, sok reklám – ráadásul utóbbiakat Budapestről sugározzák, azaz kb. óránként vissza kell adni a képet-hangot Budapestnek. Ugyanakkor a napi két Híradóval is törődni kell, egyeztetni velük, hiszen sokszor előfordul majd, nem tud eredeti időpontban menni, mert éppen akkor játszunk vízilabda meccset, vagy nem tud a megszokott hosszúságú lenni, mert ütközik valami fontos eseménnyel.

#### **Hány fős stáb lesz Londonban és hány dolgozik Budapesten azért, hogy mi nézők láthassuk az olimpiát?**

Londonban nem tud több, mint 49, hiszen csak ennyi akkreditációt kaptunk, ez már a harmadik olimpia biztos kvótája. Ebből sok a műszaki, mivel kb. reggel 7-től este 11-ig dolgozunk (londoni időben), a technikai részleg csak két műszakban tudja a munkát jól elvégezni. Csak a szerkesztői és a rendezői csapat dolgozza végig a napot, mert nekik egészében kell látniuk az egész napot. Nagy stáb dolgozik Pesten is, hiszen az m2-n is adunk napi 13 órát – ott mást, mint az m1-en, hiszen nem lesz annyira magyar centrikus, azaz több, a magyar nézőt egyébként nagyon érdeklő csapatsportág lesz. És akkor még nem beszél-

tünk a Program, az ún. Lebony munkatársairól, a két csatorna műsorbonyolítóiról, vagy pl. a reklámosokról, akiknek naponta kell a mi előző nap elküldött adástervünk ismeretében a reklámokat megszervezniük.

#### **Hol készülnek a műsorok?**

Az m1 adása teljes mértékben Londonban készül. Az MTVA bérelt egy kb. 200 nm-es irodát, ahol a vezérlő és a stúdiórészen kívül vannak szerkesztői szobák, technikai helyiségek, ún. off tube helyiségek. Ez utóbbiakra azért van szükség, mert nincs minden helyszínen kommentátorállásunk, azaz bizonyos sportágakat az IBC-ből (nemzetközi televíziós központ) fogja a kommentátor alámonda-

ni – ilyen pl. a röplabda, asztalitenisz, tenisz, műugrás, kerékpár.

Az m2 adása Budapesten készül, az V-ös, ún. virtuális stúdióban, ahová bejön részint az m1 adása, részint önállóan is rendeltünk ide vonalakat: pl. az USA férfi kosárlabda csapata majd minden csoportmeccset (magyar idő szerint) 22.15-24.00 között játssza – ez az m1 adásidejébe nem fér bele, de az m2-ébe igen.

#### **Szakmai, üzleti titok, hogy mibe kerül a londoni olimpia?**

Ez nem az én területem, ezért nem is beszélek róla.

#### **Elképesztően komplikált feladatot vázoltál fel és ezt vi-**





Néhány forrás képe, amiket figyelni kell



olimpiai stadion

szonylag kevés embernek kell elvégeznie, hogy lehet ezt bírni? Nagyon fontos az előkészítés precizitása, és kell, hogy a szerkesztők az egészet is átlássák, ne csak a közvetlen feladatra koncentrálnak. A mostani helyzet azért nehéz, mert zömében olyan munkatársakkal kell a feladatot megoldani, akik még nem voltak olimpián. Rendkívüli lesz a terhelés. Nagyon fárasztó olimpia lesz, hiszen fél hat körül el kell majd jönni a szállodából és éjjel egy óra előtt nem kerülünk ágyba. És biztos, hogy reggelként még futni is fogok, mert másképpen nem bírom ki a napot, nekem fél óra futás, több mint fél óra alvás. De Pekingben is ilyen volt az életünk, ott is kibírtuk. **A Forma 1 Magyar Nagydíja is erre az időszakra esik...** Bizony a megnyitó napján kezdődik a Hungaroring. Az a magyar stáb, amelyik ezt közvetíti,

beleértve a kommentátort, műsorvezetőt, nemzetközist, nem is tud velünk utazni, csak a verseny után este jön utánunk, ami az első három nap londoni beosztását megnehezíti. És ha ehhez hozzávesszük, hogy ugyanezen a hétvégén indul a labdarúgó OTP Bank Liga, valamint, hogy – továbbjutás esetén – futballcsapatok az olimpia alatt játszhatnak BL- és El-selejtezőket, akkor kiderül, hogy nagyon nagy teher van a Sport Főszerkesztőségen, ahol ennyi munkához kevesen vagyunk. (Pl. az NB I-es meccsek első három fordulóját az olimpia alatt a Duna sugározza, külsős kommentátorokkal, hiszen, aki él és mozog, Londonban van.) **Van egy olyan futószám, ahol a stafétabotot át kell adni. Látsz arra esélyt, hogy nyolc olimpia tapasztalatodat valakinek átadd?** Valószínű, hogy nem lesz rá szükség. A következő téli és

nyári olimpia közvetítési jogait ugyanis a NOB egy reklámügynökségnek adta el, amely információim szerint elképesztően magas árat kér majd, amelyet várhatóan a mi műsor-szolgáltatónk, az MTVA sem lesz képes finanszírozni. Még a gazdag közszolgálati tv-k (BBC, ARD, TF1) sem tudják majd megfizetni. Ráadásul azt tervezik, hogy nem összességében, hanem sportáganként árulják: úgyhogy lehet, ez az utolsó ilyen tv-s olimpia. **Mit fog csinálni egy ennyire aktív ember, ha tényleg nyugdíjas lesz és nem lesz több olimpia?** Nem tudom. Van egy alaphatározásom: akkor megyünk át a hídon, ha elértük a folyót. Egyelőre egy sikeres olimpiával érjem el a folyót. Aztán vagy átmegyek a hídon, vagy még ezen az oldalon maradok...

**FUJINON** FUJIFILM **Manfrotto** **SWIT** **GLIDECAM**  
**Camlight** **AZDEN**

E termékek hivatalos magyarországi forgalmazója a Panaudio Kft. Kérjen 24, 36 havi tartós bérletről ajánlatot, nincs kezdő részlet!

**Panasonic AG-AC160** AVCCAM  
AVCHD / DV kamera

Szuper akció!

979.900,-

Full HD felvétel, 3x1/3" 2.2 Mpixel U.L.T. MOS, SD kártyás rögzítés HDMI, SDI és FireWire kimenet, XLR hang, 22x optikai zoom, 28mm wide optika 3 optika gyűrű, minimum 0,4 lux érzékenység, vezérelhető funkciók, 4 ND szűrő A képen látható tartozékok külön megvásárolhatók!



3 év garancia!

**Panasonic AG-AF101/P** AVCCAM  
AVCHD Cinema kamera

1.169.900,-

Szuper akció!

1080/50p

3 év garancia!

4/3" MOS, cserélhető optika, PL, Canon, Nikon optikák opcionálisan illeszthetők 35mm-es filmes funkciók, SD kártyás rögzítés, HDMI / HDSI és XLR csatlakozás 50p 30p és 24p felvétel is! A képen látható tartozékok külön vásárolhatóak meg!



**Manfrotto 501HDV,547B**  
ProVideo kameraállvány

Manfrotto

63.900,-

folyadékcsilappítású panorámafej 6 kg terhelésig középpálya visszahúzó rúgóerő 153 cm magasságú alumínium láb középterpesz, gyorsvízszintezés nagy strapabírás, könnyű szerkezet

-15%



**SWIT S-1071C**  
7" HDMI kameramonitor

**SWIT**  
ELECTRONICS CORPORATION

7" LCD panel, HDMI / kompozit bemenet sztereó hang, 400cd/m2, 900:1 kontraszt tartozékok: kamerakonzol, napellenző akku.hátlap, LCD védőmatrica, tápegység

124.900,- ÚJ!



**SWIT S-4600 széria**  
HDMI / SDI konverter

52.900,- ÚJ!

HDMI → HDSI (S-4601)

HDSI → HDMI (S-4600)

hordozható 3G/HD/SD-SDI - HDMI konverter, csatlakozó SDI hang HDMI kimenet HD/SD-SDI tovább sorolás, SDI hang kimenet (3.5mm jack) HDMI test signal generator



1092 Bp., Ferenc krt. 26.  
Tel.: 456-3003, 456-3002, Fax: 217-1288  
www.panaudio.hu - studio@videopart.hu  
Arank nem tartalmazzák az ÁFA-t!



# ProVideo Kiállítás

A Panaudio nyári rendezvényén a fő hangsúly a 3D megoldásokra helyeződött. Mind ennek az adott aktualitást, hogy egyre több 3D tartalom jelenik meg a világban. Elég csak a futball Európa bajnokságra, vagy a Londoni Olimpiára gondolnunk.

Az Olimpia ideje alatt, az UHF 43-as csatornán kísérleti 3D adás érhető el, tudtuk meg Kerekes Gábortól, a Panaudio igazgatójától. Mínderre felkészülve bemutatnak három passzív és egy aktív 3D televíziót, melyek a szokásos megjelenítésen túl számos kényelmi képességgel is rendelkeznek. Az összes televízió WiFi kapcsolaton keresztül kommunikál, ami lehetővé teszi, hogy az éppen menő adást „áthúzzuk” okos telefonunkra és elvigyük a lakás bármely pontjára, majd onnan vissza

a nagyképernyőre. A már említett kísérleti adás sugárzása MPEG-2 side by side formátumban történik. A 3D tartalom cukornak számít szinte az egész világon, ezért Magyarországon is erőfeszítéseket tesznek az illetékesek, hogy minél színvonalasabb programok kerüljenek a nézők elé. Ebben folyamatban a Panaudio is jelentős szerepet vállalt. Több koncert, úgy mint: Omega, Szulák Andrea, Republik került rögzítésre 3D ben. De mindezek mellett hazánk legszebb tájai is feldolgo-

zásra kerülnek természetfilmek formájában. A programok utómunkáit Sony Vegas és Grass Valley Edius 6.5 szoftverekkel végzik.

A broadcast és professzionális eszközök kiállítása kamerákból, mixerből, lámpákból, konverterekből, monitorokból, állványokból és kamera vezérlőkből állt. Az AG-HMC81 SD/HD kamera az AVCCAM családba tartozik, AVCHD felvételt készít, 3 MOS és SD kártyás rögzítés teszi alkalmassá iskolai, videó műhelyek és kormányzati felhasználásra. A következő modell az AG-HPX371, amely új fejlesztésű MOS érzékelőt kapott, 1/3 collos rendszer, 17x zoom lensével szerelt. Felvételi formátumai: AVC Intra 100, 50 és DVCPRO HD.



Kerekes Gábor és Kálnai György előadása

Az AG-AC160 1/3 collos rendszer, AVCHD és DV felvételek készítése lehetséges SD médiumokra. A 28 mm-es nagylátászög és a 22x optikai zoom szinte minden felvételi szituációt kezel, a Full-HD változtatható képkocka sebességű felvétel igen figyelemre méltó ebben a kategóriában. A professzionális hangbemenetek, a dinamika tartomány kiterjesztése és még sok más manuális funkció teszi alkalmassá hírgyűjtő célokra. Az AG-HPX250 gyakorlatilag egy broadcast vállkamera képességeivel felruházott kézi-kamera. Legfőbb jellemzői: nagyteljesítményű objektív, nagy érzékenyséű képérzékelő, Full HD 10 bites, 4:2:2-es rögzítés. A GEN Lock és TC in/out alkalmassá teszi többkamerás felvételekhez is, a felvételi média P2 kártya. A következő akvizíciós eszköz az AG-AF101 volt, ami egy 4/3 collos HD kamkorder. Ez a modell az AVCCAM kamerát ötvözi a 4/3 collos szenzorral, profi hangbemenettel, változtatható képkockaszámmal és SDXC kártya technológiával. Az AF101 a digitális filmprodukciónak célozza a remek mélységélességgel és a natív 1080/24p felvételi képességgel, csakúgy mint az ipari szabvány micro 4/3 collos cserélhető lencsékkel. Kimenetek: HD-SDI, HDMI és USB 2.0. A HDC-Z10000EZ már a 3D világába vezet. Ez egy 3D/2D Full-HD (AVCHD) professzionális, kompakt, ikerobjektív kézi kamkorder. A beépített parallax barrier LCD kereső szemüveg nélkül 3D látványt biztosít. 3D állókép készíthető, 45cm-es makró filmezés. 2D és 3D képet biztosító, dupla 3MOS-rendszer továbbfejlesztett manuális funkciókkal egyetlen egységben. Az AG-3DA1

beépített dupla lencsés Full-HD 3D kamera 2,07 megapixel x3 x2, beállítható konvergencia pont, a két optikai tengely automatikus vízszintes és függőleges összetartás-kalibrációja. SDHC memóriakártyás fájl alapú rögzítési rendszer a hatékony 3D produkciós folyamathoz. Dual HD-SDI kimenet és professzionális hangbemenetek teszik teljessé. A kameraesőt az AV HS410 keverő követte. Az alap esetben 9, de maximum 13 bemenetig bővíthető kompakt kivitelű eszközt mobil stúdiók, kisebb közvetítő kocsik igényeire szabták. 5 HD-SDI és 1 DVI-D kimenettel rendelkezik, de az opciós kártyával 10-ig bővíthető. 4 aux busz gondoskodik a rugalmas munkafolyamatokról. Az aux-1-en átmenetek érhetőek el, a dual PinP átmenet memóriákkal, egy DSK a feliratokhoz, upstream kulcsoló 3D-vel és Primatte chroma kulcsolás is elérhető. Számos 3D és 2D beépített effekt. Minden bemenet beépített frame szinkronizátorral van ellátva, négy csatornán pedig felkonvertáló érhető el. A tökéletes kezelést a felhasználó barát 7 collos, beépített LCD teszi teljessé, amely vektorszóp és oszcilloszkóp üzemenben is képes dolgozni. Monitorok frontján a BT-L2150 szerepelt. Ez a 21,5 collos full HD LCD 1920X1080-as felbontást teljesít. Igen jó ár/érték aránnyal büszkélkedhet és teljes mértékben kielégíti a szokásos gyártási igényeket. Két kapcsolható HD/SD SDI bemenete van, így két kamera kék között kapcsolhatunk. A HDMI bemenete kompatibilitást biztosít a digitális HD készülékek széles választékával. A LED háttérvilágítás pedig higanymentes és kis fogyasztást garantál. További professzionális jel-



3D tévék, aktív és passzív szemüveggel



Kamerák görcső alatt







# Sziget a Youtube-on

Hatvan ember, több millió Euro értékű berendezés és 10 napon át tartó non-stop munka jellemezte a 2012. évi Sziget Fesztivál YouTube-os közvetítését. A világ legnagyobb tartalomszolgáltatója a Sziget kft-vel kötött szerződése alapján, majd egy héten át, naponta három színpadról közvetítette az Interneten keresztül - élőben, a fesztivál programjait. A közvetítések technikai lebonyolításával az Animative kft-t bízták meg. A Molnár Károly és Bárdos Tamás nevével jelzett cég több hetes előkészület után, augusztus 3-n kezdte meg a technikai bázis és a nemzetközi közvetítési technológia kiépítését. A közvetítések vezető rendezője M. Nagy Richárd, főgyártásvezetője Urbán Ernő volt.

Molnár Károly, a Sziget – YouTube broadcast közvetítés projektigazgatója ismertette lapunknak a napi 8 órás élő közvetítés részleteit:

- Hatalmas előkészítő tevékenység előzte meg a Sziget 2012 Fesztivál élő, televíziós közvetítését. A napi 8 órás közvetítést három, párhuzamos

programú színpadról kellett megoldani, HD minőségű kép- és digitális hang felhasználásával. A Nagyszínpad, az A38 színpad és a Világzenei színpad önálló televíziós rendszerrel dolgozott. A színpadokon összesen 15 darab HD kamerával és önálló közvetítő rendszerekkel dolgoztunk. Mind a három hely-

színen saját stáb (rendező, operatőrök, technikai személyzet) tevékenykedett. A kamerák HD-SDI képét - az ilyenkor szokásos és elvárt képfeldolgozó rendszer (kamera, vezérlés, képkeverés, monitorozás, feliratozás, stb.) segítségével, vágott jellel alakítottuk. A színpadi mikrofonok, hangszerek előke-



Projektigazgatói egyeztetés

vert jeleit, valamint a képkeverő kimenő jelét, embeádlás után, optikai átviteli rendszeren keresztül juttattuk el a Sziget Broadcast központba. Valamennyi színpadon működött LED-es kivetítő is, amelyekhez szintén cégünk biztosította a képkeverőn vágott képeket. A Szigeten belüli optikai hálózatot az ACE Telecom bocsátotta rendelkezésünkre!

- A műszaki központot egy 100nm-es sátorban alakítottuk ki. Az optikai hálózaton keresztül, a színpadokról érkező HD-SDI embeádlás jelet szétválasztottuk, majd a hangcsatornákat a mastering fülkébe továbbítottuk. Itt végeztük el a hangcsatornák processzálását és keverését, melyből sztereó digitális jeleket állítottunk elő. A felkészült, nagy tapasztalattal rendelkező hangmérnökök akusztikailag leválasztott, önálló fülkékben dolgoztak. Az általuk kevert hang nemzetközi mércével mérve is kiválóan mondható, jelentette ki – többek között – a Placibo zenekar vezetője, a vasárnap fellépő Paolo Nutini menedzsere csakúgy, mint a Sziget kft. igazgatója. Ritka alkalom, hogy ilyen minőségű hangot kevert valaki, több helyszínről történő, élő, párhuzamos YouTube közvetítés kapcsán. A műszaki központban kialakított VIP helyszínen egymást váltották a szakmai érdeklődők és az újságírók. Mit tagadjam, jó érzés volt!

- A televíziós közvetítés egyik kiemelt feladata volt a belső,

„Szigetes” jeltovábbítás, a másik a nemzetközi. Az ehhez szükséges eszközök egy héttel a kitelepülés előtt érkeztek meg, így még volt időnk a tesztek és a mérések elvégzésére. A felkészülés folyamán felmerült a műholdas jeltovábbítás igénye, de sikerült meggyőzni a szakmailag igazán felkészült YouTube-os kollégákat, hogy kisebb rizikóval és kedvezőbb lehetőségekkel, inkább kábelen élő közvetítésének jeleit a londoni központba. A jeltovábbítás helyszíni megoldásáról már beszéltem. A műszaki központban szétválasztott kép- és hangjelek más-más feldolgozási utat jártak be. A hangról is szóltam már korábban, így a képfeldolgozásról kell még beszámolnom! A disembeádlás két-felére osztottuk. Az egyik jelét a színpadi programok rögzítése felé ágazott el, a másik a nemzetközi közvetítés irányába. A rögzítést színpadonként, hard disk rögzítővel oldottuk meg. Természetesen nagy gondot fordítottunk a megfelelő szintű monitorozásra is. Valamennyi helyszín képét és kevert hangját folyamatosan monitoroztuk. A rögzítések folyamán archiváltuk a színpadok vágott kép- és utókevert hangját, míg párhuzamosan készítettünk DVD felvételeket is a fellépőkről. Az elsődleges DVD felvételt a Sziget munkatársai juttatták el a fellépőkhöz, a másodikat a Szigetvezetőség használta ellenőrzésre. A fellépők a felvé-



Műszaki központ



Mastering keverés





„Live” ellenőrzés a YouTube oldalon

telek alapján döntötték el, mely zeneszámokat engedélyezik feltölteni a web-re, természetesen HD minőségű képpel és a professzionálisan kevert hanggal. A jóváhagyott felvételeket ezután egy utómunka állomáson VOD (Video on Demand) kész file formátumba montíroztuk, majd átadtuk a Sziget web-es csapatának, akik feltöltötték ezeket a hivatalos oldalukra.

Talán nem is kell magyaráznom, hogy az ilyen minőségű felvételek mennyire szolgálják mind az esemény, mind a résztvevők érdekeit. Azt nem lehet megakadályozni, hogy kalózfelvételek készüljenek – mondjuk – egy telefon segítségével, de szerencsére ezek minősége nem összevethető az általunk továbbított és a hivatalos web oldalra feltöltött felvételekkel. Mind több felhasználó igényli a valóban kiváló minőségű felvételeket, hiszen tény, az Internet egyre inkább versenytársa a televíziós társaságoknak. Lassan az otthoni számítógépek is alkalmasak a minőségi programok letöltésére, nézegetésére, hallgatására. Jól felismerte ezeket a YouTube és a Sziget vezetése is. Nemzetközi mércével mérve a Sziget Fesztivál Európa egyik legnagyobb rendezvénye, így a programok világhálón való továbbítása, feltöltése még nagyobb nyilvánosságot, nézettséget és sikert jelent.

A nemzetközi közvetítés képét a Sziget logójával láttuk el, majd a masteringelt hangot hozzákevertük, így kaptuk a „nemzetközi” HD-SDI/sztereó AES embeddált jelet. Ezt kódolás

után juttattuk el a YouTube londoni technikai központjába. Mivel nagyjelentőségű, élő, nemzetközi eseményről volt szó, biztosítottunk egy tartalék (redundáns) átviteli utat is, amit szerencsére nem kellett igénybe vennünk! Az elsődleges átviteli út tökéletesen szolgálta öt napon át, három helyszínről, a napi 8 órás televíziós közvetítést. A felvett anyagokból több óras összeállítását készítettünk, kiegészítve az eseményeken rögzített riportokkal, majd a szünetekben ezeket kijátszottuk a világhálóra.

Meg kell említenem e beszámolómban a színpadi „fényes és hangos” csapatot is! Az Ő munkájuk is hozzájárult a közvetítés sikeréhez. A helyi „hangosztály” biztosította az élő hangot a broadcast számára. A színpadi hangszugárzó- és keverő rendszer a professzionális beállításokkal lehetővé teszi, hogy a színpadi hangrendszer stúdió minőségű, sokcsatornás kevert hangot továbbítsa a broadcast felhasználók felé. Az általuk továbbított hangot keverték mastering hangmérnökeink a YouTube felé. A világszerte ismert külön monitoron követte a televíziós közvetítést, így a színpadvilágítást – lehetőség szerint – korrigálták a közvetítési igényekhez. Mindez persze nem olyan egyszerű, mint egy szokványos televíziós produkciónál, hiszen itt a zenekarok saját világítási képekkel dolgoznak, nem kalkulálva a televíziós látvánnyal. Voltak szerencsére olyan lighting managerek, akik átlátták a munkánk összetettségét és közreműködtek a „képer-

nyős” világítás létrehozásában.

Jól jelzi a hatalmas munka jelentőségét, hogy az 5+3 napos közvetítésben 18 operátor, 4 rendező és 29 fős technikai személyzet működött közre. A három színpadon összesen 20 ember segítette tevékenységünket. Az adminisztrációt, a cateringet és a szállítást további 10 ember végezte.

Azt gondolom, a siker mindenké, aki ebben az összetett és nagyon szép munkában részt vett, azoké, akik segítettek és támogattak bennünket! Ezúton is köszönöm nektek!

Nagy megtiszteltetés volt számunkra a Sziget vezetőségének bizalma és elismerése csak úgy, mint a YouTube pozitív visszajelzése. Kádár Tamás ügyvezető kijelentette: - abszolút mértékben úgy érzem, hogy jól működött a teljes YouTube lebonyolítás. Én a magam részéről meg voltam elégedve!



Történelmi pillanat - Stream tesztelés a Youtube-n

Ezúton köszönöm a színpadonkénti műszaki vezető kollégáknak, Bölskey Mihálynak, Gregus Dezsőnek és Nemeskéri Kornélnak, valamint a közreműködő munkatársnak odaadó munkáját!

A példaértékű kezdeményezés beváltotta a reményeket,

hiszen több mint 4 millióan kattintottak a weboldalra és nézték vagy élőben, vagy feltöltött zeneszámokként a Sziget eseményeit, közvetve a mi munkánk eredményét!

Tomo



Nagyszínpad



# M3D - a Magyar 3D televízió!



## TECHNIKÁBAN, KÍSÉRLETEZÉSBN AZ ÉLEN

Maracszkó Sándor - Antenna Hungária és Vigh Zoltán - MTVA menedzsereket kérdeztük a kísérleti 3D televíziós adás háttéréről, technikai megvalósításáról.

**Ki kezdeményezte a 3D csatorna indítását?**

**MS:** Mint 4 éve, most is elkezdtünk beszélgetni, milyen pluszt lehetne adni a nézőknek? Akkor a HD volt az újdonság, most a 3D adás lehetőségét vetettük fel, ki-k a saját munkáltatójánál. Mindkét vállalat innovatív szeretne

lenni és kihívásnak tekintjük, hogy akár a mai kor előtt is járjunk egy lépéssel. Az AH pozitívan állt a kérdéshez, műszaki, kereskedelmi és marketing kommunikációs vonalon egyaránt.

**Mi volt az a mondat, ami elindította a projektet?**

**VZ:** Nem tudok ilyen konkrét mondatot felidézni, de azt tudom mondani, hogy az MTVA-nál egy progresszív, műszaki fejlesztésre nyitott vezetés működik, amely keresi a lehetőséget a megújulásra.

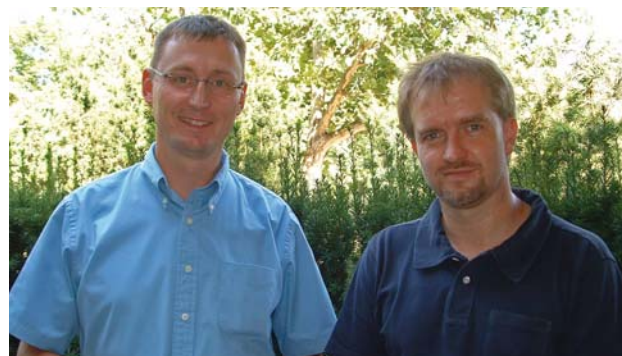
Minden, ami a televíziózás jövőjéről szól, az most fontos téma. Sőt az érvényben lévő Médiatörvény kifejezetten támogatja a műszaki kísérletezést. Az Olimpia kézenfekvő lehetőség volt, mivel a közvetítési jogok teljes mértékben az MTVA-nál voltak. Tehát ebben a kedvező környezetben született meg az „IGEN”, ami mögött természetesen sok szakmai egyeztetés volt.

**Milyen műszaki, technikai feltételei voltak a 3D adás elindításának?**

**MS:** A legnagyobb beruházási tétel az adóberendezés volt, amivel Budapesten és környékén a 43-as csatornán tudunk sugározni. Az egyéb szükséges technika gyakorlatilag már megvolt, az MTVA területén is voltak eszközeink, amelyek segítségével az ott megkapott jelet továbbítjuk és ezután már csak a kisugárzás volt hátra. Ezt a Széchenyi-hegyen lévő OMK-ban (Országos Mikrohullámú Központ) a toronyban már meglévő antennarendszerrel meg tudtuk oldani. Az új kísérleti multiplexet az M3D adással a már meglévő digitális földfelszíni televíziós szolgáltatásunk, a MinDig TV brandnév alatt sugároztuk és kommunikáltuk.

**Milyen szolgálati utat kellett bejárni az MTVA-ban a 3D adás ötletével?**

**VZ:** Szabó László Zsolt Gyártási és Műszaki vezérigazgatóhelyettes teljeskörűen kezdeményezte és támogatta a projektet, és hasonlóan segítettek a társterületek, mint a promóció, a kommunikáció, a Sales House, az adásszerkesztés, a filmbeszerzés és a sportosztály. Az időzítés is kedvező volt, mert a Médiatanács évenkénti médiaterjesztési felülvizsgálata éppen tavaszra esett. Egy ilyen vizsgálat akár meg is szüntetheti, vagy engedélyezheti is egy új közszolgálati médiaszolgáltatás elindítását. A Médiatanács



Balról: Maracszkó Sándor (AH), Vigh Zoltán (MTVA)

pozitív döntése teremtette meg a csatorna jogi alapjait.

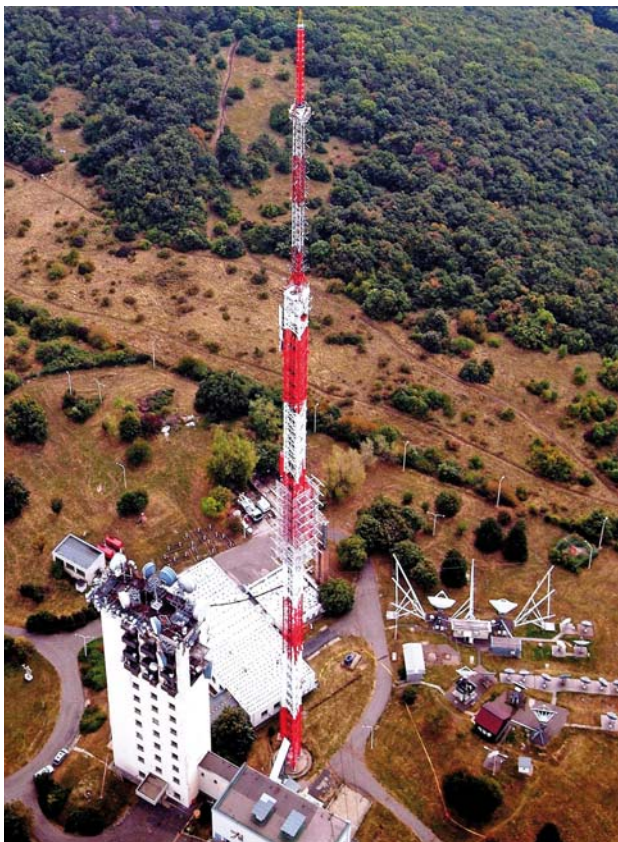
**Milyen feladatai voltak az MTVA-nak?**

**VZ:** Sok feladatunk volt, a jogi feltételeken túl meg kellett teremteni a személyi és tárgyi feltételeket. Az m1 és az m2 adáslebonylító tartalék csatornáit tudtuk ilyen célra használni. Szerencsére a 2008-2009-ben beszerzett „adáslebonylító” rendelkezik annyi tartalékkal, hogy ezt megtehettük. Beruházási oldalról szükség volt még egy 3D konverterre, ez a 2D és 3D, illetve a 3D és 3D formátumok között végez átalakítást, ami részben biztonsági és részben monitorozási célokat szolgált. Meg kellett tanulni bizonyos 3D formátumokat, el kellett dönteni, hogy milyen 3D formátumban fogunk sugározni? Amikor ezt már tudtuk, akkor ehhez kellett igazítani azokat az anyagokat amik csak 2D-ben voltak meg, illetve amelyek más 3D formátumban érkeztek a beszállítóktól. Menekülő útvonalat kellett kiépíteni arra az esetre, ha a 3D jellel gond lenne. Elő kellett készíteni a csatorna teljes arculatát, ami bár az M1 2D arculatából indult ki, mégis igazodnia kellett az általános arculatváltáshoz, amely az M3D sugárzási időszakának közepére esett, így ezt is kezelni kellett. Gyakorlatilag a nulláról kellett egy TV csatornát felépíteni szoftveres adás-előkészítő rendszer nélkül. Az m1 és m2 szoftver licenzeit nem használhattuk,

így némi túlzással kockás papíron folyt az adás-előkészítés. Meg kellett szervezni a műsorújság információinak eljuttatását a különböző médiumok felé, tárgyaltunk kábeltévékkel, műsorterjesztőkkel, hogy az országban a lehető legtöbb nézőhöz eljuthasson a műsor. Fontosnak tartottuk, hogy azokhoz is eljusson a 3D tartalom, akiknek nincs megfelelő televíziós készülékük. Számukra az Antenna Hungáriával közösen biztosítottuk moziban, a Cinema City hálózat bizonyos Budapesti és vidéki termeiben a 3D élményt. Ennek a megszervezése és a szerződések kidolgozása is egy feladat volt a sok közül. Az is fontos információ, hogy ez egy országos terjesztésű csatorna, így feltétel volt, hogy a különböző, vidéki kábeltévé fejállomások is hozzájussanak a jelhez, tehát a műholdas multiplex rendszerbe is integrálni kellett az M3D-t. Szerencsére a kapcsolódó szerződésünk lehetővé tette, hogy ne kelljen külön kapacitást bérelni, és a négy HD csatornánk nézői sem érzékelték minőségromlásnak, hogy mellette megjelent még egy plusz csatorna.

**Milyen egyéb technikai feladatokat lát el az Antenna Hungária a projektben?**

**MS:** A már említett, Budapest és környékén fogható 43-as csatornán üzemelő adón kívül mi gondoskodtunk a mozikban szükséges kiegészítő berendezésekről. Ezért mi is beszereztünk 3D konvertereket, amik



OMK a Szechenyi hegyen



Az adáslebonylító



a beérkező „side by side” jelből csináltak a mozigépek meghajtására szolgáló bal szem, jobb szem típusú jeleket. Mindez Budapesten az Aréna Plázában, Debrecenben és Győrben volt telepítve, amelyhez természetesen kábelek, szétosztók, audio kiegészítők is szükségesek voltak.

**Volt-e valami nehézség, vagy váratlan esemény, ami gondot okozott a megvalósításban?**

**MS:** A sugárzásban nem volt gond. A moziknál voltak kisebb zökkenők, ilyen volt például a különböző vetítógépek különböző szoftververzióinak kompatibilitása az interfész kártyákkal. A gyakorlat azt mutatta, hogy a régebbi vetítőkkel tudunk tökéletesen együttműködni a 3D platformon.

**Hogyan és milyen tartalmakhoz jutott a csatorna?**

**VZ:** A tartalom érdekesen alakult. A csatorna alapvetően az Olimpia két hetére koncentrált, előtte egy 7-10 napos felvezetéssel, hogy a nézők be tudják hangolni a készülékeiket. Az eredeti terv az volt, hogy a műszaki áruházakban menő demo és promo anyagokat adjuk, nem tényleges, jól nézhető filmeket. Azonban a foci EB döntőjének 3D közvetítése átírta a forgatókönyvet. Az Olimpia kezdetéig még túl sok idő volt hátra, ezt az intervallumot már nem lehetett demó-klippekkel kitölteni. Ezen a ponton lépett be a képbe a Filmbeszerzési osztály. Felvették a kapcsolatot olyan filmforgalmazókkal, akik rendelkeznek 3D tartalmakkal. Szerencsére volt egy-két olyan műsor, amelynek eleve megvolt a 3D sugárzási joga is. Mindezeket túl egy hazai 3D gyártó cég, a Panaudio szállított nívós koncert és természetfilmeket a csatorna számára. Persze a külföldi filmeket szinkronnal, vagy narrátor szöveggel kellett ellátni, ami további munkát és versenyfutást jelentett az idővel.

**Milyen járulékos technikai megoldások egészítették ki a 3D csatornát?**

**MS:** Az AH még az év elején beruházott egy igen nagy kapacitású CDN (Content

Delivery Network – tartalomtovábbító hálózat) megoldásra. Ezzel 2X 40 Gb/s sávszélességű online tartalom szolgáltatást tudunk eljuttatni a magyarországi internetbe. Ez a rendszer a foci EB alatt jól vizsgázott, a hirado.hu-n a foci EB-s mikro site-ra mi streameltük a SilverLight formátumot. Ugyanez működött az Olimpia alatt is és ugyan ebben a formátumban streameltük a 3D adást is, két formátumban, az egyik az anaglif (vörös-cíán szemüveges), a másik a side by side. Így aki nem érte el a DVB-T-n keresztül a 43-as csatornát, az az interneten nem maradt le semmiről. Mindez egyedülálló, mert élő 3D adást tudomásom szerint még nem streameltek az internetre Magyarországon.

**Blokkvázlat szinten, hogy nézett ki az M3D csatorna?**

**VZ:** Londonból műholdon keresztül MPEG jel érkezett hozzánk, ebből mi csináltunk HD-SDI jelet, erre rá kellett tennünk az M3D logót és szükség esetén a korhatár karikát. A klasszikus adáslebonnyolítás az m2 rendszerén történt és az ottani kollégák voltak megbízva az üzemeltetéssel. Speciálisan kialakítottunk még az Olimpiára off-tube hangalámondási lehetőséget is, mivel a 2D és 3D adások a legtöbb esetben teljesen eltérőek voltak. Az adáslebonnyolító kimenetén a side by side (SbS) HD-SDI jel jelent meg. (A képernyő bal oldalán a bal szem információja, jobb oldalon a jobb szemé jelenik meg, mindkettő össze van nyomva 1:2-es kompresszióval.) Ennek az az előnye, hogy könnyedén továbbítható, át lehet küldeni DVB-T-n, műholdon, HD kábel hálózaton, nem igényel nagyobb sávszélességet mint a HD. A SbS formátum előnye, hogy a meglévő 2D-s Avid és Final Cut vágóberendezések külön 3D plug-in nélkül is alkalmasak voltak egyszerűbb vágási feladatok ellátására, így készültek például a promók, néhány kisfilm a magyar sportolók és a csatorna showreel is.

**MS:** A már említett HD-SDI jel az MTVA-ba letelepített, Antenna Hungaria enkóderébe

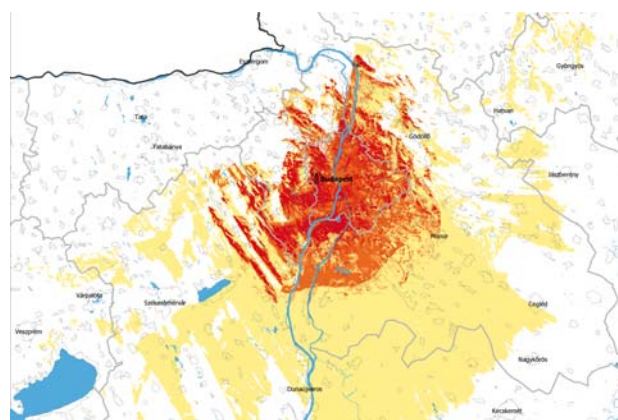


M3D csatorna azonosítóval ellátott side by side 3D kép

került. Ott van egy fejállomásunk kiépítve, ott a multiplexerbe került a jel, majd innen folytatta útját az OMK fejállomásra. Az internetre menő streaming platform is hasonlóan működött. Az MTVA technikai helyiségében voltak telepítve az enkóderek, ott kódoltuk a kétféle HD-SDI jelet (anaglif & side by side). Akinek van 3D tévéje és össze tudta kötni HDMI kábelrel keresztül a számítógépével, az tudta nézni a side by side 3D-t.

Gondoltunk azokra is, akiknek csak számítógépük van, nekik anaglif – vörös-cíán szemüveges – formátumot biztosítottunk. Az így bekódolt jelet továbbítottuk interneten keresztül a CDN platformunk két POP-jára, az egyik a Victor Hugo utcai BIX-ben található, a másik pedig a Dataplexben.

**VZ:** A vidéki fejállomások részére a jelet egy közbelső optikai kábelrel keresztül továbbítottuk a bátonyterenyi műholdállomásra, itt MPEG-4 jelet állítanak elő belőle. A műhold esetében nem béreltünk plusz kapacitást, hanem felhasználtuk a rendelkezésre álló 45 megabites HD műhold kapacitásunkat, amelyben eredetileg négy HD csatorna található. Ezt módosítottuk oly módon, hogy csatornánként a sávszélességből visszavettünk, így felszabadult kb. 20%, ebbe a sávba tettük be ötödiknek az M3D-t, ami így bekerült ötödikként a multiplexerbe és még egy Conax kódolást is kapott. Érdekesége még ennek az „ötös fogatnak”, hogy a csatornák közötti sorrendet úgy állítottuk be, hogy az m1 kapta a legnagyobb prioritást – figyelemmel a magyar vonatkozású sporteseményekre. Meglepő módon egyes HD csatornák – főleg amikor álló-, vagy zajmentes kép van – meglegszenek 4



Budapest és körzetének 3D lefedettségi térképe

megabittel, de a maximális érték továbbra is 12 megabit. A két meghatározott érték között szabadon tud dolgozni a statisztikus multiplexer. Tanulságos volt ez számunkra, hiszen egy plusz műholdas csatornát üzemeltettünk sávszélességgel kapcsolatos minden további anyagi ráfordítás nélkül. A csatorna hangrendszere Dolby Digital AC3 kódolással működött. A lefelé kompatibilitás érdekében biztosítottunk egy hagyományos sztereó változatot is. A programok jelentős hányada és az olimpiai közvetítések azonban 5.1 rendszerben kerültek sugárzásra.

**Mi lesz a sorsa a csatornának az Olimpia után?**

**VZ:** Az adássorozat végén megkezdtek a tapasztalatok kiértékelését, amely alapján felmérjük a valós igényeket. Lehet, hogy a nézőkben csak érdekesség szintjén maradt meg a kísérleti adás, de az is lehet, hogy komoly igényt generáltunk, közösségeket építettünk. Az egyértelműen kiderült, hogy a 3D nem háttértelevíziózásra való, így a végző álláspont kialakításakor figyelembe kell venni a nézői szokásokat. Az egyik fontos kérdés persze az, hogy a csatorna indításakor a háztartásokban lévő 150 ezer 3D tele-

vízió száma mennyire növekszik? Igaz, egyes adatok szerint ma Magyarországon minden harmadik eladott tévékészülék 3D rendszerű. Az is kiderült, hogy a 3D tartalom megszerzése jelentős anyagi kihívások elé állíthat egy csatornát, nem beszélve arról, hogy kevés a beszerezhető, igényes, jó 3D tartalom. Jellemző példa erre Kína, ahol televíziótársaságok álltak össze és csináltak egy közös 3D csatornát. A 3D tartalom előállítására és megjelenítésre már Európában is több évtizede igény van és Magyarországon is van már hagyománya. 1951-ben már készült színes 3D (akkori nevén „plasztikus”) film itthon (Állatkerti séta címmel), amit néhány másikkal együtt a Toldi moziban vetítettek le speciális technikával. Ezek a filmek az M3D-n is vetítésre kerültek. Külön érdekesség, hogy a Toldi mozi bezárása miatt a Sportoló fiatalok c. alkotás bemutatására 1953-ban már nem kerülhetett sor, így annak most volt – 59 év után – az első nyilvános vetítése.

Magyarország kis ország, de úgy gondoljuk úttörőként nagy szerepet vállaltak az MTVA és az AH munkatársai a 3D televíziózás népszerűsítése terén.

S.GY/S.R

fotó: Seiler György

# „Körbeért” a közmédia, avagy egy arculatváltás margójára

Interaktív, szakrális performance keretében mutatták be a több mint egy éve integrált közmédiához tartozó szervezetek, a rádiós és televíziós csatornák, az MTI, valamint a Médiaszolgáltatás-támogató és Vagyonkezelő Alap (MTVA) új arculatát, logóját Budapesten. Az eseményen természeti és természetfeletti jelenségeket egyaránt ábrázolni kívánták a rendezők, az új logó nagy leleplezése lényegében a „négyyszög körösítését” jelképezte. A miértekről és hogyanokról Vida Zoltán, az arculattervező csapat vezetője nyilatkozik a Médiatechnikának.

## INTEGRÁCIÓ UTÁNI EGYSÉGES RENDSZER

Az új arculatot megalkotó csoport története 2008-ban indult, akkor kerestek meg az MTV-től – kezdi a visszaemlékezést Vida Zoltán, aki 15 évnyi kitérő után így került vissza a közmédiába. Egy év múlva már jött is a feladat, alkossanak meg egy új jelképrendszert, akkor még csak a Magyar Televízióé.

A teljes közmédia egységes rendszere iránti igény tavaly májusban fogalmazódott meg, a nagy összevonások idején. A több mint egy éves folyamatrajzolás időszak mindössze pár hónapot vett igénybe, emellett sokat kutattak is hoz-

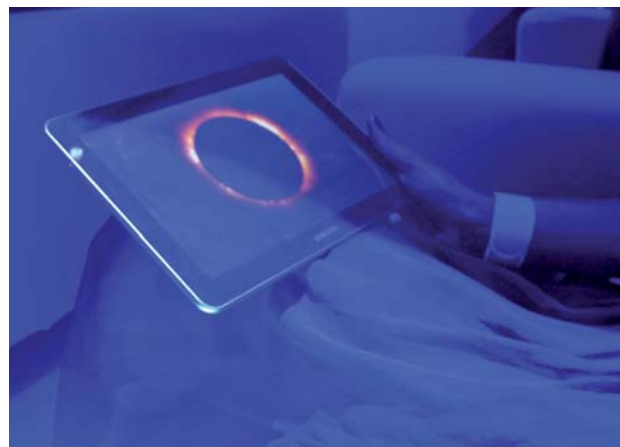
zá, megnézték a külföldi példákat, tanulmányozták a médiatörvényt, igyekeztek felépíteni rá egy filozófiát, identitást. Ehhez felhasználták a négy természeti elemet: a tüzet, a vizet, a levegőt és a földet. A rendszer gyökerét azonban a napszimbólum, az összefogást jelképező körgyűrű adja – sorolja Vida Zoltán. A nemzeti hírügynökség futballbírók sávjára emlékeztető logója például azt jelképezi, hogy az alsóbb szintről beérkező információk egy magasabb szinten távoznak a másik irányba. A cél az volt, hogy nagyon egyszerű formavilágban gondolkodjunk – húzta alá az arculattervező.

## A TÉVÉNÉZŐ, MINT ARCULATI ELEM

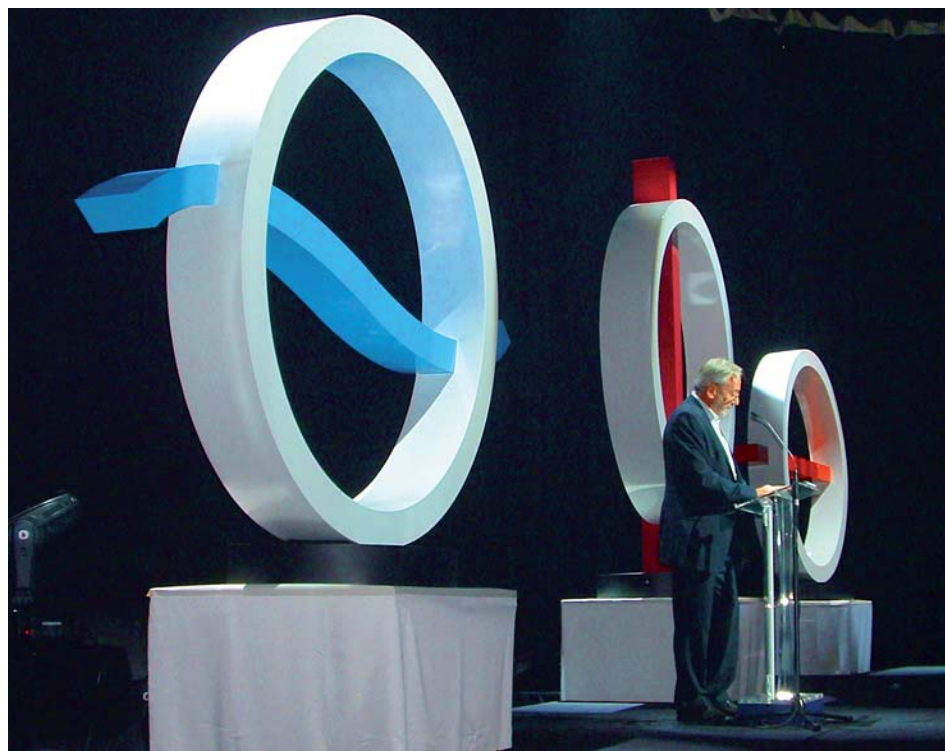
A koncepció másik alapelve a fiatalok, az Y-generáció felé nyitás volt, itt vittek bele a tervezők egy teljesen újszerű elemet, amelynek a célja, hogy a közösséget is bevonják az arculatépítésbe. A saját fejlesztésű alkalmazás lényege, hogy az új idők új tévéadásaiban a tévénező arca is arculati elem lesz. Ez közelebbről azt jelenti, hogy a rendszer teljes kiépülte után bárki beküldheti a portréját, ami akár pár percen belül adásba kerülhet. Az automatizált rendszer értesíti a beküldőt, hogy a fotója mikor kerül képernyőre két



Vida Zoltán, az MTVA arculattervező menedzsere



A napszimbólum bemutatása tablet gépen



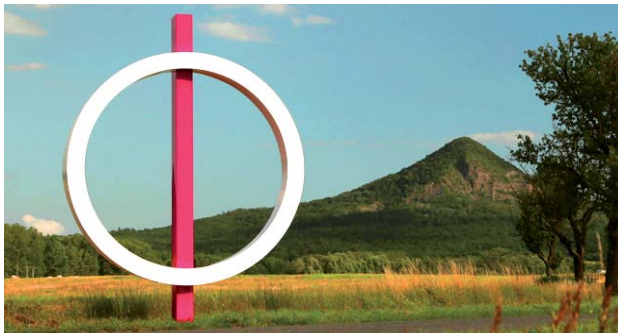
Böröcz István az MTVA vezérigazgatójának köszöntő beszéde

adás között, mondjuk a reklám, vagy promóciós blokkban. Ennek az üzenetértéke, hogy bárki tagjává válhat a közösségnek.

A rendszer teljesen automatizált változata azonban várhatóan majd csak jövő január-februárra valósulhat meg, mert hiányoznak még hozzá technikai feltételek és nem végleges még a közmédia online koncepciója sem, de a technológia védjegyzetelése alatt áll. Az arcfelismerő rendszer a beérkező fotó-

kat majd kor, nem és egyéb szempontok alapján besorolja és ennek alapján olyan műsorok környezetében helyezi el azokat, amit a fotót beküldőnek ajánlanak. Idősebbeknek szóló műsoroknál korosabb emberek jelennének meg, gyermekműsorok környezetében pedig anyukák, gyerekek. Ha valaki időközben meggondolja magát, szabadon kijelentkezhet belőle. Már el is kezdték a portrégyűjtést, az adatbázisukban jelenleg 250-en vannak.





Az m1 és Duna TV Landart logója

## A FOLYAMAT ELINDULT

Vida Zoltán úgy véli, hogy a modern médiára való teljes váltáshoz szükséges technológiából még sok dolog hiányzik, de reméli, hogy a mostani arculatváltással elindítható az ennek megváltoztatásához szükséges folyamat is.

Meglátása szerint Magyarország bedugta a fejét a homokba és képtelen tudomásul venni, hogy a média a legprogresszívebben fejlődő műfaj a világon. „Mi még mindig ragaszkodunk a 10-15 évvel ezelőtti technikához, kimegyünk, leforgatjuk, megvágjuk, és már mehet is adásba. Pedig már rég befellegzett a push-médiának”. Számításai szerint egy komplett média-rendszer a kameralánctól a bérszámfejtésig nagyjából 15 milliárd forintból megvalósítható, három-négy éven belül megtérülő beruházás.

A mostani arculatváltás néhány tízmillió forintba került, így, hogy a munka oroszlán részét belső munkatársak végezték. Külsős megbízással harminc- negyven ember egy évi munkájával ennek a tízszeresébe, akár 300-500 millió forintba is kerülhetett volna - emeli ki.

Kérdésünkre, hogy az arculatváltással egyidejűleg nem lehetett volna-e frappánsabb csatorna-elnevezéseket találni

mondjuk az m1, m2 helyett, így válaszolt: „Akiknek ebben szavuk volt ragaszkodtak a régi elnevezésekhez.”

## JELEKRE ÉPÜL A MODERNKORI KOMMUNIKÁCIÓ

Nagyon egyszerű jelekben kellett gondolkodniuk, a megcélozni kívánt fiatalok ugyanis jelekre azonosítanak, az egész vizuális kommunikációjuk jelrendszerre épül, elég csak a modernkori hangulati elemekre (smiley), vagy az sms-ben használt egyéb egyszerűsítő jelekre gondolni. Az új arculat- és logórendszer illeszkedik a nemzetközi trendekbe, nem a nemzeti színek dominálnak és egyszerű, letisztult a jelrendszereket használ. Ilyen a német SAT1 1-es logója, a ZDF-nél a 2-es szám, ami egyben a Z betűt is jelképezi, vagy a Euronews hófehér köre. A barokk világnak már lejárt a kora – mondja Vida Zoltán.

Arra a felvetésre, hogy a fiatalok bevonásával nem késnek-e el, hiszen az Y generáció már nem is néz tévét, inkább a közösségi oldalakon, az arculattervező elismeri, hogy számukra a tévé és a rádió már valóban másodlagos médiává vált, inkább a virtuális terekben mozognak, ahol viszont nincs professzionális tartalom-



A vendégek egy része a bemutató rendezvényen



Közös halúsztatás, az egyfelé haladás szimbólumaként

előállítás. „Nekünk pedig az a feladatunk, hogy profi tartalmakat állítsunk elő, amiket ha az kell a közösségi terekbe integrálunk – jegyzi meg. Hozzáteszi: „Ezt a célt szolgálja a már említett arcprogram is. Valójában ez a koncepció két területen hoz átlagosnál nagyobb nézettséget a számunkra a promóciók és a reklámok idején.”

Az arculati reformot mikor követi a valódi tartalmak reformja? Erre a kérdésünkre némileg kitérő választ ad. Mint mondja: „ez nem az én

kompetenciám, mi ezzel a formai váltással kívánunk jelezni a közönségnek, hogy a változás elindult, mi már megalkottuk a keretet, és kértük a vezetőséget, töltsék meg tartalommal, különben az egész hitellessé válik. Mi magunk is előálltunk újszerű tartalmi koncepcióval. Az egyik ilyen a múltfeldolgozás, a Duna World-ön ebbe az irányba akarjuk elvinni az arculatot is. A külföldi diaszpórák a saját családjuk történelméből származó fotókat juttathatják el a rendszerünkbe. Ide már na-

gyon modern dolgokat, mozgóképeket is be lehet vonni, például az Y- generáció minden perce visszakutatható történelem. Ennek a jelentősége öt-tíz év múlva fog felértékelődni. Hozzáteszi még, az arculatváltás nagyon hosszú folyamat, nem minden az olimpia pénteki startjával valósul meg. London csak egy jó apropó a jelek minél nagyobb körű megismertetésére, az esemény ugyanis magas nézettséget vonz.

(-)





Balázs Róbert a Pannónia Stúdióban

## Pannónia Stúdió az élvonalban az új SSL Duality-vel

Új Solid State Logic pult kezdte meg működését az eddig meglévő AWS 900+ SE mellett a budapesti Pannónia Stúdióban. Az új Duality SE-vel kiegészülve, a stúdió immár bármilyen zenei stílusban tudja hozni a legjobbat. Még több neves külföldi előadót csábít az „A” Stúdióba telepített Duality a világszerte (el)ismert hangzásával, rugalmasságával és figyelemreméltó DAW-kontrolleri képességeivel. A közelmúltban például Al Di Meola (jazz fusion komponista és előadó) és a pop R&B előadó Jamelia dolgozott együtt a stúdióval.

„Azért vásároltuk meg az Aquarium Stúdiót négy évvel ezelőtt, hogy továbbvigyük a stúdió hitvallását, miszerint

bárki is látogat el hozzánk, mi továbbra is a legmagasabb követelményeknek megfelelő felvételi lehetőségeket biztosíthatunk számára.” – árulta el Róbert Balázs, a Pannónia stúdióvezető hangmérnöke és tulajdonosa. „Amikor elérkezett az idő, hogy az idősödő SSL 4000-est lecseréljük, akkor az egyetlen reális alternatívának a Duality tűnt számunkra, mert egyedülállóan képes alkalmazkodni a zeneszerek és producerek munkamódszereihez.”

### A Pannónia Stúdió két technikai hellyel rendelkezik:

Az „A” stúdió az új Duality-vel és a „B” stúdió az AWS 900-zal. Ezek egy szimfoni-

kus zenekar befogadására is alkalmas közös felvételi helységen osztoznak, de mindkét helységhez tartozik egy önálló hangszigetelt feljárszó is, hogy a munka lehető a leg rugalmasabban módon folyhasson. A Duality fő feladata a keverés és nagyobb sávszámot igénylő felvételek készítése.

„A stúdióban dolgozik egy klasszikus zenei felvételekért felelős szakember, a rock és metál felvételeket egy másik hangmérnök végzi, a jazz, pop és hip hop stílusú felvételeknél pedig én ülök a pult előtt.” – meséli Balázs. „Bár a különböző stílusú zenei felvételek tekintetében is csillogtatja a képességeit a Duality, de a pult elsődleges

funkciója nálunk a keverés, mivel a Total Recall funkció segítségével pillanatok alatt lehet váltani a projektek között, valamint csatornánként rendelkezésre áll egy-egy mikrofon-előfok és a dinamika-szekció is. A minap például napközben egy nagyobb zenekar felvételeit csináltam kihasználva a csatornák nagy részét a pulton, majd este egy hangmérnök kolléga egy már korábban rögzített anyagot töltött be keverésre. Másnap reggel folytattuk a felvételt onnan ahol előző nap abbahagytuk és visszaállítani az előző napi munkakörnyezetet csak pillanatok műve volt. Öröm a Duality-vel dolgozni.”

Egyre bővül és fejlődik a kelet-európai régió zeneipa-

ra és egyre nagyobb az igény a zenével összefonódó videós-projektekre is. Ennek a növekvő igénynek a hatására vásárolta Balázs anno az AWS 900-at még egy másik stúdióba és került át a mai helyére később.

„Már a stúdió megvásárlásakor ismertem az SSL hibrid megoldásainak előnyeit az AWS révén, de az a tény, hogy eddig is az SSL 4000-en dolgoztunk az „A” stúdióban és az AWS-en a „B”-ben, mindannyiunk számára könnyűvé tette az átállást az új pultra. Reményeink szerint a stúdió akusztikája és a Duality hozzájárul, hogy a Pannónia-stúdió a régió egyik központjává váljon. (x)

**Bővebb információ:**  
[www.audiomonde.hu](http://www.audiomonde.hu)



# Sennheiser

## Jelentős növekedés 2011-ben!

A Sennheiser 2011-ben jelentős árbevétel- és nyereség-növekedést könyvelhetett el Minden értékesítési régióra a prémium-kategóriás termékek értékesítése és ügyfélközpontú üzleti fejlesztések voltak jellemezők.

A Sennheiser electronic GmbH & Co. KG nyilvánosságra hozta a 2011-es pénzügyi évre vonatkozó beszámolóját, miszerint az előző évekhez viszonyítva az audio specialista jelentős árbevétel- és nyereségnövekedést ért el. A csoport árbevétele a 2010-es 468,2 millió euróról 2011-ben 531,4 millió euróra nőtt - ami 13,5 %-os növekedést jelent. Az adózás utáni nyereség ugyanebben az időszakban 93 %-kal nőtt - 23,6 millió euróról 45,7 millió euróra. „Nagyon büszkék vagyunk erre az eredményre, melyet minden egyes piacon és termékcsoportban sikerült elérnünk” - magyarázza Volker Bartels, az ügyvezető igazgatóság szóvivője. „Ez az árbevétel növekedés az üzletágainkon belüli egyértelmű célkitűzések és a körültekintő költséggazdálkodás közvetlen eredménye. Különösen az EMEA (Európa, Közel-Kelet és Afrika) és az ázsiai régióban elért bevételi eredmények voltak rendkívül pozitívak, melyek bőséges fedezetet

jelentettek a dollár-területeken jelentkező kihívásokra.”

### VILÁGSZERTE POZITÍV ÉRTÉKESÍTÉSI TENDENCIÁK; EURÓPA IS TOVÁBB NÖVEKSZIK

Az EMEA régió az előző évekhez hasonlóan, továbbra is a cég legerősebb piaca maradt. A Sennheiser az EMEA régióban összességében 14,8 %-os folyamatos növekedést jegyzett és összességében 324,8 millió euró árbevételt ért el. Ebből 88,7 millió eurót Németországban realizáltak, ami az jelenti, hogy Németország árbevétele a teljes árbevétel 16,7 %-át tette ki. 22%-os növekedésével pozitív irányban járult hozzá az árbevételhez az észak-európai régió, valamint a kelet-európai régió is, ahol a 2010-es árbevételhez képest 52 %-os növekedést ért el. Az APAC régió szintén magasán az átlagos szint felett növekedett: Árbevételük 59,7 millió euróról 73 millió euróra nőtt; ami 22,3 %-os növekedést jelent. Az amerikai kontinensen



Sennheiser Menedzsment 2011-ben

a Sennheiser – a 2011-et végigkísérő devizaárfolyam alakulás ellenére – 6,4 %-os folyamatos növekedést tartott fenn. 2011-ben az export részaránya összességében 83,3 % volt.

### HEADSETEK ÉS MIKROFONOK - A LEGNAGYOBB NÖVEKEDÉS ÖSZTÖNZŐK

A csoport árbevételéhez legnagyobb mértékben (32,9 %) továbbra is a fejhallgató üzletág járult hozzá. Ezt követik a vezeték nélküli mikrofonok (26,4%), a Sennheiser Communications termékek (9,2 %) és a vezetékes mikrofonok (7,4 %). A hallássegítő termékek hozzájárulása 6 %, míg a Georg Neumann stúdió mikrofonoké, valamint a monitor hangszugárzóké 3,6 %. A beépített hangrendszerek az

összes árbevétel 3,3 %-át képviselik.

### AZ ÁRBAVÉTEL ALAKULÁSA TERMÉKCSONTOKNÉNT - Fejhallgatók:

A Sennheiser továbbra is Európában piacvezető cége

A fejhallgató üzletág pozitív fejlődési iránya mögött a nagyméretű Lifestyle headsetek töretlen népszerűsége áll. „A Sennheiser - az Egyesült Államok által gerjesztett, fokozott verseny ellenére - továbbra is piacvezető pozíciót tölt be Európában (21 %-os piaci részesedéssel), és stabil, 12 %-os növekedést könyvelhetett el 2011-ben (ahogy 2010-ben is)” - magyarázza Volker Bartels. Ehhez a fejlődéshez főként a nagy-teljesítményű, csúcscategóriás, alkalmazásokhoz rendelt termékek (pl. a CXC 700 Travel headset vagy a HD 200 utcai headset) járultak hozzá. A Sennheiser az RS 220 digitális vezeték nélküli fejhallgatóval a vezeték nélküli hangátvitel területén is új mércét állított. A cég ebben az évben is innovatív csúcscategóriás termékeket vezet be. „Ami a fejhallgatókat illeti, jelenlegi HD 800-as és RS 220-as választékunkat a HD 700-as és az IE 800-as modellel egészítjük ki, hogy tovább erősítsük tökéletes hangzás iránti elkötelezettségünket” - teszi hozzá Volker Bartels. „Az új Amperior szintén az életstílus-alapú célcsoport számára készült, innovatív headset – jellemleg a leggyorsabban növekvő piaci szegmens.”

### A KOMMUNIKÁCIÓS TERMÉKEK ERŐTELJES FEJLŐDÉSE

A 30 %-os növekedést produkáló, rendkívül sikeres Sennheiser Communications részleg szintén jól profitált az innovatív fejlesztésekből. Múlt évben a Bluetooth headset választékot tovább erősítette a díjnyertes VMX 200 bevezetése. A Xbox®- játékokhoz kínált, profi videó és számítógépes gamerekkel együtt kifejlesztett X 320 headset szintén divatot teremtett. A 2010-ben bevezetett DECT vezeték nélküli DW Office headset sorozat 2011-ben speciális, a Microsoft Lync által hitelesített változatokkal gazdagodott. „A Microsofttal való együttműködés nagyon fontos számunkra, hiszen új csatornákat és üzleti lehetőségeket nyit a Sennheiser előtt” - magyarázza Volker Bartels.

### ÚJ TERMÉKEK LENDÍTIK ELŐRE A PROFESSZIONÁLIS ÜZLETÁGAT

A megelőző évhez hasonlóan; a professzionális felhasználók számára kínált új termékek 2011-ben is fokozott növekedést indukáltak. A professzionális audio piacon belül a sikeres evolution vezeték nélküli termécsalád bővülése és az MK4 nagy-membrános mikrofon segítette a növekedést. Itt kell megemlítenünk a két új puskamikrofont – az MKH 8060 és 8070 modellt – is, melyek természetes hangzásuknak köszönhetően ideálisan használhatók sportközvetítéseknél és filmgyártásnál. A Sennheiser





a professzionális headsetek és a vezeték nélküli mikrofonok termékcsoportját illetően 2010-hez képest összességében 20 %-os átlagos növekedést ért el 2011-ben. Repülő termékeinek választékát a Sennheiser az S1 Digital bevezetésével bővítette; mely egy teljes mértékben a felhasználóhoz igazodó, digitális zajkompenzációs rendszerrel ellátott, új pilóta headset. A beépített hangrendszerek területén is történtek új fejlesztések. Az ADN tárgyaló- és konferencia rendszer fontos funkciókkal bővült. A termék most akár 400 fős, nagy rendezvények lebonyolítására is használható, és segítségével

a konferencia hangyaga közvetlenül elektronikus adattárolóra rögzíthető.

#### INNOVÁCIÓBA ÉS EMBERI ERŐFORRÁSBA FEKTETETT TŐKE

A kutatás-fejlesztés (R&D) a Sennheiser számára 2011-ben is fontos beruházási terület maradt. A cég erős innovációs pozíciójának megtartásához az árbevételből továbbra is magas hányadot, 6 %-ot fordítanak kutatás-fejlesztésre. A Sennheiser továbbra is sok pénzt fektet az emberi erőforrásba. 2012-re várhatóan kb. 60 új állás betöltésére nyílik lehetőség, főként műszaki területeken. A cég jelenleg összesen 2.183 alkalma-

zatt foglalkoztat, ebből 1.177 főt Németországban.

#### 2012-ES KILÁTÁSOK A HOSSZÚTÁVÚ NÖVEKEDÉS BIZTOSÍTÁSA

Múlt évben a Sennheiser Csoportot átszervezték, és az alábbi részlegekre bontották: „Consumer Electronics“ (szórakoztató-elektronika), „Professional Systems“ (professzionális rendszerek) és „Integrated Systems“ (beépített hangrendszerek). Így célzottabban is hatékonyabban tudják kiszolgálni a különféle vásárlói csoportokat. Volker Bartels optimista a cég további fejlődését illetően: „Arra számítunk, hogy



a 2011-ben végrehajtott átszervezés továbbra is sikereket hoz számunkra, miközben még fokozottabb figyelmet szentelünk az egyes vásárlói csoportok-

nak. Ez elősegíti a töretlen árbevétel- és nyereségnövekedést.”

(-)

[www.audiopartner.hu](http://www.audiopartner.hu)

## A Sennheiser UK egy királynőhöz méltó jubileumi koncert létrehozásában segédkezett



Erzsébet angol királynő gyémántjubiläumának tiszteletére rendezett ünnepsorozat záróakkordjaként látványos koncertre került sor a Viktória királynő emlékművénél felállított színpadon, melynek háttérét a Buckingham Palota szolgáltatta. A Gary Barlow által szervezett esemény - mely egyébként a Brit Birodalom Érdemrendjének elnyerését eredményezte számára - a világ szórakoztatóiparának legnagyobb alakjai léptek fel, köztük olyan hírességek, mint Shirley Bassey, Tom Jones, Elton John, Paul McCartney, Kylie Minogue és Cliff Richard. A Sennheiser UK amely az ilyen események támogatásáról ismert, ez alkalmmal is rendelkezésre bocsátotta szakembereit és kiváló minőségű berendezéseit, hogy a rendezvény valóban királynőhöz méltó legyen.

Az ilyen nagyszabású, és fontos események szinonimájaként ismert Britannia Row Productions szállította a koncerthez szükséges összes hangfelszerelést. A produkciós cég Sennheiser fegyvertára többek között KK 105 fejjel szerelt SKM 5200-II mikrofonokat kínált az előadók, míg 2000-es IEM fülmonitorokat az összes színpadi fellépő számára. A Sennheiser UK csapatából Mark Saunders, Andrew Lillywhite és Tim Sherratt segédkezett a produkció alatt mindvégig.

A fellépő művészek közül Gary Barlow, Cheryl Cole és Jessie J egy MD 5235 kapszulával szerelt SKM 5200 mikrofont használt, míg Kylie Minogue ennek egy egyedi változatával lépett színpadra. Will.I.Am választása egy 935-ös fejjel szerelt SKM 2000, Annie Lenoxé egy vezetékes Neumann KMS 105, Renee Flemingé egy 965-ös fejjel szerelt SKM 2000, Ed Sheerané egy vezetékes e 935, míg Shirley Basseyé egy KK 105 fejjel szerelt, egyedi „gyé-

mánt” SKM 5200 mikrofon volt.

„Az egyes fellépők között rendelkezésre álló rövid, kb. 2 percnyi átszerelési időnek köszönhetően a rendszer igen nagyméretű és összetett volt” - magyarázta Joshua Lloyd a Brit Row egyik szakembere. „A vendégművészek és -zenészek számára egy A-B monitor-keverő összeállítást alkalmaztunk. Ezek mindegyike hét Sennheiser 2000 IEM csatornát tartalmazott. Azután volt egy keverőpult a kilenc-fős házigazda zenekar,







Tony Scaife (jobbra), a Britannia Row szakembere kezelte a teljes RF technológiát, a Sennheiser UK által delegált Andrew Lillywhite (balra) és Tim Sherratt közreműködésével

a háttér-vokál és a szimfonikus zenekar számára, akik egy további 14-csatornás Sennheiser 2000 IEM rendszert is használtak. Volt még három további keverőpult a front-keveréshez – egy a szimfonikus zenekar, egy a házigazda zenekar és egy az előadó/műsorvezető számára. Elton John és Stevie Wonder egy külön a számukra összeállított keverőpult csomagot használt, melyet a Britannia Row bocsátott rendelkezésre, esetükben szintén a 28-csatornás változatot alkalmazták, ebből 10 csatornát Stevie és hatot Elton számára működtettek.”

„Egy ilyen esemény alkal-mával csupán a színpadon és

a nemzetközi műsorszolgáltatók által a rendezvény helyszínén használt RF technológia kezelése és óriási feladat, ami az általunk használt felszereléstől sziklaszilárd teljesítményt és lefedési képességet kíván. A színpad is nagyon nagy volt, így a hagyományos irányított antenna párok nem biztosítottak elégséges lefedettséget, ami azt jelentette, hogy több antenna rendszert kellett használnunk, a hosszú kábelek okozta veszteségek kompenzálására erősítővel és szűrőkkel kombinálva.

„Tony Scaife kezelte az RF technológia egészét, a Sennheiser két szakembere, Tim és

Andrew közreműködésével. A Sennheiser jelenléte a rendezvény helyszínén - a berendezéseikhez nyújtott biztonsági háttérrel és támogatáson túl - RF technológiával kapcsolatos tudásuk és hátterük gazdag tárházának rendelkezésünkre bocsátását is jelentette, ami egy ehhez hasonló kaliberű, mozgalmasság show zökkenőmentes lebonyolításának szerves részét képezi – és ők ezt szemmel láthatóan könnyen teljesítették.”

„Amikor felkértek minket arra, hogy segítsük a Brit Row munkáját a gyémántjubiléumhoz kapcsolódó koncert alkalmával - folytatva ezzel a 2002-es aranyjubiléumon való tevő-

keny Sennheiser részvétel által elindított tradíciót -, boldogan beleegyeztünk” - tette hozzá Mark Saunders. „Ez a munka - mely a maga nemében az egyik legnagyobb technikai kihívást és RF terhelést jelentő esemény - talán a legnagyobb szabású rendezvény volt, melyben a Live 8 és a Live Earth óta részt vettünk.

„A Brit Row-val kiépített, hosszú múltra visszatekintő kapcsolatunk ápolása mellett, ez a show arra is lehetőséget nyújtott, hogy számos művész-szel együtt dolgozzunk, köztük olyan sztárokkal, mint Kylie, Annie Lennox és Gary Barlow, akik régi Sennheiser és Neu-

mann partnerek, a Sennheisert használó újabb generációból pedig olyan művészekkel, mint Ed Sheeran és Jessie J.“

„A Sennheiser már több mint tíz éve támogat minket a nagyobb események alkalmával, és ez alatt az idő alatt talán ez jelentette számunkra a legnagyobb közös kihívást” - vonta le a következtetést a Brit Row szakembere, Bryan Grant. „Mark, Tim és Andrew csapatunk részeként dolgozott a színpadon, ezzel segítve a show zavartalan lebonyolítását. A felszerelés pedig, mint mindig, kiválóan teljesített.”

( - )





## Új média a Panasonic-tól

A magasabb sebességű, de alacsony költségű tartalomhordozók fejlesztését folytatva, a Panasonic bejelentett egy új családot, a „microP2” memóriakártyát, amely SD kártya formátumú és költséghatékonysága révén jelentősen mérsékli majd a média árakat.

Az egyidejűleg bevezetendő microP2 kártya adapter biztosítja, hogy az új sorozatú 64GB és 32 GB-os microP2 kártyák működjenek a jelenlegi P2 hardverekben.

A microP2 kártya fő jellemzői: a nagy sebességű átvitel és a nagy megbízhatóság. Minden P2 frame rátát, formátumot és kodeket kezel, valamint a Panasonic legújabb tömörítési platformját, az AVC-Intra200 és AVC Ultra módokat is támogatja, melyek 2013-ban kerülnek bevezetésre. A microP2 kártyacsalád sokoldalúságának előmozdításáért az adapter kialakítása lehetővé teszi Class10, vagy magasabb osztályú SD kártya (50Mbps átviteli sebességig) használatát P2 eszközökben.

A microP2 kártya és microP2 kártya adapter 2013 tavaszán lesz elérhető. A microP2 kártya és microP2 kártya adapter használata nem minden P2 eszközönél lehetséges. Ahhoz, hogy a microP2 kártyát adapterrel lehessen az adott eszközben használni, annak firmware frissítése lesz szükséges. (-e-)

## Új superlassító full HD kamera a Sony-tól

A japán gyártó bővíti az NXCAM terméksorát a NEX-FS700-as modell bevezetésével.

Az E foglalatos, cserélhető objektív, szuper 35mm-es modellt nagysebességű felvételekhez tervezték, a maximális képkockaszám 960 másodpercenként. Jellemzője a 3G HD-SDI kimenet és a beépített ND szűrők. Ideális megoldás pop promók forgatásához, kereskedelmi és dokumentum filmekhez, csak úgy mint sporteseményekhez. A kamkorder 120 és 240 Full HD képkockát állít elő másodpercenként, 8 vagy 16 másodperces csomagokban. Az FS700 nagy érzékenységgel és kis zajjal, valamint további eszközök nélkül állít elő lassításra alkalmas képeket. A 480 és 960 f/s képráták csökkentett felbontásban érhetőek el. A képszenzor: 4K Exmor szuper 35 CMOS, amely teljes, 11.6 megapixelt teljesít. Az E foglalatos SLR és DSLR 35 mm-es fényképezőgép lensét használhatjuk egy olcsó adapter közbeiktatásával, minden fajta optikai veszteség nélkül. A magas minőségű állóképek mellett arcfelismerés és autofókusz is rendelkezésre áll. 60/50 Hz kapcsolható így az NTSC és a PAL környezetet is támogatott.



## Sennheiser plug-on jeladó

Megérkezett az SKP 300 G3 a vezeték-nélküli sorozat legújabb tagja, ezzel a német gyártó tovább bővíti vezeték-nélküli Evolution ew 300 G3 sorozatát.

Akár szónoki emelvényről, akár videó produkciókban való gyors mobil használatról van szó, az SKP 300 G3 bármely hagyományos kábelezésű mikrofont gyorsan és könnyen vezeték nélkülivé alakít. A kondenzátor mikrofonok által igényelt fantomtápot is a masszív jeladó biztosítja, így bármely XLR-3 kimenettel rendelkező mikrofonnal kombinálható. Beépített hangrendszerekben való használat esetén a plug-on jeladó EM 300 G3 rack-be épített vevőegységgel kombinálható, melynek köszönhetően például kábel mentesíthető a szónoki emelvény, illetve mobil pulpitus is alkalmazható. Videóújságírók az SKP 300 G3 jeladót ideálisan használhatják az EK 100 G3 kamera vevőegységhez. Az SKP 300 két AA elemmel vagy az opcionálisan megvásárolható BA 2015 akkupakkal táplálható. A plug-on jeladó nyolc frekvencia-tartományban kapható, és egy infravörös kapcsolaton keresztül a vevőegységével gyorsan és egyszerűen szinkronizálható. Az SKP 300 G3 európai és japán változata márciustól már elérhető.



## Optocore fejlesztésű üvegszál interfész RTS intercom rendszerekhez

Majdnem korlátlan kommunikáció az RTS kulcspanelok és mátrixok között. Jelenleg két RTS interfész érhető el: a V3R-FX-INTERCOM és a X6R-FX-INTERCOM, mindkettő kompatibilis az összes RTS és Optocore eszközzel. Az Optocore az RTS hivatalos partnereként önálló fejlesztésekkel segíti az RTS üzleti sikereit. A V3R-FX-INTERCOM 4 mátrix és 4 kulcspanel porttal rendelkezik, míg a X6R-FX-INTERCOM 8+8 portos. Az RJ45 port kimenete kompatibilis az összes RTS eszközzel. Mindkét termék használható, korábban installált Optocore üvegszál infrastruktúrában, hang és adat továbbításra.

(e)

## Virtuális stúdió Egerben

A Studiotech Hungary a közelmúltban telepítette az Eszterházy Károly Főiskola HD virtuális stúdióját.

A hallgatók oktatásán túl a Liceum TV igényeit is kiszolgálja az új stúdió, amely hagyományos díszletekkel és háttérrel is képes üzemelni. A stúdiótérben Sony NX5 kamerák vannak, amiknek a képet, vagy egy ATEM 1ME switcher, vagy pedig a Brexel Vstation Pro virtuális stúdió fogadja. A hagyományos illetve virtuális switchert egy feliratozó (Datavideo CG350) követi. A feliratozott képet lehet rögzíteni, vagy élő adásba kapcsolni.

A stúdió playout-ja egy Cinegy Air Express HD állomás, amelyben a konzerv anyagok mellé „live event”-eket is be lehet illeszteni, így tervezetten lehet élő műsorokat adni adás közben.

A stúdió felépítésekor szempont volt, hogy minél több korszerű technológia jelenjen meg a rendszerben, így a stúdió teljesen SDI alapú, embedded hanggal, a monitorozás multiviewerben történik. A kábelszolgáltató felé szintén SDI embedded jel megy el, optikán. Ehhez Evertz embeddert és optikai átadót installáltak. Virtuális üzemmódban a kamerák képe közvetlenül a Brexel Vstation Pro virtuális switcherbe érkezik. Ez egy PC alapú virtuális rendszer, a kamerák képet önmagában kulcsolja fel a virtuális háttérre, beépített switcherrel rendelkezik. Képes virtuális monitorokat kezelni, és bár tracking információt nem képes kezelni, rövid mozgás szekvenciákkal lehet kameramozgást imitálni a virtuális térben.

(-)





# Hitachi broadcast rendszerkamerák

Az alvó óriás felébredt, ennek lehettünk szemtanúi az IBC-n. A Hitachi Kokusai Electric már 1990-ben fejlesztett olyan professzionális, hordozható videokamerát, amely felvette a versenyt a nagy stúdiókamerákkal. Szintén a 90-es években ők találták fel a digitális TRIAX technológiát és elsőként mutatták be a full HD 1080p 3G kamerát is. Ezekre az alapokra építkezve, most ismét a csúcsra kívánnak törni, az SK-HD1500 szuper lassító és a 16 bites SK-HD1200 1080p/3G produkciós kameráikkal. Mindezek az LGZ "Just Replay" szerver rendszerrel közös együttműködésben voltak kiállítva az IBC standjukon. Mindezekon túl kiállítottak még számos más broadcast kamerát különböző speciális alkalmazásokhoz, vezeték-nélküli működéstől az üveg-szálig, szemszög és gölkamerákat.



## Vizrt élő grafika Londonban

A BBC Sport a Vizrt HD grafikus motorjával készítette az élő adások grafikáit.

A hatalmas projektbe bevontak két londoni grafikus céget is, a Mammoth Graphics-ot és a deltatre-t. Ők a Vizrt szakértelmükkel kezelték az élő HD grafikákat, amelyek a Nemzetközi Közvetítő Központban készültek. A grafikus szekcióban 12 Viz Trio karakter generátor rendszer került beépítésre, ebből 6 grafikai rendszer 6 Viz Engine HD/SD renderelővel volt párosítva a HD video és grafikák valósidejű kompozitálásához. Két Trio/Engine kombinációt a BBC-1 grafikaihoz dedikáltak, a másik két kombináció kiszolgált a különböző egyéb eseményeket, amelyeket a BBC-3 adott. A megmaradt két rendszer tar-

talék redundanciára volt fenntartva. Az teljes Vizrt rendszer megkapta az összes élő video forrást, csak így lehetséges élőben beintegrálni a grafikákat. Minden grafika és sablon egyedi, BBC stílusban készült a Viz Artist tervező szoftverrel, teljes képernyős, alsó harmadban és oldalsó panelos kiosztásban. Az éremtáblázat szegecselt, 3D vizuális megjelenésű, amely folyamatosan mutatta az érmeiket nemzetek szerinti bontásban. A legtöbb grafika majdnem három tucat sportágban szerepelt. Hozzávetőlegesen 2500 élő esemény ment keresztül a Vizrt technikai berendezésein.

## Apantac multiviewer-ek az IBC-n

A 2008-ban alakult amerikai gyártóra érdemes odafigyelni. Főleg mindazoknak, akik költséghatékony és helytakarékos jelfeldolgozókat és többképes megjelenítő megoldásokat keresnek, stúdiókba és közvetítő kocsikba.

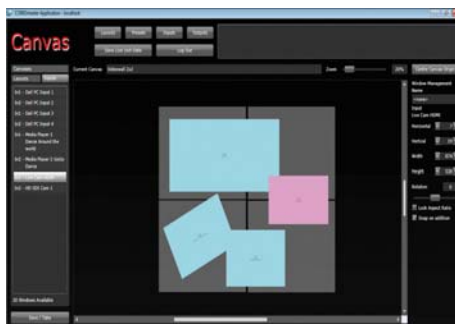
A TAHOMA MiniQ egy kompakt multiviewer gazdag eszközkészlettel. Elfogad és automatikusan felismeri a kompozit, SD, HD és 3G-SDI jeleket, támogatja a DVI/HDMI és SDI kimeneteket. Megjeleníti a beágyazott hangműszereket és támogatja a TSL protokollt IP hálózaton keresztül. Használható egyedülálló négyes képosztóként, vagy kibővíthető teljes rendszerre 8, üzem közben cserélhető TAHOMA MiniQ moduldal, 3 RU készülékházban, üzem közben cserélhető, redundáns tápegységgel. A MiniQ modulok kaszkád jellemzője biztosítja 4-től 32 ablakig a képek megjelenítését monitoronként.



### CRESCENT MICROQ

Ez a fix négyes osztó teljes képernyős megjelenítésre is képes, könnyedén rögzíthető a nagyfelbontású monitor hátlapjára. Elfogad: kompozit, SD, HD és 3G-SDI jeleket és támogatja DVI / HDMI és SDI kimeneteket. Ez az apró egység kijelzi a beágyazott hangszinteket, támogatja a TSL protokollt IP-n keresztül. Fogyasztása igen alacsony, mindössze 12W, teljesen csendes, ventilátormentes kivitel.

## TV One újdonságok



A video jelfeldolgozó specialista húzó terméke volt Amsterdamban a CORIOmaster és a CORIOmatrix új hardver jellemzőkkel, úgy mint 3G SDI I/O kártyák, mátrix monitorozó kártyák, valamint szoftver tulajdonságok között volt a szélek lágyítása és a kreatív videofal dizájn. A CORIOmaster lehetővé tesz teljesen szabálytalan monitor kombinációkat, felbontás független, képforgatás és skálázható kimenetek teszik teljessé. Moduláris felépítése révén, 4X28 DVI-U-tól 28X4 DVI-U-ig bővíthető. Bármilyen formátumot elfogad, fel, le és kereszt konverziós tulajdonsága miatt. Automatikus bejövő jel felismerés, DVI-ban PC felbontástól 1920X1200, HDTV 1080p60-ig dolgozik. 4:4:4 teljes sávszélességű mintavétel, redundáns tápellátás és 5 év garancia szól mellette.

# Stúdiószervíz

## HANGSTÚDIÓK

### HARMÓNIA HANGSTÚDIÓ

**CÍME:** 9030 Győr, Heltai u. 8. **TEL.:** 96/332-122, 96/519-104 **FAX:** 96/524765 **WEB:** www.hmk.hu/hangstudio **E-MAIL:** harmonia@hmk.hu **PROFIL:** Komolyzene, népzene, jazz, akusztikus felvételek, digitális utómunka, mastering, demoés koncertfelvételek **MÉRET:** 50 m<sup>2</sup> **HANGMÉRŐK:** Kupai Szabolcs **ÓRADÍJ:** 3000 Ft **SZOLG.:** Neumann, AKG, Rode mikrofonok, Pro Tools rendszer, mobil stúdió, CDés kazettakiadás, sokszorosítás, koncertszervezés

### DIGITAL PRO

**CÍME:** 1043 Budapest, Kisfaludy u. 13. **TEL.:** 369-8465, 383-2481 **WEB:** www.digitalpro.hu **E-MAIL:** matok@digitalpro.hu **PROFIL:** Akusztikus felvételek (komolyzene, népzene, jazz), mastering **MÉRETE:** 80 + 40 m<sup>2</sup> **HANGMÉRŐK:** Matók István **ÓRADÍJ:** 6800 Ft + Áfa + hangmérnök **SZOLG.:** Surround, helyszíni felvételek

### R.D.I Stúdió

**CÍME:** 1165 Budapest, Nyílvesztő u. 9. **TEL.:** 407-1872, fax: 407-2654 **E-MAIL:** rdi@rdi.hu **WEB:** www.rdi.hu **PROFIL:** digitális hangutómunka, film és TV hang **MÉRETE:** 3 x 100 m<sup>2</sup> **STÚDIÓVEZETŐ:** ifj. Erdélyi Gábor **ÓRADÍJ:** 6500 Ft + Áfa **SZOLG.:** stúdiófelvétel, hangutómunkák, filmelőzetes és reklám DolbyDigital formátumban, játékfilm keverés 5.1 DTS formátumban, DVD master Protocols HD2 berendezéseken

### X-PERIENCE STÚDIÓ

**CÍME:** 4150 Székelyudvarhely, Kormis Ferenc u. 30/c/19, Románia **TEL.:** +40-722-606-040 **E-MAIL:** experience90@yahoo.com **PROFIL:** Könyvüzeneti felvételek, rádióreklámok, rádióműsorok, jingle-ek készítése **MÉRETE:** 20 m<sup>2</sup> **HANGMÉRŐK:** ifj. Szász M. Attila **ÓRADÍJ:** kb. 1000 Ft, rádiós témájú megrendelés esetén kérje árajánlatunkat az interneten **SZOLG.:** helyszíni felvételek, zenei alapok készítése, utómunka, master CD, sokszorosítás, és terjesztés Erdélyben, internetes megrendelés és termékküldés

### FONOTON

**CÍME:** 5091 Tószeg, Kossuth tér 8. **TEL.:** 30/965-7429 **E-MAIL:** hamtib@internet.hu **PROFIL:** reklám-készítés, rádiós szignólok és műsorok gyártása, hangfelvételek (demo és koncertfelvételek) **MÉRETE:** 20 m<sup>2</sup> **HANGMÉRŐK:** Hám Tibor **ÓRADÍJ:** 3000 Ft + Áfa **SZOLG.:** helyszíni felvételek, utómunka, CD és MC sokszorosítás, archiválás

### PMA stúdió

**CÍME:** 4030 Debrecen, Budai Ézsás u. 25. **TEL.:** 20/450-8488 **WEB:** www.pmastudio.hu **PROFIL:** élőzene, felvétel, mastering **MÉRET:** 30 m<sup>2</sup> **HANGMÉRŐK:** Gyarmati Balázs **ÓRADÍJ:** 2000 Ft + Áfa **SZOLG.:** Csöves előfokok, csöves kompresszorok, TLaudio, Lexicon, DBX, Aphex, Mout, Power Mac, Neumann, AKG, Shure, Digital Perform

## VIDEÓSTÚDIÓK

### Reklámfilm Kft.

**CÍME:** 1033 Budapest, Huszti út 16. **TEL.:** 250-2705, 250-4519 **FAX:** 456-1645 **E-MAIL:** reklam@axelero.hu **PROFIL:** Felvételi technika és utómunka, stúdió bérbeadása **STÚDIÓVEZETŐ:** His Jenő **ÓRADÍJ:** Árajánlat alapján, megegyezés szerint **SZOLG.:** Beta SP A/B roll montírozás, Edit\* 6.0 non-linear utómunka (Matrox Digsuite LE) Beta SP és DV CAM player-recorder, eseményrögzítés 4-5 kamerával, (D-35, M5 CCU, LO szett, DFS 3000, KM 3000, DXF-50, PVW 2800, DSR 1800, 50 és 100m kamerakébel, stb.) stúdió kitélepítéssel, D-50/PVW-3 Beta SP kamerák és D-50/DSR-1 DV CAM kamerák bérbe adása, reklám és referencia film készítése, DVD írás és sokszorosítás. Régi anyagok archiválása, akár normál-8as filmről is DVD-re.

### CAM-6

**CÍME:** 1119 Budapest, Hadak útja 61. **TEL.:** 203-0389, 30/853-6586 **PROFIL:** digitális videó utómunka **MÉRETE:** 20 m<sup>2</sup> **STÚDIÓVEZETŐ:** Sályi Zoltán **ÓRADÍJ:** 7500 Ft + Áfa **SZOLG.:** Non-lineáris vágás, videófilm készítés (Matrox Digsuite Max - Speed Razor: valós idejű 3D effekt), animációs munkák rögzítése, DVD videó, videó CD, CD-s és internetes formátumok készítése, DVD mastering készítés (3 nyelvű hang, 3 nyelvű felirat)

### ZUGLÓ TV

**CÍME:** 1144 Budapest, Ond vezér park 5/Z, **E-MAIL:** zuglo.tv@chello.hu, **TEL.:** 789-0560; 789-0562, Fax: 220-7540 **PROFIL:** TV műsorgyártás, műsorszolgáltatás **VEZETŐ MUNKATÁRS:** Kővári Miklós **ÓRADÍJ:** Egyéni megbeszélés szerint **SZOLG.:** Referencia filmek, reklámfilmek készítése, non-lineáris utómunka; 4 kamerás felvételek külső helyszínen, vagy stúdióban helyszínen történő vágással

### VIDEO BOX

**CÍME:** 4000 S.F., Gheorghie (Sepsiszentgyörgy) P.ta Mi-hai Vitea zul, NR2, Bl. 3, Sc. F, Ap. 3 **TEL.:** +40-67351-974, +40-92-236-713 **PROFIL:** videó felvétel utómunka **MÉRETE:** 40 m<sup>2</sup> **STÚDIÓVEZETŐ:** Petke László, Kátai Edit **ÓRADÍJ:** megegyezés alapján **SZOLG.:** DVCAM, DV, SVHS, VHS rögzítés, nonlineáris utómunka

### DVCPRO-VIDEOPART STÚDIÓ

**CÍME:** 1092 Budapest, Ferenc krt. 26. **TEL.:** 456-3003, fax: 217-1288 **E-MAIL:** studio@videopart.hu, **WEB:** www.panaudio.hu **PROFIL:** Gyártó-és utómunka stúdió, videotechnikai tevékenység **STÚDIÓVEZETŐ:** Kis Szölygými János **ÓRADÍJ:** 2000 Ft + Áfa-tól, megállapodás szerint **SZOLG.:** DVCPRO és DV külső helyszíni, videófelvétel készítés, editálás, montírozás, kompozitálás, transzkódolás, átirás - DVCPRO50, DVCPRO, DVcam, Betacam SP, S-VHS, VHS, DVD-R, DVD-RAM

### TV EGER

**CÍME:** 3300 Eger, Törvényház u. 15. **TEL.:** 06-36-419-999 **EMAIL:** tveger@tveger.hu **WEB:** www.tveger.hu **PROFIL:** TV műsorgyártás, műsorszolgáltatás **VEZETŐ MUNKATÁRS:** Cseh Kornél **ÓRADÍJ:** egyéni megbeszélés szerint **SZOLG.:** 70 nm műterem, bluebox, 3 kamerás külső és belső helyszíni felvételek, közvetítő kocsik, referencia filmek, reklámfilmek készítése, nonlineáris utómunka **TECHNIKA:** Sony DSR400 SD kamerák, AVID, EDIUS

### EURO-TV

**CÍME:** 6754 Újszentiván, Szeged, Újvilág u. 11/A., **TEL.:** +36 30 943 4555, **E-MAIL:** info@euro-tv.hu **WEB:** www.euro-tv.hu **PROFIL:** 3D és 2D produkciók komplett kivitelezése, TV technika bérbeadása **VEZETŐ MUNKATÁRS:** Gregus Dezső **SZOLG.:** 9,5 m-es Jimmy Jib krán, PRO Steadicam, 18 m Alu Fhart sin, 8 kamerás FULL HD mobil rendszer, 3D FULL HD tükrös riges felvevő kamera szett bérbeadása, 3D és 2D vetítések, reklám, referencia, klip, útfilmek, TV sorozatok komplett kivitelezése 5.1 hangfelvétellel. Konferenciák multimédiás lebonyolítása

### Magyar Civil Televízió

**CÍME:** 1035 Budapest, Miklós tér 1. (Selyemgombolyító épülete) **TEL.:** 3543762, **E-MAIL:** info@maciv.hu **PROFIL:** stúdiófelvétel, műterembérlés, átirás **STÚDIÓVEZETŐ:** Hingyi Gábor **ÓRADÍJ:** 8000-25 000 Ft/óra + Áfa, ill. megegyezés szerint. **SZOLG.:** Digitális felvételi lehetőség. Kizárólag műteremhasználat fotózásra, castingra. (Műterem-stúdió 54 m<sup>2</sup>) Átirás (Beta, DigitBeta, DV, miniDV, DVcam), hangstúdió bérlés.

### P&P Digitál Video Studio

**CÍME:** 4031 Debrecen, Kiszegyesi út 73/B., **Tel./fax:** 52/418-390, 30/941-8390 **WEB:** www.pp-video.hu

**Kedves Olvasónk!** Rendkívül kedvező megjelenési lehetőséget biztosítunk a hazai és a szomszédos országokban működő audió, videó és utómunka stúdióknak. Ajánlatunk, amennyiben egy évre 8500 Ft összegért előfizeti a Médiatechnika magazin 6 számát, úgy hirdetése díjmentesen kerül be egy évig a lapunkba. **Címe:** 1034 Budapest, Bécsi út 141-143. **Tel.:** 453-1040, **marketing@solteszreklam.hu**

**E-MAIL:** puskas@pp-video.hu **PROFIL:** reklámés referenciafilmelek készítése, esküvői videoshow, videóátírások, sokszorosítás, többkamerás felvételek, közvetítések, kivettítés **MÉRETE:** 120 m<sup>2</sup> **STÚDIÓVEZETŐ:** Puskás Pál **SZOLG.:** DV-CAM, DV, D8, Hi-8, V8, S-VHS, VHS/C (EP-LP-SP), non-lineáris real-time digitális szerkesztés, videoprint és fotoprint képnymotatás, transzkódolás (Pal-Secam-NTSC)

### PRIMA TV videostúdió és műterem

**CÍME:** 1116 Budapest, Hengermalom út 18. **TEL.:** 204-0281, **FAX:** 371-1800, **WEB:** www.primatv.hu **PROFIL:** Nonlineáris utómunka, Digit Beta kiírás-átírási lehetőséggel, műtermi felvétel, műsorgyártás **STÚDIÓVEZETŐ:** Takács Sándor **SZOLG.:** Nonlineáris vágás (EdiusSP, Edit 6.0) 3 kamerás műtermi felvétel, Green-box, 100 m<sup>2</sup>-es műterem, Rögzítés Beta SP, Digit Beta, DVCAM, vagy Hard disc., DVCAM forgató szett bérbeadás

## VIDEÓ ÉS HANGSTÚDIÓK

### R-Provido Bt.

**CÍME:** 2096 Üröm, Kert u. 19., **TEL.:** 30/952-9339, 30/203-3252, **FAX:** 26/351-048, **E-MAIL:** rbhun@freemail.hu **PROFIL:** Digitális képés hangutómunka Dolby Surround technikával **STÚDIÓVEZETŐ:** Rozgonyi Gábor HAES, Kende Júlia HSE **ÓRADÍJ:** megegyezés szerint 2500-tól, ill. 5500 Ft + Áfa **SZOLG.:** AVID on-line képesség, digitális hangvágás, 32 csat. analóg és 32 csat. digitális automata keverőpultokon, 24 csat. hangrögzítés és szerkesztés, Dolby Surround ProLogic és AC-3 technikával, 30 éves szakmai gyakorlattal

### Csurgói Városi Televízió

**CÍME:** 8840 Csurgó, Csokonai u. 2., **TEL.:** 82/571-188, fax: 82/471-088 **PROFIL:** Televíziós műsorszervezés, reklámés referenciafilmelek készítése **MÉRETE:** 150 m<sup>2</sup> **STÚDIÓVEZETŐ:** Garai Lajos **ÓRADÍJ:** megegyezés szerint **SZOLG.:** S-VHS, DVCAM-rögzítés, nonlineáris utómunka

### Ózdi Városi Televízió Kft.

**CÍME:** 3600 Ózd, Brassói u. 2., **TEL./FAX:** 48/472-347 **PROFIL:** videófelvétel készítés, videoutómunka, stúdiófelvétel, TV stúdió **MÉRETE:** 200 m<sup>2</sup> **STÚDIÓVEZETŐ:** Fazekas László **ÓRADÍJ:** megbeszélés szerint **SZOLG.:** DVCAM, Beta, S-VHS rendszerben editálás, külső és belső helyszíni felvétel több kamerával, nonlineáris utómunka DPS Velocitycn.

### STV - Stúdió

**CÍME:** R0-4000 SF-Gheorghie (Sepsiszentgyörgy), P. Mihai Viteazul tér 15. **TEL.:** +40-67/313-040 **PROFIL:** TV-műsorok készítése és sugárzása, reklámgyártás **MÉRETE:** 128 m<sup>2</sup> **STÚDIÓVEZETŐ:** Szalló László, Erdélyi András **ÓRADÍJ:** megegyezés szerint **SZOLG.:** Nonlineáris editálás (Matrox RT 2000) DVCAM, DV, SVHS rögzítés utómunka, reklámgyártás, reklám ügynékség

### Ördögh Sound

**CÍME:** 2330 Dunaharaszti, Nádor utca 55. 1/4. **TEL.:** 20/937-5275, **E-MAIL:** ordogrichard@flynet.hu **PROFIL:** non lineáris utómunka, helyszíni akusztikus (jazz, komolyzenei, népzenei) hangfelvételek készítése, reklámkészítés (televízió és rádió) **HANGMÉRŐK:** Ördögh Richárd **ÓRADÍJ:** árajánlat alapján

### X-Trame Stúdió Kft.

**CÍME:** 1147 Budapest, Czobor utca 68. **E-MAIL:** xtrame@xtrame.hu **WEB:** www.xtrame.hu **PROFIL:** Nonlineáris utómunka (AVID), átirás, transzkódolás, DVD sokszorosítás, authoring, kame-

rák bérbeadás, műsorgyártás **MÉRETE:** 200 m<sup>2</sup> **TULAJDONOS:** Fehér Sándor **STÚDIÓVEZETŐ:** Fehér Milán **ÓRADÍJ:** 3000-6000 Ft+Áfa **SZOLG.:** referencia és reklámfilm készítés, műsorgyártás

### Zalaegerszegi Televízió Kft.

**CÍME:** 8900 Zalaegerszeg, Kossuth u. 45-49. **TEL.:** 92/311-309, Mobil: 20/549-5201 **WEB:** www.zegt.hu **PROFIL:** Televíziós műsorkészítés, műsorszolgáltatás, reklámés referenciafilmelek készítése, sugárzás **MÉRETE:** 400 m<sup>2</sup>, 150 fős nézőtérrel, 3 utómunka-helyiség, vezérlő **STÚDIÓVEZETŐ:** Lovass Tibor **GYÁRTÁRSZEZETŐ:** Miklós András **ÓRADÍJ:** megállapodás szerint, 4000 Ft/órától **SZOLG.:** Kamerabérlés (DVCM, BetaSP), non-lineáris utómunka (Final Cut Pro), stúdiófelvétel (IMIX Videó és TurboCube), stúdiófelvétel

### Clear Tech Stúdió

**CÍME:** 1174 Budapest, Szcenci Molnár Albert u. 24. **E-MAIL:** cleartech@hu.inter.net **WEB:** www.cleartechstudio.com **STÚDIÓVEZETŐ:** Bakonyi Adrienn **TEL.:** +36303504148 **TECHNIKAI VEZETŐ:** Bencze Tibor **TEL.:** +36309335305 **PROFIL:** Digitális hang és videófelvételek készítése, és az ehhez kapcsolódó teljes utómunka elvégzése. **SZOLG.:** Helyszíni több kamerás és stúdió felvételek (DVcam HDV HD). Televíziós műsorkészítés, reklám-, referencia-, PR-, oktató és rendezvény filmek készítése bármilyen formátumban (Final Cut Studio és AVID MCS rendszerekkel). Hangfelvételek készítése stúdióban és külső helyszínen egyaránt (ProTools és Cubase rendszerekkel). Hangoskönyvek, CD-k, szinkronok készítése. DVD Authoring (Cinema Craft és Dolby Digital Professional encoderrel 5.1). Egyéb utómunka igény szerint.

### Revita Televízió Győr

**CÍME:** 9023 Győr, Vas vá ri Pál u. 1., **TEL.:** 96-525-786, 96-417-778, **E-MAIL:** revita@axelero.hu **PROFIL:** televíziós műsorgyártás és egyéb utómunka **MÉRETE:** 120 m<sup>2</sup> **STÚDIÓVEZETŐ:** Szabó Tibor **ÓRADÍJ:** 3000-6000 Ft + Áfa **SZOLG.:** Beta SP, DVCAM, IMIX, kamerabérlés, műterem, sokszorosítás, szinkronizálás, utómunka igény szerint

### TF Videostúdió

**CÍME:** 1123 Budapest, Alkotás u. 44. főépület 1./44-45. **TEL.:** 487-9254 **WEB:** www.tf.hu/videostudio **E-MAIL:** feco@mail.hupe.hu **PROFIL:** oktatófilmek, referenciafilmelek, rendezvényekről felvételek készítése, rendezvénytechnikai szolgáltatások **MÉRETE:** 40 m<sup>2</sup> **STÚDIÓVEZETŐ:** Varga Ferenc **ÓRADÍJ:** 200-5000 Ft + áfa **SZOLG.:** CD/ DVD-re nyomtatott felület készítése, NTSC-PAL-SECAM, DV-VHS-SVHS-DVD átirás, VHS-DVD sokszorosítás, Non-lineáris utómunka, részletek a honlapon

### Szent György Kreatív Stúdió

**CÍME:** 1096 Budapest, Lenhossék u. 24. **TEL.:** 70/743-2966, **WEB:** iskola@szgyt.hu, www.szgyt.hu **PROFIL:** videófilm készítés, stúdióutómunka, eszközbérbeadás, non-lineáris utómunka **MÉRETE:** 60-80 m<sup>2</sup> **STÚDIÓVEZETŐ:** Hermann György, Németh Ferenc **SZOLG.:** televíziós műsorgyártás

XIX évf. 173. szám  
2012. április-május

### 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:

Szöke Szabolcs

### Tervezőszerkesztő:

Győri Norbert, Keller Beatrix

### Képfeldolgozás:

Győri Norbert

### Irodavezető:

Lückli 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

**nka**  
Nemzeti Kulturális Alap



# Ne maradjon le!



## AUDIOVIDEO TREND®

SZAKÉRTŐ AZ OTTHONI SZÓRAKOZTATÁSBAN

### KIEMELT HÍREK



#### Samsung GALAXY Beam - A projektoros telefon

A Samsung új készüléke, a Samsung GALAXY Beam egy különleges, beépített kivetítővel rendelkező okostelefon, amellyel a felhasználók minden eddiginél egyszerűbben



### > Legfrissebb



**BOSE® VideoWave** Képzeld el! Valamelyik este otthonában éppen egy kiváló hollywoodi filmet néz egy szuper 117 cm átmérőjű televízió felbontásban, és átadja magát az ő körülvevő lenyűgöző surround hangzásnak! BOSE® VideoWave! Mérföldkő az otthoni szórakozásban



Huawei Ascend G 300 a



Segítség a választásban!

Stereó Sound&Vision

### AKTUÁLIS VIDEO



#### A hét tesztje



Panasonic

**DMP-BDT310** Már a DVD korszak hajnalán elkápráztattak minket a Panasonic lejátszói, később a merevlemez felvevők után sóvárgott a fél házimozi világ. Ezek után szinte magától értetődő, hogy Blu-ray fronton is nagy erővel támadnak.

[Bővebben »](#)

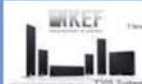
### Szerkesztői ajánlat



Panasonic DMP-BDT310

Már a DVD korszak hajnalán elkápráztattak minket a Panasonic lejátszói, később a merevlemez felvevők után sóvárgott a fél házimozi világ. Ezek után szinte magától értetődő, hogy Blu-ray fronton is nagy erővel támadnak.

[Bővebben »](#)



KEP T205 5.1 hangrendszer

Az új hangrendszer a szuper 117 cm átmérőjű televízió felbontásban, és átadja magát az ő körülvevő lenyűgöző surround hangzásnak! BOSE® VideoWave! Mérföldkő az otthoni szórakozásban

[Bővebben »](#)



BOSE® VideoWave

Képzeld el! Valamelyik este otthonában éppen egy kiváló hollywoodi filmet néz egy szuper 117 cm átmérőjű televízió felbontásban, és átadja magát az ő körülvevő lenyűgöző surround hangzásnak! BOSE® VideoWave! Mérföldkő az otthoni szórakozásban

[Bővebben »](#)



Magnet Quantum 625A aktív mélyszűrő

Az új hangrendszer a szuper 117 cm átmérőjű televízió felbontásban, és átadja magát az ő körülvevő lenyűgöző surround hangzásnak! BOSE® VideoWave! Mérföldkő az otthoni szórakozásban

[Bővebben »](#)

KERESÉS

OFFLINE MAGAZINOK RENDEZVÉNYEK



Naponta friss hírek, információk, tesztek, a szórakoztató-elektronika világából!

[www.audiovideo-trend.hu](http://www.audiovideo-trend.hu)

amellyel a felhasználók minden eddiginél egyszerűbben megoszthatják multimédiás tartalmaikat.

[Bővebben »](#)



**Panasonic**  
ideas for life



**ÖNNEK KÜLÖNLEGES IGÉNYEI VANNAK,  
NEKÜNK VANNAK KÜLÖNLEGES KAMERÁINK.  
AZ ÚJ AG-AC130EJ ÉS A AG-AC160EJ**

**AZ AVCCAM CSALÁD ÚJ TAGJAI:  
KÉT MODEL MINDEN IGÉNYHEZ**

Az új AG-AC130EJ és az AG-AC160EJ  
kamderek magas minőségű videofelvé-  
teleket készítenek egy teljesen új szinten.

Főbb tulajdonságaik:

- Teljesen új 22x zoom optika
- Új 3MOS nagyérzékenységű sensor
- AVCHD és DV felvételi formátum
- Két SD memóriakártya hely



További AG-AC160EJ szolgáltatások

- Full HD variálható képkockaszám
- SD/HD-SDI kimenet
- 59.94Hz/50Hz kapcsolat
- Lineáris PCM Audio

**Ön melyiket választja?**

A szolgáltatások teljes listájáért keresse fel  
a [www.panasonic-broadcast.com](http://www.panasonic-broadcast.com) internetes oldalt.

**DV AVCHD AVCCAM**