



# Színpad



945 Ft

XIII. évfolyam 1. szám 2017. március

Előadóművészetek technikája





## Korszerű színpadtechnikai megoldások hazai csapatunkával már több mint 15 éve

**Referencia munkáink:** Barlangszínház – Fertőrákos; Zeneakadémia – Budapest; RaM Colosseum – Budapest; Kodály Központ – Pécs; Nemzeti Színház – Budapest; Babits Mihály Művelődési Ház és Művészetek Háza – Szekszárd; Budapest Bábszínház – Budapest; Kamaraszínház – Szeged; Kölcsey Kongresszusi Központ – Debrecen; Erkel Színház – Budapest; Zsolnay Kulturális Negyed – Pécs; Gárdonyi Géza Színház – Eger



#### 4 Ki fog itt díszletet gyártani? (SZABÓ-JILEK IVÁN)

##### SZÍNREVITEL

#### 5 A Pál utcai fiúk a Vígszínházban (ILLYÉS ÁKOS)

Tavaly mutatták be a Vígszínházban Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk regényéből készült zenés színpadi változatát. A darab színpadra állítása számos egyedi műszaki probléma megoldását kívánta. Az alkotók elképzeléseit megvalósító műszaki csapat megoldásai nagymértékben hozzájárultak az előadás sikeréhez.

#### 9 „Amikor majd az igazgatói irodában is játszani fogunk!”

A Szombathelyi Weöres Sándor Színház A Grönholm-módszer című előadásnak mondanivalójához az igazgatói irodát találták a megfelelő helyszínnek. A műszaki stáb nem kis feladata volt a helyszínhez alkalmazkodó technika telepítése.

##### GRATULÁLUNK

#### 13 Tolnay Pál-életműdíj 2016

A Tolnay Pál-életműdíjat Krisztiáni István, a Vígszínház scenikus kapta több évtizedes munkásságáért a Békéscsabai Jókai Színház díjátadó gáláján.

#### 14 Dicsőség a háttérben szereplőknek (KÁRPÁTI IMRE)

A színházi háttérszakmák elismerésére hivatott 2016 évi Magyar Teátrum díjakat 2016. december 17-én látványos évváró gálaműsor keretében adták át a Békéscsabai Jókai Színházban.

##### HAZAI HÍREK

#### 18 Az Opera korszerűsítése

#### 18 Véget ért az V. INTERTON Egyetem

#### 19 Budapest Music Expo díjak

#### 19 Kamaraopera épül a BMC mellett

##### GYÁSZJELENTÉSEK

#### 20 Meghalt Csikós Attila építész és díszlettervező

#### 20 Elhunyt Komoróczy Gábor világítástervező

##### OPERAHÁZI DÍJAK

#### 21 Kítüntetések a Magyar Opera Napján (KÁRPÁTI IMRE)

Erkel Ferenc, a nemzeti romantikus opera megteremtőjének születésnapja a magyar opera napja. Két éve ilyenkor a művészek mellett azokat is díjazták, akik a háttérben segítik az Operaház és az Erkel Színház előadásainak létrehozását.

##### LÁTVÁNYTERVEZÉS

#### 26 LÁTVÁNYTÉR 2016 (SZABÓ-JILEK IVÁN)

A látványtervező szakma a legjobbjait díjazta, az év jelmeztervezője Nagy Fruzsina, az év díszlettervezője Bagossy Levente és Khell Csórsz lett.

##### KONCERTVILÁGÍTÁS

#### 28 Pixelvadász a robotlámpadzsungelben (KISS PÉTER)

A tavalyi Ákos-koncert élményszerű világításának tervezéséről és megvalósításáról számol be a szerző.

##### ITT A MŰSZAK BESZÉL!

#### 34 Egyértelmű és közérthető szabályozás kellene... (SCHMIDT JÁNOS)

...a munkavédelem és a tűzvédelem területén, mivel nem egyértelműek a meghatározások, vagy nincs megfelelő előírás.

##### VETÍTÉSTECHNIKA

#### 36 Térvetítés, díszletvetítés – művészet mérnöki pontossággal

(BORDOS LÁSZLÓ ZSOLT)

A mai vetítéstechnika egészen új lehetőségeket teremt. A szerző saját munkáin mutatja be a videoprojektorok és a 3D mapping művészi alkalmazását a színpadokon.

##### HANGTECHNIKA

#### 41 Kis magyar keverőpult-határozó Allen&Heath módra

(VARGA KRISZTIÁN)

#### 42 A várva várt pult-erupció – DiGiCo12 (CHROMASOUND)

##### TECHNIKAI ÚJDONSÁGOK

#### 44 Audmax – Mayer Sound – Chromasound – Interton-Group – Pelyhe & Tsa. – Fullrange – Luminis Kft. – Elimex – Gépbér-Színpad cégeknél

##### ARCKÉPCSARNOK

#### 50 A Kecskeméti Katona József Színház műszaki dolgozói

#### 51 A Kaposvári Csiky Gergely Színház műszaki csapata

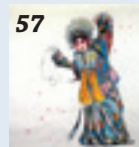
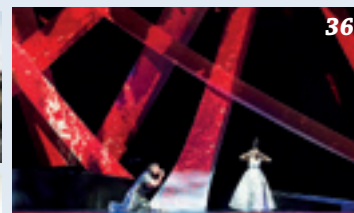
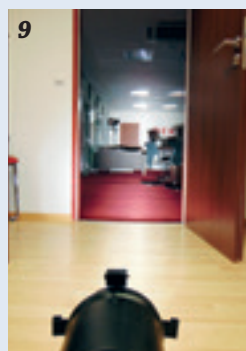
##### SZÍNHÁZ-REKONSTRUKCIÓ

#### 52 Lépésről lépésre... a Bázeli Színház szakaszos felújítása (BTR)

A Bázeli Színház színháztechnikai felújítása 2008–2018 között több lépésben történik. A projektvezető és a műszaki igazgató mutatja be a többéves tervezési és építési fázisokat. (A Bühnentechnische Rundschau 2016. 6. számában megjelent cikk magyar fordítása.)

##### KIÁLLÍTÁSOK

#### 57 Szín-játék, a hagyományos kínai opera világa (KÁRPÁTI IMRE)



# Ki fog itt díszletet gyártani?

A Szövetség legutóbbi megbeszélésén az egyik vezető fővárosi színház főmérnöke elmondta, hogy egyre több problémája van az új bemutatók díszleteinek gyártásával. Egyfelől nő a bemutatók száma, a díszletek sem lesznek egyszerűbbek. Ugyanakkor nehezen tud árajánlatokat beszerezni, mert egyre csökken a nagyobb feladatokat vállalni tudó gyártók száma, egyre kevesebb a megbízható, szakmailag felkészült műhely. Az elmúlt években a színházak mind a díszletgyártó, mind a jelmezkészítő saját műhelyeik kiszervezésére törekedtek, ez is hozzájárulhatott a gyártókapacitás csökkenéséhez.

Másrészt a kereslet megnövekedésével elszaladtak az árak, és már nem mindig tükrözik a valós bekerülési költségeket. Ez a színházakra ró pluszterheket. A gyártók pedig – kapacitás hiányában – nehezen tudják vállalni és tartani a határidőket.

Ha a gyártóbázisokat kérdezzük, elmondják, hogy a probléma gyökere a jó szakemberek számának csökkenésében keresendő. Színházak világában közismert, hogy – többek között a díszletgyártáshoz is – speciális szaktudásra van szükség. Egy jó asztalos vagy lakatos szakmunkás még nem biztos, hogy ért a színházi díszletek gyártásához. Az ehhez szükséges tudást csak az öreg szakiktól, többéves gyakorlattal lehet elsajátítani. Ehhez tudtak segítséget nyújtani a színházakon belül működő műhelyek. A színházi díszletgyártás nem gépesíthető, bár egyre több ügyes kéziszerszám és kigép segíti az ott dolgozók munkáját. Mint tudjuk, a díszlet mindig egyedi, egyszeri, művészi produktum.

Színházi szakmunkások – asztalos, lakatos, festő, kasírozó stb. és még nem is beszélve a szabászokról, varrónókról, cipészekről stb. – szervezett, iskolai oktatása nem létezik. Ennek következtében ezen a pályán – tisztelet a kivételnek – nincsenek fiatal mesterek sem. Nem véletlen, hogy Európa-szerte egyre több gondot, figyelmet fordítanak a színházi háttérszakmák oktatására, mert az utánpótlás csak így biztosítható.

A tapasztaltabb, jó szakemberekből külföldön is hiány van, a jó pénz, a nagyobb kereset elcsábítja sokukat. Ma már külföldre menni dolgozni – különösen fiataloknak – nem jelent problémát. (Ez a jelenség persze nem csak a színházaknál tapasztalható.) A külföldi fizetési viszonyokat a díszletgyártók sem tudják überelni, de megpróbálják azt legalább alulról



megközelíteni. A pályakezdő fiatalok számára sem vonzó ez a munka az alacsony bérek miatt, de a szépségét, érdekességét sem ismerik. Újabb problémát jelent a műhelyek számára a minimálbér emelése, amit gyakran csak az amúgy is alacsony létszám további leépítésével tudnak megoldani.

A gondokat elsősorban körülvárva ezek tűnnek a probléma legmarkánsabb okainak. Ezekkel magyarázható, hogy a díszletgyártási kapacitás csökken, a gyártási határidő hosszabbodik, ugyanakkor annak költségei emelkednek. Mennyivel? Úgy tanultuk, hogy az áremelkedésnek leegyszerűbben a piaci környezet, a konkurencia tud határt szabni. De ha kevesebb a gyártóműhely, szakember, akkor már alig lesz verseny...

Elképzeltető persze, hogy az épített színpadi díszletek helyét a vetített díszletek fogják átvenni. Ily módon talán csökkenhet a plasztikus, épített díszletek iránti igény. Esetleg... Korunkban a gyors változások, már nemcsak a számítógépek, de az információs forradalom napjait éljük. Lehet, hogy szemléletünkön, beidegződött gyakorlatunkon kell változtatni?

Látjuk, sok összetevője és sok szereplője van a látszólag sem egyszerű problémának. Nagyszerű, hogy az emberek egyre többet járnak színházba, egyre nő az érdeklődés a színjáték iránt. Ennek hatására nemcsak a színházak száma, de a bemutatók száma is egyre emelkedik. Ezt a színházi műszakiak egyre inkább tapasztalják, az intézmény egyre nagyobb teljesítményt és erőfeszítést vár el tőlük. (A tempó növekedését nem követi a létszámok és a fizetések emelése.) Több díszletet, gyorsabban kell a színpadra állítani. És a műszaki munkákért felelős vezetők feladatai is nőnek, miközben – többek között – egyre nehezebb díszletet gyártatni.

E rövid cikkben lehetetlen teljes mértékben felderíteni a probléma összes összetevőjét, pláne nem lehetséges a megoldás módjait körvonalazni. Az írás csak megpróbálta tolmácsolni egy műszaki vezető panaszait. Jó lenne a kérdést alaposan körülvárva megbeszélni az érintettek bevonásával, erre kiváló alkalom kínálkozik a Sceni-Tech 2017 rendezvény keretében, a Színházi Műszaki Vezetők Országos Találkozásán. Többen, közösen hamarabb megtalálhatjuk a kivezető utat ebből a helyzetből. Várjuk a véleményeket és az érintett kollégák aktív részvételét a májusi szakmai eseményen!

**SZABÓ-JILEK IVÁN**

## Színpad IMPRESSZUM

Előadóművészetek technikája

XIII. ÉVFOLYAM 1. SZÁM  
2017. MÁRCIUS



A Magyar Színháztechnikai Szövetség szaklapja  
HU ISSN 1786-6995

**Megjelenik:** negyedévente (március, június, szeptember, december hónap)  
**Kiadja:** a Magyar Színháztechnikai Szövetség, 1138 Budapest, Madarász Viktor u. 43. fsz., www.msztsh.hu  
**Felölös kiadó:** Szűcsboros János, az MSZTSZ elnöke.  
**Főszerkesztő:** Szabó-Jilek Iván szjivan@t-online.hu  
**Szerkesztőbizottság:** Götz Béla, Götz Eszter, Kárpáti Imre, Kiss Péter, Rétfalvi János, Dr. Sirató Ildikó, Dr. Venczel Sándor, Wettstein Tibor  
**Szerkesztőség:** Magyar Színháztechnikai Szövetség titkársága 1138 Budapest, Madarász Viktor utca 43. fszt. Tel./fax: 329-0841

**Korrektor:** 33 Tallér Bt.  
**Tördelőszerkesztő:** Lusztig Tibor Mobil: 06-20-255-6160 E-mail: tiber.lusztig@gmail.com  
**Nyomdai munkák:** Print City Europe Zrt.

**Terjesztés:** előfizetéssel, színházi árusoknál. A Szövetség tagjai ingyen kapják. Ár: 945 Ft/példány

**Előfizethető:** a szerkesztőség címén vagy a www.msztsh.hu honlapról lévő megrendelőlap. 2015. évi teljes évfolyam ára 3360 Ft. A postaköltséget felszámítjuk.

Régebbi lapszámok – korlátozott számban – még kaphatók. Kéziratokat, ábrákat, fotókat nem örzünk meg és nem küldünk vissza. Szerkesztőségünk a hirdetések és PR-cikkek tartalmáért nem vállal felelősséget.

A közölt cikkek tartalma nem minden esetben tükrözi a szerkesztőség véleményét.

Lapunk kiadását támogatja az



Lapunkat megjelenésénél megelőzően a jogait



www.observer.hu



SZÍNREVITEL

## A Pál utcai fiúk a Vígszínházban

*Tavaly mutatták be a Vígszínházban Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk regényének zenés színpadi változatát. A regény szereplőit, helyszíneit és szellemét hűen bemutató darab színpadra állítása számos egyedi műszaki probléma megoldását kívánta. Az alkotókkal mindenben együttműködő műszaki csapat sikeres megoldásai nagymértékben hozzájárultak az előadás sikeréhez.*

Marton László, a Vígszínház főrendezője kiváló alkotógárdát (Dés László, Geszti Péter, Grecsó Krisztián) segítségül hívva rendezte meg 2016 tavaszán Molnár Ferenc: *A Pál utcai fiúk* című világhírű regénye nyomán a mai magyarországi színházi élet egyik legsikeresebb zenés darabját. Marton tanár úr a darab tökéletes dramaturgiájú színpadra viteléhez szükséges vízióival nem kis kihívás elé állította a darab közreműködőit, Khell Csörsz díszlettervezőt, Krisztiáni István szcenikust, valamint a többi munkatársat, akik közös munkájával válhatott ekkora sikeré ez a zenés darab.

### A csiki-csuki iskolapadok

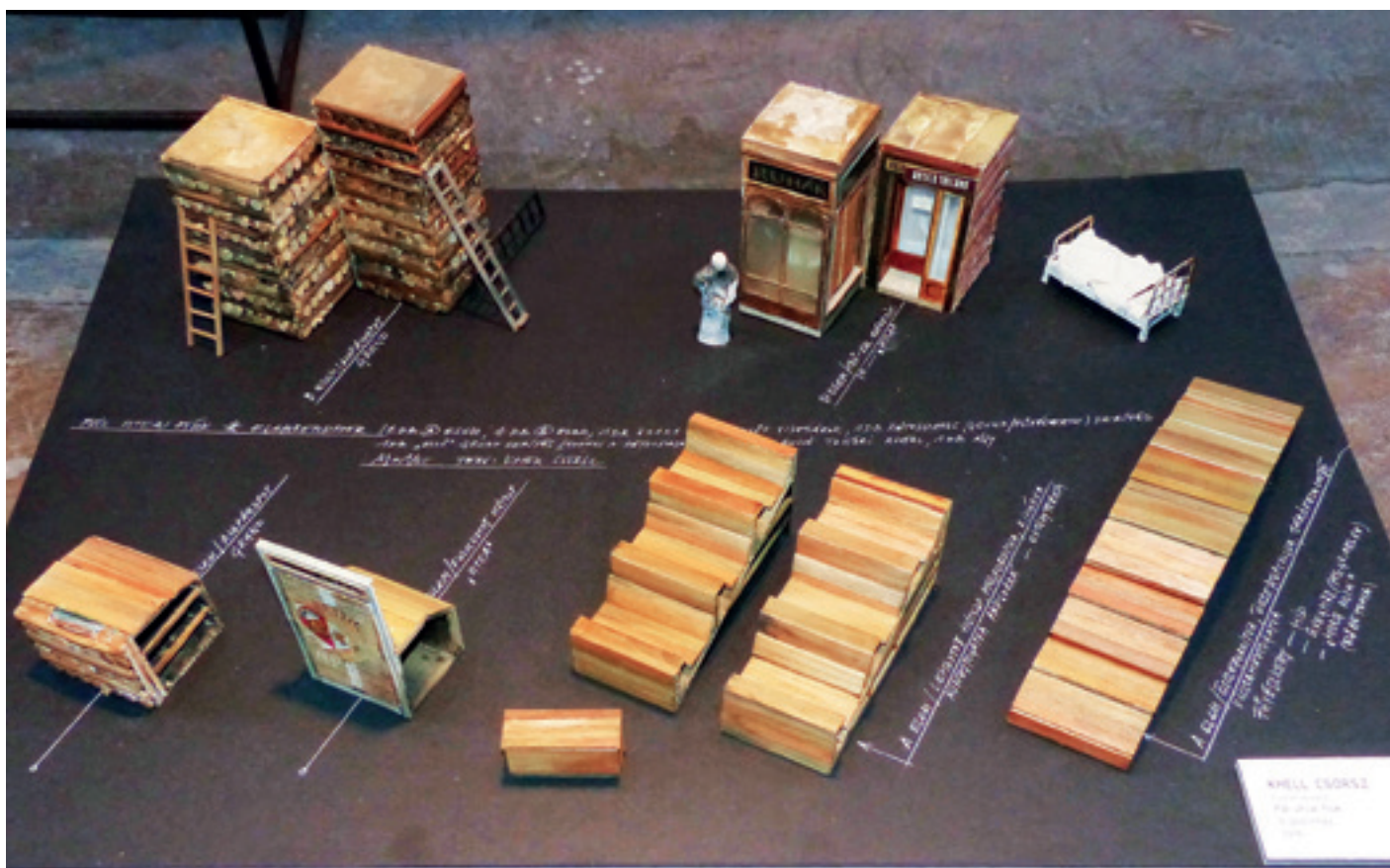
A játék egyik hangsúlyos helyszíne az iskola osztályterme. Az egyik legkomolyabb műszaki kihívást az a szétnyitható és összecukható iskolapad jelentette, mely központi díszletelemként szinte valamennyi jelenetben, változatos alakban tűnik fel a színpadon: hol iskolapadot formál, hol pedig kinyitott állapotában egy hidat. Mivel ezt a díszletelemet színészek mozgatják, ezért a kezelése egyszerű és üzembiztos kellett legyen, nem akadhat, nem szorulhat. A feladat megoldására az Animative Kft. kiváló mérnökcsapata lett felkérve, akik a szcenikai



FOTÓK: VÍGSZÍNHÁZ - GORDON ESZTER

► A padokból összerakott híd emelése a próbán

igényekhez alkalmazkodva több szükséges változtatás után alkalmassá tették a szerkezetet arra, hogy egyidejűleg 700 kg-os terhelésre méretezve több színész tartózkodhasson, meneteljen rajta, emelőszemek segítségével magasba emelhető legyen, és a különböző állapotában mindig máshol megjelenő erőket a merevítő szerkezete elbírja. Mindemellett fontos, hogy a szerkezetet a színészek tudják kinyitni, becsukni és rögzíteni. A díszletelem magas igénybevétele miatt komolyabb és rendszeres karbantartást igényel. A kivitelező cég rendszeresen felülvizsgálja a teljes szerkezet minden elemét, he- →



► Khell Csörsz díszletterv-makettja

FOTÓ: SZJI



► Az iskolapad átváltozásai: összecsuksva, farakás, utca...

### A fűvészkerti tó

A Pál utcai fiúk Fűvészkertben történő vizes jeleneteihez, köztük a történet legdrámaibb jelenetéhez – amikor a kis Nemeceket Áts Feriék megfürösztik – a fürdés helyszínéül szolgáló

→ gesztési varratait, rögzítési pontjait, valamint a szerkezet akusztikai tulajdonságait az ütközési pontoknál, emellett terheléspróbát is végez.

medence került beépítésre az előszínpadon. A Fűvészkert kis szigetét körülvevő tó, azaz az azt helyettesítő medence mindenképp a rendezői koncepció része kellett hogy legyen. Ezért a figyelmünk középpontjába került az a



► Két padból összeállított híd szerkezet





► A Pál utcai fiúk az iskolapadban

► A fűvészkerti tó tükröződő képe



nem elhanyagolható tény, hogy az előszínpadi süllyedő pódiumokra terhelt medencébe és az alsógépészet közvetlen környezetébe több mint  $4 \text{ m}^3$  vizet kell előadásenként tölteni. A megfelelő minőségű medence legyártatása, valamint a nagy mennyiségű és a kifröcskölt víz kezelésére kellett kidolgozni a legbiztonságosabb megoldást.

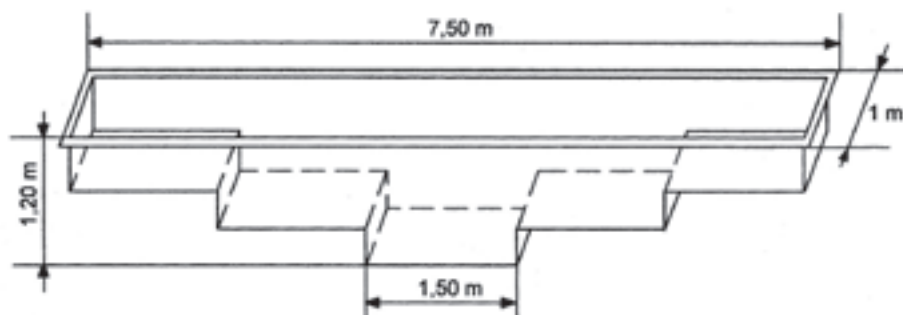


FOTÓK: VÍGSZÍNHÁZ – GORDON ESZTER

► A megfűrösztött Nemecek

A medence egy változó mélységű, teljesen egyedi, az előszínpadi süllyedő pódiumok közül 5 db pódium lépcsőzetesen süllyesztett, V alakot formázó pozícióját követő tartály, amely 7,5 m hosszú, 1 m széles, és a legmélyebb pontján 1,2 m mély. A medencét egy egyedi medencék és tartályok gyártására szakosodott magyarországi cég, a Türk-műanyag Bt. készítette el a megadott paraméterek alapján. A medence palástja és fenéke sík, 6 mm vastagságú PE lapokból van összehegesztve, mely nyomáspróba után TÜV minőségi bizonyítvánnyal került leszállításra. Mivel a tartály a benne lévő víz tömegével a legmélyebb részen nagyobb terhelést jelent, mint a színpadra megengedett  $500 \text{ kg/m}^2$  terhelhetőség, így az egyenletes teherelosztás miatt, valamint a könnyebb szállíthatóság és beépítés érdekében egy vaskeretbe kerül behelyezésre.

A nagy mennyiségű kifröcskölődő víz kezelésére a Vígszínház csapatába újonnan belépő főgépész, Erdélyi József javasolt és dolgozott ki →



► Medencerajz

→ egy olyan ötletes megoldást, amit azóta más víz-es előadásban is tudtunk hasznosítani: a színpadra lefektettünk egy, az előszínpad félkörívét követő, egyedi méretű és alakú fekete PVC fólia, mely a színpad lejtését kihasználva a színpad mellvédjénél egy, szintén a fóliából visszahajtott lejtős kialakítású vályuba gyűjti a vizet, ennek legmélyebb pontján egy kifolyócsont található. A fóliát a Ponyvamester Kft. munkatársai készítették el, anyaga 620 g/m<sup>2</sup> lágy PVC, textilerősítéssel, így könnyen összehajtható és tárolható.

Szintén gépészeti feladatot jelentett a megfelelő tömlők méretezése, amellyel megvalósulhat a medence feltöltése 35–37 °C-os hőmérsékletű kevert vízzel, valamint biztosítható velük a megfelelő üritési sebesség, és ezáltal az előadás díszleteinek bontási folyamata is felgyorsul. A Vígszínház 23 éves FÉG kazánjai, ha nem is jó határfokon, de legalább üzembiztosan működnek és állítják elő a szükséges melegvíz-mennyiséget, így a medence feltöltése nagyjából 40 percet, a leürítése pedig 30 percet vesz igénybe. A töltéshez a hideg- és melegvíz-vezetékre épített keverőszakaszon a szakasz előtti golyós csapok beállításával állítható elő a kívánt hőfokú víz. A beszerelt vízóra segítségével a vízmennyiség mérhető és beállítható.

Mivel ekkora mennyiségű víz elvezetése meghaladta az alsó színpadi (nagyjából 150 literes) vízgyűjtő akna és a benne lévő zomszivatvány kapacitását, ezért azt kibővítettük egy nagyobb teljesítményű szivattyúval, valamint egy olyan vezérléssel, ami a kétszivattyús rendszert vészüzem módban – azaz bármelyik szivattyú meghibásodásakor – is képes automatikusan kapcsolni.

### Vízálló mikroportok

A fűvészkerti vizes jelenetek egy további érdekes, nálunk korábban még nem próbált technikai megoldást kívántak: a medencébe merülő színészek mikroportos hangosítását a vízbe merüléssel egyidejűleg is biztosítani kellett, ugyanis a vízből felbukva azonnal indulnak a betétdalok, és a rendezői koncepció szerint nem lett volna elfogadható, hogy a vízbe merülése után takarásba menjenek a szereplők a mikroportjukért.

A Vígszínház hangtárvezetője, Pásztor Géza és a hangtár egész csapata teljes erőbedobással kutatta a megoldási lehetőségeket. Végül a mikroportadó víz elleni védelmének ötletét az egészségügyi inzulinpumpa fürdőztetésének technikája, valamint pár interneten fellelhető videó adta, így egy létező, más területen is



► A mikroport vízálló tokja

használt technológiát és annak elérhető eszközeit hívtuk segítségül. Ennek a védőtoknak a szájánál a kábelkivezetés megoldható, és egy biztonságos dupla zár garantálja, hogy a tokba ne jusson a víz.

A vízbe merülés után is működő hangosítást egy másik fontos elem, az e célra kifejlesztett Point Source Audio CO-8WL típusú omnidirekcionális vízálló mikrofonkapszula garantálja – bizonyos keretek között. Az eszközök beszállítója az Eqaudio Hungary Kft., és 2 év garancia vonatkozik a termékekre. Ezeknél a kapszuláknál a mikrofon membránja előtti szitán a lyuk kis mérete és kialakítása elméletileg nem teszi lehetővé a folyadék bejutását, de a gyakorlati tapasztalat az, hogy a színészek közreműködése is szükséges ahhoz, hogy a vízbe ugráskor az erőteljes nyomás hatására ne tudjon bepréselődni és megállni a víz a kapszulában. Ha erre figyelnek a színészek – azaz ha befogják a kapszula végét medencébe ugráskor – akkor a víz alá merülés után a mikroportok tökéletesen szólnak. Persze, ha az előadás valamelyik jelentében komolyabb mechanikai sérülés éri a tokot, és magába az adóba kerül víz, akkor már csak a hangosítók gyors közreműködése segíthet, de szerencsére ez eddig csak egyszer fordult elő.

Összességében a technika ilyen mértékű alárendelése a művészeti elképzeléseknek nem kevés kockázatot és hibalehetőséget rejt, de a műszak bizonyítási kényszere és elhivatottsága kiváló műszaki megoldásokat eredményezhet, mint látjuk a Vígszínház esetében is. A *Pál utcai fiúk* produkció fantasztikus művészi élményére is kedvező hatással van, hogy kompromisszumok nélkül jöhetett létre az előadás...

**ILLYÉS ÁKOS**  
főmérnök



► A megfürdetett Pásztorok





FOTÓK: WEÖRES SÁNDOR SZÍNHÁZ – MÉSZÁROS ZSÓLT

## SZÍNREVITEL

# „Amikor majd az igazgatói irodában is játszani fogunk!”

*A darab mondanivalójához kell keresni a megfelelő helyszínt. Ezt példázza a Szombathelyi Weöres Sándor Színház A Grönholm-módszer című előadása. A műszaki stáb nem kis feladata a helyszínhez alkalmazkodó technika telepítése.*

Cikkem címét Bálint Gábortól, színházunk most nyugdíjba vonult műszaki vezetőjétől kölcsönöztem, aki Jordán Tamással már a Merlin Színházban is együtt dolgozott, s így kijelentése nem volt alaptalan. Már színházunk első éveiben is volt arra példa, hogy az igazgatói iroda a rendeltetésén kívül más feladatot is ellátott, az átalakítás előtt ugyanis ez volt kisebb hangfelvételekhez a legelfogadhatóbb akusztikájú helyiség. Az átalakítás után aztán tényleg csak irodaként funkcionált az új igazgatói rezidencia, de néhány éve megtört a jég. Egy kissé szokatlan, formabontó darabunkhoz – ami részben az utcán játszódott – már a megfelelő pillanatban innen dobtak ki egy életnagyságú emberfigurát. Mint előadáshelyszín azonban csak az elmúlt évben lett használatba véve, beteljesítve ezzel Bálint Gábor jóslatát.

Mivel színházunk négy különféle adottságú játszóhellyel is rendelkezik, nem lett volna értelme csak azért létrehozni egy ötödiket, mert azok gyakran foglaltak. A bérleten kívüli előadásainkra eddig is jutott tér és idő, a helyszínválasztást tehát nem ez indokolta, hanem az, hogy *A Grönholm-módszer* című drámához ténylegesen hozzátessz a „reális” helyszín. A darabból film is készült, és több helyen játszották/játsszák az országban, de a történet lényegét azért hasznos, érdemes megismerni a szinopsziszból:

### Jordi Galcerán: A Grönholm-módszer

A spanyol kortárs szerző, Jordi Galcerán megtörtént esemény kapcsán írta meg fordulatos és szellemes színdarabját.

„A Grönholm-módszer ötletének alapja megtörtént esemény. Egy madridi kukában megtalálták egy szupermarketlánc személyzeti osztályán dolgozó alkalmazott feljegyzéseit azokról a nőkről, akik pénztárosi állásra jelentkeztek. A feljegyzésekben hemzsegtek a hímsoviniszta, idegengyűlölő, durva jellemzések (»kövér, bögyös«, »dagadt, külföldi« stb.). Annak tudatában, hogy rá osztották a kiválasztás szent misszióját, felhatalmazva érezte magát, hogy ilyen önkényesen nyilatkozzon olyan emberekről, akiket egyáltalán nem ismert. Elképzeltem ezeket a szerencsétlen nőket, ahogy igyekeznek jó benyomást kelteni a cég előtt, és próbálnak a vélt elvárásoknak megfelelően viselkedni, készen akár kisebb megaláztatásokra is, csak hogy megszerezzék a munkát, amire szükségük van” – írja a szerző.



► A bal oldali világítási „torony”



► Padlóvilágító a titkárságból

FOTÓK: SIMON OTTÓ

→ Négy pályázó – három férfi és egy nő – felvételi beszélgetésre érkezik egy multinacionális vállalathoz, ahol kereskedelmi igazgatót keresnek. A korábbi szűrőkön már átjutottak – ez lesz az utolsó megmérettetés. A jelentkezőknek azonban a hagyományos interjú helyett meglehetősen szokatlan feladatokat kell megoldaniuk, melyek egyre bizarrabb és feszültebb

helyzeteket teremtenek... Vajon mi minderről hajlandóak lemondani, hogy megszerezzék az állást? Milyen erőfeszítéseket tesznek, meddig képesek elmenni ebben a harcban? Vannak-e tabuk, morális határok? S vajon mindenki az-e, akinek mutatja magát?

Ez hát a történet vázlatja, ami megjeleníthető klasszikus színházi formák között is, de ná-

lunk Nagy Cili rendező mást képzelt el. Jordán Tamás irodája két oldalról is padlótól plafonig üveg, amelynek csak az utcára néző ablakain van szalagfüggöny, de az iroda-tárgyaló elválasztását csak egy jó hangszigetelésű, de teljesen átlátszó üvegfal biztosítja. A közönség ténylegesen „bekukkanthat” oda, ahová a valóságban nem, kívülről nézhet egy kemény felvételi eljárást. Az előadás ebből a szempontból is teljesen életszagú, hiszen hasonló szituációkat egyre többen átélnek, megtapasztalnak.

Ahhoz, hogy a „kukkolás” illúziója minél tökéletesebb legyen, néhány technikai problémát meg kellett oldani.

A szövegben határozott utalás van arra, hogy a darabban szereplő ajtók zárva, illetve csukva vannak, így biztosítani kellett, hogy az irodában elhangzó mondatok hallhatóak legyenek. Az hamar kiderült, hogy sem az építészeti tér, sem a játék nem teszi lehetővé a „térmikrofonozást”, azaz sem puska-, sem határfelület-mikrofonokkal nem dolgozhatunk, az üvegfalon viszont még az emelt hangú beszéd is éppen csak, hogy átszűrődik. Van néhány olyan mikroportunk, amiket már alig-alig használunk, így kézenfekvő volt azok „bevetése”. Ez a technika egy nyílt próba alkalmával kipróbálásra is került, és működőképesnek bizonyult. A dolgot némiképp bonyolította, hogy a szövegben több utalás is van, megfigyelésről és lehallgatásról, ezért a mikrofonkapszulákat nem lehetett az ideális



► A nézőtér és a parkettát védő, újrafelhasznált PVC szőnyeg

helyre, arcra vagy homlokra ragasztva elhelyezni. Dinamikában a suttogástól az intenzív kiabálásig minden előfordul, így az is hamar kiderült, hogy nem lesz elég egy picit analóg keverő, szükséges lesz dinamika-kompresszort használni. Így hamarosan ráébredtünk, hogy azok az eszközök, amelyekre a kezdeti megbeszélésnél mint szabadon használhatókra gondoltunk, nem elégit ki az elvárásokat. Így folyamatosan bővült, változott a produkcióhoz használt technika. Cili azt kérte, hogy, amennyire lehetséges, a szereplők hangja abból a pozícióból szóljon, ahol valójában vannak. Ehhez viszont a két állványra

védelem alá. A kis hangfalakon azonban már nem lehetett az intenzív zenei bejátszásokat is megszólaltatni, így erre a két felszabadult állványos hangfalat használtuk a nézőtér két oldalára telepítve. Azért, hogy ezek se legyenek megoldhatatlan feladatok elé állítva, a nézőtér mögé felhoztunk egy szub hangfalat is. Mindent még egy belső „monitor” egészíti ki, amiből a színészek hallják a bejátszásokat. Az „iránykövetést” először néhány előre leprogramozott „kép” használatával képeltük el, erre teljesen alkalmas volt az étteremből az előadások idejére áttelepített Yamaha LS 9-32 hangpult. Aztán

dottuk meg, mivel legalább négy független kimenetre volt szükség, így vásároltunk egy Tascam US-16x08 hangkártyát. A többi eszközt a mobil állományból telepítettük át. A hangbejátszáson kívül egy monitoron videók is megjelennek, de ezeket a programmal szintén könnyen lehet kezelni. Ez szükséges is, mert a szereplők lekövetéséhez az egyik kézre folyamatosan szükség van, a másikkal pedig lehet kezelni a laptopot és a fénypultot.

A világítás a hanghoz képest sokkal egyszerűbb feladat volt, mert a rendező eleve a természetességre törekedett, és a „teátrális” hatáso-



► Ezt látják a nézők, meg a hangosító/világosító

helyezett hangfal már nem volt megfelelő. Kellene egy „center” hangfal is! – hangzott a felvetés Réthly Attilától, a színház főrendezőjétől. A gyakorlati próba megmutatta, hogy valóban ez a jó irány, de felvetett több más kérdést is; milyen hangfal legyen ez, hová helyezzük el, mihez rögzítsük? A végső megoldást három, viszonylag kicsi aktív hangfal befüggesztése jelentette, amelyeket egy erre kialakított tartóhoz rögzítettünk. A gazdasági igazgatónk – érthetetlen módon – mereven elzárkózott attól, hogy az üvegfal alumíniumkeretét ilyen céllal átfúrjuk. A gipszkarton álmennyezeti panelek viszont nem estek

a próbákat látva hamar kiderült, hogy ez elméletben jól hangzik de... A viszonylag működőképes megoldást Simon Zoltán kollégám találta ki. Minden mikroportcsatornát lekettőzünk, az egyiket a bal, a másikat a jobb hangfalra panorámaztuk, a „center” bázist pedig egy post aux úton tápláltuk. Miután a hangosító is bekerült a nézőtér közepére, a rendszer valóban elkezdett működni. Nem ringatjuk magunkat abba a hitbe, hogy minden néző onnan hallhatta a szereplőt, ahol látta, de a kezdeti változatokhoz képest jelentős volt a javulás. A bejátszásokat itt is az SCS (Show Cue System) programmal ol-

kat nem is nagyon tudtunk volna itt megoldani. Ennek oka elsődlegesen az, hogy – Bálint Gábor jóslata ellenére – nincs itt kiépítve sem 380 V-os csatlakozó, sem reflektorok rögzítésére alkalmas tartórendszer. Viszont abban szerencsénk volt, hogy az irodában fellelhető konnektorok a közönség által nem látható sarkokban vannak elhelyezve és külön vannak biztosítva. Így ide lehetett elhelyezni egy-egy reflektorállványt is. Mivel a játéktér alacsony és széles, hagyományos, direkt világítással nem volt értelme próbálkozni. A fehér gipszkartont mint indirekt felületet viszont 2-2 „Altman” egészen jól bederíti, saját →

→ oldalra Cp 62-es, középre pedig CP61-es izzóval, ez a helyiség kompakt fénycsöves, kapcsolható világításával együtt már elég erős általános megvilágítást adott, és a kevert színhőmérséklet is előnyös volt. Az üvegfal egyik oldalán a közönség természetesen sötétben ült, így a túloldalon, közvetlenül az üveg mögött kevés volt a fény. Ezen kettő Par 56-os lámpával segítettünk, amelyek elé még lágyító szűrőt is raktunk, hogy az utcaszerű beállítás ellenére ezen a részen se legyen nagyon eltérő a világítás. A mozgásoknál természetesen figyelni kellett arra, hogy a szereplők ne árnyékolják egymást, de ez nem okozott gondot. Még két Par 56-ost rejtettünk el a bútorok takarásában, amelyek a szalagfüggönnyet súrolták, de ezekre csak egy jelenetben volt szükségünk. Így a két 4 csatornás dimmer összes kimenetét kihasználva és a még régi időkből örökölt fénypulton létrehozott csoportokkal – mert világítási képeknek nevezni túlzás lenne őket – megfelelően lehetett világítani az előadást. Két problematikus rész azért továbbra is van, ugyanis az előadásban többször szükség van teljes sötétre is, ennek érdekében az előadás ügyelőjével egyszerre kell a „B.O” gombot megnyomni, mert ő kezeli az irodai kapcsolókat. A sötét alatt a szomszédos titkárság ajtaján egy kapcsolható Altman világít be, létrehozva az előadás egyetlen „teátrális” világítási hatását...

Eddig nem említettem, de a díszletet természetesen a meglévő berendezés adja, amit csak kismértékben kellett átrendezni, kiegészíteni. A nézők elhelyezése viszont ennél kicsit bonyolultabb volt. A láthatóság miatt nézőtérnek csak az üveges rész szélessége volt használható, erre a 8 méteres szélességre kellett 4 sor széket elhelyezni 40 fő részére. A szükséges emeléshez a díszítőknak is úgy kellett összeszedni a más produkciókban nem használt dobogókat. Most



FOTÓ: SIMON OTTÓ

► A „vezérlő” és a technika egy része...

kapóra jöttek a Márkus teremben nagyon ritkán használt, variálható, trapéz alakú elemek, mert ezekből lehetett a leghátsó sort „fixen” kialakítani. A színészek mozgása miatt kétoldalt a tér egy-egy elhúzható függönnyel lett leválasztva. Így intimebb lett a milió, ugyanakkor a légtérforogat nem csökkent. Szerencsére az előtérben is van két mennyezeti klímaberendezés, így azok szakaszos bekapcsolásával befolyásolni lehet a hőmérsékletet. A színészek az előadás alatt néhányszor bekapcsolják a klímát az irodában, hogy a 4 kilowattnyi fűtőteljesítményt némileg kompenzálják.

A tér egyik sajátossága a nézőket is egy kevés mozgásra készíti. Az üvegfalat tagoló és tartó alumíniumidomok – bár nem túl szélesek – egy-egy sávot kitakarnak a térből. Természetesen mindenkinek máshol, ezért a cselekmény folyamatos nyomon követése némi hajladozást, forgolódást igényel, de szerintem ez sem igazán zavaró, sőt inkább erősíti az előadást.

Ezen a klasszikusnak semmiképpen nem nevezhető helyszínen a cikk megjelenésekor már körülbelül 20 alkalommal láthatták a nézők ezt a nagyon mai és időszerű drámát. Az előadás

lebonyolítása, most, hogy már minden a helyére került, nem túl bonyolult, ugyanakkor a szinte folyamatos mozgáskövetés miatt koncentrált figyelmet igényel. Itt nem fenyeget annak a veszélye, hogy két „akció” között elkalandozik a hangosító figyelme. Jelenleg az előadás technikáját Horváth Toki Tibor kollégánk kezeli. Az itt felhasznált eszközök egy részét természetesen néha máshol is használjuk, és ehhez szükség van némi szervezésre, egyeztetésre.

A bemutatóig érdekes, kihívásokban, közös gondolkodásban gazdag út vezetett, de ma már elmondhatjuk, hogy itt jó otthonra talált a darab, minden reális, valós, hiteles. A közönség egyértelmű tetszéssel fogadta az előadást és az új játszóhelyet.

**SIMON OTTÓ**

Weöres Sándor Színház

**Jordí Galcerán: A Grönholm-módszer**

**Rendező:** Nagy Cili, munkatársai: Balogh Livia, Schmidt Róbert

**Zene:** Horváth Dániel

**Videó:** Kaczmarski Ágnes

**Grafika:** Kálmánchelyi Zoltán

**ELIMEX**  
1131 Budapest, Rottler Ferenc utca 108.  
Tel: +36(1) 239-6270 / Fax: +36(1) 451-0560  
info@elimex.hu / www.elimex.hu

**Passion**  
For Performance,  
Perfection and People.

**K&M KÖNIG & MEYER**  
Stands For Music

# Tolnay Pál-életműdíj 2016

A Magyar SzínházTechnikai Szövetség 2005-ben határozott a Tolnay Pál emlékére létrehozandó díjról. A Tolnay Pál-életműdíj harmadik alkalommal 2016. december 17-én – a Magyar Teátrum díjakkal egy időben – került átadásra a Békéscsabai Jókai Színház díjátadó gáláján.



katonai szolgálatait letöltve a Déryné Színháznál színpadmesterként beutazta az országot. 1967-ben átment a Vígszínházba, ahol később színpadmester-helyettesi beosztásban dolgozott. Zsámbéki Gábor fiatal rendező hívására Kaposvárra került színpadmesternek. Az egyik kaposvári előadást látva Götz Béla a Madách Színházba hívta zsinór- és színpadmester-helyettesnek. A kérésnek – családi okok miatt is – örömmel tett eleget. Három és fél év után visszament a Vígszínházba vezető színpadmesternek. 1978 óta már gyakran mint színpadmester-szcenikus is dolgozott, majd 1989 óta a szcenika lett a fő tevékenysége.

Pályafutása alatt számos, legendás szakmai tudással rendelkező színházi embertől tanulta meg a szakmáját, kezdve Bakó József, Rajnai Sándor szcenikusokkal. Götz Béla, Csikós Attila díszlettervezőkkel sok szép hazai és külföldi előadás színpadra állításában jeleskedett. Állandó munkahelyein kívül sokfelé dolgozott, így többek között a Szentendrei Theátrumban, a Margitszigeti Szabadtéri Színpadon, a szegedi szabadtéri opera-előadásokon és a Papp László Sportarénában, ahol a nagy sikerű *Árpád népe* című opera színrevitelét kivitelezte.

A díjat most – a Vígszínház igazgatóságának és társulatának javaslata alapján – a Magyar SzínházTechnikai Szövetség elnöksége **Krisztiáni István** szcenikusnak ítélte oda, a több mint öt évtizede a színpadtechnika, a díszletgyártás technológiai fejlesztéséért végzett lelkiismeretes munkájáért. Krisztiáni István a Vígszínház nagy sikerű darabjainak ötletes szcenírozásával remekel már évek óta. A tisztelet és megbecsülés kifejezésésképpen a díjat Szücsborus János, a Magyar SzínházTechnikai Szövetség elnöke, valamint Tóth Kázmér, a díszletgyártással is foglalkozó szegedi Scabello Ipari és Szolgáltató Bt. vezetője adta át.

Krisztiáni István 1961-ben, befejezve középiskolai tanulmányait – nem vették fel az egyetemre – a Blaha Lujza téri Nemzeti Színházban kezdett díszítőként dolgozni. 1963–65 között



A Vígszínház saját díszletgyártó műhelyekkel rendelkezik. Sokat tett ezek fejlesztéséért és a jól együttműködő szakemberegáda kialakításáért.

Munkásságát többször is ismerték: háromszor lett kiváló dolgozó, megkapta Szentendre város plakettjét (Theátrum), kétszer kapott miniszteri dicséretet, 1991-ben Várkonyi Zoltán-émlékéremet, majd megkapta a Magyar Köztársaság Ezüst Érdemkeresztjét 1994-ben, és 2011-ben a Magyar Köztársasági Arany Érdemkeresztet.

Köszöntjük a Tolnay Pál-életműdíjast és jó egészséget kívánunk!

**A SZERKESZTŐSÉG**



► H. McCoy: *A lovakat lelövik, ugye?* Rendező: Eszenyi Enikő, díszlet: Füzér Anni

# Dicsőség a háttérben szereplőknek

## 2016 évi Magyar Teátrum díjasok

2016. december 17-én már hetedik alkalommal – látványos évzáró gálaműsor keretében – adták át a Békéscsabai Jókai Színházban a színházi háttérszakmák elismerésére hivatott Magyar Teátrum díjakat.



FOTÓK: A-TEAM IGNYÁZ BENCE

▶ Balról jobbra: Őri Rózsa, Somfai Péter, Ignác György, Szaniszló Tamásné, Krisztiáni István, Kovács Ferenc, Hauser József, Nagy Imréné és Bojczán István

Nagyszabású díjátadó ünnepség tanúi lehetnek mindazok, akik a színház színpadán zajló előadásokon kívül kíváncsiak arra is, miként értékeli a szakma azokat, akik segítik ennek a világnak a belső háttérmunkáit. Ez a díjátadó ünnepség róluk szól, azokról, akiket a nézők nem láthatnak, de akiknek a munkája nyomán a végeredmény, a hatás jelen van a színpadon. A mostanival együtt immár hetedik alkalommal a Magyar Teátrumi Társaság képviselői azokat ismerték el, akik a háttérszakma kiválóságai. Az alapítók célja a színházi háttér- és kiszolgálószakmák, valamint az azokat kiemelkedően magas szinten művelő szakemberek erkölcsi és anyagi elismerése.

Maga a díj egy csapágy alakú műtárgy, melyről az első díjátadó gálán az elismerés kitalálója, Fekete Péter, a Jókai Színház akkori igazgatója a következőket mondta: „Maga a díj egy csapágyat formázó iparművészeti alkotás, hiszen a háttérmunkások, mint egy-egy csapágygolyó a forgószínpad szerkezetében, egymást érintve forgatják, mozgatják a színház nagy gépezetét. Vegyünk ki egyet-egyét ezek közül a golyók közül, és egy estére fényesítsük meg, aranyozzuk be azokat, adjuk át díjként – majd helyezzük vissza őket a többiek közé.”

Ebben az esztendőben a szakmai zsűri nyolc háttérdolgozónak ítélte oda az elismerést, akik nemcsak szakmailag, hanem színházszeretőkben, munkájuk iránti alázatukban is példamutató képviselői hivatásuknak.

Az „Arany Csapágyat” **Bojczán István**, a Békéscsabai Jókai Színház műszaki csoportvezetője, **Hauser József**, a Nyíregyházi Móróc Zsigmond Színház hangtárvezetője, **Ignác György**, a Szolnoki Szigligeti Színház műszaki vezetője, **Kovács Ferenc**, a Soproni Petőfi Színház műszaki vezetője, fővilágosítója, **Nagy Imréné**, a Sarvasi Cervinus Teátrum színházi titkára, gazdasági ügyintézője, **Őri Rózsa**, a Radnóti Színház rendezőasszisztense, **Somfai Péter**, a Budapesti Operettszínház világítástervezője, és **Szaniszló Tamásné**, az Egri Gárdonyi Géza Színház jelmeztárvezetője vehette át.

A Magyar Teátrumi Társaság 2010-ben alapított díjával a színházi háttér- és kiszolgálószakmákat magas szinten művelő szakembereket ismeri el. A legkiválóbbak kapnak díjat, azok nélkül sohasem valósulhatna meg az előadások végén érzett katarzis, a tapssal megköszönt színházi csoda. Magyarországon mintegy ötven színházban több mint ezer ember dolgozik a színpad mögött, s szolgálja ki a rivaldafényben állókat.

Az aranyozott csapágygolyót formázó díjat – mellyel ezer euró pénzjutalom jár – megkaphatja bármely színházi háttérszakma művelője, aki munkájával, személyiségével, a magyar színházművészet iránti odaadásával rászolgált erre. A Magyar Teátrum díjra jelöléshez két, állami díjjal elismert színművésznak és a Magyar Teátrumi Társaság egyik színházigazgatójának együttes javaslata szükséges, majd egy zsűri választ a jelöltek közül. A díj összegének felét a díjazott színháza állja, a másik felét a színháztechnikai cégek biztosítják. Ez alkalommal az Interton Group, a Lysis-Project, a Luminis, a Pelyhe & Társa, a Színpad- és Emelőgéptechnika és a Zaj Rendszerház támogatta a díjazottakat.

### Hauser József hangtárvezető

1973-ban végeztem a nyíregyházi 107. számú Mező Imre Szakmunkásképző Iskola emelt szintű villanszerelő szakán. Először egy építőipari cégnél dolgoztam mint villanszerelő, majd még néhány cégnél, szintén a szakmában helyezkedtem el. A színházhoz egy barátom kapcsán kerültem 1981-ben mint világosító. Ekkor indult a színház önálló társulattal. Gyakorlatilag alapí-



tó tagja vagyok a Nyíregyházi Móricz Zsigmond Színháznak. A második évadban kerültem át a hangosítótárbá. Léner Péter igazgatása alatt beiratkoztam a Színművészeti Főiskola színháztechnikai szakára. Mivel azonban nem tartottam megfelelőnek az oktatás színvonalát, otthagytam. Ma is azt gondolom, hogy ezt a szakmát csak rengeteg gyakorlással lehet igazán elsajátítani, megtanulni!

A színházi hangosítás érdekes és időnként bonyolult munka. A szakmában gyakorlatilag naprakésznek kell lenni, hogy bármilyen ötlettel állnak is elő a rendezők, meg tudjuk oldani. A hangtár feladata: a bemutatásra kerülő darabok magas szintű kiszolgálása, megvalósítása, a rendező és a zenei vezető kívánsága szerint.

A színházban működő összes hangtechnikai berendezés üzemeltetését ismerni kell. Az előadások kiszolgálása mellett a készülékek javítása is a hangtár munkatársainak feladata. Ezenkívül hangfelvételek készítése, reklámok gyártása, élő koncertek keverése, külső előadások lebonyolítása, a Vidor Fesztivál kiszolgálása is a munkánkhoz tartozik. Az összes hanggal kapcsolatos feladat, mint az effektek gyártása, dalok felvétele, majd keverése és az előadásokon a bejátszások lebonyolítása a mi dolgunk. Színházunkban a hangtár létszáma három fő, kevés, de sajnos gazdasági okok miatt nincs lehetőség több státuszra. Nálunk a munkamegosztás úgy alakul ki, hogy az évad játszási terve alapján a kollégák választanak a számunkra legjobban megfelelő előadások közül. Amennyiben ez az évad során mégsem működik, akkor közösen megoldjuk a helyzetet.

A színház hangtechnikai felszerelése korszerűnek mondható. Minősége általában jó, haladunk a korról. Vannak régebbi berendezések is, de azok is üzemképesek, lehet velük dolgozni. Három játszóhelyünk van, mindegyik alkalmas magas szintű produkciók kiszolgálására. Digitális keverőpult van mind a három helyen, Imac számítógépes hangbejátszási lehetőségek vannak, amivel a különleges igényeket is meg

tudjuk oldani. Több irányból érkező hanghatást vagy bármilyen hangeffekt bejátszását, különleges mikrofonozási feladatokat is el tudunk végezni.

A kitüntetésemről úgy értesültem, hogy a színházunk igazgatója szólt nekem egy bemutató előtti nap, hogy a bemutató napján, az ünnepségen szeretne velem beszélni. Nem igazán értettem, hogy miért nem lehet „azt a

valamit” megbeszélni nappal, amikor úgyis bent vagyok és dolgozom. A bemutató végén már mindenki a társalgóban volt, amikor az igazgató úr csendet kért, és bejelentette, hogy én kaptam meg a Magyar Teátrumi Társaság díját. Nagy meglepetés volt ez számomra.

### Kovács Ferenc műszaki vezető, fővilágosító

Mindig szerettem volna színház közelébe kerülni.



Művészi ambícióim is voltak, de végül a színház műszaki oldalán kötöttem ki. 1984-ben szereltem le a katonaságtól, és azóta foglalkozom ezzel a tevékenységgel. Elektronikai végzettségem volt, és a Veszprémi Petőfi Színháznál jelentkeztem felvételre világosítónak. A műszaki vezető azonban azt tanácsolta, hogy inkább a Művelődési Háznál próbálkozzam, mivel családos ember voltam már, ott talán kedvezőbb a munkabeosztás. Ezért a Veszprém Megyei Művelődési Központban kezdtem el dolgozni.

A Művelődési Központban a sokoldalú tevékenység mellett működött egy színjátszó csoport is. Első színházi munkám Frank Joslyn Baum: *Óz, a nagy varázsló* c. darabja volt, amelynek én lettem a világosítója. Az előadásal bejártuk a megyét és a felvidéki magyarlakta területeket. Ettől kezdve minden évben készítettünk egy új előadást és utaztunk vele. Elvégeztem a Színház- és Filmművészeti Főiskola műszakivezető-képző szakát, fővilágosítói képesítést szereztem. 1998-ban kapcsolatba kerültem Pataki Andrással, aki akkor alapította



meg a Forrás Színházat. Előadásokat hoztunk létre és utaztattunk az országban.

2012-ben Pataki András a Soproni Petőfi Színház igazgatója lett, megkért, hogy lássam el az ottani műszaki vezetői teendőket. A következő évben Sopronba költöztünk, azóta itt dolgozom mint műszaki vezető, fővilágosító. Az új vezetés azzal az elhatározással indult, hogy igazi, széles spektrumú népszínházat hoz létre. Ekkor alakult meg a Soproni Színház táncgázata is, Demcsák Ottó vezetésével, amely azóta Sopron Balett néven a színház keretein belül működő önálló együttesé vált.

Az eltelt időszak alatt évenként nyolc-tíz új bemutatót tartottunk. Ez a feladat a műszakiak részére óriási kihívás, mert a mai napig nincs megfelelő létszámú műszaki stábunk. Ennyi bemutatót és előadást másképpen nem is lehetne lebonyolítani, csak olyan emberekkel, akik a szívüket, lelküket kiteszik a színházért.

A műszakiak létszámából a díszítőtár hat fő, ebben benne van a kellékes, a színpadmester és a „zsinóros” is. Vannak előadások, ahol ezzel a létszámmal nem lehet megoldani a díszletezést, de ha rászorulunk, az éppen nem szereplő színészek is segítenek a díszletezői munkában. Van úgy, hogy külsős segítőkkel építjük a díszleteket. Összesen két világosító dolgozik a színházban. A legtöbb előadásnak én készítettem a világítási tervet, ami mindig nagy kihívás. A hangtár létszáma szintén két fő. A jelmeztár és a fodrásztár összesen három fő.

A Soproni Petőfi Színház épülete több kisebb javításon esett át, igazi nagy felújítás azonban 25 éve volt utoljára. Nagyon szeretném, ha még részt vehetnék egy nagyobb rekonstrukcióban. Az elmúlt négy évben voltak színvonalas fejlesztések. A hagyományos lámpaparkunkhoz vásároltunk LED-es fényvetőket és robotlámpákat. 2013-ban sikerült lecserélni az elavult vetítőinket egy nagy teljesítményű projektorra, vetítőfelületnek új operafólia lett felszerelve. Új Grand MA 2 Ultra-Light fényvezérlő pultunk van, és új a bejátszó szoftverünk is, ami közvetlenül a fénypultról vezérelhető. Fejlesztettük a hangtechnikát is, sok zenés darabot mutatunk be. Van olyan előadásunk, ahol zenekar és kórus is van, így a zenekari árkot is be kell mikrofonozni, és 26 mikroportot működtetünk a színpadon.

Számomra a világítástervezés azt jelenti, hogy felöltöztetem az előadást. A díszlettervező behelyezi a cselekményt egy térbe, a rendező ebbe a térbe belerendezi a színészeket, a fényvel láthatóvá tesszük az előadást. A vi- →

→ lágítással felerősíthetünk vagy gyengíthetünk bizonyos elemeket, és így szolgálhatjuk a mondanivalót. Ez azt jelenti, hogy egy világítástervezőnek minden területtel együtt kell működnie, különösen fontos a jó kapcsolat a díszlettervezővel és a rendezővel.

Az előadás előkészítésekor – ha időm engedi – részt veszek az olvasópróbán. Ott mindig olyan információk hangzanak el, ami beindítja a fantáziámat. Megszületnek az első ötleteim, amelyek egy része azután színpadra is kerül. Amikor megismerem a díszletterveket, már van elképzelésem a világításról, tudom, hogy milyen hatásokat akarok elérni, milyen fényvetőket fogok használni. Elképzelésemet megbeszélem a rendezővel, hogy számára elfogadható-e a tervem. A világítás a rendező és emlékp próbák után a díszletes összp próbák során kapcsolódik be az előadás létrehozásának folyamatába. Régebben csupán a színpad megvilágítására törekedtek, és csak egy-két művészi elemet csempészték a darabba. Ma már a korszerű berendezések segítségével sok effektet használunk, talán a bőség zavarával küzdünk. Elvem az, hogy mindig csak a legszükségesebbet kell hozzáadni az előadáshoz. A világítás soha nem lehet főszereplője egy előadásnak, de nagyon fontos tényező, főleg zenés darabokban. Látványos előadásaink voltak tavaly az *Álmos legendája*, *A dzsungel könyve* és decemberben *A diótörő*. Mozogtak benne a fények, de mindig a tartalmat erősítették, nemcsak a látványt. A mondanivalót kell kihangsúlyozni, ez az elvem.

A fővilágosítói tevékenységemet időnként nehezen tudom összeegyeztetni a műszaki vezetői munkával. A színház folyamatos „üzem”, mindig mozgásban van, így a műszaki vezetőnek naprakésznek kell lennie. Feladata, hogy a technika működőképes és biztonságos legyen, de ugyanilyen fontos a színház művészeti vezetőivel és nem utolsósorban a beosztottakkal való napi munkakapcsolat.

A Pro Kultúra Kft.-nél van üzemeltetésvezető, aki az épület általános műszaki problémáit megoldja, de a színpadi gépészet és a szcenikai berendezések hozzám tartoznak. Van forgószínpadunk, az utóbbi időben beszereltünk a színpadra néhány gépi díszlethúzó berendezést. Ponthúzóink még nincsenek, amikor ilyenekre volt szükségünk, azt bérelni kellett.

Sopronban az *Evita* című előadásunk színpadra állításánál láttam el szcenikusi feladatokat, melyet Katona Imre, színházunk vezető dramaturgja rendezett. Az *Evita* nagyszabású előadás volt, a díszlet legyártása és a szcenikai megoldások kitalálása nagyobb feladat volt az átlagosnál. Most, műszaki vezetőként ezt a munkát majdnem minden darabban elvégzem. Színházunknak nincs díszletgyártási kapaci-

tása, külső műhelyekkel és vállalkozókkal kell mindent megoldani.

A színházaknál nehéz elképzelni azt, hogy a háttértárak áldozatos munkája nélkül jó előadások szülessenek. Ünnepi pillanat, amikor díjat kap egy műszaki dolgozó. Ilyenkor egy kicsit visszatekint az ember. Tulajdonképpen az egész életemet végigtanultam. Mindig fénytechnikával foglalkoztam, de a Forrás Színháznál már betekintést nyertem a díszletgyártásba és a díszletállítási folyamatokba, bár igazán ezzel a feladattal csak műszaki vezetőként szembesültem. Mindig igyekeztem mélyebb ismereteket szerezni, ezért végeztem el a Színház- és Filmművészeti Főiskola műszakivezető-képző szakát is. Utána a Veszprémi Egyetemen tanultam információrendszer-programozást. Mikor lehetőségem nyílt, „átkalandoztam” a bölcsészeti területekre. Talán kicsit meglepő egy műszaki vezetőtől, a diplomámat teológiából szereztem. Ez azért fontos a számomra, mert olyan ismeretekre tettem szert, amelyek „egyenrangú” fellé tettek a művészvilágban. Az embernek folyamatosan képeznie kell önmagát ahhoz, hogy alkotó társsa lehessen a rendezőnek, a koreográfusnak, a dramaturgnak. Tudjon hozzászólni az előadások létrehozása kapcsán felmerülő művészi kérdésekhez. Részt vettem még a Veszprémi Egyetem mesterképzésén etikatanári szakon, ezt nem fejeztem be. Azt gondoltam, már abbahagyom a tanulást, de nem így alakult. A Színház- és Filmművészeti szervezésében, a Corvinus Egyetem épületében díszlettervezést tanulok Gyarmathy Ágnes osztályában. Örülök, hogy belevágtam, mert fontosnak tartom, hogy erről az oldalról is rálátásom legyen a színházban folyó munkára.

Ma már égetően szükség lenne egy olyan

színházi szakképzésre, amely közép- és felsőfokon képez színházi szakembereket. Nagyon jó lenne, ha a munkára jelentkezők rendelkeznének a színházi munkaterületek legalább alapvető ismeretével.

A színháznál dolgozók körében óriási probléma a magánélet, a családdal való törődés megoldása. Köszönettel tartozom a feleségemnek, aki olyan társam, hogy a munkámhoz igazi családi háttérrel biztosított. Három gyerekem és négy unokám van. Büszke vagyok a gyerekeimre, mind a két fiam színháztechnikával foglalkozik, egyikük hangtechnikus, a másik világosító. Apaként nagy örömmel tölt el, hogy fiaim folytatják azt, amit csinálók. Közös alapítottunk egy céget, ezt a nagyobbik fiam vezeti, fantasztikus élmény számomra, ha együtt dolgozhatok velük. Dávid fiam a Pesti Magyar Színházban, Szabolcs Veszprémben, a Pannon Várszínházban dolgozik. Időnként közös szakmai megbeszélést tartunk. Az ő mai szemléletükből nagyon sokat meríték. Bízom benne, hogy ők is tanulnak abból a rengeteg tapasztalattól, ami bennem felhalmozódott.

Nagyszerű dolog, hogy van egy díj, amit a színházak műszaki dolgozói megkaphatnak. Nagyon meglehető volt a díjátadón, hogy az igazgatóm elmondta: „Mi húsz éve együtt rójuk az utakat”. Ezt óriási megtiszteltetésnek érzem, köszönettel tartozom a színház vezetésének, az egész társulatnak, hogy egyáltalán gondoltak rám. Jólesett az a fajta elismerés, gratuláció, amit a díj átvétele után a kollégáktól kaptam. Nem is gondoltam, hogy ennyien számon tartanak a szakmában.

**Valamennyi kitétetettnek gratulál a Szervezőbizottság!**

**KÁRPÁTI IMRE**



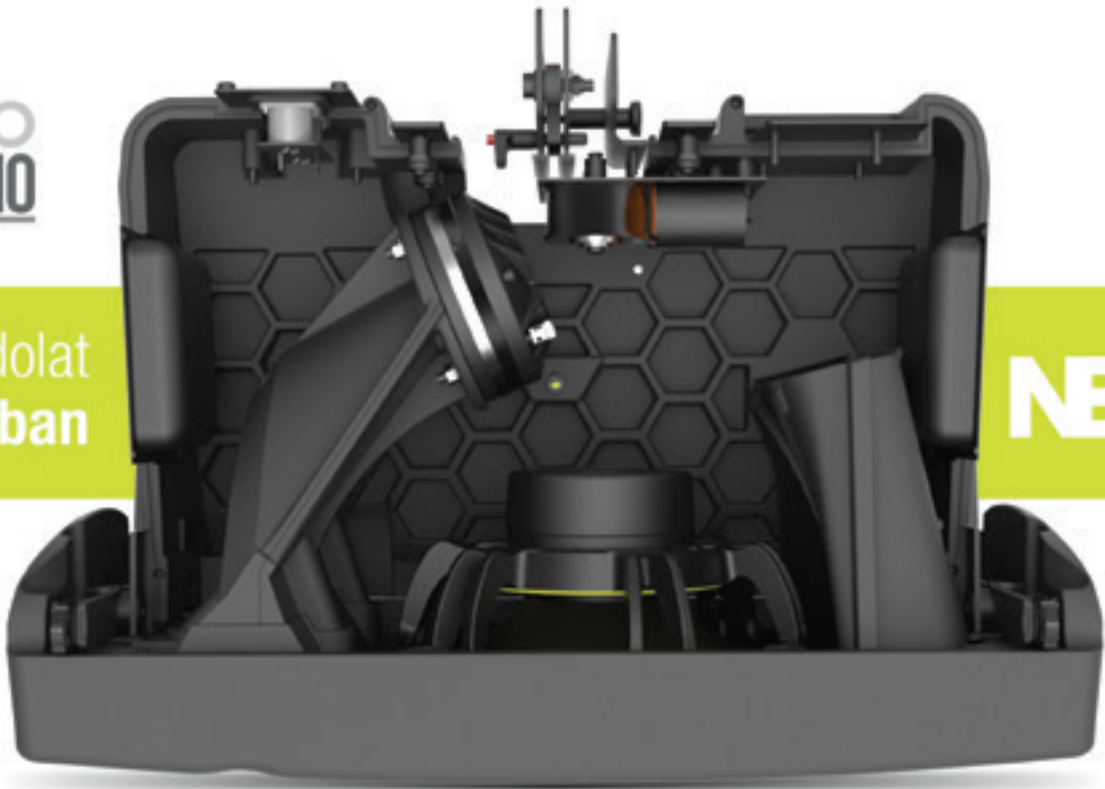
▶ A gála fináléja: jelenet a *Diótörő és Egérkirály* musicalből



Geo  
M10

Gondolat  
a dobozban

NEXO



## A LEGFEJLETTEBB KOMPAKT LINE-ARRAY TECHNOLÓGIA BELÜLRŐL

131dB? 59Hz-20kHz? Váltás 80° és 120° között  
másodpercek alatt?

Automata kapcsolódás a modulok között  
(AutoRig™)?

Egy 4x4 végfokkal nyolc kompakt és hat sub?

21 kg? Egy emberes függesztés?

NEXO hangzás?

**Igen. Ezek a tények.**



**LISYS-PROJECT**  
STAGE TECHNOLOGY

[www.lisys-project.hu](http://www.lisys-project.hu)  
1142 Budapest, Tengerszem u. 78.  
[hangtechnika@lisys-project.hu](mailto:hangtechnika@lisys-project.hu)

# Az Opera korszerűsítése

2016. szeptemberében Balog Zoltán, az emberi erőforrások minisztere és Ókovács Szilveszter főigazgató sajtóbejárás keretében ismertette az Opera felújítása előtti állapotokat a Magyar Állami Operaház tereiben és műhelyeiben. Mint ismert, a kormány döntése értelmében a Magyar Állami Operaház korszerűsítése összesen legfeljebb **23,2 milliárd forintból** valósulhat meg.

A kormányhatározat szerint a beruházás keretében történik az Operaház homlokzatának felújítása, a színpadtechnika korszerűsítése, az akusztika és a nézők kényelmi szintjének javítása, a zenekari árok átalakítása, a műemléki díszítések restaurálása, továbbá az Operaház közműhálózatának cseréje, gyengeáramú rendszereinek telepítése, az épületen belül szükséges funkcióváltások lebonyolítása, valamint az üzemház és a műhelyek felújítása.



Az idén 132 éves Operaházat több mint három évtizede renoválták, kiszolgáló épülete, a Hajós utcai üzemház ugyanakkor épült. A 1555/2015. számú kormányhatározat értelmében a Magyar Állami Operaház 2016-ban megkezdte az elmúlt évtizedek legnagyobb volumenű beruházását: a MÁV hajdani északi járműjavítójának épületeiben létrehozta új logisztikai központját, az Eiffel Műhelyházat. A Kőbányai úton, közel harmincezer négyzetméteren megépülő komplexumba

költözik az Opera kilenc gyártóműhelye, helyet kap benne egy, az Operaház színpadával azonos méretű próbaszínpad, a majdani Bánffy Kisszínház, valamint a nyolc, jelenleg távoli külső raktár összes díszletének és kellékének, valamint a mintegy 400 ezer jelmeznek értékőrző tárolására szolgáló raktár.

A 2016. augusztus 22-én megjelent kormányhatározat (1452/2016.) és kiemelő rendelet (249/2016. (VIII. 22.) az Operaház korszerűsítésének megkezdéséről döntött. A határozat szerint a kormány egyetért a budapesti Operaház „épületeinek, üzemházának és további, funkcióváltással érintett ingatlanjainak korszerűsítését célzó beruházásnak” 2016 és 2018 közötti megvalósításával.

A felújított Operaház megnyitásának határideje **2018. május 24.**

MTI – WWW.ORIGO.HU

## Véget ért az V. Interton egyetem

2016. november 9–10-én az Experidance Házban került megrendezésre az V. INTERTON Egyetem, ahol a hang-, fény-, színpad- és vizuáltechnika iránt érdeklődőknek szánt előadásokat mutattunk be. Az előadók között az INTERTON Group munkatársai mellett számos hazai és külföldi szakember is ott volt.

Az V. INTERTON Egyetem megnyitóját Balogh Géza, az INTERTON Group ügyvezető tulajdonosa tartotta, majd ezután megtartotta az előadását „*Minék ez a cirkusz?*” címmel. A résztvevők visszaigazolása alapján is roppant meglepő és elgondolkodtató előadásról volt szó. Ezt követően első külföldi előadónkat köszönthetjük: Stefan Goertz (d&b audiotechnik) „*NOIZCALC*” címmel tartott előadást a nagyszabású koncerthangosítással foglalkozó szakemberek nagy öröme. Az ebédszünetet követően az amerikai Crestron előadása következett „*Total Control*” címmel. Michal Rovnak, a Crestron mérnöke mutatta be a vezérléstechnika újdonságait. Majd Lakatos Gergely, a Zeneakadémia főmérnökének előadása következett „*Zeneakadémia – Újra ragyog!*” címmel, melyből megtudhattuk, milyen akadályokat kellett leküzdeniük a Zeneakadémia építészeti és audiovizuális felújítása során, milyen megoldásokat használtak. Ezt követően Fleischer Zoltán, az INTERTON Group rendszerértékesítője „*Nem úszunk az árall!*” címmel tartott előadást, melyben betekintést nyerhettünk az egri Bitskey Aladár Uszoda speciális hangosítási megoldásába, melynek

segítségével nagyon jó beszédérthetőséget érünk el az uszodában. Az első nap utolsó előadását ismét Stefan Goertz, a d&b audiotechnik mérnöke tartotta „*ArrayProcessing – Merre tovább?*” címmel. Az előadás végén a résztvevők a gyakorlatban élő bemutatón tapasztalhatták meg, hogyan működik az ArrayProcessing rendszer. Ebben 16 darab T10 line array szelet és 8 darab B4-SUB állt rendelkezésre.

A második nap első előadását Ruben Van Goor, a Yamaha mérnöke helyett – az eredetileg tolmács feladatkört ellátó – Horváth Zoltán kollégánk tartotta meg. Rendkívül összeszedett és remek hasonlatokkal tűzdelt előadást láthattunk „*Újra IT(T)*” címmel. Ezt követően Koscsó Ferenc és Csizi Botond (Pro Tech Kft.) tartott előadást „*Korszerű-e az egyik neves kereskedelmi tv-csatorna új híradós műsorának díszlete és virtuális stúdiója?*” címmel. Hihetetlen technikákat láthattunk, mely magyar szakemberek munkáját dicséri. Az amerikai elnökválasztás közvetítésének vizuális világáról is megtudhattunk érdekességeket. Ezután beindult az igazi rock and roll – Sajó Tamás, a Music-Sajó Hangszerbolt tulajdonosának előadása következett „*Mixssza a jövőbe!*” címmel. Tamás élő zenekari produkciók segítségével mutatta be, hogyan segít a QSC TouchMix keverőpult használatjának akkor, ha nagyon kevés idő van a beállításra, mégis jó eredményt kell elérni. A közreműködő zenészeket külön köszönet illeti a szenzációs produkciókért és

a zenei alázatért, melyet az előadás alatt tanúsítottak. Ezután folytatódott a rock and roll, mivel Frank Schotman, a High End Systems szenzációs szakembere tartott előadást „*Showtime*” címmel, melyben bemutatta nagyszabású nemzetközi munkáinak (többek között Coldplay-koncert, olimpia: Torino, Szocsi és Rio) fénytechnikai háttérét. Kis pihenő után következett az V. INTERTON Egyetem utolsó előadása „*Audio. Térben és időben.*” címmel, melyet Dr. Huszty Csaba (Entel Kft.) prezentált az érdeklődőknek. Elmagyarázta, hogy mi az az auralizáció, és annak milyen gyakorlati haszna van. Dr. Huszty Csaba a nehéz témát a lehető legerőteljebben öntötte formába és ismertette.

Az előadások szünetében a kisteremben az érdeklődők tesztelheték a QSC új passzívhangsugárzó-családját, az E sorozatot, illetve a Heil Sound vokálmikrofonokat. A nagyteremben sokszavas felvétel segítségével tesztelheték a Yamaha CL, QL és TF keverőpultokat. A High End Systems FullBoar 4 fénykeverő pult egy 65 colos kijelzőre vetített virtuális színpad segítségével volt tesztelhető.

A hang-, fény- és vizuáltechnika iránt érdeklődők számára – a visszajelzések tanúsága szerint is – igen hasznos ismereteket tolmácsolt az évről évre megrendezésre kerülő INTERTON Egyetem 2016 évi rendezvénye. Készülünk a következőre!

# Budapest Music Expo díjak

A HANOSZ 2016. október 7–9. között tartotta a Budapest Music Expót, a nemzetközi audio-vizuális és zenei kiállítását. A rendezvény zárónapján adták át az alábbi díjakat:

- a Budapest Music Expo különdíjas terméke: a CORT Anniverson (az elismerést Kaposvári Gábor és Király Vajk vette át)
- az év zenésze: Sárík Péter dzsesszzongorista – „A jazz akkor jó, ha szenvedély, szabadság és öröm van benne” – mondta.
- az év helyszíne: Barba Negra Track
- az év zenepedagógusa: Gulyás Erika (a Kőbányai Zenei Stúdió szolfézstanára)
- az év felfedezettje: Horváth Gábor 'Sexy'
- az év hangmérnöke: Csernyi Bogi Kálmán
- az év hangtechnikusa: Gellért Tibor, aki posztumusz kapta meg a díjat
- az év világozója és látványtechnikusa: Kovács Áron
- az év hangszerjavító műhelye: Stageshop
- az év zenei újságírója: Rozsonits Tamás
- az év különdíja: Újfalusi Gábor, az Öröm a Zene volt igazgatója, posztumusz kapta meg a díjat

→ az év látványtervezője: **Somfai Péter, az Operettszínház műszaki igazgatója**

→ a Magyar Professzionális Rendezvénytechnikai Társaságtól Morcz Csaba-díjat kapott Nemes László hangmérnök – ez 300 ezer forinttal jár.

## Somfai Péter, a Budapesti Operettszínház műszaki igazgatója

A Budapesti Operettszínházban világosítóként kezdett dolgozni, majd 2000 óta az Operettszínház műszaki igazgatója. A budapesti Színház- és Filmművészeti Egyetem műszakiveztő-képző szakát 1994-ben végezte el. Franciául, angolul és németül beszél. A Budapesti Operettszínház legutóbbi rekonstrukciója során szakértőként felügyelte a munkálatokat. A világ számos országának kb. 200 színházában szerzett világítási és scenikai tapasztalatot. Fotózási, vetítési, képszerkesztési és számítógépes ismeretekkel rendelkezik.

Leginnovatívabb szakterülete: a kor elterjedt megoldásain túlmutató gépészeti és vetítési hatások használata. A világítás, a díszlet, az elő-

dás hangulata és a vetítés összhangját széleskörűen

alkalmazza munkái során. A show világa mellett a Törökbálinton épített ultramodern Telenorszínház LED-es kültéri világítását tervezte.

„Ha becsukom a szemem, látom a fényt. Lépesenként tudom felépíteni a bonyolult színpadképeket is magamban, csukott szemmel. Persze ennél azért gondosabb előkészítések is zajlanak, 3D terveket is készítek az építendő színpadokhoz...” „A díszletet a világítás szinte bármilyen irányban el tudja vinni. A színpad változtatása nélkül érezhetjük magunkat az Antarktison, a pokolban, egy éjszakai erdőben, vagy egy varázsló alkímista barlangjában. A jól megválasztott reflektorhelyek, vetítési vagy akár lézerpozíciók tényleg meg tudják döbenteni a nézőt...”

Világítástervezői és/vagy technikai vezetőként nagy sikerű opera-, musical-, show-műsor-, filmes produkciókban vesz részt.

**WWW.KULTURA.HU –  
BUDAPESTI OPERETTSZÍNHÁZ**



# Kamaraopera a BMC mellett

Már négy éve, hogy a Budapest Music Center megnyitotta kapuit. Az alapítója, Gőz László újabb építkezésre készül, a BMC épülete mellé kamaraoperát építene. A kamaraopera ötlete régóta foglalkoztatja, az új, operaprodukciónak alkalmas terem a BMC zenei tartalmának bővítésére ad lehetőséget. Az új kamaraopera művészeti vezetője Eötvös Péter lesz, aki ma a világ legkeresettebb operaszerzője.

Ugyanaz a csapat dolgozik az operaház tervein, mint korábban a BMC-n. A funkciók kitalálásán Gőz László és kollégái dolgoznak. Az ART1st stúdió az építészeti terveket, az akusztikát az aQurate Akusztikai Kft., a technológiai rendszereket az Animative Kft. készíti. Azt remélik, hogy 2018-ban elkezdhetik a szomszédos épület bontását, és a helyén 2019–20-ban elkészülhet az operaház. A kamaraopera alapvetően befogadó színházként fog működni. 120 európai operaháztól szeretnének produkciókat venni. Itthon a magyar zenekarhoz, kórushoz jönnek a külföldi főszereplők.

Az 5 milliárd forintba kerülő építkezéshez 2 milliárd vissza nem térítendő támogatást ad az állam, a fennmaradó 3 milliárdot hitelből és támogatásokból fedezik.



Az új tervekhez a BMC sikeres működése és a bevált üzleti modell biztosítja az alapokat. A főváros zenei életében rangos helyet kivívott koncerthelyszínen tavaly 417 zenei tartalmú kulturális programot tartottak. Ezenkívül 300 céges

rendezvényre adták a házat. A BMC működéséhez 30–35%-ban járul hozzá az állam, a többit saját maguk teremtik elő.

**HETI VÁLASZ, 2017. JANUÁR 26., 46–48. OLD.**

# Meghalt Csikós Attila építész és díszlettervező



A Kossuth- és Jászai Mari-díjas építész, jelmez- és díszlettervező az Operaház örökös tagja és mesterművésze, valamint a Magyar Művészeti Akadémia rendes tagja volt. Csikós Attila hosszán tartó, súlyos betegség után, életének 75. évében hunyt el.

Csikós Attila 1942. augusztus 5-én Ungváron született. Már középiskolás korában a Kispesti Színház amatőr díszlettervezőjeként tevékenykedett, majd két éven át a József Attila Színházban dolgozott világosító és díszlettervező-asszisztensként, mígnem 1962-ben felvették az Iparművészeti Főiskolára, ahol építészetet tanult. Főiskolai éve alatt az Egyetemi Színpadhoz került, ahol díszlet- és jelmeztervezőként dolgozott, 1965-től nyolc éven át volt a Bayreuthi Ünnepi Játékok díszlettervező-asszisztense.

Csikós Attila a Magyar Állami Operaházban 1968 és 1979 között műteremvezető világosítóként és megbízott díszlettervezőként kezdte pályáját. Első operaházi díszlettervét 1969-ben Verdi: *A trubadúr* című operájához készítette, amit csaknem nyolcvan további opera- és balettel előadás követett. Olyan emlékezetes produkciókhoz készített díszleteket, mint a *Pillangó-*

*kisasszony*, a *Cigánybáró*, az *Adriana Lecouvreur*, az *Aida*, a *Bánk bán*, a *Seherezádé*, a *Csipkerózsika*, a *makrancos Kata* vagy a *Giselle*.

Operaházi munkáival párhuzamosan gyakran dolgozott budapesti és vidéki színházaknak is, majd 1983-ban a Nemzeti Színháznál folytatta pályáját. Gyakran hívták külföldi színházakhoz is: dolgozott Münchenben, Bécsben, Frankfurtban, Párizsban, Bordeaux-ban, Berlinben, Rómában, Veronában, Triesztben, Grazban, Baselben, Helsinkiben, Savonlinában, Lisszabonban és Santiago de Chilében. 1989 és 2005 között a Magyar Állami Operaház vezető díszlettervezője volt.

1992-ben Kaltenbergben a középkori kastélyt és a lovagi torna négyezer fős tribünjét, 1996-ban a coloradói Vailben középkori éttermet, 2001-ben Párizsban az Eurodisney Park Ludwig Király Kastélyát és éttermét, 2003-ban Münchenben a Ludwig Király Éttermet, 2005-ben Aichiben a világkiállítás német kiállítási pavilonját, 2010-ben pedig a sanghaji világkiállítás német pavilonjának kastélyéttermet tervezte.

Több mint száz szabadtéri és arénaprodukció fűződik a nevéhez, többek között a *Carmen*, a *Hunyadi László*, az *Álarcosbál*, *A trubadúr*, az *Aida*, a *Salome* és a *Jézus Krisztus Supersztár*. 2008-ban Szörényi Levente és Bródy János *István, a király* című rockoperája jubileumi előadásának díszletét tervezte. Körülbelül ötszáz prózai és zenés előadás, balett és nagyopera, étterem és élménypark, lovagi játék, valamint szórakoztató központ, játékfilm és tv-film látványvilágát határozta meg Magyarországon és külföldön egyaránt. 2011-ben fejezte be a kö-

zépkori élményváros tervezését Zsámbék mellett, 74 hektáros területen.

Művészetét 2015. október 10. és november 29. között *Álomvilág* címmel mutatta be életmű-kiállítás a Vigadó Galériában. Szintén 2015-ben látott napvilágot a Balassi Kiadónál munkáit és életét dokumentáló könyve *Épített varázslat* címmel.

1990-ben Jászai-díjat, 1998-ban Oláh Gusztáv-émlékplakettet, 2001-ben Kossuth-díjat kapott. 2013 óta a Magyar Állami Operaház örökös tagja és mesterművésze, valamint a Magyar Művészeti Akadémia Színművészeti Tagozatának rendes tagja volt.

A halála előtti napokban a Magyar Állami Operaház – a sajtóban megjelent kritikák, a szakma és a közönség visszajelzése alapján – két utolsó operaházi munkáját, az *Arabella* (2012) és *A Szilfid* című baletthez (2014) készített díszleteit védetté nyilvánította, és megőrzi az utókornak. Csikós Attila 40 éven át határozta meg az Opera látványvilágát egyenes folytatóként az Oláh Gusztáv-i, Fülöp Zoltán-i örökségnek. Ez volt az életműve. Csikós Attilát a Magyar Állami Operaház saját halottjának tekintik, temetéséről később intézkednek.



▶ *A Szilfid* romantikus balett színpadképe

# Elhunyt Komoróczy Gábor



2017. január 5-én a Békéscsabai Jókai Színház világitástervezőjét 57 éves korában, váratlanul

érte a halál. Komoróczy Gábor 1982-ben kezdte a pályafutását a Vígszínházban mint világosító. 1987-ben már a Pesti Színház fővilágosítója és fénytervezője volt. A Színház- és Filmművészeti Főiskola színháztechnika szakát 1989-ben végezte el. A Békéscsabai Jókai Színházban 2014 óta dolgozott világitástervezőként.

Többek között olyan előadások látványvilága fűződik a nevéhez, mint az *Egerek és emberek*, *A szűz és a szörny*, a *Lila ákác* vagy a *Macs-kajáték*. Kivételesen kreatív térletáttal rendelkező, elkötelezett volt a tökéletes színházi

élmény létrehozása iránt. Speciálisan látta a fényt. „*Ha becsukom a szememet, látom a fényeket*” – mondta. Neves rendezőkkel dolgozott együtt, „*a szakmában A-tól Zs-ig mindenkivel, aki számít*” – így fogalmazott. Munkásságáért 2008-ban a Magyar Köztársasági Bronz Érdemkeresztrel tüntették ki.

A Békéscsabai Jókai Színház társulata mély fájdalommal osztozva, megrendülten búcsúzik. Nyugodjon békében!

# Kitüntetések a Magyar Opera Napján

*Erkel Ferenc, a nemzeti romantikus opera megteremtőjének születésnapját, november 7-ét 2013-ban nyilvánították a magyar opera napjává. E dátummal nyílt újra az Opera másik játszóhelye, az Erkel Színház.*

2015-ben a Magyar Állami Operaház „új hagyományt” kívánt teremteni a díjainak, az előző évadban nyújtott szakmai teljesítményekért odaítélhető elismerések és a jubileumi gyűrűk átadására, ezért a díjak ünnepélyes átadását a Magyar Opera Napjához időzítették. Ilyenkor az intézmény művészei mellett azokat is díjazták, akik a háttérben segítik az Opera és

az Erkel Színház bemutatóinak és előadásainak létrejöttét.

2016. november 6-án este Erkel: *Báthori Mária* c. operáját koncertszerű előadáson mutatták be az Erkel Színházban. A ritkán játszott opera kezdete előtt vehették át díjaikat az idei kitüntetettek.

„Az előadásokért” emlékérmeket a művészeti ügykezelés területén dolgozó operaházi mun-

katársak vehetik át. Idén **Lénárd Tibor** fény- szabályozó-kezelőnek és **Borda Tamás** díszítőnek ítelték az elismerést. A *Vasfüggöny díjat* **Pauscher Gyula** főcipész és **Czigner László** főgondnok kapta. A *Vágó Nelly-emlékérmeket* **Rományi Nóra** jelmeztervező vehette át.

Kitüntetésük alkalmából a díjazottakat munkáikról Kárpáti Imre kérdezte:

## „Az előadásokért” emlékérmeket kapott:

### Lénárd Tibor, az Operaház fény- szabályozójának kezelője



1990-ben jöttem elektrikusnak az Operaházhoz. Előzőleg elektrotechnikusként dolgoztam a Ganz Műszer Művekben, majd a Computexhez kerültem, parabolaantennákat szervizeltem és telepítettem.

A keresztapám, Lénárd Andor volt akkoriban az Operaház zenekarának igazgatója, sokszor meglátogattam a munkahelyén. Nekem nagyon tetszett a színház „levegője”, és megkérdeztem a keresztapámat, nem dolgozhatnék-e itt. Összehozott az épület főelektrikusával, Czeiner Lászlóval, aki felvett. Két évet dolgoztam az „elektrikus” beosztásban, és ez nagyon jó volt, mert ezalatt megismertem az épület teljes erősáramú hálózatát. Szerettem ebben a csoportban dolgozni, mégis úgy gondoltam, ha már színházban vagyok, jó lenne az előadással és a színpadi dolgokkal foglalkozni. Üresedés volt a világosítónál, így az akkori fővilágosító, Bornyai József átvett a csoportjába.

Az Operaház világosítói létszáma 21 fő, a világosítótár több csoportra van osztva. Vannak „városi” és „ligeti” oldali csoportok, karzatosok, fejjepesek és fény- szabályozó-kezelők. Én a városi oldal világosítói csoportjába kerültem. Itt dolgoztam három évet. Amikor szükség lett egy új fény- szabályozó-kezelőre, akkor már hobbi- szinten számítástechnikával is foglalkoztam, megkérdezték, lenne-e kedvem hozzá. Mindez 1996-ban történt, azóta vagyok fény- szabályozó-kezelő.

Feladatomban a próbák során a rendező és a fővilágosító utasítása szerint az előadások világosítási programját összeállítani a „célszámitógépen”, és az így elkészült programot a későbbiekben a fény- szabályozó helyiségből az előadásokon lejátszani. Ketten vagyunk fény- szabályozó-kezelői beosztásban, Herfert Szabolcs a társam, mindketten ismerünk minden repertoáron levő darabot, így bármelyik előadás-son képesek vagyunk ellátni a feladatunkat. Az évadban minden előadásra és a próbák nagy részén egyikünk mindig jelen van, de a nyári szünetet megkapjuk, és csak egy-egy kivételes alkalommal, például vendégjátékok esetében dolgozunk. Részt veszünk az Operaház külföldi vendégjátékain is, illetve a margitszigeti vagy vidéki vendégszerepléseken, úgynevezett táj-olásokon.

Egy-egy bemutató előkészítésébe a rendelkező próbák után, a díszletszerelésnél kapcsolódik be a világosítótár, mert előfordulhat, hogy a díszletbe kell valamilyen elektromos berendezést beszerezni, vagy éppen a beépülő díszletek fölé kell lámpákat bekötni. A díszletállítás után a díszlet- és jelmeztervezőkkel, fővilágosítók-



kal, Both András világosítási tárvezetővel, Panyik Tóth Lilla fővilágosítóval és ha van, akkor a látványtervezővel tartunk egy világosítási próbát, ahol jelenetenként végigvesszük a darabot és beállítjuk a fényeket. Ezt a beállítást rögzítjük a számítógépre, és az így elkészült programsor lesz az előadás világosításának alapja. A színpadi világosítás nagy részéhez robotlámpáink vannak, amelyeket a fény- szabályozó pultról tudunk irányítani. A többi fényvetőt a világosítók állítják be. Ilyenkor mondja el a rendező azt is, hogy melyik szereplő honnan jön be a színpadra, és ki az, akit fejjepével kísélni kell. Ezeket a próbákra a nézőtér közepén ülünk a rendezői pultnál, és felvisszük a jeleket a fény- szabályozó számítógépre. Amikor a végigmenő próbákra a rendező vagy a fővilágosító, látványtervező kér valamilyen módosítást a programban, korrigálunk. A kész világosítási programot különböző szerverekre több példányba kimásoljuk, így őrizzük. Minden előadásról készítünk egy videofelvételt, hogy amikor a darab újra előadásra kerül, pontosan ugyanolyan legyen, mint a bemutatásakor volt. Ezeket a felvételeket is tároljuk úgy, hogy az előadás a dokumentációk alapján mindenkor visszakereshető és reprodukálható lehessen.

A műsoron szereplő előadások bedíszletezése után a világosítók egy szcenáriumból beállítják a fényvetőket, mi pedig betöltjük a fény- szabályozó pultba a megfelelő programot. Az előadás kottájába beírt jelzések alapján az ügyelő jelzésére zenei helyeken, mikor felvillan a fény- szabályozó pulton egy LED, indítjuk a képváltást.

A világosítási berendezések terén az Operaházban „ufó” technika van. Az utóbbi időben nagyon sok lámpát kaptunk, ezek a ma kapható →

→ legkorszerűbb berendezések. A világítási terület egy színházban olyan, ami állandóan korszerűsítésre szorul. Folyamatosan cserélni kell a berendezéseket, mert nagyon hamar elavulnak. Amilyen üzemórával mi dolgozunk, nagyon sok ideig van bekapcsolva a lámpapark, rendkívül elhasználódnak, ezért legalább 5-6 évenként cserélni kellene.

Jelenleg a világ egyik legjobb, legkorszerűbb fényszabályzó pultjával dolgozunk, a Grand MA2 német berendezéssel. Ilyen géppel készítik az igazi nagy műsorokat a világban, például az Eurovíziós Dalfesztivált is, és több színház is ezt a pultot használja. Köszönhetően a távvezetőnknek és a színház vezetésének, világítástechnikában színházunk jelenleg sokkal job-

ban áll, mint 5 évvel ezelőtt. Az új bemutatók látványigénye megköveteli, hogy folyamatosan újabb és jobb eszközöket használjunk. Sok rendező háttérvetítést vagy egyéb vetítést szeretne beépíteni a látványba, ehhez az Operaháznak mindössze két vetítőgépe van. Reméljük, hogy a felújítás során ebben is történik fejlesztés, mert jelenleg a komolyabb vetítési igények kiszolgálására külső céget szoktunk felkérni. LED-falakat is bérlünk, de nyáron rendeltünk saját részre is. A következő nagy felújításnál elsősorban az elektromos és az UTP hálózat átnézésére, bővítésére és fejlesztésére, szükség esetén cseréjére lesz majd szükség.

Egyáltalán nem számítottam arra, hogy kapok valamilyen díjat az idén, mert 2014-ben

kaptam már egy Vasfüggöny díjat. Nagyon köszönöm a vezetőségnek, ez olyan elismerése a munkámnak, hogy szinte meg is könnyeztem. A műszak dolgozói között sokan vannak az Operaházban, akik a munkájuk alapján szintén megérdemelnek valamilyen kitüntetést. Nekem „Az előadásokért” díjjal már két elismerésem is van, ez nagy megbecsülése a munkámnak. Úgy tudom, hogy a Vasfüggöny díjat csak műszaki dolgozók kapják, „Az előadásokért” díjat pedig az Operaházból bárki, akit a kuratórium erre a díjra méltónak talál. Ezért külön megtiszteltetés, hogy a művészek között engem is kitüntettek. Talán azért van, mert én nem is dolgozni, hanem „játszani” járok be az Operaházba.

## Vasfüggöny díjat kapott:

# Pauscher Gyula, az operaház főcipésze



2005 elején kezdtem el dolgozni cipész szakmusként az operaház cipésműhelyében, Szedlák Lajos volt a műhelyvezető. Amikor 2012-ben nyugdíjba vonult, megkérdezte, hogy elvállalnám-e ezt a

feladatot, mert úgy gondolta, hogy ezt a kérdést „házon belülről” kell megoldani. Gondolkodási időt kértem, mert nem volt ilyen irányú tapasztalatom. Ugyanis az nem ugyanaz, hogy elkészíték naponta 1-2 pár cipőt, vagy vezeték egy többdolgozós műhelyt, annak összes feladatával, gondjával, bajával. Pár nap után, a családommal is megbeszélve, mégis úgy döntöttem, hogy vállalom.

1970-ben születtem. Újpesten a Simon Ferenc Cipő- és Bőripari Szakközépiskola és Szakmunkásképzőben 1984-1987 között tanultam, cipész szakmunkás lettem. Akkoriban a tanulókat különböző műhelyekben helyezték el szakmai gyakorlatra. A szerencse úgy hozta, hogy a Jelmezkészítő Vállalathoz kerültem két osztálytársammal együtt. Ebben a műhelyben nem gépi cipőgyártás folyt, hanem kézi munkát végeztünk. Így tényleg megtanultuk a cipőkészítés minden fázisát. Ha most visszagondolok erre a lehetőségemre, úgy látom, hogy már akkor eldől a további sorsom, amely szerint nekem a „kézi cipőkészítéssel” kell majd foglalkoznom. A későbbiek során a cipőgyárak egymás után csődöltek be, viszont a kézi cipőkészítés hiányszakma lett. 1987-ben, amikor az iskolát befejeztem, továbbra is a Jelmezkészítő Vállaltnál dolgoztam mint végzett cipész. Egészen

1993-ig maradtam ott, majd egyéni vállalkozóként cipő- és táskajavítással foglalkoztam.

2005-ben egy volt kolléganóm – akivel a Jelmezkészítő Vállaltnál együtt dolgoztam – szólt, hogy nem lenne-e kedvem a jelenlegi munkahelyén, az Operaház cipésműhelyében dolgozni. Igent mondtam. Azóta itt dolgozom, és 2012 óta irányítom a műhely munkáját.

Úgy érzem, hogy a jelmeztervezők és a kivitelezést szervezők szeretnek velünk dolgoztatni. Óriási repertoárral dolgozik az Operaház, rengeteg bemutató van. Sok a munkánk, de nem minden lábbeli készül a mi műhelyünkben. A tervezők azonban szeretnek velünk dolgoztatni, mert megbízhatók vagyunk, határidőre elkészülünk. A külső gyártásban készülő cipőkkel többnyire akad valami gond, és a javítás – idő szűkében – nehézkes.

Heten dolgozunk a műhelyben, három hölgy és velem együtt négy férfi. A három felsőrész-készítő hölgy közül az egyik szerkesztő és mintakészítő is. Van külön szerkesztő szabász férfi és három cipész, mi készítjük az „alja munkát”. A feladatom nemcsak abból áll, hogy irányítom a műhelyt, hanem részt veszek a cipőkészítési munkában is.

Egy új bemutató kapcsán, legyen az akár opera vagy balett, a szituáció mindig ugyanaz. A darab jelmeztervezője lerajzolja a szereplők ruhadarabjait és a cipőket, a kivitelezővel eljön a műhelybe, ahol megbeszéljük a feladatokat. Ilyenkor állítjuk össze a szükséges kellékek listáját: bőr, paszomány, heveder, masni stb. Ezeket beszerzik. Megmondom, hogy melyik művésznek nincs vagy már nagyon régi a cipőmérete. Ezeket a művészeket beküldik a műhelybe méretet venni. A jelmeztervező elmondja szereplőnként, hogy kinek milyen cipőt szeretne. A balettnél a koreográfussal is egyeztetnek. A szereposztás szerint megbeszéljük az igényeket, kiválasztjuk a bőrt. A baletthez vékonyabb, nagyon puha kesztyűbőrből készítjük a cipőket, hogy minél puhább, lágyabb lehessen a lábbeli. Az operához másfajta bőrt is használunk, a színpadi mozgástól függően. A következő lépés a beszerzés, ahol szeretek jelen lenni, főleg a bőrök megvételénél. Az anyagbeszerző többnyire csak szín szerint választ, de a bőr minőségét nem figyeli. Én segítek eldönteni, hogy a feladathoz a megfelelő bőrt vegyük meg. Az általánosan használt anyagokat, cérnákat, ragasztókat, varrótüket stb. a



▶ A kéjenc útja egyik különlegessége



▶ A Parázsfulvácska szöcskeláblébjéje

műszaki osztályon keresztül rendeljük meg az anyagbeszerzéstől.

Minden operaházi művészről, akár énekes, akár balett-táncos vagy segédszínész, van láb-méretünk. Magam vagy valamelyik kollégám méri meg a művészek lábát, több ponton, mint ami szokásos, hogy például csizmát is tudjunk készíteni – úgy lesz igazán lábra simuló a cipő. Természetesen ezeket a méreteket kb. kétévenként fel kell frissíteni, hiszen minden embernek változik a lába. A méretek alapján elkészítem a kaptafát, vannak jelmezkaptafák és balettkaptafák. Az operai jelmezkaptafa olyan, mint a „civil” cipő kaptafája, de a balettcipőkhöz speciális kaptafa készül. Egészen különleges a balettcsizmák kaptafája, ami nem is hasonlít egy „igazi” csizma kaptafájához, hiszen a balett-táncosok sokszor feszítik a lábfejüket, ezért más a kaptafa és a csizmák mintájának kialakítása is. Így tud a balett-táncos spiccelni, lábujjhegyen táncolni. Az elkészült kaptafákat mindenkinek névre szólóan őrizzük.

A kész cipőt elviszem a szereplőhöz felpróbálni, az esetek 80%-ában az első próbára jó a cipő, ha van valami igazítanivaló, akkor azt megjavítjuk. Felhúzzuk újra a kaptafára és javítjuk. Teljesen normális dolog, hogy a változásokat követni kell. Például a bőr minősége, vastagsága miatt is szükséges lehet a változtatás. Nem tudom elfogadni, ha az általunk készített lábbeli nem kényelmes. Ha ez próbáláskor kiderül, változtatunk a kényelmetlen részen, sőt, ha máshogy nem megy, lebontjuk, és a művészek kérése alapján újra elkészítjük. Ezt a hozzáállást rendkívüli módon értékeli az énekesek, a balettművészek és a segédszínészek is. Bármilyen kacifántos lábbelit készítünk, az a legfontosabb, hogy hordható, kényelmes legyen. A szenvedély és az alázat jellemző a műhelyünkben dolgozókra, azt hiszem, nem is tudnánk másképp dolgozni.

Az elkészült cipőket az öltöztetők átveszik, és a jelmezzel együtt a jelmeztárban tárolják. Amennyiben egy-egy előadás lekerül a műsorról, a cipőket a raktárban a jelmezekkel együtt őrzik. Ha a produkció újra előadásra kerül, ugyanabban a szereposztásban, akkor a művész felpróbálja a régi cipőjét, és amennyiben



► Kotornusz a Vihar című operából



► Don Quijote csizmája

megfelelő, akkor azt használja. Ha a cipő már nem jó a művész lábára, természetesen új kaptafa, új cipő készül. Amennyiben a szereposztás változik, akkor az új művész számára mindentől újat csinálunk.

Egy-egy nagy balettbemutatóhoz kb. 150 pár lábbelit készítünk. Általában két balettbemutató van egy évadban. Ezekon kívül a repertoáron levő darabokhoz az új beállónak is új cipőket készítünk. Például a *Diótörő* balett idei előadásaihoz is készítettünk 40 pár új lábbelit, pedig tavaly volt a bemutató. Az úgynevezett klasszikus baletthez szükséges spicc-cipőket ma már nem mi készítjük. Ezeket minden színben és méretben, megfelelő minőségben készen is lehet kapni.

Az a nagy szerencsénk, hogy az Operaház vezetősége az utóbbi három-négy évben adott arra pénzt, hogy korszerűsítsük a műhely gépparkját. Így több olyan nagyon hasznos gép ke-

rült a műhelyünkbe, amelyekkel még jobb, még szebb cipőket tudunk gyorsabban készíteni. Vettünk új, oszlopos és asztali varrógépeket, új serfelőgépet, ezek nagyon nagy segítséget jelentenek a munkánkban. Van új csiszológépünk is, a régit még egy itteni kolléga készítette.

Szakemberekből jól állunk, szinte csak akkor cserélődnek a kollégák, amikor valaki nyugdíjba megy. Az azért gondot jelent, hogy a nyugdíjba vonult kollégák helyére felvett szakmunkások sem egészen fiatalok. Sajnos ez az összes kézműves szakmára igaz, nem lehet 40 év alatti kollégát találni. Az utánpótlás egyáltalán nincs megoldva, és ez komoly probléma lesz egy idő múlva.

Ezzel a díjjal, amelyet most kaptam, úgy érzem, hogy a műhely teljesítményét díjazták, amiben benne van természetesen az én munkám is, éppen ezért nagyon örülök neki, nagyon jólesett.

## Vasfüggöny díjat kapott:

# Czigner László, az Operaház főgondnoka

2000-ben karbantartó lakatosként kezdtem dolgozni az Operaházban, tanult szakmám gépésztechnikus. Édesapámnak volt egy lakatosműhelye, lényegében nála tanultam meg igazán ezt a szakmát. Másfél évig dolgoztam itt, akkor az egész csoportot kiszervezték az Operaházból

egy külső céghez. Amikor lehetőség nyílt arra, hogy visszajöhessenek az Operába, azonnal megragadtam az alkalmat, és visszajöttem műszaki ügyintézőnek. Ez a munka az összes üzemeltetési területet érintette, ami a műszaki vezetőhöz tartozott. A műszaki vezető feladatainak

ellátását segitettem. Később gondnokhelyettes, majd gondnok lettem. Jelenleg főgondnokként vagyok besorolva az Operaház dolgozói közé. Igazán nem vettem észre változást az eddig végzett munkámhoz képest a beosztások változásával. A feladatom annyival lett több egy gond- →



nokénál, hogy az intézményhez tartozó létesítmények gondnoki munkáját, feladatait azok gondnokaival én hangolom össze, ellenőrzöm.

A munkaköröm kiterjed az Operaház épüle-

tén kívül az Erkel Színházra, az Üzem házra, a Jókai utcai próbatermünkre, a külső raktárakra és műhelyekre, üdülőre, vagyis minden létesítményre, ami az Operaházé.

Úgy jellemezhetném a gondnokság feladatait, hogy minden hozzánk tartozik, ami nem a színpadi produkció megvalósítására vonatkozik, illetve, ami nem vezetéken vagy csövön érkezik a színházba. Hozzánk tartozik a portaszolgálat, a takarítás, a külső karbantartó cégek irányítása. Rendelkezünk egy elég nagy létszámú karbantartó csoporttal. Így a javítások jelentős részét házon belül el tudjuk végezni, lényegesen olcsóbban és gyorsabban, mint egy külsős cég. Van négy főből álló restaurátor csoportunk, akik a közönségforgalmi terek

műemlékeinek szakszerű javítását végzik. A mi csapatunk feladata a belső anyagmozgatás és a berendezések, valamint a bútorok állagmegóvása. Továbbá mi végezzük el a különböző rendezvényekre való átalakításokat, átrendezéseket. Mindezeket 28-29 fős csoporttal látjuk el.

Nálunk nyáron sincs üzemszünet. Az épület akkor is üzemel, amikor nincs előadás. A nyári szünetben tudjuk elvégezni a nagyobb karbantartásokat, nagyjavításokat, illetve ekkor több külső cég dolgozhat az épületben a felújításokon.

Az Operaház utoljára 1984-ben lett teljesen felújítva, azóta nagyon elhasználódott az épület. Most a 2016-17-es évad végi kezdéssel tervezik a következő teljes felújítást. Ennek már éppen ideje. Nem kell megvárni, amíg teljesen tönkremegy az épület. Az eddig még nem javított műemléki területeket restaurálni kell. Az elavult berendezéseket pedig úgy kell új, korszerű berendezésekre cserélni, hogy közben megóvjuk a műemléket. Az épület összes nyílászáróját korhűen, hőszigetelve kell felújítani, mert a jelenlegi ablakok szimpla üvegablakok. A nézőtéri székek felújításánál figyelembe kell venni azt is, hogy ma már az átlagos magasságú emberek nem tudnak a széksorokban kényelmesen leülni! Ugyanakkor úgy kell alakítani a

belső teret, hogy annak jó akusztikája megmaradjon. Valószínűleg az elkövetkezendő felújításnál jelen kell legyünk, hiszen mint „jó gazda” esetleg segíteni tudjuk a munkavégzést. Ahhoz, hogy az átadás után zökkenőmentesen tudjuk üzemeltetni az épületet, fontos, hogy már építés közben megismerjük az új berendezéseket, nyomvonalakat.

Nem számítottam rá, hogy kapok valamilyen díjat, mert annyira magától értetődő, amit tesz a színházban. A gondnokság munkáját, ha jól végezzük a feladatunkat, nem is lehet észrevenni. Az a természetes, ha nem jelentkezik hiba, nincsen fennakadás. Ebben az elismerésben minden kollégám becsületes munkájának eredményét látom viszont, amit ezúttal is köszönök nekik.



## Vágó Nelly-émlékérmét kapott:

# Rományi Nóra jelmeztervező

(A Vágó Nelly-díjat 2016 őszén alapította az Operaház)



Gyerekkoromtól kezdve jelmeztervezőnek készültem. 12-13 éves koromtól pedig már célirányosan erre a pályára készültem. A Képző- és Iparművészeti Szakközépiskolában tanultam, börműves szakon, mivel itt volt le-

hetőség az iskolán belül ruhákkal, jelmezekkel is foglalkozni. 1993-ban érettségiztem, utána egy évig a Magyar Televíziónál dolgoztam jelmeztervező-asszisztensként. Az Iparművészeti Egyetemen tanultam tovább, öltözképzés szakon. Az egyetemi évek alatt készítettem jelmezterveket, főként televíziós produkciókhoz és az Interoperett Újévi Koncertekhez. 1999-ben szereztem diplomát, diplomamunkám Kodály Hány János c. zenés játéka jelmezeinek megtervezése volt. Ezután leginkább zenés, táncos da-

rabokhoz, valamint televíziós mesejátékokhoz terveztem.

2008 óta a legmeghatározóbbá számomra a Madách Színház és a Szirtes Tamás által rendezett darabok váltak. Ekkor terveztem a *József és a színes szélesvásznú álomkabát* jelmezeit. Majd ezt követte a *Spamalot*, avagy a *Gyalog Galopp* (2009), a *Sors bolondjai* és a *Jézus Krisztus szupersztár* (2010), az *Én, József Attila*, a *Mary Poppins*, a *Napsugár fiúk* (2012), a *Nyomorultak* (2015-16). Ezek zömében látványos, nagy produkciók, elég pontos és kötött menete van annak, hogy mit miként csinálunk, nagy koncentrációt igényelnek, sok szakember profi munkája hangolódik össze. Elengedhetetlen a jó együttműködés a rendezővel és a díszlettervezővel. Ebben a szakmában igazi csapatmunkára, harmonikus együttműködésre van szükség a kiváló eredményhez, és nekem is ehhez kell hozzátennem a magam mozaikdarabkáját. Díszlettervezők közül több produkcióban dolgoztunk együtt Rózsa Istvánnal és Kentaurral, többek között a Madách Színházban és a Kecskeméti Katona József Színházban is.

Fontosnak tartom megemlíteni a jelmeztervező-asszisztensek és jelmeztervező műhelyek munkáját, akik nélkül a terveim nem tudnának életre kelni.

Nem vagyok társulati tag, így ez egyfajta vándorélet, de szabadúszóként izgalmas időnként más emberekkel, társulatokkal találkozni. Sokszor terveztem a Kecskeméti Katona József Színház számára is. Például: *A padlás* (2008), *Csipkerózsika* (2009) – ehhez a két előadáshoz díszletterveket is készítettem – valamint a *Nem ér a nevem* (2010), *A nyomorultak* (2010), *A víg özvegy* (2011), *Doctor Herz* (2012). De más vidéki színházaknak is, többek között jelmezeket a *Pinokkió* (2009) a Györi Nemzeti Színház, a *Zárt tárgyalás* (2011) a Székesfehérvári Vörösmarty Színház előadásai számára. Nagyon közel áll a szívemhez a balett műfaja, nagy örömmel készítettem jelmezterveket a Pécsi Balett számára: *A diótörő* (2013) és *A kis herceg* (2016).

2015-ben kezdtem az Operaháznak tervezni. *A diótörő* volt az első munkám a Magyar Nemzeti Balett számára, 2016 novemberében mutatuk be a *Don Quijótét*, a következő produkció,



amin most kezdünk el dolgozni, *A kalóz* című balett. A sok, többségében monumentális zenés produkció mellett néha jólesik kisebb, intimebb prózai darabokat is tervezni, mint a *Gözben* (2015) a Karinthy Színházban.

A balettjelmezek megtervezése gondolatilag és technikai kivitelezési formájában is eltér a prózai előadások jelmezeitől. Más-más a két műfaj, a balettnél megvannak azok a határozott szabályok, amelyeket be kell tartani, azaz a tervezésnél alkalmazkodni kell ezekhez. A musicalnél nagyon gyakran gyors öltözések vannak, és ehhez úgy kell kitalálni a ruhát, hogy technikailag működni tudjon. A sokszereplős daraboknál minden egyes jelmezt úgy kell megtervezni, hogy a színpadi látvány egységes legyen, azaz a sokszínűség egységes színpadképet, látványt alkosson. Ennek érdekében a díszlettervezővel szorosán együtt kell működni.

Egy-egy produkciónak a tervezését nagyjából a bemutató előtt fél évvel megkezdjük. A musicaleknél először a rendező és a díszlettervező megalkotja a látványtervet és kialakítják a szereplők mozgását. Mikor eddig eljutottak, akkor kapcsolódom be a jelmez tervezésével. A balettelőadásoknál pedig a produkció látványának megtervezését együtt fejlesztjük, közös megbeszéléseken egyeztetve a rendező-koreográfussal és a díszlettervezővel.

A jelmeztervezőnek mindig alkalmazkodnia kell bizonyos keretekhez, hol szigorúbbakhoz, hol kevésbé határozottakhoz, hiszen ez nem egyéni műfaj, a látványnak, a jelmezeknek működniük kell a darab egészéhez alkalmazkodva.

Az első lépés, hogy megkapom a szövegkönyvet, és zenés darab esetében ugyanilyen fontos, hogy a zenét is meghallgassam. Összeáll bennem egy kép, ezt megvitatjuk a rendezővel, aki meghatároz alapvetéseket, hangulatot, beszélünk a karakterekről. A tervezés a gyűjtőmunkával

kezdődik. Ez mindig így van, nem lehet megspórolni az utánajárást. A darab kivitelezőjével elkészítjük a költségvetést. Az első vázlatok sokszor még nem a végleges képet mutatják, az csak többszöri egyeztetés után alakul ki. A díszletterv ismeretében tudjuk meghatározni például, hogyan emeljük ki szereplőket, vagy éppen ellenkezőleg, hogyan olvadjanak be a látványba. Mikor készen vannak a tervek, keresünk megfelelő anyagokat. Ha nem találunk az elképzelésnek megfelelőt, akkor festetünk, hímeztetünk, nyomtatunk. Egy előadásban a cipőtől a fejdíszig mindent meg kell tervezni, és az elkészítés során a különböző műhelyekben mindenkivel meg kell beszélni a kivitelezést. Egy-egy produkció több műhelyben készül, ezeket mind-mind végig kell járnom, követni kell a gyártási folyamatot. Jelen vagyok a jelmezes próbákon, és amennyiben szükséges, javítok a jelmezeken. Így kísérem végig a produkciókat a bemutatóig.

A musicalek és a baettek általában sokszereplősek, egy ilyen előadásban több száz jelmez van, sokszor öltöznek a szereplők, gyakori a kettes-hármas szereposztás is. Évente több produkció jelmezeit tervezem, ez azt jelentheti, hogy akár ezer jelmezt is tervezek évente. Mivel egyszerre több produkció is készül, és ezek különböző fázisoknál tartanak – van, amelyikhez éppen a rajzokat készítem, egy másik már a műhelyekben készül, és van, amelyik már a színpadon próbál – elég nagy koncentrációt igényel a munkáim összehangolása. Most kezdem a Madách Színházban *A szerelmes Shakespeare* című előadás tervezését, közben már készülnek az Operaház műhelyeiben *A kalóz* jelmezei. Nemrég mutatták be a Karinthy Színházban *A nercbandát*, ahová szintén én terveztem a jelmezeket, ez ugyancsak zenés előadás, csak egy sokkal intimebb közegben.

Az említett darabok különböző korokban játszódhatnak, így a jelmezekkel a megfelelő korok



stílusát idézzük meg, figyelembe véve a már említett „kereteket”. A kosztümök összességében egyértelműen az adott korból merítenek. Változatos feladatot jelent számomra a különböző korok stílusának megjelenítése, felidézése. A *Don Quijotéhoz* spanyol reneszánsz jelmezeket, *A kalózban* pedig mesés, egzotikus törökös, keleties világhoz terveztem turbános, bugyogós jelmezeket, ami teljesen más világ.

Munkám során először a Kecskeméti Katona József színház *Padlás* előadásának jelmeztervezéséért kaptam elismerést, a színház által alapított „Estem” díjat, amelyet a közönség szavazatai alapján ítélnék oda évről évre. 2016-ban pedig az Operaházban a Vágó Nelly-emlékérem kitüntetését vehettem át. Ez a díj azért is értékes számomra, mert az odaítélő kuratóriumban többek között olyan nagyszerű jelmeztervező művészek vannak, mint Jánoskúti Márta, vagy Kovács Yvette Alida. Nagyon megtisztelő, hogy Vágó Nellyhez kötődő díjat vehettem át, mivel az ő munkásságára hatalmas példaképként tekintek.

Lejegyezte  
KÁRPÁTI IMRE



Lángmentes textíliák, Ékszerfüggönyök, Akusztikus és hangfogó anyagok, Effekanyagok, Függönyök, Balettpadlók, Függönymozgató rendszerek, Sínrendszerek, Nagy teherbírású, sínrendszerek, Függönyeltető rendszer, Vetítőlámpák, Vetítőlámpák alumínium kerettel, Csévéltöltött vetítőlámpák, Végtelenített láncos függönnyűző rendszer, Mobil színpad/pódium

The Drama Experience.

# LÁTVÁNYTÉR 2016



## A látványtervező szakma díjazta a legjobbait

A Magyar Alkotóművészek Országos Egyesülete és a Magyar Látvány-, Díszlet- és Jelmeztervező Művészek Társasága ismét megrendezte a LÁTVÁNYTÉR szakmai kiállítását. A látvány-, díszlet- és jelmeztervezők munkáiból kivételesen gazdag és igényes válogatást adó tárlat az elmúlt színházi évad mintegy száz pályaművét mutatta be 2016. december 9-től 2017. január 8-ig a FUGA – Budapesti Építészeti Központban.

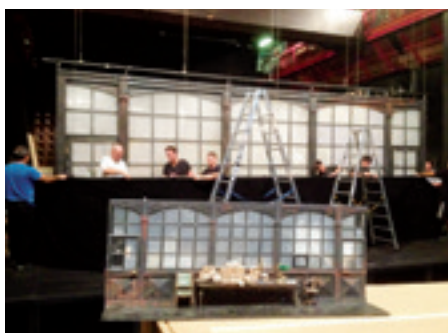
Nagy Fruzsina a Trafó – Kortárs Művészetek Házában bemutatott *Tabu* kollekció c. előadás jelmezeiért nyerte el a díjat. Bagossy Levente a Pécsi Nemzeti Színház két előadása, a *Boldogtalanok* és *A vágy villamosa* c. darabok díszletéért kapta az elismerést. Khell Csörsz a Szegedi Szabadtéri Játékokon bemutatott *A bolygó hollandi* c. előadás és a Vígszínház *A Pál utcai fiúk* c. produkciója díszletéért vehette át a díjat a kiállítás finisszálásán január 5-én.

hozta létre. A tervek szerint a kiállítás anyaga a szegedi REÖK-ben májusban újra látható lesz.

A díjátadót követően a kiállítás kísérőprogramján Khell Zsolt díszlettervező *Találkozás a színpadon – Díszlet és Fény* címmel Bányai Tamás világítástervezővel munkáiról és a színpadi világítás lehetőségeiről folytatott érdekes beszélgetést.<sup>1</sup> Bányai 19 évesen Kaposváron kezdett világosítóként, 30 éve van a szakmában, az egyetlen főállású szabadúszó világítás-



► Az év jelmeztervezője, Nagy Fruzsina Csanádi Judittal



► Bagossy Levente díszlete a *Boldogtalanok* c. előadáshoz (Pécsi Kamaraszínház)



► Khell Csörsz színpadképe *A bolygó hollandi* c. operához (Szegedi Szabadtéri Játékok)



► Nagy Fruzsina jelmezei a *Tabu* kollekció c. előadáshoz (Trafó)

Csanádi Judit díszlettervező, a Magyar Képzőművészeti Egyetem rektora a díjakat átadva elmondta: hetedik alkalommal rendezik meg a LÁTVÁNYTÉR című tárlatot. A kiállítás a szakma óriási ünnepe, az, hogy évente megvalósul, a következő generációk számára is fontos – mondta, kiemelve: a díjakat szakmai szavazás alapján ítélik oda, maguk a tervezők szavazzák meg, hogy melyik alkotást tartják az adott évben a legjobbnak. Az átadott díjakat az előző év díjazottjai készítették: Orosz Klaudia bábtervező és Khell Zsolt díszlettervező.

A látvány-, díszlet- és jelmeztervezők munkáiból válogatást adó tárlat az elmúlt színházi évad mintegy száz pályaművét mutatta be. A kiállításon látvány-, díszlet- és jelmezterv, makett, előadásfotó, videofelvétel, filmrészlet, valamint bábok, maszkok, elkészült jelmezek és még sok más meghatározó látványelem, jellegzetes tárgy, bútor, kellék és installáció volt látható. A tárlat átfogó és színes képet nyújtott a kortárs magyar színház képző- és iparművészeti aspektusáról, vizuális kísérleteiről és divatos trendjeiről.

A rendezvényt az NKA és a Budapesti Operettszínház támogatásával a Magyar Látvány-, Díszlet- és Jelmeztervező Művészek Társasága (MALÁT) és a Magyar Alkotóművészek Országos Egyesülete (MAOE) Iparművészeti Tagozata



► Khell Zsolt Bányai Tamással beszélget

tervező. Egyre többen hívják tervezni külföldre. Elmondta, milyen különbségek jellemzik a svájci, osztrák, erdélyi színházak színpadvilágítását. A hazai világítástervező felsőfokú oktatás érdekében Bányai rendező szakot végzett Marosvásárhelyen, most doktorálni készül, mert ez szükséges egy egyetemi tanszak létrehozásához.

-SZJI-

Az év jelmeztervezője díjat Nagy Fruzsina, az év díszlettervezője díjat pedig megosztva Bagossy Levente és Khell Csörsz nyerte el.

<sup>1</sup> A SZÍNPAD 2016.3. szám 40–43. oldalán Götz Béla beszélgetett munkáiról Bányai Tamással.

# ROBE®



## LED A SZÍNHÁZBAN

Manapság mindennapos a ledes fényforrású lámpatestek felhasználása a színházi környezetben. Már nem az a kérdés, hogy van-e létjogosultsága, hanem az, hogy melyik eszközt válasszuk. A Robe nagy hangsúlyt fektet erre a területre.

A DL széria kifejezetten színházi és tévés célra készült, fényük teljesen homogén, alkalmasak a pasztel színek kikeverésére is, színház módban hihetetlen csendesek, a DL7-es lámpák 90-es CRI értéket produkálnak, ami a ledes fényforrásoknál kiemelkedő. A gyártó legnagyobb erőssége, hogy minden területre kínál egy eszközt, minden termékcsalád teljes, legyen szükség spotra, késes spotra, washra, effektekre, vagy csak statikus derítőre. A hagyományos típusokon kívül találhatunk még színes, vagy fehér stroboszkópot, dimmerre köthető COB leddel szerelt derítőt, pixelvezérelhető wash lámpát és rivaldához használható csíkot is. Bemutatóért keresse kollégáinkat!



# Pixelvadászat a robotlámpa-dzsungelben

## avagy Ákos-koncert az Arénában

*Nagyon hasonló írás jelent meg egy évvel ezelőtt. 2016-ban is volt két olyan jelentős koncert, ami sok paraméterében felül tudta múlni a korábbi Ákos-koncerteket. A következő írás, sok helyen utalva a korábbi cikke/koncertre, a legutóbbi Ákos-koncert világításának tervezése, megépülése, lebonyolítása technikai hátterébe enged bepillantást.*



Mint az ilyen méretű produkciók esetében szokásos, az előadást jelentős tervezési időszak előzte meg, amely során kialakult a színpad elrendezése, pozíciója és a látványvilág, az összes technikai vonzatával.

Könnyű belátni, hogy miért van szükség előzetes tervezésre. Mint az ország többi rendezvényhelyszínén, az Arénában is az év végére sűrűsödik igazán a helyzet, egymáshoz nagyon közeli időpontokban (néha naponta!) követik egymást a koncertek és rendezvények, így nagyon kevés idő áll rendelkezésre egy-egy produkciónak a beépítésre, próbára, majd az előadásra (és végül a bontásra).

A nagyszámú eszköz nemcsak a beépítés idejét, hanem a beállításukhoz szükséges időt is jelentősen megnöveli.





► Látványvilág koncert közben

Az előzetes tervezés nemcsak az eszközök elhelyezését, pozícióit, vezérlését rögzíti, de a teljes világítási program is előzetesen rögzítésre kerülhet, így a helyszínen már „csak” a korrekciókra lesz szükség.

Ákos nagyon komoly hangsúlyt fektet a koncertek egyedi megjelenésére és a lehetőségekhez mért legjobb minőség elérésére. Mind a hangzás, mind a látvány világszínvonalú kell hogy legyen. Ez alól nincs kivétel és kompro-

misszum... Ez mára már elvárás a közönség oldaláról is.

A tavalyi, koncentrikus, szimmetrikus elrendezésű színpadképet idén egy ettől gyökeresen eltérő verzió váltotta. Most aszimmetrikus elrendezés, háromszög alakú színpad, egy kifutó, kockákból, háromszögekből építkező térrendezés jelent meg. Sőt, a színpad tengelye a terem szimmetriatengelyétől eltolva még tovább erősítette az aszimmetria érzését. A küzdőtérben a színpad a lehető leghátsó színpadpozícióba letolva került beépítésre, így lehetővé téve a helyszín maximális befogadóképességének kihasználását is. A háromszögelemekre erősített rá a nézőteret világító robotok elhelyezése is, a négy tartó a színpadon megjelenő óriási háromszögelem arányait követve szintén háromszög elrendezést kapott.

Amikor ősszel bekapcsolódtam a munkába, már elkészült a színpadtér, felkerültek a tartószerkezetek a modellbe. Kaptam egy hosszú listát: milyen típusú eszközökből melyik tartóra mennyit kell elhelyezni. Mint az előző koncerteknél is, szabad kezet kaptam az eszközök sorozámozására, vezérlési vonalak kialakítására, a gépek címzésére. Vagyis nagyon egyszerűen: minden üzembiztosan működjön! (Ez a három szó elég pontosan leírja, mit csinál egy koncerten a rendszermérnök!)

Természetesen, mint minden tervezési folyamatban, voltak menet közben alakuló, változó paraméterek, néha le kellett cserélni eszközöket, módosult egyes tartók pozíciója, magassága, állásszöge, de ez része a folyamatnak. A lényeg, hogy amikor elkezdődhet a látványtervezés, illetve a programozás, készen álljanak a modellek. (Idén is két tervezőprogramot kellett használnunk egyszerre, párhuzamosan.)

Egy ekkora koncert tervezése jószérével már az előző koncert után megkezdődik. A lefutott koncertre érkező észrevételek, tapasztalatok is alakítják a következő koncert kiindulópontjait. Az időpontok megtalálása után kezdődhet a visszaszámlálás, és néhány hónappal előtte már nagyon sűrű munka folyik, próbál a zenekar, kialakul a játszandó tracklista az előadó részéről. Amikor ezek már rendelkezésre állnak, kezdődhet a látványvilág kialakítása. Közben letisztul a költségvetés, kialakul a végleges eszközpark, és a kész terv elfogadása után kezdődhet a programozás. Sok ember sokféle munkája szükséges a megvalósítás egészen korai szakaszában is.

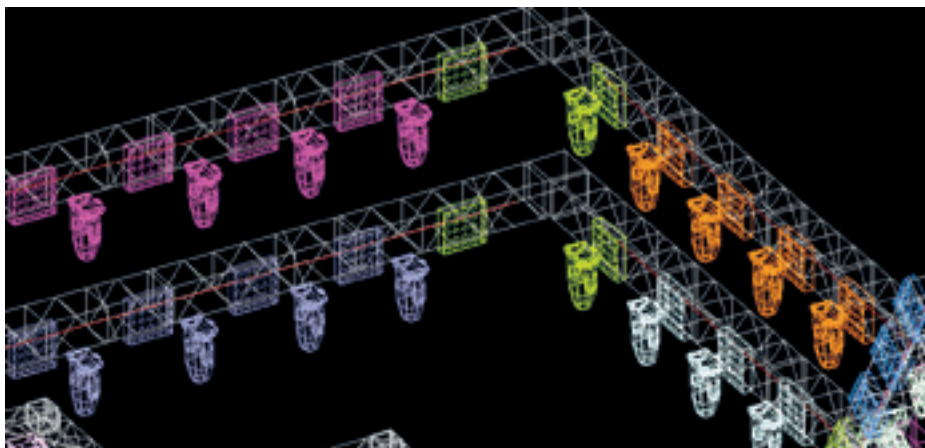
Bár már korábban is szembesültünk a különböző tervezőprogramok korlátaival, ez a mostani tervezés újra kihívások elé állított: sajnos nem →



► Tesztkörnyezet az építés ideje alatt

→ minden eszköz volt meg a tervezéshez használt CAST WYSIWYG programban, míg a pultokkal együtt futó MA3D program nem igazán tud megfelelő rajzokat szolgáltatni a kivitelezéshez. Idén újabb problémával is szembesültünk: sikerült olyan nagy mennyiségű (és paraméterű) eszközt betervezni, ami már nagyon leterheli a programok megjelenítő képességét. (Ha minden eszközt és elemet meg kell jeleníteni, akkor használhatatlan sebességre csökken a programozáshoz használt gép teljesítménye.)

Így idén kétféle modell készült – egy a kivitelezéshez, ebben minden eszköz, tartóelem, színpadi elem a helyén van. A másik modell ebből készült, de „kicsontoztam”, csak azok az



► 3D rajz vonalkiosztással



► Építés közben...

eszközök vannak jelen, amelyek a színpadi látvány programozásához kellene. Szerencsére a programozás kezdete után már nem igazán módosult az eszközökben semmi, így nem kellett a verziókövetéssel foglalkozni.

Idén is én programozhattam a nézőteret világító robotokat, de az említett sebességproblémák miatt a főprogramtól elkülönülve. (Ha az előző teljesítményoptimalizálást vesszük alapul, akkor nekem maradt a „csont”). Ez a gyakorlatban nem jelentett problémát, mert a két programot a beépítés után, a próba előtt össze lehetett fésülni. (Egyeztettük a színvilágot, és a DVD-felvétel sajátos igényeit is.)

Essen végre szó a számokról is, mivel lehetett elérni, hogy a tavaly még remekül működő számítógépeink lelassuljanak, illetve – a kritikák és

nézők szerint – minden eddignél erősebb látványvilág kerülhessen színpadra.

Összesen kicsit több mint négyszáz eszköz dolgozott azon, hogy ne legyen sötét! A vezérlés nyelvére lefordítva ez még sokkal durvább számokat hozott, de azt tudni kell, hogy a sok 5x5 LED-panelt a pult 25 egyedi LED-eszközként látja.

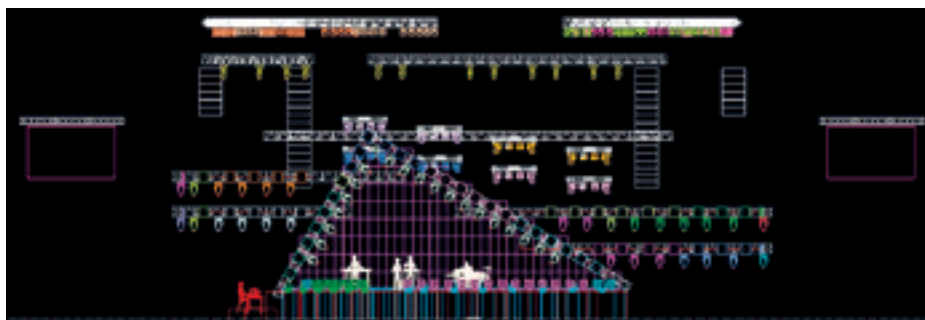
A pult szerint: 2137 eszköz és 13 178 paraméter került vezérlésre.

A címben is hivatkozott pixelek szintjén még ennél is sokkal rosszabb a helyzet, mert ha nem számoljuk a háromszög közepén terpeszkedő óriási kivetítőt (azt nem közvetlenül hajtotta a világításvezérlés, külön videovezérléstől kapta

a jelet), akkor is óriási egyedi képpontösszeg jön ki: 4895.

Ezek egy része (az egyszerű robotlámpák) csak egy-egy pontot jelentenek, egy másik részük ugyan több pontot, de csak a belső programjuk alapján vezérlik a pontokat (például a nézőtéri panelek vagy a színpadi AledA gépek), de egy nagyobb csoportjuk egyedi, pontonként vezérelve kapják a jelet (az összes 5x5 panel). Az egyes animációk így hol az egész rendszeren, hol csak a paneleken futva jelentek meg. Mindez persze több száz négyzetméteren szétterítve.

A vezérlés idén is a GrandMA pultok MA-NET2 rendszerén alapult, minden végpont, eszköz DMX-512 vezérlést kapott végül. A jelek eljuttatásának módja szintén külön fejezet. Tavaly az egészet megúsztuk 24 DMX-vonallal, idén ez végül 28 vonalra jött ki, úgy is, hogy most javult a fajlagos vonalkihasználtság. →



► Frontnézet a tervben

## Adatbányászat

### Fényvetők típusai, elhelyezésük, azonosításuk

Nr.	Elhelyezés	Eszköz neve, üzemmódja	Darab
1	Színpad elején, talpon áll	Clay Paky AledA B-eye, Shape (35 ch)	24
2	Színpad szélén, talpon áll	Wienas BS 350 Beam, Standard (22 ch)	26
3	Fronthídon, lógatva	MAC 2000 Wash XB 16 bit (21 ch)	22
4	Kockákon, lógatva	Clay Paky Mythos, Vector (34 ch)	32
5	Kockák elején, lógatva	Wienas Moving Block Head (16 ch)	32
6	Kockák közepén, lógatva	Color Imagination Crazy 4 (13 ch)	32
7	Színpadi háromszög, lógatva	ROBE ColorSpot 575 AT, mode 2 (19 ch)	20
8	Színpadi háromszög elején	Involight 5x5 LED panel (75 ch)	25
9	Háttérkarokon lóg	ROBE MMX Spot, Mode 1 (38 ch)	40
10	Háttérkarok elején rögzítve	PowerMatrix 5x5 LED panel (75 ch)	46
11	Nézőtéri háromszöghidakon lóg	Wienas Beam 200, Standard (20 ch)	60
12	Nézőtéri háromszöghidakon lóg	Wienas Moving Block Head (16 ch)	48
			407

### Vezérlés: eszközök, elhelyezésük, azonosításuk

Nr.	Eszközök	Elhelyezés	Meghajtott vonalak	Chk out
1	MA2 Light (Madár)	FOH	24, 25	2
2	MA2 Fullsize (Pepe)	FOH	26, 27	2
3	MA2 Light (Atom)	STAGE	3, 4, 5, 6, 7, 28	6
4	MA2 NPU (1)	STAGE	1, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	8
5	MA2 NPU (2)	STAGE	2, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 21	8
6	MA2 PortNODE (1)	STAGE	22, 23	2
7	MA2 PortNODE (2)	STAGE	13	1

### Vonalkiosztás, terhelés

DMX	Felhasznált csatorna	Maradvány
1	509	3
2	413	99
3	462	50
4	504	8
5	504	8
6	504	8
7	504	8
8	320	192
9	452	60
10	452	60
11	452	60
12	452	60
13	451	61
14	452	60
15	452	60
16	490	22
17	414	98
18	490	22
19	488	24
20	450	62
21	450	62
22	450	62
23	450	62
24	492	20
25	492	20
26	492	20
27	492	20
28	508	4
Összesen	13 041	1295/512=2,52



► Tesztkörnyezet modellezés közben



► 3D modell a tervezéshez

⇒ A táblázatokban látszik, milyen vonalakon mennyi csatornát használtunk, ezek hol és mit hajtottak meg. Látható egy kis eltérés a végleges DMX-vonalak és a pult adatai között, ezt az okozza, hogy a pult számol néhány olyan kiegészítő paramétert is, ami végül nem jelenik meg a színpadon. (Ilyenek a modellezésben használt kameramozgatások és a BitMap eszközök virtuális csatornái.) Idén sokkal tömörebben tudtam kiosztani a vonalakat, sikerült egyenletesebben kihasználni a rendelkezésre álló DMX-vonalakat, így „csak” két és fél DMX-vonalnyi csatorna ment veszendőbe. (Tavaly több mint 6 vonalnyi csatorna hullott el.)

A veszteséget a kábelezés sajátosságai, illetve az adott vonalon üzemelő eszközök csatornaigénye okozza, most sok olyan eszköz volt, ami nagyszámú csatornát használ, így nem lehet áttolni az épp üresen maradó vonalvégekre. Viszont most elég közel helyezkednek el egymáshoz az eszközök, könnyebb volt úgy

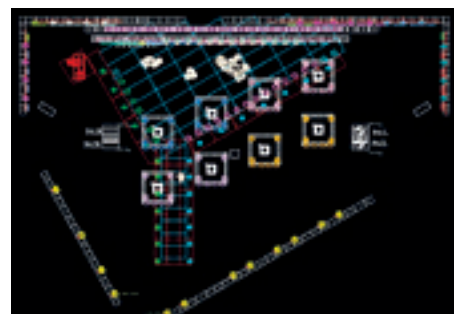
csoportosítani, hogy pontosabban használjuk ki az adott vonalat.

A rendszer beépítésére egy nap jutott (pontosabban 16 óra...), ezt már a tervezés kezdetén tudtuk, ahogy azt is, hogy az előző koncertet jelentősen meghaladó eszközkészletet kell felépíteni.

A folyamat gyorsítására több változtatást is eszközöltünk: készítettem egy olyan programváltozatot a pultra, ami az építés sorrendjéhez igazodva tud adatokat megjeleníteni. Készültek különböző beállítóprogramok, főleg a LED-panelek pozicionálásánál volt erre szükség. Az építés idejére a pultokat a színpadhoz közel állítottuk fel (a teljes vezérlést össze kellett építeni), és minden tartót egyenként teszteltünk, mielőtt a végleges magasságba emeltük volna. Készült a WYG modellből is egy építésre kihelyezett verzió, illetve ebből került kinyomtatásra rengeteg papíralapú kiviteli rajz. (Minden DMX-vonatról, az adott vonalról vezérelt

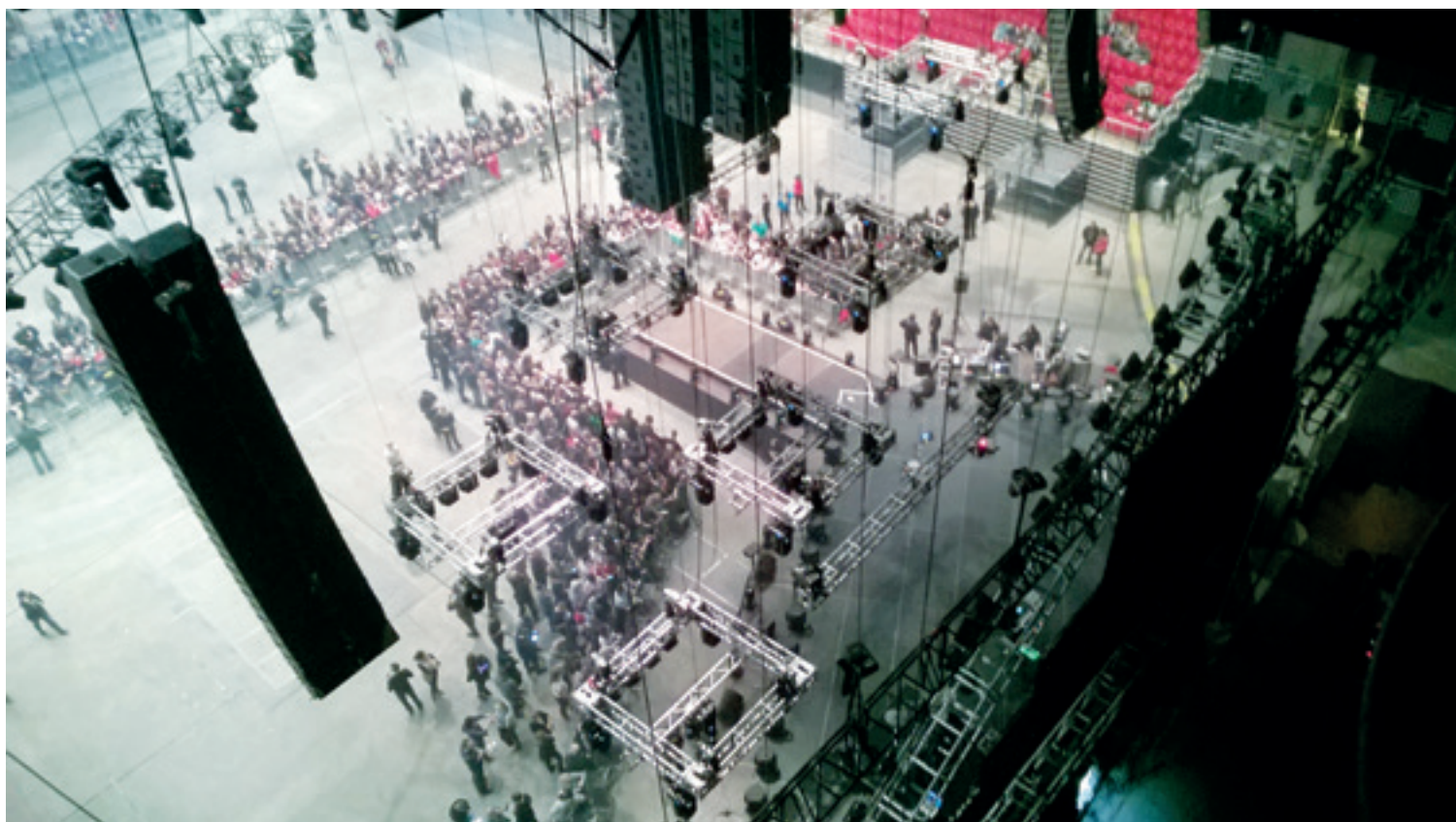
eszközökkel, címekkel.) Változtattunk az építési munka koordinálásán is, Atom a riggeléssel, pontok kijelölésével és a tartók beépítésének irányításával foglalkozott, én pedig az eszközök elhelyezésének, címzésének irányításával tudtam foglalkozni. (Az ilyen típusú vezetői feladatmegosztás szintén szükséges a nagyobb produkcióknál, hiszen az egy személyhez kötött „átlátás” már önmagában hátráltathatja az építést. Gondoljunk csak bele, hogy az 50 fős műszaki stábból valaki mindig intéz kérdést a vezetőhöz. Most egyértelmű volt, kihez milyen kérdéssel lehet fordulni, sokat gyorsult az információáramlás.)

Hosszúra nyúlt az építési nap, reggel nyolckor lehetett kezdeni (az előző napi produkció reggel hatra tudta befejezni a bontást), és éjfél után értük el azt az állapotot, hogy minden működött. Madár hajnal kettőtől kezdett programozni, addigra emelkedett minden a helyére, és kapta meg a végleges betápot, vezérlést.



► Felülnézet a modellben





► A megépült színpad felülről

A koncertek lebonyolítása a szokott módon zajlott: Madár a főpulton a színpadi látványt irányítja (természetesen TIMECODE vezérléssel), én a második pulton a nézőtéri világítást hajtom, a hátsó pulton pedig a rendszert ellenőrzik, kezelik az esetleges problémákat. Minden pulton külön felhasználói profil van beállítva, egymás zavarása nélkül lehet dolgozni a teljes rendszeren.

Az első koncert előtt egyeztettem Madárral az egyes számok színeit, mikor melyik színt kövessék a nézőtéri gépekkel. Az előadás kezdetén bekapcsoltam én is a TIMECODE rögzítést, és így ütöttem végig a koncertet. A pult

minden gombnyomást rögzített, így keletkezett egy hosszú, minden mozzanatot rögzítő lista. A koncert után megbeszéltük, hol volt hiba, hol kell kijavítani színt vagy egyéb értéket. A második előadáson már én is csak bekapcsoltam a TIMECODE lejátszást, és minden ugyanúgy futott le, mint az első előadáson! (Persze a néhány hibát kijavítottam...)

Ezzel a megoldással készült két, a lehetőségekhez képest teljesen egyforma előadás, mindkét este közönsége azonos élményt kapott. Így sokkal könnyebb lesz a készülő DVD-felvétel vágása is.

Nem tisztem dicsérni az elkészült produkciót, de egyet kell értenem a megjelent kritikákkal: minden idők legjobb Ákos-koncertjét sikerült bemutatni két telt házas Aréna közönsége előtt. Nagyon örülök, hogy részt vehettem benne!

Ákos bejelentette, hogy egy év alkotói szünetet tart, 2017-ben nem lesz nyilvános önálló koncertje, így az sem túl valószínű, hogy decemberben ismét találkozunk vele az Aréna színpadán. Addig is várjuk az ebből a koncertből készülő DVD-felvétel megjelenését, és várjuk vissza Ákost 2018-ban!

KISS PÉTER

Meyer Sound

Fedezd fel a LEOPARD-ot és a 900-LFC-t!

chromasound

TEC

# Egyértelmű és közérthető szabályozás kellene

## a munkavédelem és a tűzvédelem területén<sup>1</sup>

*Igen sok kérdést kaptam, amelyek a lényegüket tekintve a munkavédelem és a tűzvédelem területéhez vezethetők vissza, mivel nem egyértelmű a meghatározás, vagy nincs rá előírás.*

Ahhoz, hogy pontos képet kapjunk a munka- és tűzvédelmi kérdések szabályozásáról, erről a két nagyon fontos területről, valamint az ezekkel kapcsolatos előírások megismeréséről, szükséges egy kicsit visszatekinteni a múltba, és felidézni, hogyan történt, vagyis hol kezdődött a tűz- és munkavédelmi szabályozás, és hogyan jutottunk el a mai állapotba.

A kérdések megválaszolásához a „kályhától” kell elindulni. A munkavédelem esetében kiindulási alpnak lehet tekinteni a Szakszervezetek Országos Tanácsának a 6/1965/XII.7. SZOT számú szabályzatát, amely ÁBEO (Általános Baleset-elhárító és Egészségvédő Óvrendszabály) néven vált ismertté. Abban az időben ugyanis a munkavédelmi terület felügyelete és ellenőrzése a szakszervezetre tartozott.

Az ÁBEO előírásait alapul véve a Művelődésügyi Miniszter 143/1971/MK 14/. MM számú utasítása alapján elkészült a „színházak és színház jellegű intézmények” részére a sokunk által ismert MŰBEO (Művészeti Baleset-elhárító és Egészségvédő Óvrendszabály) mint szakmai szabályozás. Az ellenőrzés és a felügyelet továbbra is a szakszervezetek kezében maradt. A Művészeti Szakszervezetek Szövetsége ellenőrizte az előírások pontos betartását. Ebben az időszakban a rend és a fegyelem volt tapasztalható a munkavédelem területén.

1993-ban megjelent az államilag megalkotott új munkavédelmi törvény, melyet egymás között csak a munkavédelem „államosításaként” emlegetünk. A munkavédelmi ellenőrzés és felügyelet országos szinten – az új törvény érvénybe lépése után – a szakszervezetektől átkerült a Munkavédelmi Felügyelethez. Az új helyzetnek megfelelően szükségessé vált a munkavédelem rendeleti szabályozása. A Művelődési és Közköztartási Miniszter utasítására, a MŰBEO előírásainak figyelembevételével – színházi és szakszervezeti emberekből álló csoport, melynek én is tagja voltam – létrehoztuk a 35/1997.XII.5./MKM számú rendeletet, amely SzBSz (Színház-



művészeti Biztonsági Szabályzat) néven ismert, és jelenleg is ez van érvényben. Ez a szabályzat, amelyet a MŰBEO előírásaira építettünk fel, sok újat tartalmazott, de azóta eltelt tizenkilenc (!) év, és ezalatt igen sok minden megváltozott a technika fejlődése és a művészet területén bekövetkezett változások miatt. Az SzBSz után két évvel megjelent a 47/1999.VIII.4./GKM módosított rendelet, az úgynevezett EBŐ (Emelőgép Biztonsági Szabályzat), amelyben egy külön fejezet foglalkozik a színházi emelőgépek munkavédelmi szabályozásával, ez azonban több esetben eltér az SzBSz előírásaitól. Ez a kettősség igen zavarólag hat, és az a tény is, hogy a színházi emelőgépeket nem nyilvánítja technológiai emelőkné. Egyedüli célravezető megoldás lenne a két rendelet egy közös keretbe foglalása és az egész szabályzat korszerűsítése a mai kor követelményeinek megfelelően. Az elmúlt 19 év alatt a technika, a színpadgépészet, a világítás és a hangrendszerek óriási fejlődésen mentek át, és ezzel együtt a követelmények is változtak. A művészet területén is forradalmi átalakulásnak lehetünk tanúi. Megváltoztak a díszletek, a művészi elképzelések, kialakultak új szórakoztató műsorok, melyek mind más-más megítélést követelnek.

Szükség lenne tehát a teljes munkavédelmi szabályzat korszerűsítésére és egy rendeletben

való összefoglalására a mai kor elvárásának megfelelően, a korszerű technikai fejlődés követelményeinek figyelembevételével. Javasolom ezért egy színházi és munkavédelmi szakemberekből álló bizottság létrehozását a Magyar SzínházTechnikai Szövetségben belül, akik ezt a korszerűsítést elvégeznék, és egy új rendelet (módosított rendelet) formájában a Minisztériumnak hivatalosan beterjesztenék. A módosított rendeletbe bele kellene venni az elmúlt 19 év során megjelent és a színházakra, valamint a kulturális intézményekre vonatkozó rendeleti előírásokat. Így például kockázatértékelést, a munkavédelmi veszélyességi osztályba sorolást is. A kockázatértékelést kötelező volt elkészíteni, és amikor egyes helyeken kértem ezt, igen furcsán néztek rám, hogy miről is beszélek. Véleményem az, hogy ezt egyszerű és közérthető formában kellene megszerkeszteni, hogy mindenki számára világos és alkalmazható legyen.

Az új, korszerűsített Munkavédelmi Szabályzatnak – véleményem szerint – föltétlenül foglalkozni kell a mobil szabadtéri színpadok és nézőterek gyártási, szerelési és üzemeltetési szabályaival, a zenekarok és nézőterek gyártási, szerelési és üzemeltetési szabályaival, a zenekarok fedett vagy fedetlen mobil színpadaival, az alu trust elemek alkalmazásának biztonságtechnikájával. A szabadtéri színpadok mellett

<sup>1</sup> A cikket Kiss István és Leidinger István szakmailag lektorálták.

ide sorolnám még az utazó cirkuszok biztonságtechnikáját, az épített cirkusz munkavédelmi követelményeit, a rekvizitek, valamint a tárgyi és személyi emelők munkabiztonsági előírásait.

Az SZBSZ korszerűsítése során – az általam leírtakon kívül – minden olyan kérdéssel is foglalkozni kell, amely a jelenleg érvényben lévő rendeleti szabályozásban nem megfelelő módon vagy már túlhaladott formában vannak rögzítve.

A színházi tűzvédelem terén még kaotikusabb helyzet alakult ki, mint a munkavédelem terén. Ahhoz, hogy érthető legyen a helyzet, itt is a kezdetekhez kell visszamenni, és innen levezetni a jelenleg kialakult állapotot.

A BM TOP 3/1958.VIII. számú szabályzat helyett 1968. július 1-jén életbe lépett az MSZ-02-103-68 Színházak és Művelődési Létesítmények Tűzrendészeti Szabályai című ágazati szabvány, amelynek egységes végrehajtásáról (az ellenőrzést végző tűzoltók egységes értelmezése érdekében) az akkori országos parancsnokság kiadta a BM TOP 3-68. sz. tájékoztatót. Ez kiindulási alpnak tekinthető a tűzvédelem területén. A szabályzatot a BM TOP (Belügyminisztérium Tűzvédelmi Országos Parancsnoksága) készítette színházak ismerő szakemberek bevonásával. Ez a szabályzat évek múltán teljesen korszerűtlenné vált az idők során bekövetkezett változások miatt. Végül is a szabályzatot a nyolcvanas években rendeletileg megszüntették. A Magyar SzínházTechnikai Szövetségen belül ugyan volt egy próbálkozás egy új szabályzat létrehozására, korszerűsítésére, de végül is a kezdeményezés eredménytelen maradt.

Igaz, a Legfelsőbb Bíróságnak van egy hivatalos állásfoglalása, amely azt mondja ki, ha egy ágazati szabványt megszüntetnek, és nem készítenek helyette újat, akkor a régi, megszün-

tett szabvány előírásai továbbra is irányadónak tekinthetők mindaddig, amíg az új el nem készül. Amennyiben ehhez tartanánk magunkat, akkor sem érnének el megnyugtató eredményt, mivel a mai kor elvárásainak az 1968-as állapotok már nem felelnek meg a megváltozott helyzeteknek és körülményeknek.

Közben a tűzvédelem vonalán is történt változás. A polgári védelem és a tűzoltóság irányításának összevonásával, majd a két szervezet integrálásával létrejött a Katasztrófavédelem. Ezután szigorodott a helyzet, és megváltozott az ellenőrzések rendje is. A Katasztrófavédelem az OTSZ (Országos Tűzvédelmi Szabályzat) előírásait tekinti meghatározónak az ellenőrzései során. A legújabb OTSZ (54/2014.(XII.5.) BM rendelet, amely két évvel ezelőtt került kiadásra, igen alapos és részletes elemzéseket tartalmaz, bár a színház szó egyedül csak a kiürítési számítások során olvasható benne, de vannak művelődési jellegűek is, tehát a szakterület több szabályozása érinti. A színház működésére és üzemeltetésére vonatkozó szabályokat csak többszörös, áttételes megoldásokkal lehet kikövetkeztetni, és mindig embertől függő értelmezés szerint meghatározni. Ezek azonban igen sok esetben téves értelmezéshez vezetnek. Hiányzik az ebből levezethető és a színházakra vonatkozó szakmai szabvány, amely egyértelmű, konkrét és félreérthetetlen meghatározásokat tartalmaz.

Az BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (OKF) ún. TvMI-keket (Tűzvédelmi Műszaki Irányelv) ad ki az egyes területekre, egy ilyenben lehetne a színházak tűzvédelmi előírásait pontosítani, főleg a használati szabályok egységes értelmezését kidolgozni. Egy új műszaki irányelvnek – természetesen – az új OTSZ előírásainak is meg kell felelnie, vagyis

az abban leírtak értelemszerű átvétele alapvető szempont lehet.

A színházakra vonatkozó új Tűzvédelmi Műszaki Irányelv kidolgozását a szakterületől várják, ezért javaslom, hogy alakuljon egy bizottság a SzínházTechnikai Szövetségen belül színházi és tűzvédelmi szakemberek bevonásával, és ők fogalmazzák meg ezeket az egyértelmű és közérthető szakmai előírásokat, kötelező érvénnyel.

Az új tűzvédelmi irányelveknek a színházak és kulturális létesítményeken kívül – véleményem szerint – tartalmazniuk kell a cirkuszokra (utazó és épített cirkuszra), szabadtéri fix és mobil lelátókra, valamint a színpadokra vonatkozó tűzvédelmi előírásokat. Ezenkívül ki kellene terjeszteni a zenekari rendezvények esetében használt mobil színpadokra és trust szerkezetek által létrehozott sátorponyvát és világítást, valamint függőnyt és egyéb dekorációt tartó szerkezetekre is. Itt figyelembe kell venni az ezekre már vonatkozó európai szabványokat.

Meggyőződésem, hogy e két fontos szakmai szabványnak a kidolgozása és a mai kor követelményeinek megfelelő korszerűsítése a gyakorlatban fölvetett kérdésekre mindig megadhatja a választ. Őszintén bevallom, nagyon sok esetben én is csak a józan ész és a mögöttem álló szakmai múlt tapasztalatai alapján döntök vagy adok tanácsot, de igen nagy bajban lennék, ha rendeleti alátámasztással kellene hitelesíteni azt, amit mondtam.

Remélem, hogy a munkavédelem és a tűzvédelem területén is rövidesen meg fog születni az új, korszerűsített szabályozás, áttekinthető és világosan megfogalmazott szöveggel.

Bízunk benne!

SCHMIDT JÁNOS

**SCENIUS UN1CO**

MINDEN EGYBEN:  
EDDIG VOLT A CSODA,  
DE MOST MÁR A LEHETETLEN IS

PELYHE KFT  
Light-Sound-Stage

CLAYPAKY  
AN OSRAM BUSINESS

1033 Budapest, Huszti út 34. | Tel.: +36 1 368 92 35 / +36 30 9321 640 / +36 20 9321 640 | www.pelyhe.hu | pelyhe@pelyhe.hu

# Térvetítés, díszletvetítés – művészet mérnöki pontossággal

A mai vetítéstechnika egészen új lehetőségeket teremt. Ezekből ismertet egy válogatást a szerző, saját munkáin bemutatva a videoprojektorok művészi alkalmazását a színpadokon.



► Signal Festival, Prága 2015

Az új generációs DLP projektorok a vetítések reneszánszát tették lehetővé. 2005-től kezdve végre olyan nagy fényerejű videoprojektorok jelentek meg, amelyek segítségével meggyőző eredményeket lehetett elérni. Nyilvánvalóan a technikai eszközök semmit sem érnének a kísérletező kedvű művészek egyre színvonalasabb megközelítései nélkül.

A 3D mapping (video mapping) műfajának megjelenése vizuális forradalomnak számít, óriási sikere annak köszönhető, hogy a nézők egy teljesen új vizualitást tapasztalhatnak meg.

Technológiai szempontból pedig arról van szó, hogy ma már gyakorlatilag bármilyen háromdimenziós felületre, formára lehet vetíteni. Az épületvetítés e műfajnak a legelterjedtebb megjelenési formája.

A monumentális méretű épületvetítés lehetőségeire mára már felfigyeltek az operaházak, a színházak és a hangversenytermek egyaránt. Az operák esetében a díszlettervezők mindig is a monumentalitásra törekedtek, hogy kitöltsék az óriási tereket. Mára rendkívüli lehetőségek rejlenek a vetített díszletek terén is, ugyanis a vetítés által a teret meg lehet változtatni, át lehet rendezni.

Az alábbiakban a saját munkáimon keresztül fogom bemutatni a díszletvetítés lehetőségeit.

2013-ban, a Bárka Színházban bemutatott *Meanwhile in Kansas* című színdarabban, Radnai Márk rendezésében a világos első

között emeltük be a térbeli díszletvetítést egy színdarab szerves részeként. A díszletet Cseh Renátó készítette, egyszerű tömbökből épült, a vetítés lehetőségeit maximálisan figyelembe véve. A fény, az árnyék és 3D animáció térbeli játékával újfajta térérlelményt sikerült a nézőknek nyújtani. A díszlet beméréséhez fotogrammetriai módszereket használtam, a lejátszáshoz pedig egy laptopról a MadMapper és a Resolume nevű szoftverekkel dolgoztam.

A következő példa ugyancsak 2013-ból való, a Magyar Állami Operaházban bemutatott barokk mű, Rameau: *Hyppolite és Aricie* című darabja, Káel Csaba rendezésében. A díszletet Szendrői Éva tervezte, és olyan amorf formákat hozott létre, amelyek megvetítése aligha volt könnyűnek nevezhető. Vetítéstechnikai szempontból kihívás volt a díszlet bevetítése, de az animációk elkészítése is okozott fejtörést. A Catalyst média-szervert Szendi Zsolt programozta és kezelte, a vetítéstechnikai tervező pedig Magyarország talán legnagyobb vetítéstechnikai tapasztalattal rendelkező szakteknikéje, Sárkány Ferenc volt.



► Meanwhile in Kansas, Bárka Színház 2013



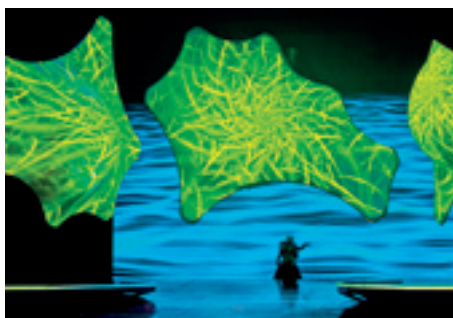
► Filux Festival – Mexico City 2015

Egy kicsit más műfaj a koncertvetítés, a koncerthátterek. Szerencsém volt egy rendkívüli projektben részt venni, Mylene Farmer francia énekesnő világtornéjához terveztem és készítettem 3D animációkat, Kovács Ivó és Szalkó Dániel művész barátaim segítségével.

A díszletet az a Marc Fisher tervezte, aki annak idején a Pink Floyd és a U2 együttesek díszlettervezőjeként vált világhírűvé. A díszlet lényegében egy kinetikus szobor volt, beépített LED kijelzőkkel. A díszlet a magasból leereszkedve részecskegyorsítótá alakult. Az eredmény közel másfél millió embert nyűgözött le a világtorné során. Az animációs tartalom megjelenítése egyfajta LED mappingnek nevezhető, az eredmény látványosra sikerült.

2014-ben a Soproni Balett meghívására egy igen érdekes feladatot kaptam, a *Páneurópai Piknik* című előadáshoz az egyszerű, de nagyszerű díszlet lényegében egy építkezési állvány volt. A projekt nem kis kihívásokkal volt teli, hiszen hogyan is lehet egy 5 cm átmérőjű csövekből összeállított építkezési állványra vetíteni? A válasz, hogy lehet, a lézerszkennelés, a 3D mapping és a 3D animáció adta lehetőségekkel megoldható ez is. A 3D mapping és a lejátszás Arkaos Vj szoftverrel készült, a lejátszórendszert a soproni Petőfi Színház videotechnikusa, Varga Ernő kezelte. A darabot Demcsák Ottó rendezte és koreografálta, a nemes egyszerűséggel kitalált díszletet pedig Mikó F. László tervezte, a darabot is ő írta. Az előadásnak óriási sikere volt.

2015-ben a Moszkvai Csajkovszkij Hangversenyterem és a Moszkvai Filharmonia meghívására egy belté-



ri 3D mapping vetítést készíthettem Rubinstein: *Daemon* című darabjához, Dmitrij Hvorosztovszkij rendezésében. Mivel ez a moszkvai hangversenyterem akusztikailag a világ legjobb hangversenytermei közé tartozik, itt igazából a legnagyobb kihívás a projektorok zajcsökkentése volt, ugyanis a 4 db 20 000 Ansi Lumen fényerejű projektor nem fért be a technikai szobába. Szerencsére a zaj csökkentéséhez ma már léteznek professzionális megoldások, hangszigetelt dobozok formájában, saját ventilációval, hőelvezetéssel.

Az is kihívás volt, hogyan lehet megoldani, hogy a világsztár operaénekesek, illetve a zenekar szemét a projektor fénye elkerülje.

Végezetül szeretnék bemutatni egy olyan összetett projektet, amely vetítéstechnikai újdonságnak számított, nem csak hazánkban. 2016 októberében került sor Bartók Béla:



► Rameu: *Hyppolite és Aricie*, Magyar Állami Operaház, 2013

A pontosság a jó minőségű térvetítés záloga, ugyanis a 3D mapping vetítéshez a valóság pontos virtuális mását kell létrehozni. Ehhez a lézerszkennerek a legideálisabb eszközök.

A lézerszkennerek egy olyan eszköz, amely lézernyalábokat emittál, és lényegében „letapogatja” a homlokzatot, tárgyat, jelen esetben a díszletet. A lézerszkennerek segítségével egy úgy-

nevezett pontthalmaz jön létre, amely felbontástól függően lehet pár milliméter pontos is.

Jelen esetben 1 cm pontossággal dolgoztunk, hogy elkerüljük az óriási adathalmazt. Tóth Gábor barátom végezte el a lézerszkennelést, utána egy 3D-s modellt készítettem a 3D Studio Max nevű szoftver segítségével, amelyben 2015 óta van pontthalmaz-támogatás, és az úgynevezett



► Mylene Farmer énekesnő párizsi nyitókoncertje a Timeless 2013 világtorné alkalmából



► Timeless 2013 nyitókoncert, Párizs

„snap to vertex” eljárással igen könnyűvé vált a pontthalmazalapú 3D modellezés. Korábban a pontfelhő feldolgozása rendkívül nehézkes volt.

A kékszakállú díszletének a megvetíthetősége bonyolult feladat volt. Ebből adódóan kapóra jött, hogy 2015 decemberében megjelent a Christie Digital Boxer 4K30 típusú videoprojektor. Korábban aligha lehetett volna egy ilyen díszletet ilyen „egyszerűen” megvetíteni, ugyan- →

A *kékszakállú herceg vára* című opera bemutatójára, Káel Csaba rendezésében, a Café Budapest Fesztivál nyitóeseményeként. A premier a Müpában volt, majd november elején Sanghajban is előadtuk a Shanghai Culture Square-ben, a Magyar Kulturális Hét keretén belül. A rendkívül merész, feszes, konstruktív és egyben dekonstruktív díszletet Szendrényi Éva tervezte. A díszlet enyhén átlátszó, kifeszített tüllökből állt, ahogyan az a képeken látható.



► Páneurópai Piknik, Soproni Petőfi Színház, 2014





► Rubinstein: *Daemon*, Csajkovszkij Hangversenyterem, Moszkva, 2015



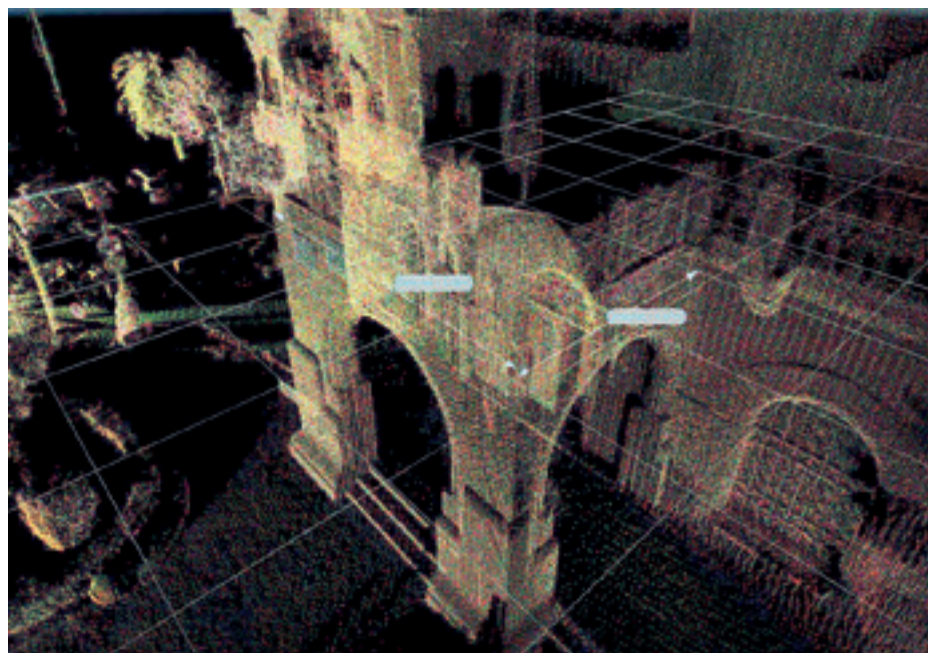
hogy Bartók szellemében jóval erőteljesebb és elvontabb vizuális megoldásokat kerestem, de sajnos nem tudtam átvinni a rendezői koncepciót, amely a szerteágazó értelmezés lehetősé-



► Bartók Béla: *A kékszakállú herceg vára* díszlete, Müpa. Díszlettervező: Szendrényi Éva

gével szemben inkább egy illusztratív megközelítésben volt érdekelt.

Egy másik igen fontos kihívás a lejátszórendszer kiválasztása volt. Jómagam a MadMapper nevű szoftverrel akartam megoldani a warpिंगot, viszont a díszlet „stretch” anyagának a



► Ponthalmaz (Point Cloud)

tulajdonságai miatt – azaz: nyúlik, és a gravitáció is mindig másképp hat rá – a Müpa szcenikusainak hősies és pontos munkája ellenére is lehetetlen volt kétszer ugyanúgy felhúzni a díszletet. Olyan rugalmas megoldást kellett keresni, amellyel a lehető legkönnyebben és leggyorsabban lehetett a mindig változó díszlethez igazítani a 3D animációkat.

Végül a Müpa vezető videotechnikusa, Karaffa György oldotta meg a problémát a legújabb Catalyst szoftver segítségével. Olyan rendszert talált ki, amelynek segítségével főbb pontokban meghatározta a díszlet koordinátáit, rugalmassá téve az animációk pontos ráigazítását a díszletre.



► Lézerszkennő

Az előadás sikert aratott Budapesten és Sanghajban is!

A mai technológiák a merész ötletek megvalósításához segítenek hozzá bennünket. Olyan elképzelések megvalósítását teszik lehetővé, amelyeket korábban aligha tudtunk volna megvalósítani, vagy csak nagyon komoly erőfeszítések és költségek árán.



► Helyszíni igazítás Catalystral

Viszont ne felejtsek el azt sem – és itt engedtesék meg nekem egy konstruktív kritika –, hogy a projektorok fényerejének a növekedése még mindig nem tudja túlszárnyalni a világosítását. Szeretném megkérni a világosító szakembereket, hogy a vetítéses produkciókban közösen keressük a jó megoldást, ugyanis a *Kékszakállú* bemutatóján is akadt egy kis probléma, a 30 000 Ansi Lumen-es projektor fényereje lényegében felére csökkent a színpadi fények miatt.



► Bartók Béla: A kékszakállú herceg vára, Müpa, 2016

Persze tisztában vagyok az okokkal, ugyanis a Müpában tv-felvétel készült, és ahhoz fontos volt, hogy látszódjanak az énekesek arcai, gesztusai. De ilyen esetekre is van megoldás, például modulálni lehetne a fényerőt, azaz egy zenei váltásnál, amikor a vetítés is vált, ott érdemes 20-30 másodpercre csökkenteni a fényerőt, segítve a vetítést. Majd ezután lassan vissza lehet hozni a fényerőt, hogy miután a nézők konstataáltak a vetítést, át tudják engedni magukat a darabnak, teljes fényében és pompájában. A produkció egészét nézve mindig a konstruktív együttműködés a lényeg!

**BORDOS LÁSZLÓ ZSOLT**

Bordos.ArtWorks  
<http://bordos.eu>



► Jelenetek A kékszakállú herceg vára operából





**PELYHE KFT**  
*Light-Sound-Stage*



**OSRAM**





**LAMPS**



1033 Budapest, Huszti út 34. | Tel.: +36 1 368 92 35 / +36 30 9321 640 / +36 20 9321 640 | [www.pelyhe.hu](http://www.pelyhe.hu) | [pelyhe@pelyhe.hu](mailto:pelyhe@pelyhe.hu)

# dLIVE

## CClass



35%-kal kompaktabb, 100% dLive

Fedezd fel a digitális keverők következő generációját a dLive 96kHz-es XCVI processzállásával, valamint az intuitív Harmony UI és DEEP plug-in-ekkel.

Új, kompakt kategória.



3 új felület és MixRack

Tartozék 19" beépítőkeret a C1500 felülethez

128 bejárat / 16 effektív / 64 konfigurálható busz

Opcionális Dante, Waves, MADI + Optical kártyák

Teljes dLive-rendszer - applikációk, szoftverek, kiegészítők és távvezérlés

**ALLEN & HEATH**

[WWW.ALLEN-HEATH.COM/DLIVE](http://WWW.ALLEN-HEATH.COM/DLIVE)

**ADMAX**

[WWW.AUDMAX.HU](http://WWW.AUDMAX.HU)



# Osztály, vigyázz!

## avagy kis magyar keverőpult-határozó Allen&Heath módra

Rövid bemutatóm célja, hogy összefoglalja az Allen&Heath dLive digitális keverőpultcsalád érdemi tudnivalóit, illetve, hogy segítsen eligazodni a szerteágazó portfólióban.

Az apropót az szolgáltatja, hogy a 2015-ben bemutatott, technológiailag igencsak előremutató rendszer ez év elején egy új osztállyal bővült, így a legkülönfélébb produkciós kihívásokhoz immár a „kabáthoz a gombot” elv mentén lehet kiválasztani a leginkább megfelelő megoldást.

A dLive család ütőkártyái közül mindenképp kiemelendő az a mérhetetlen flexibilitás, ahogy egy adott színházi produkcióban a kezelési/hangkeverési munkafolyamat alakítható, gondolok itt a kezelőfelület kialakítására, illetve a jelenetek mentési és betöltési lehetőségeire. Ezen túl az egész rendszer méretezhető, tehát ahogy bonyolódnak a feladatok, úgy lehet a rendszert hardveresen fejleszteni akár kezelőfelület, akár bemenet/kimeneti oldalon.

Ez a moduláris, pontosabban szólva tervezhetően fejleszthető platform jelen pillanatban egyedülálló a piacon.

A rendszer egységes jellemzői – és itt következen némi „számháború” – hardverszinten a következők: 96 kHz mintavételezés, 160 bemenetet és 64 kimeneti buszt kezelő processzor, extrém alacsony 0,7 msec késleltetéssel bemenettől kimenetig. Fontos kiemelni, hogy ez a késleltetés nem változik a csatornaprocesszállás függvényében, illetve, hogy az összes kimeneti busz sem különbözik egymástól időben. Több más keverőpultnál ez nem ennyire egyértelmű.

További fontos jellemzők, hogy a rendszer az adott analóg és digitális csatlakozásain túl további stageboxokkal is kiegészíthető, illetve az összes sokcsatornás digitális és audióhálózati szabványhoz (MADI, Dante, Waves, ACE, Ethersound) képes csatlakozni akár 5 különböző formátumban is. Magyarán a rendszer az adott produkció hangkeverésén túl akár formátumkonverterként is működhet, fordíthat pl. MADI és Dante között, mindezt függetlenül a hangkeveréstől, vagyis nem befolyásolva a processzálló erőforrást, nem csökkentve a csatornák számát. Ezt megfejtve pedig még egy harmadik helyen, mondjuk, Waves plugineket is beszúrhatunk a rendszerünkbe. Azt már csak zárójelben írom le, hogy adott esetben az 5 db bővítés egyenként 128×128 csatornát jelent.

Természetesen ehhez egy kiválóan kitalált kezelőfelület tartozik, nagyméretű érintőképernyővel (akár többel is), olyan, eddig a digitális

keverőpultoknál még nem használt „gesztusvezérlésekkel” amiket az okostelefonokon már napi szinten használunk, bár kifejezésünk még nincs rá (nagyítás, lapozás, „sederítés”).

A dLive rendszer alapillére a MixRack egység, ez a központi processzállást és a színpadi analóg csatlakozásokat tartalmazó egység, illetve az ehhez csatlakoztatható kezelőfelület. A kezelőfelület az esetek többségében valós hardveres vezérlőfelület, de a rendszer működtethető szoftveres alkalmazással is vezetékes vagy vezeték nélküli csatlakozással. Színházban értelemszerűen kihagyhatatlan a valós kezelőfelület, de remek segítség a szoftveres vezérlés is a színpadon vagy nézőtéren.

A dLive MixRackek és kezelőfelületek S és C osztályba sorolódnak, a különbségeket elsősorban fizikális felépítésben, illetve méretekben találunk. Kezdjünk azonban inkább azzal, hogy mi azonos a két rendszerben. Mindkét rendszer magja ugyanaz a XCVI core, mely FPGA technológiára épül, 128 bemeneti csatornát és 64 szabadon konfigurálható buszt kezel, ugyanolyan processzállási láncsal és lehetőségekkel (saját DEEP modellező pluginek, 16x effektprocesszor stb.). Teljesen azonos a két osztály az AD/DA konverterek és mikrofonelőfokok szintjén, illetve a világverő 0,7 msec késleltetési érték is egyforma. A kezelőfelületek felépítése, a kezelőszervek száma is azonos, ugyanúgy megtalálható az érintőképernyő gesztusvezérlése a C osztálynál is, illetve ugyanúgy rendelkezésre állnak az S osztálynál már bevált külső hardveres (IP-6, IP-8) vagy szoftveres kezelő- és vezérlőfelületek (Director, OneMix, MixPad).

A különbségekhez kicsit mélyebbre kell ásni, illetve bonyolultabb felhasználásoknál érdemes időt tölteni azzal, hogy a megfelelő rendszert állítsuk csatornákba.

Az S osztály mindegyik eleme dupla, „hot-swap” jellegű tápegységgel szerelt, meghibásodás esetén a rendszer bármelyik eleméből egyszerűen áttehető a tápegység akár üzem közben is. A C osztály eszközei beépített tápegységgel rendelkeznek.

Korábban már említettem, hogy a rendszer több ponton is kiegészíthető sokcsatornás digitális bővítőképernyővel, MADI, ACE, WAVES fronton 128×128, míg DANTE szabványon 64×64 csatornás kártyák állnak rendelkezésre.

Az S osztály 5 db, a C osztály 2 db kártyával bővíthető. Az akár 640×640 csatornára felhízalt keverőben rendkívül intelligens szoftveres



megoldással, az ún. TIE LINES funkcióval a keverőpult aktuális csatornakiosztásától és a processzor terheltségétől függetlenül bármelyik fizikális bemenet összeköthető a kimenettel, átadó vonalakat létrehozva. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a keverőnköz kapunk azonnal egy óriási mátrixot, ahol küldhetjük, fogadhatjuk a csatornákat, teszem azt, akár egy épület komplett interkomvonalait küldhetjük a keverő csatlakozásain, vagy mindentől függetlenül irányíthatunk sok csatornát felvételre, más rendszerek felé, közvetítőköcsiba stb.

A dLive rendszerek legnagyobb ütőkártyája azonban talán abban van, hogy az S és C osztály teljesen kompatibilis egymással, „bármit bármivel” elv mentén használható adott esetben a dupla tápos legnagyobb S osztályú MixRack a legkisebb rackméretű C osztályos kezelőfelülettel. Összességében 6-6 különböző típusú MixRack- és kezelőfelület-halmazból lehet összeállítani a kívánt kombinációt. Nem rossz, sőt kiváló, de mi a helyzet itthon?

Szakmai körökből igencsak jó visszajelzések érkeznek, a hazai fogadtatás és érdeklődés is kiemelkedő, számtalan színházi produkcióban megfordult már a rendszer, ezúton is köszönöm a hangmérnök kollégák bizalmát és lelkesedését, ahogy egyre nagyobb kihívásoknak feleltetik meg a rendszert.

Forgalmazóként feladatunk és kötelességünk a rendszerek technikai támogatása, a folyamatos fejlesztések tolmácsolása a szakmának, igény esetén a rendszer kiegészítése bővítőképernyőkkel, hardveres vezérlőkkel stb. Telephelyünkön a teljes paletta megtalálható, vállaljuk a rendszer teljes körű bemutatását, az adott feladathoz igazítását, akár a teljes produkciós folyamat felépítését.

VARGA KRISZTIÁN  
Audmax Kft.

# A várva várt pult-erupció

Van az a rajzfilmsorozat sárga emberkéekkel, amelynek egyik epizódjában azzal jelzik, hogy a várost sújtó krízis milyen jelentős, hogy a hírekben külön alcímet és intrót kapott. Így mi is – elnézés a szöviccért – kitörő örömmel fogadtuk a DiGiCo bejelentést, amivel fellebbentték a fátylat a Project Vulkan néven két évig őrzött nagy titokról.

A legfontosabb kérdés: miért pont 12? Na azt nem tudjuk. Mert az SD7-et 2007-ben, a 8-at 8-ban, 9-et 9-ben, a 11-et 11-ben mutatták be. 2012-ben az SD5-öt mutatták be. Lehet, legyintettek egyet az (SD) ötörái teánál, és áttértek a növekvő számozásra? A következő pultnál majd kiderül...

Mindenesetre az angoloknak sikerült összehozniuk egy nagyon kellemes munkaeszközt. Tízpontos találattal belógtak a paletta közepére, mind méretben, mind tudásban úgy, hogy megtámogatták néhány, az S szériából vett újdonsággal és olyan, az SD5-7-ből származó megoldással, mint például a beépített LED-es pultvilágítás.

No de lássuk a vulkánt! Méretét tekintve nagyjából az SD8 24 csatornás verziójával állunk szemben, azzal a nagy különbséggel – és ez talán az, ami a leginkább teszi könnyen kezelhetővé a pultot –, hogy a kisebb DiGiCo-kon megszokottól eltérően mindkét fader bayhez tartozik saját kijelző! Alattuk találjuk értelemszerűen a kétszer 12 potmétert, ami mellé még jutott két master fader is. LR+Sub keverés esetén áldás és békeség.



A pult hátán 8 analóg be- és kijáratot találunk 8 csatornányi AES be- és kimeneti csatlakozó mellett, ez sztenderdek mondható. Viszont van ezenfelül még dual MADI ki-be, két-két nyílás opcionális Optocore bővítésnek és DMI kártyáknak, valamint egy USB aljzat a beépített UB-MADI interfészhez való csatlakozáshoz. A DMI kártyákkal széles palettán tudjuk bővíteni az SD12-t. A D-SUB25 csatlakozókon elérhető 16 analóg bemenetes vagy kimenetes, valamint a 8 pár AES-t tartalmazó kártyák mellett Dante és Waves hálózatokhoz is találunk csatlakozófelületet – őszintén, ha nem lenne ilyen lehetőség, az lenne a meglepő –, de rendelhető koax és Cat5 MADI kártya is, és az AVIOM személyi monitorrendszerhez, illetve a Calrec Hydra hálózatához való interfész már tényleg csak hab a tortán.

E sok bemenetből 72 csatornára tudunk választani, ennyivel rendelkezik az SD12, méghozzá mindegyiken teljes processzálhatósággal. Ez a tulajdonság jellemző az összes buszára is (36 aux/group, LR/LRC és a 12×8-as mátrix). Grafikus EQ-ból 16 található a pultban, effekt-



processzorból 12, csakúgy, mint Control Groupból – ami, ugye, alapvetően a DCA. Dinamikus EQ-ból, multiband kompresszorból és DigiTube-okból sincs hiány, ezekből külön-külön 119-et pakoltak bele a keverőpultba.

Biztosak vagyunk benne, hogy ezzel az új keverőpulttal a DiGiCo nemcsak a régi rajongóit tudja megtartani, hanem újakat is szerez. Kevesen tudnak ugyanis ilyen felhasználóbarát kezelőfelületet és ilyen magas minőséget ennyire középkeletű áron és a nagy pultok között kompaktnak tekinthető méretben prezentálni.

A további kockázatok és mellékhatások tekintetében kérdezze meg hangmérnökét vagy disztribútorát...

**CHROMASOUND KFT.**

**DiGiCo**  
Digitális pultcsereprogram 2017-ben is!

Az új DiGiCo keverőpultjának árába beszámítjuk régi, analóg vagy digitális pultját!  
Bővebb információ: [info@chromasound.hu](mailto:info@chromasound.hu)

**chromasound**



PR

## Teljes termékkínálat – ez a Fullrange

25 éves piaci szereplés után nevet változtatva, a korábbi tevékenységei közül kizárólag a disztribúciót, a nagykereskedelmet és a projektfeladatok ellátását megtartva, 2016 óta Fullrange Kft. néven működik a magyar piac egyik meghatározó showtechnikai kereskedőcége.

Küldetésünk a cég tevékenysége során világszerte kialakított számos értékes kapcsolat és a kivívott elismerés megőrzése. A Magyarországon képviselt márkák piaci szerepének megerősödése, valamint a hazai jelenlétük által ránk háruló megtisztelő feladatok minél tökéletesebb és magasabb színvonalú ellátása megkívánja, hogy ehhez országos szinten megtaláljuk a legjobb partnereket, mind a kiskereskedelem, mind a fix telepítésű vagy mobil installációk, mind a szakma legnevesebb képviselőinek endorseri tevékenysége területén.

Az általunk képviselt gyártók termékein keresztül komplett hangrendszerekkel, világítási-, effekt- és színpadtechnikai berendezésekkel, stúdió, DJ- és producer eszközökkel igyekszünk partnereink tevékenységét szolgálni – immáron az eme igen széles spektrumú kínálatot tükröző **Fullrange** néven. Cégünk jelenleg az alábbi márkák kizárólagos magyarországi disztribútora:

Akai Pro – Alesis – Alto Pro – Antari – Chauvet DJ – Chauvet Professional – dB Technologies – Denon DJ – Denon Pro – Eighteensound – KV2 Audio – Laserworld – M-Audio – Magic FX – Marantz Pro – MarQ Lighting – NewHank – Numark – SFAT – Sonivox – UDG – VMB Towerlifts

Célunk elismertségünk megőrzése és partnereink szakmai dicséretének kivívása. Ennek elérése érdekében úgy fogalmaztuk meg üzleti filozófiánkat, hogy abban az esetben végezzük jól a munkánkat, ha mind beszállítóink, mind vásárlóink, mind munkatársaink elégedettek.

Korábbi működésünket kifejezetten szakmailag szeretnénk magasabb szintre emelni. Ennek érdekében egyre több workshop-ot, showcase-t, demót és partnertalálkozót szervezünk. Nem elégszünk meg azzal, hogy cégünk alapító tagja a HANOSZ-nak, **Fullrange** néven folytatott tevékenységünk első évében rögtön beléptünk a Magyar Színháztechnikai Szövetségbe is. Szorosan együttműködünk a felhasználó szakmabeliekkel, legyen szó akár létesítményekről, akár turnékról vagy alkalmi rendezvényekről. Az itt dolgozó szakemberekhez igyekszünk eljuttatni a képviselt márkák termékeit, azok az ő kezeik között vannak a legjobb helyen és az ő tesztelési eredményeiknek van a legéletszerűbb, legvalóságosabb eredménye.

*Jelszavunk változatlan: minőséget képviselünk!*

**Fullrange: disztribúció – nagykereskedelem – tervezés – rendszerépítés – installáció – márkaszerviz.**



► Képek a 2016-os Budapest Music Expo Fullrange-standjáról



Nézzen be hozzánk! [www.fullrange.hu](http://www.fullrange.hu)

**Új hangszermikrofon** ●●●●●

Megérkezett az Audio-Technica új ATM350a hangszermikrofonja, a méltán népszerű ATM350 második generációja. Megőrizve az eredeti hangkaraktert, az új generáció még magasabb hangnyomástűréssel, valamint egy rendkívül masszív és nagyon átgondolt moduláris felfogatórendszerrel rendelkezik. Még nagy hangnyomásszinten is kiegyensúlyozott, friss, tiszta hangjával az ATM350a a hangszerre felfogatható mikrofonok legmagasabb szintjét képviseli bármilyen akusztikus hangszeren, a zongorától a 20 darabos dobszerelésig. Az ATM350a hat különböző, hangszer-specifikus készletben kapható fafúvósokhoz, vonósokhoz, rézfúvósokhoz, dobokhoz vagy zongorához.



A meggyőzően masszív AT8491D dobadapter nemcsak elpusztíthatatlan kelléke a turnéknak, de egyszerre minimalizálja a vibrációt és a félremenő ütések okozta meghibásodás kockázatát. A teljesen új AT8491P mágneses zongoraadapter, a továbbfejlesztett AT8491U univerzális csipesz és az AT8491W tépőzáras fafúvósadapter jelen-tősen több biztonságos felfogatósi lehetőséget nyújt – tovább növelve az ATM350a használhatóságát esszenciális hangfelvételi és hangosítási eszközként.

További információ:

[WWW.AUDIO-TECHNICA.HU](http://WWW.AUDIO-TECHNICA.HU),  
[WWW.AUDMAX.HU](http://WWW.AUDMAX.HU)

**Meyer Sound Galileo Galaxy** ●●

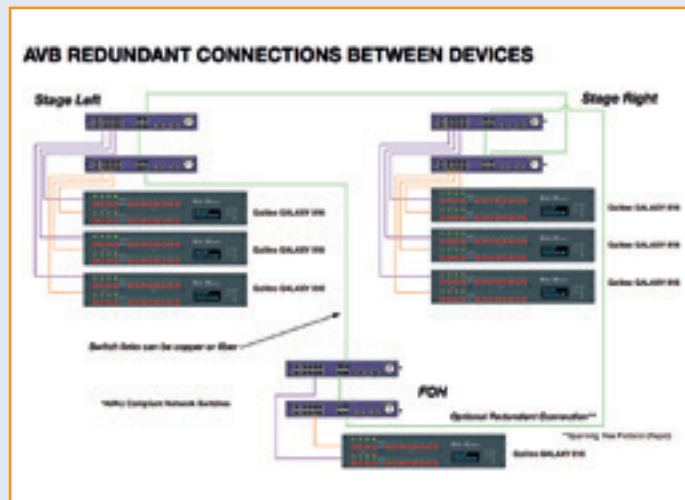
2005-ben indult a hangrendszer-vezérlő processzor sikerszériája a Galileóval, mely kisebb frissítést kapott 2013-ban a Galileo Callisto képében, hogy aztán 2016 őszén átadhassa szerepét a **hálózati kapcsolattal** felvértezett Galileo



Galaxynek. Az alapjaitól újratervezett processzorban új generációs, immár 64 bites FPGA van, mely a rendkívüli dinamikartomány mellett még kedvezőbb zajhatárt és az eddigi 1,53 ms késleltetés helyett 0,6 ms késleltetést biztosít az analóg bemenetek és kimenetek között.

A rendszerprocesszor három változatban kapható, a bemeneti és kimeneti csatornák mennyiségére modellszámolás is utal: Galileo Galaxy 408, Galileo Galaxy 816, Galileo Galaxy 816-AES3. A típuszámokból kitűnik, hogy a két nagyobbik eszköz 6 helyett immár 8 bemeneti csatornával rendelkezik. Mindegyik verzió képes analóg, AVB és AES3 bemenetet fogadni. Az első két modell

csak analóg és AVB, míg az utolsó ezeken felül AES3 kimenetekkel is rendelkezik. Analóg és AVB használatkor 96 kHz @ 24 bit, AES3 esetén 192 kHz @ 24 bit az elérhető legnagyobb felbontás. A most bemutatkozott AVB szabványú jelátvitellel lehetőség nyílik arra, hogy akár harmadik féltől származó forrásból (pl. hangkártyából) jelet fogadjon, vagy külső forrás felé jelet küldjön egy Galaxy. A hálózati kapcsolatnak mégis az a legnagyobb előnye, hogy Galaxyk közötti jeltovábbításra használható, ezáltal újfajta távlatok nyílnak meg az elosztott rendszerek jeldisztribúciója területén, nem beszélve az egy élő hangosítási rendszeren belül elérhető igen nagy számú kimenetről, mely rendkívül finom léptékű rendszerparaméterezést és beállítást tesz lehetővé. Természetesen minden készüléken dupla Ethernet port áll rendelkezésre, így igény esetén a redundancia biztosított. Az új, megfogytakozott, de nem teljesen mellőzött előlapi kezelőszervekkel érkező hardverhez új szoftver is dukál: megjelent a COMPASS v4, mely csak a Galaxykat támogatja, a korábbi processzorokhoz nem alkalmazható. A most érkezett Delay Integration funkcióba az összes jelenlegi és korábbi Meyer Sound hangsugárzó betáplálásra került, és segítségével igen könnyen lehet a Meyer Sound hangsugárzókat egységes, helyes fázishelyzetbe hozni. További újdonság a Delay Matrix, mely az eddig megismert Summing Matrixhoz hasonló, jól



áttekinthető felületet biztosít 32, vagy nagyobb modellek esetén 128 keresztpontban a késleltetési értékek beállításához. Természetesen az iOS felületű COMPASS GO is követte a változásokat...

További információ:

[WWW.MEYERSOUND.COM](http://WWW.MEYERSOUND.COM)  
[WWW.CHROMASOUND.HU](http://WWW.CHROMASOUND.HU)

**Focusrite Scarlett OctoPre és OctoPre Dynamic** ●●●●●●●●

A Focusrite két új termékkel folytatja az interfészek egysége-sítését. Az új Scarlett OctoPre és Scarlett OctoPre Dynamic a kifutó OctoPre MkII és OctoPre MkII Dynamic helyére lép, és segítségükkel könnyedén növelhetjük nemcsak Scarlettjeink, hanem bármilyen olyan eszközünk bemeneteinek számát, ami rendelkezik szabványos ADAT optikai



bemenettel, beleértve DAW-unkat, keverőpultunkat vagy felvevőnket. Mindkét termékben nyolccsatornányi második generációs Scarlett mikrofonelőfok, valamint precíziós Focusrite A/D konverter található, mely akár 192 kHz-es mintavételezési frekvencián 109 dB-es dinamikartománnyal bír, valamint nyolc, szimmetrikus vonalszintű kijáratral is rendelkezik. A Scarlett OctoPre Dynamic rendelkezik továbbá lágy töréspontú (soft knee) analóg kompresszálsági lehetőséggel a mikrofonelőfokok után, valamint nyolc csatorna 96 kHz-es (192 kHz 4 csatornán), 108 dB-es dinamikartománnyal rendelkező D/A konverterrel. Az OctoPre vonalkimenetei párhuzamosak az optikai kimenetekkel, az OctoPre Dynamic esetében pedig választhatók a D/A konverterek kimenetei is.

További információ:

[WWW.FOCUSRITE.HU](http://WWW.FOCUSRITE.HU)

**DiGiCO SD12** ●●●●●●●●●●

A méltán neves angol gyártó a 2017-es NAMM-on jelentette be legújabb termékét, mellyel a legnagyobb keverőpultjainak tudását és az S széria néhány praktikus megoldását ötvözte ebben a kö-

zepas méretű műszerben. Az SD12 mind a 72 bemeneti csatornáján, a 36 aux és group buszán, valamint az LR/LCR buszon és 12x8-as mátrixán is minden processzá-lási lehetőség rendelkezésre áll. A 12 effektprocesszor, 16 GEQ és 12 Control Group (DCA) mellett jutott hely még 119 dinamikus EQ, multiband compressor és DigiTube számára is. Ha a hozzá tartozó D2-rack és a beépített UB-MADI



interfész kevésnek bizonyulna, DMI-kártyák széles választéka gondoskodik az egyéb digitális rendszerekhez való csatlakoztat-hatóságról.

További információ:  
[WWW.CHROMASOUND.HU](http://WWW.CHROMASOUND.HU)

#### ADAM Audio S sorozat ●●●●●

Berlinben sem ülnek a mérnökök az AX sorozat babérjain. Az ADAM Audio Anaheimben mutatta be a teljesen megújult, öttagú S sorozatot, mely az S2V, S3H és S3V, valamint S5V és S5H hangfalakból áll (a H jelzésű hangfalakat optimálisan vízszintes, míg a V-ket függőleges elhelyezésre tervezték).



Kifejezetten az S sorozat számára fejlesztettek új mély- és középsugárzókat, újratervezték a magas-sugárzó hullámvezetőit (ezt az S5-ök középsugárzói is megkapták), valamint egy vadiúj DSP-t, amivel nemcsak a keresztelési frekvenciákat optimalizálhatjuk, de a bővíthetőséget is szolgálja.

További információ:  
[WWW.ADAM-AUDIO.HU](http://WWW.ADAM-AUDIO.HU)

#### Egyedülálló kardioid mélysugárzó a QSC-től! ●●●●●●●●●●

A QSC bemutatta a kategóriáján belül első, egyetlen dobozban megvalósított aktív kardioid mélysugárzót, a K Kardioid Subot, mely hordozható és telepített alkalmazásokhoz egyaránt jól használható. A QSC aktív hangszugárzó családja, a méltán népszerű K

sorozat hazánkban is nagy elismerésnek örvend. Világviszonylatban pedig a K aktív hangszugárzók értékesítése hamarosan eléri az egymillió darabot. A K Kardioid Sub erejét az innovatív fejlesztést felvonultató, legendás QSC erősítő adja, emellett egy fejlett DSP-vel is rendelkezik.

A mélysugárzók tipikusan minden irányban egyenlő mértékben sugározzák a hangot, ezzel nem kívánt mélyfrekvenciás többletet okozva a színpadon. Az utóbbi években a koncerthangosítók képesek voltak kardioid lesugárzási karakterisztikát létrehozni a mélysugárzók elhelyezésének, késleltetésének és polaritásának manipulálásával, előrefelé irányítva a mélyhang-energia nagy részét, minimalizálva az oldalra és hátrasugárzást. Ez a technika azonban költséges, a legtöbb esetben több hangszugárzót, erősítőt és processzort igényel.

A K sorozat kardioid mélysugárzója a kardioid elrendezés előnyeit



egyetlen kompakt dobozban biztosítja. Mobil előadók, AV produkciók, rental cégek, valamint kis- és közepes koncerttermek számára kiváló megoldást nyújt. 1000 W-os D-osztályú erősítővel, a legújabb DSP technológiával rendelkezik, valamint két, 12"-os nagy kiterésű hangszóróval, amely hatodrendű bandpass dobozban kapott helyet. Ezek az összetevők teszik elérhetővé, hogy a hangszugárzó elejénél 15 dB-lel nagyobb hangnyomás érhető el, mint hátul. Az alumíniumfüleknek és a hátsó négy keréknek köszönhetően kényelmesen hordozható. Két M20-as foglalattal rendelkezik, 35 mm-es hangszugárzóállvány fogadására alkalmas, akár állítva, akár fektetve használjuk a mélysugárzót. A QSC K Kardioid Sub 2017 első felétől lesz elérhető kereskedelmi forgalomban.

További információ:  
[WWW.INTERTONGROUP.COM](http://WWW.INTERTONGROUP.COM)

#### Scenius család a Clay Pakytól ●

A Scenius nevű 1400-as fényforrással szerelt robotok pillanatnyilag három változatban vásárolhatók meg.

Az első a Scenius Spot 1400, amely az Alpha Spot HPE 1200-at váltja le. Ez a váltás rendkívül jól sikerült, mert az új 1400-as fényforrással szerelt lámpa fényerőben az 1500-as elődöt is felülmúlja. Optikai rendszere homogén →

Open  
High  
Resolution  
Configurable  
Architecture

O·H·R·C·A

M-5000/M-5000C



## Új lendület a digitális keverők világában

96kHz mintavételezés • 72-bit belső jelfeldolgozás • 128 szabadon konfigurálható input vagy output lehetőség • 960 lehetséges audió bemenet • Dante/Waves/MADI kompatibilitás • SDI/DVI videó hang beágyazás • 32db 31 sávú GEQ/8 sávú PEQ • 4 sávú Full-band PEQ, 2db szabadon konfigurálható dinamika processzor, De-esser, Delay minden bemeneti és kimeneti csatornára • 16 független multi-effekt processzor • Offline PC/MAC editor • Teljes körű kompatibilitás a már meglévő REAC eszközökkel

→ fényeloszlással és tüéles vetített képpel rendelkezik. Széles skálázású felhasználhatóságát szolgálja a CMYA színkeverési rendszer, melyet kiemel a többi hasonló lámpa közül a CRI 95-ös színvisz-szaadású, 6500 K színhőmérsékletű fényforrás. Az új fényforrás és a kiemelkedő optikai rendszer hatására a színpadon életre kelnek a színek, és az eddig rejtett finom részletek megjelennek a néző előtt. Szintén a kifinomult optikának köszönhető a rendkívül nagy zoomtartomány, melyet torzításmentes képvetítés mellett



lehet alkalmazni. A fantasztikus hatású látvány létrehozását szolgálja a 12 darab forgó gobó és egy cserélhető modul, ami ötletes megoldással vagy animációs, vagy statikus gobókat hordozó tárcsa tud lenni. A kiemelkedő fényerő, a gyönyörű, már-már LED-et megsegyenítő erős és intenzív színek és a jól variálható effektszekció összességében tökéletes színpadi lámpát eredményez. A lámpa sokoldalúságát tetézi még a színházakban rendkívül fontos

zajtényező, ami kimagaslóan alacsony. Teljes fényerőn működ-tetve is pillanatnyilag a kategória leghalkabb robotja.

A második Scenius családtag a Profile keresztnevű 1400-as. A Profile név egy kiselhető spot-lámpára utal. Természetesen ez is olyat tud, amit még senki. A teljesen átdolgozott 4 lemezes kémechanika, a márkától megszokott módon, teljes átzárásra képes mind a 4 lemezével, amit a cég totális függönyhatás néven emlí-t. Ez valóban olyan érzetet kelt, mintha kortinafüggöny ereszked-ne le a felületre, de ettől függetle-nül a fő apropója az, hogy minden lemez egyidejű használata esetén is képes mind a 4 vágóél vetített kontúrját élesen tartani. Erre még a hagyományos optikás lámpáknál sem nagyon lehet példát találni. Az optikai rendszer kiforrott precizitását mutatja, hogy a párhuzamos késállás mellett a teljes 8–50°-os zoomtartományon belül sehol nincs a késeknek optikára visszavezethető íves torzulása – párnahatása. Grafikai képességeit növeli a két tárcsán lévő összesen 14 gobó, amiből 6 forgatható, és 8 statikus ábra választható a fény útjába. A vetített ábrák minőségét segíti, hogy a gyári gobószett dichroikus üveggobókból áll. Az ábrák összeválogatása inkább a színházi felhasználóknak igyekszik kedvezni, mert elsődlegesen nem a show-elemként használható látványos fénykéve megjelenítését teszi lehetővé, hanem inkább a teátrális látványvilág létreho-zásához tesz hozzá. Az ábrák által keltett csodás fényképeket forgatható négyeszerő prizma-val lehet tovább fokozni. A színház igényli a profilok irisszel történő körméret-változtathatóságát is, amit a Scenius Profile 18 lemezes, extra gyors kivitelű blendével oldott meg. Jól átgondolt logikai autofókusz segíti a lámpa használatát, ami a kívánt képességg beállítása után minden fókusz-függő funkció beválasztásakor hozzáigazítja a képességet az új paraméterhez. Több tulajdon-ság egyidejű használatakor előre meghatározott sorrend dönt az automatikus képességről. Szín-

keverése precíz, és briliáns színek létrehozására képes. A CMYA színpaletta keverésének sebesség-e a pult színpalettáján való mozgással szinkronban történik. A magas színvisszaadásnak és a nagy fényerőnek köszönhetően az elérhető színháromszög jelentős felületet lefed a látható fény tartományában, sőt az UV-filter segítségével azon túl is nyúlik ér-tékelhető hatással. Azok a telített színek, amiket a keveréssel nem lehet, vagy nehéz létrehozni, a fix színtárcsára kerültek. Színpadi felhasználását a lineáris frost filte-rekkel (soft + flood) is gazdagítani lehet.

A Scenius család utolsó tagja a hibrid lámpák kategóriájának csúcsa. Nemcsak teljesítményben, de szolgáltatásban is minden hasonló fölé emelkedik. A rendelkezésre álló 120 000 Lumen fényáram a beam 5°-os pengéjétől a Wash 55°-os, 10 méterről 10,5 m-es felületen közel 1000 luxot elérő derítéséig bőven elegendő. A penge kifejezés nem tévedés, mert az Unico egyedülálló módon a Profile kiselési mechanikáját is magában hordozza. Tehát akár 5 mm vastag fénypengét is lehet belőle készí-teni 10 méteren mérhető 74 000 luxszal. A CMYA színkeverés és a fix alapszínek, a forgatható gobókészlet, az animációs tárcsa, az írisz és prizma, valamint a két frost filter mind-mind az egyediséget és a kimagasló felhasználhatóságot szolgálja. Az Unico valóban egyedülálló, mert egy eszközben képes ötvözni minden robotlám-pa-képességet, amit eddig valaha beépítettek a forgó fejes fényvetőkbe. Mindezt a komplexitást a Clay Paky márkanevhez híven valósították meg, kiemelkedő megbízhatósággal és kimagasló minőséggel.

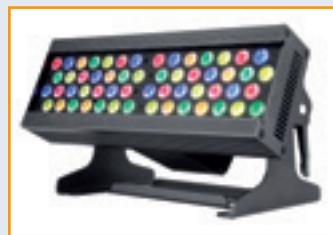
További információk:

**PELYHE KFT.**

**WWW.PELYHE.HU**

#### Ovation B-565FC ●●●●●●●●

Az Ovation B-565FC úttörő megoldásokkal emelkedik ki a kínálatból: az RGBAL-ime színrendszerrel és az RDM, az Art-Net™, a sACN és a standard DMX egyesítésével programozáshoz és hálózati



célokhoz. Ez a kis erőmű nemcsak nagyszerű csik stílusú fényhatást hoz létre, hanem félelmetesen jó standard sűrűfénynek is. Egy holografikus szűrő is része az eszköznek, amely a helyére zárható, így a lámpa bárhogyán tájolható anélkül, hogy a filter elcsúszna. Ezáltal az ultrafinom színkeverés során még több elliptikus sűrűfény motívum hozható létre. Ajánlott filmstúdióbeli és színházi felhasználásra: 16 bites master dimmer és egyéni színek is beállíthatók, az Ovation B-565FC működése pedig majdnem néma. Színhatása egy vagy két szekcióként szabályozható. A kamerabarát felhasználást az állítható pulzálási szélesség moduláció (PWM) teszi lehetővé.

Részletes specifikációk elérhetők:

**WWW.CHAUVETPROFESSIONAL.EU**

#### Ovation B-2805FC ●●●●●●●●

Az Ovation B-2805FC az első olyan csik stílusú fényeszköz, amely kihasználja az RGBAL színkeverés adta megnövekedett színezési kapacitást úgy, hogy LED-jei 10 önálló szekcióban vezérelhetők a maximális rugalmasság elérése érdekében. A vezérlés könnyebb, mint valaha, hiszen egyesíti az RDM, az Art-Net™ és a sACN, továbbá a standard DMX nyújtotta kontroll lehetőségét. A könnyen elérhető virtuális színtárcsa és a színhőmérsékleti beállítások jóvoltából még szellő-, fuvallathatás is beprogramozható. A B-565FC típusú kis testvérehez hasonlóan a B-2805FC is tartalmazza a holografikus szűrőt, amely fixen rögzíthető, s ezáltal falra, mennyezetre is könnyedén kifejthető a sűrű hatás. Ezekkel a tulajdonságokkal az Ovation B-2805FC is produkciós, film- és színházi használatra ajánlott, amelyet csendes üzemelése is támogat, és szintén kamerabarát az állítható pulzálási szélesség modulációnak (PWM) köszönhetően.



A hazai disztribútor, a Fullrange Kft. jóvoltából mindkét eszköz kipróbálható előzetes egyeztetés után saját környezetben is. Időpont-egyeztetés, bejelentkezés: support@fullrange.hu címre küldött e-mailben.

Részletes specifikációk elérhetők: [WWW.CHAUVETPROFESSIONAL.EU](http://WWW.CHAUVETPROFESSIONAL.EU)

### Cameo Movobeam 100 ●●●●●

A Movobeam 100 nagy teljesítményű ultragyors mozgófejes lámpa keskeny és jól körülhatárolt 5,5°-os fénysugarat nyújt. A központi 60 W-os Osram LED gazdag RGBW színkeverést tesz lehetővé telt elsődleges színekkel, finom pasztellszínekkel és természetes fehérárnyalatokkal. Ezt veszi körül egy RGB LED-gyűrű négy

függetlenül vezérelhető szegmensekkel, amellyel bővíthető a látványos fényhatás. Az 1000 Hz-es frissítési frekvenciának köszönhetően a készülék kiválóan alkalmas film- és tv-alkalmazásokban. A két



gyors és nagy nyomatékú motor segítségével a Movobeam 100 pontos és folyamatos forgásra/döntésre képes. A kényelmes konfigurációhoz 2,5"-os TFT kijelző és nyomásérzékeny gombok állnak rendelkezésre, DMX vezérléssel és remek automatikus üzemmódokkal is működik. A fényerőcsökkenés négy választható görbe szerint történhet, gyors stroboszkóp és színhőmérséklet-korrektúra is elérhető. A Movobeam 100 kisméretű készülékékházába hűtőventilátort építettek, amely segíti a megbízható működést, és meghosszabbítja a LED élettartamát. A mellékelt Omega rögzítőkeret számos felszerelési lehetőséget biztosít.

Részletes ismertető és vásárlás:

[WWW.ELIMEX.HU](http://WWW.ELIMEX.HU)

### Cameo színházi spotlábok ●●

A Cameo TS 40 WW sokoldalú színházi spotlámpa plán-konvex (síkdomború) lencsével és manuális zoommal rendelkezik a megvilágítás egyszerű beállítása érdekében. Lágú élekkkel rendelkező fénysugara 14° és 38° között folyamatosan állítható, az RDM-képes készülékbe 40 W-os meleg fehér fényű LED-et szereltek. 3200 K színhőmérsékletet és 18 000 lux fényerőt produkál 1 méter távolságból. A spotlámpa DMX funkciói között megtalálható a nagy sebességű stroboszkóp 1–20 Hz között állítható villogási frekvenciával, valamint többféle fényerő-csökkentési görbe. Az 1200 Hz-es frissítési frekvencia villogásmentes működést biztosít. A lámpa masszív fémházat kapott hatékony konvekciós hűtéssel. A konfigurálást négygombos kijelző segíti, hárompólusú DMX csatlakozók és IEC hálózati bemeneti csatlakozó került beépítésre. A lámpához forgatható terelőlemezek és filterkeret jár.

# OVATION

PROFILFÉNYVETŐK ÉS DERÍTŐLÁMPÁK  
SZÍNHÁZBA, SZÍNPADRA, FILMSTÚDIÓKBA



OVATION E-260WW

- 202 W LED
- megvilágítási érték 5 m-en: 14° / 13.439 lux - 50° / 1.703 lux
- elektronikus dimmer és shutter
- kamerabarát, vibrálásmentes
- kompatibilis a standard lencsékkel (14-19-26-36-50°)

MÁR IPISG KÖVETELBEN,  
A VILÁGON ELSŐKÉNT KÖLTÉRRE ISI



OVATION E-910FC

- 91 x 3 W LED
- RGBA + Lime színkeverés
- megvilágítási érték 5 m-en: 19° / 3.017 lux - 50° / 513 lux
- színhőmérséklet presetek 2.800 - 6.500 K, magas CRI és CQS
- DMX csatornák száma: 5, 7, 10, 12, 13 vagy 15
- elektronikus dimmer és shutter
- kamerabarát, vibrálásmentes



OVATION E-160WW

- 88 W LED
- megvilágítási érték 5 m-en: 14° / 10.814 lux - 50° / 1.072 lux
- elektronikus dimmer és shutter
- kamerabarát, vibrálásmentes
- kompatibilis a standard lencsékkel (14-19-26-36-50°)



OVATION F-165WW

- 16 x 10 W LED
- 3184 K színhőmérséklet
- 25° - 79° zoom állítás manuálisan vagy DMX-en
- elektronikus dimmer, fókusz és shutter
- tartozék színfólia-tartó keret
- opcionális 7,5" terelőlemez

KERESD A KIEMELT FORGALMAZÓKNÁL:

GLOBAL DJ-SHOP – Pécs, LISYS-PROJEKT – Budapest, PÁKO PRO – Budapest

KIEMELT CHAUVET PROFESSIONAL FELHASZNÁLÓK: EVENTPRO, BLUESTAR DJ BACKLINE

**CHAUVET**  
PROFESSIONAL



→ A Cameo TS 60 W RGBW a lámpa nagyobb teljesítményű változata, amelybe színes, 60 W teljesítményű, 3600 Hz-es frissítési frekvenciával és 19 800 lux fényerővel rendelkező LED-et építettek.

Részletes ismertető és vásárlás:  
[WWW.ELIMEX.HU](http://WWW.ELIMEX.HU)

### Molton Stardust függönyanyag

A Molton nevezetű anyag mindenki körében népszerű, és most megjelent Stardust verzióban is, mely csillogást hoz életünkbe. Költségtakarékos megoldás különböző LED-es csillagfüggönyök vagy egyéb csillogó effektek kiváltására. A pamutalapú anyag ideális színházakba elő- és háttér-

függönyként is. Tartós, lágy esésű, de hangelnyelő tulajdonsággal is rendelkezik. Megvilágítva szikrázó effektust produkál, élénk hozva a csillagos eget. Az anyag súlya 400 g/m<sup>2</sup>, DIN 4102 B1-es tűzvédelmi besorolású, nehezen éghető.



### Silverblack vetítőfólia

Az új Silverblack nevezetű vetítőfólia nagyszerűen eloszlatja a fényt. Optimális a 4K-s, valamint 3D-s vetítésekre is alkalmas. A fekete oldala pedig tökéletes a magas kontrasztú vetítésekre. Ez a fólia is DIN 4102 B1-es tűzvédelmi besorolású, nehezen éghető.

További információ:

[WWW.GEPBERSZINPAD.HU](http://WWW.GEPBERSZINPAD.HU)

### Kreatív LED eszköz OP4.8 – OP6.25

Tökéletes vizuális élmény gyorsan, egyszerűen! Az OP SMD panel rendkívül közeli pixeltávolságának köszönhetően a LED-falon vetített videó olyan éles képet sugároz, hogy annak élvezetéhez nincs szükség különösebb távolságra.



A rendkívül erős, 6500 nits fényerőjű LED-ek segítségével több száz méter távolságból érzékelhető a fal működése. Az SMD technológia szélesebb spektrumú színösszetételt, élethűbb képet tesz lehetővé. Speciális, a Broadcast felvételekhez már jól használható meghajtó IC-kel van ellátva, ami televízió-műsorok felvételéhez elengedhetetlen, mert a megjelenített képet több mint 1920–3840 MHz zársebességgel frissíti, így a néző tökéletes, csíkozódásmentes vizuális élményben részesül. A részletekért keresse Hably Henrik vizuáltechnikai vezetőt, mobil: +36 70 332 02 88, e-mail: henrik.hably@gepberszinpad.hu

További információ:

[WWW.GEPBERSZINPAD.HU](http://WWW.GEPBERSZINPAD.HU)

### Az új ETC Gio@5 fényvezérlő pult csúcskategóriás vezérlést hoz a szűkebb terekbe

Ez a hordozható vezérlőpult az összes szükséges kezelőfelületet belesűriti egy kompakt házba. A beépített, nagyméretű, többféleképpen felosztható 17"-os érintőki-

jelző, az 5 konfigurálható és lapozható motoros fader, a dedikált fő fader pár és a funkciók tekerőkerékei nagyon sok esetben önmagukban elegendőek bizonyulhatnak a felmerülő feladatok megoldásához, de ezeken felül külső monitorok (akár érintőképernyők), motoros és hagyományos fader modulok is csatlakoztathatók szükség esetén. A pult logikus fejlesztés lehet jelenlegi Ion-felhasználók részére, hiszen a szoftverkörnyezet megegyezik (hasonlóan az Eos család többi pultjához), viszont a kezelőfelület jelentős többletfunkciókat biztosít. Az Eos Ti-felhasználók is jól tudják használni mobil kiegészítő pultként, hiszen mérete és a beépített technika alapján ez a pult nem is egy fél Gió, hanem egy fél Eosnak felel meg.

A pult alapból 4 fizikai DMX univerzumot kezel, ez ACN vagy Artnet szabvány segítségével Etherneten keresztül opcionálisan bővíthető 1024 vezérlő DMX címenként.



A kezelt maximum 10 000 jel 999 sorozatba szervezhető, a touch-screenen könnyen elérhető a 4x1000 különböző típusú paletta, a 100 fader oldalra pedig bőven lehet tenni a csoporthúzókat. A pult képeket, csoportokat, effekteket, átúszási karakterisztikákat, színátmenet-útvonalakat is kezel, virtuális médiaszerverével videót vagy képet tud pixelmap-pelni, MIDI, SMPTE, OSC vezérlésű rendszerekbe beilleszthető. A különböző előadásokat SSD háttértárolón tárolja, biztonsági mentésre USB pendrive-on keresztül van lehetőség. A Gio@5 fényvezérlő pulttal a népszerű Eos pultcsalád még több helyszínen jelent jó megoldást.

További információk:

[WWW.LUMINIS.HU](http://WWW.LUMINIS.HU)

Tavasszal megjelenik az EOS család legújabb tagja!

# Gio @5

ETC luminis





gép**b**ér  
színpad



# A SZÍNPAD ÉS AMI MÖGÖTTE VAN!

Színpadi eszközök értékesítése és bérbeadása  
a Gépber Színpad Kft.-nél!

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

# CSIKY GERGELY SZÍNHÁZ KAPOSVÁR SZÍNPADI MŰSZAK



Szalai József  
műszaki vezető



Nagy Imre  
színpadmester



Károlyi Zoltán  
díszítő



Szijj Zoltán  
díszítő



Óvári Attila  
zsinóros



Benke Gábor  
díszítő



Szabó István  
zsinóros



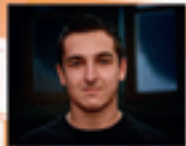
Szabolcsi Róbert  
díszítő



Lassú József  
díszítő



Schütz Ádám  
díszítő



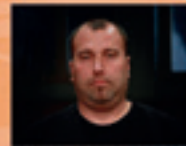
Orsós Tamás  
díszítő



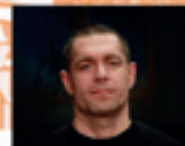
Tóth Károly  
díszítő



Czibolya Gábor  
díszítő

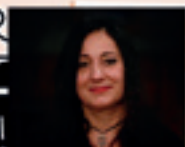


Bocsányi Zsolt  
díszítő

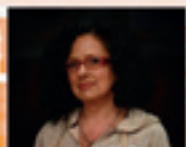


Torma Zoltán  
díszítő

## CSIKY GERGELY SZÍNHÁZ



Pál Kata  
öltöztető tárvezető



Fűzy Ági  
öltöztető



Bácsai Zsuzsa  
öltöztető



Kocsmáros Csilla  
öltöztető



Szalaié Lassú Ági  
öltöztető



Peikert Krisztián  
pirotechnikus



Waltner Judit  
fodrász



Kiss Bori  
fodrász



Papp Pál László  
videótár vezető



Kovács Dani  
videótechnikus



Kiss István  
kelléktár vezető



Sugár Kornél  
kellékes



Farkas Tamás  
kellékes



Baló Gergely  
kellékes



Rónai Péter  
kellékes



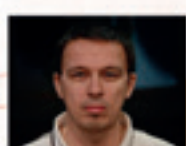
Memlaur Imre  
fővilágosító



Dénes Attila  
világosító



Nagy Péter  
világosító



Németh Tamás  
világosító



Géniy Róbert  
világosító



Kele György  
hangtár vezető



Schlichter Ádám  
hangosító



Szalai Gábor  
hangosító





**Vezetők:**  
Szabó Csaba produkciós vezető,  
Kis Balázs műszaki vezető

## KECSKEMÉTI KATONA JÓZSEF SZÍNHÁZ MŰSZAKI DOLGOZÓI



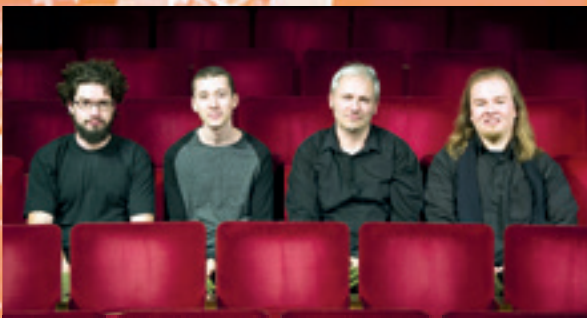
**Díszítők:**  
első sor: (balról-jobbra) Kürtösi Sándor, Nagy Attila,  
Dunai József, Konyári Tamás színpadmester,  
második sor: Kürtösi Sándor, Bányi Tivadar,  
Talabér Attila, Kiss István, Csitári Tamás, Pigniczki Áron



**Kellékesek:**  
Csipke Sándor, Szabó Dániel,  
Kertész Katalin, Erdődi Zsolt



**Világosítók:**  
első sor: Elekes Kitti, Balázsevecs Péter hang,- és világosító,  
második sor: Farkas József fővilágosító,  
Gubucz Zoltán, Sörös Norbert, Szalai László



**Hangosítók:**  
Kovács Viktor, Balázsevecs Péter hang,- és világosító,  
Háry Péter, Taraczkózi Zoltán



**Öltöztetők:**  
Kiss Judit, Rózsa Renáta,  
Márton Julianna,  
Csonka Zsuzsanna



**Fodrászok:**  
Gyenes Zsuzsanna, Strausz Mónika,  
Hagymásiné Szabó Beáta

# Lépésről lépésre...

## A Bázeli Színház szakaszos felújítása<sup>1</sup>

*A Bázeli Színház színháztechnikai felújítása 2008 óta több lépésben folyik. Időközben már modern és biztonságos technikával dolgoznak a színházban, olyannal, ami megfelel a háromtagozatos intézmény mai, igényes reper-toárjának. A teljes projekt 2018-ban fog befejeződni a színpadvilágítás korszerűsítésével. A projektvezető és a műszaki igazgató mutatja be a többéves tervezési és építési fázisokat.*

Egy felújítás megkezdésekor mindig felmerül a kérdés, hogy a munkákat egy építési szakaszban végezzék-e el, vagy több fázisban. Erre általában érvényes válasz nem létezik. Mindkét megoldásnak vannak előnyei és hátrányai. Egy színháznál viszont nem mindig észszerű, és nem is mindig megoldható, hogy a felújítás idejére bezárják. Rendszerint erre az időszakra más, költséges megoldásokat kell találni, hogy azok a színház működését gazdasági helyiségekkel, próbaszínpaddal és műhelyekkel együtt lehetővé tegyék. Ez többnyire pénzügyi és logisztikai gondokat okoz a színháznak. A Bázeli Színháznál a lépésekben történő felújítás mellett döntöttek. Mivel időszakos, pójtékhelyszínek nem álltak rendelkezésre, ezért a nagyobb felújítási munkálatokat a meghosszabbított nyári szünetekben végezték, hogy a színház üzemeltetését ne zavarják.

A Bázeli Színház tulajdonképpen két, egymástól különálló épületből áll: a Városi Színház (Stadttheater) két színpaddal, és a 2002-ben megnyitott Színház (Schauspielhaus) egy színpaddal. A Városi Színházat 1975-ben nyitották meg hatévi építkezés után. Az épület



► Bázeli Városi Színház

térfogata 163 000 m<sup>3</sup>, és így Svájc legnagyobb háromtagozatos színháza, egyben a Svájc, Németország, Franciaország háromszög fontos kulturális intézménye. A Schwarz-Gutmann építészpáros által tervezett Városi Színháznak két terme van: a Nagyszínpad, ma már 870 nézőtéri hellyel, valamint a Késszínpad 310 férőhellyel, az üzemeltetési irodákkal, művészeti stúdiókkal és műszaki egységgel az épületegyüttesen belül. A Nagyszínpaddal azonos színpadi szinten vannak a díszletműhelyek. Majd 2002-ben, harmadik játszóhelyként nyitották meg a Schauspielhaus.

A több lépésben megvalósított, átfogó koncepció célja a Bázeli Színház épületében a már elavult műszaki berendezések megújítása.

### A Nagyszínpad – játéktér és az eredeti technika

A Bázeli Színház Nagyszínpadát három műfajú előadásokra tervezték. A tervezők a „színház-tér” és a nézőtér–színpad flexibilisen változtat-

ható kapcsolatát tartották fontosnak, oly módon, hogy arénaszínpad is létrehozható legyen.

A terem mennyezetét géppel le lehet süllyeszteni vagy éppen megemelni az opera- vagy prózai előadás igényei szerint, azaz a térfogat növelhető vagy csökkenthető. Nincs klasszikus előszínpad, hanem igény szerint az előszínpadzóna kibővíthető egy vízszintesen egészen 13 m-re a vasfüggöny mögé mozgatható portállal (kb. 30 tonna önsúly), vagy teljesen megszüntethető, ha a világítási tornyokat felemelik a középső világítási híd alsó éléig.

A biztonsági vasfüggöny a nézőtér első szék-sora előtt van, és két részből áll. Záródásnál a felső rész leereszkedik egészen +2,00 m magasságig, ugyanakkor az alsó rész felemelkedik. Nyugalmi állapotban a vasfüggöny alsó része a színpadpadló, ill. a nézőtéri parkett részét képezi a –0,66 cm szinten.

A portálnyílás szélessége 15,00 m, ez 9,00 m-re csökkenthető a portáltornyokkal. A színpad 22,45 m széles, és a hátsó színpad vasfüg-



► A hátsószínpad-kocsi a gyűrűs forgószínpaddal. Három részre bontva tárolható a hátsószínpad hátfalán.

<sup>1</sup> Az „Ein Konzept in Etappen realisiert” c., a Bühnentechnischen Rundschau 2016.6. szám 42–46. oldalain megjelent német nyelvű cikk fordítása. A cikk másodközléséhez mind a főszerkesztő, mind a szerzők hozzájárultak.



► Az alsógépezet süllyedői

gönyéig 21,90 m mély. A színpadhoz egy 19,50 m széles és 16,20 m mély hátsó színpad kapcsolódik. A bal oldalszínpad 15,40 m széles és 19,70 m mély. Az alsógépezet eredetileg nagy pódiumokból és kisebb süllyedőasztalokból állt, az esseni Krupp gyár által készített fogasléces hajtással, ill. kötélcsörlys mozgattással. A felségépezet színpadtechnikáját a berlini Hema cég gyártotta, és lényegében kézi ellensúlyos díszlethúzókból állt.

A fogasléces hajtásokat sürgősen fel kellett újítani, mert az elkopott fogaslécek miatt a pódiumok csak súlykorlátozással voltak használhatók. A tervezéskor döntötték el, hogy a megbízható pódiumkonstrukciók megmaradnak. 2008 nyarán tíz hét alatt kicserélték a pódiumok meghajtását kötéláttételes, ellensúlyos, rögzítőfékes kötélcsörlys hajtásra, továbbá két új, kétszintes pódiumot szereltek be a zenekari árok kibővítésére. Így az eredetileg már meglévő többi pódium korlátozás nélkül továbbra is használható.



► Fontosak a színpad közeli tárolóhelyek: a Nagyszínpad melletti oldalszínpad



► Helytakarékos elrendezés: a díszlethúzó gépegységeit a zsinórpadlás oldalfalára szerelték

## Gépezet: gyors átépítés és nagyobb teljesítmény

2010-ben felújították a beépített, gyűrűs forgóval rendelkező, három részből álló hátsószínpad-kocsit (15,0 m széles, 15,0 m mély és 0,33 m magas). A régi hátsószínpad-kocsit fogasléces síneken lehetett a hátsó színpadról a színpadra bevinni. A raktározáshoz keresztirányú mozgattással – baloldalt az oldalszínpad mellett kialakított – tárolóba lehetett vinni. Ehhez a görgőket és meghajtásokat kézzel 90 fokban elforgatták, a hátsószínpad-kocsit három részre bontva, az elemeket egymásra helyezve tudták tárolni. A művelet nagyon munkaigényes volt, és kb. fél napra blokkolta a színpadot, de az átépítéshez

szükséges terület – legjobb esetben is – csak a szezon elején állt rendelkezésre. Ezért az új, beépített forgószínpaddal rendelkező hátsószínpad-kocsihoz új koncepciót kellett kidolgozni. Az új színpadkocsi ismét háromrészes, de vertikálisan a hátsó színpad hátfalán tárolják több láncos emelő segítségével. Ezzel az átszerelési idő kevesebb mint egy órára csökkent. Az eddigi forgószínpadkocsi tárolója felszabadult, és a színpadhoz közvetlenül kapcsolódó raktárként használható, amire már nagyon szükség volt. →



→ Bazel kanton 2010-ben hozott határozata lehetővé tette a felsőgépezet teljes felújítását 2015-ben. A felsőgépezetben az ellensúlyos kézi díszlethúzókat gépi mozgatására cserélték, egy kivétellel. Ezt a színház kérésére meghagyták kézi mozgatásúnak.

A színház az új gépi díszlethúzóktól min. 1000 kg emelését várta el 1,0 m/s sebességgel, és kisebb terhelésnél kérték a lehető legnagyobb sebességet. A hajtásegységek megválasztása lehetővé tette a tehetől függő, max. 2,2 m/s emelési sebességet, amely 200 kg hasznos terhelés esetén érhető el.

A megnövekedett teherbíráshoz megerősítették a tetőszerkezetet, a 14 új mobil ponthúzó egységei számára felújították a taposórács-szintet a zsinórpadról. A mozgatható portált megtartották, és az eredeti hajtások biztonsági szintjét emelték meg a ma érvényes mértékre. A 2016-os szakaszban az alsógépezet meglévő gépegységeit bekötötték az új számítógépes színpadvezérlésbe. Ezáltal mind a felső-, mind pedig az alsógépezet együttesen vezérelhető minden kezelőpulttól, a színpad különböző pontjairól.

## Több komfort és összehangolt technika

Szintén 2015-ben került sor a nézőtér felújítására, mivel az egy sorban lévő ülőhelyek száma, a sorok közötti távolság és a felső szintek korlátmagassága már nem felelt meg az érvényes előírásoknak. Ehhez a nézőtér padlóját a betonig visszabontották, és egy ráhelyezett tribünszerű acélszerkezettel újraépítették. Emiatt 130 ülőhely megszűnt. A komfort növelése érdekében – az eredeti székeket alapul véve – újakat fejlesztettek ki. Az új nézőteret a jobb látási viszonyok, a nagyobb sortávolság és szélesebb közlekedők jellemzik. A hatrészes előszínpadi kocsi (15,0 x 3,6 m, négy koncentrikus széksorral) szintén új, ezek segítségével valósítható meg az arénaszínpad-elrendezés.

A hang- és a videorendszer felújításánál a kábelezés nagy részét kicserélték annak érdekében, hogy a hang és képátvitelnél használt aktuális formátumok (LWL és hálózat) működjenek. A hangnál a keverőpultokat cserélték le, hogy az egyre összetettebb elvárásoknak megfeleljenek. A Nagyszínpadon most a Studer cég Vista V, a Kiszínpadon a Soundcraft cég Vi3000 berendezéseit használják. Ezenkívül a nézőtéri hangfalakat is felújították. A Nagyszínpad musical, koncert és technikailag igényes új zenei darabok előadásához modern, L-Acoustics portálhangfalakat és színpadi hangsugárzókat kapott, míg a surround hangrendszer a Meyer Sound cég gyártmányait. A Kiszínpadon is új portálhangfalakat, valamint surround hangszórókat szereltek be, mindkettő az E-Acoustics cég terméke. A videotechnika új

### Műszaki adatok:

#### Nagyszínpad Felsőgépezet

- 1 színpadi előfüggöny (teherbírás 500 kg, sebesség  $v = 1,5$  m/s)
- 2 előszínpad-díszlethúzó (600 kg,  $v = 1,0$  m/s)
- 3 nézőtér-mennyezetmozgatás (1700 kg,  $v = 0,025$  m/s)
- 53 gépi díszlethúzó (max. 1000 kg,  $v_{max} = 2,2$  m/s terhelésfüggő)
- 14 mobil ponthúzó (250 kg,  $v = 1,2$  m/s)
- 4 világítási tartó (1000 kg,  $v = 0,5$  m/s)

#### Alsógépezet

- 3 zenekari pódium, 15,0 x 1,5 m, ( $v = 0,1$  m/s)
- 2 süllyedőasztal a zenekari pódiumban, 9,0 x 1,0 m ( $v = 0,6$  m/s)
- 2 kétszintes színpadi süllyedő, egyenként 15,0 x 1,5 m ( $v = 0,1$  m/s)
- 2 színpadi süllyedő, 15,0 x 9,0 m ( $v = 0,1$  m/s)
- 4 süllyedőasztal a színpadi süllyedőkben, 12,0 x 1,0 m ( $v = 0,6$  m/s)
- 2 kiegyenlítő pódium a színpadi süllyedőkben, 13,6 x 1,8 m ( $v = 0,6$  m/s)
- 1 lógódíszlet-tároló süllyedő, 18,0 x 1,5 m ( $v = 0,1$  m/s)
- 1 forgószínpadkocsi 15 x 15 m, háromrészes, 14,5 m forgógyűrűvel és 8,5 m forgótárcsa

#### Színpadvezérlés

számítógépes színpadvezérlés (SIL 3) 2 fő vezérlőpulttal és 2 mobil pulttal

#### Kiszínpad

##### Felsőgépezet

- főfüggöny ( $v = 1,0$  m/s)
- 13 gépi díszlethúzó
- 2 panorámatartó-emelő, 2 hátsófüggöny-emelő (teherbírás = 250 kg,  $v = 1,0$  m/s)

##### Alsógépezet

- 12 előszínpad-süllyedő (emelés 1,2 m)

#### Színpadvezérlés

számítógépes színpadvezérlés (SIL 3) egy mobil vezérlőpulttal

### Műszaki adatok:

#### Schauspielhaus Felsőgépezet

- 2 előszínpad-díszlethúzó (teherbírás = 500 kg,  $v = 1,2$  m/s)
- 1 világítási híd (3000 kg,  $v = 0,1$  m/s)
- 2 világításitorony-emelés (mozgáshatár kb. 9,5 m)
- 20 gépi díszlethúzó (350 kg,  $v = 1,2$  m/s)
- 2 világítási tartó (450 kg,  $v = 0,2$  m/s)
- 3 panorámatartó-emelő (hasznos teher = 250 kg,  $v = 1,0$  m/s)
- 9 pontvonó (hasznos teher = 250 kg,  $v = 1,2$  m/s)

#### Alsógépezet

- 1 színpadpódium, 10,4 x 2,0 m, ( $v = 0,3$  m/s)
- 1 személysüllyesztő, 1,0 x 1,0 m, (emelési út 3,9 m)

#### Színpadvezérlés

számítógépes vezérelt színpadvezérlés (SIL 3) egy fő vezérlőpulttal és egy mobil vezérlőpulttal

**Építető:** Bazel-város kanton, Építésügyi Hivatal

**Építész generáltervező:** Gruner AG/Hartmann Architekten

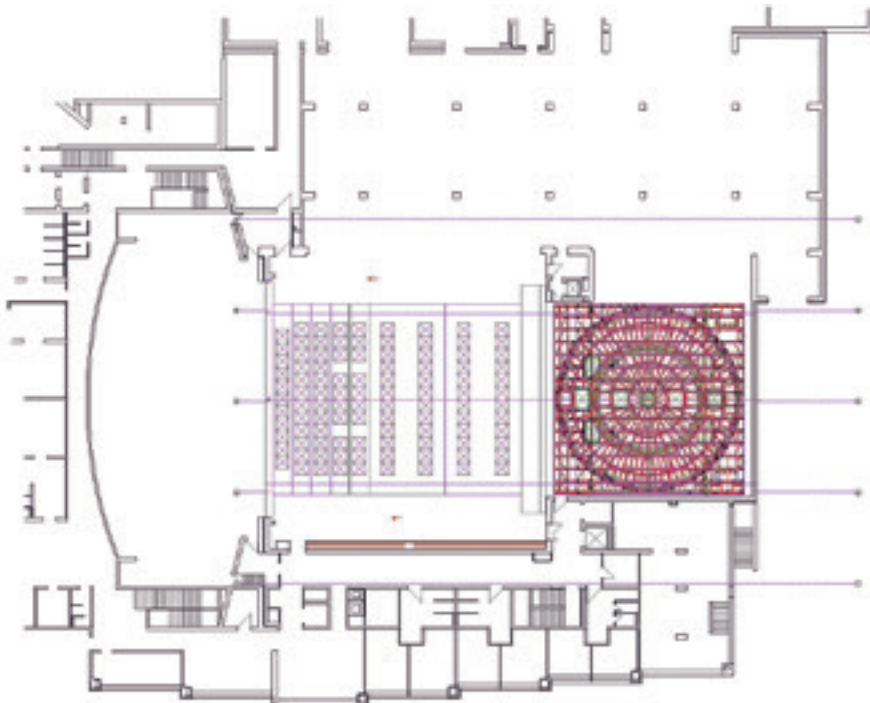
**Színpadtechnikai generáltervező:** Wibbeke & Penders GmbH

#### Kivitelező cégek

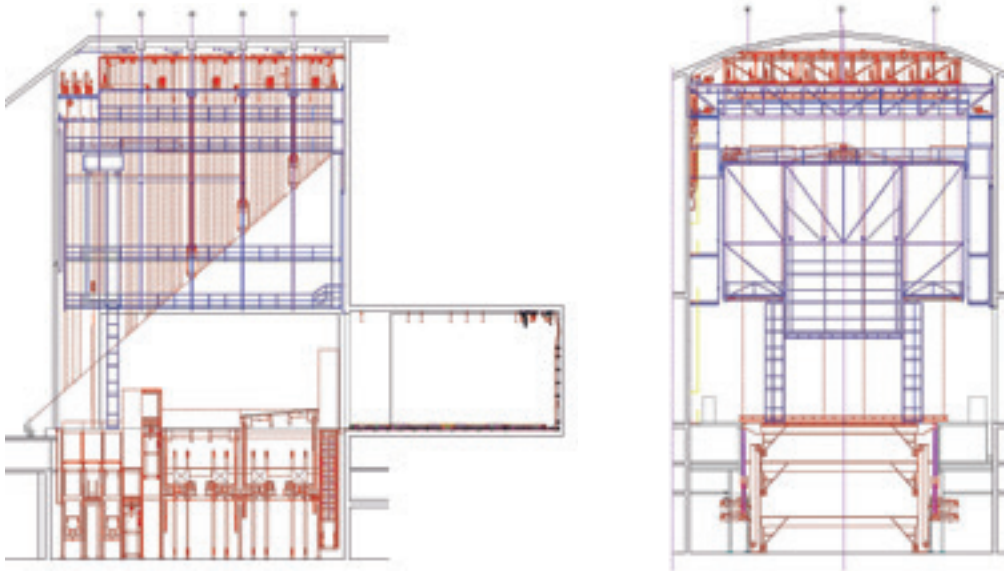
**Színpadtechnika:** Waagner-Biro Stage Systems AG

**Nézőtéri székek:** KFL GmbH (tribünkonstrukció), Girsberger AG (székgyártó)

**Audio-videotechnika:** Dr. WA Günther Audio Systems AG



► Színpadi alaprajz. A főszínpadhoz és a hátszínpadhoz - bal oldalt - nagy előkészítő terek csatlakoznak.



► Keresztmetszet és hosszmetset. Biztonság és rugalmasság a háromtagozatos színházban: a Nagyszínpad modern berendezései – portáldaru, színpadi pódiumok és forgószínpadkocsi a hátsó színpadon



► Új előírások szerint: az egy sorban lévő székek számát, a sortávolságokat és az erkély korlátmagasságát módosítani kellett

médiaszervereket kapott, valamint LWL kábelelést megfelelő extenderekkel, amelyek nagy felbontású képek továbbítását teszik lehetővé nagyobb távolságokra is. A show-vezérléshez egy saját szoftvert fejlesztettek, amely a precíz szinkronizálás érdekében lehetővé teszi a hang-, fény- és videotechnika együttes vezérlését. Néhány, már korábban elvégzett felújítás kivételével (pl. nézőtér-világítás, vezérlőpultok, dimmerszekrények) a színpad-világítási berendezések és a fényszabályozók megújítását csak két év múlva tervezik.

### A Kísszínpad – rugalmasabb és biztosabb játéküzem

A Városi Színház épületegyüttesen belül van a Kísszínpad, ami stúdiószínpadként működik. A színpadon (kb. 15,25 m széles és kb. 7,50 m mély) eredetileg kettőzött kézi ellensúlyos díszlethúzó volt, és a háttérfüggönyt kézi csőrölökkel mozgatták. 2012-ben ezeket kicserélték 14 darab, egyenként 250 kg hasznos teherbírási gépi húzóra. A csekély emelési magasság (12,0 m) és kis sebesség (1,0 m/s) miatt itt kedvezőbb áru meghajtást használtak. Ahhoz, hogy lehetővé váljon az előszínpad variálhatósága, a nézőtéri tribün első három sorát 12 db ollós emelvényrel oldották meg (egyenként 3,00 m széles, 1,00 m mély). Ezek és az emelőorsók a megnyitás óta üzemben voltak, így élettartamuk végére értek, de az érvényes biztonsági előírásoknak sem feleltek meg. 2015 nyári szünetében ezt a 12 emelvényt kicserélték, és vezérlésüket integrálták a már meglévő felsőgépezet vezérlésébe. Most az előszínpad gombnyomásra süllyeszthető 3,00 m mélységig.

### A Schauspielhaus – az új világítástechnika tervezés alatt

Csupán két év építési idő után 2002. januárban adták át a bázeli Schauspielhaus épületét. 480 nézőt tud fogadni, és egy föld alatti folyosó köti össze a Városi Színház épületével. Halmozódó üzemzavarok, leállások és az alkatrészek korlátozott pótlási lehetősége miatt már 11 év után ki kellett cserélni a színpadvezérlést. Szerencsére a tendereztetéssel ugyanazt a típusú Wagner-Biro színpadvezérlést lehetett beépíteni, mint a Kísszínpadnál. Sokkal egyszerűbb így az oktatás, karbantartás és az alkatrészellátás.

Mivel a meglévő színpad-világítási berendezésnél is halmozódnak a hibák, zavarok és – miután a géártó megszűnt – már pótkatrészek →



► A nézőtér új, lépcsős alsó szerkezete biztosítja a jobb látási viszonyokat



► Az előszínpad új, parkettás kocsija széksorral lehetővé teszi az arénaszínpad-elrendezést is

→ sem kaphatók, ennek a megújítását is 2017-re tervezik.

A tervezett dimmerszekrények nagyobb méretűek, mint a meglévők, ezért először a hely kérdését kellett tisztázni. Szerencsés véletlen folytán a felsőgépezet vezérlése már nem központi, hanem decentralizált, a meghajtásokhoz telepítve. Így az elektromos helyiségben jelentős hely szabadult fel, amelyet most a dimmerszekrények elhelyezésére lehet használni.


A színpadvilágításnál is érvényes, hogy a befejezés után minden színpadon ugyanaz a típusú berendezés fog működni.

A felújítási munkálatok 2018-as befejezése után a Bázeli Színház minden előadótere olyan modern színpadtechnikával fog rendelkezni, amely a kornak és a biztonsági előírásoknak megfelelő játéklehetőséget biztosít.


**PETER PENDERS**  
projektvezető

Planungsbüros Wibbeke & Penders GmbH.

**JOACHIM SCHOLZ**  
műszaki igazgató  
Theater Basel




**SZÍNPAD-  
ES EMELOGÉPTECHNIKA KFT**



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

## SZÍNPADTECHNIKAI BERENDEZÉSEK




- 🔧 Tervezése
- 🔧 Gyártása
- 🔧 Szerelése
- 🔧 Javítása
- 🔧 Karbantartása

Budapesti irodánk és bemutatótermünk címe:

**1077 Budapest,  
Jósika utca 28.**

**Telefon: +36 20 974 7511**  
**Fax: +36 1 614 33 75**  
**Email: [info@szinpadtanika.com](mailto:info@szinpadtanika.com)**





# Szín-játék

2016 decemberében új tárlattal bővült a Kovács Gábor Művészeti Alapítvány és a sanghaji Liu Haisu Múzeum együttműködése. A Várkert Bazár Testőrpalotájában nyitott közös tárlatot a két intézmény. A kiállítás ihletője ezúttal a hagyományos kínai színház – ismertebb nevén „kínai opera”.

Kínában soha nem volt színház abban az értelemben, amit számunkra, európaiak számára jelent: egészen addig nem volt prózai előadás a kínai színpadokon, amíg külföldön tanuló kínai fiatalok – a tanulmányok során szerzett tapasztalataik alapján – el nem kezdték próbálkozni vele. A hagyományos kínai színház alapvetően az énekekre épült, ezért is nevezték el Európában „kínai operának”. A hatalmas ország kultúrája egyáltalán nem egységes: a nyelvi különbségek akkorák, hogy beszédben nem értik meg egymást a más-más területekről származók. Ráadásul az egyes területeknek nemcsak a nyelve, de a zenéje is más, így a kínai operának számtalan változata jött létre. Napjainkban Kína-szerte még mindig közel háromszázat tartanak nyilván.

A Testőrpalotában bemutatkozó tárlat témáját adó pekingi opera csupán egy ezek közül a „kínai operák” közül. A legutolsó, mandzsu császári udvar rajongása tette népszerűvé, rangot adva ezzel a műfajnak. A pekingi operát ettől kezdve mindenki a kínai kultúra reprezentánsának kezdte tekinteni, holott az európai zenéhez szokott fül számára a pekingi opera egyike a legkevésbé hallgatható „kínai operának”. Ez egyrészt kevésbé melodikus jellegéből fakad, másrészt abból, hogy zenekarában az ütős hangszerek dominálnak.

Az egyes területeken működő színházaknak nemcsak a nyelve, de műfajválasztása is eltér. A pekingi opera előszeretettel nyúl történelmi témákhoz: hatalmi harcok, igazságosság, hűség és árulás érdeklik leginkább, és a szerelmi szálakat is gyakran ezek kontextusába helyezi. Számos darab tetőzik párbajban vagy látványos csatajelenetben, ami belföldön-külföldön egyaránt hozzájárulhatott a pekingi opera népszerűségéhez.

A történetek szinte kivétel nélkül szimbolikus értékűek: a kínai történelem és mitológia nagy alakjait jelenítik meg, vagy örök érvényű, konfucianus mesét mondanak kitalálásról, hűségről, igazságról. A jelmez és az arcfestés pedig mindig információt hordoz, igyekszik mindent megtenni annak érdekében, hogy a történet pontosan követhető legyen.



A történetek szinte kivétel nélkül szimbolikus értékűek: a kínai történelem és mitológia nagy alakjait jelenítik meg, vagy örök érvényű, konfucianus mesét mondanak kitalálásról, hűségről, igazságról. A jelmez és az arcfestés pedig mindig információt hordoz, igyekszik mindent megtenni annak érdekében, hogy a történet pontosan követhető legyen.

A *Szín-játék* kiállítás anyaga a színpadi előadások esszenciája. A sanghaji Liu Haisu Művészeti Múzeum tufestészeti kollekcijából válogatott, a kínai színház alakjait megörökítő színes tusrajzokon a szereplők egy-egy kiemelt, szimbolikus színpadi pillanatban láthatóak.

Annak ellenére, hogy a kínai tufestészet hosszú évszázados hagyományokra nyúlik vissza, a kiállított műtárgyak szinte mindegyike egy-egy kortárs művész alkotása, akik így a régi és az új, a hagyomány és a modern között keresik a kapcsolatot.

KÁRPÁTI IMRE



A Magyar Színháztechnikai Szövetség kiadásában megjelenő **SZÍNPAD** 2014-ben ünnepelte **tízéves** jubileumát.

A negyedéves szaklap a gazdasági és műszaki igazgatók, főmérnökök, műszaki vezetők, díszlet- és jelmeztervezők, világosítók, hangosítók, díszítők, kellékesek, pirotechnikusok, színháztechnikai berendezéseket gyártó és forgalmazó

szakemberek, díszletgyártók és jelmezkészítők, építészek egyetlen magyar nyelvű információs forrása.

A szaklap a technikai újdonságoktól a történelmi kuriózumokig, kül- és belföldi szakmai híreken túl bemutatja az új létesítményeket, érdekes előadásokat, szcenikai megoldásokat.

Az *A/4-es méretű SZÍNPAD* terjedelme 56–64+4 oldal, példányszáma 600–1000 számonként. A szaklap terjesztése előfizetéssel történik, a Szövetség tagjai számára ingyenes. Az előfizetési megrendelő a [www.msztisz.hu](http://www.msztisz.hu) honlapról tölthető le.

**Fizessen Ön is elő a SZÍNPAD-ra!**

További információk: *Szeles Zsoltné, Judit*

Telefon: (+36-1) 329-0841

e-mail: [titkarsag@msztisz.hu](mailto:titkarsag@msztisz.hu)



4 **Who will produce scenery here?** (BY IVÁN SZABÓ-JILEK)

STAGING

5 **The Paul Street Boys in Vig Theatre** (BY ÁKOS ILLYÉS)  
The Vig Theatre staged the musical variant of the novel of Ferenc Molnár: The Paul Street Boys. This production required solutions to a number of specific and difficult technical problems.

9 **„When we will play even in the director’s office!**  
The Weöres Sándor Theatre in Szombathely found the director’s office suitable as venue for the message of its performance The Gronholm Method.

CONGRATULATIONS

13 **Tolnay Pál Life-Work Prize 2016**  
The Tolnay Pál Life-Work Prize has been awarded to István Krisztiáni, the Scene Designer of Vig Theatre, for his activity spanning many decades.

14 **Praise to the Theatre Staff** (BY IMRE KÁRPÁTI)  
The Hungarian Theatre Prizes 2016, an acknowledgment for background theatre crafts, were awarded at a spectacular gala performance at the Jókai Theatre in Békéscsaba.

NEWS FROM HUNGARY

18 **Reconstruction of the Opera House**

18 **The 5th INTERTON University is over**

19 **Budapest Music Expo Prizes**

19 **Chamber Opera House to be erected next door to BMC**

DEATH NOTICES

20 **Architect and scene designer Attila Csikós has died**

20 **Lighting designer Gábor Komoróczy has also died**

OPERA HOUSE AWARDS

21 **Awards granted on the Hungarian Opera Day** (BY IMRE KÁRPÁTI)  
Birthday of the creator of the national romantic opera Ferenc Erkel, 7 November, has been declared the Day of the Hungarian Opera. At the same time, the crafts of creating performances in the Opera House and the Erkel Theatre have been also praised, as well as the artists.

SCENERY DESIGN

26 **LÁTVÁNYTÉR event 2016** (BY IVÁN SZABÓ-JILEK)  
The best production designers have been give awards: costume designer of the year is Fruzsina Nagy and scene designers of the year are Levente Bagossy and Csörsz Khell.

CONCERT LIGHTING

28 **Pixel hunting in the jungle of robot lights** (BY PÉTER KISS)  
The author reports on design and execution of the spectacular lighting of the last year’s Ákos Concert.

STAGE CRAFTS SPEAKING

34 **An unambiguous and simply comprehensible regulation is needed** (BY JÁNOS SCHMIDT)  
in the fields of labour safety and fire protection because definitions are not clear, and/or adequate specifications are missing.

TECHNOLOGY OF PROJECTION

36 **Space projection, scenery projection – arts with engineering preciseness** (BY LÁSZLÓ ZSOLT BORDOS)  
Current projection technology opens up completely new opportunities. The author presents artistic applications of video-projectors and 3D mapping using his own works on stage.

SOUND TECHNOLOGY

41 **Small Hungarian specification for mixing console in the style of Allen & Heath** (BY KRISZTIÁN VARGA)

42 **Project Vulkan eruption expected so much – consol DiGiCo12** (CHROMASOUND)

TECHNOLOGICAL NOVELTIES

44 **With companies Audmax - Mayer Sound - Chromasound - Interton-Group - Pelyhe & Tsa. - Fullrange - Luminis Kft. - Elimex - Gépbér-Színpad**

PORTRAIT GALLERY

50 **Theatre staff of the Katona József Theatre in Kecskemét**

51 **Theatre technical team of the Csiky Gergely Theatre in Kaposvár**

THEATRE RECONSTRUCTION

52 **Step by step... Multi-phase reconstruction of the Basel Theatre** (BTR)  
Theatre-technological reconstruction of the Basel Theatre (CH) continues in several steps from 2008 to 2018 – Hungarian translation of the paper printed in Bühnentechnische Rundschau 2016 No. 6.

EXHIBITION

57 **Scene and Play, the spirit of the traditional Chinese opera** (BY IMRE KÁRPÁTI)

HIRDETŐINK

AudMax	40. o.	Gépbér Színpad Kft.	49. o.
AVL Trade Kft.	27. o.	INTERTON Group	60. o.
Bosch Rexroth Kft.	2. o.	Lisys-Project Kft.	17. o.
Chromasound Kft.	33. o.	Luminis Kft.	48. o.
Chromasound Kft.	42. o.	Pelyhe & Társa Kft.	35. o.
Elimex Kft.	12. o.	Pelyhe & Társa Kft.	39. o.
Fullrage Kft.	47. o.	Roland East Europe Kft.	45. o.
Gerriets Austria CEE GmbH.	25. o.	Színpad- és Emelőgéptechnika Kft.	56. o.

# Sceni-Tech 2017.

Színháztechnikai

Találkozó és Kiállítás

Színháztechnikai Fórum 2017.

2017. május 17–18.

Dürer Rendezvényház

1146 Budapest, Ajtósi Dürer sor 19–21.

Színházépítészeti és Színháztechnikai konferencia  
Színházi Műszaki Vezetők Országos Tanácskozása

További információ:



Magyar Színháztechnikai Szövetség titkárság

Telefon: +36-1/329-0841

Mobil: +36-20/474-7743

Támogató:

nka

Nemzeti Kulturális Alap

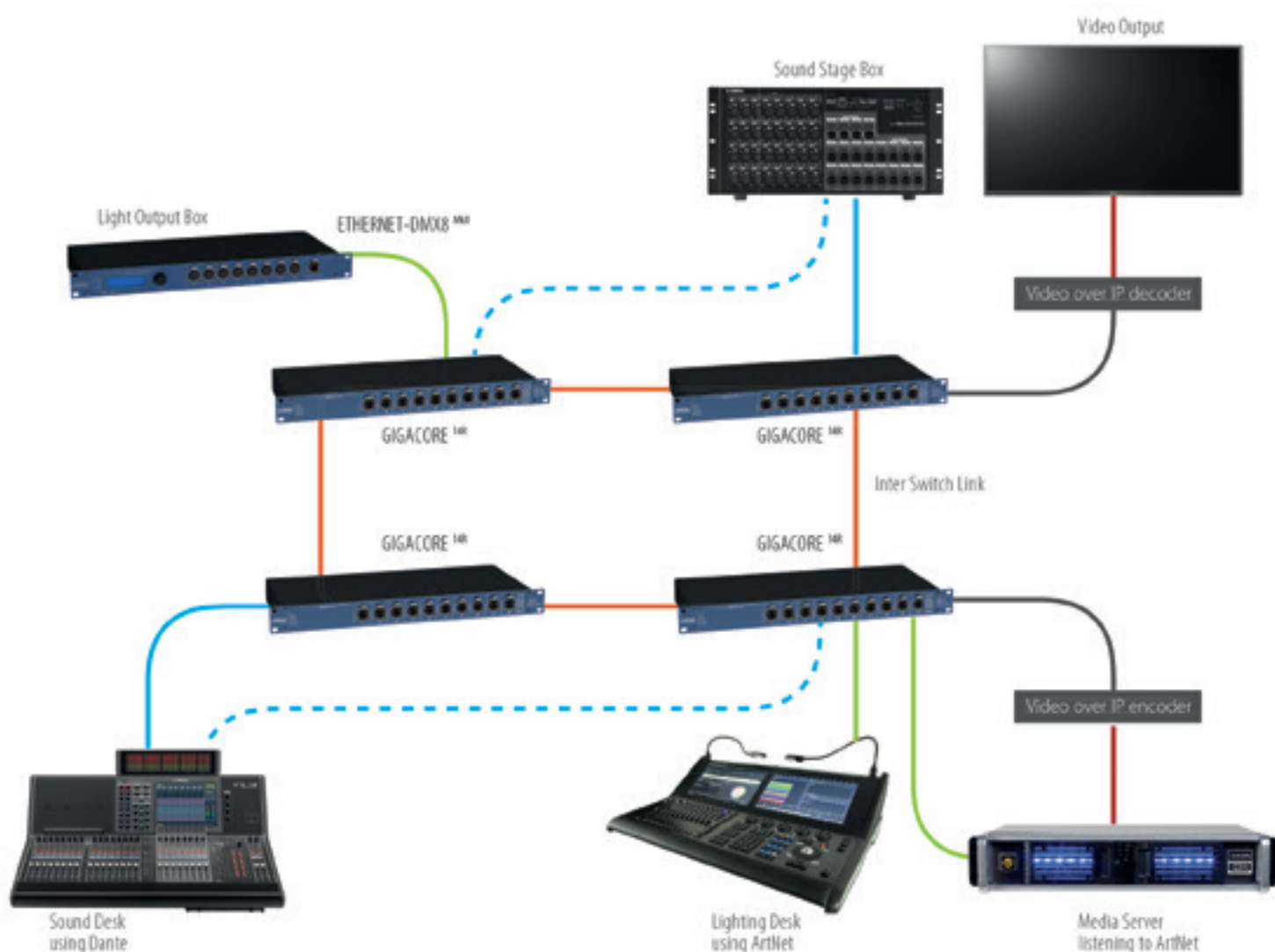
# LUMINEX

MEGÉRKEZETT Belgiumból!

AV-re és világítástechnikára optimalizált informatikai megoldások

Magyarországon forgalmazza:

**interton**  
GROUP



VILÁGÍTÁSVEZÉRLÉS KISOKOS:  
[www.intertongroup.com/hetlepes](http://www.intertongroup.com/hetlepes)