



# SZÍNPAD

Előadóművészetek technikája

X. évfolyam 2. szám 2014. június

945 Ft







Képzület nélkül nincs  
művészet

Rexroth nélkül nincs  
megoldás

2013 kiemagaskodóan legjelentősebb magyarországi színpadtechnikai munkája a Budapesti Zeneakadémia mindkét termének korszerű gépészeti és hátsóvilágítási rendszerének kivitelezése volt. A Bosch Rexroth Kft. a nyílt közbeszerzési pályázat Színpad- és Emelőgéptechnika Kft.-vel közös nyerteseként különösen a Hidromatic Kft., a Stage-Electronic Kft. és a Pelyhe és Társa Kft. szakembereinek tudását összehangolva valósította meg a beruházást.

Színpadi kellék- és díszletszállító emelők, zenekari árok süllyedő, biztonsági függöny, 25 db szinkron ponthúzó, 18 db gépi dőzlethúzó és világítási tartó, 32 db mikrofon mozgatás, függőnymozgatások, 10 db csillámozgatás, mobil személyi állítható, hentyőtalpas zongoraszállító, mobil szerelő állvány, alapfüggönyzések és Bosch kézi szerszámok stb.

– a gépi berendezések döntően Rexroth hajtás- és vezérléstechnikával megvalósítva!

Hazai tervezés, hazai kivitelezés, hazai árszínvonal – nemzetközi elismerés!

További referenciáink: **RAM Colosseum** – Budapest; **Kodály Központ** – Pécs; **Babits Kulturális Központ** – Szekszárd; **Nemzeti Színház** – Budapest; **Budapest Bábszínház** – Budapest; **Kamaraszínház** – Szeged; **Kölcsey Kongresszusi Központ** – Debrecen; **Erkel Színház** – Budapest; **Gárdonyi Géza Színház** – Eger; **József Attila Színház** – Budapest

**4 A PESTI VIGADÓ ÚJJÁSZÜLETÉSE** (Fekete György)**A Pesti Vigadó rekonstrukciója****5 A FELÚJÍTOTT PESTI VIGADÓ – AZ ÉPÜLET MŰEMLEKI REKONSTRUKCIÓJA** (Fehérváry Rudolf)

Tíz évig tartó építészeti felújítás után, 2014. március 14-én nyitották meg újra. A pompás épület az MMA tulajdonába került. Az általi beruházás eddigi költsége meghaladja a 4,5 milliárd forintot.

**10 ÉPÍTÉSZETI AKUSZTIKA** (Kotschy András)**12 SZÍNHÁZTECHNOLÓGIA** (Strack Lőrinc)**14 A DÍSZTEREM SZÍNPADGÉPÉSZETE** (Veres Sándor)**16 A VIGADÓ DÍSZTEREM HATÁSVILÁGÍTÁSA** (Jerzsa Attila)**19 AUDIOVIZUÁLIS RENDSZEREK** (Bogár István)**Hangversenytermek története****20 EPIZÓDOK A PESTI VIGADÓ TÖRTÉNETÉBŐL** (Ujházy László)

A Vigadó múltjában a legfontosabb szerepet hangversenyterme játszotta. Liszt Ferenc számos hangversenyt adott itt.

**Ybl-évforduló****25 KÉTSZÁZ ÉVE SZÜLETETT YBL MIKLÓS ÉPÍTŐMŰVÉSZ, AZ OPERAHÁZ TERVEZŐJE** (Borsa Miklós)**Gratulálunk!****26 KOTSCHY ANDRÁS SZÉCHENYI-DÍJAS****26 SZEGŐ GYÖRGY YBL-DÍJAS****26 RÁTKAI ERZSÉBET JÁSZAI MARI-DÍJAS****Bemutatjuk****27 SIKLÓS MÁRIA SZÍNHÁZÉPÍTÉS** (Szabó-Jilek Iván)

Tizennégy repertoárszínház építését, rekonstrukcióját, tervezte és irányította.

**Hazai hírek****32 AZ MSZTSZ ÚJ VEZETŐSÉGE****32 SZERENCÉS KIMENETELŰ BALESET****32 SENCSEN ÚJ KULTURÁLIS KÖZPONTJA****Színházépítészet****33 A ZENE LELKE – GORS** (Götz Eszter)

Lettország Rezekne városában 2013 májusában készült el a többfunkciós koncert- és kulturális központ.

**Külföldi hírek****36 BEZÁRTÁK CALATRAVA OPERAHÁZÁT****36 LIVE 2014 – OLASZORSZÁG, RAVENNA****37 NEMZETKÖZI SZCENOGRÁFIAI KONFERENCIÁK LUDWIGSBURGBAN ÉS DORTMUNDBAN****OISTAT-hírek****38 OISTAT TECHNOLÓGIAI BIZOTTSÁGI ÜLÉS, 2014. ÁPRILIS 9–13. KÍNA, SANGHAI** (Böröcz Sándor)**38 QUO VADIS, OISTAT?****Látványtervezés****39 „ILLÚZIÓSZERŰSÉG” SZÍNHÁZBÓL, FILMBŐL** (Mikita Gábor)**Vendéjátékok technikája****40 „SZÉTCSAVAROZOTT” SZÍNHÁZ** (Mikita Gábor)**Kritika****42 POLGÁRI ÜNNEPEK** (Götz Béla)

Két este a Zeneakadémián.

**Energiagazdálkodás****44 SZÍNPADVILÁGÍTÁS ÉS ENERGIATAKARÉKOSSÁG** (Katie Oman)

A tanulmány igazolja, hogy nem a színpadvilágítás a legnagyobb áramfogyasztó a színházakban. A LED-fényvetőkre való áttérést csak a művészi szempontok indokolhatják.

**Színpadvilágítás****46 VILÁGÍTÁSKONVERZIÓK WAGNERRE** (Kiss Péter)

A Művészetek Palotája idén is műsorra tűzi Wagner teljes Ring-operaciklusát. Az eredeti bemutató óta sokat fejlődött a technika, a korábban COMPULITE pultokra megírt előadásokat át kellett tenni a ma használt MA2 pultjainkra.

**Prolight & Sound 2014****49 SZUBJEKTÍV SÉTA A PROLIGHT & SOUND KIÁLLÍTÁSON** (Böröcz Sándor)**Technikai újdonságok****51 B-EYE A CLAY PAKY-TÓL****Videovetítés****52 MAPPING A SZÍNPADON** (Thomas Hahn)

A cikk francia példákkal mutatja be, hogy a mapping kreatív lehetőséget biztosít a színpadvilágításban, a scenikai tér alakításában és a koreográfiában egyaránt.

**Portré****55 „...EBBE BELE LEHETETT SZERELMESEDNI”** (Mikita Gábor)  
Beszélgetés Engler Imre egri színpadmesterrel.**Kiállítás****56 JELMEZ- ÉS BÁBKIIÁLLÍTÁSOK** (Kárpáti Imre)





Fekete György

## A Pesti Vigadó újjászületése

Az 1858-tól 1864-ig épült pompás épület, Feszl Frigyes építész legjelentősebb műve a II. Világháború áldozata lett. Lepusztult külső és belső képe ugyan az újjáépítés színvonalán némileg viszszaváltozott, ám műemléki értékét, pontosságát meg sem közelítette. Még szerencsétlenebbek voltak azok a modernista beavatkozások a hetvenes években az enteriőrökbe, amelyek korszerűsítés címén vízszintesen kettévágtak több történelmi teret, betonfalakat és lépcsőket telepítettek az új funkciók szolgálatába, ablakokat, ajtókat, pilléreket falaztak be és tüntettek el díszítőfestészet, szobrászati részleteket. Ilyen körülmények között működött a legendás koncertterem, a kétszintes Galéria és az étterem is.

A kétezres évek elején szerencsére alaposan megváltozott a leírt építészeti és műemléki álláspont, és a tervezők és szaktervezők azt a feladatot kapták, hogy kíséreljék meg az eredeti állapot visszaállítását úgy, hogy a műemléki értékek és a korszerű üzemelési feltételei kerüljenek összhangba.

Aki valaha volt gazdája olyan kulturális beruházásnak, amelyben tiszteletreméltó műemléki adottságokkal harmonizáló korszerű napi élet megteremtése a cél, az tudja, hogy az ezzel járó programadási, tervezési, kivitelezési megoldások mekkora felelősséget rónak a sokéves helyreállítás résztvevőire. Mintegy tíz éven keresztül folyt a tervezési, restaurálási, kivitelezési munka a hatalmas épületben, a korabeli értékek feltárásával, visszaépítésével, mindeközben biztosítva a huszonegyedik század zenei, kiállítási, konferenciaéletének legkorszerűbb feltételeit akusztikailag, közlekedésben, világításban és a konform feltételeiben.

A rekonstrukció természetesen az eredeti alapterületek dolgában csökkenéssel járt volna. Ám egy nagyszerű építészeti lelemény ezt a negatívumot pozitívvá változtatta. A tervezők ugyanis a főlépcsőház feletti üres légteret beépítvén, egy ötödik szintet, majd a hatalmas tetőteret is bekapcsolva a hasznos térbe, egy hatodik szintet is létrehoztak úgy, hogy az épület külső képe nem változott meg, de a kiállítási terület megháromszorozódott.

A leírt eredményeként a Magyar Művészeti Akadémia, mint új tulajdonos, szinte minden művészeti ága számára világszínvonalú akcióterek birtokába jutott a belváros szívében úgy, hogy a végső megoldások kialakításában konzultációs szerepet is gyakorolhatott. Így alakult ki a földszinten és alatta a kétszintes galéria, az akadémiai

könyvtár és adattár, a központi ruhatár, a befejezés alatt álló, eredeti szépségére áhítózó étterem és a recepciók. A valaha is legendás koncertterem páholyaival és fogadótermeivel, zenei eseményeket szolgáló belső infrastruktúrájával és kifogástalanná váló akusztikájával, világításával, mozgatható színpadrendszerével újra belépett az egyébként is híres budapesti hangversenytermek sorába. Több célra is használható kongresszusi terem és reprezentatív tárgyalót kapott az Akadémia, s ugyancsak befejezés alatt áll az új színház, vetítési lehetőségekkel és tolmácfülkével idegen nyelvű alkalmak kiszolgálására. Az új ötödik és hatodik emeleti kiállítóterem tervezési bravúraként tekinthető, hogy műemléki hamisítások nélkül jöttek úgy létre modern terek, hogy nem idegenedtek el sem a múlttól, sem a jelentől. Ezeket a kiállításokon kívül koncertezni, táncolni és konferenciákat rendezni is lehetséges. Mellettük kiépült a páratlan látványt nyújtó panorámaterasz, szemben a budai Várral.

Létrejött tehát Magyarország egyetlen olyan épületkomplexuma, amelyben akár egy időben is otthont talál a zene, az ábrázoló művészetek mindegyike, az építészet és az irodalom, a film, a színház, a tánc, a különféle konferenciák és bemutatók sora, és az Akadémia közösségi élete végre kiteljesedhetett. Ez a teljesség a kulturális turizmus számára is sokféle lehetőséget nyújt. Jó leírni, hogy az épület látogatottsága a megnyitás óta töretlen és átlagon felüli. A magas színvonalú gasztronómia jelenléte hamarosan teljessé teheti a kulturális kínálatot.

A Magyar Művészeti Akadémia felkészült ennek a páratlan értékű műemléknek a méltó üzemeltetésére, szervezett formában fogja a fővárosi kulturális kínálatot növelni, és saját belső életét a rá vonatkozó törvények kötelezettségeinek is megfelelően gazdagítani.

Köszönet érte a tervezőknek, szakértőknek, restaurátoroknak, akik a páratlanul nehéz feladatukat sok éven keresztül nagy hozzáértéssel és affinitással végezték, s magas színvonalon biztosították az elsőrendű műemlék épület „visszatérését” a nemzet építészeti kincseinek sorába. A Magyar Művészeti Akadémia pedig új körülményei között még inkább meg kíván felelni azoknak a jogos várakozásoknak, amelyeket a társadalom támaszt iránta.

*A szerző professzor emeritus, Kossuth-díjas és Munkácsy Mihály-díjas belsőépítész, szakíró, politikus, a Magyar Művészeti Akadémia (MMA) elnöke.*

### IMPRESSZUM



X. évfolyam 2. szám  
2014. június



MAGYAR  
SZÍNHÁZTECHNIKAI  
SZÖVETSÉG

A Magyar Színháztechnikai Szövetség  
szaklapja  
HU ISSN 1786-6995

**Megjelenik:** negyedévente  
(március, június, szeptember, december hónap)  
**Kiadja:** a Magyar Színháztechnikai Szövetség,  
1011 Budapest, Corvin tér 8., www.msztisz.hu  
**Felelős kiadó:** Szűcsboros János, az MSzTisz elnöke.

**Főszerkesztő:** Szabó-Jilek Iván,  
Tel./fax: (+36-1) 375-6566,  
szjivan@t-online.hu  
**Szerkesztőbizottság:** Götz Béla, Götz Eszter,  
Kárpáti Imre, Kiss Péter, Krisztiáni István, 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:** Darnay László  
**Grafikai munkák, tördelészerkesztés:**  
Lusztig Tibor  
Mobil: 06-20-255-6160  
E-mail: tiber.lusztig@gmail.com  
**Nyomdai munkák:**  
DeMax Művek Nyomdaipari Kft.

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

**Előfizethető:** a szerkesztőség címén vagy a  
www.msztisz.hu honlapról lévő megrendelőlap.  
2014. évi teljes évfolyam ára 3360 Ft.  
A postaköltséget felszámítjuk.

Régebbi lapszámok – korlátozott számban – még kaphatók.

Kéziratokat, ábrákat, fotókat nem őrzünk 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.





Pesti Vigadó 2014

## A PESTI VIGADÓ REKONSTRUKCIÓJA

# A felújított Pesti Vigadó

Az épület műemléki rekonstrukciója

**Az 1864-ben épült, többször átépített intézményt 2004-ben leromlott állapota miatt bezárták. Tíz évig tartó építészeti felújítás és újjáépítés után, 2014. március 14-én ünnepélyes keretek között megnyitották. Az Országgyűlés 2013. évi döntése alapján a pompás épület a Magyar Művészeti Akadémia tulajdonába került. Az állami beruházás eddigi költsége meghaladja a 4,5 milliárd forintot. A felújítás utolsó üteme még folytatódik.**

### A beruházásról

Az épület külső felújítása 2004-ben kezdődött, és a Reneszánsz Zrt. kivitelezésében 2006 őszére – körülbelül 1,5 milliárd forintból – be is fejeződött. Akkor még úgy gondolták, hogy 2007 végére a Vigadó belső felújítása is befejeződhet. Ez azonban túl sokáig húzódott és többször változtak a finanszírozási kondíciók

is. A munka az utóbbi években gyorsult fel, amikor is 2011 elején az irányítást átvette a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium. A minisztérium további mintegy 2,6 milliárdot biztosított a felújítás befejezésére, és Takács Viktor miniszteri biztost kinevezte a munkák felügyeletére. Az Országgyűlés a Magyar Művészeti Akadémiát (MMA) nevezte meg



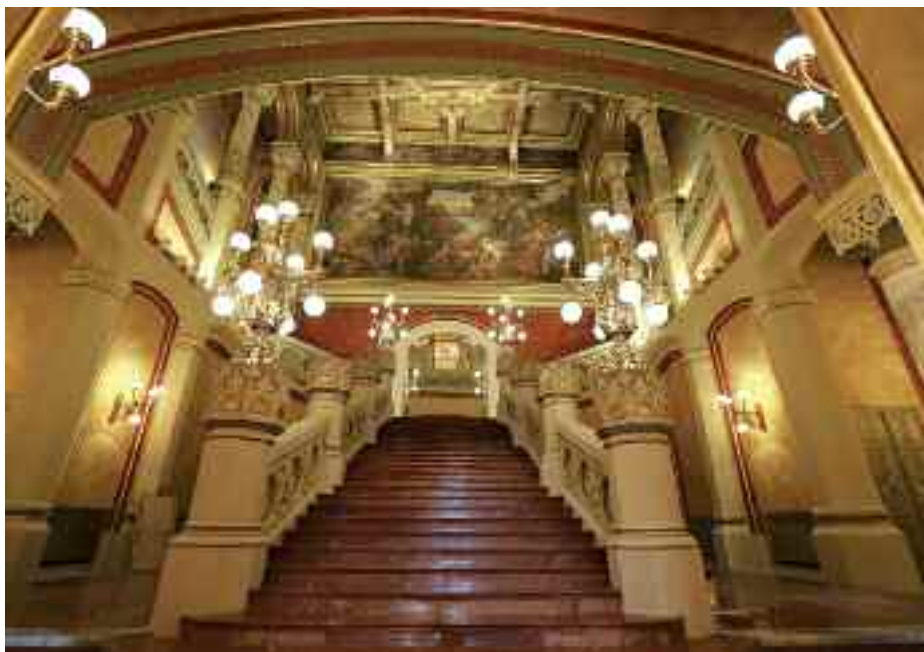
Pesti Vigadó 1902



Képek a feltárásról







▷ a Pesti Vigadó összművészeti rendezvényközpont új tulajdonosának. Az MMA programmal töltötte meg a patinás épületet, ahol bemutatatható az élő magyar művészet sokfélesége, a nyolc művészeti ág életképessége. A tervek szerint a Vigadó zenei koncerteken kívül konferenciáknak, kiállításoknak, tudományos rendezvényeknek is otthont ad majd.

Az MMA társfinanszírozóként vesz részt a beruházásban, nem az épületen végzett felújításokhoz, hanem a Vigadó működtetéséhez, felszereléséhez rendeltek hozzá forrásokat. A köztisztviselő által biztosított csaknem 400 millió forintból többek között fény- és hangtechnikai berendezéseket, bútorokat – például a koncerttermek széksorait –, a könyvtár berendezését és a galériák installációit szerezték be.\*

### Az épület történelmi előzményei

A Vigadó helyén egykor a Pollack Mihály tervezte, 1832-ben elkészült Redoute állt, Pest bálterme, fellépett benne sokak mellett Johann Strauss, Erkel Ferenc, itt adott jótékonysági koncertet az 1838-as árvízkárosultak javára Liszt Ferenc, itt nyílt meg 1848. július 5-én az első népképviselői országgyűlés. Itt mondta el július 11-én Kossuth Lajos híres beszédét, melynek hatására az országgyűlés megszavazta kétszáz ezer újonc toborzását, mígnem az épületet 1849-ben május 15-én Hentzi tábornok le nem ágyúztatta.

A mostani épület megtervezésére Feszly Frigyes kapott megbízást 1858-ban, az első táncmulatságot 1865. január 15-én tartották a Vigadónak keresztelt új palotában. Az épü-

leten belül lenyűgöző terek jöttek létre, díszes tagozatokkal, festményekkel, pompás csillárokkal. A homlokzatra a magyar történelem jeles alakjainak szobrai kerültek.

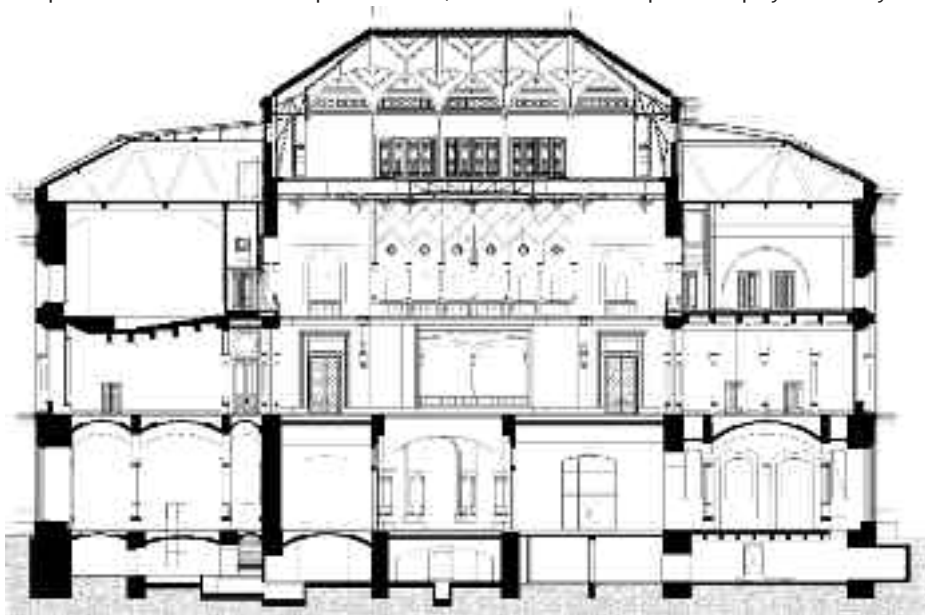
A ház folyamatosan fontos kulturális és történelmi helyszín volt, itt zajlott I. Ferenc József koronázási bankettje 1867-ben, és itt mondták ki Pest, Buda és Óbuda 1873-as egyesülését. Előkelő bálók, társasági események helyszíne, a magyar művészeti élet egyik fő központja, Pest rangos koncertterme Brahms, Liszt, Wagner, Erkel, Bartók, Debussy, Ravel és még sok neves művész koncertjeivel.

Az 1944–45-ös ostrom alatt az épület súlyosan megsérült, 25 év romos állapot, majd több mint 10 év felújítómunka után alaposan átépítve csak 1980-ban nyílt meg újra. Az épületet sok kritika érte az építészzakma,

a fellépő művészek és a közönség részéről is. A kritikák az áttervezés és a hiteles forrásokból megismerhető korábbi állapot közötti nagy különbséget, az önkényesen kiválasztott belső színeket és formákat, a rossz akusztikát és a gazdaságtalan üzemeltetést, valamint az épület sok részének méltatlan funkcióját és használatát említették.

### A műemléki helyreállítás kezdete

Az elavult ház felújítása 2004-ben kezdődött el. Ma már nehéz megfejteni, hogy miért, de az akkori építető először a homlokzatokat újította fel, és a homlokzati nyílászárókat cseréltette ki, majd 2006-ban pályázatot írtak ki a műemlék ház teljes felújításának tervezésére. A pályázatot Kralovánszky Réka és Szabó Zoltán építészek pályaműve nyerte



Hosszmetszet

\* A fenti adatokat – a médiában megjelent információk alapján – a szerkesztő állította össze.

meg. Elkészítették az építési, engedélyezési tervek és a kiviteli tervek első változatát, majd a kivitelezők gőzerővel kibontották az épület majdnem teljes belsejét.

2008-ban koncepció- és tervezőváltás történt. Rövid időre megállt a bontás, majd álagbiztosítás mellett már az új koncepció szerint, Fehérváry Rudolf tervei alapján folytatódott a befejezésig a beruházás.

Olyan új épületet kívántunk létrehozni, amely szervezésében és kialakításában színvonalas, nagyon korszerű koncert-, kiállítás- és rendezvényhely. A háború alatt elpusztított, majd a 70-es években modernista és leegyszerűsített stílusban visszaépített történeti tereket az eredeti formáikhoz, térarányaikhoz, díszítéseikhez a lehető legjobban közelítve komponáltuk vissza a régi-új épületbe.

A sok évtizeden át megbecsült, közkedvelt eredeti épületről szerencsére sok dokumentum maradt. Ezek bátorítottak bennünket, hogy korhű helyreállításra merjünk törekedni. Ehhez azonban előtte el kellett távolítani a történeti terekbe könyörtelenül behúzott szintmegosztó födémekeket, szervesen beépített lépcsőket, falakat. Hihetetlen tömegű bontással, de megtörtént!

## Rekonstrukciós munkák

A most elkészült felújítás az épület külsején alig mutat változást, azonban a belseje annál többet. Az előcsarnokot, a díszterem térsorát, a díszlépcsőházat korabeli források alapján az eredeti – vagy ahhoz nagyon közeli – formájú-

### Alkotók:

#### 2006 Pályázati terv, építési engedélyezési terv korai változata:

**Kralovánszky Réka** építész, vezető tervező, műemlékvédelmi szakmérnök, **Szabó Zoltán** építész, vezető tervező, Szakra Stúdió Kft.

#### 2008 Véglegesített, megvalósított építészeti koncepció terv, építési engedélyezési terv és kiviteli tervek:

Építész: **Fehérváry Rudolf** vezető tervező, műemlékvédelmi szakmérnök, felelős tervező, **Szöke Ferenc** tervező munkatárs, Fehérváry Építész Studio Kft. generál tervező,

Belsőépítész: **Gothárd Erzsébet** vezető tervező, belsőépítész koncepció és kiviteli tervek. Medveczky és Gothárd építészeti és belsőépítészeti Kft.

Restaurálás, díszítőfestés: **Seres András, Horváth Ferdinánd** restaurátor művészek. MentArtis Kft.

Statika: **Pintér Tibor** EKI Kft.

Gépészet: **Hivessy Zoltán**, Körös Consult Kft.

Elektromos: **Kovács Zsuzsanna**, Inter-Ház-Tech Bt.

Akuszтика: **Kotschy András**, Kotschy és Társa Kft.

Színháztechnológia: **Strack Lőrinc**

Tűzvédelem: **dr. Csizmadia Zoltán, Szabó Norbert**

ra varázsoltuk vissza. A díszterem például magasabb lett az előzőnél két méterrel, és az eredeti mennyezet kialakítását kapta vissza. A belsőépítész tervező Gothárd Erzsébet, a festő restaurátorok Seres András és Horváth Ferdinánd voltak. Az átgondolt tervezésnek köszönhetően új rendezvényhelyek keletkeztek a pincei és a korábbi tetőtéri szinteken. Díszítésük a történeti terek közelében a történeti terekkel rokon, azokkal harmonizál, csakúgy, mint a belső traktusban létesített, újonnan kialakított kiszolgálóhelyiségeké. Az újonnan keletkezett pincei és felső szintű helyiségek igényesen, de új eszközökkel, formákkal lettek kialakítva.

Átmentett történeti terek: az előcsarnok, az áthajtó folyosó, a díszlépcsőház, a díszterem térsor és a páholyok. Új terek: a déli olda-

li fogadó és kiállítóhelyek, a díszlépcsőház fölötti kiállítóhelyek két szinten, a díszterem fölötti – azzal azonos alapterületű – többcélú terem, és nem utolsósorban a legszebb budai látványt feltáró panorámaterasz.

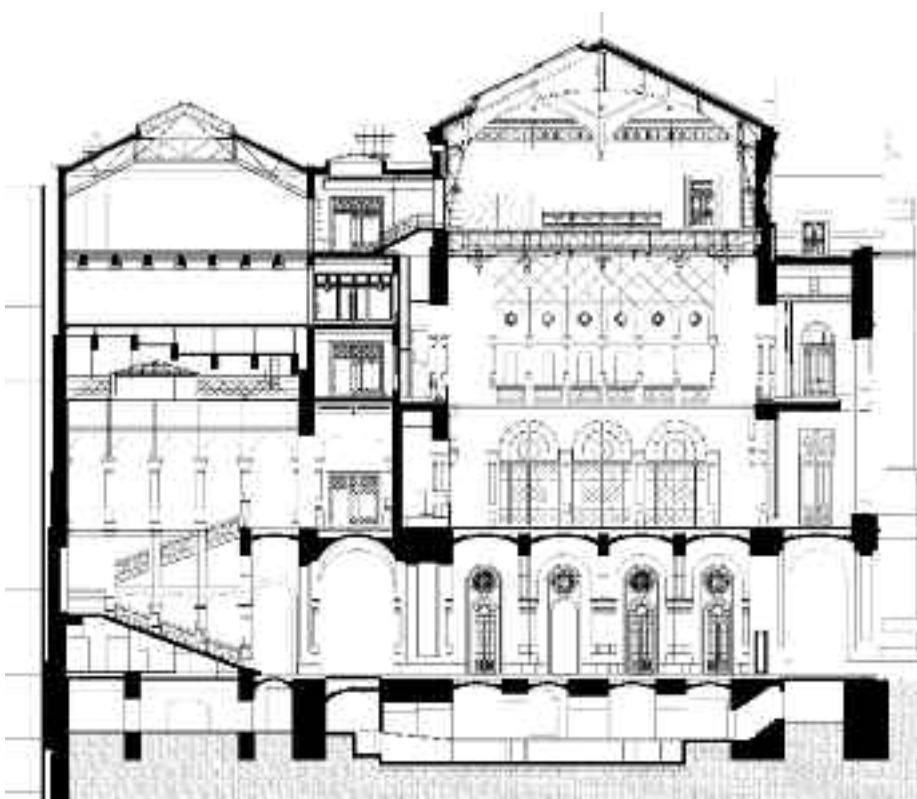
A közönséget váró elegáns terek mellett a lehető legnagyobb számú, szerényen, de igényesen kialakított kiszolgáló- és üzemi helyiség is létesült.

### Pinceszint

Az északi oldalon új konyhaüzem, a déli részen pinceszinti kiállítóhely, másutt gépészeti terek jöttek létre. A funkcióval és gépészettel is zsúfolásig (de annál nem tovább) rakott épület légtechnikai kiszolgálását úgy oldottuk meg, hogy az alsó szinteket pincei gépházakból alulról szolgáltuk ki, a felső szinteket pedig a tetőről és az oldalsó tetősínten kialakított gépházakból láttuk el, hogy a nagy terjedelmű légtechnikai vezetékek összességükben a lehető legkevesebb helyet foglaljanak. Fontos megemlíteni azt is, hogy az alapozás megerősítését és a talajvíz elleni szigetelést egy nagy tömegű és merevségű gigantikus alaplemezzel oldottuk meg. Előtte a Kristályház felőli történeti szerkezetek, mint a díszlépcsőház centiméteres nagyságrendű, időben hosszan elhúzódó süllyedésen mentek át, a jelenséggel járó félelmetes repedésekkel együtt. A nagy tömegű merev szerkezet egy csapásra megoldotta a gondot.

### Földszint

A történeti előcsarnok megújított térkapcsolatokkal megmaradt az eredeti formájában. Északi irányban étteremhez, kávézóhoz és ruhahatárhoz kapcsolódik, déli irányban a Magyar Művészeti Akadémia fogadó-, kiállítótereireihez és könyvtárához. Ezek a helyiségek a megnyitó idejére még nem készültek el. Elkészült viszont a valamikori kocsithajtó rekonstruált boltozatokkal, díszítésekkel. Min- >



Keresztmetszet



› den zugot kihasználtunk, még a díslépcső karjai alját is toalettakkal építettük be. A gazdasági bejárat, porta, üzemeleti helyiségek és felvonók a keleti oldali határfal mentén lettek rejtetten elhelyezve.

### Első emelet, „páratlan” emeletek

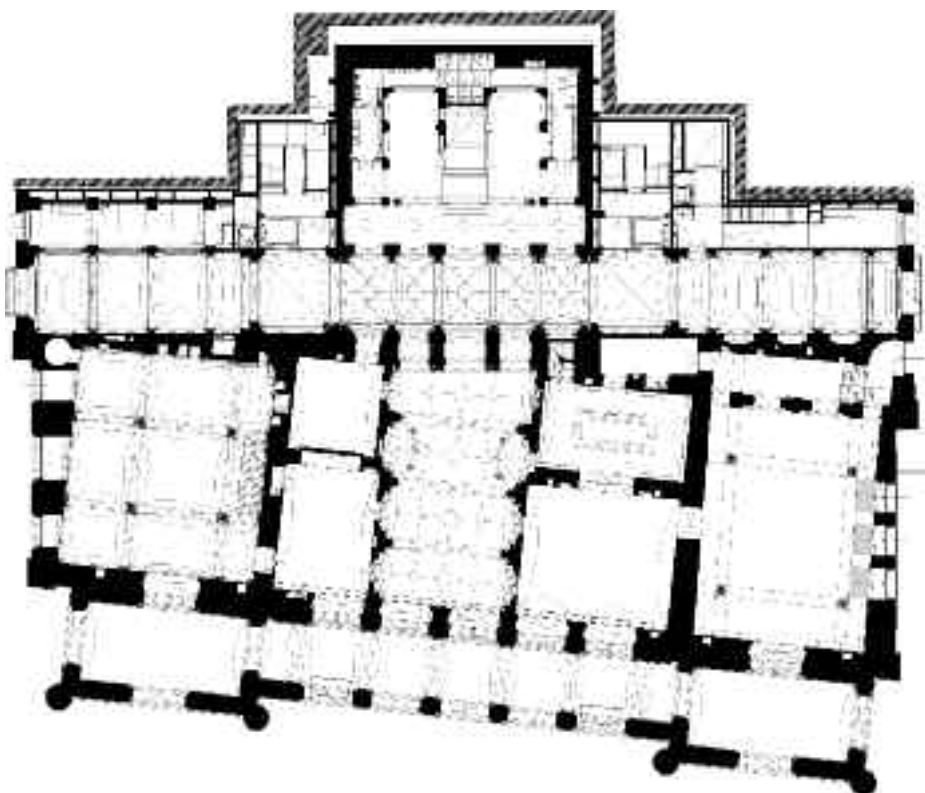
Ez egy olyan emelet, amely valójában nincs is. A rendezvénytermek hatalmas belmagasságai felbátorítottak bennünket, hogy az újonnan megfogalmazott kiszolgálótereket megosztott szintekkel dupla alapterületűvé varázsoljuk. A közönségforgalmi terektől jól elszeparálva lettek tervezve. Irodák, öltözők létesültek itt. Ilyenek a többi „páratlan” emeletek is.

### Második emelet

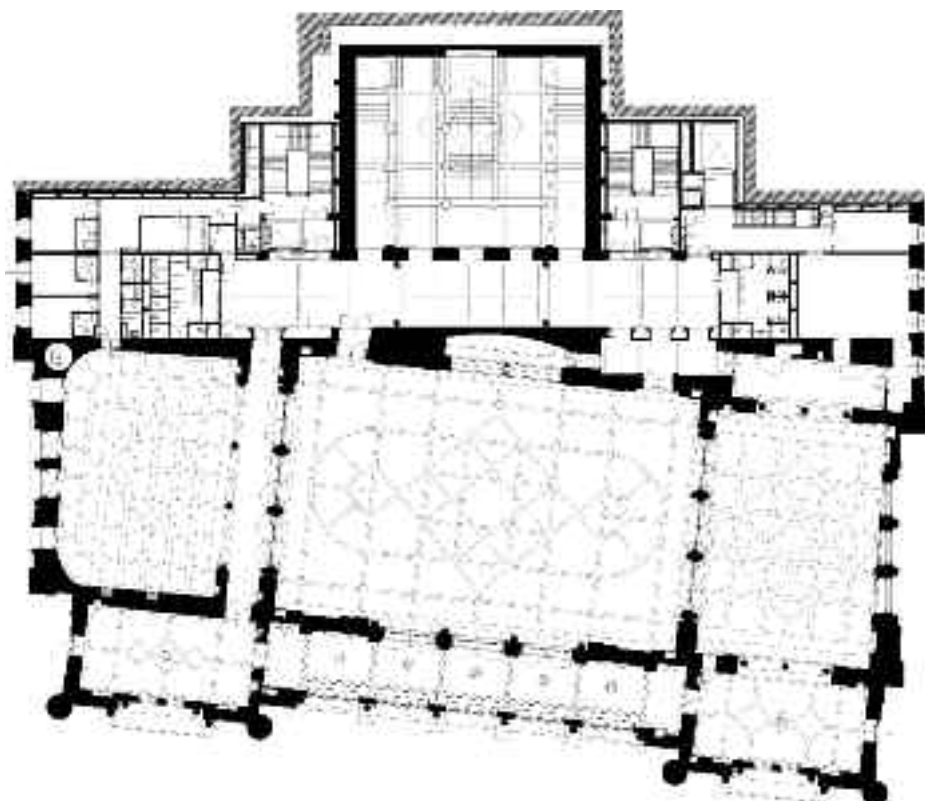
Az épület fő szintje. Középen van az eredeti belmagasságának nagy részét visszanyert, az eredetihez közelítő tégarányú dísterem. Tőle északra és délre íves falnyílásokkal, azokban metszett üveges mívés ajtókkal, függönyökkel összenyitott (vagy leválasztott) csatlakozó termek, a Duna irányába hasonló kapcsolattal és teljes budai látképpel a panorámafolyosó. A dístermi teremsor színezése nem egyezik az eredetivel. A tervezői, restaurátori szándékot felülírta az építető következetesen érvényesített igénye. Harmonikusan színezett, egységes megjelenésű teremcsoport alakult ki. A keleti oldalon elegáns foyer csatlakozik, annak végén WC-csoportok. Itt jegyzem meg, hogy az előtereknek nincsenek ajtói, hanem labirintusszerű bejáraton át lehet megközelíteni a helyiségeket, amelyek kialakítása, burkolatai a történeti terektől ugyan különböző, de azokhoz alkalmazkodik. Az elválasztás alkalmasan tervezett depressziós légtechnikával történt. Erre a szintre vezet fel a díslépcsőház. A díslépcsőházat valaha felülvilágító „opeion” és belső udvarokra nyíló oldalsó ablakok látták el fénnel. Bár az ablakkereteket elfalazva megtaláltuk, visszaállítani nem lehetett a néhai belső udvar beépítése miatt, így a díszítőfestők állították elő az ablakok imitációit. Az opeion fölött is van még két új szint, így az is csak lámpákkal tudja imitálni a természetes fényt. A 70-es években zöld színnel készült modernista díszüvegezés nagyon disszonáns a korhűen restaurált díslépcsőház tetején. Remélem, hogy a közeljövőben egyszer csak rajtam kívül is felnéz valaki, és rendel helyette jó kezű és ízlésű iparművészől odailló díszüvegezést!

### Negyedik emelet

A dístermi páholyok szintje. A déli oldalon konferenciateremmel, az északon az előző átépítésből megmaradt kamaraszínház-teremmel. Ez utóbbi belső kialakítása szintén nem



Földszinti alaprajz



2. emeleti alaprajz

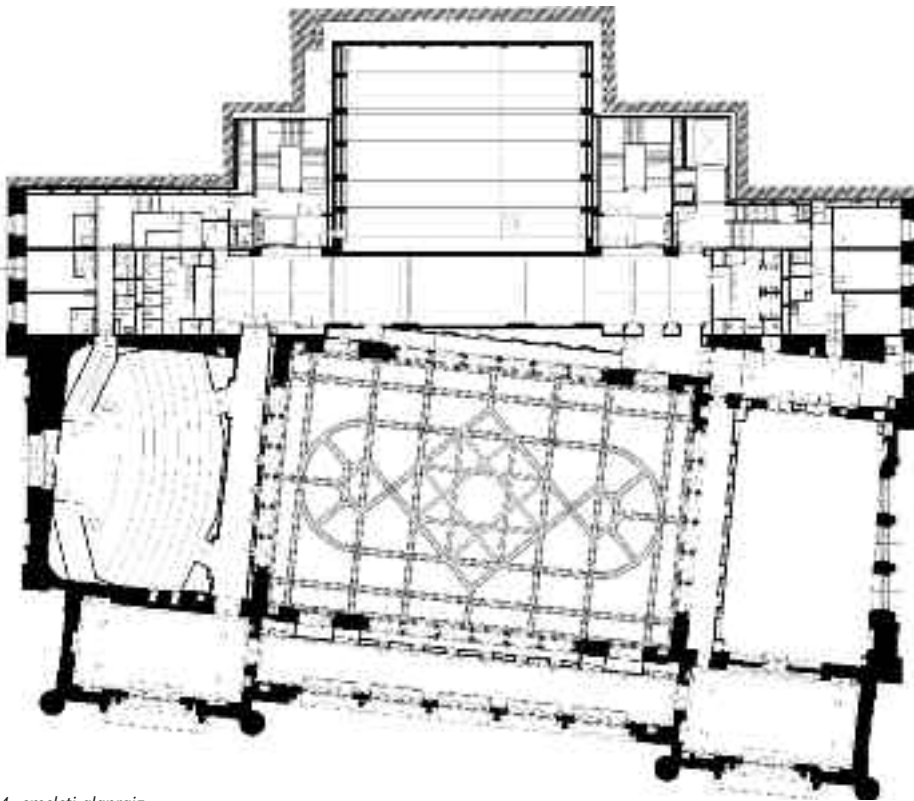
készült még el. A Duna felőli páholyok az első panorámafolyosónál is jobb budai, dunai kilátást nyújtanak a közönségnek. Az akusztikailag igényesen megtervezett és kialakított dísterem sokoldalú rendezvény lehetőségét segíti elő. Az eddig csak az északi oldalon volt technikai vezérlőfolyosó mellett a déli oldalára is építettünk egy másikat, így a terem

nemcsak egytengelyű irányultsággal rendezhető be, hanem sokféleképpen.

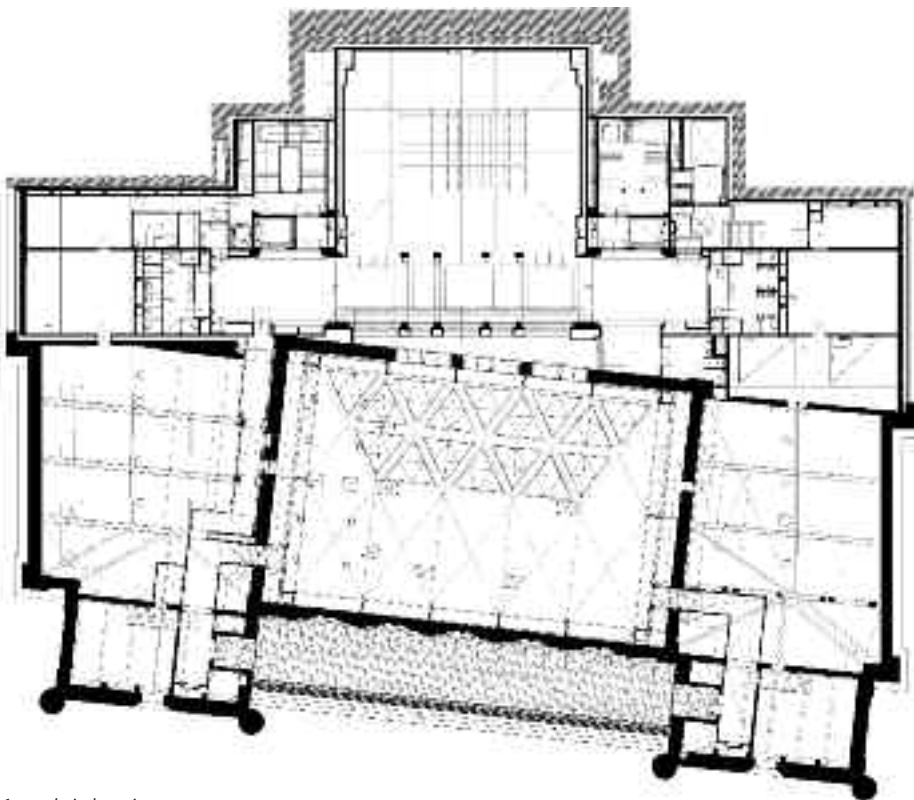
### Ötödik emelet

Ez az a „páratlan” emelet, amely a többi páratlan szinttől a díslépcsőház fölött kialakított nagyméretű kiállítóterem miatt különbözik. Az új kiállítóterem természetesen nem





4. emeleti alaprajz



6. emeleti alaprajz

csak kiállításokra, hanem más, aktív rendezvényekre is alkalmas.

#### Hatodik emelet

Amit a néhai padlásból el tudunk lopni. Középen a díszteremmel azonos alapterületű, tető-felülvilágítós, nagy belmagasságú, érdekes belső kialakítású 500 négyzetméteres

nagyterem épült. Alkalmas kiállítások és aktív rendezvények, előadások kiszolgálására. Egy-szer talán a külső árnyékoló-sötétítő berendezése is meg fog épülni! Sokat fog segíteni a rendezvények szabadsága és a légtechnika gazdaságossága dolgában! Ez a terem a díszterem eredetihez közeli belmagassága miatt sajnos csak lépcsőzéssel közelíthető meg. Az

egész ház minden közönségforgalmi tere – az alkalmasan kialakított felvonóknak és közlekedőrendszereknek köszönhetően – természetesen akadálymentes. Ezt a termet a nehezen mozgó a lépcső széléhez diszkrét elrejtett emelőszerkezettel tudják elérni. A belső oldalon a lentivel azonos alapterületű, de szintén magas belső terű és üveg felülvilágítós, többcélú rendezvényhely létesült. A teremre is érvényes, hogy kiállításokra és előadásokra is alkalmasan lett megkomponálva. A két nagyterem között télikertnek nevezett, hosszan kialakított tető-felülvilágítóval az ég felé nyitott, emlékezetes térélményt nyújtó közlekedő-, zsbongóteret alakítottak ki. Az északi és déli padlásterek gépészeti terekké váltak. Méltattam fentebb a panorámafolyosókról nyíló budai látványt. Fenntartva azok méltatását, megemlítem, hogy azok fölött, az ott kialakított panorámateraszról viszont lélegzetelállító a teljesen akadálymentes panorama. Eddig gépészeti vezetékekkel megtöltött, féltetős padlász rész volt ott, most viszont a főhomlokzat pártázata mögött létrehozott, rejtett terasz várja a látogatóit.

Az alkotók remélik, hogy színvonalasan, korábbi rangjához illően alakították, komponálták át, újjították fel a Pesti Vigadót. Tudását és verejtékét adta hozzá tíz éven át tucatnyi tervező, százas számokban mérhető kivitelező, akik remélik, hogy örömet szereznek vele hosszú időn át nagyon sok embernek!

**Fehérvári Rudólf**  
építész



Fotó: MMA – Török Máté

# Építészeti akusztika

A műemlék Pesti Vigadó belső terei rekonstrukciós munkálatainak – a bontások – megkezdése előtt a meglévő teremakusztikai viszonyok felmérését elvégeztünk székek nélküli díszteremben.

A mért közepes utózengési idő (500–1000 Hz) – üres teremben  $T_k = 2,94$  s volt.

A korábbi teremadottságok mellett, főleg a pódiumrész akusztikai viszonyai nem voltak megoldottak, mindenekelőtt az optimális zenekari hangzás egyensúlya, a hangszercsoportok egymást hallása és a zenekar megfelelő együtt szólása hagyott kívánnivalót.

A javítás érdekében feltétlen szükségesnek tartottuk új hangvető felületek kialakítását, befüggesztését.

A díszteremben lebontásra került a régi, a terem közepe felé a térbe mélyülő, fordított világítókúpokkal ellátott álmennyezet. A padló felett 16,62 m magasságban újra láthatóvá vált az eredeti, festett mennyezeti kialakítás, amely jellemzően gipsz tagozatos gerendákkal tördelt és a mélyebben fekvő mezőkben sík felületekkel.

A díszteremben tartandó koncertek jobb akusztikai viszonyainak biztosításához – a megfelelő méretű, állítható magasságú pódiumrendszer felett – befüggesztett, ívesen



Fotó: MMA – Szóllási Máttyás

meghajlított, plexi-panel hangvető lapsorok készültek, 2 x 11 lap, 20 cm-es köztes résekkel, díszlethúzókra rögzítve. A hangvetők a rendezvényektől függően változtatható magasságban állíthatók be.

A jobb hangzás biztosítása érdekében szintén fontos szerepet kap a 8 pár, mobil akusztikai paraván (MHP), amelyek a zenei együttesek tervezett beültetése körül a pódiumra állíthatók. A paravánok a színháztechnológiai dokumentáció szerint készültek.

A mobil elemekből összeépíthető színpad (pódium) a díszteremben – a korábbi fix beépítésű színpadhoz képest – az átellenes, északi oldalra került. A mobil dobogóelemek lehetővé teszik, hogy alkalmanként a színpad a teremnek a panorámafolyosó felőli oldala mellé kerüljön. Ezt korábbi tapasztalatok

alapján több szakember is akusztikailag kedvezőnek találta.

A díszteremben általában az eredeti, festett falfelületek vannak, az üvegezett felületeknél vastag függönyözéssel.

A díszteremben új, táblás parkettaburkolat készült. A terem berendezéséhez használt új mobil ülések kárpitozással készültek.

*A kész díszteremben még nem történtek akusztikai mérések, de a szubjektív vélemények kedvezőek, telt teremben egyáltalán nem érzékelhető zavaróan magas utózengés.*

A műemlék bejárati ajtók felújításánál fontos szempont volt a fokozott hangszigetelés biztosítása, a hézagmentes záródás, kettős ütközőfelületekkel és tömítőprofilokkal, valamint a padlónál kefések padlóreszelárás kialakítással.

A Vigadó tér, Deák F. utca felőli homlokzati oldalon a nyílászárók cseréje, újjak beépítése megtörtént, fokozott hangszigetelésű szerkezetekkel (Vigadó tér felől,  $R_w + C_{tr} \geq 38$  dB).

Az emeleti helyiségeknél általában úsztatott padló szerkezet készült a fokozott lépéshangszigetelés biztosítása érdekében.

A díszterem felett kialakított többcélú teremnél új födém szerkezet készült, fokozott lépéshangszigetelés biztosításával. A dísztermi függesztőszerkezetek meghajtomotorjaihoz való hozzáférés érdekében, a búvótérbe jutáshoz kiemelhető padlóegységek készültek, ezek szerkezete több rétegben van kialakítva.

A díszterem kazettás álmennyezetben – a műemléki szempontok alapján kijelölt helyeken – áttörések készültek, a különböző technikai kábelezések, díszlethúzó, csillártartó részére, hangvetők befüggesztése céljából. Az áttöréseken a termekből oda-vissza átjutó





üzemelési zajhatás csökkentése érdekében, az áttörések fölé „zajscapdarátétek” készültek.

A 4. emeleten konferenciaterem készült, mely a teremakusztikai adottságai folytán többcélú felhasználásra alkalmas. A felső, 5. és 6. szinteken új kiállító- és többcélú termek lettek kialakítva, melyekben kamarahangversenyek is tarthatók.

Víszonylag csendes üzemelésű, építőelemes klímaegységeket építettünk be, a gépházakban rezgészigetelő alátétekre állítva. Valamennyi légtechnikai rendszert akusztikailag is méreteztük.

**Kotschy András**  
akusztikus tervező



Fotók: MMA – Török Máté



Kiállítóterem

Fotók: szj



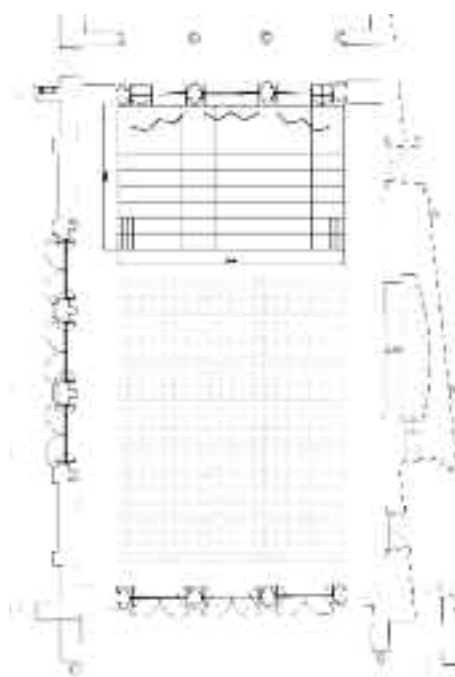
# Színház- technológia

## A díszterem (I. ütem)

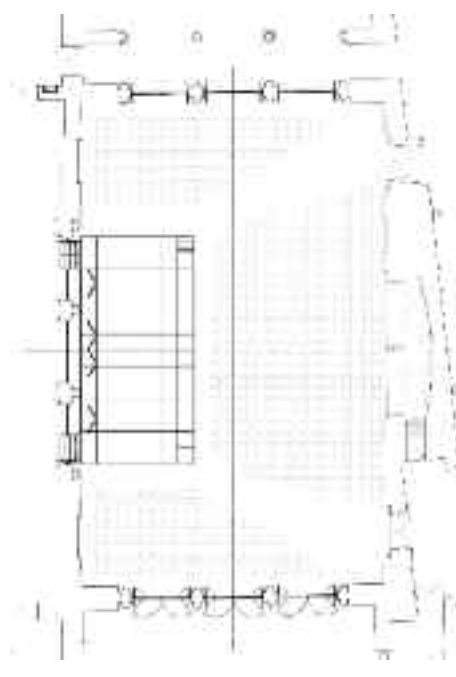
A felújított Pesti Vigadó kiállítások, hangversenyek, kamarakoncertek, könnyűzenei koncertek, színházi és táncelőadások mellett alkalmas tudományos konferenciák, kongresszusok, bállok, vállalati közgyűlések, ünnepi fogadások megtartására. A megújult épület általában is exkluzív és magas színvonalú környezetet biztosít reprezentatív események lebonyolításához. A rekonstrukció két ütemben valósul meg, jelenleg a díszterem került átadásra, a kamaraterem a második ütemben készül el.

## A tervezett színpadtechnikai berendezések

A többcélú használatra való tekintettel a 70-es években a déli oldalon beépített fix színpadi pódium kibontásra került. Ezáltal szükség esetén ezen az oldalon is – ahogy az északi oldalon – a dísztermet egybe lehet nyitni a szomszédos helyiségekkel. Tetszőle-



Díszterem – frontális elhelyezkedés



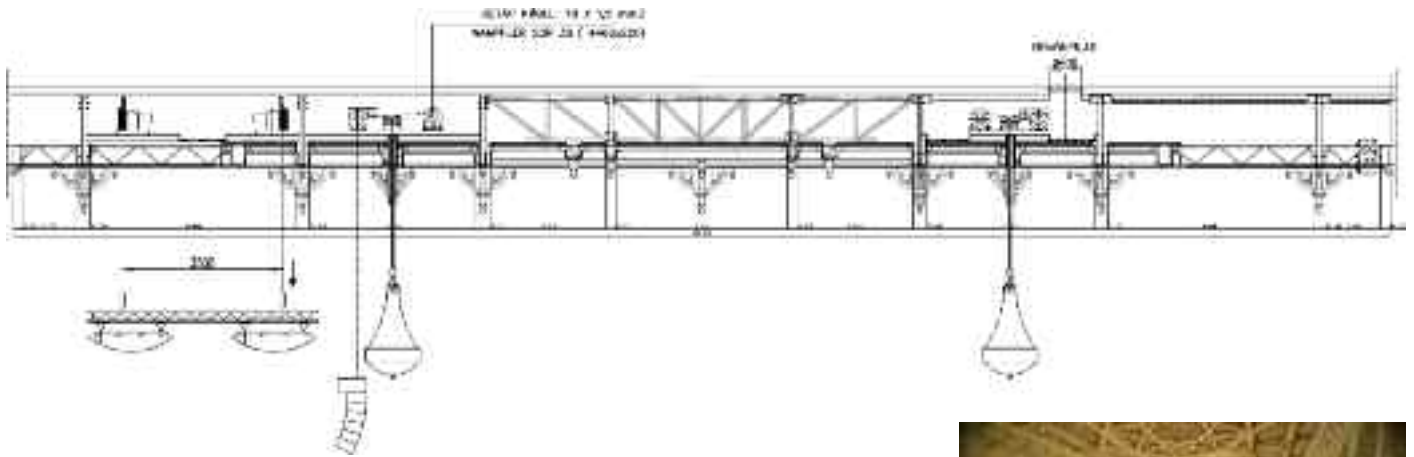
Díszterem – kereszt irányú elhelyezkedés

ges helyen és formában mobil pódiumelemekből lehet kiemelt játéktér felépíteni. Alap kiépítésben 80 db 1 x 2 m méretű, ún. betűzhető lábú pódium áll rendelkezésre,

ges helyen és formában mobil pódiumelemekből lehet kiemelt játéktér felépíteni. Alap kiépítésben 80 db 1 x 2 m méretű, ún. betűzhető lábú pódium áll rendelkezésre,







Díszterem felsőgépészet

amelynek magassága 0,7–1,2 m értékek között fokozatokban állítható.

Tervezői javaslat szerint 2 alap elrendezési formát célszerű alkalmazni:

1. Hosszanti elrendezés. Ebben az esetben a színpad a terem északi oldalán van felépítve a tervezett rendezvényhez szükséges méretben és formában.

2. Térszínpadi elrendezés. Az előadói pódium ebben az esetben a főbejáratokkal szemközti oldali kijáratok előtt van felépítve. A né-

A legnagyobb építészeti beavatkozás a mennyezet szintjén történt. Kibontották a 70-es években beépített, prizmás akusztikai álmennyezeti rendszert, és az eredeti álmennyezet szintjén egy 1,5 m magas új, teherbíró rácsos tartórendszert építettek be. A régi padlástér helyén egy kb. 8,5 m magas, a díszteremmel közel azonos alapterületű, sík padlózatú multifunkcionális tér alakult ki. Mindkét rövidebb oldalán kb. 1,2 m széles tárolótér áll rendelkezésre, ahol a hasz-



alumíniumtartókat mozgatnak, amelyekre – bontható módon – ívelt hangvető panelek és a zenekar megvilágításához szükséges világítási eszközök vannak szerelve.

Az emelőgépek telepítéséhez rendkívül kis belmagasságú tér áll rendelkezésre, ezért a nagyobb gépegyeségeket csak bontva lehetett beszállítani és a helyszínen összeszerelni. Minden emelőhöz rugós kábeldob is tartozik, amelyek a zenekari világítás, a csillárok energiaellátásához és a hangsugárzókhoz szükséges kábeleket engedik le, illetve húzzák vissza mozgatás közben.

A színpadtechnikai alapfelszerelés része még 6 x 2 db, egymáshoz csuklópántokkal rögzített, mobil hangvető panel, amelyeket akusztikailag optimális szögben a zenekar (kórus) mögött lehet a pódiumra felállítani. Szerkezete zárt szelvényű acél vázszerkezetből és ennek színpad felőli oldalára csavarozott 20 mm vastag rétegelt lemezből áll. Minden panelpárhoz lesúlyozható díszlettámasz is tartozik.

A színpadtechnikai rendszer fontos része az erkély szinten lévő 2 x U80 fényvetőtartó korlát, amely rejtett módon van a mellvéd magasságában a vasbeton szerkezethez rögzítve. Innen lehet frontálisan és két oldalról a terem bármely pontján felállított pódiumot megvilágítani. Ha az erkélyen nincsenek nézők, a világítási eszközök DIN-talpakkal közvetlenül a korlátra állíthatók. Abban az esetben, ha nézők is vannak az erkélyen, a lámpákat konzollokkal lehet a mellvéd elé függeszteni.



zótéri székezés ebben az esetben 3 oldalról veszi körül a színpadot.

A fenti alapkiépítési formákhoz illesztve vannak a frontális hangsugárzók helyei (beemelő szerkezete) kijelölve, illetve a hosszanti elrendezés színpada fölé is lehet hangvetőket és világítási eszközöket felemelni. Ezekről a kötöttségektől eltekintve a teremben természetesen bárhol fel lehet tetszőleges formájú színpadot, egyéb rendeltetésű kiemelt felületet építeni.

nálát gyakorlatához szükséges kellékeket (székek, asztalok, mobil színpadi pódiumok, létrák stb.) lehet raktározni.

A díszterem mennyezeti rácsos tartóterébe vannak telepítve azok az emelőberendezések, amelyek a 2 díszcsillárt, 4 helyen frontális, illetve keresztirányú hangsugárzót és a hosszanti hangversenytermi elrendezéshez a hangvető paneleket képesek a színpad felett a terem légterébe emelni. Ez utóbbi 2 db 4 köteles csoportosított, amely alaphelyzetben

**Strack Lőrinc**

# A Díszterem színpadgépészete

A Pesti Vigadó műemléki rekonstrukció I. és II. ütemének keretében, a II. emeleti Díszterembe szállítottunk új színpadgépészeti elemeket.

A Díszterem 17-18 m magas légterében kellett két nagy csillár, valamint négy ponton nehéz hangfalak mozgását biztosítani, továbbá a színpad fölött telepíteni kellett két vonalhúzó, egyenként 1600 kg hasznos terhelhetőséggel, díszletek, világítási és akusztikai elemek légtérbe emeléséhez. Gépház a gépek telepítéséhez – a műemléki környezet kötöttségei miatt – nem állt rendelkezésre, csupán az álmennyezet fölött kiképzett 70-80 cm magasságú búvótér. A búvótérben, további akadályként, a kis belmagasság mellett sok légtértechnika és villamos vezeték is fut az álmennyezeti függesztékek „erdejében”. Ilyen körülmények mellett valódi kihívást jelentett a gépek megtervezése, majd később a telepítése, beüzemelése is. Végül kis helyigényű bolygóműves hajtásegységekkel sikerült a feladatot megoldani. Az emelő drótkötelek csévéléséhez hagyományos, hornyolt kötélidom – a nagy helyigénye és a kötélvándorlás miatt megkövetelt nagy telepítési távolságok miatt – nem jöhetett szóba, csak a sugárirányú felcsévélés. Eddig az volt az általánosan elterjedt nézet, hogy a sugárirányú csévélést csak kisebb terhelésekhez lehet használni. Itt bizonyosodott, hogy csupán „lépték” kérdése, és 1,6 tonna emelése 16 méteres emelőmagasságnál is működik a sugárirányú felcsévéléssel (igaz, a konstrukcióba be kellett vetni néhány nagy szilárdságú nemesített alkatrészt is, ami a gyártó műhelyt új kihívások elé állította, de sikerrel megoldottuk).

## Az emelőberendezések felépítése, működése

A berendezések hajtásegységei és terelőcsoportjai a díszterem álmennyezete fölötti búvótérben helyezkednek el, a statikai tartókhoz körmökkel és csavarokkal rögzítve. Megközelítésük, a külön erre a célra épített kúszórácson lehetséges. A gépek mellé telepítettük a csillárok, hangfalak, világítási eszközök áramellátását biztosító rugós kábelidombokat is. A vonalhúzókra egy-egy megszakítás nélküli jelkábel-levezetést is kiépítettünk.

A hajtásegység 2, ill. 4 köteles spirálhúzó fékes villanymotorral, önzáró jellegű csigahajtóművel, bolygóművel és szabadon állítható végálláskapcsoló-egységgel. A vezérléshez

szükséges jeladó a motor tengelyére van felszerelve. A tárcsák és terelőkerekek mellett elhelyezett rézrudak, az esetleges rendellenes kötélcsévélést érzékelve a mozgást letiltják.

A terelőkerekekről lefutó kötelek a műterhelésekhez és a teherelosztó himbákhoz ékes kötélvégzárral csatlakoznak. A terheket a műterhelésekbe lehet bekötni, míg a csillárt közvetlenül a himbába.

A hangfalak felfogatásához külön speciális tartó készült, melynek segítségével a hangfal iránya is állítható. A hangfalak tartója a műterhelésről leszerelhető.

Használaton kívül a műterheléseket az álmennyezet síkja fölé egy védőcsőbe lehet felhúzni. A nyílást ekkor esztétikai okból, egy – a műterhelés alá rugóval felszerelt – festett lemez takarja le.



Emelőgépek a 70-80 cm magas búvótérben







Felsőgépezet a Díszteremben



Mobilpódiumok

A vezérlőabló mobil, melyet a díszterem bejáratánál lévő szekrénybe lehet csatlakoztatni, ill. elzárni.

### Műszaki adatok:

Mozgástartomány:	max. 16 m
Emelési sebesség:	0,05–0,08 m/s
A húzók hasznos terhelhetősége:	
Csoport (vonal) húzók:	16 kN (1,6 tonna)
Hangsugárzó-emelők:	5 kN (500 kg)
Csilláremelők:	8 kN (800 kg)

### Mobil emelvényrendszer

A gépeken kívül még 164 m<sup>2</sup> mobil, betűzhető lábú pódiumrendszert szállítottunk, lépcsőkkel, korlátokkal, melyekből a színpadot lehet kialakítani a kívánt elrendezésben. A pódiumok a terem stílusához illeszkedő festett homloktakarásokat kaptak. A homloklapokba ragasztott mágnesekkel a gyors szerelés biztosított.



Rugós kötéldob az áramellátáshoz

### Hangvetők

A színpadra állítható mobil hangvető panelek, valamint a csoporthúzók truszstartói és a tartókba köthető íves plexi hangvetők szállítása szintén a mi feladatunk volt. Az íves plexi hangvetők, tudomásunk szerint, először készültek Magyarországon. Az átlátszó plexi választásának – az akusztikai szempontok mellett – nyilván esztétikai oka volt. (Eddig rétegelt lemezből hajlítottuk a hangvetőket.) A tervezett hangvetők hibátlan leszállítása volt a feladatunk. Elsőre – egy neves gyártó ajánlataira – extrudált plexiket szereltünk fel, melyeken rövid idő alatt, a hajlításból eredő feszültség miatt, a felfogófuratoktól repedések indultak el. Nem volt mit tenni, végül az összes plexi hangvetőt újból, öntött anyagból kellett elkészíteni és kicserélni, ami többbe kerül ugyan, de nem reped. Tanulságos dolog volt! (Kár, hogy a tanulópenzt meg kellett fizetni...)

A Vigadó-rekonstrukció ezzel nem ért véget. A III. ütemben a Kamaraterem kerül teljes felújításra, ahová szintén elnyertük a színpadgépészeti elemek szállításának jogát. Itt ismét nem hétköznapi feladatok várnak ránk, ha elkészültünk, erről is beszámolunk.

**Veres Sándor**

**Színpad- és Emelőgéptechnika Kft.**

# Vigadó Díszterem *hatásvilágítása*

A Pesti Vigadó felújítása a belső terek eredeti állapotának visszaállításával készült el. Aki először lép be az épületbe, az egyik ámulatból a másikba esik. A falakon a díszítések, festmények, az impozáns lépcsőház és a gyönyörű burkolatok és világító testek mind-mind a belső építészeti szépczékét és a felújítást végző mesterek keze munkáját dicséri. Ez a felfokozott állapot a díszterembe lépve csak fokozódik. A hatalmas belső tér, a szinte tükröződő burkolatok, a mennyezet és a padló tükröképszerű kialakítása a gondos és igényes tervezést sugallja.

### A hatásvilágítási koncepció terve

Aki a felújítás előtt dolgozott a díszteremben, az tudja, hogy a terem az adottságai miatt nagyon nehezen volt világítható. A nem túl széles, de hosszú tér, a műemléki környezet nem adott lehetőséget a régi színpad használható megvilágításához. Sok rendezvényt csak külső világítási eszközök bérlésével lehetett megoldani. De ez sem tökéletes megoldás, mert a teremben nem voltak a világítási feladatokhoz alkalmas pozíciók. A színpad megvilágítását mindössze 16 darab PAR 64 lámpa szolgálta, melyek a karzat néhány oszlopa közé kétoldalt voltak befüggesztve. Mindössze ennyi volt a hatásvilágítási lehetőség. Sem gégen, sem a színpad felett mélysegi tartók, sem fejtárcák nem voltak a háznál, amivel egy sokpozíciós, vagy kiemelő jellegű világítást, esetleg használható kamera-képet adó fényt lehetett volna létrehozni.

A felújítás korai szakaszában még arról szóltak a tervek, hogy a Vigadó épületébe nem kerül semmiféle technikai eszköz, hanem csak szerteágazó erőáramú betáprendszer, és gyengeáramú vezérlőhálózat került volna kialakításra. Ha a terem színpadán bármilyen technikai igény merül fel – ennek a hálózat felhasználásával – bérelt, ideiglenesen felszerelt eszközökkel lett volna kielégíthető. Ez az elképzelés ideiglenes rendezvény helyszínén működőképes, de egy állandó, elegáns helyszínen ez igen csak tetemes működési költségeket eredményezett volna.

Szerencsére az elhúzódozó felújítás során később lehetővé vált egy komplex eszközpark beszerzése és beépítése. A terem műemléki jellege és sajátos adottságai megmaradtak, ami komoly problémát okozott már a felújítás előtt is, de mégis lehetőség kínálkozott

azok lehető legjobb kihasználására. Kedvező változás az, hogy az új színpad – a régi fix beépítés helyett – mobil kialakítású lett és a



tervezett helye az északi oldalra helyeződött át. Az akusztikai körülmények javítására a színpad fölé függesztett, mozgatható és áthelyezhető hangvető panelek kerültek. A belsőépítész kívánságára a szerkezet és a hangvető panelek tervei úgy készültek el, hogy azok a lehető legkisebb mértékben zavarják a terem belső képét. Ezért az íves hangvisszaverő lemezek átlátszóak lettek. Ez remek ötletet adott a színpad felületének szekcionált világítására. A tervezési szakaszban, 2010 nyarán, már léteztek olyan jó minőségű RGB színkeverős LED-lámpák, amelyek a színpadot a tervezett kb. 6 méteres magasságból, a

plexiüveg panelen keresztül is képesek voltak megfelelő módon, nagy intenzitással megvilágítani. A hangvetők és a függesztésükre szolgáló szerkezet alapján, továbbá a belsőépítész által megfogalmazott elvárások miatt a kiválasztott világítótestek – a színházakban általában rivaldaként használt – LED-csíkok lettek. A hangvető panel szélessége miatt feltétel volt az 1 méternél rövidebb test és a lehető legtagoltabb vezérelhetőség. Ez a megoldás lehetővé teszi a koncerteken zenekarok egyenletes fehér vagy színes fényvel történő megvilágítását, a egyes hangszercsoportok kiemelését akár több színnel, ugyanakkor kiküszöbölve a halogének keltette sugárzó hőt. A tagolt vezérelhetőség dekoratív megjelenést, látványos fényváltásokat és akár egyszerűbb színes textúrák használatát is megengedik a színpad feletti térben és az átlátszó hangvető panelen. Tervezőskor ezek az eszközök még elég költségesek voltak, ezért csak a legszükségesebb mennyiség került betervezésre. A dupla hangvető sorba, összesen 8 sor, soronként 9 db összesen 72 db lámpacsík került a tervekbe. Az így kialakított világítási raszter az alatta lévő színpadot tetszőleges színekkel, és tetszőleges pontokon képes megvilágítani. Ez az ötlet számos előnyös tulajdonsággal is szolgál. A kialakított gépészeti berendezések terhelhetősége korlátozott. A LED-csíkok súlya átlagosan 6-8 kg, így az összsúlyuk nem jelentett komoly többletterhelést a gépi mozgásnak. Az eszközök elektromos tápja sem igényelt sok kábelt. A tervek szerint 2 darab (függesztőcsoportonként egy) 5 kW-os direkt betáplálás kiszolgálja a 36-36 db lámpát.



Látványterv a hatásvilágítás tervezéséhez





Tovább egyszerűsíti a rugós kábeldobon keresztül történő megtáplálást, hogy a vezérlés vezeték nélkül rádiókapcsolattal történhet. Gyakorlatilag egy betápkábel megoldja a felső világítás működtetését. Ezzel a terem – világítási szempontból – alkalmassá vált komolyzenei koncertek rendezésére.

A mobil színpad a teremben keresztirányban is felépíthető. Az akusztikai hangvetők a színpaddal együtt áttelepíthetők a Duna felőli oldalra. Bár itt nincs rugós kábeldobos megtáplálási lehetőség, ezt azonban egy ideiglenes kábellel könnyen meg lehet oldani.

A változtatható színpadi elrendezés miatt a világítási pozíciókat úgy kellett kitalálni a karzaton, hogy bármely színpadi helyszín elérhető legyen a hatásvilágítás számára. A megoldás végül a gépész és a belsőépítész közreműködésével valósult meg. A tervezett megoldás szerint a termet körül ölelő, átlagosan 2,5 méter széles „páholyok” könyöklő korlátja kettős U profilból készült volna, így szükség esetén fényvetők tartására is alkalmas. Ehhez csak le kell emelni a párnázott könyöklőt a U tartókról, és máris telepíthetők a fényvetők. Az elektromos csatlakozást a

padlóba süllyesztett, kárpitozott fedéllel tartak csapdák biztosítják. A kivitelezés során azonban a könyöklők nem távolíthatók el a kettős tartóról, ami miatt csak a rögzítőcsavarok helyére tehető fel a DIN fényvetőtartó. Így sajnos elvesztettük a lámpák pozícionálhatóságát, és minden páholyba csak 2-2 lámpa telepíthető. Azonban még így is mindenhol el lehet helyezni lámpát, és nincs olyan pont a teremben, ahova nem világítana „egy-két” gép.

A hatásvilágítási hálózat 96 szabályzott és 36 direkt áramkörből áll, nagyszámú DMX-512-es vezérlőjel csatlakozással. A terem karzati szintjén minden oldalon van Ethernet csatlakozási lehetőség is, ami a vezérlőpult tetszőleges ponton történő telepítését teszi lehetővé. A fényvetőpark tervezésekor a széles körű felhasználhatóságot, a változó színpadelrendezést és a nagy távolságokat kellett figyelembe venni. A lámpapark főleg nagy teljesítményű fényvetőkből áll. Ezek 2500 W-os halogén fényvetők, de a fejjépek mellett 2500-as fémhalogén profilok is támogatják a digitális HD televíziózás nagyobb fényigényét. A beruházás során lehetővé tették a napjainkban nélkülözhetetlen, korszerű intelligens eszközök beszerzését is. Bár az elhelyezési lehetőségek korlátozottak, de néhány egyszerű kiegészítővel a robotlámpák gégen



Vertikális fényvetőtartó kialakítása – látványterv

▷ pozícióját is meg lehet oldani. A kettős U profilba illeszthető vertikális csőtartóra szerelve a színpad mögött is lehet robotlámpa, mert a 90°-kal elforgatott pozíció miatt teljesen maga alá fordítható a fej, és így a teljes színpadteret be lehet világítani mozgó fénycsóvával.

## Professzionális hatásvilágítás kivitelezése

A kivitelezés során a fent leírt elképzelések lényegében megvalósultak. Több esetben a tervezéskori elvárásokon a technikai fejlődés és a megrendelő igényessége következtében a beszerzett eszközök műszaki paraméterei módosultak. A színháztechnikai eszközök beszerzését három ütemre bontották. Az első csak a működtető rendszert foglalta magában, míg a második a díszterem kiszolgálására hivatott eszközök beszállítását jelentette. A második ütemben a hatásvilágítási eszközöket a Pelyhe & Társa Kft. szállította.

Beszállításra került a Clay Paky – hangversenytermi igényeknek megfelelő – Alpha Spot HPE 1200 fényvetőiből 10 db. A fényvető kiemelkedő paraméterei: a nagy és egyenletes eloszlású fényerő, a precíz CMY vagy RGB színkeverő paletta, és a briliáns grafikus rendszer, ami a benne lévő látványos gobók számtalan variációjával segíti a látványtervezők munkáját. Az 1200 fényágyú kiegészítését jelenti – a könnyebben mozgatható – 6 db Alpha Spot HPE 700 intelligens lámpa parkja. Ezek a lámpák jóval kisebb méretűek, de képességekben csak minimálisan térnek el a 1200-as társaiktól. A robotcsapatot támogatja még az ADB egyedülálló mozgófejes profil lámpája, a Warp M is, ami világon (és itthon is) már számos helyszínen bizonyította kiválóságát és megbízhatóságát. A húsz professzionális robotlámpa, akár önállóan is, képes lenne ünnepi díszbe öltöztetni gyönyörű termet.

Egy jól felszerelt intézmény klasszikusabb fényvetőkkel is kell rendelkezzen. Ezt az igényt a világ legmodernebb, LED-fényforrással rendelkező lámpáival elégítettük ki. A Vigadó dísztermébe a DTS FOS1100 Power Full Colour RGBW színkeveréssel rendelkező rivaldából 16 darabot szállítottunk. A 90 feletti színvisztaadási indexe és a 3 m-en mért 7000 lux feletti megvilágítási értéke tekintélyt parancsoló. A színpad és külső helyszínek világításához 10 db Spotlight PC LED 200-as LED fényforrással szerelt 3200 °K színhőmérsékletű lámpát szállítottunk (ami az eddigi tapasztalataink alapján az egyik legmagasabb színvonalú és legjobb fényminőségű LED-es egylencsés lámpa). A halogén fényforrásnak megfelelő színhőmérséklet a

hagyományos színfóliák használatát is megengedi, főleg mert a házban sok halogénizzós színházi fényvető is beszállításra került. Arra is figyelmet fordítottunk, hogy a legmodernebb LED-es és többi általunk szállított klasszikus lámpa külső megjelenése lehetőség szerint megegyező legyen.

A klasszikus, csúcsminőségű, 2500 W-os fényforrással szerelt Spotlight profilok és PC lámpák húzott alumíniumprofilból készültek. A robusztus szerkezetüknek köszönhetően a bennük keletkező hő nagy felületen adják le, így teljesen kizárják a hallható és zavaró „patogás”-t. A Spotlight Revolution lámpacsalád dupla kondenzoros profiljai közül szállítottunk 4 db 2500-as fémhalogén profilt, ami a közel 40 méterre lévő színpadot egyenletes 2500 lux fölötti fényértékkel képesek megvilágítani. A fényerőt csökkenteni mindig sokkal könnyebb, mint a maximumot növelni. Erre szolgál a lámpa belső optikai útjába épített 16 bit felbontású mechanikus dimmer. Ezenkívül nagyobb számú halogénizzós profilt, PC és Fresnel lencsés szórt fényű lámpát is szállítottunk.

A tervezéskor a kiíró nem feledkezett el a színpadi produkciók megjelenését segítő effekt gépekről sem. Így a Vigadó tulajdonába került több párástító és füstgép is a Look Solutions nevű professzionális német gyártó kínálatából. A Unique 2.1 és a Viper NT nevű készüléket már szinte mindenki ismeri, mert nagyon sok színházban öregbítették a márka nevét. Érdemes azonban kiemelni a Viper Delux nevű gépet, ami egy 3000 W-os dupla kazános nagy teljesítményű füstgenerátor. A rendkívül precízen adagolható füstgerjesztés és ventilátoros fűsterítés segítségével akár Hazerként is használható a gép egy nagyobb légtérű teremben. A füstgépek kategóriájába tartozik, és a színpadon sokszor fogják használni a beszállított Le Maitre CO<sub>2</sub> hűtővel működő, szárzajég hatást produkáló gépét. Mindig gondot okoz a látványos, padlón maradó füst tartós és biztonságos előállítása. A Le Maitre Freeze Fog Pro rendszer ezt tudja úgy, hogy nem kell hozzá balesetveszélyes szárzajég vagy forró víz, és folyamatosan képes a látványos füstöt produkálni.

A csúcsminőségű eszközökön kívül a mindennapi működéséhez szükséges számtalan kiegészítőt is szállítottunk a megújult Pesti Vigadóba. Reményeink szerint a Vigadó díszterme hatásvilágítási rendszere a lehető legkorszerűbb, jól, széleskörűen használható és variálható eszközeivel és szolgáltatásaival örvendeztetheti meg az elegáns környezetbe érkező közönséget.

**Jerzsa Attila**  
Pelyhe & Társa Kft.

www.szinpaddtechnika.com



## Színpadtechnikai berendezések

tervezése, gyártása,  
szereleése, javítása,  
karbantartása.

Megnyitottuk,  
Új Budapesti Irodánkat!

1077 Budapest  
Jósika utca 28.



Színpad- és Emelőgéptechnika Kft.

2112 Veresegyház, Budapesti út 128.  
Telefon: +36 20 974 7511  
Tel/Fax: +36 28 586 435  
Email: info@szinpaddtechnika.com



ISO 9001:2009  
szereleé tanúsítva



# Audiovizuális rendszerek az újjászületett Vigadóban

A Vigadó sok viszontagság után most eredeti fényében pompázik, és olybá tűnik, hamarosan végre révbe ér ez a patinás létesítmény.

A révig tartó „utazás” – szcenikai szempontból – három ütemben valósul meg. A jelen idő nem véletlen, hiszen a harmadik még nem fejeződött be. A második és harmadik ütemek audiovizuális, színpadvilágítási és színpadgépészeti rendszereinek szállítását és kivitelezését – a közbeszerzési pályázat elnyerésével – az Interton Kft. nyerte el.

Az első fázisban került telepítésre az alapvető infrastruktúra (pl. kábelhálózat, csatlakozófelületek) és a működéshez legszükségesebb berendezések (keverő, alap hangsugárzó- és mikrofonpark stb.).

A második ütem a díszterem, a konferenciaterem, valamint az MMA kiállítótér lényegi eszközparkját foglalta magában, ideértve a hangszínpadvilágítási rendszereket. A Vigadó szín-



vonalához méltón, felsőkategóriás eszközökkel gazdagodtak az említett helyszínek, helyiségek. A díszterem prémium kategóriás, **d&b audiotechnik** gyártmányú, T-sorozatú line array rendszert kapott. A teljes PA oldalanként 10 darab T10 line array szeletet, és 3 darab B2 mélysugárzót tartalmaz. Ez a rendszer a műemléki szempontokhoz is tökéletesen illeszkedik. Az erősítők tekintetében sem lehetne naprakészebb az eszközpark, hiszen a pár hónapja debütált D80 típus is megtalálható a rendszerben, a jól bevált D6 és D12 végfokok mellett. A színpad monitorozásáról 8 darab **d&b audiotechnik** MAX hangsugárzó gondoskodik, melyeket a legújabb, integrált pro-



cesszálást is tartalmazó QSC PLD sorozatú erősítők hajtanak. A mikrofonpark AKG, Heil Sound, Shure és DPA modellekből áll, vezetékek nélküli eszközökből pedig a meglévő Sennheiser ew100 G3 rendszer került kibővítésre.

A harmadik ütem – ahogy azt a cikk elején jeleztük – még nem készült el. A kamaraszínház befejezése ez év második felére tehető, de a homogenitás érdekében és megőrizve a felső kategóriát, itt is **d&b audiotechnik** rendszer üzemel majd, mely a színházi előadásokat és az 5.1-es mozi is kiszolgálja majd.

Külön örömeinkre szolgált az a beruházói elképzelés, mely lehetővé tette a szcenikai rendszerek befejező munkálatainak önálló közbeszerzésben történő megvalósítását. Ennek köszönhetően a Vigadó a felújított, csodálatos állapotához méltó, felsőkategóriás szcenikai megoldásokkal nyithatta meg kapuit.

Bár a már elkészült díszterem akusztikája inkább a hangosítást nem igénylő, pl. kamarazenekari előadásokra alkalmas, a március 14-i ünnepélyes megnyitón minden rendszer tökéletesen vizsgázott. Akinek lehetősége van rá, látogasson el – nem csak szakmai indíttatásból – a Pesti Vigadóba, mely hazánk egyik legimpozánsabb épülete lett. A kamaraszínház befejezésével, természetesen erről a részről is részletesen beszámolunk majd.

**Bogár István**  
Interton Kft.

# Epizódok a Pesti Vigadó történetéből

**Egy ilyen nagy múltú épület gazdag története több szempont szerint is bemutatható. Amikor az alábbiakban vázlatosan felvillantjuk a Vigadó múltjának néhány epizódját, akkor e szempontok közül hangversenytermet helyezünk a középpontba, vezérfonalunk pedig Liszt Ferenc, akit Vörösmarty egy versében így köszöntött: „Hírhedett zenésze a világnak, Bárhová juss, mindig hű rokon!” Mert Liszt, bár egész életében járta a világot, hű rokonként többször is visszatérve, elválaszthatatlan a Vigadó XIX. századi történetétől.**

## Az előzmények

A XVIII–XIX. század fordulóján Pest kulturális életében jelentős változások mentek végbe: míg korábban a zenei élet szinte kizárólag az egyházi- és toronyzenét, valamint a bálók és családi események alkalmával megszólaltatott „alkalmazott” zenét jelentette, addig ebben az időszakban már egyre jobban érlelődött a hangversenyszerű zenehallgatás igénye. Ennek feltételei szinte mindenben adtak voltak: a színházi és katonazenekarok révén növekedett a városban élő zenészek száma, kiterjedtebbé vált a zeneoktatás, s ezzel párhuzamosan a hangszerkészítés. Az operák jelentős részét már néhány évvel az ősbemutató után Pesten is előadták. A bécsi Musik-Verein mintájára megalakult „Pesti Muzikai Intézet”, vagy a „Pest-budai Hangászegyesület” is jelzi a zenei élet felvirágzását. Bár sok tekintetben a császárváros volt a példa, ám Pest és Buda jelentős hátránnyal rendelkezett, hiszen nem volt „uralkodói székhely”. Budán még a nádori udvar zenei tevékenysége is csak igen rövid életűnek bizonyult, pedig jelentős eseményeknek is otthont adott: ilyen volt 1800-ban (éppen a nádor születésnapja alkalmából) Haydn Budára érkezése és a Teremtés oratóriumának előadása, majd nem sokkal ezután Beethoven hangversenye a nádor hitvesének köszöntésére, ám ezek csupán egyedi alkalmak voltak, s az ország

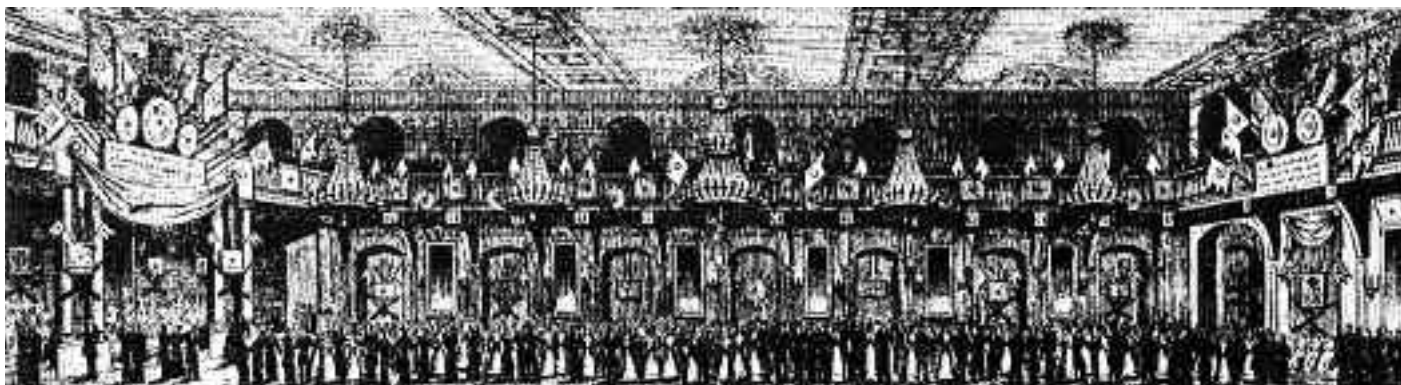
zenei központja gyakorlatilag nem is Budán, hanem Pesten jött létre.

A hangversenyszézon általában késő ősszel indult, a farsang és a böjt idején szünetelt, majd egészen a lóversenyszézon kezdetéig tartott. A nyári időszakban csak külföldi művészek vendégjátéka során rendeztek előadásokat. Ám mert a zenei élet egyik legfontosabb kelléke, a nyilvános hangversenyterem még hiányzott, így a koncerteket – eltekintve a szabadtéri előadásoktól – többnyire a fogadók báltermeiben rendezték, melyből szép számmal találunk az akkori Pesten. A hangversenyek rendezésére is szolgáló helyszínek között kétségtelenül a legnevezetesebb a „Hét választófejedelmek”-hez címzett fogadó volt a Váci utcában. (1. kép) A fennmaradt korabeli metszet is tanúsítja, hogy e fogadónak milyen nagy, impozáns bálterme volt, s a falak megtörése, az elhelyezett díszítőelemek révén – különösen telt ház esetén – a rövid utözengési időnek köszönhetően a zenei hangzás szempontjából is jól megfeleltethető a kor igényeinek. Érthető, hogy egészen a Vigadó megépültéig Pest legfontosabb „hangversenytermeként” tartották számon. Gazdag történetének egy kedves eseménye, hogy 1823-ban a gyermek Liszt itt adta külföldi útja előtti búcsúkoncertjét. „A szép szőke ifjacska oly ügyességet, könnyűséget, pontosságot, érzést, kellemetes erőit és mesteri fogásokat mutatott, hogy

az egész nemes gyülekezetet gyönyörűséggel eltöltené és bámulatra ragadná” – amint azt a korabeli beszámoló írta.

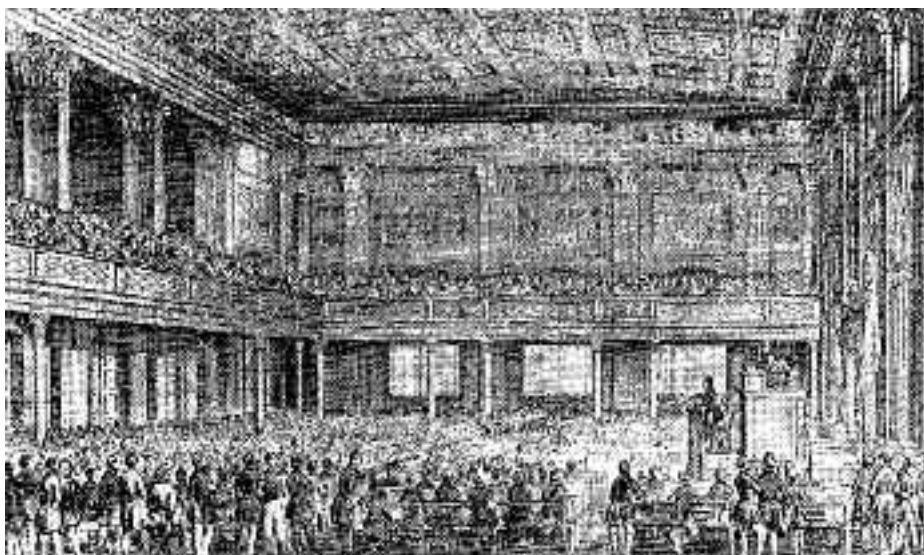
## Az első Vigadó

A Pollack Mihály tervei alapján épült és 1833-ban megnyitott Vigadó (vagy bécsi mintára Redoute) csakhamar Pest első számú zenei központja lett, sok neves külföldi művész fellépésének is otthont adva, továbbá 1839-ben Liszt Ferenc is itt hangversenyezett. Hatalmas, reprezentatív belső terét idézzük fel azzal a korabeli litográfiával, mely az első Képviselőház ülését örökítette meg. (2. kép) Ha e képet egybevetjük a bécsi Redout egyik ugyancsak korabeli ábrázolásával (3. kép), feltűnik a két terem azonos, kb. 10 000 m<sup>3</sup>-es nagyságrendje, tehát a Vigadó a kor európai mércéje szerint is egy jelentős koncerthelyszín volt. Csak míg a bécsi terem többszörös átépítés nyomán érte el végső formáját (korábban ui. opera-előadások helyszínéül szolgált), addig Pollack épülete már eredetileg is hangversenyek és bálók céljára épült. Azt már sajnos soha sem tudhatjuk meg, hogy milyen volt e terem akusztikája, vagy hogy pl. az enyhén ívelt mennyezetének fókuszvonalra hozott-e létre csörgővisszhangot, mert Henzi osztrák generális 1849 májusában a budai oldalról – Gőrgyey szavait idézve: alávaló tettként – szétágyúzta. Ám a Feszl Frigyes rajza nyo-



1. A „Hét választófejedelmek” fogadó bálterme (J. Warschlag nyomán S. Lehnhardt metszete. László Zsigmond, Mátéka Béla: Liszt Ferenc élete képekben és dokumentumokban)





2. Képviselőház ülése a Pesti Vigadóban, 1848. (Budapest története IV.)

mán készült 4. képünkről is látható, hogy még üszkös romjaiban is őrizte egykori szebb napjainak emlékét. (Jellemzően később, Ferenc József kifejezett utasítására, Henzi emlékművet kapott a budai Szentháromság téren, melynek eltávolítása a kiegyezés után csak ügyes „csellel” sikerült.)

## A második Vigadó

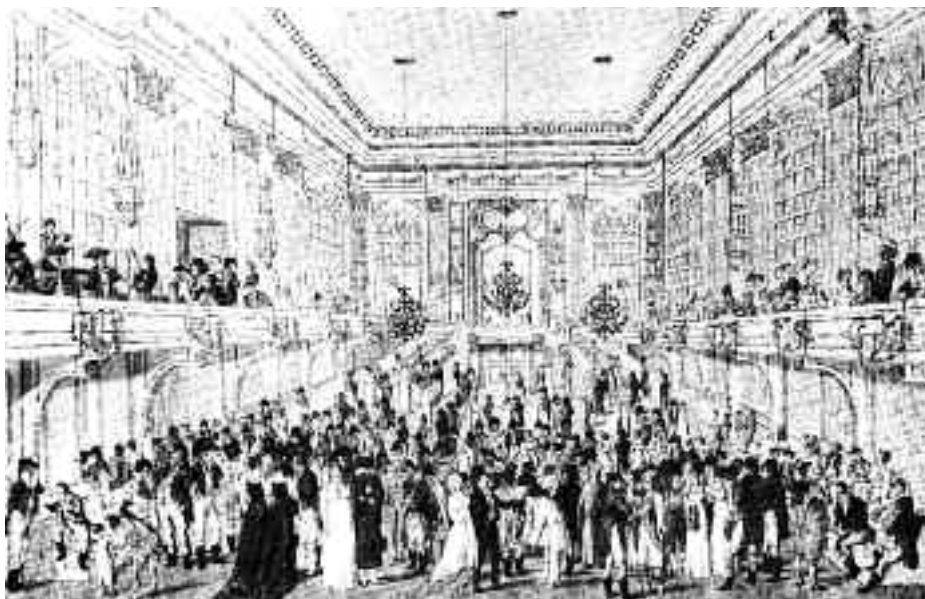
A Feszli Frigyes tervei alapján épült új Vigadót 1865-ben avatták fel. Még ebben az évben jelentős eseménynek adott otthont, amikor itt mutatták be Liszt *Szent Erzsébet legendája* c. oratóriumát. A korabeli beszámoló – Lisztet köszöntve – az eseményről többek között így ír: „Roppant nagy és díszes közönség gyűlt össze, hogy ez új diadalának szemtanúja és előmozdítója legyen. A Redoute nagy márványterme színig megtelt, s akárhová néztünk a ragyogó világításban, mindenütt látszott, hogy egy ritka ünnep alkalmát fogjuk élvezni. A zenészek nagy széles padja ...ritka szép látvány volt. Ötszáznál több fej képezte a díszereget, mely hangjegyekkel és hangszerekkel kezében várta az ünnep hőst. Elöl a friss színekben tarkáló női kar ült, hosszú, tömött sorokban, köztük sok szép fiatal arc, a lelkesedés



4. A Vigadó nagyterme az ágyúzás után, 1849. (Feszli Frigyes rajza nyomán, Forrás: Wikipedia)

mosolyával ...majd a zenészek ...a háttérben Erkel, ki e nagy tömeg hátsó részét vezénylé...”

Ezekben az évtizedekben a romantika jegyében már gyakoriak voltak az ún. monumentális koncertek, melyek az előadók lét-



3. Álarcosbál a bécsi Redoutban, 1800 k. (Michael Forsyth: *Bauwerke für Musik* K.G. Saur, 1992.)

számát (és olykor a fenti idézetben is említett alkarmestereket) tekintve minden eddigit felülmúltak. A mintát a londoni Kristálypalota szolgáltatta, az európai csúcspontot az ott rendezett Händel-ünnepségek jelentették, s e hazai koncert jól beleillik e sorozatba. A hangversenyéről két képdokumentum is ránk maradt. A Székely Bertalan rajza alapján készült metszeten (5. kép) többek között látható az oratorikus együttesek korabeli ülésrendje: a kórus két részre osztva a pódium két oldalán helyezkedik el oly módon, hogy a lépcsősen emelkedő zenekart lehetőleg ne takarja el. A másik, ugyancsak rajz alapján készült, és egy lipcsei újságban megjelent fa-

metszet (6. kép) az eseményt az ellenkező irányból mutatja be, s ezen az együttes ülésrendje meglehetősen el is tér az előbbi metszeten mindenképpen hitelesebbnek tekinthető ábrázolástól. S míg Székely Bertalan képen inkább a „virtuóz” Liszt jelenik meg, addig a lipcsei rajz a „zene főpapjaként” ábrázolja, ahogyan egy kortársa jellemezte.

A terem még a mai zenei felfogásunk szerint is tekintélyes légtérrel rendelkezett, s pl. később, 1875-ben egy újabb jelentős hangversenyen ugyanott Liszt mellett Wagner is vezényelte saját műveit, márpedig Wagner zenekara igencsak bővelkedik a hangszerekben. Elmondhatjuk tehát, hogy a Vigadónak köszönhetően gyakorlatilag nem volt olyan zenemű, amely Pesten nem lett volna európai színvonalon megszólaltatható, pedig ez már a romantika tömör, olykor súlyos hangzástömbjeinek korszaka. Akusztikai kifogások persze mindenkor elhangozhatnak (e téren ma sem jobb a helyzet), ám a terem még 1900 előtt épült, tehát akusztikai szempontból nem tervezhették.

A bécsi Redout mintáját követve a Vigadónak is volt „kis terme”, melyben ugyancsak rendeztek jelentős koncerteket. A 7. kép a Bösendorfer zongoragyár által megrendelt (korabeli rajz alapján készült) festményen mutatja be azt az „udvari” jótékonyági hangversenyt, melyen a zongoránál Liszt Ferencet, a hallgatóság soraiban pedig a magyar főnemesség és a Habsburg-ház képviselőit láthatjuk.

Újjáépítését követően a Vigadó Pest, majd Budapest egyik legfontosabb kulturális központjává vált, sőt a falai között fellépő rangos külföldi művészek sorát tekintve egyértelműen Európa egyik jelentős intézménye



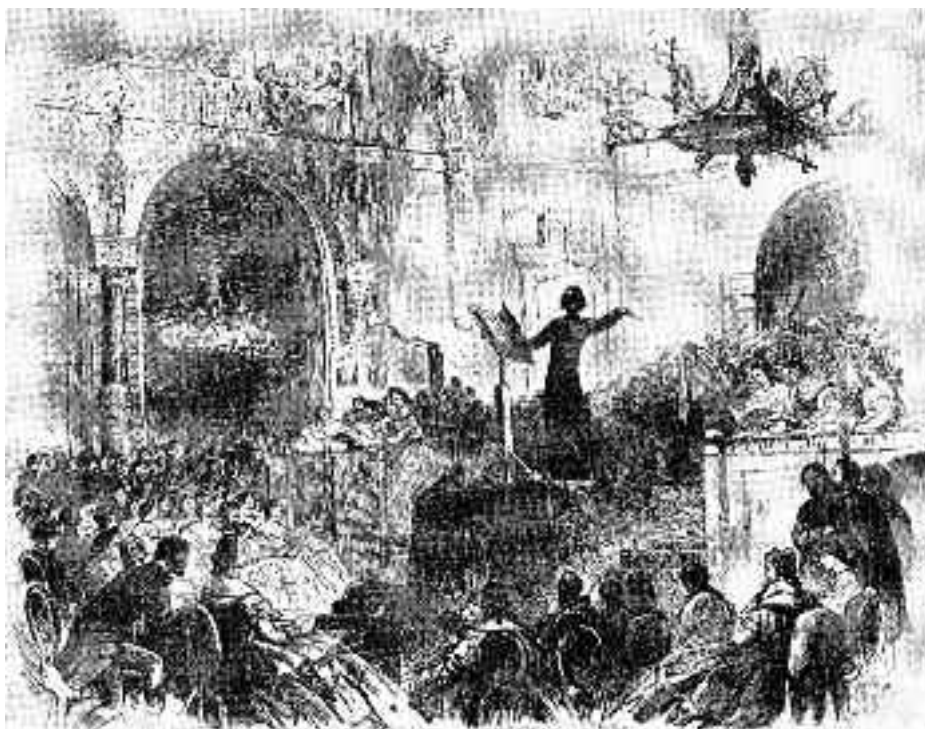
› volt. (Közel másfél évszázad múltán a Művészetek Palotája megépültek ismét tanúi lehettünk annak, hogy egy korszerű hangversenyterem milyen kedvezően befolyásolja egy ország nemzetközi zenei élettel való kapcsolatát.)

A második Vigadó közel egy évszázados virágzásának Henzi generális késő utódai vetettek véget, amikor a második világháború során az épületet szétbombázták, s egy kiégett, lehangelő rommá tették.

### A harmadik Vigadó

Külföldön a Vigadóhoz hasonló romos hangversenytermek újjáépítését általában meg sem kísérelték (mint pl. a Berlieni Filharmónia esetében), vagy ha fel is merült az újjáépítés gondolata, azt végül elvetették (így történt pl. az Új Lipcsei Gewandhaus utólag). Nálunk azonban a Vigadót egy bölcs döntés nyomán végül helyreállították. Az már egy más kérdés, hogy az újjáépítéssel, sajnos az eredetihez képest, jelentős átalakítások is jártak, így a korábbi épület – XIX. századi értelemben vett „nagyzenei” – terme lényegében egy kamarateremmé zsugorodott, melynek pódiumán pl. a Liszt-oratórium együttese már nem is fért volna el. Ugyanakkor a Vigadó történetében ez volt az első alkalom, amikor akusztikai tervezés is segítette az építész munkáját.

Az újjáépített Vigadó átadása 1980-ban történt, s az akusztikai próbák a Liszt Ferenc Kamarazenekar működött közre, ami több



5. Liszt: Szent Erzsébet oratóriumának ősbemutatója a Vigadóban, 1865. (Székely Bertalan rajza nyomán. Forrás: lásd 1. kép)

szempontból is jó döntésnek bizonyult. Egyrészt az együttes megszokott igényességének köszönhetően rendkívül kiegyenlített hangképet szolgáltatott, így várható volt, hogy a nézőtér – bármilyen esetleges aránytalanság mellett – nem a „hangforrást”, hanem a termet tesztelik. Másrészt az ilyen próbáknál fontos, hogy a pódiumon az a műfaj szóljon meg, amelyre a terem ele-

ve szánták, ugyanis egy rossz műfaji döntés nyomán a negatív kritikák sokkal gyorsabban és olykor szinte örök időkre kitörülhetlenül elterjednek. A zenekar játékaról (e sorok írója által) készített hangfelvétel nem jelzett komolyabb akusztikai hibákat, azonban a nézőtéri hangellátással gondok adódtak, mert a terem „halknak” bizonyult, és ebből szubjektíven a hangzás sápadtsága, erőtlensége kö-

vetkezett, mintha a hang „elveszett volna” a teremben. (Ez részben érthető, hiszen egy korábbi tér méreteinek aránytalan csökkentése, ráadásul egy műemléki környezet megváltoztathatatlan geometriája eleve nehéz feladat elé állítja az akusztikus tervezőt.) Az akusztikai próba eredményeként a pódium hátsó falán hangvető szerkezetek kerültek elhelyezésre azzal a céllal, hogy a pódiumról segítsék a hangenergia kisugárzását. Ugyanakkor a pódiumon sem volt kielégítő az előadók közötti akusztikai kapcsolat. Így most, 30 év eltelté után (amely idő



7. Udvari hangverseny a Vigadó kistermében, 1872. (Képes Magyar Zenetörténet, Budapest, 2004.)





6. Lízst: Szent Erzsébet oratóriumának ősbemutatója a Vigadóban, 1865. (Illustrirte Zeitung, Lipcse, Heinrich W. Schwab: Konzert.)

alatt a teremakusztika tudományában is sok minden történt), a negyedik Vigadó kialakításakor már bizonyosan gazdagabb lehetőség kínálkozott az akusztika finomítására.

### A negyedik Vigadó

E sorok írásakor már javában zajlik az ismét újjávarázsolt Vigadó ünnepélyes átadása. A nagy hangversenytermét illetően korai és szakmaiatlan lenne akusztikájáról végleges következtetéseket levonnunk, azt manapság egyébként is elintézi a koncertek közönsége, beindulnak a pletykák, s olykor (főként, ha baj van) még a kritikusok is szakképzett

akusztikusokként szólalnak meg. Mindennek egy új keletű hazai szokás az okozója: *a terem átadása-átvétele nem befejezett, hiszen nem történik meg egy olyan szubjektív tesztsorozat, amely a főbb zenei műfajokra épülve feltárja, hogy a terem mire alkalmas, mire nem, melyek azok a legösszetettebb együttesek, amelyeket már nem képes befogadni, vagy éppen ellenkezőleg: melyik az az intim hangzású műfaj, mely már nem tölti be a teret.* Mondhatnók persze, hogy erre a célra rendelkezésre állnak az akusztikai mérések, csakhogy pl. a Vigadó 1980-as korábbi szubjektív vizsgálata is fontos akusztikai jelenségekre hívta fel

a figyelmet, hasonlóan a Budapest Kongresszusi Központ Pátria termének rendkívül korrekt, a zenei hangzás számtalan jellemzőjére kiterjedő szubjektív vizsgálatához. (Ellentétben a MÚPA Nemzeti Hangversenytermével, mellyel kapcsolatban még ma sem publikus, hogy az akusztikai kamrák milyen határok között szabályozzák az utózengei időt, szubjektív teszt pedig csupán nagy titokban, szinte egyéni akció formájában készült. Ezek után nem csoda, hogy a Rádió „Új zenei újság” c. műsorában is elhangzott olyan kritikai megjegyzés, mely szerint állítólag az akusztika szabályozhatósága nem is működik úgy, ahogyan azt beharangozták. Ettől a jelenségtől a Vigadót meg kellene menteni, bár nagyterméről ugyancsak a Bartók rádióban már elhangzott, hogy a fővárosnak nem a legjobb akusztikájú terme.)

Most, hogy Budapest igazi kulturális világvárosként szebbnél szebb hangversenytermekkel rendelkezik, a koncertszervezésnek már nem „kényszerpályák” mentén, hanem az adott akusztikai lehetőségek figyelembevételével kell történnie. E téren az akusztika tudománya – többek között az elkészült termek szubjektív tesztjeivel – sokat segíthetne, hiszen ezek kiértékelése nyomán adhatna tanácsot a termek közötti ideális műfaji megosztásra, esetleg még azt is megadva, hogy a nézőtéren a hangzás szempontjából melyek a jó és kevésbé jó helyek. Ugyanígy fontos a pódium „feltérképezése”, mert mindenkor az előadó akusztikai élménye az elsődleges, és a közönség élménye is jórészt ebből táplálkozik. Ezért talán reménykedhetünk abban, hogy a Vigadó termét is alávetik ennek a korántsem haszontalan vizsgálatnak, mert egy hangversenyterem létrehozásának a teremakusztika oldaláról valójában ez a valódi befejezése, melynek elmaradása esetén akusztikai szempontból csupán csak torzó marad.

### Záró gondolatok

A Vigadó történelmünk egyik szép szimbóluma. Ahogyan Magyarország történelme során olykor még a legbarbárabb pusztítások nyomán kialakult reménytelennek tűnő helyzetekben is mindig talpra állt, úgy a Vigadó két alkalommal is újjá tudott épülni romjából. Köszönet mindazoknak, akik tehetségükkel és szorgalmukkal a legreménytelenebbnek tűnő helyzeteken is felülkerekedve lehetővé tették, hogy ma gazdagabbak lehetünk egy gyönyörű épülettel és benne egy hangversenyteremmel.

**Újházy László**  
tanzakvezető

(Szent István Király Konzervatórium)

# Turbosound®

## LIVERPOOL



A Turbosound Liverpool szériája egy kompakt, minőségi, moduláris hangfalrendszer, mely kifejezetten alkalmas kis és közepes méretű helyszíneknek, színházaknak, művelődési házaknak, koncerttermeknek, de rental célokra, rendezvényekre is ideális. A termékcsalád 2 topládát és 2 mélyládát kínál, így felhasználását tekintve alkalmas PA-nek, delay-toronyra, vagy akár outfillnek. A TLX43 egy kétutas hangfal, 2 db 4"-os hangszóró és egy 1" driver, míg a TLX84-ben 2 db 8"-os és 2 db 1" titanium dome driver található. A TLX212L mélyláda 2 db 12" mélysugárzót, míg nagytestvére a TLX215L 2 db 15"-ot tartalmaz. Beépített ríggel rendelkező rendszerének köszönhetően lógatva is használhatóak és földre is stackelhetőek.





# Kétszáz éve született Ybl Miklós építőművész, az Operaház tervezője

2014. április 6-án ünnepeltük Ybl Miklós születésének kétszázadik évfordulóját. Magyarország egyik legkiemelkedőbb és legtermékenyebb építőművészeinek számos nagy híru alkotása van, hogy csak néhányat említsünk: a Bazilika építése, a Corvinus Egyetem épülete, a Várkert-bazár, a Budavári Palota nyugati épülete (ma Széchényi Könyvtár), a fóti és a Bakáts téri templom, a régi Képviselőház (ma Olasz Intézet) stb. Főműve az Operaház épülete. Ebben a hatalmas feladatban való részvétele nem volt egyenes út. A felsőbb magyar illetékesek kizárólag külföldi tervezőkben gondolkodtak, akik azért nem akárcik voltak, (Gottfried Semper Drezdából, Hase-nauer és Fellner Bécsből, Gabriel Davioud Párisból és Ludwig Bohnstedt Gothából), mert nem bízták a honi erőiben.

Ybl Miklósnak a kezdeti időkben az volt a feladata, hogy előzetes programot és vázlatokat készítsen, melyek alapján kívánták a tervezési pályázatot kiírni. Felmerült, hogy mivel Ybl terve, elképzelése szinte kifogástalan volt, pályázat nélkül kapjon megbízást a végleges tervekhez is. A gondolatot ugyan elvetették, de a korábbi névsort megváltoztatva zártkörű pályázatra hívták meg *Linzbauer István, Skalnitzky Antal, Steindl Imre* hazai, valamint *Ludwig Bohnstedt* és *Ferdinand Fellner* külföldi építészeket. Együttal – az eredeti elgondolástól eltérően – Ybl Miklós is a pályázók közé került. Az 1873. decemberi pályázati határidőt kitölték 1874. január 15-re, mikorra is valamennyi felkért építész beadta vázlatait, amiért mindenki 2500 forintot kapott. Egy hónap elteltével sor került a titkos szavazásra, melyen Ybl Miklós tervét találták a legjobbnak. Nyolcból hét szavazatot kapott. Az egyes tervek bírálata során megállapított általános hiányosságokat is rögzítették, hogy a végleges terv elkészítésekor Ybl azokra külön is figyelemmel lehessen.

Az építést előkészítő, Podmaniczky Frigyes vezette bizottság az eljövendő Dalszínházra vonatkozóan számos előírást is tett.

„A homlokzatot illetőleg kívánatos, hogy a legjobb olasz renaissance stílusban, egyszerűen s nyugodtan legyen tartva.”... „A főhomlokzat és az oldalhomlokzatok párkánya, lábazata kőből készüljön.”... „A költségvetés összege nem lehet több, mint 2,0 millió forint.”



Ybl Miklós szobra a Várkertbazár előtt

Természetesen sok egyéb kikötés is volt. A műszaki és művészi jellegű előírások többségükben megvalósultak, hiszen Ybl szaktudásában senki sem kételkedett, és az olasz reneszánsz stílusának talán legjobb magyar ismerője volt.

Az anyagi elképzelések és a kivitelezési határidő azonban jelentősen módosultak. Úgy vélték, hogy az építési munkákat 1874. szeptember 1-jén elkezdik, és 1877 októberéig, tehát alig több mint három év alatt befejezik. Ugyanakkor sok dolog akadályozta a kezdést: pénzügyi nehézségek, Ybl betegsége, szervezési kérdések, valamint a felsőbb jóváhagyások. Mint ismeretes, az építkezés jóval tovább tartott, de ez nem Ybl Miklóson múlott. Az elkészült tervek az építési engedélyt ugyanis már 1875. augusztus 28-án kiadta a fővárosi tanács. A tervekhez Ybl magyarázatot és indoklást is fűzött:

„Egy, a mai kor igényeinek megfelelő dalszínház mind összerendezésére, mind díszbeli kiállítására nézve lényegesen különbözik azon színházépületektől, amelyek az ilyenekhez kötött igényeknek csak egy-két évtizeddel ezelőtt is teljesen képesek voltak megfelelni.

Egy dalszínház ma, amikor Európa nagyobb városaiban létező hasonló csarnokok a közönség ízlését és igényeit igen magas fokra csigáz-

ták, s oly pazar dísszel állítottak ki, mely pazar fény a bécsi és különösen a párisi új dalszínházban culminálva, a ragyogó iránti érzékeket szinte a telhetetlenségig fokozták, gazdálkodó egyszerűséggel alig képzelhető el.

Mindenesetre a dalszínház az a modern építményfajta között, amely a legdíszesebb, leggazdagabb kiállítást igényli.

Ezen eszmék lebegtek mellélt terv szerzőjének szemei előtt, annak fogantatásánál, de más oldalról hazafiúi kötelességének tartotta figyelembe venni: először azon szerényebb rangfokozatot, melyet hazánk és Budapest, kisebb anyagi fejlettségénél fogva, Európa nagy városai között elfoglalt, másodsor, tekinteten kívül nem hagyhatónak ítélte azon kedvezőtlen anyagi helyzetet sem, mely hazánkat jelenleg – remélhetőleg csupán időszakilag – sújtja.”

A tényleges építkezés 1875. október 11-én kezdődött, és gyakorlatilag az ünnepélyes megnyitó napjáig, 1884. szeptember 27-ig tartott. Valójában ennek az időnek alig több mint a felében folyt rendes ütemben a munka, sőt, az építőbizottság egy alkalommal be is akarta szüntetni a kivitelezést, annyira bizonytalan volt az anyagi helyzet. Ybl Miklós végig személyesen vezette a munkákat, tervezte – a bécsi nagy színház tüz nyomán született tűzvédelmi előírásoknak megfelelően – a menetközben szükségessé vált átalakításokat, vagy éppen a közönségforgalmi területek bútorait. Összefogta, az épület stílusába, hangulatába tökéletesen beillesztette a társ művészetek alkotásait, és színpada is a kor élenjáró remeke volt.

Ybl Miklós életének fő műve, az Operaház épülete teret, inspiráló keretet adva a benne élő, alkotó kiváló művészeknek, az elmúlt 130 évben tökéletesen igazolta a tervező elképzelését, két világháború, komolyabb tüzesetek és napi 15, sőt gyakran ennél több órán át történő folyamatos üzemelés, az Erkel Színház kiszolgálása mellett is – az időnként szükséges felújítás, átépítés, színpadcsere segítségével – egyfolytában betölti a magyar zenei élet zászlóshajójának felelősségteljes feladatát.

**Borsa Miklós**

## Kotschy András Széchenyi-díjas

2014. március 15-én Áder János köztársasági elnök – a miniszterelnök előterjesztésére – a nemzeti ünnep alkalmából **Kotschy András** akusztikusnak kiemelkedő kutatói és tervezői munkássága elismeréséért Széchenyi-díjat adott át.

Kotschy András: okl. fizikus, vezető akusztikai tervező, szakértő, a Kotschy és Társai Kft. cég ügyvezetője. Több mint ötven éve dolgozik akusztikai tervezőként. Diplomája megszerzése után 1963-tól 1993-ig az ÁÉTV, 1993 és 1994 között az UVATERV tervezője és szakértője, 1994-től 2001-ig pedig az R&M Építő és Szigetelő Kft. Akusztikai Mérnöki Irodájának vezetője. 2001 óta tevékenységét saját cégében folytatja. Munkásságát 1993-ban és 2009-ben Pro Silentio-díjjal, 1998-ban Magyar Köz-

társaság Arany Érdemkeresztjével, 2006-ban Békésy-díjjal ismerték el. A mostani díjjal különösen a Papp László Budapest Sportaréna, az Agora művelődési központok és a pécsi Kodály Központ hangversenytermének kialakításában való közreműködését ismerték el.

A Kotschy és Társai Kft., a tagok közel egy évtizedes sikeres szakmai együttműködése után, 2008-ban alakult Kotschy András vezetésével. A cég fő profilja a terem- és épületakusztikai szakértés és tervezés, zaj- és rezgésvédelem, valamint az akusztikai és elektroakusztikai mérés-technikák. A számítógépes akusztikai modellezés hazai úttörői.

Kotschy András életében a zene mindig meghatározó szerepet töltött be, az egyete-

men koncertzenekarban volt trombitás. Fia-talkorában az Egyetemi Színpadon hangosítóként, majd műszaki vezetőként dolgozott. Jelenleg az ELTE művészeti együtteseinek elnöke.

Tevékeny életútját számos publikáció, tudományos konferenciákon való részvétel és előadás kísérte. Magyar Mérnök Kamara tagja, az Optikai, Akusztikai, Film- és Színháztechnikai Tudományos Egyesület (OPAKFI) Akusztikai Szakosztályának vezetőségi tagja, az Institute of Noise Control Engineering of the USA (INCE-USA) tiszteletbeli tagja.



## Szegő György Ybl-díjas

Nemzeti ünnepünk alkalmából Pintér Sándor belügyminiszter Ybl-díjat adományozott **Szegő György** építésznek több évtizedes magas színvonalú alkotó-tervező építészeti munkássága, valamint építészetelméleti publicisztikai tevékenysége elismeréséül. Sokoldalú tevékenysége az építészszakma társadalmi elismertetésében rendkívüli és hiánypótló. A régi-új Magyar Építőművészet című folyóirat főszerkesztőjeként a művészet és a tudomány határterületeinek népszerűsítője.

Szegő György építész, művészeti író, látvány- és díszlettervező a Budapesti Műszaki Egyetemen szerzett építészmérnöki, majd a Magyar Iparművészeti Főiskolán belsőépítész-diplomát. A BUVÁTI-ban kezdi építésztervezői munkásságát, majd 1973-tól a BME Lakóépítésztervezési Tanszékének munkatársa. 1976-tól a Budapesti

Szabadtéri Színpadok scenikus-főmérnöke. Itt debütált díszlet-jelmez tervezőként. 1978–87 között a kaposvári Csiky Gergely Színház, majd a Győri Kisfaludy Színház, a Szolnoki Szigligeti Színház látványtervezője, 1989-től a Képzőművészeti Főiskola Látványtervező szakán mesterként tanít. 1998-ban Széchenyi professzori ösztöndíjas. 1982-től jelennek meg művészeti írásai. 2001-től napjainkig a Régi-új Magyar Építőművészet főszerkesztője. Számos hazai és külföldi kiállítása volt, többek között 2002-ben ő készítette az *Álmok álmodói – Világ a szó-ló magyarok* című kiállítást a Millenárisban.

Díszletterveiből: *Candide, Nehéz Barbara, Marat/Sade, Bíbor sziget* (Csiky Gergely Színház, Kaposvár), *Bambini di Praga, Sirály, Tosca, Cyrano* (Győri Nemzeti Színház), *Üvegfigurák, Tartuffe* (Szolnoki Szigligeti Színház), *Karl és Anna* (Ma-

gyar Állami Operaház), *Elisabeth* (Szegedi Szabadtéri Játékok és Budapesti Operettszínház), *Denevér* (Erkel Színház).

Könyvei: *Lakó-tér-kép* (Acsay Judittal), *581 Architects in the World, Lőrinczy György, Teremtés és átváltozás, A budapesti szeccszó- építészete, Szín-ház-kutatás, Privátfoto, Szimbólumszótár, Építő áldozat, Táj, kép, templom* (válogatott építészeti írások), *Álomtervező*.

1992–99 között a Magyar Látványtervezők Kamarájának (később Társaságának) elnöke. Gazdag munkásságát már több kitüntetéssel ismerték el: Az újdíjéki nemzetközi scenográfiai triennále ezüstérme (1984), Jászai Mari-díj (1995), a Magyar Köztársaság Érdemes Művésze (2002).



## Rátkai Erzsébet Jászai Mari-díjas

Jászai Mari-díjat adott át kiemelkedő jelmeztervezői tevékenysége elismerésére **Rátkai Erzsébet** jelmeztervező részére Balog Zoltán, az emberi erőforrások minisztere nemzeti ünnepünk alkalmából 2014. március 14-én a budapesti Szépművészeti Múzeumban.

A miniszter ünnepi beszédében elmondta: „Szabadság és kultúra édestestvérek, akkor alkotunk nagyot és jelentőset, ha nem kötnek béklyóba külső kényszerek.”

Az elismerések odaítélésének rendszere a szakmai szervezetekkel való együttműködés egyik legfontosabb területe. A díjakra javaslatot tevő bizottságok tagjait a miniszter a szer-

vezetek jelölései alapján kérte fel. A döntések-nél Balog Zoltán minden alkalommal a bizottságok javaslatai alapján hozta meg a döntését.

Rátkai Erzsébetet a Színpad 2005/4. számában mutattuk be olvasóinknak. A művésznő 2008-ban Ferenczi Noémi-díjat kapott, 2011-ben pedig a „legjobb jelmeztervező” szakmai díjat vehette át.

Az eltelt időszakban több kiemelkedő produkció számára tervezett jelmezeket. Például 2012-ben A nagymama (József Attila Színház), Carmen (Győri Nemzeti Színház), Falstaff, János Vitéz (Pécsi Nemzeti Színház), Földindulás (Újszínház), Illatszertár (Centrál Színház), Va-

rászfuvola (Békéscsabai Jókai Színház); 2013-ban A sevillai borbély (Székesfehérvári Vörösmarty Színház), Marica grófnő (Kecskeméti Katona József Színház), Függyöny fel! (Centrál Színház), Nőuralom (Aquincumi Múzeum); 2014-ben A salemi boszorkányok (Szolnoki Szigligeti Színház) Csongor és Tünde (Egri Gárdonyi Géza Színház).

A kitüntetetteknek gratulálunk, és további munkavégzésükhöz, jó egészséget és sok sikert kíván a



**Szerkesztőség**



**Aligha van hazánkban olyan építész, aki tizennégy reper-toárszínház építését, rekonstrukcióját, felújítását tervezte és vezényelte le. Munkás életét a színházakkal töltötte, alaposan megtanulta a színházi működés, a technológia minden rejtélyét. A számos kötöttséggel bíró régi épületekben is jól működő színházi feltételeket tudott teremteni. Mégis a Nemzeti Színház tervezésével sok vitát váltott ki.**

**BEMUTATJUK**



Fotó: szji

Nemzeti Színház 2002

# Siklós Mária színházépítész

**– Egy szerény, törekeny nőtől hogyan lesz építész? Honnan indult pályája?**

Édesanyámnak nagyon jó rajzkészsége volt, amit örököltem. Gyerekkoromban sokat rajzoltam, mintáztam, de a legő elődje, a merklin építő is kedvenc foglalatosságaim közé tartozott. A szobrászatról lebeszéltek, így aztán egyenesen vezetett az út a rajzot és technikai készséget is igénylő építészethez. Érettségi után már céltudatosan a Budapesti Műszaki Egyetem



Építészmérnöki Karára jelentkeztem. A mi időnkben az egyetem után még követelmény volt a kivitelezői gyakorlat, ami kiváló alapozó a későbbi tervezői munkához. Minden leendő tervezőnek ajánlanám. 1962-ben az 1. Sz. Mélyépítő Vállalat magasépítési részlegéhez kerültem a budai Várba, ahol a kötelező egy évnél kicsit tovább, egészen 1965-ig maradtam, mert apám meglátogatására készültem Ausztráliába, aki Sydney-ben élt. Ott annál a kivitelező és tervező Lend Lease Corporation Ltd.-nél dolgoztam, amely a

sydney-i operaház kivitelezője is volt, majd egy év után hazafele egy kicsit körbe is nézhettem, ami akkoriban még nem volt olyan természetes, mint ma. Az építészeti gondolkodásom, látásmódom alakulása szempontjából ez az út számomra nagyon sokat jelentett.

Hazatérve már tervezői állást kerestem.

**– Rögtön a Középülettervező Vállalathoz (KÖZTI) került?**

Igen – az Ipartervben nem volt felvétel – a KÖZTI-ben pedig várólistára helyeztek. Végül 1966-ban Brjeska István Ybl-díjas építész műtermébe kerültem, ahol éppen a Vidám Színpad felújításán dolgoztak. Nagy lelkesedéssel csöppentem bele ebbe a munkába, és e véletlennek köszönhetem későbbi pályafutásomat. Brjeska a minisztériumba, majd időszakosan külföldre való távozásának köszönhetően megkaptam a Vidám Színpad tervezési munkáinak második ütemét, majd az egész felújítás művezetési feladatát. Ez nehéz munka és nagy próbatétel volt egy kezdő tervezőnek. Ma már megmosolyogtató, de kezdő mi voltam és női létem nem számított pozitívumnak. Küzdenem is kellett azért, hogy a társtervezők, a kivitelezők és beruházók egyenrangú társként fogadjanak el. De sosem maradtam magamra. Pl. Lázár Egonra, a gazdasági igazgatók nagy doyenjére mindig és azóta is számíthattam.

Az ember egész életében tanul, de a kezdeti idők talán a legfontosabbak. Így hibáztam >



Fotó: szji archívum

A Vidám Színpad vasfüggönye acéllemez plasztikával, 1970





Állami Bábszínház, 1976

is, ami később már nem fordulhatott volna, és nem is fordult elő. Az átadás során derült ki – elkerülte a figyelmemet egy előírás, és a főnököm sem vette észre – az utcai erkély, előtető szabálytalansága, ezért azt vissza kellett bontani. Akkor nem foglalkoztunk azzal, hogy itt egy sajátos műfajú színházról van szó. A vidám kabaré-előadásoktól idegen volt Segesdi György szobrászművész rozsdamentes acéllemez plasztikája a vasfüggönyön és a nézőtéri oszlopokon (ezeket később lefestették), ez a műfaj a modern belsőépítészeti kialakítást nem bírta el, később meg is változtatták. Azóta teljesen megszakadt a kapcsolatom a hányatott sorsú színházzal. Úgy tudom, többször is alakígtatták, de nem kerestek meg.

**– Ma Centrál Színház a neve, 2008-ban teljes felújításon esett át. Nagyon jó előadásokat tartanak benne.**

Végül is minden a Vidámmal kezdődött, és itt éreztem meg ennek a tervezési témának különleges vonzerejét, gazdagságát.



A Katona József Színház nézőtere proscénumkeret nélkül, 1981

**– Számomra is emlékezetes volt a Vidám Színpad, mert az első nagyméretű olajhidraulikus színpadgépezetet ott csináltuk, az nagy kaland volt. Melyik volt a következő színházi feladat?**

igényesebben is meg lehetett volna ezeket oldani. Kicsit bánt, hogy nem kerestek meg, de tudomásul kell venni, hogy így is lehet.

**– A színházfelújítások nem tartoztak a látványos építészeti feladatok közé, aprólékos, sziszifuszi munkát igényeltek, egymás után kapta a KÖZTIBEN ezeket a tervezéseket. Következett a Katona József Színház.**



Magyar Állami Operaház rekonstrukció, 1984

Igen, a Katona. A feladatok megedzik az embert, itt már kevesebb konfliktus volt, de a tervezői program elfogadtatásáért valóságos harcot kellett folytatnom a Művelődési Minisztériumban. Székely és Zsámbéki új színházi törekvéseihez kellett a színpad–nézőtér kapcsolatát formálni. Egyedül az a rossz emlékem maradt, hogy átadás után Gobbi Hilda fölháborodva nyilatkozott a félemeleti öltözők miatt (másutt nem lehetett azokat kialakítani), és a proscénumnyílást is hiányolta. Azóta a Katona bizonyította, hogy ez egy nagyon jól használható színház, és ez a felfogás illik a játéktílushoz, semmi probléma nincs, de a kapcsolatom mégis megszakadt a színházzal. Az előcsarnokot, bü-



fét átalakították, nem kívánom minősíteni. Volt ott egy modern Z. Gács György-üvegkompozíció is, azt is elbontották. Tudja, minket arra is tanították, hogy az értéket tisztelni és megőrizni illik.

**– Aztán következtek sorban: az Operaház, a nyíregyházi, a szolnoki, a pécsi nemzeti színházak, a Vígszínház, a Thália, az Operett. Gyakorlatilag szinte az összes színház felújítását tervezte. Akkor még volt egy tervszerű felújítási hullám, sorra újultak meg az elavult, lerobbant színházak.**

Igen, akkor erre lehetett számítani, függetlenül tulajdonosi hovatartozásuktól. Ma – az Operát, a Nemzetit és a MŰPÁ-t kivéve, melyek állami tulajdonban vannak – meglehetősen gazdátlanok váltak a színházak. A rendbe tett épületeket is gondozni kell, szakértelem és pénz kell hozzá.

**– A tervszerűen végrehajtott színházfelújításoknak kedvező hozadéka volt, hogy a tervezésben, beruházásban állandó, tapasztalt partnerek voltak: KÖZTI, MÜBER, és a kivitelezők is megtanulták a színházakat. Volt egy Színháztechnikai Szakosztály a KÖZTI-ben. Kifejlődhetett egy szakipari háttér a színpadtechnikában, gépezetek, világítási és hangrendszerek gyártására.**

Az építőipari vállalatok közül a Középületépítő Vállalat csinálta a legtöbb színházfelújítást. Ma nincs olyan kivitelező, aki két színházat



A Vígszínház nézőtere, 1994

Fotó: Vígszínház

vagy művelődési házat építene. Gyökeresen megváltozott az építőipari struktúra a közbeszerzési pályázatokkal, a fővállalkozói gyakorlattal. A hangsúly a versenyeztetésre kerül át, a partnerek gyakran változnak, kevesebb az ellenőrzés. Legtöbbször már a tervezői művezetésre sem tartanak igényt.

Ha visszatekintek a pályámra, az mindenképpen megnyugtató számomra, hogy ezeket a színházi rekonstrukciókat úgy tervezhettem meg, hogy azokhoz érdemben már nem kell, nem lehet hozzányúlni. Megtörténtek azok a lehetséges szerkezeti átalakítások, bővítések, amelyekre az épület vagy a hely lehetőséget adott. Mindig meg tudtam találni az egyensúlyt, a mit és mennyit szá-

bad között egy átalakításnál. És ebből a szempontból nem számít, ha némely színház ezt-azt módosít később, mert a lényeg változatlan marad. Persze ehhez sok leckét is kaptam az évek során. Megtanultam, hogy a kicsi is mennyire fontos lehet. Például az Opera műemléki rekonstrukciójánál sok-sok kötöttség mellett nagyon komoly átalakítások történtek. A legfrekvenciáltabb felvonó előtt érthetően egy előteret szerettem volna képezni, ami egy helyiség feláldozásával járt volna. Ragaszkodásomra Borsa Miklós főmérnök mondta, hogy megcsinálhatom, de számoljak azzal, hogy az első évad után ezt visszaépítik. Az időnkénti tumultus egy színházban megszokott jelenség, a nap jelentős részében a folyosó kényelmes, és ahol helyhiány van, ott a szoba a nagyobb érték. A funkciókat, igényeket mindig komolyan kell mérlegelni. Egy díszletnél már nem lehet alku kérdése az ajtó magassága, ha annak állva kell bejutnia. Belém is vésődött az évek során, hogy első a funkció, és ezeket valahogy egészséges egyensúlyba kell tudni hozni a többi igénnyel.

**– Ezt becslöm magában, hogy ennyire megtanulta a színházi funkciókat. Ehhez nem minden építésznek van afinitása, számukra a tömegformálás, a homlokzattervezés előbbre való. A Nemzeti Színház hátsó, üzemi területei első osztályúan vannak megoldva, éppen a funkcionális korrektsége és elegáns megoldásai miatt.**



Thália Színház, 1998

Köszönöm, hogy így látja, de ez a sok színháznál szerzett, és leszűrt tapasztalat nélkül nem jöhetett volna létre. >

› – **A Nemzeti Színház tervezésébe tulajdonképpen Schwajdán keresztül került bele?**

A szolnoki színház felújítása során jó munkakapcsolat alakult ki közöttünk, majd a Thália-felújítás tervezésére kért fel, és ezután keresett meg a Nemzeti Színházzal, amelyet nem akartam elvállalni. Egyrészt éppen azért, mert tudtam, hogy ezt nem lehet jól csinálni, tegye azt bárki is. Láthattam, hogy a KÖZTI hányszor próbálkozott vele sikertelenül, és hogy hányan sérültek miatta. Másrészt két színházon is dolgoztam akkor, az Operett és a Madách még nem fejeződött be. Éppen tele voltam munkával, de Schwajda megfogott. Remélem, nem tűnik szerénytelenségnek, de amikor megkérdezte, hogy van-e olyan építész rajtam kívül, aki jobban ismeri a színházat, ebben akkor egyet kellett vele értenem. Végül is ezért mondtam igent Schwajda Györgynek.

Az átadás óta már 12 év telt el. Utána később többször többen megkérdezték: megbántam-e? Akik megismerték és használták az épületet, megszerették. Az idő is visszaigazolta, hogy nem készült rossz színház. Nem bántam meg azért sem, mert egy olyan erőpróba volt, ami végül is magamnak is bizonyította, hogy mire vagyok képes nagy nyomás alatt, mert az azért megvolt. Ilyen helyzetekben a váratlanul kapott jó tanács komoly segítség, talán másoknak sem haszontalan elmondani. Egy kollégám mondta még a tervezés kezdetén: A Nemzeti Színház története eddig arról szólt, hogy miért nem lehet felépíteni. Szóljon ezután arról, hogy miért lehet! Próbáljak meg minden problémát ebből a szemszögből kezelni! Mindig az építés érdekeit helyezzem előtérbe, különösen akkor, ha emiatt a magam érdekeit esetleg háttérbe kell szorítanom. Ez sokszor segít.

– **A nézőtéri rész kialakításába Schwajda erőszakosan beleszólt?**



Szigligeti Színház, Szolnok, 1991

Ő a funkcióba nem szólt bele, azt teljesen rám hagyta. Persze a programban volt néhány, részéről meghatározott méret, többek között természetesen a nézőszám és a színpadméret. Schwajda azt kérte, hogy egy olyan színház legyen, mint a Vígszínház, de a mai igények szerint. Számomra a legnagyobb problémát a belsőépítészet okozta, amit az általa meghívott angol tervezők jelentettek, akikkel nagyon sok mindenben nem értettem egyet. Ők nem az én altervezőim voltak, közvetlenül Schwajda Györgytől kapták a megbízást. Nagyon sokat hadakoztunk, csak én tudom, hogy mi lett volna, ha ezt nem teszem, de ennek is megvoltak a határai, eredményei, kudarcai, kompromisszumai.

– **Az épület építészeti értékeinek megítélése nem tisztem. Én a közönségforgalmi tereket érzem szűkösnek. Különösen a MŰPA-hoz viszonyítva tűnnek annak. Az alapterületi kötöttség vagy a telekméret volt ennek az oka?**



Madách Színház, 1999

Több kötöttség volt. Alapkövetelmény volt a felhasználható pénzügyi keret betartása, ami nettó 15,5 milliárd Ft volt, és nagy kötöttséget jelentett a láthatatlan telekhatár – egy közparkban! Ezt a terv az utolsó milliméterig kihasználta. Értelmes okot nem kell keresni. Ez történik, ha a politika árgus szemekkel figyel. Mindezek-től függetlenül Schwajda mindig mondta, ne akarjon a színház több lenni annál, ami. Nemcsak a színházépítésre vonatkozik, hogy meghatározó a megrendelő igénye, de mi az alapvető dolgokban azért egyetértettünk. A MŰPA előcsarnoka valóban nagyobb, de a Nemzeti nem nagy nézőszámú színház és a gyakorlat igazolta, hogy soha nincs tumultus. Végül is a földszinttől felfelé fokozatosan kitágul a tér.

– **Milyen tanulságokat szűrt le magában a színházi tervezésekből?**

Sok tanulságot lehetne elmondani, de nem épül új színház. Lényeges, hogy ezek az épületek olyan értéket képviselnek, hogy érdemes őket megtartani, gondozni. Olyasmit tudnak nyújtani

**Siklós Mária színháztervezései:**

	Tervezés:	Kivitelezés:
Vidám Színpad (társtervezésben Brjeska Istvánnal)	1966–1967	1968–1970
Állami Bábszínház	1964–1969	1971–1976
Katona József Színház, Budapest	1975–1976	1977–1981
Opera Üzemház	1974–1975	1976–1981
Nyíregyházi Móricz Zsigmond Színház	1979–1981	1980–1982
Magyar Állami Operaház	1980–1982	1981–1984
Pécsi Nemzeti Színház Kamaraszínház	1980–1981	1985–1986
Pécsi Nemzeti Színház	1982–1986	1987–1991
Thália Színház	1994–1996	1996–1998
Szolnoki Szigligeti Színház	1989–1990	1990–1991
Vígszínház	1992–1993	1993–1994
Madách Színház	1994–1997	1997–1999
Operett Színház	1999–2000	1999–2001
Nemzeti Színház, Budapest	2000–2001	2000–2002





Fővárosi Operettszínház, 2001

ni, amire egy szupermodern alkotás már nem képes, legyen technikailag akármilyen fejlett. A hagyományos színpadokat meg lehet fiatalítani, ami a rendezői fantáziával együtt mindig csodákra képes. A világirodalom jelentős alkotásai ezekhez a színházakhoz születtek, mondhatnám azt is, hogy ilyen közegben érzik jól magukat. Ezzel együtt jöjjön az új, az egy másik világ, de a kettő együtt is megfér. A színházban az a legjobb, hogy nagyon sokféleképpen lehet csinálni.

Az összegyűlt tapasztalataimat szívesen átadnám, ha lenne rá igény. A színház az egyik legbonyolultabb középület. Jó példa volt erre a kaposvári színház tervezett felújításának előkészítése. Amikor a Nemzetiből Schwajda odament igazgatónak – ez nem sokkal a halála előtt volt – akkor megkért, hogy segítsek ebben a munkában. Nekem nem voltak tervezési ambícióim, de szívesen konzultáltam az ottani tervezőkkel. Nagyon jó dolog jött össze egészen az építési engedélyig, de Schwajda sajnálatos halálával leállt a folyamat. Talán egyszer megvalósul.

**– A KÖZTI-ben 27 évig dolgozott, műteremvezető, vezető tervező lett. Van még kapcsolata velük?**

A KÖZTI-vel akkor szűnt meg a kapcsolat, amikor 1993-ban önálló irodát alapítottam, és a színházak hozzám jöttek. Az akkori vezetés valahogy nem vette jó néven, a Nemzeti még csak rátett erre a helyzetre. Később,

#### Siklós Mária építészeti díjai és kitüntetései:

1984	Munkaéremrend Ezüst Fokozata
1985	Ybl-díj
1991	a Magyar Köztársaság Csillagrendje
1995	Magyar Művészetért Alapítvány díja
2000	Építőipari Nívódíj
2002	a Magyar Köztársasági Érdemrend Középkeresztje
2008	V. ker. Díszpolgára

#### Újra tervezhet a Nemzeti Színház építésze:

Négy év után újra tagja lehet az építész kamarának, és ismét gyakorolhatja szakmáját Siklós Mária. A Legfelsőbb Bíróság határozata szerint a köztestület jogsértően zárta ki tagjai közül a Nemzeti Színházat pályázat nélkül megtervező építész.

Jogsértően zárta ki tagjai közül Siklós Máriát, a Nemzeti Színház tervezőjét a Magyar Építész Kamara, állapította meg a Legfelsőbb Bíróság keddi határozatában. A legfőbb fellebbeviteli testület döntése szerint visszaélészerű volt a köztestület négy éve meghozott döntése.

Siklós Schwajda György, az Orbán-kormány a Nemzeti Színház felépítésével megbízott kormánybiztosának felkérésére készítette el a színház kivitelezési terveit. Az építész kamara állásfoglalása után Schwajda végül tervpályázatot írt ki az épületre, ám végül nem a pályázaton nyertes Vadász György, hanem Siklós tervei valósulhattak meg.

Az építész kamara jogi képviselője szerint Schwajda azért követhette el a jogsértést, mert „egy másik tervező” készen állt a feladat végrehajtására. A testület ezért zárta ki sorából, ezzel szakmája gyakorlásának lehetőségétől is megfosztva Siklóst. A bíróság határozata szerint a döntés jogszerűtlen volt.

„Lezárult végre a négy éve tartó méltatlan eljárás”, nyilatkozta a Magyar Nemzetnek a pert követően a Nemzeti Színház főépítésze. Az építész kamara képviselője nem kívánt nyilatkozni a lapnak. **(MN - Index 2004. 12. 01.)**

amikor a KÖZTI jubileumát a Vígszínházban ünnepelték, arra kedvesen meghívtak, de ami volt, az elmúlt. Több kollégámmal a mai napig jó kapcsolatban maradtam.

**– A nagy tervezőirodáknak az volt az előnyük, hogy jó műhely biztosítottak a kezdő tervezőknek. Egy vállalaton belül a szakágak közvetlen kapcsolatban voltak egymással.**

Igen, ez rengeteget számít. Nagyon fontos az egyetemről kikerülő mérnököknek a gyakorlat megszerzése, és a társtervezőkkel való jó kapcsolat kialakítása, hiszen egymástól rengeteget tanulhatunk. A külön kis irodarendszerek nem tettek jót ennek a folyamatnak, de előbb-utóbb remélem, kialakul ez a szisztéma is.

**– Megváltozott a tervezés technikája is. Számítógéppel tervez?**

A számítógépet laptoppá zsugorodott méretben kommunikációra használom. Tervezni

én kézzel tervezek, kreatívabbnak tartom, aztán van segítőm, aki géppel feldolgozza a terveket. Ma már ezt nem lehet megkerülni.

**– Most éppen min dolgozik?**

Gyakorlatilag befejeztem tervezői munkámat. Tizenkét színház után, ha még eggyel többet csinállok, attól már nem leszek sem jobb, sem kevesebb. A Nemzeti tervezésekor ki akartak zárni az Építész Kamarából. A pert megnyertem, de ez nekem nem bocsátatik meg, és nincs szükségem több hadakozásra. Persze ez nem jelenti azt, hogy nem dolgozom. A színházak tájékán sokszor volt és van teendő, de ezek kis munkák. Például közreműködéssel sikerült rendbe tenni a Csepeli Művelődési Ház közönségfogalmi tereit, nézőterét, vagy a Thália Régi Stúdióját. Készítettem oda egy koncepció-

tervet is, amely szervesen a Tháliához kapcsolná a volt Mikroszkóp épületrészét. Igazán ezzel válna teljessé a Thália rekonstrukciója. Jelenleg a Nemzeti erkélyszékeinek kisebb átrendezéséhez készítettem terveket. Folyamatban van egy kisebb irodafelújítás, és egy szépnek ígérkező, nagyobb családiház-tervem megépítése, amelyet örömmel műveztetek. Szóval olyan „neve sincs” munkák, amelyek számomra szórakozást jelentenek, vallva azt, hogy ahogy nincs kis szerep, úgy kis tervezés sincsen. A munka nekem sosem volt teher, mert szerettem, amit csinálhattam, de az elmondottakból is kiderülhetett, a hajtásból elég volt. Örülök, hogy végre magam rendelkezhetek a szabadidőmmel, és foglalkozhatok sok egyéb, engem érdeklő, az élet értelmét adó dologgal.

**– Köszönöm a beszélgetést. Kívánom, hogy minél több helyen tudja átadni tapasztalatait és tudását a magyar színházépítésznek hasznára.**

Szabó-Jilek Iván

## A Magyar Színháztechnikai Szövetség új vezetősége

Az MSzTsz 2014. május 22-én csütörtökön megtartott közgyűlésén a korábbi elnökség – mandátuma lejártával – lemondott. A Jelölőbizottság által javasolt tagok közül a közgyűlés az alábbi új vezetőséget választotta meg a következő hároméves ciklusra:

### Elnökség:

**Szűcsborus János** főmérnök, Madách Színház, elnök  
**Barna János** ügyvezető, Színpad- és Emelőgéptechnika Kft.  
**Böröcz Sándor** ügyvezető, Böröcz és Deme Kft.  
**Kiss István** nyugdíjas műszaki vezető, Hagyományok Háza  
**Karuczka Zsolt** üzemeltetési vezető, Miskolci Nemzeti Színház  
**Lakatos Gergely** főmérnök, Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem  
**Német Tibor** műszaki igazgató, Thália Színház  
**Pelyhe János** ügyvezető, Pelyhe & Tsa Kft.  
**Tompai Zsuzsanna** főmérnök, József Attila Színház

### Ellenőrző bizottság:

**Bajkó György** műszaki vezető, Vörösmarty Színház, Székesfehérvár  
**Bényei Miklós** műszaki vezető, Gárdonyi Géza Színház, Eger  
**Farkas László** nyugdíjas  
**Gyűrűs Ferenc** műszaki vezető, Művelődési és Sportház, Szombathely  
**Kövesy Károly** műszaki vezető, Radnóti Miklós Színház

### Etikai Bizottság:

**Egyed Zoltán** műszaki vezető, Jókai Színház, Békéscsaba  
**Kovács Ferenc** műszaki vezető, Petőfi Színház, Sopron  
**Szolga István** műszaki vezető, Szabad Tér Színház Nonprofit Kft.

A megválasztott vezetőség tagjainak gratulálunk és sikeres munkát kívánunk!

**Szerkesztőség**

## Szerencsés kimenetelű baleset

A József Attila Színházban a *Feketeszarú cserznye* egyik februári előadásán – alig tíz perccel a függöny felgördülése után – váratlanul egy vascső zuhant a zsinórpadlásból a színpadra a színészek közé. Szerencsére az ijedségen kívül nagyobb baj nem történt, és az előadást sem kellett megszakítani. A kezdeti sokk után Rékasi Károly megfogta a vas-

csövet, kivitte a színpad mellé, és folytatták az előadást.

„Tény, hogy a színház – bármennyire is a szórakoztatásról szól – veszélyes üzem, hiszen lámpák és díszletek tucatjai alatt kell színpadra állnia a színésznek, és elég egy apró hiba, egy meglazult csavar, és máris megtörtént a baleset” – írta a Blikk. A balesetről

Nemcsák Károly igazgató is nyilatkozott a televízióban, aki szintén játszott a darabban.

A baleset részletes körülményeiről szeretünk volna olvasóinknak beszámolni, de az igazgatóság érthetetlen hírzárlata miatt nem kaphattunk részletes felvilágosítást. Hasonló balesetek elkerüléséhez pedig tanulságos lenne az okok megismerése.

## Sencsen új Kulturális Központja

Zoboki Gábor és társai tervei alapján épül Sencsenben (Shenzhen, Kuangtung tartomány) Nansan Kulturális és Sportközpont és Művészeti Múzeuma. Sencsen Kína egyik legdinamikusabban fejlődő déli területén, a Gyöngy-folyó torkolatában terül el. 1979-től kiemelt gazdasági övezetként működő, közel 10 milliós metropolisz. A kulturális és sportkomplexum Nansan városrész új főtere körül helyezkedik el. A már meglévő könyvtárpülethez csatlakozik a kulturális központ két új színházteremmel, valamint kortárs művészeti múzeum, szabadtéri színház és egy nagy sportkomplexum épül. A komplexum átadása 2014 közepére várható

Sencsen város küldöttsége 2007-ben, európai tanulmányútja során Budapestre is ellátogatott, és a Művészetek Palotája építészeti és technológiai színvonalát meggyőzte őket, hogy elkezdett projektjüket a MÚPA-t tervező Zoboki Gábor és társai bevonásával folytassák.

Jelenleg a Művészeti Múzeum belsőépítészeti befejező munkálatoknál tart. A kulturális központ az ezernégyszáz fős opera többfunkciós kialakítása a drámai produkcióktól



Az 1400 fős nagyterem látványterve



A múzeum előcsarnoka

kezdvé a zenés színház minden műfaján keresztül koncertekig képes a változó igényeket kiszolgálni. A terem flexibilis használatát a változtatható színpadméret és akusztikai környezet biztosítja. A nézőtér feletti mennyezet sávosan hangolható felülete mozgatható, így biztosítja a különböző zenés produkciók optimális akusztikai körülményeit. A gyerekelőadások számára épített kisebb színházterem, a barokk színházi tradíciók kortárs adaptációja szintén sokfunkciós.

A komplexum kialakításában Zoboki Gábor építész irányításával – a kínai kollégákkal együttműködve – számos magyar szakember vett részt: az építészeti, szerkezeti, gépészeti, elektromos és környezettervezést magyar tervezők készítették. A színháztechnológiát Strack Lőrinc vezette csapat tervezte. Akusztika: Federico Cruz Barney (Studio DAP).

Az új kínai létesítményt elkészülte után fogjuk részletesen ismertetni.

([www.mma.hu](http://www.mma.hu); [www.tervlap.hu](http://www.tervlap.hu))





## SZÍNHÁZÉPÍTÉSZET

# A zene lelke – Gors

multifunkcionális kultúrközpont és koncertterem, Rezekne, Lettország

**Az idei évben Lettország fővárosa, Riga képviseli Európa Kulturális Fővárosát, de az eseménysorozat az egész országot komolyan megmozgatta. Annyira, hogy a keletlett tóvidéken, az ősi latgal népcsoport földjén, Rezekne városában 2013 májusában már el is készült a város és az egész régió kulturális életét meghatározó többfunkciós koncertközpont, a Gors.**

A Gors egy kisváros nagyvonalú beruházása, de hatása az egész Baltikumra kiterjed, hiszen ehhez hasonlóan tökéletes hangzású koncertterem legközelebb Európa nyugati felén található. A rigai EKF vonzása önmagában nem indokolná ezt a nagyberuházást, de mögötte áll a latgal régió identitásának kifejezése a kultúra, a zeneművészet által. Mi sem mutatja ezt jobban, mint hogy a 2013. május végi megnyitó koncerten egy ősi helyi mese megzenésített performanszát latgal nyelven adták elő a váro-

si zeneiskola diákjai. A régiók Európájának koncepciója a rendszerváltozás után negyed századdal Lettországban otthonra talált.

A Gors építészeti szempontból is különleges minőséget képvisel, Rezekne vizuális környezetében egyedül jeleníti meg az élvonalbeli nyugati építészeti trendet. A tervezők, a lett Uldis Balodis és Daiga Bikse 2008-ban egy jeligés tervpályázaton nyerték el a megbízást. Az épület három tömbből álló, laza szerkezete finom kontrasztokból építkezik, ugyanakkor határozottan futó élei, a tömböket uraló átlók mozgalmassá, dinamikus hatást érnek el. A sok üvegfelület révén kívülről szinte teljesen átlátható, belül a lépcsőházak és a körbefutó folyosók körbe járhatóvá teszik. A külső homlokzaton szálerősített, mázas cementlapok váltakoznak az óriási, kicsit sötétített üvegpanelekkel, így a belső és a külső egy látványos térjáték által hol szétválik, hol összekapcsolódik, hol egymással transzparens viszonyban jelenik meg. A folyosók vörösesnarancs árnyalatú falai este ki-

vetülnek a külső környezetbe, mintha egy nem hallható zene ritmusára lüktetne az üvegfalak mögötti látvány. A külső homlokzat és a tető között megtörik a tömb egysége, finoman lebeg a tetőszerkezet az éles formák fölött. A tetőterasz nyáron előadásokra, koncertekre is alkalmas teret kínál. A központ neve, a Gors lett nyelven annyit jelent: „szellem”, „lélek”, és ez az épület vizuális megfogalmazásából is kiolvasható.

A három tömb hatemeletnyi magassága mindössze két szinten oszlik el: a földszinten a fogadótér mögött csak a zenekari árok és a liftek végpontja kapott helyet, fölötte, a második és harmadik szintet egy hatalmas nagyterem, egy kisterem, továbbá számos próbaterem és szemináriumi szoba, művészszoza, öltöző, illetve egy közös zenekari és kóruspróbákra alkalmas csarnok foglalja el. Az épület összterülete 11 000 négyzetméter, ezen jelentős hely jutott a földszinti üvegfalú előcsarnokban kiállítások, események befogadására is. A kulturális központ polgári es-





› küvők helyszíne is, hivatalos anyakönyv-vezetői hely, de egy éttermet és különböző gyerekjátászó helyiségeket is befogad. Igazi városi központ, két világszínvonalú zenei előadóteremmel felszerelve.

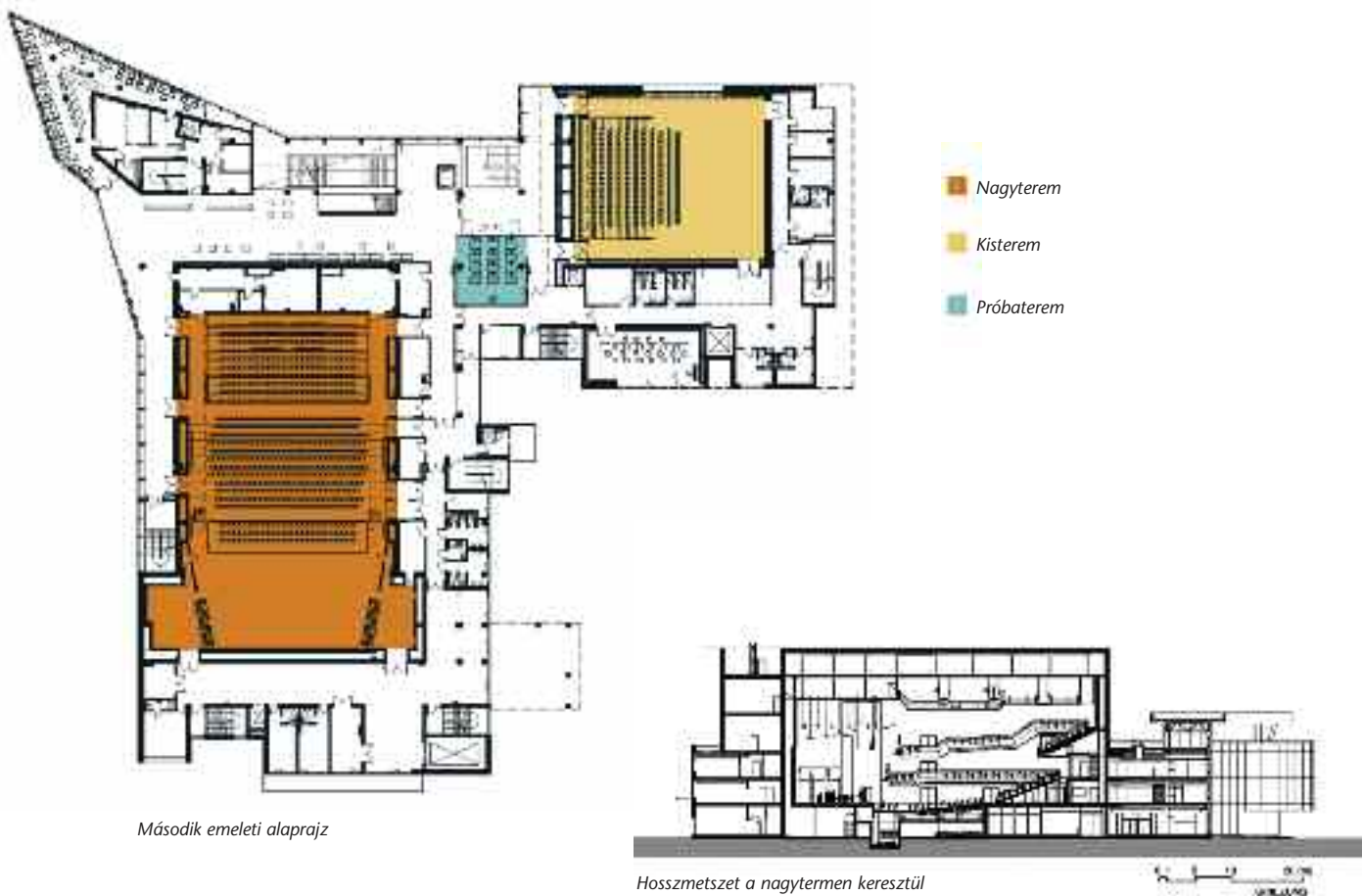
A kétszintnyi nagyterem 1000 ülőhelyet és 2500 állóhelyet számlál. A falak tónusa világos, itt nyírfa burkolat uralkodik. Tökéletes akusztikáját a mozgatható oldalfali és mennyezeti hangvető paneleknek köszönheti, ezeknek szögei variálhatók, hogy szükség szerint visszaverjék vagy elnyeljék a hangokat. Az oldalfalakon merev és mozgatható lamellák váltják egymást. A jó hangzás érdekében még a székek tervezése is akusztikai paraméterek szerint történt. A két koncertte-

rem kialakításában a svéd Akustion cég segített a lett szakembereknek. Szorosan együttműködtek az építésszel, már a tervezés kezdetétől belefoglalták a kialakításba a rendkívül flexibilis akusztikai tulajdonságokat célzó koncepciót, hogy mind a nézőtérben, mind a színpadon a legjobb hangzás jöheszen létre. Ráadásul, mivel mindkét koncertterem a legkülönbözőbb műfajú zenei eseményeket befogadja, ezek mindegyikének meg kell felelni: a szólóesteknek, kamarakoncerteknek éppúgy, mint a nagyzenekari, opera-, balett-, vagy popzenei rendezvényeknek. A nagyterem felszerelését két Steinway nagyzongora egészíti ki. A koncertek látványvilágát a Barco HDX-W18 projektora

szolgáltatja, ez a 12 méter széles vászonra, a koncertek háttérfüggönyére magas tisztaságú, nagy felbontású képet vetít, akár +75%-os környezeti fénykibocsátás mellett is. Ez az első intézmény a Baltikumban, ahol a Barco cég high-quality projektort fix beépítésben alkalmazzák. A kisterem színeit intímabb, sötét tónusok köré komponálták a tervezők: sötétszürke falak – itt is mozgatható hangvető panelekkel –, a padló burkolata sötétebb fa. A teremben egy 3D vetítőberendezés is helyet kapott, így moziként is funkcionál.

Az építkezéssel a Gors környezete is megújult: a 3,5 hektáros területet bazaltburkolat és újonnan telepített zöldfelület fedi, a bejárat előtti, padlóból induló szökőkutak vízjáté-





Második emeleti alaprajz

Hosszmetszet a nagyteremen keresztül

ka ragyogó vízfelületet ad, ritmusa egy zenei kompozíciót imitál, éjjel színes megvilágítást kap. A téren 170 férőhelyes parkoló jött létre, ez nemcsak a kulturális központot, de a közeli belvárost is kiszolgálja. A folyópartra kreatív tájépítészeti elemek kerültek, a Gors körül széles teraszlépcsők futnak, a városközpont felé új sétálóutca vezet.

Lettország, sőt az egész Baltikum első igazi világszínvonalú koncertterme egy régió kulturális identitását hangsúlyozza, azt a tényt, hogy a latgal hagyományok legelső sorban a kultúrában maradtak fenn. És maga a koncertterem az ékes bizonyíték arra, hogy a következő felvirágzást is a kultúrától várják. A Gors bekapcsolja Lettországot az európai

koncertturizmusba, és ezzel növeli az ország európai identitását is. Ahogyan Vestards Šimkus lett zongoraművész fogalmazott a koncertközpont megnyitásakor: Lettországból először szólal meg a klasszikus zene úgy, ahogy szólnia kell, és először hallható úgy, ahogy hallani kell.

**Götz Eszter**

The advertisement features a background image of a digital mixing console with various buttons and sliders. The text is as follows:

**DiGiCo**  
Digitális pult csereprogram 2014

DiGiCo digitális keverőpultjának árába  
beszámítjuk régi analóg vagy digitális pultját  
bővebb információ: [info@chromasound.hu](mailto:info@chromasound.hu)

 **chromasound**

## Bezárták Calatrava operaházát

Santiago Calatrava zseniális spanyol építész és mérnök által tervezett Palau de les Arts Reina Sofia operaházát – amely része a valenciai Művészetek és Tudományok Városa épület-együttesnek – 2005-ban nyitották meg. (Az érdekes épületet Borsa Miklós a SZÍNPAD 2011. 4. számában mutatta be.)

Most a kelet-spanyol kikötőváros, Valencia operaházának a tetőt burkoló kerámiadíszítéséről darabok váltak le. Ezért Valencia tartomány kormányzata elrendelte az operaház bezárását. A Valencia környékéről származó építész, Calatrava személyét az elmúlt időben gyakran érték vádak. Spanyolországban



és más országokban is az ügyészség eljárást indított ellene az épületeivel kapcsolatos állítólagos építészeti hiányosságok miatt.

[www.nzz.ch](http://www.nzz.ch)

## LIVE 2014 – Olaszország, Ravenna

Évek teltek el anélkül, hogy Olaszországban show-technikában kiállítás vagy vásár lett volna. Végre idén, április 13–14. között rendezték meg a LIVE 2014 nagyszabású bemutatót a Pala de Andréban, Ravennában. A színpadvilágítás, hang- és videotechnika és színpadi technika legjelesebb olasz gyártó és kölcsönző cégeinek részvételével zajlott a bemutató. Ezek közül is a színpadvilágítás világpiacán több mint 40 éve vezető szerepet betöltő Clay Paky olasz cég játszott vezető szerepet.

A LIVE 2014 a marketing prezentáció sajátosan újszerű formáját választotta: a cégek termékeiket élő színpadi produkciókban mutatták be. Így a látogatóknak lehetőségük volt működés közben látni és kipróbálni színpadi körülmények között a bemutatott ter-



mékeket. A szakemberek és az előadók segítettek az érdeklődőknek az eszközökkel elérhető hatások gyakorlati létrehozásában.

A rendezvény iránt egyre növekszik az érdeklődés, ahogy az egyik szervező megfogalmazta: Olaszország felébredt!

[www.live-italia.com](http://www.live-italia.com)





# Nemzetközi scenográfiai konferenciák

Ludwigsburgban és Dortmundban

*Női scenográfusok kerestetnek* címmel számol be a Németországban nemrégiben megtartott két érdekes kongresszusról Grit Wendicke a BTR 2014.1. számában. A scenográfia fogalmát igen tágan lehet értelmezni, és a két kongresszus rendkívül széles körben tekintette át a téma vonatkozásait – ennek megfelelően nagyszabású keretek között.

Januárban múzeumigazgatók, kurátorok, tervezőirodai munkatársak, szabadúszók, egyetemi hallgatók és számos érdeklődő közszereplő gyűlt össze a 14. Scenográfiai Kollokviumon, DASA-ban, Dortmund, hogy megvitassák „Az anyagtalanság topológiája” témát. A Peanutz Architects Berlin/Stuttgart cég az „Elveszett helyek archívuma” című kiállítás tervét mutatta be. Kelet-németországi falvak eltűnését dokumentálja, amelyek lakóit áttelepítették, hogy helyet csináljanak a szénbányáknak. Ily módon 130 falut romboltak le részben vagy teljesen. Az archívumból feltárul a több ezer lakó sorsa, ezeknek az elveszett helyeknek az emlékei és az áttelepítés sokáig tartó gyakorlata. A kiállítás tulajdonképpen egy szőnyegre nyomtatott térkép. Ez a bejárható térkép az elveszett helyek adatbázisához mobil olvasó eszközök segítségével kapcsolódhatnak a látogatók. Erre a célra a tervezők az információk kiszívására alkalmas „infóporszívót” alkottak. Ha a gördíthető laptopot valamelyik falu helyét jelölő kráterre toljuk, a képernyőre hívhatjuk a helyhez tartozó információkat: képeket, videókat, térképeket, interjúkat és sok minden egyebet.

A Ludwigsburgban tavaly novemberben megrendezett 2013. évi Nemzetközi Scenográfiai Biennálé a „Holisztikus tervezés művészete” gondolatkörre épült. A tervezés e mindent magába ölelő megközelítése feltárja a tér építészeti, szobrászati és előadói aspektusait, bemutatja a scenográfiai tervezés teljes spektrumát.

Miközben a nők lassan túlsúlyba kerülnek az ilyen irányú oktatásban, ritkán jutnak a szakma vezető pozícióiba. A dán Kerstin Dehlholm egyike a kevés nemzetközileg ismert, kísérletező kedvű női scenográfusnak. Alapítója és művészeti igazgatója a Hotel Pro Forma cégnek, mely előadásokat és kiállítá-

sokat rendez műzeumok, középületek és színházak számára. Mindezen kívül nemzetközileg foglalkoztatott opera- és színházigazgató, valamint performance-művész, aki rendszeres beszélgetéseket és workshopokat tart.

Legközelebb a Scenográfiai Kollokviumot Dortmundban jövőre, míg a következő Nemzetközi Scenográfiai Biennálét Ludwigsburgban 2015 őszén rendezik meg.

**(Bühnentechnische Rundschau 2014.1.)**



A térképen tolható „infóporszívó”



Az „Elveszett helyek archívuma” kiállítás térképszőnyege



Hallucináció vagy valóság? Peter Kogler térplasztikája

# OISTAT technológiai bizottsági ülés

2014. április 9–13. Kína, Sanghaj

AZ OISTAT Technológiai Bizottsága éves rendes ülését idén Kínában, Sanghajban tartotta.

A kínai vendéglátó intézmény a Sanghaji Színházi Akadémia volt, ahol jelenleg 2000 diák tanul. Az akadémián a színészek mellett díszlet-, jelmez- és világítástervezőket, valamint színháztechnikusokat is képeznek. A kitűnően felszerelt akadémia virtuális művészeti laboratóriumának előadóterme adott otthont a Technológiai Bizottság ülésének, mely az akadémia könyvtárépületének fegfelső szintjén helyezkedik el.

A Technológiai Bizottság tagjai 19 országból voltak jelen – a teljesség igénye nélkül a következő országok képviselték magukat: Kanada, USA, Szerbia, Japán, Banglades, Fülöp-szigetek, Hollandia, Svédország, Nagy-Britannia, Csehország, Oroszország, Magyarország.

Az OISTAT bizottsági üléseinek ma már elengedhetetlen eleme, hogy a vendéglátók az ülés megrendezéséért viszonzásképpen szakmai előadásokat, műhelyeket tartanak. Itt sem volt ez másképpen, sok érdekes előadást hallhattunk, pl. a világ építés alatt álló legmagasabb épületének világítástervezéséről, színpadgépészeti kockázatelemzésről, a szingapúri Nemzeti Koncertterem saját képzési rendszeréről, a szerbiai színháztechnikus-képzés elindításáról. A vendéglátók színes programot is szerveztek, melyben színházi előadás, kínai opera-, színházépület-bejárások és természetesen városnézés is szerepelt.

A Technológiai Bizottság ülésein is sokféle téma került terítékre:

- az európai színpadgépészet-bizottság szabvány előkészítésének állása,
- a színpadtechnikai ötletek újabb pályázatának előkészítése,

– színpadi balesetek körülményeit, okait tartalmazó adatbázis felállítása

- a környezetbarát színházi működés,
- a digitális színházi szótár helyzete

– a 2014. június 12–25. között Antwerpenben megrendezésre kerülő „Wood and Canvas” konferencia, melynek témája a fából készült színpadgépészet használata a mai színházi előadásokban.

Végezetül a Technológiai Bizottság új vezetőséget is választott, mivel a belga Ivo Kersmaekers négyéves megbízatása véget ért. Izgalmas, kétfordulós választási kör után – nem kis meglepetésre – a bizottság egy hölgyet, a szerbiai Romana Boskovicot választotta vezetőjének, helyettesei a német Andreas Bickel és az amerikai Loren Schreiber lettek.

**Böröcz Sándor**  
az OISTAT Magyar Központ vezetője



## QUO VADIS, OISTAT?

A Német OISTAT Központ elnöke ezzel a címmel már korábban kritizálta a világszervezet jelenlegi működését és fejlődési tendenciáit. A Német Színháztechnikai Szövetség (DTHG) elnöksége is foglalkozott ezzel a témával. Egyetértettek abban, hogy az OISTAT számára végzett munka és nyújtott anyagi támogatás mindig a német szövetség tagjainak ebből származó haszna alapján történhet. Ezért nehezen fogadhatóak el az OISTAT különböző projektekre fordított, tisztázatlan kiadásai, amelyek értelme és célja nem világos. Konkrét projektek támogatása esetén ez átlátható, mint a World Stage Design, Standard Working Group, Beijing International Biennale stb. esetében.

Az elmúlt években a DTHG különböző támogatásokat nyújtott – a német bizottsági tagok delegálásán kívül – például az Építészeti Bizottság 2010-es, a Technika Bizottság 2013-as meghívásával, Karin Winklessennek a World Scenography Book c. könyvben végzett munkájával vagy a szervert- és szoftvertámogatás nyújtásával a Digital Theatre Words (DTW) projekthez. A jövőben is biztosítani kívánunk ilyen jellegű támogatást, most a Német OISTAT Központ meghívta az Építészeti Bizottságot a Stage-Set-Scenery 2015 vásárra.

Az elnökség értékelése alapján folytatják az OISTAT tartalmi munkájának támogatását,

de szükségesnek látják a jelenlegi működési struktúrák kritikus felülvizsgálatát. Az erre vonatkozó kérdéseket az amerikai és holland társszervezetek vezetőivel egyeztetették, és levélben juttatják el az OISTAT Végrehajtó Bizottságához azzal a céllal, hogy ezzel vitát indítsanak el.

Ezeket a kérdéseket megvitatják a 2014. június 4–5-én Karlsruhe-ban megrendezésre kerülő 57. Színháztechnikai Napok kerekasztal-beszélgetésén is, amelyen az OISTAT-bizottságok és a DTHG küldöttei is részt fognak venni.

**(Bühnentechnische Rundschau 2014.1)**



# „Illúziószerűség” színházból, filmből

A századelő népszerű műfaja volt a film és színház kombinációjából született filmszkeccs, amely a korabeli sajtó szerint „együtt akarja adni a tömegnek azt, ami vonzó a színházból és filmjátékból, a színészek személyes varázsát, az élő beszédet, éneket és táncot, a film szabadságát és minden miliőt elénk idéző illúziószerűségét.” Bár a neves színművészek mellett az alkotók között olyan írófejedelmeket találunk, mint Molnár Ferenc vagy Karinthy Frigyes (aki olyannyira gyakran írt szövegkönyvet e műfajban, hogy „magyar Szkeccspir”-nek is nevezték), a kinemaszkeccsek rövid életűnek bizonyultak.

Az elmúlt évtizedekben a videotechnika és egyéb multimédiás eszközök fejlődésének köszönhetően ismét divatba jöttek az élő színházat a modern vetítéses technikai megjelenítésekkel ötvöző előadások. A sorba most látványosan illeszkedik a Madách Színház új bemutatója. Érdekes, hogy amíg az első filmszkeccs *A feleségem hű asszony* címet



Fotó: Dobos Károl

viselte, és a házastársi hűséggel foglalkozott, addig a mostani bemutató középpontjában is ez a téma áll. A hatvanas évek nagysikerű filmje, *A tanulmány a nőkről* Szente Vajk rendezésében retromusicalként a hatvanas évekről is kíván szólni. S ennek a kornak a hangulatába nemcsak Turi Erzsébet díszletei vezetnek, de a Madarász „Madar” János által fémjelzett animáció is.

A szereplők ugyanis besétálnak, beülnek a hatalmas túllüggönyre vetített rajzfilmes je-

lenetekbe. Hol egy taxiban száguldhatunk így a női szereplőkkel, hol egy kávézóba ülhetünk be. A népszerű slágerek, köztük a Szeretni bolondulásig, Nem leszek a játékszered játékoságához egy másfajta iróniát is hozzákapcsol az előadás. A kor zenei hangulatát idéző hangzás mellé egy elrajzolt animáció hozza a képiséget – s a kettő együtt remekül erősíti fel, s teszi ugyanakkor idézőjelbe is a darab naivitását.

**M. G.**



**gépber**  
színpad



Lángmentes textilák, ékszerfüggönyök, akusztikus és hangfogó anyagok, effektanyagok, függönyök, beletpadlók, függönymozgató rendszerek, sínrendszerek, nagy leherbírási sínrendszerek, függönyajtó rendszer, vetítővásznak, vetítővásznak alumínium kerettel, csévéltős vetítővászon, végtelenített láncos függönyhúzó rendszer, mobil színpad/pódium, alumínium gerenda

Exclusive Distribution for Hungary by:

Gépber Színpad Kft., 1095 Budapest, Mester u. 87, T +36 1 476 68 33, F +36 1 476 8988, [aszisztens@gepberszinpadi.hu](mailto:aszisztens@gepberszinpadi.hu)

GERRIETS Handel GmbH, Gersdorferstraße 8, 1230 Wien, T +43 1 6000 6000, F +43 1 603 25 85, [verkauf@gerriets.at](mailto:verkauf@gerriets.at) [www.gepberszinpadi.hu](http://www.gepberszinpadi.hu)

**The Drama Experience.**





VENDÉGJÁTÉKOK TECHNIKÁJA

# „Szétcsavarozott” színház

Fotók: Dobos Klára

**Utazik a színház, ez a műszak számára mindig a költözés többletfeladatát jelenti. Ki hogyan oldja meg? Ezt kérdeztük határon inneni és határon túli társulat rutinos munkatársaitól.**

## Tájol a műszak – Miskolcon

Jaj de sok lomot hoztunk – ugratják egymást a komáromi díszletezők, miután nehezen fagy a teherautóba pakolt díszletelemek mennyisége Miskolcon, a Határtalan Napokon. Kint vannak már az apróságok, kint a papírbudi, papírmotor és a papír-Lada (jó poén lett volna, ha utóbbit észreveszi a hasonló autóval a parkolóból kitolató hölgy, de már későn jutott a fiúk eszébe a „szembesítés”), végül aztán „kiszállnak” a papírfelhők is... De ez még nagyon az eleje a „cuccolásnak”, jön még 2-2,5 óra díszletállítás, majd jó háromórnyi bevilágítás. Erdélyi Zoltán, a komáromiak színpadmestere tartott attól, hogy „el fog veszni” a *Magyar zombi* díszlete a színpadon, de az előadást nézve olyanak látszott, mintha „ráöntötték” volna. Hiába, nagy a tapasztalata a „vendégeskedésben” az együttesnek, akárcsak a szintén sokat utazó beregszásziaknak.

## „Hangolódás” díszletállítással (Beregszász, ahol színészek alkotják a műszakot)

Mi így készülünk az előadásra, belakjuk a teret már építéskor, spontán belekerülünk – mosolyog Ferenczi Attila színművész, miközben egy díszletelemet rak arrébb a színpadon.

– Tíz évvel ezelőtt született az a döntés, hogy mi, színészek átvállaljuk a díszletezést, mert volt ugyan műszak, de nem szakképzett színpadmunkásokként nagyon sokat hibáztak. Én akkor még diák voltam Budapesten a Nemzeti Színiakadémián, s már ebbe a helyzetbe csöppentem bele. Most heten vagyunk, akik csináljuk, mert egyik-másik kollé-

ga belefáradt, megunta, kiszállt. Persze, van ennek a munkának egy kis anyagi vonzata is, pluszpénz jár érte: adott összeg osztdík annyi felé, ahányan csináljuk. Nem mondom, hogy nem fárasztó, hiszen a mostani előadás előtt egy nappal Ungváron játszottunk. Reggel negyed 7-kor már pakoltunk, fölraktuk 10 órára, utána egy kicsi próba, ze-





nei összehangolás, negyed 11-kor volt a gyerekelőadás, lejátszottuk, szétszedtük, be a buszba, hazavittük, kipakoltuk azt a díszletet, ezt meg be, az is egyórányi munka. Másnap fél 6-kor keltünk, beültünk a buszba, pakolás, díszletépítés, este előadás, végén bontás, majd vasárnap reggel valamikor hazaérünk, kipakoljuk a buszt, és utána tudunk majd pihenni egy kicsit.

Egy-egy produkció szcenikájának a kialakításánál figyelembe vesszük, hogy a társulat rengeteget utazik. Az egyik legutóbbi díszletünk leporellószerű, néhány háromszögből áll, forgatni kell. A tervező – az egyik színész-kolléga – lerajzolta, aztán közösen találtuk ki, hogy lehet ezt megvalósítani? Milyen anyagból? Mennyi pénz van rá? Semmi... De ösz-



szeállt. A bemutató előtti este, főpróba után a társulat szinte összes tagja – akinek nincs több gyereke és nem beteg – még festette a díszletet, sőt, a bemutató napjára is maradt vele feladat. Alapszabály, hogy a díszletnek be kell férni az Ikarusba. Sokan csodálkoznak rajta, de komolyabb darabok is beleférnek – velünk együtt. Úgy vannak a díszletelemek méretezve, szabdalva.

Az *Ahogy tetszik* most a legbonyolultabb díszletünk, 50-60 kilós elemek is vannak benne. A kivitelezője már nincs közöttünk, kedves ember volt, hitetlenkedésünkre, hogy ez biz nem fér be a buszba, csak annyit mondott: „srácok, minden ki van számolva, ha jó méreteket adtatok meg, be fog férni”. Igaza lett, szétszavartuk, és egy óra múlva bent is volt.

Még nem borult föl vagy tört össze soha semmi, az utazások leggyakoribb hibaforrását az otthon felejtett elemek, kellékek jelentik. Ungváron, a bábszínházban már bemondták, hogy „kapcsolják ki telefonjaikat”, amikor szólt a főszereplő, Rácz Jóska, hogy nem látja a hulahoppkarikát. Az egyik srácnak eszébe jutott, hogy azt mindig a takarófalba tesszük be, de most a kicsi térbe csak 4 takarófalat hoztunk. Elég fontos szerepe van, nem hagyhattuk ki, ezért segítséget kértünk a helyiektől, akik bábszínház lévén hirtelen csak egy picit találtak. Szerencsére éppen amikor kellett, előkerült azért egy számmal nagyobb is.

Más jellegű probléma volt, amikor a legutóbbi Tóték-előadásán az őrnagy színházi pisztolyának nem nyílt a tára. Szétszavartuk, s annyira sikerült megtölteni, hogy ötöt lőhetett vele Trill Zsolt – hat helyett. A kevesebb lövésről azonban a hangtechnikus nem értesült, úgyhogy a 6. lövést Zsolti úgy oldotta meg, hogy a pisztolyt hozzávágta a kakkos órához.

### Utazgató táncmozgató (Nagyvárad, ahol egy színháznak több csapata van)

Nagyváradon egy intézményen belül több csapat is működik egymás mellett. A magyar és a román színháznak, s táncmozgatóinknak is van külön műszaki stábj.

– Régebben a román társulat ritkábban játszott, nemigen volt közönségük. De most fordult a helyzet: pár éve ők törnek fölfelé, s a mi közönségünk csökken. Korábban néptánc kategóriában dolgoztunk, most kezdtünk nyitni kortárs irányzatok felé, ami rétegszínház. Ha Nagyváradon eljátszunk egy-két előadást, az már szinte ki is futott. Ezért a környékre el kell vinni, így jellemző ránk, hogy tájolóunk minden előadásunkkal – magyarázza az állandó utazgatás szükségességét a táncosokhoz tartozó két műszakos kolléga, *Dombi Norbert* és *Nagy Gábor*.

Sok meglepetés éri a csapatot. Itt, Magyarországon nem is annyira, mert jók a körülmények, de például Romániában, kisebb színházakban sok a váratlan szituáció. Sokszor előfordul, hogy lepakolás után még le kell takarítani a színpadot, mert olyan körülmények vannak, hogy még a járásokat sem tudnánk megcsinálni.

A táncszínházi előadások szcenikája általában különbözik a prózai daraboktól, sokszor kevesebb díszlet kell, de ez nem jelent mindig könnyebbséget. Itt általában a fényvel van sok problémánk, a Miskolcra hozott *Nagyvárosi bujdosók* című darabban is rengeteg fényváltás van, mivel a hangulatokat főleg lámpákkal fejezik ki. Míg a díszlet szerelése 2-2,5 óra, addig a világítás beállítása 6 óra. Ez perze a helyszín felszereltségétől is függ.

A mozgássorok ugyanakkor megkövetelik maguknak a teret, itt különösen fontos, miként alakul a tér. A miskolci Kamaraszínházban pl. szűkebb a játék. Igaz, a nagyvárad színház színpada, nyitása, mélysége nagyjából ekkora, csak oldalt van két tág zseb, ahová nálunk bekerült a zenekar. Itt ezt nem lehet, ezért kicsit elfordítottuk és hátrébb vittük az egész emelvényt. S a díszlethúzókat nem tudtuk elég magasra húzni, így duplán tettük az acélsodronyt. A táncosok mindig bejárják a színpadot, s szólnak, ha valami gond van. Előfordulhat, hogy



„Magyar zombi” papírdíszletei, Jókai Színház, Komárom

össze kell húzni – vagy tágítani – az egész koncepciót, a díszleteket meg a táncot. A lényeg, hogy kreatívnak kell lenni.

Lejegyezte:

**Mikita Gábor és Dobos Klára**



## SZÍNHÁZI FÜGGŐNYPÁLYÁK

csendes, megbízható működés,  
nagy ténérbirás.

Motoros függőnypályák  
nagy vászrtékban,  
különböző gyártóktól.

kizárólagos forgalmazó:

**Beár Bt.**  
1221 Budapest, Péter Pál u. 6.  
Tel./Fax: +36 1 610 1426  
Mobil: 06 20 982 8201  
e-mail: kurti@sg.co.hu  
web: www.sg.co.hu



# Polgári ünnepek

## Két este a Zeneakadémián

Prófétánk, Liszt Ferenc újra diadalmasan ülhet a Királyi Zeneakadémia homlokzatán. Életünk nagy ajándéka, hogy hívására ismét trónja elé léphetünk. De sokan rekedtek kívül immár örökre a kényszerű szünet miatt az ismerős vagy baráti arcok közül. Zenében furdetett, megtisztult tekintetüket hiába keressük az előcsarnoki aranyozatok és eozinmáz csillogása fölött. A bejárati lépcsők előtt – zenészeivel egybeforrva – Solti György, az akadémia nagy tanítványa köszönti a megújult alma matert.

Hatvan éven át hány magyar csodát élhettem át e falak között?! Itt született a Liszt Ferenc Kamarazenekar, a Bartók Vonósnyegyes, Perényi Miklós csellóján zengett Kodály szólószonátája. Fischer Annie után szemünk előtt nőtt fel egy rövidnadrágos, ma már világhírű zongoristacsapat: Kocsis Zoltán, Ránki Dezső, Schiff András... És a nagyszerű külföldi vendégművészek fellépései! Szvjatoszlav Richter szinte mindig titokban érkezett. Másnap – a hangverseny estéjén – rendőrkordonon vette körül az akadémiát. A közönség megostromolta a házat. Egy szovjet művészért! – Gyerekeink már ott szorongtak az akadémisták között a karzaton.

És eljött az idő, hogy személyesen is közzünk legyen az intézményhez. Fiunk a hosszú emeleti folyosó végéről – feszülő izmait alig tudva visszatartani a futástól – elénk állhatott: Felvettek! Néhány év múlva a Nagyteher színpadán Petrovics Emiltől vehette át klarinétművészi diplomáját.

November 3-án végre újra ott ülünk az eredeti fényét visszanyert nézőtéren. Többszörös esztétikai élvezet ez az este. A környezet nagyszerűségéhez, igényes komfortjához méltón párosul a Kelemen Kvartett programja. Szívesen elkalandoznék a nagyívű műsor-szerkesztés a bécsi klasszikustól Kurtágig zúgó áradata, a másodpercek gazdagsága felé, hogyan törtek ki Haydn lekerekített bécsi frázisai közül a nyers paraszti világ hangjai, és



Fotók: Zeneakadémia – Fejér Gábor



„Varázsfuvola” a kamarateremben. Rendező: Almási-Tóth András, díszlet: Lisztopárd Krisztina, jelmez: Tóth Bori



ezek az erecskék miként jutnak el bűvópatak-ként és klasszicizálódnak Bartók zenéjében... Aztán Kurtág sűrű csendjei után – mintegy ráadásaként – Schumann édes-lágy dallamai engednek el az éjszakába.

A kvartett zenei teljesítménye elválaszthatatlan attól az összetartozástól, ami személyiségükből sugárzik. Kelemen Barnabás – általam soha nem tapasztalt gesztussal – az egyik mű vezérszólamát átadja feleségének, Kokas Katalinnak. Együtt muzsikál itt férj és feleség, nővér és hűg, tanár és tanítvány. – Ez a budapesti Zeneakadémia nagy titka. – Tehetségük egyenrangúságát és egyben virtuozitásukat hirdeti, hogy szabadon válogathatnak első és második szólam, hegedű és brácsa között – csak a cselló marad végig Kokas Dóra kezében.

Február 27-én eljuthattunk a Varázsfuvolára is. A Kisterem kevés maradandó élményt hagyott bennem a múltból. Rideg hangulata, por, recsegő székek, rossz fűtés, és néha bizony másodrendű koncertek. Szálasi népbíróvási perének emléke lebegett a foghíjas széksorok felett. Az élénk táruól tér – most már Solti György Kamaraterem – elegáns visszafogottságával feledteti a sötét árnyakat. A gondos felújítás visszaállította az eredeti értékeket, bőséges műszaki tartalommal gazdagítva azt, egy új – nemes zenei anyagra épülő – valódi kis operaházat hozott létre.

Ne várják tőlem – nem is lehet célom –, hogy operakritikát írjak, miközben lenyűgöz Marton Éva kettős szereposztásban bemutatkozó énekesgárdája, a nagy felkészültségű egyéniségek pompás felvonulása. Maradjunk tehát csak az akusztikus és vizuális megjelenítés szűk keretei között.

A terem kitűnően vizsgázott az énekhangok vonatkozásában. A szólisták hangszínei egyenként és együttesként egyaránt jól érvényesültek. Varró Dániel szellemes, friss, mai nyelvezete külön élvezetet jelentett, amikor erre is figyelni tudtunk. A nézőtér erkélyén elhelyezett – feltehetőleg az akadémia hallgatóiból álló – kórus gazdagítva a ténnyé vált a színpadi szólamokkal. Nem feledkezhetünk el a tereméből induló Három Fiú gyönyörűen csengő szopránjáról sem.

A zenekar a rekonstrukció által feltárt, újrapépített árokban játszott. Hangerejük aránya az énekesekhez jól alkalmazkodott, mindkettő egyaránt érvényesülhetett. Az opera instrumentális fele az árokból valahogy mégis idegennek tűnt. Hangzásuk kissé keménynek hatott, túlságosan fényes karakter jellemezte. A színpaddal való összefüggésérzés érzése fogott el. Nem tudom megítélni, vajon az árok és környezetének technikai adottságai,

vagy kifejezetten művészi okok miatt történt-e így. (Érdeemes elgondolkozni Wagner végtelen küzdelméről az ideális zenekari árokkért.)

Térjünk át az előadás vizuális megjelenítésére. Tökéletesen megértem, hogy a rendező, Almási-Tóth András boldogan elmerült az akadémia eredeti tervezőművészeinek nagyszerű munkáiban, hogy nem kívánt annál szebbet-jobbat díszletként sem, mint amit ők felmutattak. Valóban a zene apoteózisa az, amit látunk, de ezzel a koncepcióval mint rendező egyben lemondott a színpadi díszletek alapfunkciójáról, a drámai tér megalkotásáról. A háttérrel eluruló orgona bármennyire is szépen kivitelezett másolata nagy testvérenek, a történetben kinyitható elemeivel résztvevője lehet a papok és Papagena megjelenítésében. Konkrétságával akadályozza képzeletünk szárnyalását a különböző helyszínek felé, miközben segítséget nem nyújt a sok-sok reálsituáció megteremtéséhez. Hogy is ijedhetne meg egymástól Papagena és Monostatos a nyílt térben, ha eddig mindig látta a másikat – ráadásul eközben szegény Pamina a hálósobájá helyett csak egy sarokban kuporoghat. De ne legyünk igazságtalanok! Az előcsarnok gyönyörű üvegfalának megjelenítése igazán jól szolgál a tűzpróbában. Az időnként leereszkedő, az épület híres freskójára hajazó, érdekes fényhatásokat létrehozó felszerelt textilfal külön kiemelendő, mert nem másolja, hanem önálló képi értelmezést ad egy létező műtárgynak.

Amennyire idegenkedtem az orgonaötletől, annyira megragadott a varázsfuvola megszemélyesítése. Egy szép lány gyö-

nyörűen megszólaló hangszerével, a ház képzőművészeti szellemében fogant jelmeben – ez igazi bravúr, egyszemélyes gesamtkunstwerk.

A Zeneakadémia régi-új hangversenytermébe lépve mehökkentett a térben elhelyezett fényszórók tömege. A hangversenyen szerencsére csak a pódium felett gyulladtak fel a lámpák – szolgálva a művészek és a kották megvilágítását. Remélem, ezentúl is így lesz, és nem kíván itt senki színes fényorgiát. Másutt hasznosulnak majd a felesleges reflektorok. A Solti György Kamaraterem felszereltsége viszont azonnal igazolta a beépített és hibátlanul működő színpadtechnikát. Boldogan várhatjuk a zenés színházak új szentélyének következő bemutatóit.

**Götz Béla**



**Arató**  
AKUSZTIKAI  
SZAKTANÁCSADÁS  
\*  
TERVEZÉS  
\*  
KIVITELEZÉS  
www.aratokft.hu  
Tel.: +361/439-0334  
Mob.: +3620/536-6362  
E-mail: info@aratokft.hu



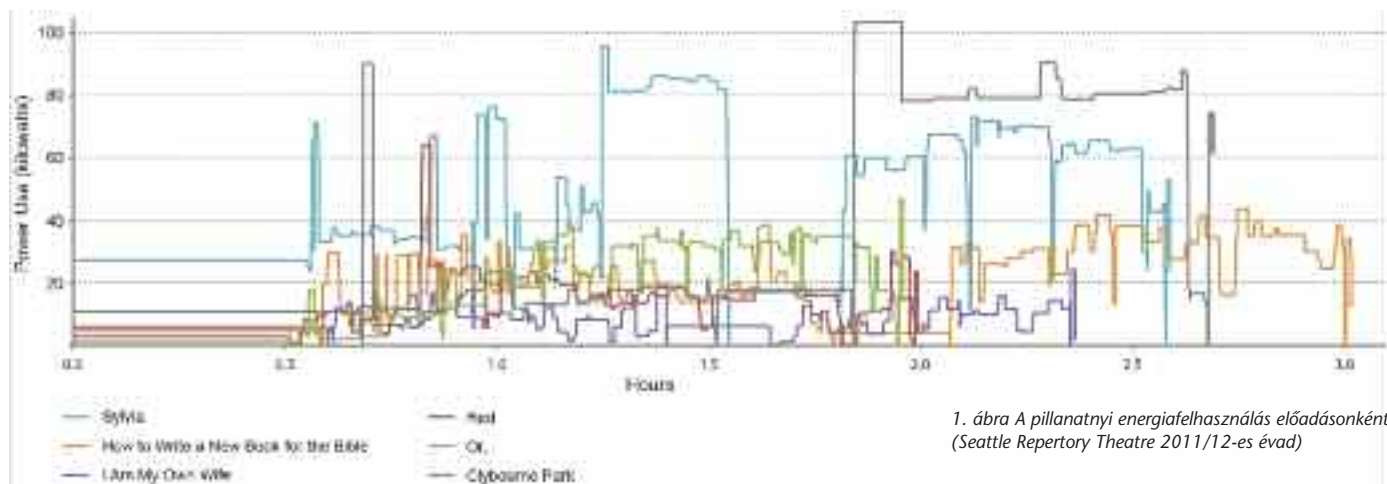
**K&M KÖNIG & MEYER**  
1846-1918

**ELIMEX**  
1131 Budapest, Pörtye E. u. 1/b. Tel: 236-8270, Fax: 451-4296  
www.elimex.hu | info@elimex.hu

# Színpadvilágítás és energiatakarékosság

## Egy éves amerikai kutatás eredménye

**A színpadvilágítást tartják a legnagyobb áramfogyasztónak a színházakban. A rossz fényhasznosítású, nagy hőt termelő, nagy teljesítményű izzólámpák nemcsak sok villamos energiát fogyasztanak, a légkondicionálás terhelését is növelik. A környezetvédők szerint az ökológiai fenntarthatóság nevében le kellene cserélni a volfrámszálas izzólámpákat. A kérdést a Seattle Repertory Theatre energiafogyasztásával vizsgálták.<sup>1</sup>**



1. ábra A pillanatnyi energiafelhasználás előadásoként (Seattle Repertory Theatre 2011/12-es évad)

A színpadvilágítás energiaigényének csökkentésére a LED-es színpadvilágítási fényvetők használata terjed. Magas bekerülési költségeiket az általuk elérhető energiamegtakarítással indokolják. Bár a LED-es lámpák alkalmazása több előnnyel jár, azonban még mindig igen drágák, és kevés adatunk van, ami alapján közvetlenül összehasonlíthatóak lennének a hagyományos fényforrásokkal.

A Fisher Dachs Associates színháztervező cég a Seattle Repertory Theatre (SRT) színházzal karöltve adatgyűjtést határoztak el a színpadvilágítással kapcsolatos a környezetvédelmi döntések megalapozásához. Ehhez meg kellett találni annak módját, hogyan lehet a színpadvilágítás által felhasznált energiát mérni. A SRT színház nagyterme 850 fős, és a kamaraszínház 250 férőhelyes. Mivel a színpadvilágítási fogyasztókat nem lehetett lehatárolni a színház elektromos rendszerén belül, ezért egy speciális szoftverrel, a Focus Trackkel rögzítették az összes adatot: fényvetőket, azok üzemidejét és intenzitását, a vezérlőpulttól érkező jeleket, az előadások és a próbák időtartamát stb. Az egyes előadások energiafogyasztását extrapolálták az előadások és próbák számával, és az adatok segítségével megbecsülték az energiafogyasztást. Bár az adatok nem közvetlen fogyasztásmé-

résből származnak, mégis pontos képet adnak az energiafelhasználásról. A kapott adatok vizsgálhatók az egyes bemutatók és a teljes évad szempontjából is.

Mivel a színpadvilágítás nagy energiazabáló hírében áll, a vizsgálat elején voltak előfeltevések a várható eredményekről. Először is azt gondolták, hogy egy évad alatt az energiafelhasználás olyan magas lesz, amely indokoltá teszi a színpadvilágítás környezetkárosító hatásainak vizsgálatát. Másodszor úgy gondolták, hogy a mérések segítenek kiszámolni a LED-es színpadvilágítás megtérülési idejét. Harmadszor pedig azt feltételezték, hogy a meglévő berendezések LED-változatra való lecserélését meg lehet majd indokolni a közüzemi költségmegtakarítások alapján. És kiderült, hogy ez nem is olyan egyszerű!

Az 1. ábra a 2011/12-es évad hat előadásának színpadvilágítási villamos energia felhasználásának időbeli eloszlását mutatja. A legszembeütőbb az, hogy az egyes előadások és azon belül az egyes fényvetők energiafelhasználása nagyon eltérő. Jól mutatja, mennyire különböző lehet az azonos méretű és műfajú előadások energiafogyasztása. Az előadások túlnyomó többségének energiaigénye 40 kW alatt marad, ami a csatlakozási összteljesítménynek csak 20%-a,

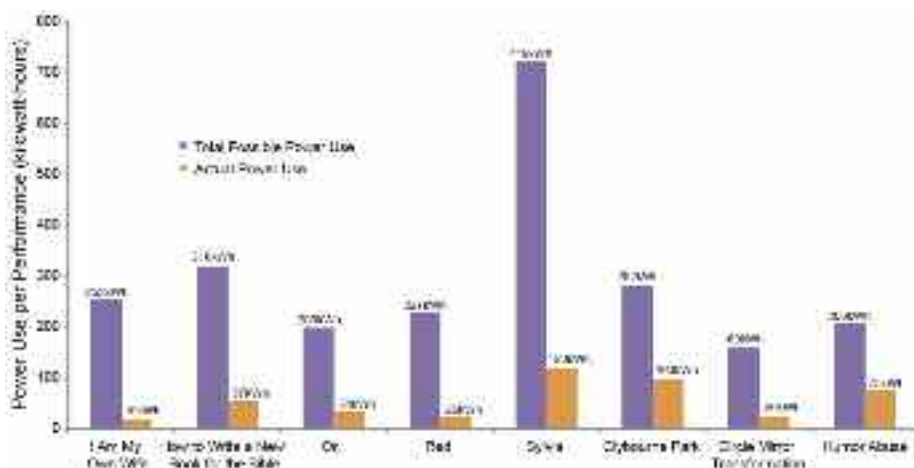
és ez sokkal kevesebb hőt jelent annál, mint amennyire az épület légtechnikai rendszereit eredetileg tervezték.

A 2. ábra az egyes előadások lehetséges és tényleges energiafelhasználásának összehasonlítását mutatja. Az előadások legtöbb energiát használó (75 kW fölött) időszakait vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy ezekben többnyire a kék színű, izzólámpás horizontvilágítás működik nagy intenzitással. Ebből következik, hogy a színpadvilágítás általános energiafelhasználásának csökkentését érdemes a nagyobb hatékonyságú horizontlámpákkal kezdeni. A LED-es felületvilágítók nem újak a piacon, s bár még mindig költségesek az izzószálas lámpákhoz képest, a lámpa élettartama sokkal hosszabb, fényhasznosításuk kék színéknél is kedvező, és a lámpák dinamikus színvezérlése nagyon vonzó a világítástervezők számára.

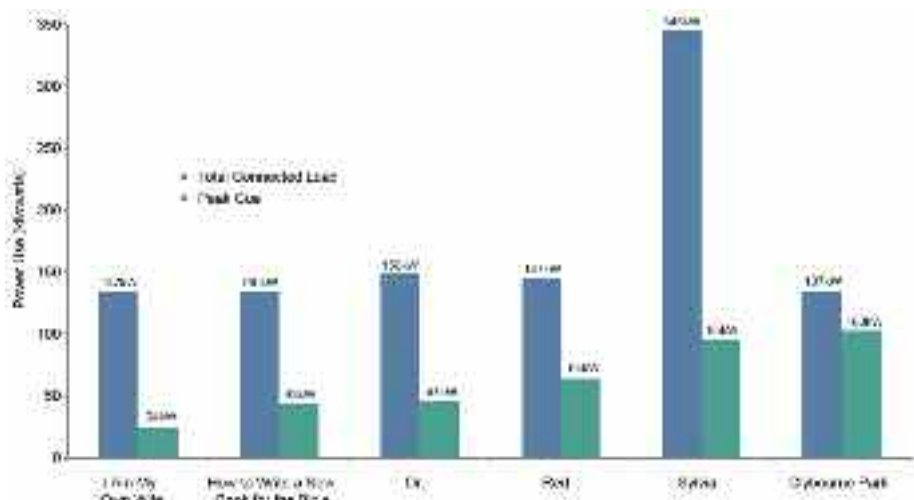
A legtöbb energiát fogyasztó berendezések energiaigényét összehasonlítva is látszik a beépített és a ténylegesen felhasznált energia közötti nagy különbség. Azt gondolnánk, hogy az adott produkció csúcsteljesítménye megközelíti a csatlakozási összteljesítményt. Az SRT vizsgált évadában csak a Clybourne Park c. előadás legfényesebb színpadképe használta ki a beépített teljesítmény felét, a többi előadás pedig átlagosan 30%-át, vagy

<sup>1</sup> A teljes angol nyelvű tanulmány először „Stage lighting and the environment: Results from a year-long study” címmel a PLASA Protocol című szaklapjának 2013 őszi számában jelent meg. A cikk a BTR 2014. 1. számában német nyelven olvasható. A tanulmányt tömörített formában közöljük.





2. ábra A rendelkezésre álló és a tényleges energiafelhasználás

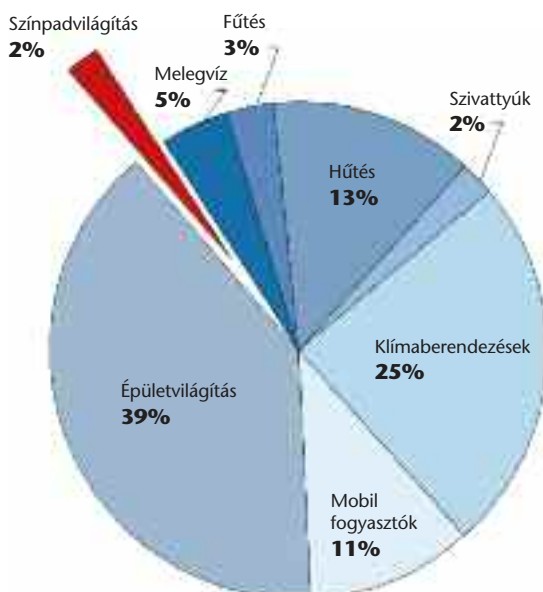


3. ábra A csatlakozási összteljesítmény és a maximálisan felhasznált energia összevetése

kevesebbet. (3. ábra) Az Egyesült Államokban csak a felhasznált energiáért fizetnek, míg Angliában és Európa más országaiban fogyasztók a rendelkezésre álló energiáért is fizetik a teljesítmény alapján számított díjat. A gyakorlatban a csatlakozási teljesítmény pontosabb meghatározásával is minimalizálhatók a közüzemi díjak.

A legnagyobb meglepetést a teljes évad összes energiafelhasználása jelentette. Miközben azt várták, hogy az SRT vagyontokat költ évente a színházvilágítás áramfogyasztására, a színházvilágítás fogyasztása az egész évadban éppen 25 000 kWh alatt maradt. Ez az összeg a színház éves energiaszámlájának mindössze 2%-át teszi ki. (4. ábra) A színházvilágításra fordított energia 75%-kal történő csökkentése (ami a lámpapark LED-fényvetőkre történő cseréjével lenne elérhető) sem jelentene intézményi szinten jelentős költségmegtakarítást. Az SRT tipikus repertoárszínház, amelynek két színházterme a színházaikkal az épület jelentős részét foglalják el, és bár vannak benne díszlet- és kosztümraktárak, irodák és próbahelyiségek, az előcsarnokok viszonylag kicsik, és nincs bennük étterem. Vagyis az épület energiafelhasználása nem túlzott, és ezen belül is jelentéktelen a színházvilágítás aránya.

Kissé nehezebben becsülhető a színházvilágítással keletkező hő elvonására szolgáló klímaberendezések energiafogyasztásának figyelembevétele. A színházvilágításból



4. ábra A Seattle Repertory Theatre éves energiaköltségének összetevői. A színházvilágítás csupán 2%-ot tesz ki.

eredő hőtermelést egyedül a watt-teljesítmény alapján vizsgálhatjuk. A klíma- és szellőzőrendszerek méretezését sok egyéb tényező (időjárási viszonyok, üzemeltetési kondíciók, a rendelkezésre álló hűtőenergia stb.) befolyásolja. Ha a hűtőrendszerek színházvilágításból eredő terhelése az előadások alatt 75%-kal csökkenne (teljes LED-színházvilágítást feltételezve) akkor sem lehetne az SRT esetében 40%-nál nagyobb megtakarítást elérni. A teljes évadban a színházvilágításra fordított alacsony energiaköltség arra utal, hogy a hűtési igény részleges csökkentése nem okozna lényeges költségeltérést az éves energiaszámlában. A beható vizsgálat azt mutatja, hogy a berendezések átlagos csúcsergiaigénye a csatlakozási értéknek csak 30%-át teszi ki, a legfényigényesebb jelnevek átlagosan egy percnél rövidebbek, az egyes előadások túlnyomó többsége pedig a beépített teljesítménynél sokkal kevesebbet igényel. Tehát a színházvilágítás kevesebb hőt termel, mint amennyire az épület légtechnikai rendszereit terveztek.

Az adatok azt támasztják alá, hogy az ökológiai fenntarthatóság nevében nem kell lecserélni a volfrámszálas izzólámpákat. A meglévő színházakban a színházvilágítás fejlesztését a művészi célokból kell levezetni, nem pedig az energiamegtakarítás alapján. Meglévő rendszerek esetén kicsi az esély arra, hogy a nagy hatékonyságú színházvilágításba fektetett jelentős beruházások csupán az energiamegtakarításból ésszerű időn belül megtérüljenek. A jobb fényhasznosítás, hosszabb élettartamú LED-lámpák előnye sokkal inkább a színházvilágítás művészi alkalmazásánál jelentkezik.

Sokkal jelentősebb megtakarítások érhetők el a középületekben – így a színházakban is – az épület általános világításának korszerűsítésével. Azokban a terekben, ahol a világítás mindig működik, vagy ahol nagy a hűtési igény, például közvetítőhelyiségekben vagy koncerttermekben a nagy hatékonyságú fényforrásokat kellene előnyben részesíteni. Az energia- és költségmegtakarítás érdekében jobb lenne inkább az előcsarnokok, irodák, üzletek és a forgalmi terek világítását lecserélni. Számos színház jelentős eredményeket ért el energiafelhasználásának csökkentésében az épületek olyan felújításával, amely nem érintette a színházi munkát.

A színházvilágításnak tehát csekély a környezetkárosító hatása. Nem sokat jelentene az éves közüzemi számlán, ha az alacsonyabb energiafelhasználást egyedül a színházvilágítás eszközeinek megválasztásától várnánk.

**Katie Oman**

**Arts Consulting Groupnak a vezető tanácsadója**



## SZÍNPADVILÁGÍTÁS

# Világításkonverziók Wagnerre

**A Művészetek Palotája idén is másorra tűzi Wagner teljes Ring-operaciklusát. Az eredeti bemutató óta sokat fejlődött a technika, elérkezett az idő, hogy a korábban COMPULITE pultokra megírt előadásokat áttegyük a ma használt MA2 pultjainkra. Nem volt egyszerű, egy rövid összefoglaló következik:**

Nyolc éve készült az első Ring-opera (pontosabban két opera), majd egy évvel később lett teljes a négy operából álló ciklus. Idén is felmerült a kérdés: biztonságosan meg lehet-e csinálni az előadás-sorozatot a régi pultokkal? Több szempontból is elérkezett az az állapot, amikor erre már nem lehetett igennel felelni. Ennek két, egymással összefüggő oka is van: az eredeti felállásban két COMPULITE pult futott az előadások alatt (kvázi szinkronban), ezek közül az egyik időközben tönkrement. (Komolyabb hardverhibák léptek fel.) Közben egy másik pultunkon teljes felújítás történt, újabb verzióra cserélve a szoftvert is. Ez a pult akár képes lenne lefuttatni az előadásokat, de nincs semmilyen tartalék lehetőség. (Az új szoftverben készült előadás nem tudna futni a még működő, de régebbi szoftverrel futó pulton.)

Sajnos az új szoftverbe történő betöltéskor több hiba is történt, nem tudta az új szoftver megfelelően konvertálni az előadás beállításait, néhány „apróság” elveszett, és csak a régi szoftverbe betöltve látszott rendesen az eredeti program.

Időközben az új, MA2 pultokhoz igazítottuk az adatkommunikációs eszközeinket, ezeket is vissza kellett volna állítani.

Végül a teljes előadás-sorozat áthelyezése mellett döntöttünk, vagyis mind a négy operát át kell „húzni” az új pultjainkra.

Azt már a korábbi előadásokról tudjuk, hogy nincs közvetlen átjárás a pultok között, a COMPULITE nem tud semmilyen, közösen használható formátumba kimenteni adatokat, nem lehet átkonvertálni az ott megírt előadást.

(Erre egyébként sincs sok példa, néhány gyártó támogatja az ASCII formátumot, de ezek sem mindig működnek teljeskörűen. Az ETC, ADB és STRAND egyes típusai képesek egymás adatait ilyen módon kezelni.)

A bevált megoldás az ARTNET protokoll használata, mindkét pulttípus támogatja, az MA2 képes ezen a vonalon keresztül a teljes adattartalmat felvenni. Az egyszerűbb előadásainkhoz képest itt komoly adatmennyiségről van szó, több mint 50 robotlámpa és két médiaszerver nehezíti a dolgunkat.

(Ezt sem úgy kell elképzelni, hogy bedugunk két ETHERNET-kábelt, megnyomunk két gombot, és a pultok áttöltik a teljes előadást.)

A többlépcsős folyamat a következőképpen alakul:

Elsőként kialakítottunk egy olyan hardver környezetet, amely a teljes folyamat során azonos kiépítésben állhat rendelkezésre. Erre a nagyterem vezérlőhelyiségében volt elegendő hely, beállítottunk két asztalt a pultok elhelyezésére. Az MA2 pult mellé beállítottuk a régi COMPULITE VECTOR pultot és két laptopot. Az egész rendszert egy kismé-

retű ETHERNET-hálózat köti össze, amely teljesen leválik a terem vezérlési rendszeréről.

(A munkára azokat a napokat tudjuk felhasználni, amikor valamelyik komolyzenei koncert délelőtti próbái zajlanak, ekkor a tartalék pulttól adjuk be a próbafényt, a nagypulton mehet a programozás. Az esti előadásokon már mindkét pult az előadáson dolgozik.)

A két médiaszervert is beüzemeltük, ellenőrizendő a vezérelhetőséget és az áttöltött anyag működését. Megjelenítéshez elegendő volt három monitor, az eredeti projektorokat csak a próbákhoz majdan felépülő díszletben tudjuk ellenőrizni.

Második lépésben létrehozzuk az MA2 pultban a teljes előadás-sorozat gépkiosztását, csatornabeállításait.

(Pontosan azonos típusú, azonos azonosítóval rendelkező eszközök kerülnek a PATCH táblázatba, azokra a címekre, ahol az eredeti előadásban voltak.)

Ez a munka, az ellenőrzésekkel, illetve a nem teljesen pontos géptípusok módosításával egy teljes napot vett igénybe! (Itt a robotok, analóg áramkörök és médiaszerverek esetén ez több száz eszközt jelent.)

A következő lépésben felkészítjük a forráspultot, kikapcsoljuk a felesleges eszközöket, funkciókat, csak az épp áttölni kívánt előadás memórialistája fusson. Beállítjuk a megfelelő címtartományt, és DMX vonalakat. (Az ARTNET erről a pulttól 16 DMX vonalat képes átvinni, de az előadás eszközeinek strukturált kezelése miatt néhány vonalat le kellett kapcsolni a hálózatról.)

Az események nyomon követéséhez készítettem a modellező programban (WYSIWYG) egy olyan modellt, amely mérethelyesen tartalmazza az előadás díszletét és a különböző eszközök közelítő elhelyezkedését. (Nem pontosan, mert nem látványtervezésre, hanem az eszközök mozgásának, funkcióinak megjelenítésére van szükség.) Ebben is beállítottam az eszközök címét, azonosítóját, ami a hibaszűrésnél fontos támpontot tud nyújtani. Mindkét pultot beállít-





tottam a modellben, így át tudjuk kapcsolni a virtuális környezetet a két pult között.

A következő lépés az adatok áttöltésére (elméletben) kidolgozott módszerek tesztelése. Az eredeti előadásokon is több különböző funkciót irányító memórialista futott, néha egymást is vezérelve. Ezeket külön-külön, egymástól elszigetelve kell áttölteni.

Az áttöltés során minden egyes jelet be kell állítani a forráson, majd az álló jelet rögzíteni a fogadó pulton. (Nem futhatnak effektek, az egymásba fűzött jeleket is vissza kell léptetni, és fázisonként rögzíteni.)

Az adatáttöltés sajátossága, hogy az adott tartomány összes csatornájának minden állapota rögzítésre kerül, de a fogadópulton elég jó szűrési lehetőségek állnak rendelkezésre.

Néhány tesztprogram áttöltése után már ki tudtuk alakítani azokat az eljárásokat, amikkel megbízhatóan szét lehet választani a hatalmas adattömegből az éppen értékes részleteket.

(Külön vettük át a világításra és a médiaszerverekre vonatkozó adatokat.)

Egy napot rászántunk, de a további munkát megalapozta az így kialakított technika.

A következő két nap alatt átvettük mind a négy opera teljes adatmennyiségét, összesen nyolc memórialistát létrehozva.

Az előadás innentől számítva (elméletileg) képes az MA2 pultokon is futni, de közel sem voltunk a munka végén. Óriási adatmennyiség keletkezett, ezt kezelhetővé kell tenni.

Az eredeti előadásban is rengeteg palettát (a robotlámpák egyes paramétereit hivatkozásban tároló eszköz) és paraméteridőzítést (az egyes jelek úszási idejétől eltérő időzítés a robotok egyes paramétereire) használtunk, ezeket kell átvinni az új előadásokra is.

Már az átírás közben felvettük az alapúsztatási időket, illetve ahol rendelkezésre állt, ott a jelhez tartozó végszavakat is.

A következő lépésben a médiaszerver vezérlését kezelő memórialisták kijavítása következett. Be kell állítani a korábban használt palettákat, illetve a belső paraméteridőzítéseket. A médiaszerver kezelésének sajátossá-

gai miatt sok egymásba fűzött, időzített jel szerepel a programban, ezeket is újból be kell állítani. Itt vettük először észre, hogy a két pult különböző módon kezeli a jelek fűzését: Mindkettőben FOLLOW a jel automatikus követésére használt kifejezés, de amíg a COMPULITE esetében az induló jelhez kell ezt beállítani, addig az MA2 esetében arra a jelre, ahova megérkezik az úsztatás (és később további érdekes, értelmezéssel különbözőségeket is találtunk).

Végül azt a módszert választottuk, hogy megnéztük, mi történik a COMPULITE pulton az előadás futtatása során, majd ezeket a lépéseket programoztuk le az új programban.

(Ehhez kellett egy kis segédprogram is, amellyel kapcsolható a médiaszerver bemenete a két pult között.)

Beállítottuk a világítási jelek vezérlését is: az eredeti előadásban a világítási program lépteti a médiaszerverek programját. Most a korábbinál sokkal precízebb vezérlést tudtunk megvalósítani. (Az MA2 pulton köny-



nyebben, és főleg gyorsabban lehet ilyen vezérlést leprogramozni.)

A médiaszerverek programjait néhány nap alatt sikerült közel végleges formába hozni. További munka majd a már beépült díszletben következik, ahol a palettákon keresztül lehet helyére húzni a vetítési beállításokat.

A következő, igen hosszú munkafolyamat



Wagner-render



a világítási programok javításával telt. Mind a négy előadásban, az összes robotlámpára be kell állítani a palettákat. Nem az eredeti (több száz) palettát másoltuk át, hanem az adategyeztetéses módszert választottuk:

A beérkezett és rögzített adatokon jól látszik, hogy az adott lámpa hosszú ideig azonos pozícióban játszott, megkeressük a régi pulton, hogy az adott jelsorozat első jelében milyen palettát használtunk, majd erre a névre létrehozunk egy új palettát az új programban, és ezt rögzítjük a további azonos jelekben is. Mivel az MA2 pulton nagyon jól szűrhető a megjelenítendő adattartalom, ezt a munkát robotlámpánként, mind a négy operán el lehet végezni, viszonylag gyorsan. (Viszonylag: megközelítően hetven munkórát fordítottunk csak a paletták beállításaira és ellenőrzésére.)

További problémát jelentett az eredeti programban futó effektek átültetése, gyakorlatilag újraprogramozása az új programban. (A két pult eltérő filozófiával közelíti meg ezt a területet is, néha elég sokat kellett nézegetni az eredeti programot, hogy megfelelő eredményt tudjunk elérni az új programban is.)

Az adatok, funkciók gyorsabb ellenőrzéséhez a modellezőprogramban is beállítottam szűrőt, amely mindig azt az egy robotlámpát jeleníti meg, amellyel épp dolgozunk.

Ezt a következő lépésnél még jobban ki lehetett használni: az időzítések ellenőrzése so-



Adat összehasonlítás

Time	Location	Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	Parameter 4	Parameter 5	Parameter 6	Parameter 7	Parameter 8
12:00:00	12:00:00	12:00:00	12:00:00	12:00:00	12:00:00	12:00:00	12:00:00	12:00:00	12:00:00
12:00:01	12:00:01	12:00:01	12:00:01	12:00:01	12:00:01	12:00:01	12:00:01	12:00:01	12:00:01
12:00:02	12:00:02	12:00:02	12:00:02	12:00:02	12:00:02	12:00:02	12:00:02	12:00:02	12:00:02
12:00:03	12:00:03	12:00:03	12:00:03	12:00:03	12:00:03	12:00:03	12:00:03	12:00:03	12:00:03
12:00:04	12:00:04	12:00:04	12:00:04	12:00:04	12:00:04	12:00:04	12:00:04	12:00:04	12:00:04
12:00:05	12:00:05	12:00:05	12:00:05	12:00:05	12:00:05	12:00:05	12:00:05	12:00:05	12:00:05
12:00:06	12:00:06	12:00:06	12:00:06	12:00:06	12:00:06	12:00:06	12:00:06	12:00:06	12:00:06
12:00:07	12:00:07	12:00:07	12:00:07	12:00:07	12:00:07	12:00:07	12:00:07	12:00:07	12:00:07
12:00:08	12:00:08	12:00:08	12:00:08	12:00:08	12:00:08	12:00:08	12:00:08	12:00:08	12:00:08
12:00:09	12:00:09	12:00:09	12:00:09	12:00:09	12:00:09	12:00:09	12:00:09	12:00:09	12:00:09
12:00:10	12:00:10	12:00:10	12:00:10	12:00:10	12:00:10	12:00:10	12:00:10	12:00:10	12:00:10
12:00:11	12:00:11	12:00:11	12:00:11	12:00:11	12:00:11	12:00:11	12:00:11	12:00:11	12:00:11
12:00:12	12:00:12	12:00:12	12:00:12	12:00:12	12:00:12	12:00:12	12:00:12	12:00:12	12:00:12
12:00:13	12:00:13	12:00:13	12:00:13	12:00:13	12:00:13	12:00:13	12:00:13	12:00:13	12:00:13
12:00:14	12:00:14	12:00:14	12:00:14	12:00:14	12:00:14	12:00:14	12:00:14	12:00:14	12:00:14
12:00:15	12:00:15	12:00:15	12:00:15	12:00:15	12:00:15	12:00:15	12:00:15	12:00:15	12:00:15
12:00:16	12:00:16	12:00:16	12:00:16	12:00:16	12:00:16	12:00:16	12:00:16	12:00:16	12:00:16
12:00:17	12:00:17	12:00:17	12:00:17	12:00:17	12:00:17	12:00:17	12:00:17	12:00:17	12:00:17
12:00:18	12:00:18	12:00:18	12:00:18	12:00:18	12:00:18	12:00:18	12:00:18	12:00:18	12:00:18
12:00:19	12:00:19	12:00:19	12:00:19	12:00:19	12:00:19	12:00:19	12:00:19	12:00:19	12:00:19
12:00:20	12:00:20	12:00:20	12:00:20	12:00:20	12:00:20	12:00:20	12:00:20	12:00:20	12:00:20

MA2 adatbányászat

rán minden operában, minden jelben, minden robotlámpa egyenként ellenőrzésre került.

A modellben jól látszott, ha egy gép kaszálva állt át új pozícióba, vagy valamelyik funkció láthatóan állt át új helyzetbe. Ez csak a kijelzőn megjelenő értékek bámulásával jóval nehezebben ment volna. (Az adatok áthúzása óriási adathalmazt és néhány hibát is tartalmazott, illetve a paraméteridőzítések is okoztak meglepetéseket.)

Ezeket a mozgásokat nem lehetett automatikusan kiszedni a jelekből, mert néhol szándékosan így került leprogramozásra az eredeti programban. (Ráadásul az új rendszerben jelentősen gyorsult az adatátvitel, így néhány időzítést, késleltetést újra kellett számolni.)

Az elkészült programok végső ellenőrzésére a beépült díszlettel, beépített robotlámpákkal, vetítőkkal és médiaszerverekkel már csak az előadásokat megelőző próbákban van lehetőség, de addigra már egy erős, megfelelő tartalékokkal rendelkező rendszeren fut a régi operasorozat.

Azok a nézők, akik az ideai Wagner-operaciklusra váltottak jegyet, nem fognak különbséget észlelni az eredeti bemutató világításához képest. (Nem csak azért, mert nem emlékeznek – nem voltak jelen nyolc évvel ezelőtt.) Mi, a produkcióban dolgozók viszont sokkal nyugodtabban tudjuk végigülni a közel 16 órányi előadásfolyamatot. Biztos, hogy ekkora mennyiségben már nem fogunk előadásokat áthúzni az új pultra, de nagyon hasznos tapasztalatokkal gazdagodtunk.

**Kiss Péter**  
MŰPA

#### A szerző megjegyzése:

Egy korábbi számban megjelent, robotlámpákról szóló cikkemre meglepően sok reakció, vélemény érkezett (amelyeket ezúton is köszönök!) Több kérdés is a fényvezérlő pultokra vonatkozott. Készülök egy hasonló stílusú, a vezérlőpultok témakörét érintő cikkel, amelyben fel tudom használni az itt bemutatott munkánk tapasztalatait is.

Hasonlóan a robotlámpák témakörében, a pultokkal kapcsolatban is kapok vicces kérdéseket, a kedvencem: Milyen gyorsan lehet ezen a pulton beadni egy áramkört?

A lehetséges válaszaimat a következő számban fejtem ki.



# Szubjektív séta a Prolight & Sound kiállításon

A parkolóból beérkező shuttle buszról leszállva és a hatalmas előtérbe érkezve megnyugszom – hazaértem. Mint a vendégmunkás, aki időről időre visszatér a jól ismert környezetbe, én is úgy ismerem rá a standok elhelyezésére, melyek nagy része minden évben ugyanott van. Ez az! Most két napig egyfolytában csak füst- és ködgépek illatát fogom érezni, fényvillogástól beégett retinával alszom el esténként. Erre várok minden évben? Hát persze!

A Portalhaus bejáratából nyíló első pavilonban idén is rögtön a nagy kereskedőházak öntik ránk a Kínában, valószínűleg nagyrészt ugyanazon gyárakban gyártott, néha csak a címkéjükben különböző termékeik ezreit. Ezek a cégek – pl. Highlite International (Hol-



**Ha március, akkor ismét Frankfurtba vándorol a professzionális fény- és hangtechnikai világ apraja-nagyja, hogy nagy lélegzetet véve napokon át elveszve bolyongjon a kiállítási standok százai között... Lehet-e egyáltalán valamennyire is összefoglalni**

**legalább a fénytechnikai újdonságokat, trendeket e rendkívüli kavalkádban? Rövid beszámoló két nagyon hosszú nap tapasztalatait sűríti össze.**

landia), B&K Braun (Németország), Steinigke Showtechnic (Németország), Elation (USA), Chauvet (USA), Music & Light (Olaszország) – egyre komolyabb versenytársai a klasszikus európai és amerikai effektgyártóknak. Érdekes volt megállapítani, hogy egy évvel ezelőtt ezek a cégek mind kihoztak klasszikus LED-alapú színházi fényvetőket és háttérvilágítókat – viszont azóta mintha a fejlesztők más irányba koncentrálnának, ezen kategóriában nem fedeztem fel új terméket. Talán még a LED-moduloknak kell kicsit tovább fejlődniük, esetleg olcsóbbá válniuk, hogy igazán tömegtermékké válhassanak a LED-es színházi fényvetők. Lehet, egyszerűen csak arról van szó, hogy még a LED-es effekteken lehet nagy pénzt keresni, és >



› nem a LED-es színpadvilágításon. Persze a tőke oda megy, ahol nagyobb, gyorsabb és biztosabb a megtérülése. Elnézést, vissza a szakmához.

A kiállítás szervezői idén is úgy döntöttek, hogy a kínai gyártók zömét az egyik pavilon emeleti részében helyezik el – háttérgyártói, beszállítói elnevezést adva ennek a kiállítói szegmensnek. Sok kis stand névtelen fényvetők százaival, mellettük nagyobb standok számos LED-fal gyártóval. Mi alapján lehet itt kiválasztani bárkit is? Még az sem tudható, hogy gyártóval vagy egyszerű kereskedővel van dolgunk, bár mindegyikük azt állítja, hogy a kiállított termékeket ő gyártja. A bizonytalan és helyben ellenőrizhetetlen gyártási háttér mellett ennek az emeletnek egy igen komoly hátránya volt – nem mértek sört egyik standon sem...

De komolyra fordítva a szót, egy-egy érdekes fejlesztési irányt kiemelnék – mely fejlesztések természetesen a legújabb LED-chipeken és LED-modulokon alapulnak.

Egyre több gyártónál láthattunk több színből összeállított LED-modulon alapuló fényvetőket. Már nem különlegesség, amikor egy kis lencse mögött akár 6 LED-chip is található, például: RGBWA+UV

(azaz: vörös-zöld-kék-fehér-borostyánsárga és UV) – az ilyen eszközök ma már a „no-name” kínai gyártóknál is elérhetőek. Tehát a hatféle szín egy lencsén át keverve kerül kivetítésre, elkerülve a színárnyékok kialakulását. Ezen eszközök használatával már nem kell a nehézkes UV-fénycsöveket vagy kisülőlámpákat használni, mely utóbbinál még a bemelegedési idővel is számolni kell...

A másik nagyon érdekes irány elsősorban a „nagy nevek” egy részénél figyelhető meg (Clay Paky, High End Systems, Martin Professional). Ez pedig az, hogy a LED-fényvetőkkel különleges vizuális effekteket hoznak létre úgy, hogy az egyedi LED-lencséseket nemcsak világításra, hanem különleges, mozgó hatású pixeleffektekre is felhasználják. Már tavaly őszel is nagy tömegeket vonzott a londoni PLASA-n a Clay Paky B-EYE fényvetőcsaládjá különleges pixel- és sugáreffektjeivel. Itt, Frankfurtban a Martin Professional QUANTUM Wash fényvetője és a High End Systems SHAPESHIFTER mozgófejes effektje csatlakozott e különleges „klubhoz”. Úgy tűnik, hogy a kínaiaknak feladták a leckét – lehet, hogy 1 hét nem lesz elég, hogy lekoppintsák ezeket az innovatív technológiákat? Esetleg 2 hét kell hozzá?

A cseh Robe egy másik utat választott



(mely ugyan nem teljesen forradalmi, de nagyon figyelemreméltó): mozgó kengyelbe egy LED-fényforrással működő, nagyon kompakt méretű, videovetítő-fényvető kombót építettek be. Kiváló, kb. 2500 ANSI lumen fényerő, digitális gobók és teljes videók megjelenítésére is alkalmas az eszköz – mindössze 6 kg súlyban!

További fejlesztést, előrelépést abban látam még, hogy egyre nagyobb számban jelennek meg LED-fényforrással működő profil-fényvetők – mind a hagyományos színházi fényvetők formájában, mind a mozgófejes effektek képében. Egyre nagyobb fényáram, kiváló színvisztaadás, elsőrangú optikai tervezés jellemzi ezeket a fényvetőket, és nem kétséges számomra, hogy már jelenleg is csak a legnagyobb fényáramú koncertfényvetőknél van szükség a fémhalogén lámpákra.

Ugyanakkor a fényforrásgyártók az elmúlt években még kifejlesztették az ultrakompakt és energiatakarékos fémhalogén lámpacsaládjaikat (pl. Philips – Platinum család vagy Osram – Sirius család), de tartok tőle, hogy ezek már ennek a technológiának az utolsó fejlesztései voltak – még akkor is, ha kompakt méretűknél fogva jelenleg igen népszerűek a kisméretű fényvetőkben, különösen a rendkívül szűk fénycsóvájú „beamlight”-okban.

Szóval, LED-LED-LED mindenütt... és egyre kompaktabb, egyre nagyobb fényáramú, egyre jobb fényminőséggel és magasabb színvisztaadással szolgáló eszközök mindenhol. Hol van már a külön-külön R-G-B színekkel kombináló, ma már kezdetlegesnek tűnő fényvetők világa? Gyakorlatilag már nem lehetett ilyen eszközöket látni, és ez bizony egy fontos kérdést vet fel – nem először és nem utoljára. A LED mint fényforrás rohamléptekkel fejlődik, és a rájuk épülő eszközök bizony igényelnék e fényforrás csereszabátosságát. Ma megveszünk egy LED-es fényvetőt, amelynek árában a LED csak töredék értékű, a többi az optika, a ház és az elektronika. Viszont ha a LED mint fényforrás néhány év alatt elévül (működik, de fényárama már nem versenyképes az új típusokkal szemben), akkor mi a teendő? Dobjuk el a viszonylag drága eszközt, optikával, házzal és elektronikával együtt, mert a viszonylag olcsó LED fényforrása már elavult? Akkor miért vettünk egy 8-10, vagy akár még több évig is világító LED-es eszközt, ha a gyors fejlődés viszonylag hamar elavulttá teszi? Nos, ezek a kérdések ma még zömében megválaszolatlanul maradnak, hiszen tart az újdonságfejlesztési versenyfutás a gyártók kö-

zött, és csak néhányuk tesz lépéseket a csereszabátosság megoldásának irányába. Ugyanakkor megjelentek már a fentebb említett különleges effekteket létrehozó fejlesztési irányok, amelyek nem elsősorban a minél nagyobb fényáram kipróbálására, hanem egyedi vizuális megjelenítésekre törekednek. Persze akár itt is feltehetjük a kérdést, hogy milyen hamar lehet az ilyen, ma még újnak számító vizuális effekteket megenni? Mikor fogják a világítástervezők ezeket a drága eszközöket csak már mint normál fényvetőket használni? Talán még koraiak ezek a kérdések, hiszen még csak most ismerkedünk velük...

Elnézést kérek az olvasótól, hogy a kiállítás kapcsán ilyen eszmefuttatásba bonyolódtam, de nagyon komoly energia és idő kellene ahhoz, hogy valamelyest is teljes képet adhasson bárki is egy ilyen hatalmas kiállítástól – én nem is vállalkozom rá.

E rövid és szubjektív beszámolóban talán megtalálható egy kis szelete a kiállításnak, és aki teheti, inkább látogassa meg jövőre. A kiállítás szervezőinek honlapján már a jövő tavaszi dátum is olvasható – tehát találkozunk Frankfurtban 2015-ben április 15–18. között!

**Böröcz Sándor**



## B-EYE a Clay Paky-tól

Végre megérkezik hozzánk is a LED-es kor-  
szak legújabb vívmánya. A Pelyhe Kft. meg-  
kapja a Clay Paky legújabb fejlesztésének, az  
ALEDA B-EYE K10-nek a bemutató darabját.  
Ez a kiváló termék olyan népszerű az egész  
világon, hogy a bemutató darabunkra is kö-  
zel egy hónapot kellett várni. A B-EYE annak  
köszönheti népszerűségét, hogy a világon el-  
sőként, és pillanatnyilag egyedülálló módon  
a LED RGBW multi chipes lámpa teljes front-  
felületén világít. Eddig az volt a megszokott,  
hogy a LED-fényforrásokat használó lámpá-  
kon kör alakú optikákat tettek a fényforrás  
elé, és az ezekből jövő fény állt össze egyet-  
len fénysugárrá, ami azt eredményezte, hogy  
a fényforrások számával megegyező árnyék  
is keletkezett. A Clay Paky mindig is komoly  
energiát fektetett abba, hogy a márkanév  
alatt megjelenő termékek kiemelkedjenek a  
konkurens gyártók megoldásai közül. A gyár  
sokáig nem is igyekezett a kínálatába emelni  
LED-fényforrásos forgófejes lámpát, de ezt  
csak azért tette, hogy valami különlegeset  
mutassanak ismét a világnak. Hát sikerült is!  
Az ALEDA B-EYE széria különleges homogeni-  
zált optikai rendszerének köszönhetően

4–60° között állítható a fénysugár nyílásszö-  
ge. A speciális kialakítású méhszemre hason-  
lító frontlencsének (lencséknek) köszönhető-  
en különleges kaleidoszkóphatást is létre le-  
het hozni, ami egyedülálló a világon. Az opti-  
ka nyújtotta adottságokon kívül az elektro-  
nikai megoldásai is fantasztikus lehetősége-  
ket nyújtanak a lámpával dolgozó szakembe-  
reknek. A pixelenkénti vezérelhetőség, a vari-

álható gyári alap effektek a világítástechnika  
minden területén kiemelkedően jól használ-  
ható fényforrássá teszi a Clay Paky B-EYE LED  
RGBW lámpát. Ez a kiváló termék megtekint-  
hető és kipróbálható a Pelyhe Kft. telephe-  
lyén, (III. ker., Huszti u. 34.), vagy a Thália  
Színházban megrendezésre kerülő **Sceni-  
Tech 2014** kiállításon az Arizona Stúdió  
színpadán.



l u m i n i s



**Manfrotto  
állvány akció**



007-BU  
40 000 Ft helyett  
**36 000 Ft**  
Légcsillap-tássa: 41 000 Ft



111-BSU  
52 000 Ft helyett  
**47 000 Ft**

Az akció a fenti két termékekre 2014. június 30-ig  
leadott rendelésekre érvényes.  
Árának nettó ára.

TITKOS ÉRTÉKELÉS  
www.pelyhe.hu



Ha a színpad sötét, ne gondolj másra,  
itt már csak egy segít, a PEELYHE ÉS TÁRSA!

H-1033 Budapest,  
Huszti út 34.  
pelyhe@pelyhe.hu  
www.pelyhe.hu

Tel.: (+36-1) 368-92-35  
Tel./Fax.: (+36-1) 388-88-76  
Mobil: (+36) 30 9321 640  
(+36) 20 9321 640



## VIDEOVETÍTÉS

# Mapping a színpadon<sup>1</sup>

A 3D animációk hozzák létre a jövő összművészeti alkotását

**A videomappinget sokáig a show-business és a nagyrendezvények 3D animációjaként tartották számon. Egyre terjednek azonban azok a rendezések, amelyek sikeresen használják ezt az új technikát. A mapping kreatív lehetőséget biztosít a színpadvilágításban, a scenikai tér alakításában és koreográfiában egyaránt.**

Ma még léteznek olyan színházi rendezők, akik nem írnak e-maileket, és olyan színészek, akiket egy üzenetrögzítő is megoldhatatlan rejtély elé állít. Ők általában azt a klasszikus művészeti felfogást képviselik, amely az embert állítja a színház középpontjába, és a színpadon alkalmazott technológiát – a videókkal együtt – ördögtől valónak tartják, mert szerintük elveszi a színház lényegét. Azonban mégis használnak fényvetőket. A színpad mindig meg tudott újulni, és a színpad művészeinek mai generációja már komputerekkel nő fel, és számukra teljesen természetes az ezek által nyújtott lehetőségek használata. Azonban nem minden kísérlet jár sikerrel. Voltak próbálkozások, hogy táncnál hologramokat alkalmazzanak, de ez az ötlet igazán sosem tudott átütő lenni a bonyolult technika, a magas költségek és vi-

tatható művészi hatékonysága miatt. Egyedül az 1999 óta – külön ehhez a darabhoz kifejlesztett life forms programmal – futó, valódi klasszikusnak számító „Biped” táncelőadás Merce Cunningham-tól nagy siker. Mostanában a szakma érdeklődése a mapping felhasználási lehetőségei felé fordult.

### A dinamikus mapping elismerése egy táncelőadásban

A párizsi Théâtre national de Chaillot-ban 2013 tavaszán bemutatott „Renée en botanistes dans les plans hyperboles” (Renée botanikusként hiperbolikus szinteken) című darabban a Système Castafiore társulat a francia Kritikusok Díját nyerte a 2012/13-as évadban. Ez az első táncprodukció, amely mappinget használt.<sup>2</sup> Marcia Barcellos koreográfus és Karl Biscuit zeneszerző, videoművész és scenikus

munkájában nem animációról van szó, mint egy tűzijátéknál a versailles-i kastélyban vagy egy Madonna-koncertnél. A „Renée...” utazás egy ember igen kusza belső világában, ahol emléktöredékek bukkannak fel az életéből, egymással és álmokképekkel keverednek vagy képzavarokkal kommunikálnak. Egy személy – akiről feltételezhető, hogy haldoklik – belső lelkivilágának ábrázolása állandóan változó környezeteket kíván, és ezeknek olyan gyorsan kell változniuk, ahogy Renée gondolatfoszlányai teszik ezt. Ez szinte barokkos vizuális telítettséget kíván, és mégis a szemlélő számára kellő szabadságot biztosítson ahhoz, hogy megtalálja a képek saját interpretációját. Ha a tánc kategóriában lenne egy díj a legjobb színpadkép számára is, akkor a „Renée...” anélkül nyerte volna meg azt, hogy a mapping kifejezés elhangzott volna.

<sup>1</sup> A Bühnentechnische Rundschau 2014. 1. számában megjelent „Mapping auf der Bühne” c. cikk tömörített fordítása.

<sup>2</sup> A szerző megállapítása vitatható. Más példákön kívül a Carmen St. Margarethen-i bemutatóján (SZÍNPAD 2012/3.) és a Győri Balett Zorba táncjátékában (SZÍNPAD 2013/1.) is 3D videomappinget használtak.





A világítást a projekció hozza létre

## 5000 lumenes fénylabirintus

A sikeres kísérlet megcáfolja azt a tézist, hogy a technológia az előadók kárára foglalja el a színpadot. A mapping ennek pont az ellenkezőjét hozza létre, azaz az öt táncos gyakorlatilag „együtt működik” a scenográfiával, mint egy színpadi partnerrel. *Biscuit* ezzel a polémiával egyébként sem tud mit kezdeni: „A technológiát használjuk, mert imádjuk a képzeletbelit, a varázslatot és a színház bővületét, mert a scenográfia a kreációink kulcs-tényezője. A mapping által új lehetőségek nyílnak meg a világítás időbeliségére. Hagyományosan fényszórókat használnak arra, hogy a színpadot megvilágítsák. A mapping által függetlenekké válunk a fényszórók számától. Elegendő egy új filmfájl megnyitni és vetíteni, és már változik a színpadkép. Itt elegendő 3 darab egyszerű Epson 5000 lumen, nagy látószögű optikával (0,73-as tényező), ami a megszokott sztenderdekhez képest elég kevésnek tűnik. De hát a büdzsénk korlátozott.” Annál jobban örül *Biscuit* annak, hogy a processzorok teljesítménye és sebessége egyre jobb lesz, és ezzel minőségi ugrások válnak lehetővé, a technika egyre inkább megfizethető lesz. A kereskedelmi forgalomban videojátékokhoz kapható grafikus kártyák időközben lehetővé teszik, hogy egyidejűleg akár 10 videofájl játsszanak le, hisz a „Renée...” animációja is ennyiből áll. *Emmanuel Ramaux*, IT szakember, zeneszerző és médiaművész feladata volt a vetítés finomhangolása. Elmondja, hogy a projekciók miatt olyanok, mint a kirakós játékok: „A mapping úgy jött létre, hogy épületek homlokza-

tára videoanimációkat vetítettek úgy, hogy a ebbe az épület plasztikusságát beleszámolták. A különböző zónákhoz más-más filmeket készítenek és raknak utána össze. Így dolgozunk a „Renée...” esetében is. De mivel a teljes színpadot bevilágítjuk, ezért azt az árnyéket, amit a normál világítás hozna létre, nekünk mesterségesen kell megalkotnunk anélkül, hogy a nézők a trükköt észrevennék.” Ez természetesen a projektorok precíz pozicionálását és az extrém részletes komputeres szimulációt teszi szükségessé. A három Epson készülék hozza létre gyakorlatilag a teljes világítást. „Mindig is arról álmotdunk, hogy hagyományos fényszórók nélkül fogunk dolgozni. A „Renée...”-ben már csak pontoszerűen alkalmazzuk ezeket. *Système Castafiore* társulata már régebben is játszott olyan darabokat, ahol a szereplők videoprojekto-

rokkal a kezükben mozogtak a színpadon, és így hozták létre a világítást” – mondta *Ramaux*. A mappinggel szinte el is értük a célt.

## Az összművészet felé

A hagyományos vetítésekkel szemben az a nagy különbség, hogy itt a projekciót már nem kell frontálisan alkalmazni. Bármely irányból jöhet, oldalról eltolva vagy felülről. Ennek az a kellemes hatása, hogy a táncosok vagy színészek árnyéka nem vetül a háttérre, és maguk is vetítőfelületté válnak. Ha ügyesek vagyunk, akkor ezzel dramaturgiailag érdekes hatásokat lehet elérni, viszont a tér perspektívájából következő árnyékokat mesterségesen kell létrehozni. A koreográfiának arról is kellett gondoskodnia, hogy a szereplők természetes árnyéka a lehető legrövidebb legyen, és ezáltal a háttér megvilágítható maradjon. „Itt >



Érdekes dramaturgiai hatás: a vetítés nem előről történik



Új eszköz a színpadvilágításban. A „Renée en botanistes dans les plans hyperboles” előadásban a díszletek és a szereplők egyedi fényekkel

› kompromisszumokat kell kötni, és elég sokáig kísérleteztünk a legjobb megoldás érdekében.” Egyébként *Ramaux* gyakran két perspektívából szerkeszti az animációkat. Ezeknek közepén átfedésben kell lenniük, hogy ne látszódjon az illesztés. Ez a magyarázata annak, hogy nincs természetes árnyék. A díszletelemeket Tourné építi. A mobil dobozok mindig új konfigurációt képeznek, hol egy kert, majd egy városi képet alkotnak vagy absztrakt kubusok maradnak. A színpadkép autonóm módon kell életre. Az igazi összművészeti alkotás ideájához kicsivel közelebb kerültünk.

### Új scenografikus színpadképek

*Biscuit* szerint: „A díszletelemek és a szereplők individuális megvilágítása – ez a jövő. Ezt egy kicsit nagyvonalúan a ‘új scenografikus környezetnek’ nevezem. Így egészen más képi anyag jön létre a színpadon. Az új technikának köszönhetően a fényből térbeli alkotás lesz, szemben a videókat vászonra történő vetítésével.” Az utóbbi visszakérül eredeti szerepébe, a színpadi háttérre vetítéssel a színpad valós méreteit tudjuk kitágítani. A mappingnek köszönhetően minden elem saját életet élhet a színpadon, mintha a belsejében állna. Ez valósággá válhat. A megfelelő programok, mint a Millumin vagy a Resolume, könnyen megtanulhatók, és a különböző szinten kezelhetők. *Biscuit* három szintet különböztet meg. „A legegyszerűbb esetben az animáció egy fix felületre vonatkozik, meghatározott helyen. Ezt virtuálisan hozzák létre, hogy a videókat illesszék.” De mi történik, ha a színpadi elemeket mozgatják? „Két lehetőség van.

Beérjük azzal, hogy egyforma műveleteket hajtunk végre a különböző helyeken. Ekkor az elemet mindig nagyon pontosan kell elhelyezni. Vagy trackinget alkalmazunk a mozgásban lévő felület animálására. Ez infravörös kamerával működik. Ha személyeket követünk, akkor a testhőmérsékletre reagál, ha anyagokról van szó, akkor ezeket infravörös fényre érzékeny festékkel kell lefesteni. A kamera maszkokat hoz létre, amelyek megfelelnek a mozgó formáknak, és figyeli a színpadteret, hogy mikor bukkannak fel. Pozitív visszajelzés esetén a megtalált felületre vetíti a filmet.” Az a lehetőség, hogy a szereplőket a jelmezekben mappingeljük olyan távlatokat nyit meg, amelyben az alakok, a környezetük és a közönség közötti viszonyt újra lehet definiálni. Sok még a teendő, míg ezeket a lehetőségeket teljes mértékben ki lehet használni. A tracking még csak elmélet a *Système Castafiore*-nél. De *Biscuit* és *Marcellos* mindig is lépésről lépésre haladtak előre. A folyamat filmklasszikusok és rajzfilmek zenéjével kezdődött, melyeket precíz, burleszkyszerű gesztikulációval újra interpretálták. És a 3D animációk egyre komplexebbek lettek, egészen a „Stand Alone Zone” című remekműig.

### Mapping és költészet

A „Renée...”-vel ők már előrébb tartanak, mint például azok a médiaművészek, akik Blanca Li „Robot!” művénél a kezdőképeket csinálták, ahol egy nem mozgó táncos testét látszólag átvilágítják, felöltöztetik és elidegenítik. Csak úgy zsong az egész a futurisztikus elemektől, és a mapping önmagát rendezi.

A *Système Castafiore* érdeme éppen az, hogy a digitális művészetet megszabadítják a sztereotípiáktól és megnyitják a költészet számára, ami viszont semmiben sem marad el a hagyományos produkcióktól. Ezekből a kísérletekből a díszlettervezők is hasznot húzhatnak, és művészetük számára új lehetőségeket kaphatnának. A háromdimenziós, de mégis statikus felületekre történő vetítés helyett a felületek vagy képek mozgatásával kellene foglalkozniuk és a szereplőkkel létrehozható kölcsönhatásokkal. Ez a dimenzió eddig még a vezető genfi mappingfesztiválon sem szerepel ([www.mappingfestival.com](http://www.mappingfestival.com)).

Az első mappingalkalmazások a franciák igen innovatív cirkuszvilágában tűntek fel. A *Compagnie Nulle Part* 2006-ban azzal a céllal jött létre, hogy a zsonglörködést és az informatikát ötvözzék. A *Compagnie Adrien M/Claire B* kitalálta a virtuális zsonglörködés műfaját is, valamint a talajakrobatikát egy 3D projekción, amely a földön lyukak keletkezését imitálta. *Boris Gibé* (*Compagnie Les choses de rien*) és *Camille Boitel* a mappinggel és a hasonló eljárásokkal humoros hatásokat érnek el. De máshol is jelen vannak a médiaművészek. Moszkvában *Anna Abalikhina* koreográfus és *Yan Kalnberzin* mappingművész ([www.russianvisualartists.com](http://www.russianvisualartists.com)) olyan 3D színpadképeken dolgoznak, amelyek egyszerre realisztikusak és szürreálisak és ezzel az érzékszerveket zavarják össze. A mappingnek szüksége van a színpadi rendezők fantáziájára ahhoz, hogy megszabadítsák a színpadot a megszokott beidegződésektől.

**Thomas Hahn**



# „...ebbe bele lehetett szerelmesedni”

Beszélgetés Engler Imre egri színpadmesterrel

Szerencsés vagyok, mert szüleimmel gyerekkoromtól jártam színházba. Mindig rácsodálkoztam, hogy amikor a szünet után visszamenünk, más volt a színpad: bár idősebb fejjel elgondolkodtam, vajon hogyan csinálják, azért annyira komolyan nem foglalkoztatott, hogy munkaként gondoljak erre a világra – meséli Engler Imre, az Egri Gárdonyi Géza Színház színpadmestere, akivel több mint negyedszázados színházi pályájáról beszélgettünk.

**– Hivatalosan nem alapító tag, de azok közé tartozik, akik a kezdetektől fogva erősítik a színházat.**

A Miskolctól elszakadó egri színház első igazán önálló évadjának közepén, 1988. január 2-án tettem be ide a lábam. Azon a napon hárman-négyen érkeztünk a színházhoz. Akkor úgy működött a társulat, a kezdeti állapotok olyanok voltak, hogy ebbe bele lehetett szerelmesedni. Egy kicsi szoba volt a büfé, benne együtt mindenki, a tíz-egynéhány színész, meg a hasonló létszámú műszak, tájon együtt vittük a díszletfalat a színésszel. A társulat művészalloyához hasonlóan fel kellett építeni a műszaki csapatot is. S csak az a néhány ember tudta igazán, miről is szól a „színházcsinálás”, aki már dolgozott más társulatnál. De a többség – velem együtt – csak úgy beleszóppent.

**– Ön honnan „csöppent”?**

A vendéglátóiparból, bár az eredeti szakmám elektronikai műszerész, de abból akkor sem lehetett megélni. Gimnáziumi osztálytársam, Lázár Rita csábított ide, aki a mai napig rendezőasszisztense a színháznak. Díszítőbútorosként kezdtem, majd színpadmester-helyettesként beiskoláztak. Évekig a bútortár is hozzám tartozott, aztán hozzám került a kelléktár is, és a kettő összevontan rendezőtárként működött. Azt csináltam sokáig, majd egy tragédia folytán lettem színpadmester... Jól érzem itt magam, hiszen kreatív, alkotó munka a miénk.

**– Mi mindenben kellett, kell kreatívnak lenni?**

Az első időben még több pénz volt, jobban fel lehetett tölteni a raktárt, de aztán elkezdtek az átkárpitozásokat, a meglévőkből a barakcsolást... bútorra nagyon régen áldoztunk. Tárolni most jól tudunk, egy nagy raktárt bérünk, de korábban egyszerre több helyen is raktároztunk, ezért azt is észben kellett tartani, mi hol van. A díszleteket évekig megtartjuk, s figyelünk, mit lehet átfesteni, apró-cseprő átalakításokkal megváltoztatni. Az idei



Fotó: Dobos Klára

Annuskába például a tavalyi *Szent Johanna* falai lettek beépítve: fotótápétás festés került rájuk – megspóroltunk így egy fél erdőt.

Egyre többször dolgozunk vendégdíszlettel, a tavalyi *Játék a kastélyban* tere Kecskemétről, a *Hippolyt*, a *lakáj* Békéscsabáról jött át. Szolnok, Kecskemét hasonló adottságokkal rendelkezik, könnyen beférnek az onnan érkező díszletek. Aki nem műszaki ember, nem gondol arra, hogy a színpad adottságai mennyire eltérőek. Tavaly például a *Csókos asszony* díszlete a Thália Színházból került át a mi egyharmaddal kisebb színpadunkra. A rendező, Moravetz Levente egy darabig idegeskedett, hogy ebből nem lesz előadás, mert 15 perc alatt nem fogunk tudni átállni a második felvonásra. Végül bizonyos elemeket kihagytunk, úgy átkombináztuk, hogy teljesen más díszlet lett belőle.

**– Melyek voltak a korábbi emlékeztető kihívások?**

A legelső nagy kihívás az első munkám volt önálló színpadmesterként: az is a *Csókos asszony*. Az első átállás egy óra volt, mert akkor nem gondoltam, hogy az egészet előre meg kell szervezni, átgondoltan kell csoportosíta-

ni a falakat. Most már tervfogatáskor, gyártáskor kezdem végiggondolni, minek hová kell kerülnie. Hetekre előre tudom, mit hova fogunk pakolni, mit hova kell kivinni, mit kell behozni, hogy a munka ne szaladjon össze. Már csak azért se, mert ma már nem megengedhető, amit annak idején rendszeresen csináltunk, hogy reggel 7-től hajnali egyig bent voltunk. Amikor Franciaországban voltunk, az ottani színpadmester megtette, hogy amikor lejárt a munkaidő, lekapcsolta a villanyt. Maradt minden úgy, ahogy volt, mondván, majd holnap folytatjuk, ott nincs az, hogy maradjunk még egy félórát.

**– A színház pár évvel ezelőtti felújítása, átépítése mennyiben segítette a munkájukat?**

Sajnos nem sokban, mert sorra húzták le a tételeket. Szerettünk volna például a hátsó színpadra 3-4 új húzót, mert sokszor bejárás az a tér is, ám maradtak a kézi húzók, kevés a gépi húzó, nem kaptunk ponthúzót, a forgószínpad vezérlése nem programozható. Az viszont nagyon jó, hogy lett stúdiószínpad.

**– Mennyiben igényel más gondolkodást a stúdió a nagyszínpadhoz képest?**

Sok mindenben nem, már csak azért sem, mert előtte működött itt szobaszínház. Már ott is nagyon érdekes dolgokat csináltunk: volt ott még vasúti sín is, kövekkel...

**– A kortárs színház sok különleges szcenikai megoldást kíván...**

Barta Dóra egyik koreográfiájában jég-szobrok voltak a színpadon, amit vízzel kellett elárasztani: több mint 100 négyzetméter töltöttünk fel 5 centiméter vastagon meleg vízzel, hogy a táncosok ne fázzanak meg. Már délután háromkor elkezdtük a vizet tartályba tölteni. 120 kilónyi jégtömbökből készültek a jég-szobrok, két egymás utáni előadást bírtak ki úgy, hogy éjszakára beburkoltuk őket. Reggelente 6-kor elindult az autó Pestre a jégtömbökért, délután 3-4-kor felvittük a színpadra. Ráadásul egy-egy szobor két részből állt, mert próbababák voltak beléjük fagyasztva. Bár össze voltak csapolva, mindig féltünk, hogy le ne csússzanak, nehogy baleset történjen. Megküzdöttünk vele, de hát attól szép ez a munka, hogy nem egy szalag mellett ülsz egész nap, és nem ugyanazt csinálod egyfolytában. Itt mindig van valami, amit ki kell találni.

Mikita Gábor

# Jelmez- és bábkiállítások

Bajor Gizi Színészmúzeum, Hopp Ferenc Kelet-ázsiai Művészeti Múzeum



**A szenvedélyek szikrája, a valóság csábításai** címmel nyílt kiállítás 2014. március 8-án, a nemzetközi nőnapon, az operaszínpadra álmódott, női főszereplők jelmezeiből a Bajor Gizi Színészmúzeumban.

Vágó Nelly Kossuth-díjas tervező egy különös, XX. századi japán női sorsot mutat be Cso-cso-szán öltözeteivel. Egy lángoló szerelemről szóló kínai mesét jelenít meg Márk Tivadar Turandotja, jégburokba zárt, hidegkék viseletein keresztül. Ezt követve léphetünk be egy balett-bacchanáliába az érzécsábító jelmezek teljes kavalkádjával. Vénuszok, tündérek, lidércek jelennek meg, Schäffer Judit és Vágó Nelly többszörösen díjazott jelmezeiben, látványvilágában. A meséktől az udvari világig több századon át követve a női sorsok színben és anyagokban megjelenő szimbolikáját. A hiúság díszait mutatja be Jánoskúti Márta kézzel festett és hímzett, különös textúráival, királynők, hercegnők és udvarhölgyek viseletei között.

A különleges jelmezeket az elmúlt évben a Magyar Állami Operaháztól vehette át a múzeum. A közel 100 év színpadi előadásainak látványos jelmezeihez kapcsolódik az Országos

Színháztörténeti Múzeum és Intézet szcenikai gyűjteményeinek gazdag anyaga, amely számos kiemelkedő tervezői hagyaték-ból válogatva egészíti ki a zenés színháztörténeti látványvilágát. Láthatjuk: Spannraft Ágoston, Málnai Béla, Márkus László látványterveit, olajpasztell képeit. Az ismert és elismert Kossuth-díjas jelmeztervezők alkotásai, az operajátás világhírű előadásainak lenyomatai.

Az első alkalommal a közönség elé táruló kiállítást Marton Éva, a világ kiemelkedő drámai szoprán énekesnője, az MMA színházművé-



szeti tagozatának vezetője, a Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem professzora, számos nemzetközi elismerése mellett Prima Primissima-díjas, a Magyar Corvin-lánc, a Pro Cultura Hungarica, a Magyar Köztársasági Érdemrend tulajdonosa és Kossuth-díjas művész nyitotta meg. „A ruhának, igenis nagyon-nagyon

sok jelentősége van a színpadon akár ilyen, akár olyan értelemben. Elősegíti a karakter megformálását” – mondta Marton Éva, többek között a megnyitóbeszédében. A kiállított jelmezek között több olyan látható, amelyet a művész viselt a színpadon.

**Titokzatos Bábgyűjtemény** címmel nyílt kamarakiállítás az Országos Színháztörténeti Múzeum és Intézet (OSZMI) bábteremében a Bajor Gizi Színészmúzeumban.

Az OSZMI bábgyűjteményének utazó kiállítása tíz évvel ezelőtt kelt útjára Papp Eszter bábteremésztő és Imre Barnabás látványtervező jóvoltából. Az eltelt időszakban sikert aratott többek között Londonban, Pekingben, Genfben, Zágrábban, Moszkvában, Szentpéterváron, az ausztriai Mistelbachban és Pécsen.

A bábok iránt érdeklődő gyerek és felnőtt közönségnek újra lehetősége nyílik, hogy bepillantást nyerjen a bábgyűjtemény rejtett kincseibe. A kiállítás reprezentatív válogatás az 1850 és 1950 között alkotó legjelentősebb művészek, A. Tóth Sándor, Blattner Géza, Bodor Aladár, Büky Béla, a Hincz család, a Kemény család, Rév István Árpád és Szokolay Béla munkáiból.

A tárlat bemutatja a különböző irányzatokat, stílusokat és technikai megoldásokat az



Fotók: Kárpáti Imre





1800-as évek vásári metamorfózismarionettjeitől kezdve az avantgárd bábfigurákig. A bábok mellett kiállítanak tervrajzokat, fotókat, az 1920-as évekből való üvegdiá-sorozatot, betekintést engednek a tervezéstől a megvalósulásig tartó alkotói folyamatba.

A tárlat a Bajor Gizi Színészmúzeum látogatóktól elzárt tereiben tekinthető meg. A kiállításához kapcsolódóan különféle múzeum-pedagógiai foglalkozásokat kínálnak az érdeklődőknek, bábkészítés, bábmozgató drámajáték, népmese-feldolgozás bábokkal és szelektív hulladékból „öko-báb” készítés szerepel a programok között.

**Hagyomány és átváltozás** címmel nyílt kiállítás a Hopp Ferenc Kelet-ázsiai Művészeti Múzeumban. Gaál József képzőművész alkotásait segítségül hívva értelmezi újra az indonéz szigetvilág egyik legismertebb művészeti ágát, a wayangot. Gaál József alkotásával együtt kerültek bemutatásra Zboray Ernőnek az 1920-as években Nyugat-Jáván gyűjtött wayang bábjai. Mintegy száz műtárgy látható a kiállításon, a Zboray Ernő

gyűjteményében fennmaradt wayang bábok, valamint Gaál József kortárs wayang inspirációi: büsztök, maszkok és bábok.

A kiállítás alapvetően két nagyobb tematikus egységet jár körül: a jávai kultúrkör wayang hagyományát, amelyet a jellegzetesen nyugat-jávai változatot képviselő darabok közvetítenek, valamint Gaál József azon alkotásait, amelyeket épp ezek a bábok inspiráltak. A jávai wayang hagyománya archai-



kus, szigorú szabályok által kötött, ugyanakkor rendkívül rugalmas műfaj. Folyamatos kölcsönhatásban áll a külvilággal, nyitott az újdonságok felé, s talán ennek köszönhető, hogy mind a mai napig élő és népszerű hagyomány Indonéziában. Gaál József művészetének formavilága, archaikus szimbolizmusa jól rokonítható a wayang világával. A kiállítás célja egyben az is, hogy a kortárs magyar értelmezés révén, újabb nézőpontokat kínáljon az indonéz szigetvilág művészetének megértéséhez.



A hagyományt, tehát Zboray Ernő nyugat-jávai gyűjtéséből származó fából faragott, színesre festett wayang bábok közvetítik, Gaál József műveiben pedig a kortárs művészet eszközei révén fogalmazódik újra, változik át a jávai művészet formavilága. Nyugati szóhasználatban a wayang kifejezést általában az árnyshízház, bábszínház vagy árnyjáték jelentésű szavakkal határozzák meg. De eredeti környezetében, a jávai kultúrkörben a wayang nem csupán árnyjáték, hanem valójában egy igen sokrétű hagyományt magában foglaló, változatos előadási módokon keresztül megnyilvánuló rítus.

**Kárpáti Imre**

### Helyreigazítás

A SZÍNPAD 2014. márciusi számának 33. oldalán a *Magyar Teátrum Díj 2013 – Aranycsapágyasok* című beszámolómban tévesen jelent meg, hogy Kele Gábor a Lisy Fényrendszer Zrt. ügyvezetője. *Kele Gábor a Lisy-Project Kft. ügyvezetőjeként* adta át a díjat a kitüntetettnek.

Az érintettől ezúton is elnézést kérünk!

**Szerkesztőség**

## STAGE Technology for Performing Arts

Hungarian Society for Theatre Technology

**4 REVITALIZATION OF PESTER REDOUT (PESTI VIGADÓ)**

(by György Fekete)

**Reconstruction of Pest Redout****5 PESTER REDOUT RENEWED – RECONSTRUCTION OF THE BUILDING****AS ANCIENT MONUMENT** (by Rudolf Fehérváry)

The building, erected in 1864 and rebuilt several times, was closed 2004. After ten years of architectural reconstruction and restoration, it opened on 14th March 2014. This grandiose building is currently owned by the Hungarian Academy of Arts. The costs of this state investment have surpassed 4,5 billion forints to date and the last phase of renewal is still going on.

**10 ARCHITECTURAL ACOUSTICS** (by András Kotschy)**12 STAGE TECHNOLOGY** (by Lőrinc Strack)**14 STAGE MACHINERY OF THE BALLROOM** (by Sándor Veress)**16 EFFECTS LIGHTING OF THE REDOUT'S BALLROOM** (by Attila Jerzsa)**19 AUDIO-VISUAL SYSTEMS** (by István Bogár)**From History of Concert Rooms****20 EPISODES FROM HISTORY OF PESTER REDOUT** (by László Ujházy)

In Redout's past, the concert hall played the most important role. Franz Liszt gave numerous concerts here in the 19th century.

**Ybl Anniversary****25 ARCHITECT MIKLÓS YBL, WHO PLANNED THE OPERA HOUSE, WAS BORN 200 YEARS AGO** (by Miklós Borsa)**Congratulations!****26 SZÉCHENYI PRIZE WINNER ANDRÁS KOTSCHY****26 YBL PRIZE WINNER GYÖRGY SZEGŐ****26 JÁSZAI MARI PRIZE WINNER ERZSÉBET RÁTKAI****We Present****27 THEATRE ARCHITECT MÁRIA SIKLÓS** (by Iván Szabó-Jilek)

She has designed and managed reconstruction of fourteen repertory theatres. She studied theatre technology and created practical theatre environments in old buildings. However, her design of the new National Theatre gave rise to extensive debate.

**News from Hungary****32 NEW PRESIDENCY OF HUNGARIAN SOCIETY FOR THEATRE TECHNOLOGY****32 ACCIDENT WITH HAPPY ENDING****32 NEW CULTURAL CENTER IN SHENZHEN****Theatre Architecture****33 SOUL OF MUSIC - GORS** (by Eszter Götz)

In Rezekne, Latvia, the multipurpose Concert and Cultural Center was completed in May 2013.

**News from Abroad****36 CALATRAVA'S OPERA HOUSE CLOSED****36 LIVE 2014 – ITALY, RAVENNA****37 INTERNATIONAL CONGRESSES FOR SCENOGRAPHY** (BTR)**OISTAT News****38 OISTAT TC SESSION, 9–13 APRIL 2014, SHANGHAI** (by S. Böröcz)**38 QUO VADIS OISTAT?****Scenery Design****39 "ILLUSION LIKENESS" IN THEATRE, FILM** (by Gábor Mikita)**Technical Aspects of Theatres on Tour****40 "DISASSEMBLED" THEATRE** (by Gábor Mikita)**Critique****42 CIVIC HOLIDAYS** (by Béla Götz)**Energetics****44 STAGE LIGHTING AND THE ENVIRONMENT: RESULTS FROM A YEAR-LONG STUDY** (by Katie Oman)

This study, published in the 2013 Autumn issue of PLASA Protocol.

**Stage Lighting****46 LIGHTING CONVERSIONS FOR WAGNER** (by Péter Kiss)

The complete Ring Cycle of Wagner will be performed in the Palace of Arts this year again. Technology has developed a lot from the premiere; performances originally designed for COMPULITE consoles had to be reprogrammed for the MA2 consoles now installed.

**Prolight & Sound 2014****49 A SUBJECTIVE WALK IN THE EXHIBITION** (by Sándor Böröcz)**Technological Novelties****51 B-EYE FROM CLAY PAKY****Video Projection****52 MAPPING ON STAGE** (by Thomas Hahn)

The report published in BTR 1/2014 confirms that mapping offers a creative option both in stage lighting, scenic space formation and choreography.

**Portrait****55 "...YOU CAN FALL IN LOVE WITH IT"** (by Gábor Mikita)

Interview with Stage Manager Imre Engler from Eger.

**Exhibition****56 COSTUME AND PUPPET EXHIBITIONS** (by Imre Kárpáti)

## HIRDETŐINK

Arató Kft. ....	43. o.
Beár Bt. ....	41. o.
Bosch Rexroth Kft. ....	2. o.
Chromasound Kft. ....	35. o.
Chromasound Kft. ....	47. o.
Colossal Kft. ....	24. o.
Elimex Kft. ....	43. o.

INTERTON Kft. ....	59. o.
Gerriets Handel GmbH. ....	39. o.
Lisys-Project Kft. ....	59. o.
Luminis Kft. ....	51. o.
Pelyhe & Társa Kft. ....	51. o.
Sceni-Tech 2014. ....	60. o.
Színpad- és Emelőgéptechnika Kft. ....	18. o.



**QSC**

# TouchMix™

Egyszerűen Géniusz



**QSC**  
qsc.hu

© 2014 QSC Audio Products, LLC. All rights reserved. QSC, and the QSC logo are registered trademarks in the U.S. Patent and Trademark Office and other countries.



**AZ ÚJ ETALON!**

**MAC**  
QUANTUM  
WASH

LISYS-PROJECT KFT.  
1151 BUDAPEST, MOSVORÓD ÚTJA 12-14.  
TEL: 1-307-6209  
E-MAIL: MAIL@LISYS-PROJECT.HU

  
**LISYS**  
PROJECT

**Martin**  
by HARMAN



# Sceni-Tech 2014.

## Színháztechnikai Fórum

**Thália Színház MikroSzínpadán 2014. május 22-23. között**

– nagy érdeklődés mellett – megtartott rendezvény visszatért a hagyományokhoz és egy színház vendégszeretetét élvezte. Kilenc szakmai előadás mellett nagy figyelem jellemezte a Színházi Műszaki Vezetők Országos Találkozóját és a Szövetség vezetőségválasztó éves közgyűlésére is sor került.

**Bereményi Géza**  
igazgató köszönti  
a résztvevőket



**Szűcsborus János**  
az MSzTsz.  
elnöke

