

# média technika

BROADCAST - FILM - MULTIMÉDIA - PRO AUDIO -VIDEO

XXII. évfolyam 2015/ 02. szám Ár: 595 Ft

## NAB 2015 - LAS VEGAS

A szokásos április napsütésben nyitotta meg a kapuit az idei NAB. 1735 kiállító regisztrálta magát, ebből több mint 240 első alkalommal mutatkozott be a Kaszinóvárosban. A látó-

gatók száma megközelítette a 100.000-es nagyságrendet. A hazai szakmai érdeklődés évek óta nagy figyelmet szentel az eseménynek, noha a kiutazók száma évről-évre kevesebb.

Szerencsére van Internet, és élő webközvetítés, úgyhogy aki akar, az virtuálisan is ott tud lenni.

► **Cikkünk a 3. oldalon olvasható**



## LAZÍTS - Itt az AVX



A Sennheiser a Las Vegas-i NAB kiállításon mutatta be videokamerákhoz tervezett vezeték nélküli AVX mikrofonrendszereit, melyek tökéletes, és stresszmentes hangrögzítést biztosítanak a felhasználóknak. Az hihetetlenül kompakt AVX vevőegység közvetlenül a kamera XLR aljzatához csatlakoztatható, ami automatikusan párosítja magát a mikrofonnal.

► **Cikkünk a 17. oldalon olvasható**



## ALEXA MINI - Repülőrajtot vett

Levegőben tesztelték az ALEXA Mini prototípusát a Freefly Systems MOVI Gimbaljával együtt, aminek sikeréhez a Cinestar légi multi-helikoptere is nagyban hozzájárult. Casey Warren operátor,

és Danielle Krieger producer beszámolnak az első ALEXA Mini-vel történt találkozásukról.

► **Cikkünk a 16. oldalon olvasható**



## Szatmári Péter - operatőr Liza, a rókatündér

Sorozatunkban hazai operatőröket kérdezzük arról, hogy milyen elképzelésekkel, technikai eszközökkel, és milyen körülmények között alkották meg filjeiket.

Ez alkalommal Szatmári Pétert kérdeztük a Liza, a rókatündér című film munkálatairól.

► **Cikkünk a 14. oldalon olvasható**



**ALEXA** MINI

THE FAMILY JUST GOT BIGGER. AND SMALLER.



Az ARRI az 2015 évi NAB -n mutatta be új kameráját az Alexa Mini-t ami mindazt a minőséget tartalmazza kompromisszumok nélkül, amit a felhasználók már megszoktak az Arri-tól. Forradalmasították a csúskategóriás képképző elemeket olyan módon, hogy egy új generációs és napjaink technikai elvárásainak megfelelő módon is könnyedén alkalmazható legyen az Alexa Mini. A karbonból készült testnek köszönhetően nagyon könnyű, ami a kompakt kialakítással ötvözve lehetővé teszi például a multikopterrel (drón) való használatát.

Amellett, hogy számos más Arri kamerához használható kiegészítővel kompatibilis (pl: WCU-4) rendelkezik saját specifikációjának megfelelően elkészített tartozékkal is.



MINI VIEWFINDER BRACKET MVB-1



COMPACT SHOULDER PAD CSP-1



MINI ACCESSORY PLATES MAP-1 AND MAP-2



A szokásos április napsütésben nyitotta meg a kapuit az idei NAB, ahova 1735 kiállító regisztrálta magát, ebből több mint 240 első alkalommal mutatkozott be a Kaszinóvárosban. A látogatók száma megközelítette a 100.000-es nagyságrendet. Sétánkat kezdjük a központi csarnokban, mivel itt volt jelen a legtöbb hangsúlyos gyártó!

## BLACKMAGIC DESIGN

Bemutatták az URSA kistestvérét az URSA Minit, amely a világ legkönnyebb, kézi szuper 35-ös, digitális filmkamerája, 4.6K szenzorral. Globális zárral és 15 lépéses dinamika tartománnyal. A zár kapcsolható globális, vagy redőnyzár között. További jellemző az 5 collos kereső és a kettős 12 bites veszteségmentes CinemaDNG RAW és Apple ProRes felvétel. Az URSA Mini 4 -féle modellben érhető el, az operatőrök választhatnak EF, vagy PL foglalattal és 4K, vagy 4.6K képszenzor között. A kamera sok felfogató ponttal érkezik, ezért könnyedén felszerelhető rá a kiegészítők. Az opcionális váll készlet és statív talp biztosítja a sokrétű munkát. Egyéb funkciókban is jól felszerelték: beépített hisztogram, fókuszsegéd, hangműszerek, sztereó mikrofonok. Az 5 collos kereső helyszíni monitorként is használható. A 4.6K szenzor 4608X2592 pixelt teljesít, 30 frame-ig. A 15 stoppos dinamika tartomány szélesebb, mint a hagyományos mozgófilm átfogása. 60 f/s felvétel is lehetséges a redőnyzár választása esetén.

A már piacon lévő URSA kamerához készült a 2.3 update, amely támogatja a HD „ablak módot”: 150 f/s képsebesség 1920x1080 felbontás-

kompatibilitást biztosít a Da Vinci Resolve és Final Cut Pro X-el. A ProRes 444 XQ ideális választás akkor, ha kimagasló minőségre van szükség, de



ban, valamint a ProRes 444 XQ formátumot és biztosítja 2db. CFast 2 kártyára a párhuzamos rögzítést RAW-ban, magasabb képrátákban is. Jellemzően támogatja még az új V2 4K URSA képszenzort, amely Ultra HD felbontásban és 120 f/s-ban dolgozik. A felhasználók visszajelzéseinek alapuló módosítások igen hasznosak, a ProRes támogatás hihetetlen

szükséges a kompatibilitás olyan szoftvekekkel, amelyek nem kezelik a RAW fájlokat. A szimultán RAW rögzítés minden második képkockát változtatva küld egy-egy CFast 2 kártyára, így a felvételi adatrátá megduplázódik. Mindez a magas képsebességeknél játszik szerepet, amikor a felhasználó választhat a klipek sebessége között az utómunka során.

## SONY

Hatalmas volt a zsongás a világelső 4K rendszerkamera körül. A HDC-4300 három 2/3 collos 4K képérzékelővel épül, képes HD-ben és 4K-ban is dolgozni. HD felbontásban 8X szuper lassításra képes és hozza a már jól ismert HDC sorozat teljesítményét. Mindezek miatt elsősorban sport és esemény közvetítésekhez ajánlott. A Sony következő generációs HDC kamera technológiája képes használni a nagy nagyítású, nagy átfogású zoom lencsét, miközben a csekély mélységélességgel hangsúlyozza az akciót. A HDC-4300 támogatja a B4

foglalatot objektívet és ugyanazt a vezérlő felületet is, mint amit a HDC-2000 sorozatú kamerák használnak. A már létező HDLA-1500 sorozat vezérlő, árnyékoló, kereső és alap beállító egységek cserélhetők a HD és 4K rendszerek között. A sokformátumos HD rendszer maximum 400f/s-ra képes és jövőálló a 4K felvételi képesség révén. Az igen nagy precizitással illesztett 3 szenzor egy új prizmán helyezkedik el, ez teszi lehetővé az új generációs ITU-R BT.2020 broadcast szabvány támogatását, szélesebb sávterrel a master, vagy utómunka számára.





Technológiai újdonságok között láthatunk az első 4K ready, IP alapú keverőt, hálózati média interfésszel, amely a jövő élő-közvetítésének alapja lehet. Pílanatnyílag a makett 4K/HD alapsávu processzor és a 4K/HD videó szervert szerepeltek a kiállításon, ezek éppen most a fejlesztés fázisában vannak. Ezek a berendezések a legszükségesebbek a teljes élő közvetítésekhez. A 4K gyártás hamarosan valósággá válik és akkor a hagyományos SD-i kiépítés már nem lesz elegendő. Ezen problémákra válaszként a Sony fejleszt a „Networked Media Interface-t”, amely biztosítja az összes eszköz kapcsolódását és az összes jel továbbítását, egyetlen Ethernet kábelen keresztül SD-től 4K-ig és azon túl. Biztosítva a működést és a kompatibilitást a Sony nyilvánosságra hozza a technikai információkat és gondoskodik a fejlesztési támogatásról azon vezető gyártók számára, akik támogatják a Networked Media Interface-t. Jelenleg 30 támogató ismert.

A stand egy jelentős területe a széles dinamika tartományról szól. A mastering eljárás tartalmazza a magas fényerőt és kontrasztot, a széles szintért és a nagy felbontást, amely megköveteli a csúcsmínőségű kamerát és a maszter minőségű monitort. Az F65 és PMW-F55 CineAlta kamerák szélesebb szintért teljesítenek, mint a film és ehhez még a dinamika tartományuk is 14 lépéses, mindez biztosítja, hogy a fehér képrészek is gazdagok, míg a feketék teljesen zajmentesek. Mi több, most létezik egy olyan monitor,

ami képes ezen kamerák jelét teljes élethűséggel megjeleníteni. Ez az új BVM-X300 4K OLED master monitor, 4096 X 2160 felbontással. Az egyedülálló OLED panel és szín menedzsment rendszer iparvezető jelenleg a piacon. Megfelel az S-Gamut3 és S-Gamut3.Cine szintereknek, valamint a szintér kialakításánál figyelembe vették a következő generációs ITU-R BT.2020 broadcast szabványt. A Sony másik fontos célja, hogy eljuttassa a háztartásokba a nagy dinamika tartománnyal készült tartalmakat. Ezzel összefüggésben 2015-ben tervezik a nagy dinamika képességekkel rendelkező televíziók bevezetését.

**PANASONIC**

A másik legnagyobb gyártó is a 4K jegyében erősített az AG-DVX200 4K kézi kamera széles

dinamika tartománnyal, filmes képkezeléssel a legmagasabb igények kielégítésére képes. Ideális társa a VariCam 35-nek. A 4/3 collos MOS szenzorral érkező modell 4K/60p-re képes, 13x optikai zoomja van és a V-Log L Gamma görbéje 12 lépéses. Az integrált lencsemegoldás révén független filmesek, dokumentaristák és esemény videósok lehetnek a célfelhasználók. A max. 120f/s képesség révén sport és VFX felhasználásra is alkalmas. A lencse: Leica Dicomar 4K F2.8~F4.5 zoom lencse(4K/24p: 29.5 mm ~ 384.9 mm, HD: 28 mm ~ 365.3mm, 35 mm egyenértékű), time-code in/out, 3G HD-SDI és HDMI 2.0 (4K) video kimenetek, könnyű fókuszálás és zoomolás, programozható felhasználói gombok. Felvételi formátumok: 4K (4096 x 2160) /24p, UHD (3840 x 2160) /HD

(1920 x 1080) 60p / 50p / 30p / 25p / 24p, vagy MP4 / MOV fájl formátum. Két SD kártya foglalat a mentés és utómunka számára.

Szintén a „kamera szigeten” mutatkozott be az AJ-PX380 1/3 collos, AVC-Ultra vállkamera. Számos modern hírgyűjtő tulajdonságokkal és továbbfejlesztett hálózati funkciókkal, valamint kettős kodek felvételi képességekkel érkezik a felhasználóhoz. Ideális ENG kameráról beszélünk, amely a több kodekes AVC-Ultrát használja master minőségű és/vagy alacsony bitrátájú 10 bites, 4:2:2 full HD felvétel. Címezve a nagy sebességű fájlseréhez, nagy felbontású AVC-Proxy kodolás, ezzel párhuzamosan nagyobb sáv szélességű gyártási formátumok, gyors hatékonyságú offline editálás, bit ráták 6 megabit/sec-től lefelé 800

kilobit/sec-ig. A PX380 AVC-LongG felvételt készít a helyszínen, ami azonnal adásba adható, és az utómunkához a tartalom Interneten továbbítható. A kamkorder 3 -féle AVC-LongG bitrátát kínál: AVC-LongG50/25 10 bites, 4:2:2, a bitráta megközelítőleg 50/25 Mb/s és a gazdaságosabb AVC-LongG12-t, amely optimális helyszíni, vezetékmentes munkafolyamathoz. A beépített hálózati funkciók támogatják a vezetékes és vezeték-nélküli LAN-t és a 4G/LTE kapcsolatot, engedélyezik terepen a megtekintést, streaminget állít elő és feltölti az adatokat a szerverre. Mindezt olcsó PC/Mac tablet, vagy okostelefon segítségével. A képpalkotást 3, nagy érzékenységgű, kis zajú MOS végzi. A kamerához 1/3 -tól 2/3-ig használható lencse adapter. Sok felvételi mód közül választhatunk, beleértve a teljes 100Mb/s AVC-Intra-tól kezdve egészen 1080/60p, 50p-ig. Két microP2 kártyafoglalat gondoskodik a költséghatékony működésről, ami mellett természetesen normál P2 és SD kártyafoglalat is rendelkezésre áll.

**ARRI**

Az idén februárban bemutatott Arri Alexa Mini kompakt, és önálló, egy sokoldalú kiegészítő eszköz az Alexa kameraparkban. Az Alexa Mini tökéletesen illeszkedik a rendszerbe, és ott vehetik hasznát, ahol komplikáció merül fel a forgatások közben. Kiválóan alkalmazható harmadik kameraként, speciális felvételek lebonyolítására. Az Alexa Mini a NAB -on ugyan



csak nagy sikert aratott, noha fából készült vetélytársa jócskán felkeltette a kamera kedvelőinek érdeklődését. A fa kamera az eredeti méret, és élethű mása a Mininek, csak éppen RED monitort kapott, és képes befogadni a top, akár  $5,65 \times 4,5$  vagy  $4 \times 4$  szűrőket is. Tökéletesen tudja az Arri mozgásait, árában viszont az UMB-1 fa-kamera mindössze 999 US\$ -ért kapható.

ban ahol közvetítéshez jeleket fogadnak, kábel, DTH és IPTV szolgáltatóknak, vagy bármely más kicsitől egészen a nagy végfelhasználókig, akiknek szükséges venni, használni, vagy újra szétosztani műholdas tartalmakat. Teljes monitorozás és vezérlés elérhető a felhasználó-barát kontrollpanelen keresztül, fedélzeti webszerveren, vagy SNMP-n keresztül Evertz VistaLINK® PRO-val.

ból IP alapú infrastruktúrára hatalmas előny, ezzel összefüggésben a Sony-val közös fejlesztés használhatóbb IP munkafolyamatokat kínál a felhasználóknak.

### DATAVIDEO

Helyi televíziók, mobil alkalmazások üzemeltetői és más kitelepülő produkciók kiválóan mazsolázhattak a már jól ismert feltörekvő gyártó újdonságai-



### EVERTZ

A következő generációs IRD-t (Integrated Receiver Decoder) platformjukat mutatták be. A 7881IRD sorozat rendelkezik ASI és IP kimenetekkel, ideális megoldásmásoláshoz, transzkódoláshoz és monitorozáshoz, vagy más alkalmazáshoz, ahol a vett jel a tömörített tartományban marad. 4 HD/SD-SDI dekódolt kimenettel és a moduláris felépítés révén jellemző a nagy sűrűségű felépítés kombinálva a legnagyobb megbízhatósággal és szervizelhetőséggel. Maximális üzemidő biztosított az üzem közben cserélhető aktív moduloknak köszönhetően, átkábelezés nélkül. Vonatkozik ez a redundáns tápegységekre is. A 7881IRD platform kínál: műhold, ASI és IP bemeneteket biztosítva, így a sokoldalúságot és a jövőálló képességeket, ott ahol a jelek többszörös átjátszáson keresztül érkeznek, vagy időben változhatnak. Helyreállítás az integrált BISS dekódoláson és a panelon lévő DVBCI foglalatán keresztül történik. Ideális megoldás olyan alkalmazások-

A 4K IP alapú gyártás és közvetítés gondolata hozta össze az Evertz-et a Sony-val. Az integráció szereplői: az Evertz Software Defined Video Network (SDVN) és a Sony IP Live Production System a Networked Media Interface-el. Az Evertz MAGNUM vezérlő rendszer a folyton növekvő kihívásokra válasz, amikor a közvetítés arculata és a berendezések folyamatosan növekednek és változnak, egyre összetettebbek és egyre többfelé kell gondoskodni a szétosztásról. A MAGNUM-ot arra tervezték, hogy egységbe foglalja a jelek vezérlést és routolását, központi kapcsolótermi feladatokat lásson el, produkciós képkeverőként alkalmazza, jeltovábbítást és sokmonitoros megjelenítést generáljon SDI és IP környezetben. Az Evertz SDVN megoldás felhasználja a MAGNUM egységes vezérlő rendszerét más, nagy kapacitású IP kapcsolókkal együtt (Evertz EXE-VSR és IPX), valamint IP átalakítók gondoskodnak az IP alapú infrastruktúra skálázhatóságáról SD/HD-től Ultra HD-ig 10GbE-en keresztül. Az átmenet SDI-

ból. Az SE-700 4 bemenetes HD keverő, kettős Chromakey funkcióval, lumakey-vel, lekonzerváló képességgel, PIP, kliptárolóval és vezérlő panellel érkezik a felhasználókhoz. Az SE-1200MU már 6 bemenetes és táv-vezérelhető amely a többmonitoros megjelenítést streamként továbbítja. A HDR-10 egység a rekorderek, amelyet elsősorban sporteseményekhez fejlesztettek, a felvett

anyag SSD meghajtókra kerül. A PTC-150 egy pan/tilt, távvezérelhető kamera. Új jellemző a beépített adásjelző és a különböző lencsék használata. A kamera az RMC-180-al vezérelhető CAT 5/6 Ethernet kábel segítségével. Az NVS-25 egyedülálló encoder, amely képes streamelni az élő videót CDN-be, miközben felvételt is készít egy cserélhető USB meghajtóra. SDI, HDMI és kompozit bemenetekkel érkezik a piacra.

vagy kvázi élő tartalmakat, majd eljuttatja a stadion óriáskivetítőire és a szurkolók mobil telefonjaira és tablettjaira. A megoldás gyakorlatilag egy könnyedén implementálható all-in-one felvétel, gyártó és sokmonitoros eszközkészlet. A helyszíni élmény fokozása mellett, óriási marketing lehetőségek is rejlenek a FanCast-ban. Ezért a reklám és kereskedelmi gyártó cégek máris hatalmas érdeklődést mutattak az EVS újdonsága iránt.

### EVS

Alig, hogy megjelent, máris tekintélyes díjat nyert Las Vegasban a „FanCast”  
A „stadionélményt” fokozza a már iparvezető EVS XT3 médiagyártó szerver, a C-Cast tartalom szétosztó platform és az IPDirector tartalom-menedzselő megoldások kombinációja. A FanCast csúcsebességgel előállítja és szétosztja az élő,

Az idei NAB Kiállítás számos új trendet jelölt ki, valamint az is eldőlt, hogy a „3D, kontra felbontás” versenyben ki a győztes. Minden bizonnyal a 4K és IP megoldások kerültek a középpontba, hiszen a jobb minőségű tartalom és az azonnali mobil elérhetőség ma már alap követelmény.

Seiler György



# Mindenre van IP alapon megoldás

Néhány héttel ez előtt a Studiotech székházban szakmai napra került sor, ahol a Cinegy kapta a főszerepet. Szilágyi László kereskedelmi mérnököt még az előadás előtt kérdeztük.

A Cinegy márkanév itthon már jól ismert, hiszen eddig a nagykanizsai, mosonmagyaróvári televízióknál telepítettük a rendszert, és Szabadkán, Gyöngyösön is ezzel dolgoznak a televíziósok, csakúgy, mint Szarvason, és Egerben. Összegezve több mint 10 Cinegy ügyfelünk van országsszerte. A Cinegy egy olyan gyártó, ami a teljes broadcast palettát lefedi, fő motójuk, hogy mindent meg lehet oldani szoftver és IP alapon, és a broadcast iparban ez a jövő. Ezt lehet úgy is prognosztizálni, hogy nemsokára csak a kamertest és az objektív lesz az, amit nem lehet lecserélni szoftverre. Jelenleg a televízióknál még sok a hagyományos broadcast berendezés és a kapcsolódó vezetékek, de ahogyan fejlődik az iparág, szép lassan kinövi ezt a hagyományos technológiát. Ez így van már a 4K-val is. A Sony és az Evertz is már régóta dolgozik azon, hogy 10 Gigabit/sec-on 4 K-t továbbítsanak élő sportközvetítéseken. A következő lépés az lesz, hogy közvetlenül már magából a kamerából érkezik majd az IP (Internet Protocol) jel. Las Vegasban a Sony már be is mutatott jó néhány IP alapú eszközt, de ezek egyelőre még csak átalakítók.

## Mit kell tudnunk a Cinegy-ről, mint vállalatról?

A Cinegy mint broadcast elektronikai vállalat, már legalább 15 éve van jelen a piacon, és nagy fejlesztőgárdával rendelkezik. Bármilyen fejlesztési vagy javítási igény adódik a broadcast piacon, azonnal tudnak reagálni. Eredetileg filmszalag archiválással kezdték, de mára az egész workflow-t felölelik. Az így szerzett tapasztalatokkal és tudással kerültek pár éve a BBC-hez, ahol egy valóságshow kap-

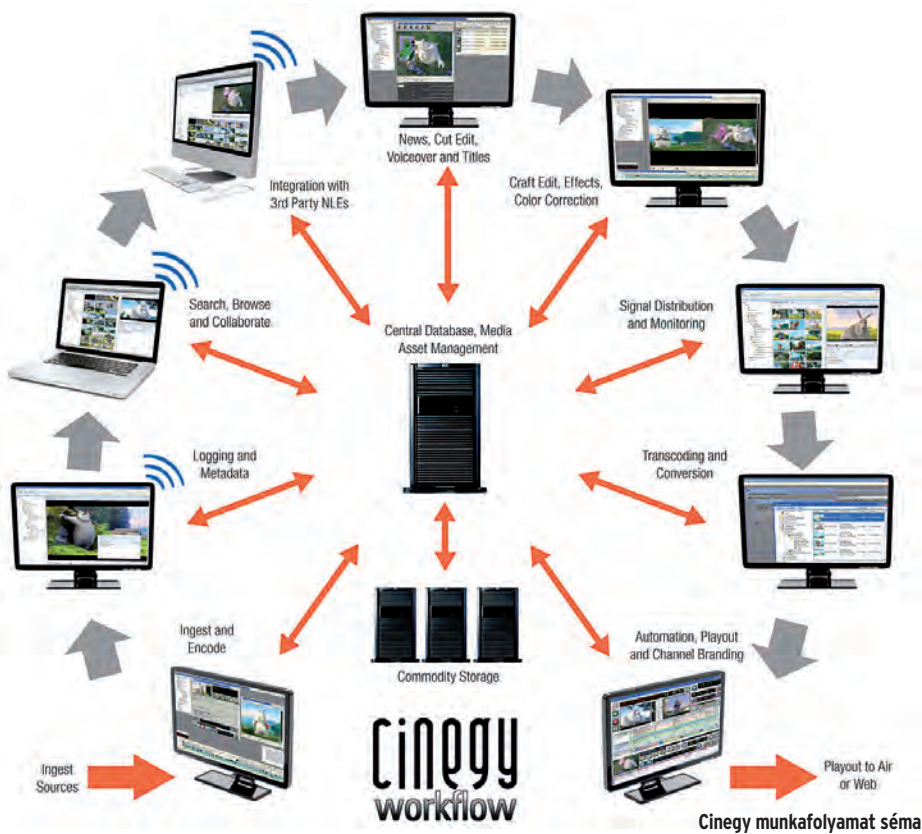
csán kellett sok részfeladatot megoldaniuk. Ez fordulópontnak számított a cég életében, és ekkor kezdtek komoly energiákat beleoltni a fejlesztésbe, minden területen. A referenciájuk ma már nemzetközi, legutóbb az egyik legnagyobb Macedon tévé is a Cinegy rendszerét választotta, ami őket igazolja. Termékeikkel a műsorgyártás teljes verti-

kumát le tudják fedni az elejétől egészen a végéig - mindent.

A Cinegy rendszer rendkívül sokoldalú, ami részleteiben röviden úgy működik, hogy a file-okat először beküldik, transzkódozzák, majd jön a médiame nedzsmnt, az utómunka, archiváló és a kijátszó/feliratozó rész. Az egésznek az a lényege, hogy tényleg mindent, még a routert



Cinegy Air munkaállomás



Cinegy munkafolyamat séma

is szoftveresen működteti. Ha megvan az adatbázis és az archívum, akkor köré lehet ezeket a részegységeket telepíteni, és innen már elég könnyű vele dolgozni. Még a képmixert, és a multiviewert is szoftveres alapon tudja megoldani, ami úgy néz ki, hogy ha már be vannak digitalizálva a fájlok, a szoftver segítségével a multiviewer-be annyi monitort állíthatunk, amennyit szeretnénk. Ez csak egy kis elem ennek az egésznek. USB-n keresztül kontrolpanel illeszthető a rendszerhez, így hagyományos módon is vezérelhető.

## Milyen a Cinegy fogadtatása itthon?

Magyarországon legtöbbet a playout részéből adtunk el, aminek a neve, Cinegy AIR SOLO. Ezek licenz kulccsal letölthető szoftverek. Megrendelés esetén

ezeket mindig mi szállítjuk ki, a vevővel egyeztetett konfigurációban. Több opció is rendelhető az alap verzióhoz: Type (feliratozó), AVID DNxHD (Codec opció), Dolby Digital (5.1 encoding), Nielsen Encoder. Az ügyfelek azért is szeretik a Cinegy-t, mert nagyon jól skálázható, kisebb és nagyobb tévék számára is egyaránt testre szabható. Egy-másfél millió forint befektetéssel hozzájuthatunk a playout-hoz, akár IP stream vagy SDI kimenettel. Ezt később bővíthetjük a feliratozóval, archiváló-nyilvántartóval és még számos más modulal. A kis, közepes városi tévéknek a Cinegy AIR SOLO-t szoktuk ajánlani, a nagyobb stúdióknak a Cinegy AIR Pro-t, testreszabott számítógép konfigurációval.

## Itt a bemutatón a teljes munkafolyamatot láthattuk. Mit tudnak ezek a „gépek”?

Ez, amit most látunk, az adáskijátszó rész, és itt van az ellenőrző monitor, amin látszik, hogy éppen mi az ami élesben adásba megy. Több funkciójú visszaszámoló óra és különféle vezérlő elemek vannak előttünk. Itt állítja össze az operátor, vagy szerkesztő a csatorna aktuális adásmenetét, de ettől függetlenül még sokféle lehetőség van az anyagok kezelésére, például a képfarmátumon át a lógók, grafikák bevitelre, időzített lejátszás és még sorolhatnám. Különböző lehetőség van az élő adás beillesztésére a lejátszási listában, hogy az kézzel vagy automatikusan váltson át, a legapróbb részletekig mindent paraméterezni lehet. Itt láthatunk egy TV Logic OLED referencia monitort ez mutatja azt a képet, ami kimegy az adásba, és itt van egy multiviewer, amin láthatók



Szilágyi László a bemutató közben



Workshop az előadás után

a különféle kimenetek, ott van külön az összes feliratozó kimenete. Itt vannak még a munkaállomások, a szerverek, a rögzítő és feliratozó szerver is. A mostani bemutatón az átláthatóság kedvéért, szétdobtuk az egységeket. Ezért külön munkaállomásként mutatjuk be a Cinegy Desktop-ot, ami mögé egy számítógépet helyeztünk, esetünkben ez egy Intel NUC, amin a Cinegy Desktop kliens fut a MAM-hoz, ez tulajdonképpen az interface-ünk, amin keresztül hozzáférhetünk a MAM rendszerhez. Ezzel tudjuk az egyes videó fájlokhoz a meta adatokat hozzárendelni, szerkeszteni, az archívumban keresni és a videó anyagot vágni, feliratozni.

### Menjünk egy kicsit közelebb, és ismerjük meg, mit tud a Cinegy?

Gyetzai Gábor veszi át a szót: A bemutatott rendszer, különböző moduljait látjuk. Ez egy több funkcióval rendelkező gép, egy felvevőmodul, maga ez csak egy

kliens, a rögzítés nem ezen a számítógépen történik. Azért hogy ne legyen túl sok gép itt előttünk, mögötte van egy stúdió bejátszó, ami két csatornát és grafikát kezel. Itt látjuk magát az archívum fő elemét a Cinegy Desktop-ot, ami az archívumnak a front-endeje, ami egy SQL szerver alapú motor. Itt tudunk az archívumban elhelyezni anyagokat, melyek utána kereshetővé válnak, és amiket dátum szerinti elrendezéssel tudunk előhívni. A rendszer nem csak archiválásra alkalmas, vágásokat is tudunk rajta végezni, olyanokat is, ami egy híradóhoz, vagy magazin műsorhoz kellenek. Itt számtalan lehetőség van. A rendszer átveszi a kamera adatait, amiket később tovább tudunk bővíteni a saját adatainkkal, pl. hozzá tudunk különböző kommenteket tenni, mint pl. a rendező neve, vagy a forgatás időpontja. A munkafolyamat során a playoutban az adásgrafika is

többi más információ elem kerül a képre, de itt egy alapszerkesztési funkcióban szintén tudunk rá feliratot tenni és minimális effektkezést, például szinkorrekciót is tudunk végezni. Ha mindezzel készen vagyunk, összerakjuk a snitteket, a szekvenciát, majd utána az adásgépen, mind ezt szépen ki tudjuk játszani. A komplett rendszer egyébként egy archívumon alapul, és ehhez csatlakozik a stúdiólejátszó is. Ugyan akkor van egy más módja is a rendszer felépítésének.

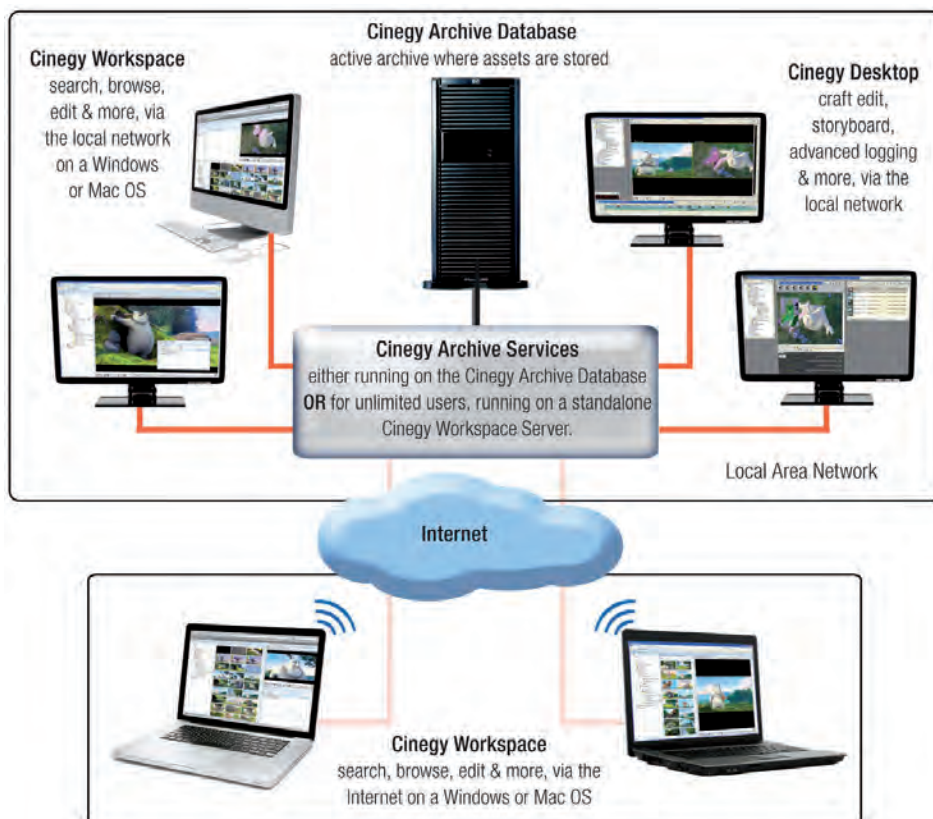
Alapvetően egy stúdióban arra kellene törekedni, hogy a legkisebb műsorgyártónál is legyen valamilyen archívum, viszont egy ilyen archívum azért elég drága. Ezért kezdeti beruhásként nem biztos, hogy az archívummal kell kezdeni, hanem praktikus azokat az elemeket lecserélni, ami például egy adáskijátszóhoz szükséges, pl. a play-outot és a rögzítőt, és a későbbiekben erre akár modulokból is lehet szervezni egy archívumot. Maga a rögzítő, az adás be és kijátszó alkalmasint stand-alone részként is tud működni, bár nyilvánvaló, hogy sokkal könnyebb kezelni az adásbonyolítást, ha egy komplett rendszerünk van. A HD átállást tervezőknek fontos funkció, hogy a kábeles műsorgeterjesztő cég digitális kínálatába való felkerüléshez IP kimenetet is tud biztosítani a Cinegy AIR, nem kell drága encoderre költeni. Akár szimultán SD/HD kimenet és/vagy SDI (hagyományos videó) és IP (Internetes stream a kábelszolgáltató felé) alapon is.

Mindent egybevetve azt tanácsolom azoknak a televíziósoknak, akik fejlesztésben gondolkodnak és a legjobb ár-érték arányt keresik, hogy egyeztetésen időpontot a DEMO berendezésünk megtekintésére! Ismerjék meg a Cinegy által nyújtott szolgáltatásokat és mi készséggel segítünk a legmegfelelőbb konfiguráció összeállításában.

A Studiotech Cinegy nyílt napjának sikere, és a termék iránt mutatkozó érdeklődés – amiben nyilván a sikeres hazai, és külföldi referenciák is szerepet játszottak – érezhetően megalapozza a Cinegy hazai gyorsabb elterjedésében rejlő lehetőségeket.

**További információ:**  
[www.studiotech.hu](http://www.studiotech.hu)

-SR-



PLAYBOX TECHNOLOGY

# PlayBox és NewTek feliratozás

Az elmúlt hetekben jelent meg a PlayBox Technology új feliratozó megoldása TriCaster képkeverőkhöz.

Az egyébként is nagy teljesítményű TriCaster mixer család képességei tovább erősíthetők a PlayBox elbűvölő, interaktív grafikáival. A TitleBox IP-t kifejezetten csatorna azonosítóval

együtt tervezték, a jobb kihasználás érdekében. A feliratozó élő adásgrafikát állít elő, amely interaktívan vezérelhető. A több-rétegű feldolgozás egyetlen egérgattintással lehetővé teszi: crawl (vízszintesen futó), roll (függőlegesen futó) feliratokat, animált logó kezelést, óra és szöveg sablonok beillesztését. A TitleBox IP az adás ideje alatt teljesen mértékben ellenőrzi a

szövegek kiválasztását, a futási sebességeket és az átmeneteket. A NewTek SDK használatával a PlayBox egy IP streamet állít elő, amelyet a TriCaster automatikusan grafikus forrásként ismer fel. Most igazán elérhető a mobil teljesítmény egy közönséges laptopon, hiszen a TitleBox Engine bárhol használható, ahol tökéletes grafikára van szükség IP streamen keresztül.



A TitleBox IP közvetlenül csatlakozik a már létező hálózathoz, crawls és rolls funkciókhoz, animáció és/vagy élő közvetítés IP-n keresztül szükségletlenül

teszi a külső videó bemeneteket betöltéshez, vagy kulcsoláshoz. (-e-)

[www.playboxtv.com](http://www.playboxtv.com)

NEUMANN TLM 107

## Best In Class - Amerikai elismerés a NAMM Show-n

A vezető német mikrofont gyártó Neumann bejelentette, hogy a TLM 107-es mikrofonja megkapta a kiemelkedő díjnak számító műszaki Achievement Award-ot, amit a TEC ( Technical Excellence & Creativity ) Alapítvány ítél oda évente az arra érdemes legjobb termékeknek a Californiai Anaheimben. A díj angolul a „Best In Class Recording Microphone 2015” címet viseli.

A TLM 107 egy modern, nagy-felbontású hangátalakítóval rendelkező mikrofon, ami lehetővé teszi a felvett hangok eredeti, elszíneződés nélküli felvételét, valódi szabdságot biztosítva a hangmérnököknek a keverési utómunka folyamatok során.

Az újonnan kifejlesztett duplamembrános kapszula megalakítását a Neumann egyik topmodellje, a D-01 mikrofon inspirálta. A kivételes impulzushűsége tanúsító TLM 107 különösen alkalmas az ütős, és vonóhangszerek legfinomabb felhangjainak felvételére.



„A magam, de a Neumann és a Sennheiser képviselőjében is nagyon büszke vagyok a TLM 107 amerikai sikerére, mivel a hazai visszajelzések is igazolják a mikrofon kiváló, elszíneződés mentes teljesítményét, ami nagy rugalmasságot tesz lehetővé az énekhangok utómunkálatainál is – nyilatkozta Selmeczi Imre a Neumann mikrofonok hazai forgalmazójának, az Audio Partner Kft. –nek az igazgatója.

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



EVERTZ - SONY

## Jövőbe mutató együttműködés

A 4K IP alapú gyártás és közvetítés gondolata hozta össze az Evertz-et a Sony-val.

Az integráció szereplői: az Evertz Software Defined Video Network (SDVN - szoftver által meghatározott Network Video) hazai képviselője és termékeinek forgalmazója a Studiotech és a Sony IP Live Production System, a Networked Media Interface-el. Az Evertz MAGNUM vezérlő rendszer azokra a folyton növekvő IP kihívásokra történő válasz, amikor a közvetítések

arculata, és velük párhuzamosan a berendezések kapacitása folyamatosan növekszik, és változik. Ezek az igények miatt sokkal összetettebbek, és emiatt egyre többfelé kell gondoskodni a jelek szétosztásról.

Az Evertznél átlátták a problémát, és megkeresték a megoldást, amivel megoldhatóvá válik a feladat kezelése. A MAGNUM-ot arra tervezték, hogy egységbe foglalja a jelek vezérlését és routolását, központi kapcsolótermi feladatokat lásson el, produkciós képkeverőként alkalmazzák, hogy jeltovábbítást, és sokmonitros megjelenítést generál-

jon SDI és IP környezetben. Az Evertz SDVN megoldás felhasználja a MAGNUM egységes vezérlő rendszerét más, nagy kapacitású IP kapcsolókkal együtt (Evertz EXE-VSR és IPX), ami mellett IP átalakítók gondoskodnak az IP alapú infrastruktúra skálázhatóságáról SD/HD-től az Ultra HD-ig 10GbE-en keresztül. Az átmenet SDI-ből az IP alapú infrastruktúrára hatalmas előnyt jelent a felhasználóknak, amivel összefüggésben a Sony-val történő közös fejlesztés, még használhatóbb IP munkafolyamatokat kínál a felhasználóknak. (-e-)

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





# IFA 2015 - Sikeres start Máltán

Máltán találkoztak a "világ újságírói" az IFA nemzetközi sajtókonferenciáján, hogy megtudják a legújabb információkat a szeptemberben megrendezésre kerülő kiállítás részleteiről.

## TOTÁLIS FELKÉSZÜLÉS AZ IDEI IFA-RA.

A Földközi tenger egyik leg szebb szigetén Máltán, április 24-én és 25-én nem kevesebb, mint tizenöt márkaképviselet jött el termékeivel, és több mint 300 újságíró gyűlt össze a világ 55 országából, hogy részese legyen néhány innovatív termék világpremierjének, és megannyi Power Point bemutató segítségével értesüljön néhány fontos technikai szenzáció bejelentéséről, valamint a berlini IFA számos újdonságáról, amit az ideai kiállítás alkalmával vezetnek be.

A konferencia szerves részét 20 perces termékbemutatók képezték, amit az IFA partnerei, köztük a Bosch, Dyson, CTIA, GfK, Gibson Innovations, Grundig, Haier, IHS, Kärcher, Microsoft, Philips, Samsung, Siemens, TP Vision, WMF és a

ZTE tartottak az újságírók számára.

A Gibson Innovations egy 360 fokban szóló új hangszórót mutatott be, a Grundig egy ultra modern konyhát, a kínai Haier pedig egy kompresszor nélküli mosógépet. A Microsoft kiemelt története a Windows 10 volt, a TP Vision bejelentette, hogy a 2015-ben gyártott TV készülékeik 80 százaléka már Android OP rendszerrel lesz felszerelve. A ZTE egy mobil HD projektort és az SPro2 és a STAR2 okostelefonokat jelentette be, amely felismeri a szóbeli parancsokat anélkül, hogy csatlakozna a hálózathoz.

A piac vezető szakembereinek véleménye megerősíti az elektronikai eszközök fontos szerepét az emberiség hétköznapi életében, aminek bemutatására Európában az IFA a legmegfelelőbb fórum.



Az ideai kiállításon több terület kap majd sajátos és speciális tartalmat, melyben helyet kap majd egy Display terület, egy otthoni szórakoztató témacsoport, egy kommunikációs kiállítási rész, és nem utolsósorban a háztartási termékek csoportja. A kiállítás vezetősége és szervezői, - de ugyanígy a kereskedelmi sze-

replők is -, az IFA-t a világ elektronikai ipar legfontosabb találkozási helyének tekintik, ahova idén 120 ország kiállítói hozzák el termékeiket, és mind ezt 149.500 négyzetméteren. A látogatók részére, már most online jegyvásárlási lehetőség áll rendelkezésre, a szakmai belépő díj pedig 37 Euróba kerül.

Az IFA, a világvezető szakvásár, ami a fogyasztói elektronikai és a háztartási gépek legújabb termékeit mutatja be, és mint a világ legnagyobb szakmai fóruma 2015-ben szeptember 4-9-ig várja látogatóit Berlinben. ( - sr - )

**Bővebb információ:**

[www.ifa-berlin.de](http://www.ifa-berlin.de)

<http://b2b.ifa-berlin.com/IFA/>

## KECSKEMÉT AZ ANIMÁCIÓ FŐVÁROSA

### 12. KAFF ÉS A 9. EURÓPAI ANIMÁCIÓS FILMFESTIVÁL

Kecskemét ismét az ország legjobb városa lett – legalábbis a június 24-28 közötti napokon, a 12. KAFF és a 9. EAF rendezésének ideje alatt. A két évenként megrendezésre kerülő Kecskeméti Animációs Filmfesztivál hagyományosan a magyar animációs filmek seregszemléje, ami a nagy hagyományokkal rendelkező hazai rajzfilmgyártás legnagyobb ünnepe. A kecskeméti rajzfilmfesztiválon 30 ország filmjeit vetítették, és idén első alkalommal a külföldön élő magyar animációsok is benevezhettek filmjeikkel a versenyre.

Az ideai kecskeméti fesztiválon nem kevesebb, mint 342 alkotás került bemutatásra, melyek közül 18 rövidfilm, 13 diákkönyv, 17 tévésorozat, 10 videoklip és 20 alkalmazott magyar animációs kisfilm került a

versenyprogramba. A hagyományoknak megfelelően a KAFF minden alkalommal egy-egy díszvendéget, illetve annak filmjeit hívja meg, így ebben az évben Latin-Amerika 13 országának 56 animációs filmjét ismerhették meg a fesztivál nézői.

Idén immár 9. alkalommal került megrendezése az Európai Animációs Játékfilmfesztivál Kecskeméten, aminek keretén belül 7 egész estés alkotás, és 9 tévés animációs film került bemutatásra, köztük egy Oscar-díjra jelölt és egy francia Cesar díjas film is.

A fesztivál nagydíját Ducki Tomek FÜRDŐ című rövidfilmje kapta. A 9. Európai Animációs Játékfilm Fesztivál legjobb egészestés animációja Sam Orti MEGSZÁLLVA című műve lett, Kecskemét város dí-

ját a lett Signe Baumane KÖVEK A ZSEBEMBEN című debütáló animációjának ítélte a zsűri. A közönségdíjas A TENGGER DALA, Tomm Moore Oscar-jelölt meséje lett. Pro Cultura Hungarica díjban részesült Giannalberto Bendazzi olasz animációtörténész.

A 12. KAFF legjobb rövidfilm alkotása Bertóti Attila nagybányai származású animációs film-rendező Mese című hétperces munkája lett, amivel a rövidfilm versenykategória fődíját nyerte el. ( sr )



#### A 9. EURÓPAI ANIMÁCIÓS JÁTEKFILMFESTIVÁL DÍJAZOTTJAI

- Kecskemét város díja – 2500 eurós díj: Signe Baumane: Kövek a zsebemben (Lettország)
- A legjobb egész estés film – 2000 eurós díj: Sam Orti: Megszállva (Spanyolország)
- Legjobb TV-speciál – 2000 eurós díj: Mascha Halberstad: Az igazi Munya (Hollandia)

#### A 12. KECSKEMÉTI ANIMÁCIÓS FILMFESTIVÁL DÍJAZOTTJAI:

- A KAFF nagydíja: Ducki Tomek: Furdó
- A legjobb rövidfilm: Bertóti Attila: Mese
- A legjobb televíziós sorozat: Gyulai Líviusz: Egy komisz kölyök naplója / Betty néninél
- A legjobb alkalmazott animáció: Ruska László, Ringeisen Dávid: Papírvilág
- A legjobb diákkönyv: Kopasz Milán: Frustráció

#### KÜLÖNDÍJAK:

- A legjobb elsőfilmet: Carlos Rufas: Vörösbegy
- A legszínvonalasabb képi formanyelvért: Bucsi Réka: Symphony No. 42
- A legjobb forgatókönyvért: Gellár Csaba: Blackwood – Hogyan írjunk Blackwood-cikket?
- A legjobb designért: Tóth Luca: Kíváncsiság kora
- A legjobb 3D: Horváth Mária: Cigánymesék – Doja, a cigánytündér
- A legjobb karakteranimációért: Hertelendi Amanda, Ottlik Anna: Peron
- A legjobb térbeli animációért: Kapitány Frigyes: Gyurmók – Van köztünk egy színes

#### EGYÉB DÍJAK:

- Magyar Filmkritikusok díja: Ducki Tomek: Furdó
- Gyermekzsűri díja: Kovács Márton: Bab Berci köve
- Országos Diákszűri díja: Carlos Rufas: Vörösbegy és Alessandro Rak: A boldogság művésze
- Kecskemét környéki kistelepülések díja: Tóth Árpád: A Likaskó
- Közönségdíj: Tomm Moore: A tenger dala
- A Magyarországi Evangélikus Egyház Evangélikus Diakónia különdíja: Horváth Mária: Cigánymesék / Doja, a cigánytündér

#### A PLAKÁTPÁLYÁZAT NYERTESEI:

1. díj: Kiss Henrietta
2. díj: Király Péter
3. díj: Dóczi Noémi

A fesztivál díja 2015-ben Emile Reynaud 1877-es képnézegető hengerének mintájára készült praxinoszkóp volt.

# Új kompakt SONY kézikamera

A nemrég bejelentett HXR-NX100 a Sony népszerű NXCAM termékcsaládját erősíti, XAVC S, AVCHD és DV felvételi képességekkel.

A HXR-NX100 NXCAM a Sony egyedülálló 20 megapixel 1.0 típusú Exmor R, hátsó megvilágítású CMOS szenzorával rendelkezik, ami nagy felbontású és fantasztikus képeket biztosít akár gyenge fényviszonyok mellett is, nagyobb mélységélességet kínál, amivel tökéletesen megfelel a napjainkban elvárt legmodernebb felvételi követelményeknek.

Három külön manuális lencsegyűrű, kiváló kreatív vezérlést tesz lehetővé. A Sony G sorozatú fix objektív 12x optikai zoomja a „Clear Image Zoom” opcióval akár 24x-re duplázza

tó, miközben a kamera 1.0 típusú érzékelője, natív 1920x1080 felbontású képeket szállít. Egy újabb Digitális Extenderrel a zoomtávolság ismét megduplázható, egészen maximum 48x-os zoom-ig.

A kamera ND Filter funkciója lehetővé teszi a négy hagyományos mechanikus ND szűrő pozíció közötti választást, (Clear, 1/4ND, 1/16ND és 1/64ND) ami az operátor számára növeli a felvételi lehetőségeket, bármilyen helyzetet is követeljen a forgatókönyv. További speciális tulajdonságai között kettős memóriakártya helyet kínál, ami módot ad „Si-

mul” vagy „Relay” felvételi lehetőségre, és a független felvételi kontrolra. A Sony HXR-NX100 kiváló minőségű képeket rögzít több választási lehetőség mellett: AVCHD, DV és XAVC S 50Mbps formátumban.

Az NX-100-as kamera a beépített XLR csatlakozóknak köszönhetően alapvetően professzionális hangminőségű felvételek készítésére alkalmas, és a „Multi Interface (MI) Shoe” lehetőség teljes mértékben támogatja az integrált vezeték nélküli audio megoldásokat, mint például a Sony UWP-D vezeték nélküli rendszer mikrofonjait.



A „Grand One” 1.0 típusú Exmor R CMOS érzékelő lenyűgöző képminőséget biztosít. A szenzor, aminek mérete körülbelül akkora, mint egy Super 16 mm-es filmkocka, nagy felbontású és fantasztikus képeket produkál, még gyenge fényviszonyok mellett is, és nagyobb mélységélességet nyújt, mint a jelenleg piacon lévő más felvevő eszközök. A szenzor nem

kevesebb, mint 20 megapixel felbontású képeket dolgoz fel, a legkülönbözőbb világítási körülmények mellett, ami a videó felvételeknél kimagasló 14,2 milliárd effektív pixelszámmal felel meg.

( - )

**További információ:**  
[www.rexfilm.hu](http://www.rexfilm.hu)

## Grass Valley iTX integrált platform

Új jellemzőkkel mutatták be az iTX Integrált kijátszó platformjukat.

Az új platform, az immáron a Belden márkához tartozó gyártó 2.6iTX integrált playout motorjára építkezett. Kibővített formátum támogatást biztosít egészen 4K-ig, és teljesen az IP irányába elmozduló virtuális működés jellemzi, miközben funkciói között megmaradt a nagy teljesítményű csatornák élő tartalom továbbítása is. Magas színvonalú dinamikus tervezhetőség és az azonnali média felhasználás révén a termék az broadcast szakma iparvezető platformjává avanszál. A GV köztudottan elkötelezett az időálló megoldások mellett, ezért is építették be a platformba a piacon jelenleg létező összes elvárást kiszolgáló eszközökészletet.

A következő lépés a kijátszási rendszerekben a valós idejű motor, amely az IP technológiában biztosítja majd az egyszerűbb routolást és a jelek menedzselését. Ezt tűzte ki célul a GV ebben a „jövőálló” megoldásában. Az iTX legfrissebb változatát a Grass Valley-nél kifejezetten az élő tartalomhoz hangolták. A dinamikus tervezhetőség, és az adás előtti utolsó pillanatban érkező anyag kijátszásának lehetősége, sokféle videoformátum támogatásával párosul, ráadásul

mindez transzkódolás nélkül. A playout motor párosítja a rögzítési képességeket az azonnali adás lehetőségével, mindezt további ingest szerver használata nélkül. Így biztosítja az iTX a broadcasterek számára az élő tartalomnövelést a csatornákon, további felesleges költségek nélkül.

**Bővebb információ**  
**a Grass Valley termékek**  
**hazai forgalmazójánál:**  
[www.rexfilm.hu](http://www.rexfilm.hu)



## Rexfilm különdíj a Gödöllői Nemzetközi Természetfilm Fesztiválon

A 2015. május 14-17. között megrendezésre került Gödöllői Természetfilm Fesztiválon a Rexfilm Kft. különdíját Csegezy Márk kapta „Szendresi Ős-Sárvíz” című alkotásáért.

A fiatal filmes a Szekszárdi I. Béla Gimnázium tanulója, aki az Európai Unió által létrehozott Natura 2000 program keretén belül, annak céljait figyelembe véve forgatta filmjét.

A Natura 2000 Európa Unió program olyan összefüggő európai

ökológiai hálózat érdekében működik, amely a közösségi jelentőségű természetes élőhely-típusok, vadon élő állat- és növényfajok védelmének keresztül biztosítja a Unio természetes területeinek, azok biológiai sokféleségének Csegezy Márk dokumentálta a Szendresi Ős-Sárvíz természeti ritkaságait, élővilágát, amivel kiérdemelte a zsűri bizalmát, és a Rexfilm Kft. különdíját, ami egy Sony Action Cam volt. [www.rexfilm.hu](http://www.rexfilm.hu)



## EOS C300 MARK II

# Kimagasló 4K minőség, kreativitás és sokoldalúság

Az új Canon EOS C300 Mark II kamera segítségével a filmes és a televíziós operatőrök immár 4K felbontásban valósíthatják meg elképzeléseiket. A sikeres EOS C300 technikai tudására épülő, még strapabíróbb EOS C300 Mark II fejlett képfeldolgozó alrendszere két DIGIC DV5 processzorral, új professzionális kodekekkel és kiemelkedő dinamikatartománnyal, a jelenleg kapható legrugalmasabb Cinema EOS videokamera a világon.

A kamera akár 410 Mbps sebességgel képes 10 bites (4:2:2-es) 4K felbontású, vagy 10/12 bites (4:4:4-es) 2K/Full HD felbontású fájlokat rögzíteni, mindezt ráadásul akár 15 lépéses dinamikatartománnyal. Így az EOS C300 Mark II-vel olyan felvételek készíthetők, amelyek az utómunkálatok során is tág határok között kezelhetők. A teljes szín-spektrumban élesebb lesz a kép, ami kevésbé hajlamos a színát-szűrődésre (colour bleeding). A 4K felbontású anyagok közvetítésre alkalmas (3840 x 2160-as),

illetve DCI filmszabványú (4096 x 2160-as) felbontásban is rögzíthetők, amiket a kamera két CFast 2.0 belső adathordozóra ment úgy, hogy közben 4K RAW fájlokat is tárol egy külső rögzítőre. Ezzel egyidőben egy belső SD kártyára 2K/Full HD Proxy fájlokat is rögzíthet, ami tovább egyszerűíti a produkciós munkafolyamatot. Az új Canon-tervezésű Super 35mm CMOS szenzor és a kibővített (akár ISO 102 400-as) ISO tartomány különleges teljesítményre képes alacsony megvilágítás mellett is.

Az EOS C300 Mark II automata módban, és kézzelvezérléssel is működik, ez utóbbi különösen a mozifilmes produkciónál szükséges. A Dual Pixel CMOS AF funkció, a képfelület kb. 80%-át fedi le, az automata fohéregyensúly-állítás vagy az arcfelismerő AF – különösen a híradósok és a dokumentalisták számára hasznos, mert könnyebbé teszi a mozgás közbeni felvételeket.

A Canon új XF-AVC H.264 kodekjei kompatibilisek az iparágban szabványos nemlineáris



vágórendszerekkel (NLE), ezért a 4K, de a 2K/Full HD felvételek is zökkenőmentesen illeszkednek a munkafolyamatokba, miközben a képminőség nem romlik. A lehetőségek között az XF-AVC intra a 4K felbontáshoz, illetve az XF-AVC Long GOP és Proxy a 2K/Full HD felvételhez áll rendelkezésre. Mindkettő H.264-es kodeket használ, rugalmasabb utómunkálati lehetőségekkel és kényelmesebb használattal. Az EOS C300 Mark II képes akár 30p sebességgel 4K felbontást, de

akár 120p sebességgel 2K/Full HD felbontást is rögzíteni, sokféle színteret kezel, így a BT.2020, a Canon Cinema Gamut és a DCI-P3 is választható. Ez az első olyan Cinema EOS modell, amiben a vadonatúj Canon Log2 technológia is beépült, amivel 15 fokozatú dinamikatartomány érhető el, emellett újfajta rugalmasságot kínál a hangfelvétel terén is: támogatja a négycsatornás audiorögzítést 16 vagy 24 biten, 48 kHz-es mintavételezéssel. (-)

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

## Megérkezett a Canon XC10

A Canon XC10-nevű kamerája, egyaránt alkalmas videofelvételek és fényképek készítésére immáron 4K-s felbontásban, így a filmezéssel foglalkozók számára tökéletes választás lehet. A Cinema EOS gépek mennyi funkcióját megöröklő XC10 kicsi, önálló kameraként ideális megoldást kínál független filmeseknek, de remek társ a nagyobb produkcióknál is, ahol kiegészítő másodkameraként is működhet.

A Canon XC10 fejlett képfeldolgozó alrendszere – ami a speciális fejlesztésű 1 hüvelykes CMOS érzékelő és a Canon új DIGIC DV5 képfeldolgozó processzor ütős kombinációja – a jövő filmesei és a tapasztalt profik részére is azt a sebességet és minőséget nyújtja, amelyre a 4K-s videók készítéséhez szükség van, és mindezt többféle adatátviteli sebességgel!

A filmkészítés folyamatába tökéletesen beilleszkedő XC10-zel akár 305 Mbps sebességgel

rögzíthetők UHDTV szabványú (3840 x 2160-es felbontású) 4K felvételek egy belső CFast 2.0 kártyára, vagy akár 50 Mbsec sebességgel készíthetők Full HD (1920 x 1080-as) felvételek is, a professzionális világban szabványos 4:2:2-es szín-mintavételezést használva.

Az Canon XC10, magas 20 000-es ISO-érték alacsony

megvilágítás mellett is kiváló eredményt ad, a 12 fokozatú széles dinamikatartomány pedig jól kivehetővé teszi a részleteket a csúcspont és az árnyékos területeken is. Az operatőrök korlátok nélkül dolgozhatnak a legkülönbözőbb jelenségek professzionális 4K minőségű megörökítésénél a speciális fejlesztésű 10x optikai zoom-

objektívvel, amihez a Canon kategóriavezető képstabilizációs technológiája társul. A rugalmas, 27,3-273 mm-es fókusz távolság (video módban ez 35 mm-nek felel meg) azt jelenti, hogy a szélesen pásztázó tájképektől a makro felvételekig mindent egy objektívvel lehet rögzíteni. A kamera 12,0 megapixeles fotókat készít, és

a 4K-s videofelvételekből 8,29 megapixeles állóképeket is nyerhetünk.

A Canon XC10 forgatható markolattal, jól kézre szabható funkcióvezelelőkkel rendelkezik, és a kézi zoom, és fókuszállító gyűrű használata is rendkívül egyszerű. A gép 7,66 cm-es állítható szögű LCD-vel rendelkezik, amely 100%-ban lefedi a képmegjelenítőt. A Canon új XF-AVC H.264 kodekja a 4K-s, és Full HD felvételeket is támogatja, ezért könnyen integrálható a nemlineáris vágórendszerekkel (NLE).

A többféle – akár 1200x-os 4K/Full HD gyorsított, illetve 1/4-es HD lassított – felvételi mód, valamint a szakaszos felvételek tovább bővítik a kreatív lehetőségeket. A Canon XC10 emellett Wi-Fi-kompatibilis, legfontosabb funkciói okostelefonról vagy táblagépről is távvezérelhetők. (-)

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



TVU NETWORKS

# Bemutató a Media Networks-nél



Rendszeresen találkozhatunk újdonságokkal a Media Networks háza táján. Idén tavasszal az amerikai TVU Networks újdonságait mutatták be a Graphisoft parkban lévő irodájukban, majd pedig az MTVA Kunigunda utcai székházában.

A TVU Networks központja a Szilikon völgyben van az USA-ban, de regionális központokat működtet Kínában és Dubaiban, ezen túlmenően értékesítéssel foglalkozó irodáik a világ számos pontján megtalálhatók. Több ezer, alapvetően IP alapú televíziós jeltovábbító eszközei a világ 85 országában évek óta működnek. A mostani előadás és bemutató egyik lényeges bejelentése volt, hogy a magyarországi és a környező térségbeli support és szerviz biztosításában a Media Networks fontos szerepet fog betölteni.

A cég filozófiája, hogy folyamatosan igazodjon a televíziózás új igényeihez. Ma az információ szolgáltatás szerepe egyre nő, legyen szó politikáról, nem várt eseményekről vagy éppen sportról. Ezeknél a helyzeteknél a gyorsaság, az azonnali helyszíni bejelentkezés biztosítása elengedhetetlen. A nézők egyre érdeklődőbbek a helyi hírek iránt, ami azt eredményezi, hogy a kisebb lokális hírszolgáltatóknak is rendelkezniük kell ilyen eszközökkel. Ez egyúttal azt is jelenti, főleg a hazai helyzetet figyelembe véve, hogy ezekhez a berendezésekhez elérhető áron kell tudni hozzájutni. Nemcsak az eszközöknek kell megfizethetőnek lenni, hanem a jeleket is a lehető legolcsóbban, ugyanakkor megbízhatóan, és jó minőségben kell továbbítani a hírszolgáltatókhoz, vagy egyéb platformokhoz.

A hagyományos televíziós sugárzás mellett az információhoz egyre több forrásból, adott esetben akár interaktív módon kívánnak hozzájutni a nézők, így online felületek, mobil alkalmazások, közösségi oldalak igénybevétele is szóba jöhet. Ezeket a platformokat is el kell látni információkkal, mégpedig célszerűen úgy, hogy a tartalmat

azonnal különféle formában tessék közzé. A gyorsaság sokszor megköveteli, hogy adott esetben akár okos telefonnal rögzítsék, és azonnal továbbítsák az eseményeket. A TVU Network mindezen alkalmazásokra korszerű moduláris megoldást kínál, felhasználva az Internet hálózatokat is.

**HELYSZÍNI ESZKÖZÖK:**

Professzionális felhasználásokhoz, ahol a legjobb minőség és a kis (praktikusan 1 sec alatti) késleltetés elvárt, a hátizsákos kivitel, egyszerűbb feladatokhoz pedig a kamerához illeszthető TVUPack Mini ajánlott (Sony kamerához például közvetlenül csatlakoztatható). Telepített helyszínen, akár ENG koscsiban a rack kivitelű TE-4200 használható, melyhez külső antenna kapcsolható és tulajdonságaiban lényegében megegyezik a hátizsákos kivittel. Amikor a gyorsaság miatt alkalmi tudósítók készítik az anyagot (pl. okos telefonnal), ott a TVU Anywhere alkalmazás ajánlott. Kompatibilis az Android, iPhone 5, 6, illetve a MacOSX eszközökkel.

A berendezés használata rendkívül egyszerű, bekapcsolás után már minden beállítást a stúdióban ülő véghez. A web-es vezérlő felület jól áttekinthető és kezelhető.

Több beállítási lehetőség van a rendelkezésre álló sávszélesség és az elfogadható késleltetés tekintetében. Az intelligens VBR segítségével a felhasználónak csak a késleltetést kell beállítani, a bitsebesség automatikusan beállítódik 100kbps és 10mbps között.

A bemutató keretében egy késleltetési teszt 1 sec alatti értéket produkált.

Az eszközök kompatibilisek a Vislink hibrid technológiával.

**JELTOVÁBBÍTÁS:**

Az eszközök alapvetően 3G, 4G vagy LTE hálózatokat használnak. Van lehetőség ezek kiegészítésére IP alapú technológián alapuló mikrohullámú (2 vagy 7 GHz) vagy műholdas kapcsolattal (Ku és Ka sávok). Az al-

kalmazhatóságot a táblázat tartalmazza. Az Inverse StatMux technológiának köszönhetően ezek az átviteli utak keverhetők, akár menet közben automatikusan át lehet állni egyikről a másikra, a jel frame pontosságának elvesztése nélkül. Ez a technológia hatékonyabb hibajavítást és jobb sávzélesség kihasználást eredményez, biztosítva egyúttal a kis késleltetést.

**JELFOGADÁS:**

A központba beérkező jeleket a transceiver fogadja és kezeli. Bemenete változatos lehet, TVUPack adó jele, IP kamera, SDI, streaming IP (beleértve H.264), YouTube, nincs tehát szükség különböző dekóderekre. A TVU Cloud külön hardver nélkül is képes fogadni a jeleket és biztosítja a nézői hozzáférést. A különféle források között IP felületen kockapontosan lehet kapcsolgatni a TX-3200 segítségével, melynek kezelői felülete egyszerű, futhat PC-n vagy

iPad-on is. Ez a művelet mind a TVU adatcenterében, mind az illető TV stúdióban elvégezhető.

**JELSZÉTOSTÁS:**

A feldolgozott anyag felhasználóhoz való eljuttatására is több lehetőség kínálkozik. A 3200-as transceiver beépített multiscreen funkcióval ellátott, egyidőben 8 tetszőleges formátumú transzkódolásra képes. Jeltovábbítás lehet pont-pont vagy pont-multipont rendszerű. A riporterek számára lehetőség van egy-egy kép egyszerű és közvetlen módon a közösségi oldalakra való feltöltésére is.

**JELKEZELÉS:**

Lényeges dolog, hogy a rendszer használatával a meglévő saját management rendszer kompatibilis legyen. Itt ezt a TVU nyitott API (TVU Grid open API) megoldása teszi lehetővé. A továbbított jelek tartalmazzák a metaadatokat, melyek megkönnyítik a folyamatok automatizálását és a meglévő munkafolyamatokhoz illesztést. Ugyancsak ezen a felületen kezelhető a TVU új automatizált foglalási rendszere, melynek segítségével megoldható az egyes TVU eszközök igény szerinti, akár rendszeres bejelentkezése és az egységek GPS rendszerű helymeghatározása. Az eszközöknél biztosított a visszirányú video és a kommunikáció lehetősége.

A TVU az igényeket messzeemenően kiegészítő hardver és szoftver megoldása, egyszerű kezelői felülete, nyitott rendszerű távvezérelhetősége és a meglévő munkafolyamatokhoz való könnyű illeszthetősége nagy segítséget jelenthet a műsorkészítők számára. Ugyancsak felhasználóbarát funkció, hogy az újabb szoftverek alkalmazásához nincs szükség hardver cserére.



Backpack	Camera-mount	Rack-mount	ENG Vehicle	Smart Devices
TM-8200 TM-8100	TVUPack Mini TVUPack Mini SE	TE-4200	TE-4200	TVU Anywhere iOS TVU Anywhere Android

Helyszíni eszközök

3G/LTE	Microwave	Satellite	Ethernet	WiFi
TM-8200 TM-8100 TM-5000 TE-4200	TM-8200 with MIMO Module TE-4200 with MIMO Module	TM-8200 TM-8100 TM-5000 TE-4200	TM-8200 TM-8100 TM-5000 TE-4200	TM-8200 TM-8100 TM-5000 TE-4200

Jeltovábbítás

Bódi János



# Panasonic 4K megoldások Budapesten

A Panasonic május végén, a Vasúttörténeti Parkban mutatta be a magyar piacra szánt legújabb üzleti és broadcast megoldásait.

Kerekes Gábor (Video Part) beszámolójából megtudhattuk, hogy az NAB után alig egy hónappal itt is látható a legújabb VariCam kamera, ami egy családi név, és arra utal, hogy lassítani és gyorsítani is tud, ami ugyan másodfunkció, miközben a kamera filmes – dokumentációs felvételekhez készült, ami egy felvevő és egy rögzítő részből áll, és a rendes

filmes optikákkal is kompatibilis, ráadásul adapterek nélkül. A kamera szenzora és processzora gyakorlatilag ezekhez a feladatokhoz lett felkészítve. A rögzítőrész a lehető legkorszerűbb, mozi minőségű felbontásban tárolja a felvett anyagot, két darab 250 Gbyte méretű kártyát tud fogadni, és külső tároló is kapcsolható a készülékhez. Fontos tulajdonsága, hogy



szonylag kompakt és az összes létező manuális kezelőszervvel rendelkezik, alapvetően arra lett kitalálva, hogy az összes olyan dokumentum filmet, amit már eleve a 4K szerverekre optimalizálnak, azt ezzel gyönyörűen meg lehet valósítani. Valamennyi szabályzó, az összes fókusz, írisz, blende mind állítható rajta, XLR csatlakozója is van, és két kártyás rögzítésre is alkalmas, az ára pedig mindössze 700.000.- nettó. Örömmünkre szolgál, hogy nagyon jók a szakmai visszajelzések, a készült filmek kifogástalan minőséget képeznek.

Az IBC-n kerül majd bemutatásra a Panasonic DVX 200-as kamera, ami jelenleg még csak virtuálisan, egy hologram segítségével látható itt egy 3 dimenziós térben. Maga a kamera méretét tekintve a 160-as kameránál csak egy kicsit nagyobb, de ennek a 4K-s tudását azért bőven túlszárnyalja. Any nyit kell tudni róla, hogy egy

fedni, mivel minden pontjában vissza tudja adni azt amit a kamera rögzít.

Bemutattunk még egy új 4K –ás televízió sorozatot, ami 16 méretben készül, itt egy 40” –os darab látható ez a CX 700 –as típusnevet hordozza. Érdekesége, hogy Firefox keresővel rendelkezik, Androidos alapon működik, és internet kapcsolata révén, számtalan szolgáltatás érhető el vele.

A 4K technológia témája köré szerveződő rendezvény látogatói közvetlen tapasztalatokat szerezhetnek a Panasonic kompakt, 4K felbontású lézert projektorával, és 84 hüvelykes professzionális LCD-kijelzőjével.

Európa piacvezető nagy fényerejű projektorának utódja, a PT-DZ21K2 is szerepelt a kiállításon. A 3 lapkás DLP-projektor kompakt és könnyű kivitelben kínál 20 ezer lumen fényerőt. Az 555 éves bukaresti Parlament Palotát ünneplő



4K –ban rögzít, és az érzékenysége meghaladja a jelenleg piacon futó valamennyi 4K kameráét, amit tesztekkel is bizonyítottak. Ebben a megközelítésben az új Panasonic VariCam legalább 2 blendeértéssel többet tud mint a versenytársai.

Itt látható egyébként a kisebb VariCam testvér is, de ez a hagyományos 2/3 collos minőségben rögzít, viszonyításban alulmarad az új típushoz képest.

A másik jelentős bemutatásra kerülő darab, a kis pénztárcájú vásárlóinknak készült, minősége messze meghaladja az amatőr szintet, ez is 4K azaz négyezersoros kamera, vi-

abszolút professzionális 4K –ás csúcskamera lesz, de az ára sem okozhat majd nagy riadalmat, hiszen jelenleg 5 ezer dollár alá becsülik a jóslások, ami a tudásához képest a legjobb ár/érték aránynak számít a piacon.

A kamera mindent tud, ami elvárható tőle, az 50p –tól kezdve a jelfolyamig, beleértve a 2 kártyás rögzítést, a lassítást, gyorsítást is.

A bemutatón láthatunk itt még egy 4K –ás monitort, ami a stúdiókban, a fényelésnél játszhat fontos szerepet, olyan szituációkban, ahol a color spektrumnak a 99% -ot kell le-

fényjátékhoz nemrég 104 ilyen projektort használtak. A Panasonic emellett a múzeumokba, oktatási intézményekbe és konferenciatermekbe szánt, rendkívül halk, mindössze 30 dB üzemi zajszintű, 7000 lumenes PT-DZ780 projektort is bemutatta a roadshow-n. Emellett demók keretében ismerkedhetek meg a Panasonic műsorszóró megoldásaival – köztük az előadások rögzítéséhez, videokonferenciák szervezéséhez és dokumentumfilmek készítéséhez ajánlott, legújabb PTZ távkamerákkal is.

(-)

# LIZA, a rókatündér

Sorozatunkban hazai operatőröket kérdezzük arról, hogy milyen elképzelésekkel, technikai eszközökkel, és milyen körülmények között alkották meg filmjeiket. Ez alkalommal Szatmári Pétert kérdeztük a Liza, a rókatündér című film munkálatairól.

**Aki látta a Lizát és egy kicsit ért a filmkészítéshez, abban számos kérdés fogalmazódhat meg a film kapcsán, amit most mi tennénk fel neked, aki a kamera mögött állt, hiszen azért egy kissé szokatlan képi világgal találkoztunk a vásznon. Milyen képrögzítési technikával készült a film?**

Liza Arri Alexa Plus kamerával, ProRes444-es tömörítéssel készült, és 1:2.39 kroppolt képárányban vettük fel.

**Milyen szakmai szempontok szerint választottátok az adott technikát?**

Az igazság az, hogy a filmbe a második héttől kerültem bele egy kényeszerű operatőrcserét követően, így a technika kiválasztásában én magam nem

nyiben én választhatok, nálam a Cooke S4-nek prioritása van, de ha sok kulcsolás, trükk és CGI kerül az adott filmbe, akkor is inkább már a digitális szenzorra optimalizált Cooke S5, vagy a MasterPrime jöhetnének szóba.

**Mi a különbség az ARRI Alexa és más digitális kamerák között?**

A legalapvetőbb, hogy az Alexát valószínűleg olyan szakemberek fejlesztették, akik már láttak korábban filmkamerát, és biztosan jártak forgatásokon is. Ez a dolog érzelmi része, mert az én generációmban mindannyiunknak nagyon hiányzik a film, és az Alexa a „legtisztább” mutat új alternatívát nekünk – eredendően filmes



Szatmári Péter operatőr

lással egészen filmszerűvé teszi a mozgóképet.

**Beszéltünk a Zeiss optikákról, amikkel végül is a film készült. Melyek voltak ezek, és ha lehet indokolni, akkor miért ezekre esett a választás?**

később azután az utómunkánál ezek azért mind csak problémát jelentettek. Hiányzott az éles, könnyen „trükközhető” briliáns rajz, és fényelésnél is rengeteg energiát emésztett fel a sok különböző színű képfelvétel egységesítése, ami szintén ezeknek az öreg lencséknek volt köszönhető...

**Mi volt az alapvető vizuális koncepció?**

Mindenképpen a hetvenes éveket szerettük volna felidézni a vásznon, de semmiképpen sem kopottan, porosan. Olyan színeket és formákat használtunk, amik napjainkban, a kétezertízes években is frissen hatnak. A kamerakezelés a klasszikus krimisorozat, a Colombo mintáját követte, nagyon kevés mozgással, főleg fixekkel operálva. Ez sokat segített költséghatékonysági szempontból is, mert így az eredeti helyszíneken elég volt csak a „pont a képbe kerülő” környezetet az építészetnek és a berendezésnek korthívni tenni. A képek megkomponálásánál is sokszor idéztük az említett sorozat világát, sokszor kistotálókát és kettősöket használva. Forszíroztuk a képsíkra párhuzamos és merőleges síkok, felületek mutatását, ami viszont már leginkább az amerikai Wes Anderson filmjeire jellemző. A felső

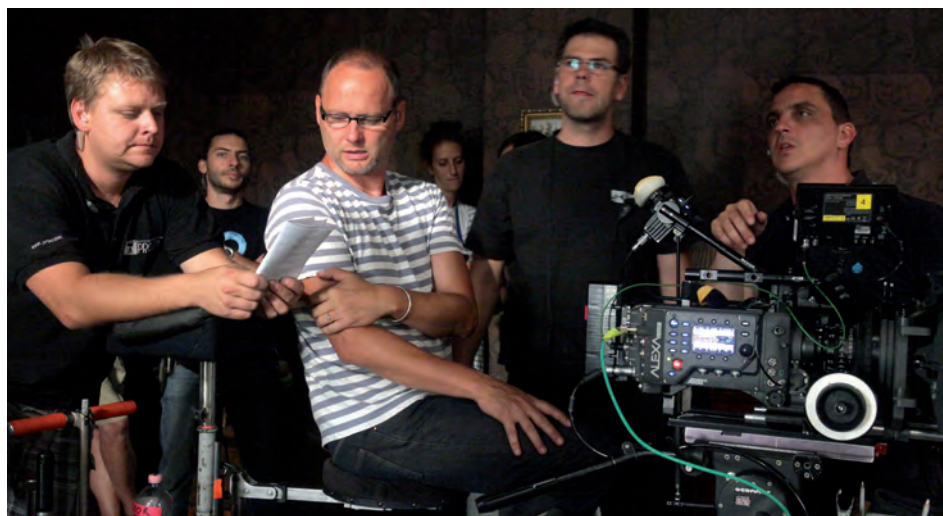
gépállások is lehetőség szerint, jobbára függőlegesen néznek lefelé.

**Hány kamerát használtak a forgatásokon, és hogyan?**

Külső-belsőben és a stúdióban végig két kamerával dolgoztunk. Ezeket mindig azonos tengelyen, jobbára egymás mellett állva, de két különböző gyújtótávolságú optikát használva működtettük, és egymásra jól vágható plánokat vettünk fel. Ez a helyzet a felvételkor bizonyos kompromisszumokra kényszerített bennünket, elsősorban világításban és kameramoogatásban, de viszont a vágásnál hatalmas jó szolgálatot tett.

**Forgattatok-e stúdióban, és ha igen, milyen részeket és miért?**

Liza lakását stúdióban vettük fel, mert a kiválasztott ház alkalmatlan volt a belső felvételek elkészítésére. Elsősorban alaprajzi szempontból, másrészt egy ötvenfős stáb közel egy hónapos „bentlakását” nehezen viselte volna el a lakóközösség. Ilyen esetekben, amennyiben a költségvetés megengedi, én mindig a stúdió mellett voksolok. Ott nem függünk sem napszaktól, sem az időjárástól, és a díszletben még egy „százéves robosztus bérház” súlyos falai is erőfeszítés nélkül arrébb tolha-



A képen Krámlí Ferenc - grip technikus, Szatmári Péter - operatőr, Paluch Krisztián - fővilágosító, és Gottmann István - focus puller látható forgatás közben.

vettem részt. Tulajdonképpen készen kaptam mindent, aminek legnagyobb részével elégedett is voltam. Nagyon szeretem az Arri Alexa kamerát, jelenleg nem is tudnék ennél jobbat ajánlani senkinek. A „megörökölt” Zeiss objektívekről viszont már nem merem kijelenteni ugyanezt. Ameny-

operatőröknek - úgy, hogy közben úgy érezzük, filmoperatőrök maradtunk. Nagyon megbízható, RAW rögzítéssel kiváló, de az itthon elterjedtebb, költségkímélőbb ProRes tömörítése is kimondottan elfogadható minőségű. Az átfogása is megfelelő, és az Alexa XT Studio forgószektoros exponá-

Mint ez korábban elhangzott, klasszikus Zeiss lencsákat használtunk 18mm - 135mm-ig abból a megfontolásból, hogy ennek a sornak a rajza és „színtorzítása” adja leginkább vissza a hetvenes évek világának hangulatát. Érzékeny a „beverésre” és így „eredeti lens flare”-t produkál. Hozzá kell fűznöm, hogy

tók, ha a beállítás miatt nagyobb helyre van szükség. Liza kicsi hálószobájában, annak valós fix méreteivel képtelenség lett volna a jeleneteket leforgatni. Eredeti belsőben ugyancsak lehetetlen lett volna, a filmben oly sokszor használt felső gépállás alkalmazása is.

**A sok CGI (Computer-Generated Imagery: számítógépen alkotott kép), mennyi nehézséget okozott, mekkora stáb, és mennyi ideig készítet- te őket?**

A film költségvetéséhez képest, de általában a magyar filmekhez képest is, szokatlanul sok volt a Lizánál CGI művelet. Nem is tudta egyetlen stúdió sem önállóan bevállalni. A munkák elkészítés-technikai szempontok szerint lettek szétosztva, mindenki olyan feladatot kapott, amihez hasonlóval már volt dolga korábban. Négy-öt cég dolgozott egyszerre a filmen, ki-ki a saját feladatán, egymástól függetlenül, és hosszú hónapokon át. A folyamatot lassította, hogy nem elsősorban játékfilmre szakosodott stúdiókról volt szó - tudtommal itthon ilyen nincs is, és nem is tartaná el őket a hazai játékfilmes piac -, így ezeknek közben a rendszeres, mindennapi munkájukat is el kellett végezniük. Az eredmény így is kiváló lett, e-munkafolyamat alatt váltak néhányan igazi szakértő-jévé egyes „anyagok” pl. a gomolygó füst, vagy a vörös róka-farok létrehozásának. A filmben összesen három-négyszázra tehető a szinte észrevehetetlen javítások, átrajzolások száma, amikre a korhűség miatt volt szükség. Ezek itt persze nem pár másodpercig látszanak (mondjuk a retusálásnál pont nem látszanak), mint egy reklámfilm- ben, hanem sokszor végig egy teljes jeleneten át, vagyis hosszú percekig keresztül. Ezzel is nagyon szaladt az idő...

**Mennyi időt szántatok az utómunkára, pontosabban meddig tartottak?**

A vágás, a CGI és fényelés utómunkálatai, kisebb-nagyobb megszakításokkal legalább két évig tartottak.

**A fényelés során milyen nehézségekkel szembesültek?**

Sajnos nehézségből több is adódott. A fényelést egy olyan stúdióban kezdtük, ahol egy



Szatmári Péter operatőr Balsai Mónival, és Schmiéd Zoltánnal a Liza, a rókatündér forgatásán.

héten belül többször, újra és újra, gyakorlatilag mindig a nulláról kellett újra indítanunk, mert a rendszer, rendre megadta magát. Nappal dolgoztunk, ameddig a gép „engedte”, azután éjszaka a gyártó online megpróbálta feltámasztani, aminek az lett az eredménye, hogy másnap reggel valami egészen mást láttunk viszont, mint amit előzőleg csináltunk. Ez így ment napokon át, míg végül feladtuk a küzdelmet és átvittük a projectet egy másik helyre, ahol már „preset-ben”

sokkal elfogadhatóbb volt a vásznon látott kép. Sajnos azonban ezzel sem lehettünk maradéktalanul elégedettek, mert a 3D filmek megjelenítéséhez szükséges „ezüst-szürke” vásznon (amikre időközben a legtöbb mozi lecserélte a korábbi hagyományos vásznát), a legjobb esetben is csak 60%-os a megjelenő 2D-s kép fényereje. Ezzel a helyzettel én is csak a tesztvetítésen szembesültem, és erre a problémára tudtommal még azóta sincs, és talán egyha- mar nem is lesz megoldás...



Ujj Mészáros Károly - rendező, Szatmári Péter - operatőr, és Gottmann István - focus puller.

**Milyen formátumban lehet látni a filmet?**

Moziforgalmazásban DCP 1 : 2,39 képarányban, és remélhetőleg megjelenik majd DVD és

Blu-Ray hordozókon is. A filmzene pedig már májusban megjelent mindenféle digitális platformon.

( mt )

## Szatmári Péter operatőr

Több mint két évtizede áll a kamera mögött. Számtalan televíziós és kisfilmes produkció mellett, operatőri pályafutásából a következő alkotásokat emeli ki, és tartja szakmai szempontból említésre méltónak.

Másodéves főiskolásként 1992-ben fényképezte Timár Péter Csapd le Csacsi című filmjét. Ezután jött a Csinibaba, majd a 6:3. Az első szakmai díjat, a 2000-ben bemutatott Torzók c. filmért kapta, amit Sopsits Árpád rendezett. Pár évvel később készült a Dealer, ami az első hazai HD-re forgatott nagyjátékfilm volt, és számos szakmai díjat is kapott. Első nemzetközi filmje a Flieg auf Bence által jegyzett Womb volt. Eddig közel húsz nagyjátékfilmet fotografált, három alkalommal érdemelte ki az „Aranyszem” díjat, és 2006-ban Balázs Béla Díjjal tüntették ki. Jelenleg a „Kincsem” című nagyjátékfilmen dolgozik. A 2015-ben bemutatott Liza a rókatündér, a Magyar Nemzeti Filmalap támogatásával, valamint német és dán segítséggel jött létre, az első hat héten több mint 74 000 nézőt vonzott Magyarországon.

A film nemzetközi sikere túlszámolta az alkotók legmerészebb álmait, és a különböző fesztiválokon elnyert díjaival, az elmúlt időszak egyik legsikeresebb magyar filmje lett.

- 2015 - Amszterdam Fantasztikus Filmek Fesztiválja Ezüst Mélies-díj
- 2015 - Brüsszel BIFFF 7. Pálya szekció fődíja, Pegazus Közönségdíj
- 2015 - Porto Alegre Fantaspao Legjobb színész díja Balsai Móninak
- 2015 - Porto FANTASPORTO Fantaspao Nagydíj, Legjobb vizuális effektek díja
- 2015 - Seattle Nemzetközi Filmfesztivál Zsúri Nagydíj
- 2015 - Novi Sad. – Újvidék Cineuropa díj
- 2015 – Madrid. Nocturna - Fantasztikus Filmek Fesztiválja Abszolút nyertes – mind az öt kategória nyertese. A legjobb rendezés, forgatókönyv, férfi és női alakítás, és a legjobb vizuális effektek.

( - )

# A HŐLÉGBALLON ...

## REPÜLŐRAJTOT VETT AZ ALEXA MINI



**Miért választottátok az Alexa-t ehhez a munkához?**

**Casey Warren:** Korábban DSLR kamerákkal dolgoztunk, de feljebb akartuk emelni a szintet, és ehhez kerestünk új kamerát. A fő szempont a dinamikatartomány és a filmes bőrszin elérése volt. Megvizsgáltuk ebből a szempontból a létező összes kamerát a piacon, és ezek között az Alexa volt a legjobb. Kiválasztottuk az Alexa M-et, mert tudtuk, hogy azt simán fel tudjuk tenni majd egy kisebb Steadicamre, vagy Dolly-ra, az előttünk álló forgatás során, és könnyen tudunk majd vele dolgozni.

**Danielle Krieger:** Nagyon lelkesek voltunk, amikor meghallottuk, hogy az Arrinál fejlesztés alatt van a mini Alexa, ami azt jelentette, hogy kötetlenül dolgozhatnánk, és új dolgokat próbálhatnánk ki anélkül, hogy bármilyen gyönyörű képről le kellene mondanunk technikai korlátok miatt, olyanokról,

amilyeneket az ALEXA M –el csinálnánk.

**Miket mondtatok az ARRI-nak az ALEXA Mini-ről?**

**DK:** A legtöbbször valószínűleg a Mini bérlése mellett foglalnánk állást, ami egy másod, vagy harmadik kamera lehetne a forgatásnál, de számunkra, akik tulajdonosok és üzemeltetők is vagyunk egyszerre, potenciálisan első kameraként lépett az életünkbe. Mi annyit kértünk, hogy legyen rajta egy audio bemenet, és legyen olyan kicsi amilyen csak lehet, a Freefly pedig azt javasolta, hogy a felfüggesztését optimalizálják gimbal használatához is. Azt hiszem, az a tény, hogy a fejlesztés során az ARRI hallgatott egy csomó ember véleményére, sokat segített abban, hogy az ALEXA Mini nagyban megfelel a forgatások során felmerülő legkülönbözőbb elvárásoknak és követelményeknek – mondta Danielle Krieger rendező - producer.

**Hogyan jött létre a BALLOON projekt**

**CW:** Ez a Mini prototípusának amerikai tesztelése volt, és mi azt javasoltuk, hogy a tisztán technikai tesztelést, - vagy ahogy ők hívták “műszaki

Casey Warren, és Danielle Krieger, a MINDCASTLE ügynökség kreatív csapatának tagjai állnak a HŐLÉGBALLONOS történet mögött. Az idén tavasszal készített rövidfilm a hőlégballon feltalálásának 200 éves évfordulójára készült, és célja az volt, hogy teszteljék az új ALEXA Mini-t, a Freefly Systems népszerű MOVI gimbaljával együtt, aminek sikeréhez a Cinestar légi multi-helikoptere is nagyban hozzájárult. Velük készült az interjú, melyben elmondják az első ALEXA Mini-vel történt találkozásukat.

vizsgát” - terjesszük ki, és csináljunk egy teljes forgatást, annak ellenére, hogy tudtuk, már csak néhány napjuk maradt az kamera összerakásához. A Freefly cég a Washington mellett lévő völgyben van,

még ennél is kisebb lehet, az nagyon izgalmas volt a számunkra.

**CW:** Amikor felvettem, a könnyedsége komolyan meglepett. Emlékszem, a forgatás második napján kézbentartva futottam vele körbe, egy minimális beállítás változtatással, egy optikával, az MVF-1 keresővel, és egy akkumulátorral. Elképesztő élmény volt, és rájöttem, hogy ez az egész a kamerával együtt elfér egy hátizsákban, és minden további nélkül oda mehetek vele, ahova csak akarok. Azt hiszem igazán érdekes látvány lesz, ahogy az operatőrök felkapják majd a Minit és elindulnak vele forgatni a világba...



**Hogyan lehetett egyensúlyban tartani az ALEXA Mini-t a kosárban?**

**CW:** Annak, hogy a teljes súly a kameratest eleje, az objektív felé irányul, számos előnye van. Az egyik az, hogy ha felteszel egy optikát, akkor az egyensúly nagyon könnyen és pontosan beáll a gimbal, illetve a kamera-rotor mozgásának megfelelően. A másik pedig, hogy amikor felvétel van, a multi-rotor motorjai a gimbal könnyebben tudják egyensúlyban tartani, mert a súlypontja nagyon közel esik az „össztömeg” súlypontjához.

**DK:** Az egész felvétel mindössze négy órán át tartott, miközben folyamatosan váltottuk a különböző felfüggesztéseket és optikákat, mind ezt minden különösebb leállás nélkül, ami nagyon nagy segítség volt számunkra a forgatásnál.

ahol nagyon sok ballon reptetés történik, ami tökéletesen megfelelne a céljainknak. Azt mondtam az embereknek, hogy a világ legnagyobb és legszínesebb ballonját akarom felvenni, és ezzel el is hallgattam, mert pontosan azt a ballont találták meg a fiúk, ami a szívárvány minden színében pompázott

**Mik voltak az első benyomások?**

**DK:** Épp a Freefly főhadiszállásán voltunk amikor megérkezett a kamera, és én csak azon izgultam, hogy elég kicsi legyen. Az első három évben olyan valamilyen méretben reménykedtünk mint amilyen az ALEXA M, és hogy a Mini



( - arri - )

www.somosbroadcast.hu



SENNHEISER

# Nyugalom! - Itt a vezeték nélküli AVX mikrofonrendszer!

A Sennheiser a Las Vegas-i NAB kiállításon mutatta be videokamerákhoz tervezett vezeték nélküli AVX mikrofonrendszereit, melyek tökéletes, és stresszmentes hangrögzítést biztosítanak a felhasználóknak.

Az hihetetlenül kompakt AVX vevőegység közvetlenül a kamera XLR aljzatához csatlakoztatható, ami automatikusan párosítja magát a mikrofonnal, és ettől kezdve üzembeállítás, pontosabban felvételkészítés esetén, a kamerával együtt kapcsol be/ki. A rendszer önmaga állítja be a megfelelő hangerő-szinteket és különösen védett kapcsolaton keresztül továbbítja a jeleket az engedélymentes 1,9 GHz-es tartományban a rögzítő egységhez. Sohasem volt még

frekvencia engedélyre, a rendszer automatikusan kiválasztja a megfelelő átviteli frekvenciát és elvégzi az összes szükséges beállítás – ennyire egyszerűen használható.



ennél gyorsabb és kényelmesebb lehetőség kiváló minőségű hangot - és főleg kábel nélkül - rögzíteni a videófelvétel közben.

Nem számít, hogy egy showriportot összeállító újságíró, egy dokumentumfilmet forgató profi videós, netán egy termékvideót készítő céges marketing szakember a felhasználó – az AVX lehetővé teszi számára, hogy a kreatív munkára összpontosítson – nincs szükség

Az AVX használatra kész rendszerként kerül forgalomba, amely az azonnali éles használathoz szükséges összes tartozékkal fel van szerelve. Alternatív megoldásként az egyes alkotóelemekből, személyre szabott rendszerek is összeállíthatók.

## KÖNNYŰ HASZNÁLAT, MÁR A FELVÉTEL INDÍTÁSAKOR

A kényelem azzal kezdődik, hogy a rendszert nem kell re-

gisztrálni, illetve nem kell fizetni a használatért: az AVX az engedélymentes 1,9 GHz-es frekvencia-tartományban működik, amely a világ számos országában használható. Aztán a kényelem a használat során is megmutatkozik: a plug-on vevőegység a kamera fantomtápjának működésbe lépésekor automatikusan bekapcsol és rögtön párosítja magát az adóegység-

séggel. A rendszer azonnal beállítja a megfelelő audio felvételi szintet, és tökéletesen a kamera bemeneti érzékenységéhez igazítja azt, majd választ egy szabad frekvenciát – és máris készen áll az aktuális munka elvégzésére. Ha felbukkan egy interferencia forrás, az AVX azonnal és észrevétlenül egy új frekvenciára kapcsol.

## IGÉNYHEZ IGÁZÍTOTT HATÓTÁVOLSÁG

Az AVX rendszert adaptív átviteli teljesítménnyel látták el, ami azt jelenti, hogy mindig csak annyi tápáramot használ fel, amennyi a mikrofon és a kamera-vevőegység közötti megbízható kapcsolat fenntartásához szükséges. Ez a stabil kapcsolat biztosításán túl az akku teljesítmény-felvitelét is csökkenti – csakúgy, mint az automatikus be-/kikapcsolás funkció.

## INTELLIGENS ENERGIAKEZELÉS

Az AVX adó- és a vevőegység speciális lítium-ion akkukról táplálható, melyek USB porton keresztül tölthetők. Ennek érde-



kében, hogy a hosszú forgatások során is elkerülhessük a kellemetlen meglepetéseket, az adóegység kijelzi az akku hátralévő üzemidejét.

## TARTOZÉK DSLR KIEGÉSZÍTŐK

Az AVX rendszerek – a jack audio bemenettel rendelkező DSLR kamerákhoz – rendelkeznek egy XLR-3-minijack adapterkábelrel és minden olyan kiegészítővel, amelyek segítségével a vevőegység a kamera vakupapucsához csatlakoztatható.

## VÁLASZTHATÓ RENDSZEREK ÉS KIEGÉSZÍTŐK

Az AVX három különböző összeállításban kapható: kézimikrofonnal (evolution mikrofonfej), zsebadóval és ME 2 csíptetős mikrofonnal, valamint egy speciálisan professzionális verzió esetében egy zsebadóval és a film- és TV-produkcióknál

gyártási referenciatermékeként elismert MKE 2 csíptetős mikrofonnal.

Az Egyesült Államokban egy speciális kombo csomag kerül forgalomba, amely egy zsebadót és egy kézimikrofont is tartalmaz. Itt a mikrofonfej egy MMD 42-es típus, ami a Sennheiser hosszú múltra visszatekintő MD 42-es riporter-mikrofonjának kapszulája.

A rendszer alkotóelemei valamint a kiegészítők (pl. egy be/ki kapcsolóval rendelkező kézimikrofon külön is kaphatók, így a felhasználók saját személyre szabott AVX rendszereket állíthatnak össze.

Az AVX rendszerek és alkotóelemeik 2015 júniusától vannak forgalomba Magyarországon az Audio Partner forgalmazásában.

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



**Kedves Olvasónk!** Rendkívül kedvező megjelenési lehetőséget biztosítunk a hazai és a szomszédos országokban működő audio, 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: 1012 Budapest, Attila út 101. Tel: 453-1040, marketing@solteszreklam.hu

## HANGSTÚDIÓK

## HARMÓNIA HANGSTÚDIÓ

**CÍME:** 9030 Győr, Heitai 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, demós koncertfelvételek **MÉRET:** 50 m<sup>2</sup> **HANGMÉRŐK:** Kupai Szabolcs **ÓRADÍJ:** 3000 Ft **SZOLG.:** Neumann, AKG, Rode mikrofonok, Pro Tools rendszer, mobil stúdió, CD és 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> **STÚDIOVEZETŐ:** 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:** experience9@yahoo.com **PROFIL:** Könyvzenei felvételek, rádióreklámok, rádióműsorok, jingle-ek készítése **MÉRETE:** 20 m<sup>2</sup> **HANGMÉRŐK:** ifj. Szász M. Attila **ÓRADÍJ:** kb. 1000 Ft, rádiós internet megrendelés esetén kérje árajánlatunkat az internet **SZOLG.:** helyszíni felvételek, zenei alapok készítése, utómunka, master CD, sokszorosítás, és terjesztés Erdélyben, internetes megrendelés és termékklűldés

## FONOTON

**CÍME:** 5091 Tószeg, Kossuth tér 8. **TEL.:** 30/965-7429 **E-MAIL:** hamtib@enternet.hu **PROFIL:** J.A.: reklám-készítés, rádiós szignálók 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, Husztí út 16. **TEL.:** 250-2705, 250-4519 **FAX:** 456-1645 **E-MAIL:** reklamfilm@axelero.hu **PROFIL:** Felvételi technika és utómunka, stúdió béreadás **STÚDIOVEZETŐ:** His Jenő **ÓRADÍJ:** Árajánlat alapján, megegyezés szerint **SZOLG.:** Beta SP A/B roll montázás, Edit\* 6.0 non-linearis 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, P.WV 2800, DSR 1800, 50 és 100m kamerakábel, stb.) stúdió kiterjesztéssel, D-50/PWV-3 Beta SP kamerák és D-50/DSR-1 DV CAM kamerák bére 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> **STÚDIOVEZETŐ:** 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:** Kovári 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 Mihai Vitea zul, NR2, Bl. 3, Sc. F, Ap. 3 **TEL.:** +40-67351-974, +40-92-236-713 **PROFIL:** videó felvételek utómunka **MÉRETE:** 40 m<sup>2</sup> **STÚDIOVEZETŐ:** Petke László, Kátai Edit **ÓRADÍJ:** megegyezés alapján **SZOLG.:** DVCAM, DV, SVHS, VHS rögzítés, nonlineáris utómunka

## DVCPCRO-VIDEOPART STÚDIÓ

**CÍME:** 1092 Budapest, Ferenc krt. 26. **TEL.:** 456-3003, fax: 217-1288 **E-MAIL:** studio@videopart.hu, **WEB:** www.panaudio.hu **PROFIL:** J.A.: Gyártó- és utómunka stúdió, videoteknikai tevékenység **STÚDIOVEZETŐ:** Kis Szőlgyémi János **ÓRADÍJ:** 2000 Ft + Áfa-tól, megállapodás szerint **SZOLG.:** DVCPCRO és DV külső helyszíni, videófelvétel készítés, editálás, montázás, kompozitálás, transzkódolás, átvás - DVCPCRO50, DVCPCRO, 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, Szege, 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 bérebeadása **VEZETŐ MUNKATÁRS:** Gregus Dezső **SZOLG.:** 9,5 m-es Jimmy Jib krán, PRO Steadicam, 18 m Alu Fhant sin, 8 kamerás FULL HD mobil rendszer, 3D FULL HD tükrös riges felvevő kamera szett bérebeadás, 3D és 2D vetítések, reklám, referencia, klip, útifilmek, TV sorozatok komplett kivitelezése 5.1 hangkeveréssel. Konferenciák multimédiás lebonyolítása

## Magyar Civil Televízió

**CÍME:** 1035 Budapest, Miklós tér 1. (Selyemgombolyító épülete) **TEL.:** 3543762, **E-MAIL:** info@mciv.hu **PROFIL:** stúdiófelvétel, műterembérlés, átvás **STÚDIOVEZETŐ:** 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>.) Átvás (Beta, DigitBeta, DV, miniDV, DVCAM), hangstúdió bérlés.

## P&amp;P Digitál Video Studio

**CÍME:** 4031 Debrecen, Kishegyesi út 73/B, **TEL./fax:** 52/418-390, 30/941-8390 **WEB:** www.pp-video.hu **E-MAIL:** puskas@pp-video.hu **PROFIL:** reklám és

referenciafilmek készítése, esküvői videoshow, videóátírások, sokszorosítás, többkamerás felvételek, közvetítések, kivétel **MÉRETE:** 120 m<sup>2</sup> **STÚDIOVEZETŐ:** Puszkás Pál **SZOLG.:** DV-CAM, DV, D8, Hi-8, V8, S-VHS, VHS/C (EP-LP-SP), non-lineáris real-time digitális szerkesztés, videoprínt és fotoprínt képnyomatás, 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-átírás lehetőséggel, műtermi felvétel, műsorgyártás **STÚDIOVEZETŐ:** 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 bérebeadás

## 4M-Média Kft.

**CÍME:** 8900 Zalaegerszeg, Ady Endre utca 58. **TEL.:** +36-90-994-6643, **WEB:** www.4mmedia.hu **PROFIL:** Televíziós műsorkészítés, videó eszköz bérebeadás **VEZETŐ MUNKATÁRS:** Miklós András **ÓRADÍJ:** Megállapodás szerint **SZOLG.:** 4-8 kamerás fullHD közvetítőkocsi, ABC kamerkrán, steadicam

## VIDEÓ ÉS HANGSTÚDIÓK

## R-Provideo Bt.

**CÍME:** 2096 Üröm, Kert u. 19., **TEL.:** 30/952-9339, 30/203-3252, **FAX:** 26/351-048, **E-MAIL:** rhbun@freemail.hu **PROFIL:** Digitális képes hangutómunka Dolby Surround technikával **STÚDIOVEZETŐ:** Rozgonyi Gábor HAES, Kende Júlia HSE **ÓRADÍJ:** megegyezés szerint 2500-tól, ill. 5500 Ft + Áfa **SZOLG.:** AVID on-line képavágás, digitális hangavágás, 32 csat. analóg és 32 csat. digitális automata keverőpultok, 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, reklám és referenciáfilmek készítése **MÉRETE:** 150 m<sup>2</sup> **STÚDIOVEZETŐ:** 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, videóutómunka, stúdiófelvétel, TV stúdió **MÉRETE:** 200 m<sup>2</sup> **STÚDIOVEZETŐ:** Fazekas László **ÓRADÍJ:** megegyezés szerint **SZOLG.:** DVCAM, Beta, S-VHS rendszerben editálás, külső és belső helyszíni felvétel több kamerával, nonlineáris utómunka DPS Velocityn

## STV - Stúdió

**CÍME:** RO-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> **STÚDIOVEZETŐ:** Szalló László, Erdélyi András **ÓRADÍJ:** megegyezés szerint **SZOLG.:** Nonlineáris editálás (Matrox RT 2000) DVCAM, DV, SVHS rögzítéses utómunka, reklámgyártás, reklám ügynéesség

## Ördög 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:** Ördög Richárd **ÓRADÍJ:** árajánlat alapján

## X-Frame Studio Kft.

**CÍME:** 1147 Budapest, Czobor utca 68. **E-MAIL:** xtrame@xtrame.hu **WEB:** www.xtrame.hu **PROFIL:** Nonlineáris utómunka (AVID), átvás, transzkódolás, DVD sokszorosítás, authoring, kamerák bérebeadás, műsorgyártás **MÉRETE:** 200 m<sup>2</sup> **TULAJDONOS:** Fehér Sándor **STÚDIOVEZETŐ:** Fehér Milán **ÓRADÍJ:** 3000-6000 Ft+Áfa **SZOLG.:** referencia és reklámfilm készítés, műsorgyártás

## Zalaegerszei Televízió Kft.

**CÍME:** 8900 Zalaegerszeg, Kossuth L. u. 45-49. **TEL.:** 92/311-309, Mobil: 20/549-5201 **WEB:** www.zegtvtv.hu **PROFIL:** Televíziós műsorkészítés, stúdió bérebeadás, reklám és referencia film készítés **MÉRETE:** 400 m<sup>2</sup>-es stúdióter, 150 fős nézőtérrel **STÚDIOVEZETŐ:** Miklós András **ÓRADÍJ:** megállapodás szerint **SZOLG.:** SONY EX3 kamerabérlet, több kamerás HD stúdiófelvétel, utómunka

## Clear Tech Stúdió

**CÍME:** 1174 Budapest, Szenczi Molnár Albert u. 24. **E-MAIL:** cleartech@hu.intern.net **WEB:** www.cleartechstudio.com **STÚDIOVEZETŐ:** Bakonyi Adrienn **TEL.:** +36303504148 **TECHNIKAI VEZETŐ:** Bencze Tibor **TEL.:** +36309335305 **PROFIL:** Digitális hang és videofelvételek 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 vári 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> **STÚDIOVEZETŐ:** Szabó Tibor **ÓRADÍJ:** 3000-6000 Ft + Áfa **SZOLG.:** Beta SP, DVCAM, IMIX, kamerabérlet, műterem, sokszorosítás, VHS-DVD sokszorosítás, utómunka igény szerint

## TF Videostúdió

**CÍME:** 1123 Budapest, Aikotás u. 44. főépület 1/44-45. **TEL.:** 487-9254 **WEB:** www.tf.hu/videostudio **E-MAIL:** feco@mail.hupe.hu **PROFIL:** oktatófilmek, referenciáfilmek, rendezvényekről felvételek készítése, rendezvénytechnikai szolgáltatások **MÉRETE:** 40 m<sup>2</sup> **STÚDIOVEZETŐ:** Varga Ferenc **ÓRADÍJ:** 200-5000 Ft + áfa **SZOLG.:** CD/ DVD-re nyomatott felület készítése, NTSC-PAL-SECAM, DV-VHS-SVHS-DVD átvás, 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@szgyf.hu, www.szgyf.hu **PROFIL:** videófilm készítés, stúdiómunka, eszközbérebeadás, non-lineáris utómunka **MÉRETE:** 60-80 m<sup>2</sup> **STÚDIOVEZETŐ:** Hermann György, Németh Ferenc **SZOLG.:** televíziós műsorgyártás

XXII. évf. 191. szám  
2015. április - május

## Lapalapító:

Soltész Rezső

## Felelős kiadó:

a Kft. ügyvezető igazgatója

## Kiadó-szerkesztő:

Soltész Rezső

soltesz.rezso@solteszreklam.hu

## Szerkesztő-konzultáns:

[Nagy Lajos]

## Munkatársak:

Babiczyk László, Bódi János,  
Dénes Zoltán, Gál Jolán, Holló Tibor,

Kenderessy Miklós, Matók István,

Molnár Miklós, Seiler György,

Rák József, Vagóczky Tibor

## Lapterv:

Szöke Szabolcs

## Tervezőszerkesztő:

Győri Norbert, Keller Beatrix

## Képfeldolgozás:

Győri Norbert

## Megjelenés:

2015-ben 6 alkalommal

## Szerkesztőség:

1012 Budapest, Attila út 101.

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 támogatja.



**WE FILL  
THE SCREEN  
WITH LIFE**

The post production house  
which makes your story come true

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

**MF**  
Hungarian Filmlab

division of the  
*mf*  
HUNGARIAN NATIONAL FILM FUND

THE  
**4K**  
SOLUTION  
HUNGARIAN FILMLAB

## Multi-Format Broadcast and Professional Monitors

5.5"~55", HD~UHD...

Upgrade  
Your Vision!!!



### Sun-Readable Monitor

**SRM-074W-N**  
**SRM-095W**

The SRM stands for 'Sun-Readable Monitor' that shows clear and readable picture with high luminance four outdoor shooting environment. The SRM-074W-N is a 7" field monitor with enhanced backlight system that gives out the highest luminance ever possible in the field monitors-1,500cd/m<sup>2</sup>. The SRM-095W is the very first 9" field monitor with full HD resolution and high luminance of 800cd/m<sup>2</sup>.

### Rack-Mountable Monitor

**RKM-356A**  
**RKM-270A**  
**RKM-290A**

The RKM series are 4 new types of rack monitors with advanced design and performance - RKM-443A(4×4.3"), 356A (3×5.6"), 270A(2×7") and 290A(2×9"). All the new RKM series monitors support the video formats up to 3G-SDI Level A/B, and the professional features such as Marker, Timecode, Audio Level Meter, Waveform and Vectorscope.

### Studio Wall Monitor

**SWM-170A**  
**SWM-240A**  
**SWM-320A**

The SWM series monitors are newly designed for the best match for the studio walls. A clean bezel with only a power button and a small indication lamp secures the best monitoring condition for the users. Along with the traditional interfaces of SDI, HDMI and DVI, the optical fiber interface has been added for the user's choice.



**STUDIOTECH HUNGARY KFT.**

1039 Budapest, Szentendrei út 285. E-mail: [studiotech@studiotech.hu](mailto:studiotech@studiotech.hu) Telefon: +36 1 240 1444