

Támogatásból beszerzett eszközök

1. kamerák (melléklet 1-6 sor)

A városi televízió működésének alapjai a hírgyűjtő kameráink. Ezeknek az eszközöknek meg kell felelni a napi munka során a következő követelményeknek:

- a képrögzítés megfelelő minősége
- a forgatások jellegének megfelelő gyors, rugalmas használat (hírgyűjtés)
- napi híradós, magazinós forgatások során műszaki megbízhatóság, hosszú távon
- műszaki rendszerünkbe való illeszkedés, többkamerás láncba való illeszkedés, stúdió használat vagy külső helyszíni használat
- márkátámogatás, szakszervizek megléte

Ezek alapján, a meglévő, már élettartamuk végét járó kameráink helyett beszereztünk 5 db kamerát, napi forgatásra, így párhuzamosan a város eseményein megbízhatóan jelen tudunk lenni, 0-24 órában, megfelelően a Magyar Televízió szerződésben foglalt követelményeinek is.

2. közvetítő kocsik (melléklet 7-19. sor)

Külső helyszíni közvetítés esetén több kamerás rendszerrel dolgozunk, a helyszínen történik a kamerák képének keverése, akár élő, akár aznap adásba kerülő kész műsorról beszélünk. A telepítés során akár 8 kamera képét, hangját rögzítjük, rendező, hangmérnök segítségével. Komplet, utómunkát nem igénylő produkció kerül napjaink televíziós követelményeinek megfelelő minőségben felvételre. A régi közvetítő kocsik majdnem harminc éves, a technikai rendszere eközben volt fejlesztve, de elhasználódott eszközállománya sürgős cserére szorult, működése megbízhatatlan volt. Ez olyan munkáknál, mint a városi közgyűlés, jeles városi ünnepségek, adventi rendezvények, nagy megrendelések, társadalmi rendezvények (pl. véradás) közvetítése esetében nem elfogadható.

A fejlesztés eredményeként kialakított új közvetítő rendszer a legkorszerűbb optikai átviteli rendszerre alapul. Üvegszálakábelek továbbítják a videó, hang és intercom jelet a rendezői pozíció és a kameraállások között. Ezek nagyobb távolságot biztosítanak, akár kilométeres nagyságrendű, veszteségmentes, villódzásmentes, zajmentes jelátvitelt. Új képkeverőt vásároltunk, amely 4K felbontásra is képes, így a szabványa időtálló, több kamera képét képes fogadni, ami a közvetítések során jelentősen színvonalasabb eseményrögzítést tesz lehetővé. Új képrögzítő berendezés kerül beépítésre, a rögzítés formátuma igazodik az adáslevezető rendszerünkhöz. Beépítésre kerül egy nagy felbontású, szintén 4k képes monitor, és egy utasító rendszer a rendező és az operatőrök közötti kommunikációhoz. A rendszer élő közvetítésre alkalmas megfelelő helyszíni internet elérés esetén, mind a városi televízió műsorán, mind az online platformokon.

3. adáslevezető számítógépes rendszer (24,25. sor)

Az adáslevezető rendszer játssza le a kész műsorszámainkat, időzítve, logóval, órával, korhatár besorolási karikával ellátva 0-24 órás működése során. A rendszer egy nagy teljesítményű számítógépből áll, egy nagy felbontású videokártyából, ami ki- és bemenetekkel rendelkezik és egy speciális szoftver vezérli. A régi adásgépünk 10 éves volt, működése bizonytalan volt, kimerítette az adásvesztélyeztetés fogalmát, a szoftverfrissítésre már nem volt alkalmas, Windows szinten sem.

Az adáslevezető rendszer teljes cseréje megtörtént, a régi rendszer felújításra került, tartalék rendszerként állítottuk be.

Fontos funkciója még ennek a rendszernek a stúdióműsorok rögzítése és párhuzamosan a biztonsági rögzítés. A fejlesztéssel ennek működése is üzembiztossá vált.

4. Utómunka állomások és szoftverek (26. sor és 39, 40. sor)

A működési rendszerünkben az utómunka rendszerekkel készülnek el a televíziós műsorok. A forgatott anyagok egy központi tárhelyre kerülnek, a munkaállomásokon nagy teljesítményű belső hálózaton keresztül folyik az utómunka. A régi, elavult vágógépek helyett hat, egységes, egymással kompatibilis munkaállomást állítottunk fel.

Ezek a számítógépek alkalmasak a kamerák által rögzített nagy felbontású nyersanyagok (akár 4k) feldolgozására, a sebességük megfelel a napi adás gyártásának követelményeinek. Az Edius nevű, városi televíziók körében elterjedt, munkafolyamatainknak megfelelő szoftver legfrissebb verziójára váltottunk, amely számos olyan funkciót tartalmaz, mely a napi adás elkészültét időre biztosítja. Ezen munkaállomások számát és teljesítményét a műsorgyártás kapacitási követelményeihez igazítottuk.

5. Feliratozó rendszer (28,29,30. sor)

A stúdió felvételek során fontos követelmény, hogy a műsorok adáskészen kerüljenek felvételre, elkerülve a hosszas utómunkát. Ennek fontos eleme a valós időben felkerülő feliratok. Elavult, 8 éve nem frissített rendszerünket teljesen újra cseréltük, a legfrissebb szoftverekkel, országos televíziós referenciákkal rendelkező magyar cég közreműködésével. Ez a supportnál is igen fontos. Minden jelenlegi és jövőbeni műsor saját arculatot kap, a feliratmezők rugalmasan átalakíthatók, esztétikusak, a feliratozási folyamat a felvétel alatt megtörténik, bővíthető professzionális sport vagy választási sablonokkal.

6. Produkciós kamera (38.sor)

A napi műsorgyártás mellett küldetésünknek érezzük, hogy mint a város televíziója, egyedi, különleges képi világú műsorokat, referenciacinémaeket vagy image cinémaeket is gyártunk. Erre hírgyűjtő kameráink technikai tulajdonságai nem megfelelőek, így megalapoztunk egy olyan produkciós rendszert, amely alkalmas a produkciós műsorkészítés igen magas követelményeinek megfelelni, régiós szinten méltó technikai színvonalat képvisel. Az új kameránk ár-érték arányban kimagasló, a piac gazdag kiegészítő eszközöket kínál hozzá, ezzel a jövőben igazodni tudunk a megrendelők ezen szegmensben való magas elvárásaihoz. A kamera képi világa filmes jellegű, különféle objektívekkel művészi munka végezhető segítségével. A jövőben dokumentum cinémaek, referenciacinémaek, a várost és környékét bemutató színvonalas munkák készülhetnek az eszközzel. A városi televízió eddig nem rendelkezett hasonló eszközzel.

7. Hírgyűjtő kiegészítő eszközök (20,23,37. sor)

Statív, vezeték nélküli mikrofon, atmoszféra mikrofon, memóriakártyák, fejlámpa

Ezek olyan kiegészítők az új kamerákhoz amikkel a külső forgatások során adandó kép és hangrögzítési feladatok meg tudjuk oldani. Elengedhetetlenek minőségi televíziós műsorok készítéséhez.

Hartmanné dr. Somogyi Kinga
ügyvezető



Cseh Kornél
műszaki vezető

Vágó munkaállomások cseréje:

A lecserélt munkaállomások életkora túllépte a 6 évet, ami miatt az adott feladatot már nem tudták teljeskörűen teljesíteni. Az új munkaállomások több mint 3-szoros sebességet tudnak a régiekhez képest. Ezzel az utómunka hatékonysága jelentősen javult. Továbbá minden vágó munkaállomás alkalmas 4K-s anyagok vágására is.

Hálózatfejlesztés:

A vágó munkaállomások és adáslebonyolítás hálózati sebessége az eddigi 1Gbit/s-ról több mint a duplájára, 2.5Gbit/s-re lett növelve. A szerverek és az adattárak elérési sebessége pedig 10Gbit/s-re nőtt. A fenti gépfejlesztés is indokolta a hálózatfejlesztést, mert az erősebb gépek jóval gyorsabb hálózatot igényelnek.

Központi és a munkaállomások tárhelyének cseréje és méretének növelése:

Az eddigi 64TB-os központi tárhely már kevésnek bizonyult ezért ez duplázásra került 128TB-ra. Ezen kívül nem volt megoldott ezeknek az adatoknak a megfelelő biztonsági mentése sem. A fontos adatok biztonsági mentésének tárhelye szintén 128TB-ra lett méretezve. Több merevlemez üzemideje már túllépte az 50 ezer órát, de köztük volt olyan is ami már túl volt a 100 ezer órán is. Ezek cseréje is megtörtént.

Adáslebonyolítás:

Egy új adáslebonyolító gép került üzembe helyezésre nagyobb és jóval gyorsabb tárhellyel. Az eddigi régi adáslebonyolító gép pedig átalakításra került ami tartalékként használható. A fő gép kiesése esetén az adáslebonyolítás a tartalék gépen végezhető tovább. Ezzel az adásbiztonság jelentős mértékben javult. Továbbá az új gép már alkalmas 4K videók lejátszására is.

Automatikus konvertáló- és szétosztó rendszer:

Meglévő gépek korszerűsítésével és bővítésével valósult meg ez az újdonság. A lényege, hogy a következő munkafolyamatokat automatizálja:

- Archiválás meghatározott formátumba majd felmásolás az archív tárolóba.
- Anyagok automatikus továbbküldése más televíziók számára az általuk megadott formátumban.
- Weboldalra való automatikus feltöltés
- Kész műsorhoz való anyagok összegyűjtése egy erre a célra létrehozott mappába.
- A rendszer alkalmas automatikus hang utómunkára is. Ez a Híradásnál és a Híradás plusz műsorunknál már alkalmazva van.

Stúdióautomatizálás:

A konvertáló- és szétosztó rendszerrel a stúdióautomatizálás is megvalósult. Lényege, hogy meghatározott, adott séma alapján elvégzendő munkafolyamatok átalakításra kerültek, ezáltal a hatékonyságuk jelentősen javult amiben a fenti konvertálórendszer is részt vesz. Jelenleg a következő 3 műsor készül már az új, jóval hatékonyabb módszerrel:

- Híradás
- Hípercek
- Híradás plusz

Összefoglalás:

A jelenlegi fejlesztések úgy valósultak meg, hogy a „kötelezően” cserélendő és bővítendő informatikai eszközökön kívül külön figyelmet fordítottunk arra, hogy a munkafolyamatok jóval hatékonyabbak legyenek, valamint egy későbbi újabb fejlesztés észszerűen és a legjobb ár/érték arányban legyen kivitelezhető.

Hartmanné dr. Somogyi Kinga
ügyvezető



Barócsi Dénes
rendszergazda

Barócsi Dénes