

SZÍNPAD

Előadóművészetek technikája

BABITS MIHÁLY KULTURÁLIS KÖZPONT

IX. évfolyam 3. szám 2013. szeptember

945 Ft





Képzület nélkül nincs
művészet

Rexroth nélkül nincs
megoldás

A Bosch Rexroth Kft. 2010 szeptemberében három magyar, a színpadtechnika területén komoly eredményekkel és referenciákkal rendelkező céggel (Színpad- és Emelőgéptechnika Kft., Woodland Plusz Kft. és Stage-Electronic Kft.) együtt megalapította a Szín-Tek Magyar Színpadtechnikai Társaságot.

A társaság megalakulásával olyan csoportosulás jött létre, amely példa értékű az országban: tapasztalt magyar szakemberekkel, magyar piaci árakkal, a magyar elvárásoknak megfelelően, de nemzetközi szakmai kompetencia háttértámogatással állunk Ügyfeleink rendelkezésére a tervezés, fejlesztés, tanácsadás, kivitelezés, oktatás és a szervizszolgáltatás területén.

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

Referenciáink: **RaM Colosseum** – Budapest; **Kodály Központ** – Pécs; **Nemzeti Színház** – Budapest; **Budapest Bábszínház** – Budapest; **Kamarszínház** – Szeged; **Kölcsey Kongresszusi Központ** – Debrecen; **Gárdonyi Géza Színház** – Eger; **József Attila Színház** – Budapest; **EXPO 2000** – Hannover.

Bosch Rexroth. **The Drive & Control Company.**

4 AGORA PROJEKT SZEKSZÁRDON (Horváth István)**Szekszárd – Agora projekt****5 AGORA SZEKSZÁRD** (Kerekes László)

2013. augusztus 19-én nyitotta meg kapuit Szekszárdon a felújított Babits Mihály Kulturális Központ. Az egykori Babits Művelődési Ház mellett megújult a – már májusban átadott – Művészetek Háza és a köztük lévő park is. Az „Agora – Szekszárd” projekt az Európai Unió támogatásával és az Önkormányzat társfinanszírozásával valósul meg 2,3 milliárd forintot meghaladó összegből. A projekt megvalósítása – az első generálkivitelező csődje miatt – sok, nem várt nehézség leküzdésével járt.

Babits Mihály Kulturális Központ**8 ÉPÍTÉSZETI KONCEPCIÓ** (Sulyok Balázs)**13 SZÍNPADGÉPÉSZETI MEGOLDÁSOK** (Barna János)**15 ÉPÜLETVILÁGÍTÁS-VEZÉRLÉS ÉS SZÍNPADVILÁGÍTÁS RENDSZERE** (Tatarek Péter)**17 AUDIOVIZUÁLIS RENDSZEREK** (Molnár Ferenc)**Művészetek Háza****19 ÉPÍTÉSZETI KONCEPCIÓ** (Máté János)**22 SZÍNPADTECHNOLÓGIA** (Barna János)**23 VILÁGÍTÁSVEZÉRLŐ RENDSZER** (Tatarek Péter)**24 AUDIOVIZUÁLIS RENDSZEREK** (Molnár Ferenc)

5



37



29



25



34

Szabadtér**25 A MARGITSZIGETI SZABADTÉRI SZÍNPAD FELÚJÍTÁSA** (Kárpáti Imre)

A főváros legnagyobb szabadtéri színpadának többlépcsős felújításáról számol be Szolga István, a Szabad Tér Színház Nonprofit Kft. műszaki igazgatója.

28 KŐSZÍNHÁZAK SZABADTÉREN (Mikita Gábor)

Lassan elveszik a szabadtéri élmény varázsa?

Műemlékvédelem**29 VERSAILLES A VÉGEKEN** (Götz Eszter)

Befejeződött a fertői Marionettszínház műemléki rekonstrukciója. Az épület a barokk korban főúri bábszínház volt, majd 150 éven át magtárként szolgált a fertői kastély mellett. Ezentúl hangversenyeket rendeznek benne.

Oktatás**31 OSZTRÁK SZAKISKOLA TANULÓI A PROLIGHT+SOUND 2013 KIÁLLÍTÁSON****31 SZÍNHÁZIKONZULENS-KÉPZÉS ANGLIÁBAN****Személyi hírek****32 A „TANÁR ÚR” 80 ÉVES** (Korponai Ferenc)

A hazai színháztechnikában meghatározó szerepet játszó Schmidt János köszöntése.

Jelmeztervezés**34 CSELÉNYI NÓRA** (Kárpáti Imre)

Beszélgetés a 2013. március 15-én Jászai Mari-díjjal kitüntetett jelmeztervezővel.

Vetítéstechnika**37 VETÍTÉSPARÁDÉ ÉS BAROKK OPERA** (Borsa Miklós)**39 A VIDEOANIMÁCIÓ MEGSZÜLETÉSE** (Bordos L. Zsolt)

Rameau: *Hyppolitos és Aricia* barokk operájának mai értelmezésű látványvilágát, a videoanimáció lehetőségeit művészi szinten alkalmazva valósították meg az Operaházban.

Színpadvilágítás-tervezés**41 VIRTUÁLIS TEREK HASZNÁLATA** (Kiss Péter)

Háromdimenziós tervező és megjelenítő szoftverek a gyakorlatban.

Színpadvilágítás**45 TECHNIKA: A KUTYA VAGY A FAROK?** (Steve Terry)

Az ETC alelnökének érdekes előadása a LED-világítás és a színművészet kapcsolatáról, cikk formájában is megjelent a Theatre Design & Technology amerikai szaklap idei első számában.

Fényszínház**48 REFLEKTORFÉNYBEN A LÉZER** (Mikita Gábor)**50 (LÉZER)FÉNYES ÚJRÁZÁS**

Riport a közelmúltban megalakult Fényszínház vezetőjével, Csömör Herminával és a Keep Floydling zenekar gitárosával, Tóth Andrással.

50 FEHÉREN... SZÍNESBEN (Mikita Gábor)**Technikai újdonságok****51 A QSC ÚJRAÉRTELMEZTE A PROFESSZIONÁLIS ERŐSÍTŐ FOGALMÁT****52 EGYSZERŰ TEHERMEGOSZTÓ HIMBASZERKEZET****52 LED KOTTAVILÁGÍTÁS – VEZETÉK NÉLKÜL****52 ROBE ROBIN CYCFX****Díszletépítés****53 CRYSTAL BAR A 2013. ÉVI BÉCSI OPERABÁLON – GERRIETS-TECHNIKÁVAL** (Dr. Andreas Paller)**Színházépítészet****56 ÚJ SZÍNHÁZÉPÜLETEK AUSZTRIÁBAN**



Horváth István polgármester

Agora projekt Szekszárdon

Városunk elmúlt két évtizedes múltját tekintve az eddigi legnagyobb pályázati beruházás fejeződött be, az Agora program, melynek köszönhetően létrehoztuk Szekszárdon a Babits Mihály Kulturális Központot. A program lényege az volt, hogy a Babits Mihály Művelődési Házat és a Művészetek Házát újszerű művelődési koncepció alapján felújítsuk, és kibővített tartalommal töltsük meg. Mindezt úgy, hogy a helyi kulturális életet XXI. századi technikai megoldásokkal, valamint a kor követelményének megfelelő újításokkal felpozícionáljuk. Olyan koncepciót valósítsunk meg, mely megfelel minden korosztály szórakozási és kulturális igényeinek.

A Babits Mihály Művelődési Ház és Művészetek Háza minden tekintetben korszerű, a szekszárdi térségben egyedülálló multifunkcionális közösségi intézménnyé vált. Elsősorban a helyi polgárok, illetve a térség, a megye lakosainak kulturális, közösségi igényeit szolgálja ki, a megújult korszerű tereinek köszönhetően tudást közvetít, emellett különböző képzések, konferenciák megtartására is alkalmas. Megteremtődtek a magas szintű szociokulturális szolgáltatások komplex infrastrukturális feltételei. Néhány éve azon dolgozunk, hogy a régi és új partnereinkkel együttműködve a humán feltételek is kialakuljanak, és széles körű, hatékony munkát tudjunk végezni. A Babitsban a kezdetek óta – a művészeti mellett – lendületes civil közösségi élet zajlik. Az erős alapokon nyugvó együttműködési formákat városi támogatással továbbra is ápolni és fejleszteni szeretnénk. A társadalomfejlesztésen belül nagyon fontos a formális oktatási rendszerekkel való együttműködés. Az elmúlt három évben sikeres pályázatainknak köszönhetően – mely a gyermek és ifjúsági korosztályt célozta – elmélyítettük ezt a munkát. Az új tereink átvételével megkezdődhet az oktatási rendszerek és a kulturális infrastruktúra egymást támogató folyamatainak kiépítése a városban, az agglomerációs körzetben és a térségben. A kis- és középcsoportos foglalkozások számára kialakított modern tereink az informális és formális felnőtt tanulási folyamatoknak is helyszínei lesznek.

A közösségi és művelődési szolgáltatásaink mellett a kulturális élmények nyújtására alkalmas 21. századi korszerű színház-, rendezvényterem és mozi jött létre. A közönség számára nyitott, a nap bármely szakában látogatható kényelmes terek állnak rendelkezés-

re, amelyeket több vendéglátó egység tesz vonzóbbá. A programjaink összeállításánál már bátran válogathatunk a legkorszerűbb technikai megoldásokat igénylő színházi előadások, koncertek, táncszínházak közül, amelyekről sajnos korábban le kellett mondanunk. A kulturális élménynyújtás mellett a művelődési és tanulási lehetőségeknek fontos alapelve az élethosszig tartó tanulás, alapvető feladatunk lesz a környezettudatos gondolkodás, a pozitív életvitel igényének és a közösségi szemlélet kialakítása, fejlesztése.

2013. május 7-én újra kitará kapuit a Művészetek Háza, melyben az esztétikai mellett gépészeti, energetikai és akusztikai felújítások történtek. Máté János szekszárdi tervező megtartotta a megye egyik legimpozánsabb épületének régi karakterét, melybe tökéletesen beillenek az új modern elemek. A megnyitást követő napon ismét esküvőt tartottak az épületben. A programnak köszönhetően megújult a volt zsinagógát és a Művelődési Házat összekötő, mintegy 4000 m² területű park. A pihenni vágyókat a parkban 15 új pad, egy szökőkút és felfrissített zöldfelület várja. A sétautak burkolása során az egész területet akadálymentesítettük. A Babits Mihály Művelődési Ház Sulyok Balázs szekszárdi tervező tervei alapján született újjá. Az intézmény hasznos alapterülete régen 6589 m² volt, amely a felújítás után az emeletráépítéssel 7639 m²-re bővült, és 420 m² terasz is létrejött. A felújítás eredményeként a Babits Mihály Kulturális Központban három funkció találkozott: a rendezvények mellett a színház és a művelődési ház, amely az emeleti oktatótermekkel működik külön, de mégis egységet alkotva. A főbb bejáratok megmaradtak, több információs ponttal és nagyobb előcsarnokkal, kétszintes, galériás fiatalok utcájával, amelyhez tágas, új főlépcső csatlakozik.

Az agora program megvalósításával Szekszárd városa példát mutat sok megyei jogú város számára a kulturális és közösségi infrastruktúra fejlesztése terén. Szekszárdon kívül csak 4 megyei jogú városban sikerült hasonló léptékű beruházást megvalósítani. A szekszárdi emberek nevében mondhatom, hogy büszkék vagyunk a teljesítményünkre, az agoránkra, hiszen az átadása valódi történelmi pillanat. Most birtokba vesszük az új Babits Mihály Kulturális Központot, mert a falak tartalom nélkül önmagukban mit sem érnek.

IMPRESSZUM



IX. évfolyam 3. szám
2013. szeptember



MAGYAR
SZÍNHÁZTECHNIKAI
SZÖVETSÉG

A Magyar Színháztechnikai Szövetség
szaklapja
HU ISSN 1786-6995

Megjelenik: negyedévente (március, június, szeptember, december hóban)
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, Kárpáti Imre, Kiss Péter, Krisztián István, Rétfalvi János, Dr. Sirató Ildikó, Dr. Venczel Sándor, Wettstein Tibor, Zsidi János
Szerkesztőség: Magyar Színháztechnikai Szövetség titkársága, 1134 Budapest, Kassák Lajos utca 79. Tel./fax: 329-0841

Korrektor: Darnay László
Grafikai munkák: Capulart Kft., Sára Ernő Grafikai Műterme. 1056 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel./fax: (+36-1) 411-0833, capulart@capulart.hu.
Tördelőszerkesztő: Lusztig Tibor
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 letölthető megrendelő-lapon.
2012. 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.



Agora Szekszárd



A Babits Mihály Művelődési Ház és Művészetek Háza multifunkcionális közösségi központ kialakítása

2013. augusztus 19-én nyitotta meg kapuit Szekszárdon a felújított Babits Mihály Kulturális Központ. Az egykori Babits Művelődési Ház mellett megújult a – már májusban átadott – Művészetek Háza és a köztük lévő park is. Az „Agora – Szekszárd” projekt az Európai Unió támogatásával és az önkormányzat társfinanszírozásával valósul meg 2,3 milliárd forintot meghaladó összegből. A projekt megvalósítása – az első generálkivitelező csődje miatt – sok, nem várt nehézség leküzdésével járt.



Előzmények

Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata 2008-ban „Agora Szekszárd – A Babits Mihály Művelődési Ház és Művészetek Háza multifunkcionális közösségi központ kialakítása” címmel pályázatot nyújtott be az Új Magyarország Fejlesztési Terv Társadalmi Infrastruktúra Operatív Program támogatási rendszeréhez, melyet az Oktatási és Kulturális Minisztérium Támogatáskezelő Igazgatósága, 2009. 12. 7-én kelt levelében támogatásra érdemesnek ítélt, és 1712 millió Ft támogatásban részesített. A projekt három fő eleme a Babits Mihály Művelődési Ház, a Művészetek Háza, valamint a közöttük lévő park felújítása.

A Támogatási Szerződés (TSZ) aláírására 2010. 4. 16-án került sor. A pályázati anyag eredeti ütemterve szerinti az építési munkák 2010 februárjában kezdődtek volna, és 2011 júniusában fejeződtek volna be, vagyis már a szerződés aláírásakor jelentős késedelembe kerültünk, ezért azzal a kéréssel fordultunk a projekt megvalósítását koordináló szervezet-hoz (KSZ), hogy a befejezési határidőt annyi-val hosszabbítsuk meg, amennyivel a szerződés aláírása elhúzódott, hiszen így az építési

munkák elvégzésére rendelkezésünkre álló idő jelentősen lerövidült. Ezt a kérésünket elutasították, ezért az építési munkák elvégzésére kiírt közbeszerzési felhívásban az eredeti 2011. 6. 30-i határidő szerepelt teljesítési határidőként.

A közbeszerzésre öt ajánlat érkezett, az ajánlatok bontására 2010. 10. 8-án került sor. Sajnos két ajánlat hiányos volt, ezért azokat ki kellett zárni, ami jogorvoslati eljárást eredményezett, így az eljárás befejezéséig további értékes időt veszítettünk. A jogorvoslat lezárulása után 2010. 11. 9-én hirdettünk eredményt, a nyertes H&H Konzorciummal – konzorciumi tagok: Hérosz Építőipari Zrt. és H-Vill Kft. (későbbi jogutódja: Hérosz Építő Kft.) – 2010. 12. 16-án írtuk alá a szerződést.



A konzorcium nyertes ajánlata 1590 millió Ft volt.

Az épületek kiürítése után 2011 januárjában adtuk át a munkaterületet a kivitelezőnek. Ezzel párhuzamosan ismételt kezdeményeztük KSZ-nél a határidő módosítását, mert a kivitelezési munkák elvégzésére szánt eredeti másfél év a közbeszerzés elhúzódása miatt immáron fél évre csökkent. Ezt a kérésünket jóváhagyták, és a határidőt 2011. 9. 30-ra módosítottuk. Sajnos az építkezés a tervezettnél jelentősen lassabban haladt, aminek legfőbb oka a H&H Konzorcium vezető tagjának, a Hérosz Zrt.-nek pénzügyi nehézségei voltak. Ezt a Hérosz Zrt. kezdetben tagadta, aztán beismerte, végül 2011 októberében bejelentette, hogy csődvédelmet kért. A bejelentés után valamennyi alvállalkozó levonult az építési területéről, nyilvánvalóvá vált, hogy a H&H Konzorcium nem tud eleget tenni szerződéses kötelezettségeinek, ezért az önkormányzat a szerződést súlyos szerződésszegésre hivatkozva felmondta, a munkaterületet visszavette. Az épületek készültségi foka ekkor 20%-os volt. Ekkor még a Hérosz Zrt. és alvállalkozói is abban bíztak, hogy létrejön a csődegyezés, és a

› cég tovább fog működni. Az önkormányzat pert indított a Hérosz Zrt. ellen a szerződésben kikötött megíusulási kötbér érvényesítése, a Hérosz is pert indított az önkormányzat ellen elmaradt hasznainak megtérítése miatt. Ítélet a mai napig nem született.

Az önkormányzat a munkaterület visszavétele után gondoskodott az őrzésről, a pince-szint víztelenítéséről, felmérte az elkészült munkákat és a kivitelező által okozott károkat, elvégezte az épület téliesítését, megbízta a tervezőket, hogy készítsék el az új közbeszerzés lefolytatásához és a kivitelezés folytatásához szükséges műszaki dokumentációt, és kezdeményezte a TSZ-ben meghatározott megvalósítási határidő módosítását.

A kivitelezés folytatása

A vis maior helyzet miatt újra módosított TSZ-ben a projekt megvalósítási határideje 2013. 5. 31. Az önkormányzat a korábbi közbeszerzés nehézségeiből okulva úgy döntött, hogy egy korábbi 2010-ben lebonyolított keretmegállapodásos közbeszerzés nyertesével, az RZ-Szekszárd Konzorciummal (Reneszánsz Kőfaragó Zrt. és ZÁÉV Zrt.) folytat le konzultációs eljárást, így elkerülhető a jogorvoslati vitákból adódó esetleges idővesztéség.

A konzultációra szóló felhívás 2012. 7. 4-én került kiküldésre. A kivitelezési szerződést 2012. 9. 27-én írtuk alá a nyertes RZ-Szekszárd Konzorciummal. Az RZ-Szekszárd Konzorcium 1510 millió Ft áron vállalta a munkák befejezését. Felmerülhet a kérdés, hogy ha a H&H Konzorcium eredeti vállalási ára 1590 millió Ft volt, melyből 300 milliónyi munkát már elvégzett, akkor hogyan lehetséges, hogy az új kivitelező ajánlata a befejezésre majdnem megegyezik az eredeti vállalási árral. Ennek több oka van. Az első, hogy a H&H



Művészetek Háza

Konzorcium némileg alul árazta a munkát (persze nem ettől mentek tönkre). A második ok, hogy az új műszaki dokumentáció már tartalmazta azokat a pótmunkákat is, melyek a kivitelezés közben felmerültek fel. A harmadik, hogy a H&H Konzorcium munkavégzés közben jelentős károkat okozott, melyeket az új kivitelező már csak térítés ellenében javított ki. A negyedik ok, hogy a kivitelezés szüneteltetése alatt az infláció illetve az árfolyamváltozás miatt az árak emelkedtek. 2012. 9. 28-án megtörtént a munkaterület átadása. Az új kivitelező végre az elvárt ütemben kezdte meg az építési munkákat. A korábbi, félbeszakadt kivitelezés azonban a mai napig kísért, és a felszámolt Hérosz Zrt. tevékenységéből eredő problémákat az RZ-Szekszárd Konzorciumnak

kell megoldania, ami hátrányosan befolyásolta az építkezés előrehaladását.

A munkaterület átadása után felmerült problémák

Az eredeti kiviteli tervek szerint a Babits Mihály Művelődési Ház tetején egyrétegű módifkált bitumenes lemezszigetelés készült volna. A Hérosz Zrt. által készített szigetelésen még 2011-ben a műszaki ellenőrök a lemezek toldásainál elmozdulásokat észleltek, melyek a felhasznált lemezek zsugorodására voltak visszavezethetők. A lemezek gyártója ezt akkor némi vita után elismerte, a tetőt garanciális kötelezettségeiknek eleget téve kijavították, a szigetelési munkákat folytatták. A 2012. 9. 28-i munkaterület-átadáson tapasztaltuk, hogy javított tetőfelületen a le-





Művészetek Háza – konferencia



Rendezvényterem – fogadás

mezek toldásainál a korábban tapasztaltnál is nagyobb, 3-5 cm elmozdulások láthatóak. A korábbi kivitelezőt felszámolták, a gyártó vitatta, hogy valóban anyaghiba okozta az elmozdulásokat, egyébként sem voltak vele semmiféle jogviszonyban. Szakértő bevonása után arra a következtetésre jutottunk, hogy a meglévő bitumenes szigetelés nem alkalmas további réteg fogadására, azt el kellene bontani. Ekkor azonban már csapadékosra fordult az időjárás, emiatt a szigetelés elbontása beláthatatlan következményekkel járt volna, és az új bitumenes szigetelés elkészítése sem lett volna lehetséges. A belső szakipari munkák végzése a tető elkészültéig viszont lehetetlenné vált. A kivitelező javasolta, hogy műanyag vízszigetelés készüljön, ami azon-

ban 2 millió Ft többletköltséggel járt volna. Végül, mivel az önkormányzat a többletköltséget nem tudta vállalni, a fővállalkozó saját költségére készítette el a műanyag szigetelést, hogy a határidőt tartani tudja. A rendkívül csapadékos tél miatt azonban a műanyag szigetelés készítése is nehézségekbe ütközött, ami miatt az eredeti ütemtervhez képest csúszásba kerültek.

A korábbi kivitelező Hérosz Zrt. fűtőberendezéseket forgalmazó beszállítója szerződésében kikötötte, hogy a leszállított berendezések tulajdonjogát azok teljes vételárának megfizetéséig fenntartja. A Hérosz Zrt. a berendezéseket beépítette, az önkormányzatnak leszállította, azokat az önkormányzat ki- fizette. A beszállító a berendezéseket vissza-

követeli, azok beüzemelését és használatát megtiltotta. Az önkormányzat nem kívánta a berendezéseket kétszer kifizetni, a jelenlegi kivitelezőnek pedig ezek nem voltak benne a vállalásában.

A Művészetek Háza fűtése geotermikus kútból hőszivattyúval nyert energiával történik. A hőszivattyút a fentebb említett beszállító szintén visszakövetelte. A geotermikus kutakat készítő cég a használatbavételi engedélyhez szükséges dokumentációt nem adta át, mert a Hérosz Zrt. nem fizette ki.

2013-ban a hagyományos filmszalagos mozifilm forgalmazás megszűnik, csak digitális formában lehet a filmeket elérni. A Babits Mihály Művelődési Ház költségvetésében szerepelt a meglévő hagyományos vetítógépek felújítása és üzembe helyezése, ami a fentiek miatt értelmetlenné vált. A digitális vetítógép és tartozékainak beszerzése – alkalmi vétellel – 15 millió Ft többletköltséget jelentett.

A Hérosz Zrt. az épületet 20%-os készültégi fokkal hagyta ránk, a kivitelezés folytatásában is derültek ki olyan szerkezeti eltérések, illetve időközben használhatatlanná vált szerkezetek, berendezések, amelyek pótmunka megrendelését tették szükségessé. Az egybeszámítási kötelezettség és a 300 millió Ft-ot meghaladó értékhatár miatt ezek megrendelése – a jelenlegi Kbt. alapján – 90 nap, ami szintén jelentős határidő-túllépést eredményezett. A kedvezőtlen téli időjárás, valamint az időközben felmerült pótmunkák miatt kezdeményeztük a projekt zárásának határidejét 2013. 9. 15-re, míg a kivitelezés határidejét 2013. 7. 31-re módosítani.

A Művészetek Háza már korábban elkészült, jogerős használatbavételi engedéllyel rendelkezik, a birtokba adás megtörtént. Elkészült a 4000 m² területű park is a két épület között. A Babits Mihály Művelődési Ház kivitelezési munkái befejeződtek, az RZ-Szekszárd Konzorcium a munkát készre jelentette. Jelenleg még folynak a szabályozások, és az üzemeltető visszaköltözve ismerkedik az épülettel és a berendezésekkel.

A Kulturális Központ épületének hasznos alapterülete 1050 m² bővítéssel 7639 m² lett, az 575 fős színháztermet és 450 fős többfunkciós rendezvénytermet magába foglalva. A teljes Agora projekt 1712 M Ft uniós támogatás mellett, 300 M Ft önerő és 350 M Ft önerő támogatással készült.

Az ünnepélyes megnyitó augusztus 19-én volt, amelyet ünnepi nyitóját követett számos kulturális programmal.

Kerekes László
ügyvezető

Szekszárdi Városfejlesztési Kft.

Építészeti koncepció



Előzmények, az átalakítás előtti állapot

A Babits Mihály Művelődési Ház (országosan is a „Babits”) tervei 1965-ben készültek – amikor a mostani átalakítás generáltervezője még éppen hogy megszületett. Tillai Ernő és társai (Pécsi Tervező Vállalat) több évig tervezték, az építész többek között ezért a munkájáért érdemelte ki az Ybl-díjat. A színháztechnikát a KÖZ-TI Színháztechnikai Szakosztálya, Tolnay Pál és munkatársai dolgozták ki.

Az épület számtalan építészeti és szerkezeti

újdonssággal szolgált az akkori időkben. Ezekből néhány még a mai napig is korszerűnek és jó megoldásnak számít, míg némely anyag és megoldás fölött elszállt a közel 50 év. Az épületet 1970 körül adták át. A benne helyet kapó 689 férőhelyes színház az egyik legnagyobb befogadó színház volt az országban, és ugyanabban az épületben átellenben egy 600 férőhelyes panorámamozi lett kialakítva emelkedő nézőtérrel, íves feszített mozivászonnal.

A kétszintes, nagy belmagasságú épületrészben a színház előtere a nézőtér alatt volt, az

emeletre fő- és oldallépcsőkkel lehetett a színházi előcsarnokba jutni. Innen 7-7 darab önálló lépcső vezetett a színházi nézőtérre mindkét oldalon. Külön fogalom volt a színházi előtér, a „márványterem”, mely egészen a legutóbbi időkig önálló rendezvények helyszínéül is szolgált.

A színház önálló életet élt, a nyitva tartása az előadásokra koncentrált, igaz, majdnem mindennap használták. Csak kisebb átjárás volt biztosítva az emeleten a ház többi része felé.

A panorámamozi-terem körül az emeleten körben irodák és kisebb előadóterek voltak. A nagy fesztávból adódó méretes pillérek oldalfalai között keskeny raktárak adódtak, bizto-



Babits Művelődési Központ 1970-ben és ma a felújítás után

sítva ezzel a hang be- és kijutásának csillapítását is egyben.

Külön érdekesség volt a mintegy 85x35 m-es és 12 m magas épülethez csatlakozó 20x45 m-es földszintes rész, 51 db felülvilágítóval. Ez utóbbi szárnyban kapott helyet kiállítóter, a kisterem és egy cukrászda, de a házban gyermekmegőrző is működött.

Az épület fő szerkezete máig megmaradt, 20 m fesztávú vasbeton keretállások, kívül építészeti formált acél pillérsor mindkét oldalon. A homlokzat kettős U profilüveg volt, bár ez valószínű kompromisszum volt az akkor megfizethetetlen hőszigetelő üvegfal helyett. Így, ha nappal nem is érvényesült az átláthatóság, este kivilágítva az épület szinte „lebegett” a parkban

Természetesen a homlokzati megjelenés időközben a profilüveg amortizációja révén egyre inkább leromlott, és a kevés ablak, valamint a szellőzés nem megfelelő működése mi-

att nyáron szinte használhatatlanná váltak az épület külső fala menti közlekedők és irodák.

A lapos építményt is többször átépítették, az idő során tv-stúdió, egyéb irodák kaptak helyet benne.

Részleges felújítás 2000–2004

Az önkormányzat sikeresen pályázott a 2000 év elején felújításra, amelyet Lajtay Zoltán építész (Múterem 90 Bt.) irányított. Alaprajzi változás csak a földszintes épületet érintette. Részben alapincézés készült öltözőknek, és fellette irodákat hoztak létre. Ekkor alakult ki a két épület között a „Fiatalok utcája” egy földszintes üvegtetős rész padokkal.

A beruházás egyik fő célja volt az U profil-üveg homlokzati kiváltása hőszigetelési és esztétikai szempontból. Természetesen ez új megjelenést is adott az épületnek. A külső karakteres pillérek mentén új függőleges üveg-

falakat terveztek a hófehér, hőszigetelt homlokzati panelek közé. Ezenkívül, hőszigetelés, vízszigetelés, nyílászárócsere, gépészeti és villamos felújítás is készült, de a rendelkezésre álló keretek miatt messze a teljesség igénye nélkül. Ugyanakkor – a szűkös keret miatt – nem jutott semmi az elavult színpadi rendszerekre, bútorzatra és burkolatokra.

Az épületet az elavult színháztechnikai, akusztikai megoldások és lehasznált burkolatok és bútorok jellemezték. A díszleteket – egy keskeny nyíláson keresztül – nehézkesen kellett az emeleten lévő színpadra felhúzni, és a kézi színpadi díszlethúzóknak miatt meglehetősen kevés színház vállalta a fellépést, azt is csak egyszerű díszletekkel. Arról nem is szólva, hogy a zenekari árok félig-meddig véglegesen be volt ácsolva, aminek a szétszedése napokig tartott (volna), így inkább nem is használták. A hangosítás és a színpadvilágítás is még az „eredetiek” voltak.

Az akusztikára jellemző, hogy a nagy terek hangvetőinek szögét és a falburkolatok anyagát joggal kifogásolta az szaktervező.

A mozi pedig – az egyre csökkenő látogatottság miatt – gyakorlatilag 5–50 ember előtt vetített. Adott volt egy nagy belmagasságú 5-600 férőhelyes tér a belvárosban, lejtős padozattal szinte kihasználatlanul.

Az egyéb belsőépítészetről is elmondható, hogy műszakilag és esztétikailag is leamortizálódott. Az intézményt nagyon sokan használták minden korosztályból. Ugyanakkor voltak az épületnek – a korábban jelzett térkapcsolatokon kívül – egyéb értékei is, amik megmaradtak. Ilyen volt a színházi előcsarnok tardosi márvány burkolata (mely csak felújítást kapott), és a márványteremben lévő nagyméretű nonfiguratív mozaikkép.

A színházi székek – bár 5 éve lecserélésre kerültek, a padlóban még eredetileg kialakított szellőzők kiosztása miatt – csak ugyanolyan méretűre voltak cserélhetőek. A 80 cm-es sortáv és az 51 cm széktengely meglehetősen szűkösnek bizonyult (így a mostani felújítás során álpadló készült a nézőtéren, új szellőzők kialakításával).

Az Agora program indulása

Ebben az állapotban kezdődött 2008 folyamán az Agora program tervezése, alig 4 év-

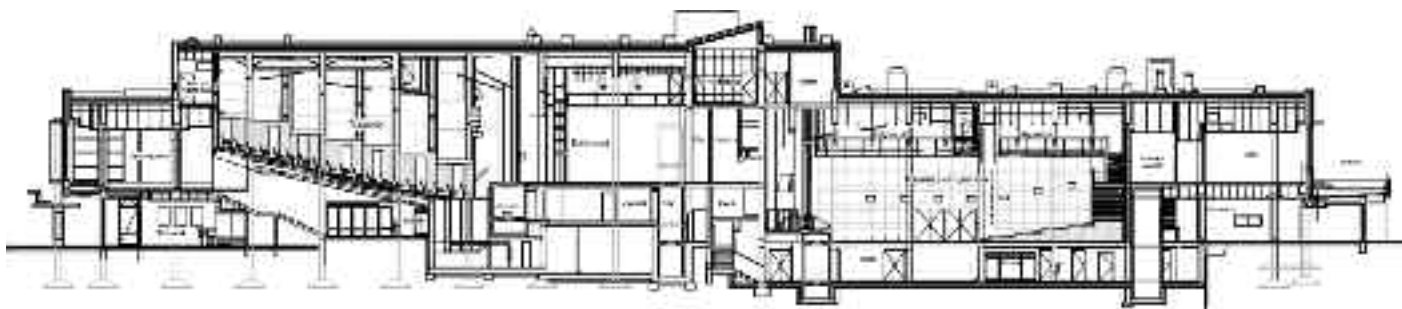


Fotók: szji. archivum



Színházterem felújítás után és a korábbi állapota

vel a korábbi átalakítás után. Amennyire lehetett, a részleges felújítás eredményeit megtartottuk, például a homlokzat rendszerét és a korszerű nyílászárókat. A pályázati kiírás részletezte a tennivalókat: többfunkciós rendezvényterem, oktatóterem és a szolgáltatásban többletet nyújtó intézmény, szol- >



Hosszmetszet

› gátlató irodákkal, étteremmel, gyermekmegőrzővel stb.

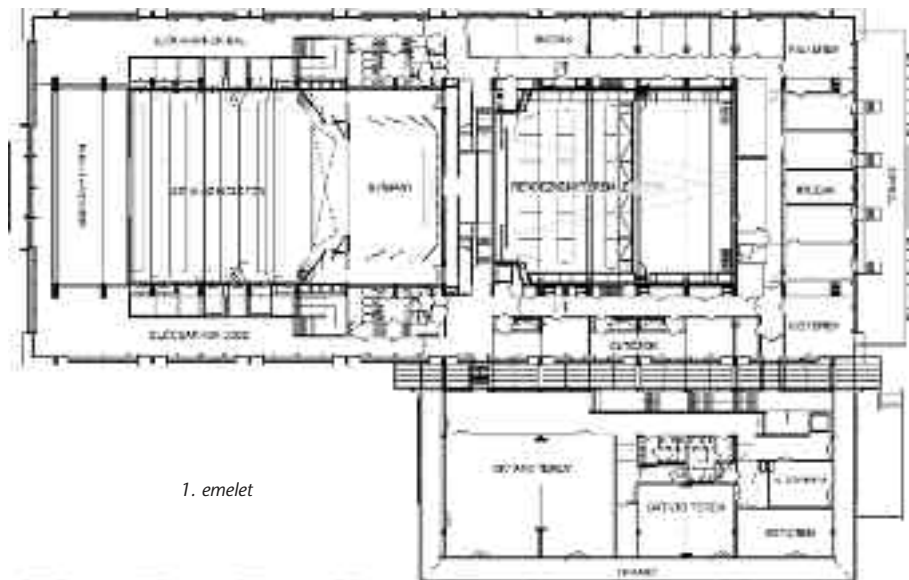
A Babitsban adott volt a színházterem és a moziterem, így két különböző funkciójú tér lett az átalakítás után egyszerre. A színházban nem kellett kompromisszumokat kötni, maradt a fix nézőterű nagyszínpados befogadótér, megújuló színpadgépészettel, színpaddal és kényelmes nézőtérrel, valamint új akusztikai és belsőépítészeti burkolattal a falon és a mennyezeten.

A rendezvényterem a mozi teljes átalakításával született. Elbontódott a mozi lejtős padozata, így részben alapincézésre is került. Erre azért volt szükség, hogy az önálló üzemeléshez a ruhatárakat, mosdókat és raktárakat, öltözőket biztosítsuk, mivel ezek korábban a mozinál nem voltak szükségesek. Mindez a magas talajvíz és a nagy fesztávú pillérek között nem volt egyszerű feladat. A rendezvényteremben – azon túl, hogy meg kellett tartani a filmvetítés lehetőségét is – két követelményt kellett teljesíteni: azt, hogy a tér megosztható legyen egy 53 dB hanggátlású, 8,0 m magasságú (!) mobil fallal, és biztosítani kellett egy 200 fős mobil lelátót is.

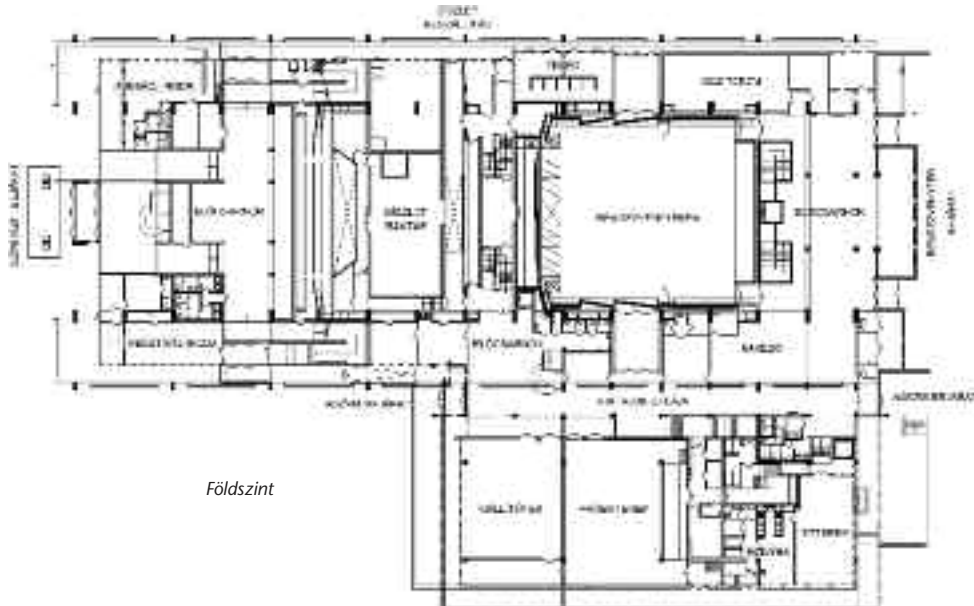
Ez utóbbi gépi működtetésű, bár a széksorok felállítását kézzel kell végezni. Így igény esetén néhány órán belül különböző padozatú rendezvények bonyolíthatók le. Épp ezért a színpadnak is csak egy kis része fix, ehhez csatlakoznak mobil színpadi emelvények, melyek különböző módon rendezhetők el a térben. Itt is van egy kisebb színpadi emelő, ennek segítségével lehet a színpadi elemeket és bútorokat az alagsori raktárba leszállítani.

Egészen más feladatot jelentett az emeleti oktatótermek megépítése. Az egyszintes lapos tetős épületen először meg kellett szüntetni a rengeteg kisméretű felüvilágítót, aminek nagy része már nem is volt használatban. Ezeket a fődémlyukakat kellett kibetonozni, hogy új szint kerülhessen rá.

A földszinti szárny szerkezete a maga korában is építészeti teljesítmény volt. A hatvanas évek végén készült, 10x10 m raszterpillérek 5,0 m-es konzollal, nagyméretű gerendamagassággal. Ezt a szerkezetet lehetett csak használni az új emeleten ráépítésnél is: ami szerke-



1. emelet



Földszint

zetileg kötöttség volt, az alaprajzilag szabadság.

Az új szinten 6 különböző méretű termet hoztunk létre, ebből 2-2 összenyitható és saját vizesblokkot kapott a közel a termeket használó közel 300 fő. Mindez könnyűszerkezetekkel, gipszkarton és üvegfalakkal, hogy a födém további jelentős terhet ne kaphasson.

Ezt a három funkcionális részt kellett „már csak” építészileg összekapcsolni.

A színház és mozi nagy tömegű épülete mellett eddig eltörpülő földszintes rész közel hasonló magasságú és méretű lett. A kettő közötti folyosó üvegtetős lett, galériával, új lépcsővel, hidakkal és (üvegezett) liftekkel került összekötésre. A közlekedők mentén pedig, mindkét szinten – térbővületként – kávézó, étterem, gyerekvívázó, ruhatárak és az előcsarnokok, olvasó-társalgó előterek nyílnak. A főbb bejáratoknál pedig informá-



Márványterem



Kettősztható oktatóterem



Rendezvényterem

ciós pultok, felületek és pénztárfülkék lettek kialakítva.

Építészeti megoldások, anyagok

A korábban ismertetett jelentősebb beavatkozások (alápincézés, szint ráépítése) mellett jelentős épületszerkezeti változás is készült. Új válaszfalak, zömében gipszkartonból, fahatású fémajtók készültek, álmennyezetek és padlóburkolatok cserélődtek ki.

A homlokzaton 3 új anyagot használtunk: 8 mm-es Trespa fautánzatú lapok táblásan, függesztve a kerültek a nagy vakolt homlokzatokra. Ez nemcsak új középületes látvány adott a parkban álló épületnek, hanem átszellőzése folytán csökkenti a nyári hőterhelést is. Az új ráépítés teteje és eresze, valamint a pillérek, üvegfalak lezárása szürke Prefa lemezekkel történt. A korábban vakolt földszinti felületekre ragasztott süttői kő került. Az egész épület új külső színvilága a fajleg, a szürke, a homokszín és a korábbi felújításban kialakult zöld Schüco nyílászárók.

Belsőépítészeti megoldások, anyagok

A padló és falburkolatok, valamint álmennyezetek cserére kerültek. Valamennyinél szempont volt, a funkcionális használhatóságon túl, a hosszú élettartam és az esztétikus megjelenés.

A padlóburkolatok zömében nagyméretű gresslapok, de a nagyterekben parafa alátétes fajlegű padlók, illetve speciális PVC és szőnyegpadlók kerültek. Az álmennyezetek zömében gipszkarton alapúak, de különböző kazettás, sávos és nagy táblás megoldások egyaránt vannak, a helyiségek funkciójától függően. Ezek nagy része pedig perforált, akusztikai jellegű is egyben. Ugyancsak festett, különböző szögben beállított gipszrost lapok képezik a hangvetőket a színház- és rendezvényteremben. A termekben az akusztikai céllal beépített perforált lemezeknek nemcsak formájuk és színük változatos, de a panelek mozgatásával – az akusztikai szempontok figyelembevételével – változatos és játékos felületeket nyújtanak.

A közlekedők falburkolatai korábban kismozakok voltak. Bár ez mostanában megint divatba jött, hosszabb távra a nagyméretű olasz lapok mellett döntöttünk bézs és szürke színben. Ezek között jelenik meg díszítésként a 3D-s antracit lapok, mintegy iparművészeti alkotásként.

Új művészeti alkotás nem került az épületbe, mert megőriztük a 40 évvel ezelőtti nagyméretű mozaikképet a márványteremben, valamint a 7 évvel ezelőtti felújításban elkészült nagyméretű festett homlokzati üveggépet a színházi főbejárat fölött.

Valamennyi bútor új lett az intézményben. A színházterem – bár csak 575 fős lett – kényel- ➤

› mes székszélességgel és sortávval újult meg. A rendezvényterem lelátója 215 férőhelyes, a lehajtható székek kényelmesek, kárpitozottak, és a teremben további 200 szék a vízszintes felületen helyezhető el.

Az oktatótermekbe kerülő székek karfásak, írólaposak, illetve az asztalokhoz karfa nélküliek. Az előcsarnokokba, előterekbe színes textilbőr fotelok, kanapék kerültek. Az étterem és kávézó hajlított fabútorokat kapott, az irodákba új polcok, szekrények, székek lettek.

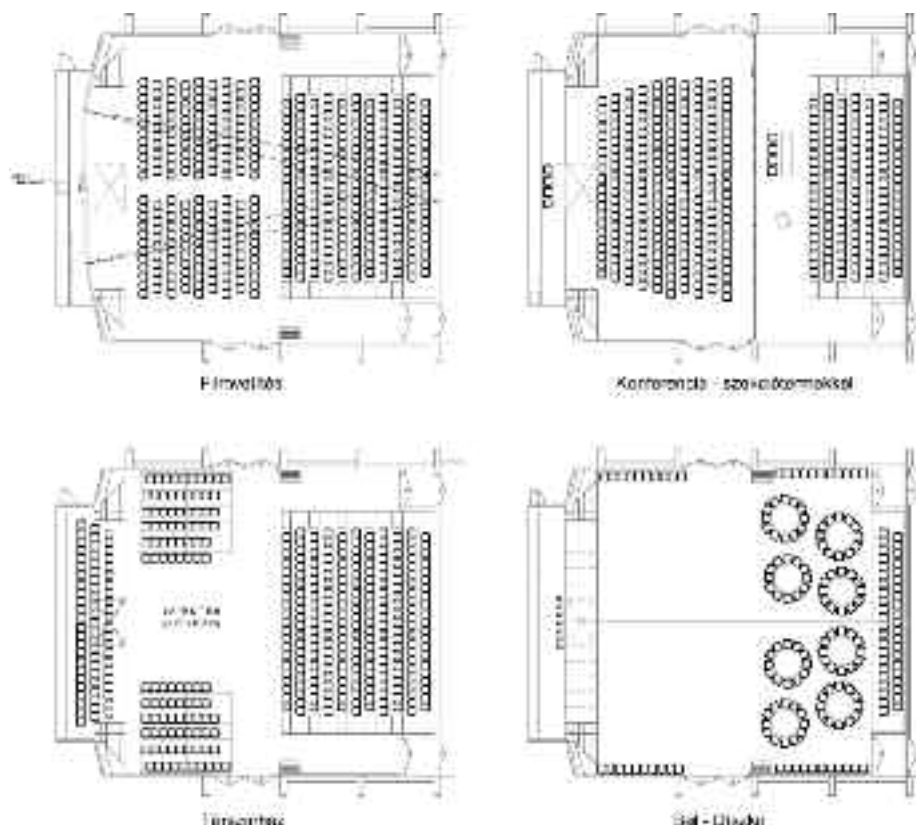
Az egyedi bútorokat is terveztünk: ilyenek az információs pultok, pénztárfülkék, valamint a ruhatári fogas és pultrendszer és a sminkasztalok.

A gépészet területén igény volt szinte a teljes épület klimatizálása, gépi szellőzésének biztosítása energiatakarékos módon. Az új radiátorok, szaniterek (beépített mosdók és WC-k) a mai igényeknek megfelelően készültek.

A villamos munkák során teljesen új vezetékezés, lámpatestek, szerelvények készültek részben központi vezérléssel és szabályozhatóan. A gyengeáramú kivitelezés során megvalósultak az egy ilyen épületnél szükséges strukturált hálózatok, a videokamerás védelem, teljes körű tűzjelző rendszer kiépítése, mely egyben az automata ajtókat, kupolákat, füstelszívókat és lifteket működteti.

Összegzés

Az Agora hajdan a görög városok központi tere volt: piactér, politikai csatározások, szavazások színhelye, de színházak is, iskolák is nyíltak ide a klasszikus oszlopcarnokaikkal. Úgy gondolom, ez az új Agora erre mind alkalmas lesz.



A Rendezvényterem berendezési változatai

Szekszárd esetében külön szerencse, hogy a projekt keretében a Babits Mihály Kulturális Központ mellett a Művészetek Háza és a két épület közötti tér is megújult, ez teszi még inkább a város „agorájává”.

A ház mai funkciója legalább annyira „kultúrpláza” bár ez a szó kissé erőltetett, de jól illik rá. Ide viszont nem vásárolni járhatnak

Babits Mihály Kulturális Központ

Szekszárd – Agora projekt

Megbízó:
Projektfelelős és műszaki ellenőrzés:

Szekszárd MJV Önkormányzata
Szekszárdi Városfejlesztési Kft.
Kerekes László ügyvezető

A Babits Mihály Kulturális Központ átalakításának tervezői:

Generáltervező:
Építészeti belsőépítészeti:
Sulyok Balázs
Kajári J. Tamás
Zámbó Ildikó
Héjjas István
Bárczy Eörs
Bénde Ferenc
Petre Zoltán
Szabó-Jilek Iván
Borsiné Arató Éva
Pfeffer József
Kivitelezés 2011
Hérosz Zrt
Kivitelezés 2012–2013
ZÁÉV Zrt
Színháztechnikai szakkivitelezők:
Színpadgépészet
Színpadvilágítás és audiovizuális rendszerek
Projekt menedzser:
Műszaki ellenőrök:
Építész
Gépészet
Villamos

A2 Építész Iroda Bt.
vezető tervező
építész
építész
Mátrix Bt.
Bárczy és Társa Kft.
Sédcalor Bt. Szekszárd
Petre Projekt Bt.
Szabó-Jilek Kft.
Arató Kft.
Paks
Építés I. ütem, szerkezetépítés
Uzonyi Sándor főmérnök
Építés II. ütem, szakipari és befejező munkák
Vörös Gábor főmérnök
Bosch Rexroth Kft.
Lisys Fényrendszer zRt.
Dévai-Horváth Krisztina
Kedves András
Füredi Ferenc
Vörös István



Fiatalok utcája

majd az emberek, hanem kultúrát „fogyasztani”. Ugyanakkor reményeink szerint igényes időöltésére is alkalmas lesz, hiszen egy-egy rendezvény vagy kiállítás megtekintése mellett le lehet itt ülni a társalgókban, a kávézóban, az étteremben, és gyermekmegőrző is fog itt működni.

De akárhog is nevezzük, remélhetőleg hosszú évtizedeken keresztül fogják használni az épületet a szekszárdiak, Tolna megyeiek, és bízunk benne, hogy a következő évek új kihívásaira is tud válaszolni az épület kellően sokfunkciós és átalakítható adottságai miatt. És azt szeretnénk, ha a felhasznált anyagok, a külső-belső arculat is időtálló maradna.

Sulyok Balázs
vezető tervező

Színpadgépészeti megoldások

2011-ben nyertük meg a Babits Mihály Művelődési Ház bővítés-átalakításra kiírt pályázat színháztechnológia munkarészét. Nagy lendülettel vetettük magunkat a munkába, és gyakorlatilag a tervezés, gyártás teljes egészében elkészült, vártuk a munkaterület átadást, ám helyette más hírt kaptunk, a generálkivitelező csődje miatt a munka teljesen leállt. Közel egy év múlva új generálkivitelezővel kezdődött újra a munka, melynek színpadtechnikai kivitelezését újra elnyertük. Ma már elmondhatjuk, hogy másodsorra sikerrel teljesíthettük a feladatunkat.

A megvalósult rendszer maradéktalanul megfelel a kiírás követelményeinek mind mennyiségben, mind minőségben. A berendezések tervezésétől a gyártás-beépítésig az érvényben lévő szabványoknak megfelelően jártunk el, majd természetesen minősített-

tük. Folyamatosan kapcsolatban voltunk az önkormányzatot képviselő emelőgép-szakértővel is, így az átadás során sem merült fel semmilyen probléma.

A színházterem színpada

A színházterem egy hagyományos keretes, 8 m belmagasságú színpaddal rendelkezik. A színpad különlegessége, hogy az utcaszinthez képest 4 méterrel magasabban van. Ezért a díszletek beszállítása csak igen primitív eszközökkel, nehézkesen volt megoldható.

Alsógépezet

A felújítás során egy baldachinos rendszerű, 7,3 x 1,8 m-es platóméretű, szekunder pódiumos, díszletszállító emelőt építettünk be. A beszállításkor a díszletek a folyosó szintjén,

annak teljes szélességét kitöltő emelőpódiumra helyezve emelhetők fel a színpad szintjére, ahol közvetlenül a színpadon rakhatók ki.

A korábbi zenekari árok lefedésének – annak nehézkes és jelentős fizikai munkát igénylő – elbontását gyakorlatilag csak nagyon ritkán végezték el. A zenekari árok, illetve az előszínpad könnyű használatát a felújítás során létesített új, trapéz alaprajzú gépi mozgatású *zenekariárok-süllyedő* biztosítja. Az alaprajzilag 13,00 ill. 9,50 m x 2,40 m méretű süllyedő zenekari árok – nézőtér szintre – színpadszintre állítható.

Felsőgépészet

Az előszínpadon 1 db, a színpadon 10 db *gépi díszlethúzó* került beépítésre, egyenként 300 kp teherbírással. A színpadi *világítási tartók* száma 2 db. A berendezések kompakt emelőműves egységek, melyek egy tartórúdon közvetlenül a színpad légterében, a mennyezeti statikai tartók alatt helyezkednek el. A hajtásegység 4 köteles spirálhúzó, fékes villanymotorral, önzáró jellegű csigahajtóművel, szabadon állítható hatkapcsolós végállaskapcsoló egységgel. A vezérléshez szükséges jeladó a motor hátsó tengelyén ta-



Fotók: szji



Felül: gépi díszlethúzók és a régi kézi húzók
Alul: Zenekari süllyedő és a régi zenekari árok

lálható. A tárcsák mellett elhelyezett lazulás-érzékelő az esetleges rendellenes kötélcsvélest érzékeli. A világítási tartók kábelkosárral egészülnek ki, teherbírásuk 600 kp. >



Díszletemelő a színpadon kiemelt állapotban



A földszinti bejárat a díszletemelőhöz



A rendezvényterem felsőgépészete

- › Két darab kézi díszlethúzó került beépítésre a világítási tartók takarásának mozgatására, kézi csörlővel.

A „görög” rendszerű *színpadi főfüggönyt* a színpadi kezelőpulttól, illetve a nézőtér mögötti vezérlőhelyiségből lehet mozgatni. 0–1 m/s határok között fokozatmentesen szabályozható, véghelyzetkapcsolókkal határolt mozgás, rögzített le és felfutási sebességgel. A főfüggöny 350 g/m² súlyú plüss, bélelve, B1 fokozatú lángmentes anyagból készült.

Az *oldaltakaró* lábak és a színpad mélységét osztó- ill. a *háttérfüggöny* mozgatása kézzel történik. A függönyök le- és felszerelése a kétoldali munkakarzatokról oldhatók meg. A függönyök pályái Omega függönysin, 4 kerekes kocscikkal és egyéb tartozékaival szolgálja a fekete, B1 lángmentes függönyök mozgatását. A háttérfüggönyökkel meg egyező molton anyagból készült a világítási tornyok és a világítási híd burkolata.

Rendezvényterem

A multifunkcionalitás jegyében kialakított terem, az Agora programok jellemző kialakítása szerint készült. Kisméretű fix színpad, bővítési lehetőséggel. Egyterű – de mobil válaszfalal osztható – vízszintes nézőtér, kihúzható lelátóval. Konferenciák, hangversenyek, bálók, táncestek (diszkó) újszerű színházi előadások rendezhetők meg. A színpadgépészeti felszerelés a többcélúsághoz szükséges minimális technikai eszközöket biztosítja, az elkerülhetetlen átrendezések idejének és a nehéz fizikai munkának csökkentésével. A terem teljes hosszában elhelyezett díszlethúzók és világítási tartók biztosítják a térszínházi kialakítást, bárhol felállítható a mobil színpad. A székek és egyéb eszközök tárolása az alatta lévő szinten történik, melynek összeköttetése egy transzportpódiummal valósult meg.



A Rendezvényterem kihúzható lelátója

A színpadtérben nagyméretű, 2D és 3D vetítésre is alkalmas, felcsévélhető vetítívászon került telepítésre, lehetővé téve a mai kor igényeinek megfelelő színvonalú vetítést.

Alsógépezet

A 3 x 2 m alapterületű *színpadi süllyedő* teszi lehetővé a szállítást a terem és a pince szintjei között, részét képezheti a nézőtérnek vagy a színpadnak, a mindenkor igényeknek megfelelően.

A 10 db 1x2 m-es *mobil színpadi emelvények* – a színpad alapterületének kiegészítésén túl – kifutó, önálló színpad, kiállítási asztal stb. funkcióra is használhatók.

Kihúzható motorikus lelátó a rendezvényterem végében kihúzott állapotban 219 ülőhelyet biztosít. A lehajtható, fixen szerelt székeket nem kell szállítani, raktározni, minimális kezelőszeméllyel rövid idő alatt, a gázrugós rásegítés miatt, erőlködés nélkül lehet üzemkész állapotba hozni, illetve az összecukáshoz lehajtani. A 14 m széles lépcsős tribün kihúzása és összecukása motorikus szinkronhajtásokkal történik, köteles útmérők ellenőrzése mellett. A tribün a hátfalhoz tolva 2,20 m minimális helyet foglal el.

Felsőgépészet

A 6 db *gépi díszlethúzó* és 4 db *világítási tartó* került beépítésre. A berendezések kom-

pakt emelőműves egységek, melyek egy tartórúdon közvetlenül a színpad légterében, a mennyezeti statikai tartók alatt helyezkednek el. A hajtásegység 5 köteles spirálhúzó, fékes villanymotorral, önzáró jellegű csigahajtóművel, szabadon állítható hatkapcsolós végállaskapcsoló egységgel. A vezérléshez szükséges jeladó a motor hátsó tengelyén található. A tárcsák mellett elhelyezett lazulásérzékelő az esetleges rendellenes kötélcsevélest érzékeli. A világítási tartók, kábelkosárral egészülnek ki, és nagyobb a teherbírásuk. Alapesetben karabineres súlyterhelés biztosítja a díszlethúzók köteleinek feszesen tartását. 10, 7,4 és 4 m hosszúságú csőtartók szükség szerint akaszthatók be 4, 3, ill. 2 húzókötelre. A gépi húzók hasznos terhelése 300 kp, a max. terhelés függesztőkötelenként 100 kp.

Az előszínpad lezárásához, ill. a mozívászon takarásához vízszintesen szétrnyíló *színpadi előfüggöny* készült tört vonalú sínre szerelve, a gépi mozgatása szabályozható, max. 1 m/s sebességgel működik. A háttérfüggönyök kézzel mozgathatóak.

2D és 3D vetítésre alkalmas *filmvászon és felcsévélő szerkezet* épült be, véghelyzetkapcsolókkal, rádiós távvezérléssel.

Próbaterem

A táncegyüttes próbái számára szolgáló terem is felújításra került, építészeti kialakítása nem változott. Az aránylag kisméretű színpad 9 db mobil, 1 x 2 m-es *színpadi emelvényekkel* – betűző lábas kivitel, különböző magasságú lábgarmitúrákkal, összefogókkal – növelhető meg.

Mindhárom teremben fixen beépített világítási csőtartókat is készítettünk.

Barna János

Színpad- és Emelőgéptechnika Kft.

Épületvilágítás-vezérlés és színpadvilágítás *rendszer*

Egy színház vagy művelődési ház építése, felújítása során sok esetben elsikkad, vagy nem megfelelő módon kezelt a nézőtéri és közönségforgalmi területek világításának szabályozása, ill. a színpadvilágítási rendszerrel való kapcsolat megfelelő kezelése. Egy ilyen intézményben az épületvilágítás-vezérlési rendszer kettős funkciót lát el. Egyrészt önállóan kell tudnia működni akkor, amikor nincs színházi jellegű előadás, és nem felétlenül akarják vagy tudják a színpadvilágítás-vezérlő pultot bekapcsolni, vagy ahhoz kezelőszemélyzetet biztosítani, ugyanakkor színházi üzemben együtt kell tudni működni a színpadvilágítási rendszerrel. Ez hatványozottabban igaz egy olyan multifunkcionális épületben, amelyen a Babits Kulturális Központ.

Az épületvilágítás-vezérlési rendszer felépítése

A Kulturális Központ épületvilágítás-vezérlési rendszere kiterjed a Rendezvényterem és a Színházterem nézőtéri világításának, a Színházterem közönségforgalmi folyosója és előtere (Márványterem) világításának szabályozására. Természetesen a fizikailag egy rendszer a logikailag egymástól független területeket külön is képes kezelni.

Az épületvilágítás-vezérlési rendszer az amerikai Lutron professzionális világításvezérlési rendszereket gyártó cég HWQS rendszerének elemeire épül. A rendszerben egy speciális RS485 alapú digitális jelátvitelre épülő protokollon keresztül kommunikálnak

egymással a buszos eszközök. Az egyes eszközök tápellátása is a buszkábelen történik. A rendszer a központi vezérlési elv alapján épül föl, tehát a futó program a rendszer központi egységében tárolódik. A kézi működtetés elsősorban a különböző pozíciókba telepített, rugalmasan programozható nyomógombos kezelőkről lehetséges.

A központ, valamint a színpadvilágítási rendszerrel való kapcsolathoz szükséges DMX illesztőegység a Színházterem technikai helyiségében helyezkedik el. Innen indul-



A Színházterem technikai helyiségében található nyomógombos kezelőpanel

nak a Lutron buszkábelek a nyomógombos kezelőkhöz, ill. a Márványteremben lévő dimmerszekrényhez, valamint a DMX kábelek a Színházterem és a Rendezvényterem nézőtéri dimmer egységeihez.

Az épületvilágítás-vezérlési rendszer és a színpadvilágítási rendszer kapcsolata

Mind a Színházteremben, mind pedig a Rendezvényteremben a nézőtéri világítás teljesítményszabályozását Logen gyártmányú színpadvilágítási dimmerek végzik. A vezérlést egy ugyancsak Logen DMX keverőről kapják, melynek egyik bemenetére a színpadvilágítási rendszer 1-es DMX vonala, a másik bemenetére pedig a Lutron vezérlő rendszerrel, a DMX illesztőn keresztül jövő DMX jel kerül. A színpadvilágítási rendszer felől jövő vezérlés prioritást élvez, tehát amint a színpadvilágítás vezérlőpultja bekapcsolásra kerül, a vezérlés kizárólagosan a színpadvilágítási rendszeré, ellenkező esetben a vezérlést a Lutron rendszer végzi. Tehát az átkapcsolás a két vezérlőrendszer között automatikus (a DMX >



Színháztermi dimmerek



Színházterem-fényvezérlő



Rendezvényterem fényvezérlő

› keverő igény esetén beállítható ellenkező prioritással és http módban is).

A Márványterem és a közönségforgalmi folyosók szabályozása

Ezekre a területekre alapvetően fénycsöves és kompakt fénycsöves világítás került. A lámpatestek Dali vezérlőelőttel szereltek, melyek szabályozását a Lutron dimmerszekerénybe épített, többfajta vezérlési protokollra – így természetesen Dalira is – programozható modulok végzik.

A Márványteremben igényként merült föl különböző, egyszerűbb megvilágítást igénylő események lebonyolítása, így kiépítésre került négy áramkör színházi fényvetők számára, melyek teljesítményszabályozását ugyancsak a Lutron dimmerszekerénybe épített dimmermodulok végzik.

Működtetés

A rendszer működtetése három bonyolultsági szinten történhet. A legegyszerűbb szint a fali nyomógombos kezelőkön keresztül történő működtetés. Ilyen kezelő megtalálható a Márványteremben, a Színházterem technikai helyiségében, a Színházterem nézőterén, az ügyelői helyen, a Rendezvényterem technikai helyiségében, valamint a Rendezvényteremben több helyen.

Egy-egy nyomógomb segítségével hívhatjuk le az előre beprogramozott világítási képeket, melyek meghatározott idővel úsznak be, ill. ki.

A gombokat gyárilag gravírozzák, de természetesen el szokott telni egy-két hónap, mire kialakul a véglegesnek mondható működési gyakorlat, ezért addig az időszakig egy üres gombsorral működnek a kezelők. Amint megvan a végleges gombiosztás, a gyár napokon belül küldi a gravírozott gombsort. A későbbiek során egy esetleges programmódosítással a gravírozás egy egyszerű gombsorcserével könnyedén megoldható.

A nyomógombos kezelő letiltható akár magáról a kezelőről is valamilyen gombnyomás kombinációval, de a tiltást bármely más kezelőre is ráprogramozhatjuk. A Márványterem kezelőjét saját magán tilthatjuk, ill. engedélyezhetjük egy bizonyos kombinációval, ugyanakkor a Rendezvényteremben vagy a Színházteremben lévő kezelők tiltása az adott teremhez tartozó technikai helyiségből végezhető.

A nyomógombok hármas funkcióval is bírhatnak: más parancs programozható egy nyomógombhoz a normál megnyomás, a gyors dupla nyomás, valamint a hosszú nyomva tartás esetére.

Mind a Rendezvényterem, mind pedig a Színházterem nézőterére telepített kezelők



Világítási híd a Színházteremben



Világításvezérlő tábló



Márványterem – szabályozható világítás



Oktatóterem – szabályozható világítás

rendelkeznek infra bemenettel, így azok infra távirányítóval is működtethetőek.

A második szintű kezelési mód egy wifi routeren a rendszerhez kapcsolható iOS vagy Android operációs rendszeren futó okostelefonnal vagy tablettel történő vezérlés. Egy okostelefonnal elérhetjük az összes kezelőt, azok állapotát módosíthatjuk.

A harmadik szintű kezelési mód tulajdonképpen a teljes rendszer automatikus működését jelenti, amely az első kettőt kiegészítve használható azokban az esetekben, amelyeknél előre definiálható rutinszerű működést feltételezhetünk. Az automatikus vagy időzített működést beállíthatjuk konkrét időponthoz, ill. csillagászati időpontokhoz is (pl. minden szombaton naplemente előtt fél órával az esti világítási kép kapcsoljon be, vagy mindennap éjjel 1 óra előtt 10 perccel kapcsolódjon fel a takarítófény).

Particionálás

A Rendezvényterem egy mozgatható fallal ideiglenesen két részre osztható multifunkcionális terem. A világításvezérlésnek a terem állapotát mindig követnie kell. A színpad felé eső teremrészben összesen 3 kezelő, míg a hátsó szegmensben 2 kezelő található. A terem egybe nyitott állapotánál az 5 kezelő mindkét teremrész világítási áramköreit vezérli, míg a két teremrész önálló működése esetén (tehát amikor a mozgatható fal behúzva, zárt állapotban van), a kezelők csak az adott teremrészben lévő világítási áramköröket vezérik.

A színpadvilágítási rendszerek

A tervezéstől a kivitelezésig eltelt több mint 5 év alatt a színpadvilágítási rendszer – a generálkivitelezőkkel történt alkudozások során – meglehetősen nagy változáson ment keresztül, de végeredményként egy jövőbe mutató, használható rendszer jött létre mind a Rendezvényteremben, mind pedig a Színházteremben.

A Színházteremben a színpad részen a két mozgatható világítási tartón, a két oldalon elhelyezkedő karzaton, a hídon, az oldalsó toronyokban, a színpadi csapdáknak, valamint a zenekari árokban, míg a nézőtéri részen az oldalsó függőleges csőtartókon, a nézőtéri hídon, valamint a technikai helyiség (vezérlő) szintjén két oldalon elhelyezkedő hátsó helyiségekben helyezkednek el kiépített áramkörök.

A Rendezvényteremben a színpadhoz eső részen, két oldalon két-két függőleges csőtartó, és a nézőtéri világítási híd, valamint a mindkét teremrészben, két oldalon kiépített karzatok és mozgatható világítási tartók szolgáltatják a világítási pozíciókat.

Mindkét teremben a Zero88 Solution vezérlőpultja került letelepítésre. A Színházteremben 3, míg a rendezvényteremben 2 DMX vezérlő vonal került kiépítésre. A színháztermi 108 szabályozott, 18 direkt és 12 nézőtéri szabályozott, valamint a rendezvénytermi 60+12+12 áramkör megtáplálására Logen dimmereket ill. direkt kapcsolóegységek kerültek beépítésre.

A fényvető park az olasz LDR termékeire épül, amely a PC és Fresnel lencsés, valamint a dupla kondenzor optikás zoom-profil fényvetőkön kívül két 1200 W-os fémhalogén fejgépet is tartalmaz.

A sok viszontagságot megélt színpadvilágítási rendszerbe sikerült az utolsó pillanatban egy, a körülményekhez képest komoly erőt képviselő LED-es mozgófejes fényvető parkot is belecsempészni, amely 8 db Martin MAC350 Entour 350 W LED teljesítményű profil fényvetőből, valamint 8 db Chauvet Q-Wash 560Z RGBWA 273 W LED teljesítményű wash fényvetőből áll.

Tatarek Péter

Lisys Fényrendszer zRt.

Audiovizuális rendszerek

Az Agora program lehetővé tette, hogy korszerű új audiovizuális rendszereket kapjon az intézmény, amelyek kielégítik annak összetett funkcióit.

Színházterem

A teljes felújítása kapcsán korszerű hangrendszer került felszerelésre, így a korábbi funkcióknak is megfelelően – természetesen magasabb technikai színvonalon – a tér alkalmassá vált színházi előadások, hangversenyek, a helyi néptáncegyüttes próbái és előadásai, konferenciák plenáris ülései, valamint egyéb tetszőleges prózai és zenés rendezvények megtartására. A hangrendszer vezérlése a II. emeleten kialakított technikai helyiségből történik, ez a rendszer központja. Ide fut be, ill. innen indul ki a rendszerhez tartozó összes hangtechnikai jel (pl.: a színpadi mikrofon, video- és Ethernet-vonalak, az erősítővezérlések), itt található a vezérlési feladatokra szolgáló összes vezérlőberendezés. A színpadról az XLR csatlakozós kommutáló táblára érkeznek a mikrofonvonalak, ahonnan a hangkeverő és egyéb berendezések felé a jelek szétosztása történik. A két színpadi csatlakozófelület a mikrofonvonalakon kívül video, Ethernet és vonalszintű audiojel kapcsolatot biztosít a hangvezérlővel. A kommutáló tábláról kap mikrofonjelet a 32 mono csatornás (+5 sztereo) hangkeverő. A hangkeverő Crest Audio HPW 8 főkimenettel, 8 csoport és 10 aux kimenettel rendelkezik, ez a kimenetszám lehetővé teszi, hogy az erősítők és a kétsávós felvevők meghajtása kommutálás nélkül történhessen, miközben a 8 sávós, PC alapú felvevő és hangszerkesztő munkaállomás meghajtási módja szabadon konfigurálható. A hangvezérlőben kerültek telepítésre a hangkeverőn kívül a kétsávós bejátszók/felvevők, a 8 sávós felvevő/szerkesztő, a zenge-tő, a vezeték nélküli mikrofonrendszer vevőegységei, valamint a visszahallgató monitorok. A végerősítők a II. emeleti elektromos helyiségben kaptak helyet, ez a helyszín a teljes audiovizuális rendszer elektromos betáplálási és ügyelői központja is egyben.

A front hangszugárzó rendszer (NEXO GE-OS12) függesztett Line-Array rendszerű, bal és jobb csoportból áll. A szub hangszugárzók a színpadon kerültek elhelyezésre. A frontrendszer kiegészíthető két darab közeltéri hangszugárzóval, ezek az első sorok egyenle-

tes hangellátását segíthetik elő, ill. kisméretű monitor hangszugárzóként is alkalmazhatók. A hangszugárzó rendszer része a nézőtéri oldalfalakon és hátfalon elhelyezett effekt hangszugárzók, a színpadi világítási tornyokon, ill. a színpad hátsó falán elhelyezett monitor-hangszugárzók, valamint a mobil hangszugárzó is (alkalmasak lábmonitor funkcióra, de függeszthetők és állványra is helyezhetőek). Nagyobb mobil monitorigény esetén a monitorozás a rendezvénytermi rendszerből egészíthető ki. A rendszer része a teremben kiépített indukciós hurok, ami a hallókészülékkel rendelkező siketek és nagyothallók számára segít a rendezvények érthetőségében.

Rendezvényterem

A volt moziteremből jött létre a két részre osztható multifunkcionális terem. A teljes átépítés során az új hangtechnikai rendszer kialakításával a filmvetítések mellett pl.: kon-

certek, bálók, konferenciák stb. megtartására vált alkalmassá. A hangtechnikai rendszer – az egybe nyitott, de ketté is osztható tér legelőből következően – megosztott vezérlési lehetőséggel rendelkezik. A vezérlési és egyéb hangtechnikai jelutak kezelése, szétosztása az I. emeleti technikai helyiségben (vetítő gépház) történik, de a hangosítási munkára két másik pozícióban (technikai híd közepén, munkakarzat baloldalt) is van lehetőség. A technikai helyiségben történik a színpadról feljövő mikrofonvonalak és egyéb jelek, a végerősítő-vezérlések szétosztása a keverőpozíciók, ill. az erősítőhelyiségek (jobb-bal munkakarzat) felé, valamint moziüzem esetén a filmhang kezelése. A középső, fő hangkeverő állás egybenyitott tér esetén, ill. a terem kettéosztásakor a színpadtól távolabb eső tér hangosítására, a bal oldali keverőállás pedig kettéosztáskor a színpadi tér hangosítására használható. A három színpadi csatlakozófelületről érkező mikrofonvonalak itt is a kommutáló táblára jutnak, ahol a hangkeverő és egyéb berendezések felé a jelek szétosztása történik. A három színpadi csatlakozófelület a mikrofonvonalakon kívül video, Ethernet és vonalszintű audiojel kapcsolatot biztosít a központtal és a hangvezérlőkkel. A kommutáló tábláról kap mikrofonjelet a színháztermivel megegyező analóg hangkeverő. Az éppen használt vezérlőállásban, vagy megosztva kerülnek telepítésre a hangkeverőn kívül a kétsávós bejátszó/felvevő, a zenge-tő, valamint a vezeték nélküli mikrofonok vevői.

A rendezvénytermi hangrendszer végerősítői a II. emeleten a világítóhíd két, színpad felőli végében kaptak helyet. A fronthangszugárzó rendszer, 4 blokkból (minden blokk egy széles sávú és egy szub hangszugárzó tartalmaz), ill. moziüzemben három fő csoportból (bal, jobb, center) áll, ekkor a középső csoport (2 blokk) helye a hangáteresztő vászon mögött van közepén. Zenés rendezvény (elsősorban könnyűzenei koncert esetén) a középső csoport két-két hangszugárzója a frontrendszer alsó, színpadi kiegészítéseként működik. A hangszugárzó rendszer része a nézőtéri oldalfalakon és hátfalon elhelyezett – több funkcióval rendelkező – 20 db hangszugárzó. Ezek színházi rendezvény esetén effekt hangszugárzóként, moziüzemben, a vetítési rendszer Dolby processzoráról hajtva surround hangszugárzóként, működnek. >



Hangszugárzók a színházteremben



3D videovetítő



Rendezvényterem

› Diszkó, illetve bál esetén ezen hangsugárzók az egyenletes hangeloszlást biztosítják, míg kettéosztott tér esetén, külön csoportokban vezérelve a két térrészben önálló hangosítási lehetőséget képesek biztosítani. A rendszer része 4 db nagy teljesítményű monitor-hangsugárzó, ezek igény esetén a színháztermi rendszerben is alkalmazhatók. Itt is a rendszer része a teremben kiépített indukciós hurok.

Próbaterelem

A táncegyüttesek próbái, kisebb koncertek, videovetítések megrendezésére szolgál a megújult terem, teljesen új audiovizuális rendszerrel. A hangtechnikai rendszer vezérlése mobil rackbe épített vezérlőeszközökkel történik, alapesetben a terem hátsó falához telepítve. A színpadról a keverőbe mobil kábelezéssel érzéketjük a mikrofonvonalakat, a végerősítő-hajtás a hátsó falnál csatlakoztatható. A hangkeverő 10 mikrofon és 4 sztereobemenettel, beépített effekttel rendelkezik, főkimenettel és 4 csoportkimenettel hajthatók a front- és a monitor-hangsugárzók. A fronthangsugárzó rendszer két széles sávú és két szub mobilizálható hangsugárzóból áll, így lehetőség van a később tárgyalt mobil hangrendszer hangteljesítményének megduplázására. A frontrendszer méretezése lehetővé teszi a terem nagyságához illeszkedő könnyűzenei koncert megrendezését. A rendszer részét képezik a mobil monitor-hangsugárzók, ezek alkalmasak lábmonitor funkcióra, de függeszthetőek és állványra is helyezhetőek. Projektoros vetítés is lehetséges a telepített projektor, vetítővászon, ill. a vezérlőállásban kiépített csatlakozópontok segítségével.

Mobil hangrendszer

A telepített hangosítási technikával nem rendelkező terekben (pl.: előcsarnokok, tantermek, külső helyszínek) kis-közepes létszámú közönség részére biztosítja tetszőleges rendezvény hangtechnikai kiszolgálását. A rendszer teljeskörűen – de tovább bővíthető módon – tartalmazza a vezérlőberendezéseket (hangkeverő, bejátszó/felvevő) a hangsugárzókat és végerősítőket, kábeleket, de nem tartalmaz mikrofonokat, ezek a színháztermi és egyéb rendszerekből igény esetén kiemelhetők. A vezérlőberendezések (12 csatornás keverő, CD-lejátszó, végerősítő) gurulós rackben található, de a rendszer egyéb berendezései is gurulós konténerekben kerülnek elhelyezésre, így egyszerre megoldott a biztonságos tárolás és a könnyű szállíthatóság.

Mobil prezentációs rendszer

A vetítési technikával nem rendelkező terekben kis létszámú közönség részére vetítési, hangosítási szolgáltatást nyújt. A projektor videojelet a DVD-lejátszóról, vagy egyéb külső eszköztől (pl.: laptop) kaphat. A vetített kép 180 x 240 cm-es feszített felületű mobil vetítővászon jelenik meg. Hangjel forrása lehet a DVD-lejátszó, mikrofon, vagy más külső eszköz (laptop, CD stb.). A hangjel hangkeverőn keresztül jut el az aktív hangsugárzóig, így lehetőség van az előre felvett műsor (film, prezentáció) hangja mellé keverni az előadói élő hangot. A vetítő keverő és bejátszó berendezések működéskor prezentációs állványon kapnak helyet.

Oktatóterem

A terem kisebb előadások, prezentációk, szekcióülések helyszíne, benne korszerű, te-

lepített audiovizuális rendszer került kialakításra. A terem egy térként és kettéválasztva is működtethető, a rendszer kialakítása is ehhez igazodik. A kettéoszthatóság miatt helyiségenként, vagy közösítve is működtethető audiovizuális rendszer került kialakításra. Mindkét térrészben projektoros vetítés, vetítéshang, kétfónás beszéd célú hangrendszer kiépítése valósult meg. Az előadói csatlakozásoktól kép és hangjel juttatható el a vezérlőállásba, ahol bonyolultabb, technikust igénylő rendezvény esetén a működtetés átadható a vezérlő pozíciónak. Egybenyitott tér esetén a vezérlőállásoknál lehet a rendszer közösítését beállítani. A vezérlőeszközök könnyen kezelhetőek, mobilizálható, gurulós technikai szekrénybe kerültek beszerelésre.

Mozikisterem

A klubmoziként működő terem hangtechnikai (5.1) rendszere részben meglévő, részben új eszközök rendszerbe állításával került kialakításra. Az új eszközök a rendszerhez szükséges hangsugárzók (front bal/jobb/center, szub, surround és kontroll hangsugárzók, moziprocesszor) minden más eszközt (pl.: végerősítő, vetítógép) az intézmény biztosított.

Ügyelői rendszer

Az többirányú kommunikációs kapcsolatok létrehozása fontos feladat az előadások, színpadi események levezénylésében. Duplex rendszer (kétirányú hangkapcsolat) végpont található a produkciók lebonyolításában részt vevő műszaki helyiségekben, valamint olyan helyszíneken, ahonnan a közönséget vagy az intézmény dolgozóit bizonyos esetekben tájékoztatni kell (információs pultok). A duplex egységek színháztermi műsorhangot is szolgáltatnak. A szimplex irányok feladata az előadásban részt vevők munkájának összehangolása egyirányú hangkapcsolattal, a produkcióban részt vevők hívása, informálása a közönség tájékoztatása, illetve háttérzenével való szórakoztatása. A rendszer hangsugárzói 100 W-os, sokzónás rendszerben működnek, a hangsugárzók az egyes helyiségek változó igényeinek megfelelően, 2,5–10 W teljesítménnyel rendelkeznek, falon kívüli vagy álmennyezetbe építhető kivitelben. A hívható zónák az épület területe jelentős részét érintik, egy adott zónába való hívási jogosultság (a duplexek elérésével együtt) külön-külön beállítható. A műszaki zónák egyes hangsugárzóikhoz beépített hangerő-szabályozó egység is tartozik, amivel a műsorhang hangereje szabályozható, hívás esetén a helyi szabályozás hatástalan.

Molnár Ferenc

Lisy Fényrendszer zRt.

Építészeti koncepció

Előzmények

Szekszárd, Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala 2008-ban meghívásos vázlattervezintű tervpályázatot írt ki az „AGORA” programban szerepeltetni kívánt ingatlanok építész-belsőépítész átalakítás tervezési munkáira. A Művészetek Háza továbbtervezésére a szakmai zsűri az Artem Kft. terveit javasolta. A tervpályázat alapján Szekszárd MJV. Polgármesteri Hivatala megbízást adott az Artem Kft.-nek a Művészetek Háza (volt Zsinagóga) átalakítás és külső környezetrendezés engedélyezési és kiviteli terveinek elkészítésére. A külső környezet rendezése kapcsolatot teremt a Művészetek Háza és a Babits Mihály Művelődési Központ épülete között, melyek így együtt szerepeltek az „AGORA” programban.

Meglévő adottságok

A Művészetek Háza (volt Zsinagóga) épülete Hans Petschnig építész tervei szerint 1897-ben épült romantikus (mór) stílusban. Az épület Reisz és Goldberg mérnökök irányításával, Szélig Gáspár bátaszéki építési vállalkozó kivitelezésében készült. A szekszárdi zsidóság az 1960-as évek elejéig használta az épületet.

Az 1970-es években történt az épület jelentős átalakítása Kerényi József építész tervei alapján, az akkori kor műszaki színvonalát



Művészetek Háza

„kifeszítve” igen magas építészeti minőségben. Ekkor vált az épület Művészetek Házává, ami koncertek, képzőművészeti kiállítások és házasságkötés funkciójára készült. A koncertek elsősorban komolyzenei és jazz, szóló

és kamarakoncertek, illetve orgona-előadásokat jelentenek.

A közel negyvenéves működés során az épület fűtése és elektromos rendszere elavult, teljes felújításra szorult. A használat ta- >



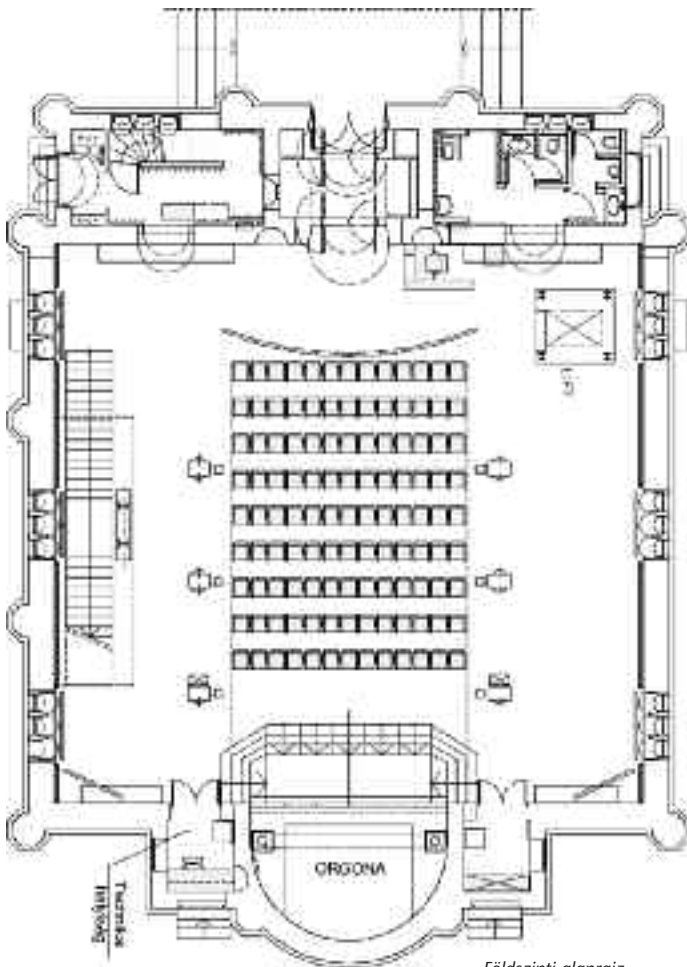


› pasztalatai szerint az épület funkcionális elrendezése és akusztikai minősége a mai kor igényeinek már nem feleltek meg.

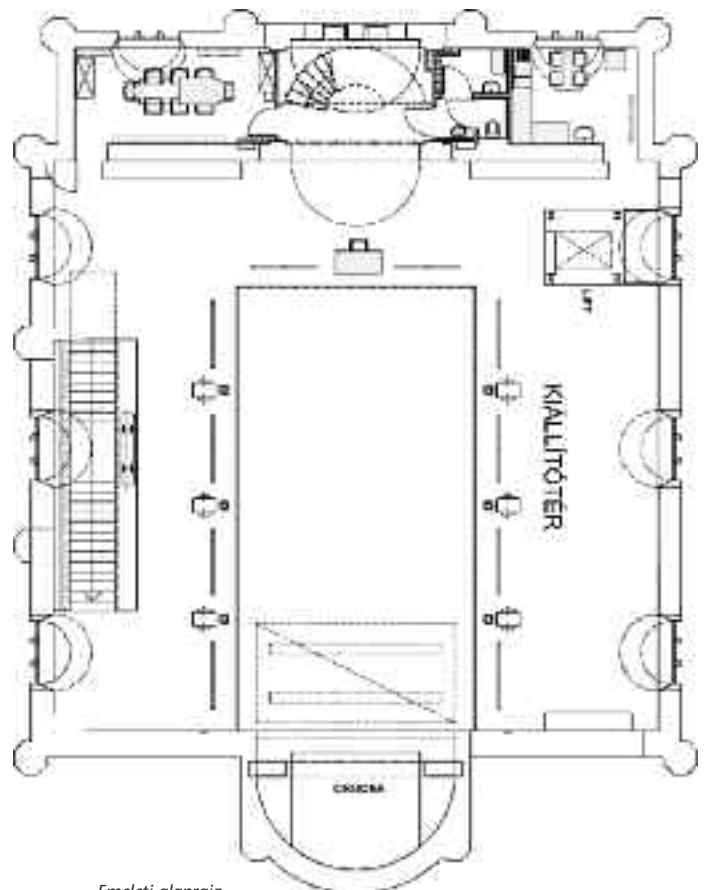
Az épület funkcionális elrendezése a rendezvények lebonyolítására alkalmas központi tér köré szerveződött. A központi térrész a

tradicionálisan tengelyre szervezett főbejárat szélfogóként is működő irányából közelíthető meg. A központi térrész háromhajós, tengelyesen szervezett kétszintes galériás kialakítású, belmagassága meghaladja a 9 métert. A galériára vezető – az 1970-es években

készült – szimmetrikus főlépcső az épület tengelyében került elhelyezésre, pozíciójával jelentősen átírva az eredeti tér jellemző sajátosságait. A rendezvényterem tengelyében a bejáratnál szembeni apszisban a térsíkból 50 cm-rel kiemelt orgona található. Az épület



Földszinti alaprajz



Emeleti alaprajz



Az emeleti kiállítóter

nyugati bejárata menti traktusában a ház üzemelését biztosító helyiségek kaptak helyet. A nagy belmagasság adottságait kihasználva ez a térrész 4 használati szintre osztozik fel. A földszinten a főbejárat mellett ruhatár és vizesblokk, felette öltöző található. A galériaszintről nyílóan teakonyha illetve iroda található, a két helyiség felett további két iroda került kialakításra. Az épület keleti földszinti részén a főhajó apszisa mellett kétoldalt egy-egy technikai helyiség található, amelyekből az egyik a hangosítás, a másik pedig a gépészet fogadóhelyisége. Az épület magastetővel fedett, padlástere alapvetően üres, abban a gépészeti installáció néhány eleme kapott helyet.

Az épület építéskor korának hagyományos szerkezeteiből készült. Az 1979-es átépítést követően a fa födém szerkezetek elbontásra kerültek, és helyettük méretezett vb födém szerkezetek készültek mind a galéria, mind a záró padlástér síkjában. Az épülethez kapcsolódó fölépcső szintén monolit vb szerkezetből készült.

Az épület műemléki védetség alatt áll, meglévő homlokzata megmarad, azon átalakítás nem készül.

Az épület meglévő berendezései jórészt elavultak, cseréjére szorulnak.

Tervezési koncepció

Az épület belső átalakítása a lépcső áthelyezését és akadálymentes közlekedést biztosító lift elhelyezését tartalmazza, a műemlék épület kialakult téralakításának karakterét megtartva. A belső térben az anyagok és felületek kialakításánál az elsődleges szándék a „sem-

leges” kiállítóter és a speciális koncertigényeknek megfelelő akusztika megteremtése volt, olyan beépített és mobil installációkkal, melyek a mai kor igényes műszaki színvonalát képviselik. Jellemzően acél-üveg és természetes fa furnéros beépítések készültek. Az elkészült egyedi álmennyezetek és oldalfalburkolatok akusztikailag méretezettek, a tér adottságaira optimalizált szerkezetek.

Az egyedi mobil paravánok többfunkciós elemek, kiállítási installációként és akusztikai elemként is szolgálnak, a változó koncert- és kiállítási igényeknek megfelelően. A fix színpad mobil elemekkel – ezek a színpad alatt tárolhatók – megnagyobbítható, alkalmazkodva a különböző rendezvényekhez. A színpadvilágítás és az épületvilágítás-vezérlés szintén a változó használat igényeit szolgálja.

A hangversenyek, előadások eltérő akusztikai

igényeit a színpad felett befüggesztett, mozgatható hangvetővel lehet kiszolgálni.

A felújítás során a teljes fűtés-hűtés rendszer és a villamos hálózat felújításra került. A hűtés-fűtés energiaellátását korszerű, energiatakarékos talajszondás rendszer biztosítja, melynek berendezései a padlástérben kaptak helyet. Az épületvilágítási rendszer differenciált, álmennyezetbe süllyesztett általános világítás, sínes rendszerű flexibilis kiállítás világítás és színpadvilágítás készült.

Összességében a Művészetek Háza műemlék épületének belső felújítása a mai kor kihívásaira keresett választ, hangvétellel és műszaki színvonalával a „kortárs építészeti” eszköztárával adott megoldást.

Máté János
építész-belsőépítész
vezetőtervező

A Művészetek Háza átalakításának tervezői:

| | | |
|--|--|---|
| Generáltervező: Építész tervezők: | Máté János Hodossy László Földesi Zoltán Antal Krisztina | Artem Építész-Belsőépítész Kft. |
| Gépész tervező: Statika: Villamos tervező: Víz, csatorna külső közművek: Gyengeáramú rendszerek: Színháztechnológia: Akusztika: Tűzvédelem: | Bénde Ferenc Kenderes Lászlóné Merkl Gábor Kovács József Dobrovolni Dezső Szabó-Jilek Iván Borsiné Arató Éva Pfeffer József | Sédcalor Bt. Szekszárd Kenderesterv Kft. Szekszárd Merkl és Társa Bt. Szekszárd Hidros Bt. Szekszárd Hircomp kft. Szekszárd Szabó-Jilek Kft. Arató Kft. Paks |
| Az építkezést befejező fővállalkozó: Színháztechnikai szakkivitelezők: | Színpadgépészet Színpadvilágítás és audiovizuális rendszerek | ZÁÉV Építőipari Zrt. Bosch Rexroth Kft. Lisy Fényrendszer zRt. |

Színpadtechnológia



Mobil elemekkel
magnagyobbítható
színpad

A Művészetek Háza is többféle rendezvénynek ad otthont. Ezért a hangversenypódiumot 8 garnitúra 1 x 2 m-es mobil *színpadi emelvény* – betűző lábas kivitel, különböző lábgarnitúrákkal, összefogókkal – lehet magnagyobbítani, illetve a teremben térszínpadként felállítani. A színpadi emelvényeket a fix pódium alatt lehet tárolni a kihúzható lépcsőelemek takarásában.

Az eltérő műfajú és zenészsámú hangversenyek jobb akusztikai körülményeinek biztosítására egy 6 m széles és 3 m mély, ívelt felületű *hangvető* került befüggesztésre a pódium fölé. A hangvető szerkezetébe kerültek a zenekart felülről megvilágító lámpatestek is.



Mozgatató hangvető

A szerkezet önsúlya kb. 800 kp. A hangvető test felfüggesztése két sorban elhelyezett 4-4 sodronykötél segítségével történik. Az egy sorban lévő sodronyköteleteket két db egyszerre működtethető hajtómű mozgatja, melyek a padlástérben vannak elhelyezve. A kötelek a mennyezetbe épített, kb. 12 cm átmérőjű csőhüvelyeken áthaladva jutnak a padlástérbe, ahol 2 db szembefordított U120 acélgerendára felszerelt terelőkereken keresztül futnak a felcsévélő kötéldobra.

A hangvető a két hajtómű segítségével nemcsak emelhető, hanem ferdeségének szöge is bizonyos határok között állítható. A megkívánt beállítások (magassági szintek) programozhatók, ettől kezdve a hangvető mozgatása egy gomb megnyomásával történik. A mozgatás vezérlése az orgonatér melletti helységben elhelyezett lengőkábeles tablóról történik. A hangvető a szerkezetébe szerelt lámpatestek karbantartása céljából leereszthető a pódium fölé kb. 1 m magassáig. A lámpatestek energiaellátását biztosító tápkábelek fogadására, gyűjtésére a panel tetején rácsszerkezetű kosarat helyeztünk el.

Az orgona sípjai – használaton kívül – egy dekoratív *hátterfüggöny* takarhatók el. A függőlegesen mozgatható hátterfüggöny gépi mozgatású hengerre csévévelhető fel. A hátterfüggöny mozgatása rádiós távirányítóval történik beállított alsó és felső véghelyzetek között.

Barna János

Színpad- és Emelőgéptechnika Kft.

www.szinpadgetechnika.com

SZÍNPAD- ÉS EMELOGÉPTECHNIKA
szinpadgetechnika.com

Színpadtechnikai
berendezések
tervezése, gyártása,
szerelese, javítása,
karbantartása.

<http://www.szinpadgetechnika.com>

Színpad- és Emelőgéptechnika Kft.

2112 Veresegyház, Budapesti út 128.
Telefon: +36 20 9 74 75 11
Tel/Fax: +36 28 586 435
Email: info@szinpadgetechnika.com

ISO 9001:2000
szerint tanúsítva

Világításvezérlő rendszer



Az egyedi gyártású, színre festett fénycsövek

A volt zsinagóga épületéből kialakított, többfunkciós működésre tervezett Művészetek Háza világításvezérlő rendszere alatt értjük az egymásba integrált épületvilágítás-vezérlési és a színpadvilágítási rendszer együttesét. Mindenképpen együtt kell kezelni a két rendszert, hiszen bizonyos események világításvezérlési feladataihoz mindkét rendszer együttes működése szükséges.

A színpadvilágítás vezérlőpultja egy 48 csatornás Zero88 Jester pult. Logen teljesítményvezérlő egységekből álló, 24 szabályozott és 6 direkt kapcsolású áramkör került kiépítése. A fénycsőpark LDR és ETC lámpatestekből áll, amely a PC és Fresnel lencsés, valamint a zoom-profil fénycsőkön kívül két 250 W-os fémhalogén fejjépet is tartalmaz.

Az általános és kiállító világítás vezérlését a Lutron Quantum rendszere végzi, melynek telepítése már 2011 őszen megtörtént. Kicsit aggódtunk, mi lesz a vezérlőegységekkel az építkezés leállása alatt a fűtetlen épületben, de egy év múlva, amikor felébresztettük Csipkerózsika-álmából az amerikai rendszert, mintha mi sem történt volna, tökéletesen működött.

A Lutron Quantum rendszer a teljesítmény-szabályozó egységeibe épített DMX bemene-



teivel képes a színpadvilágítási rendszer felől parancsok fogadására. A két rendszer közötti prioritás csatornánként állítható, így megoldható, hogy azok az áramkörök, amelyek szükség esetén részét kell, hogy képezzék a színpadvilágításnak, vezérelhetők legyenek a fény szabályozó pultról. A Művészetek Házában a prioritás úgy lett beállítva, hogy a fényvezérlő pult bekapcsolásakor az általános világítási áramkörök automatikusan a színpadvilágítási rendszer részévé válnak. A 48 csatornás fényvezérlő pult 18 szabad csatornájára került a 18 kiválasztott általános világítási áramkör, de a megfelelő összerendelésekkel lehetőség van akár mind a 32 áramkört a színpadvilágítási pult vezérlése alá vonni.

A színpadvilágítási rendszer kikapcsolt állapotában az általános világítás önálló rendszerként működik, melynek kezelése két helyen – a technikai helyiségben és a recepció pultnál – telepített fali nyomógombos panelről lehetséges. A két kezelő gombként rugalmasan programozható. Természetesen programozott időzítésekkel is, melyek lehetnek naptári vagy csillagászati időpontokhoz rendelve, lehetőségünk van a világítást működtetni.

Tatarek Péter

Lisys Fényrendszer zRt.

Audiovizuális rendszerek

A volt Zsinagóga átalakítása – a Babits felújításával együtt – az Agora program követelményeinek megfelelően történt, a két intézmény együtt kapta meg a lehetőséget, hogy modern, többfunkciós, közösségi központtá alakuljon, vagyis az eddig is hasonló kulturális feladatokat ellátó intézmények a jövőben kibővített és felújított terekben, korszerűbb technikai felszereltséggel működhessenek.

A Művészetek Háza az elmúlt évtizedekben már – az eredeti tevékenységétől eltérően – kulturális intézményként működött, szolgálta a színvonalas székszárdi zenei életet, de a hangversenyeken kívül folyamatosan rendeztek itt

időszaki kiállításokat, irodalmi esteket, konferenciákat, vagy éppen házasságkötési ceremóniákat. Mindezen funkciók az eddiginél magasabb technikai színvonalú kiszolgálását kívánja meg az új hangtechnikai rendszertől.

A színpaddal szemközt, a galérián, állandó hang- és fényvezérlő pozíció létesül, tehát itt kerültek telepítésre a hangtechnikai vezérlőberendezések is. A hangkeverő 10 mikrofon és 4 sztereobemenettel, beépített effekttel rendelkezik, főkimenettel és 4 csoportkimenettel hajthatók a front és a monitor hangszugárzók. Az USB-csatoló alkalmas hangfelvételi vagy bejátszási feladatokra, ill. a Cubase szoft-



ver segítségével külső PC-n hangszerkesztési feladatok is elvégezhetők. A hangvezérlőben a hangkeverőhöz csatlakozik a CD/MD bejátszó felvevő berendezés és a vezeték nélküli mikrofon vevőberendezése. A színpad jobb oldalán, az orgona mellett elhelyezett csatlakozófelületről a hangvezérlőhöz 12 mikrofonvonal érkezik, ugyanitt 6 db kiegészítő hangszugárzó (2 sub, 4 monitor) csatlakoztatható, valamint itt kapcsolódik a kisebb rendezvényekhez (pl.: házasságkötés) megfelelő kisebb, 4 mono bemenetű hangkeverő. A színpad két oldalán lévő oszlopokon kaptak helyet a széles sávú fronthangszugárzók. A könnyűzenei koncertnél szükséges szub hangszugárzók esetileg a színpad két oldalán helyezhetők el. A hangszugárzó rendszer része még két monitor-hangszugárzó. A végerősítők a színpad jobb oldalán túl lévő technikai helyiségben kerültek telepítésre, ez a helyiség egyben a mobil hangtechnikai eszközök raktára is.

A rendszer része a teremben kiépített indukciós hurok, ami a hallókészülékkel rendelkező sietek és nagyothallók számára segít a rendezvények érthetőségében.

Molnár Ferenc
Lisys Fényrendszer zRt.



Egyedi bútor az erkélyen a vezérlőpultokhoz

SZABADTÉR

A Margitszigeti Szabadtéri Színpad felújítása

A Főváros legnagyobb, patinás szabadtéri színpadának többlépcsős felújításáról számolt be lapunknak Szolga István, a Szabad Tér Színház Nonprofit Kft. műszaki igazgatója.

A Margitszigeti Szabadtéri Színpad utoljára 1984-ben volt felújítva. Akkor két ütemben tervezték a színpad rekonstrukcióját. Az első ütem a színpadot és a nézőteret érintette, a második a kiszolgáló műszaki területet. Ez utóbbi, mind a mai napig nem valósult meg. Az eltelt évtizedekben az akkor felújított rész is nagyon rossz állapotba került. Többször volt tervbe véve egy igazi nagy rekonstrukció, EU-s pályázaton is próbáltuk megszerezni a felújítás fedezetét, de 2012-ig ez nem sikerült.

2012 év végén a Fővárosi Önkormányzat biztosított a felújításra 358 millió forintot. Ebből az összegből kellett a víztorony teljes felújítását elvégezni, amely ebben az évben 102 éves. Az első vasbeton szerkezet volt 1911-ben. Még ma is a csodájára járnak. Tervezve volt a közönségforgalmú helyek felújítása, a vizesblokkok teljes cseréje, a nézőtér szigetelése és új székek beépítése, mert a régiék nagyon elhasználódtak. Valamint ebből az összegből kellett volna megoldani a színpad és az előző felújításnál a második ütemben elmaradt öltözők és azok vizesblokkjainak felújítását is.

2012 októberében dőlt el, hogy rendelkezésünkre áll a fenti összeg. Így a munkálatokat két részre bontottuk. Az első részben a víztorony és a közönségforgalmi terület, a nézőtér és a színpad felújítása került sorra. Úgy gondoltuk, hogy a 2013-as évad kezdéséig ezen munkák elvégzése fér bele a időbe, 2013. május 30-ra tűztük ki a befejezési határidőt. A második ütem majd a műszaki területet, az öltözőket és a vizesblokkjainkat érinti. Ezeket 2013 szeptemberétől szeretnénk elvégezni.

2012 decemberében a Kormányhivatalnál napirendre került a Margitsziget teljes felújítása, ekkor a színház a kormánytól is kapott



350 millió forintot az elvégzendő munkákra, amelyet a 2013-as évben fel kell használnunk. Így valósulhatott meg Bán Teodóra igazgatónő elképzelése, hogy a színpadot lefedjük.

A tetőszerkezetet Lente András építész tervezte, a statikai számításokat alvállalkozók végezték. Az eredeti elképzelések szerint a tartószerkezet két darab, különböző méretű hajlított cső. Azonban nagy gondot jelentett volna az 1 m átmérőjű csőszerkezet beszállí-

tása a szigetre. Végül 9 m-es darabokba érkezett a ponyvatartó váz, amelyet a helyszínen hegesztettek össze. A 48 m széles, 19 m magas színpadnyílást átívelő csőszerkezet hatalmas betontuskókra van rögzítve, és acélsodrony kötelekkel lett több irányban megfeszítve. Ez a csőszerkezet tartja a színpadot fedő ponyvát. A nézőtér felé eső tartócső 45°-os szögben dől a nézőtér fölé, és a színpad közepétől a nézőtér második soráig hajlik előre, befedve a zenekari árkot is. A hátsó egy másfajta, 34 m széles, 21 m magas ív, ami hátrafelé dől. A győri Graboplan Kft. mérnökeinek számításai alapján készült a ponyva, amely a két tartócső közé kifeszítve fedi a színpadot. Speciális kötelekkel kötötték be a tartócsőbe a ponyvát. Úgy lett megalkotva, hogy az időjárás viszontagságait és a várható hőterhelést is elbírja majd, mert télen sem lesz elbontva.

A felújítás során biztosítottuk, hogy a díszletszállító teherautók egészen a színpad mel-



› lé tudjanak beállni, így megkönnyítve a díszletek színpadra való szállítását. A színpadot fedő ponyvaszerkezet alá a miskolci Adeptus Zrt. kivitelezésében önálló állványzaton levő, 6 lábbon álló felső gépezetet, illetve a világitást tartó 24 m fesztávolságú rácsos szerkezetét építettünk be. Egy-egy ilyen tartószerkezet 2 tonnát kell, hogy kibírjon megoszló terhelésnél, tartania kell a motorokat, a fényvetőket illetve a bekötött díszleteket.

A színpad két oldalára íves kulisszákat terveztünk, amely követi a vonalát az új tetőszerkezetnek, csapágyon fordítható olyan szögbe, amely a legkedvezőbb beállítást biztosítja a díszletezéshez illetve a járásokhoz, és egyben kitarolja az oldalbelátást is. Szilágyi Zoltánnal, a Figura Kft. munkatársával megoldottuk azt is, hogy a Margitszigeten előforduló erős szél esetén szélirányba fordítva utat engedünk a szélnek, és így nem okozhat kárt ezekben a 40-50 m²-es felületekben. Ezek a takarások gépkocsiponyvával vannak borítva.

A színpadunkat víz és hőálló, különleges eljárással ragasztott, 30 mm vastag rétegelt lemezzel borítottuk be. Ebből az anyagból van a zenekari árok borítása is. A tavaszi árvíz

idején a talajvíz elöntötte a zenekari árkot, és ezen a padlón napokig 80 cm-es víz állt. Amikor levonult az ár, és kiszivattyúztuk a vizet, akkor örültünk igazán, mert a takarítás után a padló tökéletes állapotban maradt.

A víztorony felújítását a szegedi T-Invest '91 Kft. végezte. Szerencsénkre olyan csapat nyerte el a kivitelezést, amely határidőre teljesítette a feladatát. Csodálatosan dolgoztak, még a torony beállványozása is nagyon lát-





Ponyvával fedett közönségforgalmi terület

ványos volt. Ugyanez a cég végezte a nézőtér teljes műgyanta szigetelését és a közönségforgalmú vizesblokkok kivitelezését.

A víztorony díszkivilágítását is megcsináltattuk. Ez biztosítja azt, hogy éjszaka a Citadelláról is lehet látni ezt a látványos építményt.

A Pápai Asztalos Kft. nyerte a nézőtéri székekre kiírt pályázatot. Olyan székeket építettek be, amelyek nemcsak kényelmesek, de hosszú időn keresztül időtállóak lesznek. Fontos volt a vízállóság és a hőmérséklet-ingadozás tűrése a székek anyagánál, mert a téli hideget és a nyári hőséget, valamint a csapadékot egyaránt bírnia kell.

Az idei nagy dunai árvíz nem jött be a

Margitszigetre, de azért felkészültünk a legrosszabbra, a kapu elé homokzsákokat tettünk, a közműalagutakat és az elektromos kapcsolókat elszigeteltük. Mindenhol csak a talajvíz jött fel. A színház előtti nagy réten egy egész tó keletkezett. A csatornából folyt vissza a víz, de nálunk csak a zenekari árkot öntötte el. Sajnos nem tudtuk megtartani a meghirdetett első néhány előadásunkat, mert a Margitszigetet a katasztrófavédelem lezárta. Minket is csak úgy engedtek be, hogy a kármentesítést végezzük.

A felsorolt munkák készültek el a felújítás első ütemében, amelyekre elköltöttük a rendelkezésünkre álló 708 millió forint nagyszét. A második ütemet az évad befejezése

után, szeptembertől kezdjük el. Az 1938-ban épült öltözőket és az azóta idetelepített konténersort lebontjuk. Olyan épületet szeretnénk, amely a mai követelményeknek megfelel. A megfelelő megoldás egy kétszintes, sátozott épület lenne, amely illeszkedik a margitszigeti környezethez. Így lehetne kedvező módon elhelyezni a művész- és műszaki öltözőket, valamint a hozzá tartozó vizesblokkokat. További előnye lenne még, hogy az épület, mint hangelnyelő fal, felfogná azt a hangerőt is, ami néhány angyalföldi lakót jelenleg zavar. Az új épület körüli területet,



valamint a kerengőben levő töredezett járófelületet szeretnénk díszburkolattal ellátni.

**Lejegyezte
Kárpáti Imre**

KELL ENNÉL TÖBB?

37 db motoros fader, 60 mono vagy stereo csatorna, 24 kijárát, 24 layer, beépített effektek, minden csatornán kompresszor, gate és négy sávú parametrikus eq, dinamio eq, 24 db grafikus eq, színházi automatizálás

Figyelmeztető felhívásunkat
 Tel: 06 1 470 61 00
 e-mail: info@digico.hu
 www.digico.hu

Kőszínházak szabadtéren

Volt idő, mikor színházcsinálók a törökök módjára vették birtokba várainkat, kastélyainkat, antik romjainkat, és sorra születtek a nyári színházak... Várszínházak sora kínálta a magyar történelmi drámákat, a reneszánsz komédiákat, kastélyainkban sose hallott barokk operák csendültek fel. Magával ragadó hangulatot teremtettek a valódi kövekből épült kulisszák, jó esetben nemcsak a hátteret adták a játékhoz, de szellemes rendezői megoldásokat is ihlettek. A játékosok s a közönséget egyaránt inspirálta a más-más társulatoknál dolgozó művészek találkozása, a különleges darabválasztás. Ha nem is volt minden kidolgozott, rövid volt a próbaidő, de hatott az, hogy mást látott a néző, mint amit a kőszínházi szezonban megszokott: NYÁRI színházat... Aztán mintha elfogytak volna az ötletek, az előadások egyre inkább hasonlítottak a benti játékokhoz. Majd elfogyott a pénz is. Így manapság nyári színház címszó alatt leginkább kőszínházi előbemutatókat, bárhol és bármikor előadható utazó produkciókat láthatunk.

Szabadtéri színpadaink között a két etalon, a szegedi, no meg az 50 éves jubileumát ünneplő, mostanra felújított margitszigeti intézmény még valamennyire tartja magát a csak szezonális bemutatókhoz, bár utóbbi fogad be kőszínházi előadásokat is. A szegedinél turisztikailag sajnálható ugyan, hogy a gyönyörű dóm nem járható körbe, de valamit valamiért... A dóm homlokzata persze nemigen hozható aktívan játékba, mégis elegáns, szép történelmi „körítést” adhatna ismét egy-egy odaváló darabhoz, ahogy az a kezdeteknél volt. Ám sok esetben inkább csak kitarandó, zavaró tényező, aminél viszont még bán-



Fotó: Dobos Klára

Szegedi Szabadtéri Színpad



Margitszigeti Szabadtéri Színpad a Pillangókisasszony díszletével



Szentendrei Szabadtéri Színpad

több, ha spórolásként hagyják érvényesülni az épületet – mint az idei *Leányvásámál*, amikor az ízléstelen új szövegkönyvhöz köze nem volt a játék elején szabadon hagyott, benzinkúttal „megtoldott” templomnak.

A Margitszigeten is lassan eltűnt a játékból a kezdetben meghatározó természet – olyanira, hogy mára mintha nehéznek is tűnne a játékba, díszletbe való bekapcsolása, még ha van is rá alkotói szándék. Az idei *Pillangókisasszony* esetében egy talpalatnyi zöld ugyan helyet kapott a tér lezárásában, de a színpad közepére sután beépített két fácska ahelyett, hogy kapcsolatot teremtett volna a természetes háttérrel, erőltetett idegen elemként hatott.

A nagy múltú Városmajori Szabadtéri Színház – ahol valamikor eseményszámba menő bemutatók születtek a más-más színházban játszó, legnagyobb színészeink öneledt komédiázása révén – szintén zárt térként tartható számon, a nagy lakodalmi vagy tábori sátorként ható nézőteret körbefogó hangulatos növényzet keveset adhat hozzá az egyre

inkább túlsúlyba kerülő befogadó előadásokkal működő helyszín produkcióihoz.

A fénykorában a város főterén működő Szentendrei Teátrum a mediterrán életöröm sugárzója volt, a városháza kis udvarának falai között nehéz hasonlót létrehozni. Így az idei nyári szezonban csalódtak azok, akik a szentendrei *Római vakáció* bemutatóján arra számítottak, hogy a kis magyar városka műemlék házai olasz piazzát vesznek körbe, a főszereplők meg majd motorozgatnak egy kicsit a kút körül, s beépül valahogy a régi – ha nem is római – kövek közé a játék. Helyette kőszínházi kamarajáték várta a nagyerdeműt, vetített római képekkel...

S bár a nyári programfüzetek gazdagon kínálják a szabadtéri előadásokat, alig találni olyat, ami a klasszikus elvárásoknak mindenben megfelelné, s nemcsak az időjárás viszontagságai adnának pluszt. De ha már összecsípnek a szünyogok, legalább legyen olyan rendkívüli a színpadi hatás, ami miatt – ha később vissza is tér a viselkedés – egy időre elfelejtünk vakarózni...

Mikita Gábor

Versailles a végeken

A fertői Marionettszínház rekonstrukciója

Másfél száz éven át magtárként szolgált az a különleges épület a fertői kastély mellett, amely Európa-szerte egyedülálló módon megőrizte a barokkban divatos főúri bábszínház típusát. Évekig tartó kutatás és műemléki rekonstrukció után most újra látható Eszterházában a Marionettszínház.

Akárcsak példaképe, a versailles-i kastély, a magyar barokk kastélyépítészet csúcsa, Eszterháza is mocsaras vidékre épült. Ezen a Bécshöz közeli birtokon, a fertői kastélyegyüttesben, a „Fényes” nevet viselő I. Esterházy Miklós herceg mecénási szerepének köszönhetően bontakozott ki a 18. század végén a magyar kultúra egyik fénypontja, a zene, a képzőművészetek és nem utolsósorban a színház addig nálunk alig látott teljesítményeivel, a házi zenekar élén Joseph Haydnal. Amikor Miklós herceg – bátyja hirtelen halálával – megörökölte a hatalmas Esterházy-birtokot, rögtön belefogott az építkezésbe, és néhány év leforgása alatt létrehozta a „magyar Versailles”-t. Kibővítette és barokk stílusban átalakította a családi kastélyt és a parkot, főúri szórakozásoknak készített rendkívüli ízléssel megformált építményeket, közöttük egy karzatos, díszlépcsős operát és – a világon páratlan módon – báb-előadások számára egy külön színházat is. Az opera vezetését Haydnra bízta, a bábszínház igazgatója és rendezője húsz éven keresztül a herceg házi költője, Joseph Karl von Pauersbach volt. Az ő tervei szerint készült a bábszínház, és ő maga írta a bábjátékok szövegkönyvét is. Mindkét színház tervezője alighanem a még Pál Antal hercegtől „örökölt” udvari építész, Nicolaus Jacoby lehetett, aki egész pályáját az Eszterházyak szolgálatában töltötte. Olyan művészi együttest komponált a szórakozásra vágyó arisztokratáknak, ami nemcsak Magyarországon, de Európában is igen ritkán látható. A két színház szimmetrikus elrendezésben épült, a Marionettszínházhoz csatkozott még egy orangerie és egy víztorony is. Főhomlokzatát íves oromfal zárta, fölé a kor friss divatja szerint manzárdtető került. Külsőjében reprezentatív, belül azonban



egyenesen mesebeli volt. A bábszínház és a nézőtér tere nem nyúlt ki az oldalhomlokzatok faláig, hanem egy-egy folyosó választotta el azoktól, abban kaptak helyet a kiszolgálóhelyiségek. Hiányzott viszont az előcsarnok: a közönség rögtön a nézőtérre érkezett, s ott csodálatos látvány fogadta. A falakat grottaszerűen képezték ki, mindent kagylók, ásványdarabok, kőből vagy gipszből faragott kagylóelemek borítottak, és a vakolatba, illetve a stukkók zöld festésébe csillámló anyagot keverték, amitől az egész belső tér ezer apró ragyogó pont remegésével telt meg. A hatalmas csillárok, falikarok táncoló fényében földöntúli látvány lehetett. Az oldalfalakat pompás freskók díszítették, és kis falfülkék tagolták, amelyekben – abban a pillanatban, amikor a herceg a nézőtérre ért – szökőkutakból víz fakadt. A nézőtérben sem karzat, sem páholy nem volt, ebben a tagolatlan térben eltűntek a társadalmi különbségek, itt az illúzió kapott főszerepet.

Az opera is, a bábszínház is a kor jellegzetes típusa szerinti, perspektivikus kulisszaszínház volt, háttérfüggönnyel, oldalkulisszákkal és felülről belógatott díszletelemekkel. A korabeli nézők ámultak a bábszínház technikai teljesítményén, beszámolóik szerint a gépezet a legjobb párizsi színháznál is gyorsabban, szinte észrevétlenül tudta változtatni a díszleteket: egymás után akár harminchat gyors változást is produkált. A forrásokat csak a nemrég elvégzett régészeti kutatómunka igazolta. Mivel az eredeti földérmre a magtárrá alakításkor egy másik, erős fafödém került, a feltárás során alatta megtalálták a díszleteket mozgató két kötéldob helyét, a gépezetet tartó hatalmas gerendákat és a köteleket tartó facsigák közül is néhányat. Egyelőre nem tudni, hogy már a marionettjátékoknál is használták a gépezetet, >

Fotók: Forster Gyula Nemzeti Örökségvédelmi és Szolgáltatási Központ – Batár Zsolt

› vagy az opera 1779-ben történt leégése után kerültek ide, amikor az új opera megépültéig, két esztendőn át itt tartották az operaelőadásokat. A kortársak szerint azonban a kifinomult gépezet feltalálójában magát az igazgató-költőt, Pauersbachot tisztelhetjük. A színházak díszleteit Pietro Travaglia milánói festő készítette, akinek fennmaradt a vázlatkönyve, s benne néhány Eszterházára készült díszlet- és jelmezterv.

Az első előadást, amiről tudunk, 1773-ban tartották a fertői Marionettszínházban, Mária Terézia tiszteletére. Ekkor mutatták be Haydn első báboperáját, a *Philemon és Baucis*, és az előadás annyira elbűvölte a császárnőt, hogy a társulatot elhívta Schönbrunnba, és egyetlen előadásuk számára egy kis színházat építtetett. Itt egy másik Haydn-bábopera, a *Dido* került színre. Ezek a báboperák később elvesztek, a *Philemon*-ból egyetlen ária maradt fenn – egészen 1953-ig, amikor Párizsban váratlanul előkerült az opera kézírata. 1956-ban Budapesten tartották az „ősbemutatót”.

A bábszínházat először tehát operának építették át, majd a 19. században magtárrá alakították. Tulajdonképpen ez védte meg; a leégett helyére épült új nagyoperát ellenben a kialakítása miatt nem tudták másra hasz-



nálni, így teljesen lebontották. A most befejeződött rekonstrukció a bábszínháznak visszaadta egykori megjelenését. Homlokzata, impozáns nyitott barokk tetőszerkezete pontosan követi az eredetit, belül azonban a múlt csak nyomokban látható. Megtalálták a zenekari árkot, ahonnan Haydn dirigált, ezt eredeti formájában, de mai burkolatokkal újjították fel. A nyerstégla falakon csak itt-ott,

foltokban láthatók az eredeti vakolat maradványai, ettől a belső tér inkább egy ipari műemlék hatását kelti, mint egy színházét. A lapos grottákban barokk szobrok állnak, arany falikarokon kínálják a világítást, a padló körben téglá, a nézőtér, a zenekari árok és a színpad finom hatású faburkolatot kapott. A belső térelválasztó falak nem kerültek vissza, amitől a nézőtér tágasabb lett. A helyük jelzésszerűen érzékelhető ott, ahol a nézőtér fapadlója téglafelületre vált. Nem rekonstruálták a díszletmozgató gépezetet sem, hiszen a bábszínházi funkció ma nem lenne elég; színház helyett ma flexibilisen alakítható rendezvénytér lett, ahol koncertek, előadások, konferenciák, kiállítások kapnak helyet. Újraépítették a színházhoz csatlakozó, idővel teljesen elpusztult egykori víztornyot is, ennek tere további lehetőségeket kínál a rendezvények számára.

Fényes Miklós egykori csodaszínháza lenyűgöző pompáját már nem, de szerkezetének szépségét ma is őrzi. Az új életre kelt színházépület ismét a kultúrát fogja szolgálni; a május végi ünnepélyes átadáson, visszaidézve a kétszáznegyven évvel korábbi bemutatót, felcsendültek a kezdet akkordjai: elhangzott a *Philemon és Baucis* nyitánya.

Götz Eszter

Fotók: Forster Gyula - Nemzeti Örökségvédelmi és Szolgáltatói Központ - Batár Zoltán



Kombi



SZÍNHÁZI FÜGGÖNYPÁLYÁK

csendes, megbízható működés, nagy teherbírás

Kézi függönymozgatás átalakítása motoros meghajtásúra, távszabályozással is.

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

Omega



Osztrák szakiskola tanulói a Prolight + Sound 2013 kiállításon

Idén először iktatták be az osztrák Elektro- és Rendezvénytechnikai Szakiskola oktatási programjába a frankfurti Prolight+Sound vásár meglátogatását a fény-, hang-, színpad- és médiatechnika tantárgy keretein belül. A kirándulás célja az volt, hogy a diákok megismerkedjenek a legkorszerűbb berendezések gyártóival, szállítóival, és termékeiket kézbe vehessék.

A diákok már az indulás előtt feladatokat kaptak. Megakadályozandó, hogy mindenki ugyanarra a termékre mozduljon rá, felállítottak négy csoportot, melyeknek előre kiválasztott cégeket vagy egy termékcsoporthoz

lehetőleges beszállítóit kellett megkeresniük. További feladat volt, hogy meghatározott szakirányú előadásokat kellett látogatniuk. A látogatás előkészítése során a kiállítókkal egyeztetették az időpontokat, az egyes csoportok időbeosztását és a tanulóknak előzetesen információkat kellett gyűjteniük az interneten.

Összesen 28 diák repült Frankfurtba, egy hostelben szálltak meg. Április 10-től 12-ig a Prolight+Sound 2013 kiállítás programjain vettek részt. Péntek este, tele új információkkal, benyomásokkal és tapasztalatokkal a csapat visszarepült Bécsbe.

A projekt lezárása után (előkészítés – vásárlátogatás – adatfeldolgozás – prezentáció) elmondható, hogy a diákok a feladatot kitűnően oldották meg. Véleményük a kirándulásról nagyon pozitív volt.

A tanulmányút minden költségét – amely kevesebb volt fejenként 200 eurónál – a diákok viselték, részben munkahelyi/szülői támogatással. A kiállítási belépők költségét maga a Frankfurti Vásár, a d&b Audiotechnik, a Meyer Sound valamint a Lightpower és L-Acoustics cégek vállalták.

(PROSPECT, 2013. június)

Színházikonzulens-képzés Angliában

A színházi konzulens széles spektrumot átfogó munkája olyan szakma, amit a tapasztalatok alapján lehet igazán megtanulni, de nem mindenki érkezik erre a területre felsőfokú végzettséggel. Az angol Színházi Konzulens Szövetsége lehetővé kívánta tenni tagjai számára az egyetemi szintű oktatást, ezáltal lehetővé vált számukra az MA fokozat megszerzése is.

Az oktatási programban az alábbi tematikák szerepelnek. Színháztörténeti áttekintés az épületek és a műfajok szerint. A nézők hogyan látják, hallják és érzékelik az előadásokat, esztétikai szempontok: emocionálisan hogyan reagálnak egy előadásra. Mindezek hogyan hatnak a színház, a hangversenyterem, a stúdió vagy akár a mozi funkcionalitására és érzékelt atmoszférájára. Az épületek tervezésének mai módszerei mellett hogyan érvényesíthetők a funkcionális követelmények. A tantárgyak között szerepel a szabványok és törvények megismerése, valamint a különböző előadóművészeti létesítmények üzemeltetéséhez szükséges menedzseri és pénzügyi ismeretek.

Ezeknek a követelményeknek csak a Warwick Egyetem tudott megfelelni, ahol a Színháztudományi Tanszék vezetésével a digitális laboratórium és a Jogi Tanszék támogatásával folyt az oktatás. A Warwick Egyetem fel tudta ajánlani az egyik többfunkciós nagy előadótermét és a multidiszciplináris előadóművészeti központjuk által kínált lehetőségeket.

A kitűnően összeállított oktatási program a felsőfokú színházikonzulens-képzés alapjait teremtette meg. A digitális laboratórium bemutatja a hallgatónak, hogy az érzékelt ké-

peknek és hangoknak csak egy töredékét dolgozza fel az agy koherens képpé és „történetté”, és hogy ezt az értelmezést hogyan befolyásolja a többi érzékszervi észlelés. A jogi ismeretek hasznos eszközöket adnak a színházi konzulens kezébe a színházi munkában előforduló jogi esetek előkészítéséhez vagy bizonyításához, a szerződésekben rejlő buktatók felismeréséhez, de még fontosabb, hogy etikai és morális kérdésekkel is foglalkoznak. Végül a Warwick Művészeti Központ vezetése bemutatja nyolc különböző játszóhelyének és az épületben elhelyezkedő művészeti galéria legfontosabb üzemeltetési és pénzügyi kérdéseit.

A Warwick Egyetem nemcsak a lehetőségek tárházát kínálja, hanem – az általában már valahol dolgozó szakembereknek – megfelelő oktatási formát alakított ki. A képzés az első évben az egyetemen eltöltött három hetet jelent, és igény szerinti konzultációkat a második évben. A kurzus moduljainak segítségével a színházi konzulens hallgatók a modulok témáit képességeik és érdeklődésüknek megfelelően állíthatják össze. A diplomához és az MA fokozathoz elkészítendő két záró dolgozat témáit a hallgatók szabadon választhatják meg.

A hallgatók első csoportja nagyszerűen felnőtt a lehetőséghez. A négy végzős hallgatóból három kitüntetéssel, egy pedig jutalommal fejezte be tanulmányait.

A felismert igényből kinőtt képzési forma nagy siker, és nagymértékben támogatni fogja az előadóművészetek számára egyre tökéletesebb épületek megalkotását.

(Sightline 2013. tavasz)

SZEMÉLYI HÍREK

A „Tanár Úr” 80 éves*



Schmidt János, László (a második utónevet nem használja) Zalaegerszegen, 1933. július 23-án született. Nős, három gyermeke, hat unokája van. 1993. július 23.-án, 42 éves munkaviszony után ment nyugdíjba.

Iskolai végzettsége

Általános Gimnáziumi érettségi /Zalaegerszeg Zrínyi Miklós Gimnáziumban 1951 évben. Gépipari Technikum a Csepeli Kossuth Lajos Gépipari Technikumban érettségivel 1957. Két éves energetikus képző felsőfokú képzés Csepelre kihelyezett tagozaton 1959. Műszaki Egyetem Gépészmérnöki kar Épületgépész ágazaton, a diploma megszerzése 1966. Mérlegképes könyvelői tanfolyam elvégzése a Közgazdasági Egyetemen. Mérnök Közgazdász Egyetemen elvégzett egy év.

Munkássága

1951–1964 Csepel Vas és Fémművek Öntöde gyárában segédmunkásként kezdett és távozásakor a gyár főmechanikusa volt. Csepelen ismerte meg a szakmát, amint mondta, sokkal többet tanult, mint a Műszaki Egyetemen. Tisztelte, az egyszerű szakmunkásokat, akiktől a legtöbbet tanulta. Csepelen megbecsülték, volt egy ígéretes állás ajánlata is,

mégis megpályázta és elnyerte az Operaház főmérnöki állását.

1964–1967 pályázat útján a Magyar Állami Operaházba került, ahol az intézmény főmérnökeként dolgozott. Hozzáfogott a hidraulikus mozgatású színpadgépezet felújításához. Első évben kicserélte a teljes csővezetékrendszert, második évben a dugattyús rendszerű vezérlést újította meg. A harmadik évben, a víztartályokat cserélte. A munka itt azonban abba maradt, pedig a Győri Rába Vagon és Gépgyár és a Csepeli Vas és Acélöntödék vállalták volna a 9 bar nyomású munkahengerek felújítását, nem volt ember, aki ezt a rekonstrukciót folytatta volna. Az Operaház teljes rekonstrukciója során, a hidraulikus mozgatású színpadgépezetet, NDK gyártmányú, elektromechanikus színpadgépezetre cserélték. A jelenleg is működő színpadgépezetet, azóta többször is átalakították, modernizálták. Az üzemeltetők az NDK berendezések működéséről, hibáiról igen sok cikket írtak a szakfolyóiratokban.

1967–1982 pályázat útján Fővárosi Tanácsnál helyezkedett el, ahol az akkor tizenhét tanácsi színházat összefogó Színházi Műszaki Iroda igazgatójaként dolgozott.

1967 év augusztusában, a Főváros átvette

a Kulturális Minisztériumtól, a budapesti színházak felügyeletét. Felkérték, hogy pályázza meg a főmérnöki posztot, melyet elnyert és létrehozta a Színházak Műszaki Irodáját. Az iroda a Madách Színházban működött, az „albérletért” négy évig a Madách Színház főmérnöki tisztjét is ellátta.

Több fővárosi színház rekonstrukcióját irányította ez idő alatt pl. Radnóti Színház, Báb-színház, a jelenlegi Kolibri Színház, Újszínház, Operettszínház stb. 1972-ben a Színházak Műszaki Irodáját összevonták, a Fővárosi Tanács Művelődési Főosztály Műszaki Irodájával, ahol, mint igazgató helyettes dolgozott. A színházak mellett, szakközépiskolák, nevelőotthonok, múzeumok és a könyvtárak műszaki munkái is hozzá tartoztak.

1987 a József Attila Színház főmérnöke, ő bonyolítja, le az intézmény rekonstrukcióját.

Egyre kevesebb ideje jutott a színházakra, ezért vette örömmel, a József Attila Színház igazgatójának Szabó Ervinnek meghívását, hogy mint a színház főmérnöke, vezényelje le a színház rekonstrukcióját. Egy volt párházi kultúrteremből, az adott kor technikai adottságai mellett, színházat hozott létre.

1987 novemberétől – a József Attila színház rekonstrukciójának befejezése után – tanácsai biztosként, a Pestlőrincen épülő Szín-

házak Központi Műtermeinek építkezését irányította. Új tervezővel, kivitelezővel és bonyolítóval, fél év alatt elkészítette az Új Műterem Házát.

A Műterem elkészülte után, igazgatóként dolgozott ott 1993-ig, és innen ment nyugdíjba 42 évi munkaviszony után, 1993 július 23.-án. Még két éven keresztül tanácsadóként tevékenykedett a Műteremnél.

1995-től, mint nyugdíjas két évig volt a Budapesti Kamaraszínház főmérnöke, ez idő alatt kitanította utódját.

1969-ben a Művelődésügyi Minisztérium felkérésére létrehozta a Színház és Filmművészeti Egyetem keretén belül a Felsőfokú Színházi Műszaki Vezetőképzőt, melynek vezetője volt 38 évig 2007. év szeptemberéig. Ekkor, saját elhatározásból a tanítást befejezte és a vezetést átadta.

Komoly munkát igényelt, a színházi műszaki középvezetők és műszaki vezetők szakmai képzésének megszervezése, a tananyag összeállítása, és az oktatók kiválasztása. Utólag elmondható, hogy ez a munka sikeres volt, hiszen a Vezetőképzőt felsőfokú képzéssé nyilvánították és érettségihez kötötték.

1972-ben elkészítette és megszervezte, az OKJ-ben (oktatási jegyzékben) is szereplő színházi, díszítő, zsinóros és alsógépezelő, hangosító és világosító tanfolyamok tematikáját és hozzá jegyzeteket írt. Ezeket a jegyzeteket, még ma is használják, bár a legújabb technikai megoldásokat, ezek már nem tartalmazzák. Az elmúlt években is két tanfolyamot bonyolított le, ahol a fő tantárgyak oktatását ő végezte.

A Felsőfokú Színházi Műszaki Vezetőképző ma is sikeresen működik, olyan megszállott műszaki szakemberek irányításával, mint Schmidt János.

Alapító tagja, a Magyar Színháztechnikai Szövetségnek és 12 éven keresztül az elnöke. Jelenleg a vezetőségben, mint örökös tiszteletbeli elnök tevékenykedik.

A Kulturális Minisztérium javaslatára színháztechnikai szakértőnek nyilvánították és 1969-ben szakértői munkára jogosító engedélyt kapott.

1970. évtől az Igazságügyi Minisztérium szakértőjeként is dolgozik színházi, cirkuszi és vidámparki területen. 2012-ben az Igazságügy területén végzett 42 éves munkája után megkapta az „ÖRÖKÖS TAGSÁG” oklevelét, az azzal járó díszes okmánnyal.

2006 márciusától a Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara tagja. A Kamarától szakértői engedélyt kapott a daruk, emelőberendezések, emelőszerkezetek és a munkabiztonság területére.

A munkavédelem és munkabiztonság területén végzett tevékenysége

1954-ben még Csepelen került első ízben kapcsolatba a munkavédelemmel.

Az operai munkavégzése során naponként szembesült, munkavédelmi problémákkal, és mint a Művész Szakszervezeti tagot beválasztották a szakszervezet mellett működő Mérnök Műszaki Tanácsba és a Munkavédelmi Bizottságába, ahol eleinte tag, később, mint a Bizottság elnöke, tevékenykedett. Részt vett az 1972 évben kiadott MÜBEO (Művészeti Balesetelhárító és Egészségvédő Óvórendszabály)/ szövegének megszerkesztésében. 1990-ig rendszeresen részt vett a Művész Szakszervezet által szervezett munkavédelmi továbbképzésen első időben, mint hallgató, később, mint előadó.

A Színművészeti Egyetemen közel 17 évig tanított tűz-és munkavédelmet. Munkavédelmi oktatást végez színházakban, művelődési intézményeknél. Legutóbb a Művészetek Palotájában oktatott műszaki dolgozókat munkavédelemre.

A minisztérium megbízása alapján, harmadmagával dolgozta ki, a 35/1997./XII.05./MKM. számú Színházművészeti Biztonsági Szabályzatot (Sz.B.Sz.), a 93-as munkavédelmi törvény alapján, a MÜBEO figyelembevételével.

A cirkuszok területén, közel harminc éve foglalkozik a munkavédelmi ellenőrzésekkel, a biztonságtechnikával, a rekvizitek ellenőrzésével. Jelenleg is ezt a feladatot végzi hivatalosan az Artistaképző Iskolánál és a MACI-VA Kht. - nél.

A fővárosi és a vidéki színházak többségénél, a színpadtechnikai rendszerek biztonságtechnikai ellenőrzését végzi a mai napig.

Végezetül álljon itt Schmidt János „ars poeticája”, ahogy saját maga értékeli szakmai pályafutását:

„Ennyi sokrétű munkavégzés után, az ember joggal teheti fel a kérdést, hogy elégedett-e önmagával és mit csinálna esetleg másként, ha újra kezdhethné. Azt hiszem az a válaszom, hogy minden úgy csinálnék, mint ahogy csináltam.

Élégedett vagyok a múltammal és úgy érzem jó volt az irány, amit követtem. Azonban, amikor ezt az értékelést adom magamról, minduntalan fölvetődik bennem egy gondolat, egy befejezetlen munkámmal kapcsolatban. Elkezdtem ugyanis az Operaházban a 80 éves hidraulikus színpadrendszer rekonstrukcióját. Kicséréltetem a teljes csőhálózatot, a három víztartályt és a teljes hid-

raulikus vezérlőrendszert. Még két nyári leállásra lett volna szükség, hogy a díszletmozgató hengereket és a süllyedő utcák hidraulikus rendszerét kicseréljék.

A munka elvégzéséhez, annak idején megszereztem a Csepeli Vas és Acélöntödék és a Győri Rába Gépgyár ígéretét vezérgazgatói szinten, hogy vállalják a hengerek leöntését, megmunkálását és beszerelését, miután megtekintették a helyszínt. Tehát minden elő volt készítve csak folytatni kellett volna.

Sajnálatos dolog, hogy az utódom és azok, akikre ez a téma tartozott, a könnyebb utat választották és új modern nyugati színpadgépezet beszerzése irányába próbáltak terelni a témát. Végül felsőbb döntés következtében egy NDK által gyártott színpadgépezet került beépítésre, melyet azóta is 30 év után állandó javítgatásokkal igyekszünk olyan állapotba hozni, hogy legalább azt tudja, amit a régi hidraulikus rendszer tudott.

Mikor felsőbb parancsnak engedelmessé átmentem az Operaházból a Tanácsi Színházakhoz, nem voltam annak tudatában, hogy egy egyedülálló műszaki műemlék megmentése lett volna, ha megmarad az eredeti hidraulikus gépezet – természetesen – teljesen felújítva. Csak később döbbsentem rá, hibát követtem el, hogy nem fejeztem be ezt a munkát. Talán módomban is lett volna folytatni évek múlva ezt a hidraulikus rekonstrukciót, mivel amikor az Operaházban vezető váltás volt és a műszaknál is átrendezések történtek, több alkalommal megcsörrent a telefonom és hívtak vissza főmérnöknek. Én minden alkalommal nemet mondtam egyrészt, mert a tanácsi színházak műszaki ügyeit szívesen irányítottam és semmi okom nem volt, hogy ezt a munkakört otthagyjam. Másrészt volt egy fogadalmam, hogy ahonnan eljöttem, oda soha nem megyek vissza főállásba dolgozni. Ezt egész életemben eddig meg is tartottam.

Azzal zárom az életem ismertetését, amit órák alatt sokszor elmondtam a tanítványaimnak, hogy tisztelettel viseltessenek a színpaddal szemben ez a „művészet szentélye”, fogadják el az alárendeltséget a művészettel szemben, szeressék a színházat, becsüljék meg a munkahelyüket, de ne felejtsek el, hogy a szakmai tudás mindenkor a legfontosabb.”

**Összeállította és lejegyezte:
Korponai Ferenc**

* Hosszabb riportban szerettünk volna bemutatni Schmidt János munkásságát 80. születésnapja alkalmából. Ez elől mereven elzárkózott. Megkeresésünkre közvetlen munkatársának segítségével kaptuk a fenti – korrektúra és minden változtatás nélkül – anyagot.
Szerkesztőséggel

BEMUTATJUK

Cselényi Nóra

2013. március 15-én Jászai Mari-díjat kapott Cselényi Nóra színész, jelmeztervező, a Kaposvári Csiky Gergely Színház munkatársa. Ebből az alkalomból kértük a művésznőt, hogy mutakozzon be lapunk olvasóinak

Miskolcon születtem, ahol később elvégeztem a Zeneművészeti Konzervatórium nagybőgő szakát. 1973 és 1975 között – középiskolai éveim vége felé – a helyi Manézs Színház tagja voltam, ami egy híres és elismert amatőr társulat volt a maga idejében. Nagybőgöztem egy néptáncosokat kísérő zenekarban is. Az együtttest Lengyel Pál – a Manézs Színház vezetője – felkérte, hogy vegyen részt egy, a Bereményi Géza–Cseh Tamás páros által írt darabnak színrevitelében. Bár a közös produkció végül nem jött létre, én csatlakoztam a színházhoz, és több előadásban dolgoztam színészként.

A miskolci társulásból Zsámbéki Gábor és Ascher Tamás a kaposvári Csiky Gergely Színházba szerződtetett mint csoportos szerep-



lőt. Az első előadás, amiben itt játszottam, Arnold Wesker *A konyha* című darabja volt, Babarczy László rendezésében. Ezután számos előadásban részt vettem, és színész I. képesítést szereztem.

A jelmeztervezés akkor kezdett el érdekelni, amikor Keserű Ilona festőművész díszlet- és jelmeztervezőként dolgozott a színházban. Csodáltam a művészetét, és izgalmasnak tartottam a munkafolyamatot is, ahogy próbáról próbára egyeztetett a rendezővel. Mindezt látva abban reménykedtem, hogy egyszer én is dolgozhatok mint jelmeztervező.

A kaposvári színházban lehetőségünk volt olyan kísérleti előadásokat létrehozni, amiket éjjel próbáltunk, és ezért „fekete produkció”-nak neveztük őket. Ha az adott előadás tetszett a vezetőségnek, műsorra is tűzték azt. Ilyen keretek között rendezte meg Lázár Kati García Lorca *Bernarda Alba háza* című színdarabját. Ahogy a próbákat néztem, úgy éreztem, hogy a ruhák nem felelnek meg az előadásnak dramaturgiailag. Ezt mondtam is Katinak, aki ezen felbuzdulva rám bízta a feladatot. Amikor végül a vezetőség megnézte az előadást, mind a mű, mind az én jelmezeim elnyerték a tetszésüket. Ennek köszönhetően Ascher Tamás felkért egy nyári előadás,



Szabó Magda: Tündér Lalal, Kaposvár



Kiss Csaba: Veszedelmes viszonyok, Vajdasági Magyar Művelődési Intézet



Lehár Ferenc: Víg özvegy, Kaposvár

Euripidész *Alkésztisz* című művének jelmeztervezésére, majd később dolgozhattam a Babarczy László által rendezett *Szent Johánában* is.

Azóta folyamatosan tervezek jelmezeket, azt hiszem, megtaláltam a helyemet az életben és a színházban. Élvezet az egészet átlátni, végiggondolni, hogy melyek azok a pontok, ahol tudom az egész előadást segíteni. Egy ideig párhuzamosan dolgoztam színésznőként és tervezőként is, de végül egyértelművé vált, hogy a jelmeztervezés az én utam.

Azt gondolom, hogy bizonyos szempontból a jelmeztervező munkája olyan, mint a turistajelzés, tehát nem önálló képzőművészet, hanem irányt mutat a nézőnek ahhoz, hogy a rendező gondolatmenetére ráhangolódjon, a színésznek pedig segítséget nyújt a

karakterének felépítésében, legalábbis ez a célom.

Ezt valahogy úgy kell elképzelni, hogy a jelmezeknek is van egy sajátos dramaturgiájuk, mint például a színdramaturgia, ami fontos szerepet játszik abban, hogy mi az vagy ki az, akit egy adott szituációban ki kell emelni egy bizonyos szempont- és viszonyrendszer alapján. Figyelembe kell vennem, hogy egy szereplő honnan hova jut el a maga karakterében, milyen irányban fejlődik, változik, s hogy milyen egymáshoz képest a figurák viszonya. Ez természetesen egy kényes egyensúly, érezni kell, hogy hol a határ; hogy a ruhák mindvégig szolgálják a szerepet, és ne játsszák el a színész helyett. Mindez a rendezővel való hosszas beszélgetések után születik meg és alakul ki, amikor már átlátom, hogy mi az, amit ő szeretne mondani

az előadással. Fontosnak tartom azt is, hogy jelen legyek a próbafolyamat ideje alatt. Hiszen lehetséges, hogy a színész egyéniségével és játékaival más impulzusokat ad, és én ehhez képest igyekszem úgy alakítani a ruhájukat, hogy az inspirálja őket a szerepük felépítésében.

Természetesen kell, hogy a jelmezek illeszkedjenek a díszlet látványvilágához is.

Megemlíteném a Kelemen József által rendezett *Tündér Lalát*. Szabó Magda könyvében gyönyörűen leírja, hogy tündérország szép és színes, de mi ezt a színpadon úgy oldottuk meg, hogy ez a világ ugyan szép, de fehér, vegytiszta és hideg, ellentétben az emberek világával, ami tele van színekkel. A gyerekek, bár nem fogalmazzák meg magukban, érezhetik, hogy miért vágyik Lala az emberek közé.

Imádkok gyerekelőadásokat tervezni, hiszen a mai gyerekek figyelmét különlegesen nagy kihívás lekötni. Használják a számítógépes játékok és az egyéb új technológiák fejlett világát, mégis – szerintem – amivel meg lehet őket fogni, az a látvány, hogy valódi, akár kézzel fogható csodát lássanak. Azt gondolom, hogy ha ez az első pillanatban le tudja őket kötni, sokkal inkább oda tudnak figyelni az előadásra, sokkal inkább be tudják azt fogadni.

Szeretem a munkám minden mozzanatát és kihívását, annak ellenére, hogy például anyagvásárláskor sokszor meg kell alkudnom az anyagi keretek miatt, vagy egyszerűen azért, mert nincs az elképzelésemnek megfelelő anyag. Ez mindig nagyon nehéz döntés, de meg kell találnom a még elfogadható megoldásokat. Ezután a varrodába megyek, ahol sok jó színházi szabóval és szakemberrel dolgozhatok együtt.

A 2012/2013-as évadban jelmezeim különböző színházakban is láthatóak. A kaposvári színházban három produkciót terveztem: Szabó Magda–Egressy Zoltán: *Tündér Lalát* Kelemen József rendezésében, a *Holt-nemvoltját* Váradi R. Szabolcs rendezésében, valamint a Gádor Béla–Tasnádi István: *Othello Gyulaházán* című előadást Göttinger Pál rendezésében. A Nemzeti Színházban Móricz Zsigmond *Úri muriját* terveztem Bezerédi Zoltán invitálására, s ugyanitt Sütő András *Egy lócsiszár virágvasárnapját* Znamenák István rendezésében. A zalaegerszegi Hevesi Sándor Színházban a Sztarenki Pál rendezte Krusovszky Dénes *Az üveganya* című előadásában dolgoztam, valamint az April De Angelis *Színésznők* című produkciójában is. Ebben az évadban terveztem a Szabadkai Népszínházban, Mezei Zoltán rendezésében Szirmai Albert *Mágnás Miska* című operettjét, >

› valamint Az Orlai Produkciós Iroda a Belvárosi Színházban bemutatott Avery Corman: *Kramer kontra Kramer* című Rába Roland által rendezett előadást is.

Nagyon boldog és hálás vagyok azért, hogy állandó szerződésben lehetek egy kőszínháznál, és azért is, mert más színházakban is dolgozhatok vendégként.

Nagyon meglepett, hogy megkaptam a Jászai Mari-díjat, mert ezt általában inkább színészek kapják. A kaposvári színház igazgatója, Rátóti Zoltán terjesztett fel a kitüntetésre, aminek már önmagában is nagyon örültem. Boldog voltam, amikor megkaptam, és jó, hogy odafigyelnek arra, hogy egy tervező is sokat hozzátehet egy előadáshoz. Nagyon

jólesett maga a díj, de ugyanúgy a felém áramló szeretet, a sok gratuláció az ismerőseim, barátaim és kollégáim részéről.

A következő bemutatóm Goldoni *A kávéház* című darabjából lesz a Kőszegi Várszínházban, majd a jövő évadban Kaposváron kerül bemutatásra Schwajda György *A csoda* című műve, amin már most elkezdtünk dolgozni. Előreláthatólag jövőre is sok szép feladat vár rám.

Köszönöm a bemutatkozást a kitüntetéséhez lapunk szerkesztősege és a magam nevében gratulálok. Pályafutásához további sok sikert és jó egészséget kívánok.

Kárpáti Imre



Henry Fielding David Rogers: *Tom Jones*, Pesti Színház



Victor Hugo: *Királykisasszony lovajga*, Kaposvár

Roland Systems Group

East Europe



Koncert



Broadcast



Installáció



Konferencia



Oktatás



Előadás

**Professzionális
videó és audio megoldások
minden területre**



Kapcsolat:
 Roland East Europe Kft.
 2045 Törökudvaros, FSD Park 1.
 Tel.: 06 (23) 338-041
 E-mail: info@rolandee.hu

www.rolandsystemsgroup.hu

Vetítéssparádé és barokk opera

Fotó: Magyar Állami Operaház archívuma – Csibi Szilvia

„Az Operaház minden évada végén szeretne műsorra tűzni egy barokk művet, remélve, hogy ez a varázslatos zenei világ, igazi szakértők tolmácsolásában megtalálja az útját a hazai nézőkhöz. Bár a műfaj régi, a mondani-való és a hangzás nagyon is modern, ez a rendezés pedig különösen friss kontextusba helyezi a művet” – nyilatkozta Ókovács Szilveszter főigazgató.

Jean-Philippe Rameau (1686–1764) francia zeneszerző legismertebb operája a *Hyppolitos és Arícia* – mely a széles körben ismert Phaedra-mítoszt dolgozza fel – szezonvégi bemutatója az Operaházban technikai-látványi megoldásában újabb nagy lépés a vetítéstechnika hazai palettáján. Emlékeztetnék a szintén az Operaházban színre vitt kísérleti 3D-s előadásra (tudósítás a SZÍNPAD 2011. decemberi számában), majd a Győri Balett Zorba előadásának videomapping vetítésére. (SZÍNPAD 2013. márciusi szám). A fejlődés szemmel látható, mondhatni, minden szempontból ugrásszerű.

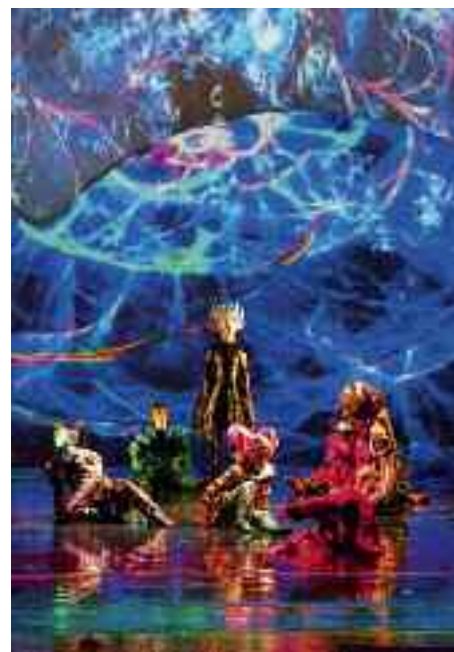
A **Káel Csaba** rendezte Rameau opera

díszlettervezője Szendrényi Éva volt. Kettejüket – kiegészítve a jelmeztervező Haamer Andreával – nehéz feladat elé állította a mitológiai történet eleve fantasztikusnak megírt környezete, a különböző világok, természeti jelenségek: Diana istennő szent területe, Plútó alvilága, mindent elborító vízkatasztrófa, Ókori palotabelső és hasonlóak, melyek egymás utáni gyors változásai nem egyszerűsítették dolgukat. (Az eredetileg ötfelvonásos opera egy szünettel került színre). A díszlet, mely kihasználja az Operaház színpadának méretbeli lehetőségeit, elsősorban a vetítésen alapszik. Szinte mindenhová vetítenek, portáltültre, háttérfóliára és a közöttük a zsi-

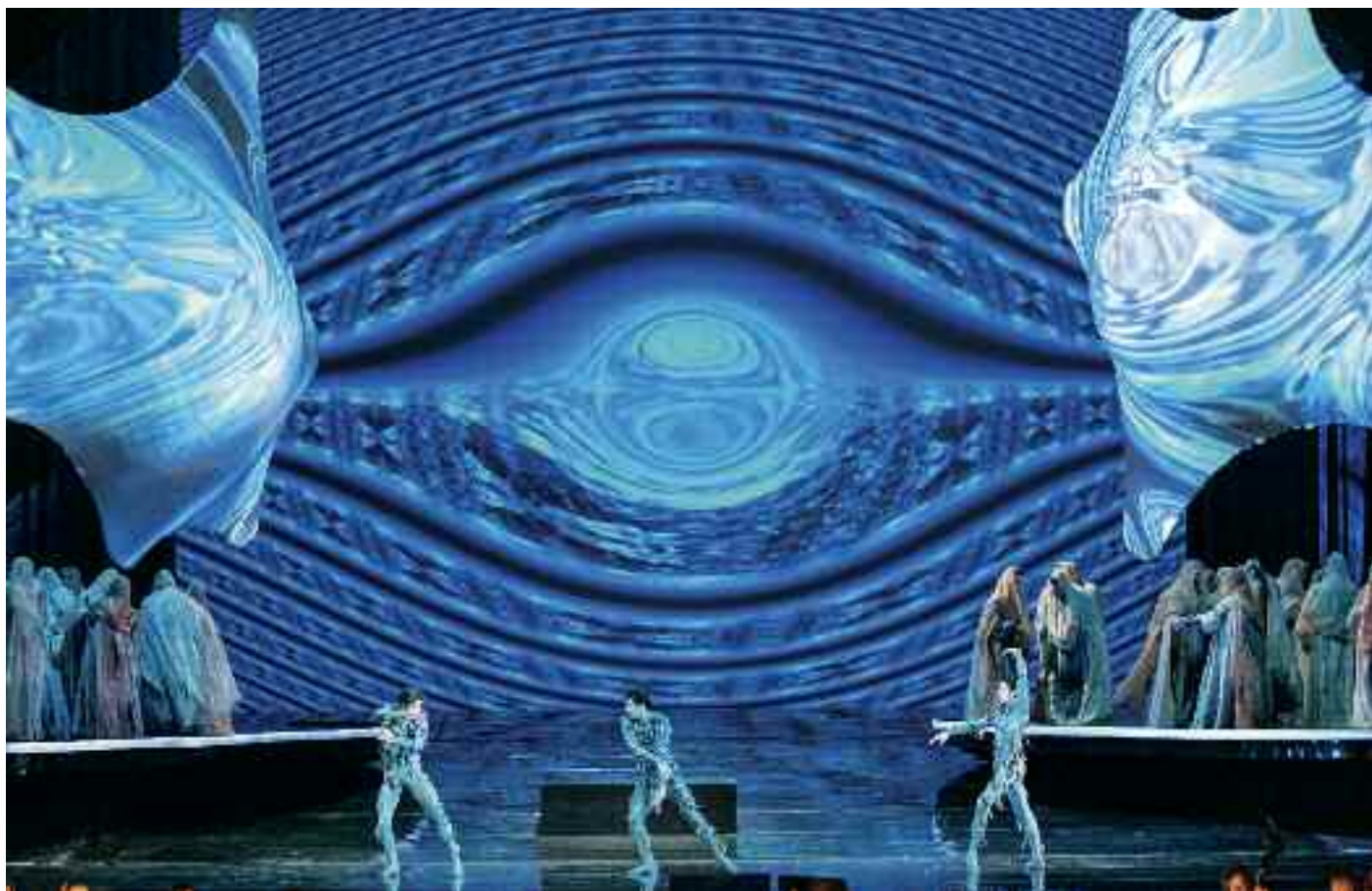
nórpadlásból váltakozva mozgatott négy nagyméretű plasztikus elemre is.

A díszlet vetítése annyiban újszerű, hogy az egész, mintegy két és fél óras játékidő alatt a vetítés folyamatosan mozgó. A mozgás kiterjed természeti jelenségekre, mint lávakitörés, tengerár, idillikus zöld erdő, a naprendszer néhány bolygója, valamint absztrakt formaelemekre is. Ugyanakkor a vetítési mozgások sebessége nagyon különböző, a viharos gyorsaságútól kezdve az alig észlelhető lassúig terjed, aszerint, hogy dramaturgiai vagy zeneileg mi indokolt. *(Korábbi, világításra vonatkozó gyakori kifogásom volt, hogy az értelmetlen, túlzó, vagy túl gyakori világításváltások elvonják a figyelmet magáról a zenéről, éneklésről.)* A látott előadásban nagyon jól sikerült egyensúlyba hozni ezt a kényes dolgot, mindig fontosságuknak megfelelő hangsúllyal látszottak az énekesek és a táncosok, vagy éppen a vetített környezet.

A rendezői-tervezői igényeknek megfelelő animációt a Bordos László Zsolt vezette Bordos.ArtWorks cég készítette. A folyamatos vetítés elgondolása: öt fő kép, amin belül további bontások voltak. Ez természetes, hiszen élő előadás esetében nem lehet színpadon másodpercre beállítottan dolgozni, a karmester lehet lassabb vagy gyorsabb, a közönség tapsa is belejátszik az idő múlásába. Ezért a vetítési program még 35 külön jelre is volt bontva, amit az ügyelő a kottába írt rend szerint adott a vetítést irányítóknak. A technikai lebonyolítást a VisualPower cég biztosította öt CRISTIE S+ vetítővel, melyek közül 2 db 20 000, 3 db 15 000 Ansi-lumen fényerejű volt (a 2011-es operai előadásban még csak 14 000 Ansi-lumenes gépekről beszélhetünk, a fejlődés itt is mutatkozik).



Fotó: Magyar Állami Operaház archívuma – Herrmann Péter



Fotók: Magyar Állami Operaház archívuma – Nagy Attila

› A korábbiakhoz képest jelentősen megváltozott az Operaház alapvilágítási rendszerének használata is. Korábbi alkalmakkor a „saját” gépeket alaposan vissza kellett húzni ahhoz, hogy a vetítés élni tudjon, így gyakran a főszereplők maradtak félhomályban. A Rameau opera előadásában a színházi és vetítési világítás következetesen szét volt választva. Vetítés csak a háttérre (hátsó színpadról), a portáltültre (nézőtér irányából) belső díszletekre (a világítási tornyok tetejéről, ill. a nézőtér irányából) történt, míg a játékeret, a szólisták, az énekkar és a táncosok területét a vetítés nem érintette. Ide a világítás tervezésekor eleve csak olyan operai fényvetők dolgoztak, köztük sok intelligens lámpa, melyek biztosan nem mossák ki a vetítést. A világítás/vetítés kétfelé választása jelentkezett az ügyelők jelekben is, az operai fényszabályozón külön, a vetítésekhez képest jóval nagyobb számú jel szerepelt, attól gyakran időben is elkülönülve.

Néhány szót a jelmezekről. A nagyon jól világítható, gyakran humoros barokk jelmezek – melyekben a „korabeli” mozgást még gyakorolni lehetne – nagyban elősegítették a szereplők kiemelését a jóval nagyobb méretű, szintén színes díszletek között.

Igazán kár, hogy ezt a különleges barokk operát ebben a szenzációs vizuális térben csak három alkalommal láthatta dalszínházunk közönsége.

Gondolom, hogy nem csak az ilyen, vagy ehhez hasonló vetítéses előadások jelentik a jövő kizárólagos útját. Az élő színházi előadásoknál, de ezek is. A XXI. században már csak a televízió és a plázamozik hatására is megnőtt a közönség, főleg a fiatalok igénye a hasonlóan látványos előadásokra, és csak a művészi elképzeléseken múlik a megvalósítás milyensége. A technikai feltételek már adóttak, és napról napra fejlődnek.

Borsa Miklós



A videoanimáció megszületése

Káel Csaba rendező 2013 februárjában hívott meg, hogy vegyek részt a Magyar Állami Operaház Rameau: *Hippolitosz és Aricia* című barokk operájának színpadra állításában. Az opera fő üzenete **Káel Csaba** rendező koncepciójában „a szerelem mindent átható erőként való ábrázolása. A görögök makrokozmosza valahol az Olümposz tetejénél ért véget, a 21. századi ember számára azonban a makrokozmoszt az űrkutatás végtelenné tette. A görög eredetmítoszok egyikében olvasható, hogy az őskáoszból a szerelem teremt a világot. Úgy is fogalmazhatunk, hogy szerelem nélkül nincs ember, ember nélkül nincs makrokozmosz.” Futurisztikus látványvilágot, 'bolygóközi' vizuális hatásokat kellett létrehoznom.

A színpadi látvány részeként hátról és az előlről vetíthető vásznakon kívül különböző díszletelemekre is készítettünk úgynevezett videomapping vetítést. A videomapping kifejezés térvetítést, tárgyvetítést (objektumve-



Fotó: Magyar Állami Operaház archívuma – Csibi Szilvia

títést) jelent, lényege, hogy nem sík felületre történik a vetítés, hanem térbeli elemekre, jelen esetben a díszletre. Komoly tervezési előkészületeket végeztünk, mivel ebben a műfajban nagyon fontos, hogy a terv centiméter-pontosan kell, hogy egyezzen a megvalósuló végeredménnyel. A díszlettervező, Szendrényi Éva professzionalizmusa rendkívül sokat segített, úgy alakította a díszletelemeket, hogy az a vetítés szempontjából is jó legyen.

Összesen 5 projektort használtunk. Ragaszkodtam a jó fényerőhöz, így frontálisan és hátról is egy-egy 20 0000 Ansi-Lumen fényerejű projektor vetített, a másik három projektor pedig 15 000 Ansi Lumen fényerejű volt. A kifogástalanul működő rendszert a Visualpower Kft. hozta és kezelte.

Az előadást megelőzően számos teszvetítésünk és próbánk volt, ahol összeállíthattuk a sorrendet, begyakorolhattuk az előadást a rendezői utasítások alapján. Az előadásban >



Fotó: Magyar Állami Operaház archívuma – Nagy Attila



› szereplő két és fél óra animáció (!) sorrendjét Szendi Zsolt programozta, nem kis munkával.

A vetített tartalmat illetően fél éven keresztül terveztem a rendezővel konzultálva, az animációk megvalósításán másfél hónapot dolgoztunk az alkotótársaimmal: Kovács Ivóval, Szalkó Dániellel és Sipos Ádámmal.

Én egy eléggé absztrakt vizuális világot képviselek, az épületvetítéseinkben mindig az elvont képi megjelenítéssel próbálok a mondanivalómat kifejezni. Az opera ezzel szemben narratív műfaj, ezért kihívás volt azt a határt megtalálni, amely a rendezői koncepcióhoz és a darab narratívájához jól illeszkedik.

Bordos László Zsolt
Bordos.ArtWorks





Virtuális nagyzenekar egy óriási színpadon

SZÍNPADVILÁGÍTÁS-TERVEZÉS

Virtuális terek használata

Több korábbi cikkben is jelentek meg részletek, utalások a mai tervezőszoftverek használatáról, és elég sok kérdést kaptam ezekkel kapcsolatban. Régebben már jelent meg cikk, amely ezzel a témakörrel foglalkozott, de az idő nem állt meg, bőven volt hova fejlődni.

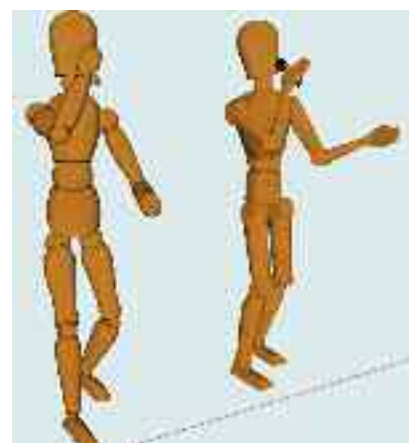
Az évek során több korai versenyző átalakult, vagy teljesen el is tűnt a színről (például a COMPULITE saját fejlesztésű megjelenítő szoftverének fejlesztése teljesen leállt). A pultok gyártói már a korai években is adtak olyan megjelenítőket, amelyek csak a saját eszközeikkel futottak, és néha igen szegényes megjelenítést tettek elérhetővé. (Az AVOLITE néhány vonalból összeálló képet tudott megjeleníteni, cserébe igen gyorsan követte az eseményeket.)

Ezek közül az MA-LIGHTING megjelenítő szoftvere tudott komoly fejlődést felmutatni, és mára (ugyan távolabbról) követi az igazán komoly tervezőprogramok nyújtotta szolgáltatásokat.

Elég éles különbséget lehet tenni a tervezőszoftverek és a csak megjelenítésre használt



A kis felbontású fabáb 1974 háromszögből áll össze



Két közel azonos fabáb-énekes, SKETCHUP modell

szoftverek között. A megjelenítők általában egy-egy pultgyártó termékei, és az adott típusú pulton keresztül kezelik az eszközöket. A robotlámpákkal jól boldogulnak, de a hagyományos fényvetőket csak alapszinten jelenítik meg.

A tervezéshez készített szoftverek természetesen sokkal pontosabban kezelik az



Nemlétező lámpamennyiség egy nemlétező virtuális térben

› összes fényvetőt, és általában bármilyen fénypulttal együtt tudnak működni.

A legmarkánsabb különbség mégis az árban jelentkezik, a pultok megjelenítői vagy a pult vételárában szerepelnek, vagy ingyenesen letölthetőek a gyártó honlapjáról.

A profi tervezőszoftverek vételárához elég mélyen a zsebünkbe kell nyúlni, néha nemcsak a megvételkor, hanem a frissítések követéséhez is.

A felhasználás szempontjából is lehet különbségeket tenni, de nem minden esetben az adott szoftver ára lehet meghatározó, inkább a feladat nagysága és a felhasználó felkészültsége.

Tehát mind a profi tervezőprogramokkal,

mind az egyszerűbb megjelenítővel lehet megfelelő eredményeket elérni (a mellékelt képek is különböző szoftverek alatt készültek) akár színházi felhasználáshoz, akár koncertekhez, rendezvényekhez készítünk tervek.

A tervezés menete majd minden esetben hasonló, minél nagyobb mennyiségű adatot kell gyűjtenünk a készülő produkcióról:

A terem méretei (nem csak a színpad, a teljes belső tér mérete fontos lehet)

A díszlet elhelyezkedése, méretei (zenekari felállás, emelvényezés)

Az előző pontok anyagtulajdonságai, textúrái
A szereplők mozgása, a használt terek (vagy például a műsorszámok listája)

A produkció stílusa (Opera, könnyűzene, dráma, díkjiosztó, balettelőadás...)

A felhasználható eszközpark (fényvetők típusai, darabszáma)

Az eszközök elhelyezésére felhasználható pozíciók (tartók, hidak, konzolok)

A kiegészítő eszközök listája (füstgépek, fejjépek, atmoszféraeszközök)

Összességében elmondható, hogy a pontos tervezéshez törekednünk kell egy pontos modell elkészítésére, és ehhez precíz adatokra lesz szükségünk.

Számos további szempont szerepelhetne még egy ilyen felsorolásban, például szabadtéri produkcióknál fontos lehet a színpad tájolása, a környezet közvilágítás elhelyezkedése. Az adott előadás típusától függően további szempontok kerülhetnek fontos vagy fontosabb helyekre. Nagyon fontos lehet a próbaidőszak besztása, a produkció színpadra állításával eltölthető idő. Logisztikai kérdések is befolyásolhatják a produkció megvalósulását.

Ezek egy része hatással lehet a tervezőprogramok használatára, a modell felkészítésére.

A modell elkészítéséhez használhatjuk a tervezőprogramot, illetve külső modellezőprogramot is, amelyek kimeneti állományait a mai tervező- és megjelenítőprogramok is képesek betölteni, vagy megfelelő formátumra konvertálni. (Régebben legfeljebb az építészeti és gépészeti tervezésekhez használt AUTOCAD formátumát lehetett betölte-



LightConverse látványterv egy koncerthez

Forrás: internet

ni. Később a grafikai tervezésekhez használt 3DS-MAX objektumait lehetett felhasználni. Ma már ezeken felül az ingyenesen elérhető, és ezért nagyon komoly adatbázissal rendelkező GOOGLE SKETCHUP tervezőprogram modelljeit is be lehet importálni.)

Természetesen lehetőség van a modell különböző objektumait összemásolni, más-más szoftverekben elkészített elemeit beimportálni.

Alaptétel, hogy minél pontosabb a virtuális modell, annál pontosabb lehet az abban előkészített program, így szebb lehet az előadás. Egy „tökéletes” modell lehet nagyon pontos, részletgazdag, gyönyörű textúrákkal, és csillogó elemekkel teletűzdelve, de valószínűleg használhatatlan... (Az elemek száma és összetettsége növeli az adott tervezőprogram teljesítményigényét, amely, mint ez közismert, távolról sem végtelen.)

Fontos megtalálni azt az egyensúlyt, amellyel szép képeket lehet elfogadható sebességgel megjeleníteni.

A grafikai és videoiparágban már külön szakirány az objektumoptimalizálás, vagy renderoptimalizálás. Itt a szakemberek megkeresik az adott objektum/modellen azt a legkisebb felbontást, amely még elfogadható megjelenést biztosít, de ez minél kevesebb elemből áll. A háromdimenziós modellek objektumai síklappal határolt elemek, jellemzően háromszögekkel felépülő testek. Minél finomabb egy objektum felbontása, annál több ilyen háromszög lapból épül fel, és ezzel arányosan nő a megjelenítéshez szükséges teljesítmény.

Ugyanazt a fabábut, amelyet több tervezőprogramban is előszeretettel használunk, elő lehet állítani az eredeti felbontás kétharmadából is, jelentős minőségromlás nélkül. Ez különösen nagyobb létszámú zenekarok megjelenítésénél jelentős teljesítménymegtakarítást eredményezhet.

Egy komolyabb tervezési munka terheit meg lehet osztani: külön ember gyűjtheti be a szükséges objektumokat, külön ember építi fel a virtuális térben a díszletelemeket, és külön ember/csoport dolgozhat ebben a modellben a látványvilág előállításán, leprogramozásán.

Nem véletlenül említettem korábban a GOOGLE SKETCHUP tervezőprogram adatbázisát, az interneten nagyon komoly mennyiségű letölthető objektum található, ezek jelentős része minimális változtatással felhasználható a napi szintű tervezésben. (Lásd az LGT-koncert tervezési munkáját.)

Az elkészült modellben már elhelyezhetjük



Egy ipari csarnokba tervezett jazzkoncert látványterve



Zongoraszóló, egészen precíz zongora-modellen (Steinway-modell B Grand piano)



Sportcsarnok koncert látványterv

a rendelkezésre álló eszközparkot (fényvetőket, tartóelemeket) és beállíthatjuk a működtetésükhöz szükséges paramétereket (csatornakiosztás, fizikai elhelyezkedés, színek, ábrák beállításai).

Lehetőség van a lámpatestek mellett mozgatóelemek kezelésére is, így nemcsak a robotlámpák, de a díszletelemek, világítási tartók, vagy akár a színpadon megjelenő szereplők mozgása is modellezhető.

Egy komplex tervezőprogram képes egy teljes előadás (legyen szó akár színházi, akár

koncert jellegű alkalmazásról) összes mozgását előzetesen modellezni, megjeleníteni.

Ha csatlakoztatjuk a vezérlőpultot is a rendszerhez, akkor lehetőség nyílik a modellünk eszközeit a valós kezelőfelületen keresztül irányítani, az egyes beállításokat elmenteni, így a fizikai eszközök bekapcsolása nélkül leprogramozni az előadásunkat.

Ezzel a lehetőséggel időt és pénzt lehet megtakarítani (mint tudjuk: az idő pénz...), illetve több, különböző koncepciót kipróbálni egy-egy jelenet bevilágításához anélkül, >

› hogy át kellene szerelni/állítani bármit is a fizikai eszközeinken.

Ehhez tartozik, hogy a tervezőprogramok tartalmazzák a piacon elérhető fényvetők döntő részét, így lehetőség nyílik egy-egy jelenetben olyan eszközt is kipróbálni, ami csak ebben a virtuális térben áll rendelkezésre, fizikai valójában talán az országban sincs. A modellben könnyebb eldönteni, hogy a kiválasztott eszköz megfelel az adott feladatra, így feleslegesen nem kell bérelni, beszállítani, felszerelni az alkalmatlan megoldást.

A tervezőprogramok használata nagyon komoly eszköz, viszonylag kis ráfordítással nagyon sok energia spórolható meg, élünk a virtuális terek nyújtotta lehetőségekkel!

(A Magyar Színháztechnikai Szövetség elkötelezetten támogatja a színházak fejlődését, így segítséget nyújt a fent leírt eszközök és lehetőségek szélesebb körű megismerésében, használatuk elsajátításában.)

**Kiss Péter
MÜPA**

A csapatban történő tervezés jó példája az LGT Aréna-koncertjeinek technikai előkészítése.



Az LGT koncert modelljéhez optimalizált Hammond orgona (SKETCHUP modell)



LGT koncert díszletmodell, zenekari felállással és hangszerekkel

Az előadásokra az év elején, februárban került sor, de az előzetes tervezés természetesen jóval korábban indult. Az előzetes egyeztetések során derült ki, hogy a koncert programozását és lebonyolítását végző Kalla Tibi nem tud végig a produkcióval dolgozni, így én kaptam megbízást a tervezés előkészítésére. A technikai lebonyolítás irányításával megbízott Zsidoi János (Zsonó) és én jártunk össze a zenekar megbeszéléseire. Az én feladatomban egy olyan virtuális díszletmodell elkészítése, amelyben szerepel a teljes zenekar, illetve a díszlet, és amelyben a lámpák elhelyezése után folyhat az előzetes látványtervezés és programozás. A modell elkészítéséhez nagyszámú speciális objektumra volt szükség, ezek egy részét Zsonó szedegette össze az internetről, és én faragtam át az igényeinkhez (például Gábor szerette volna az egyik szám előtt egy gurulós kukában behozni a tánckar egy részét. Természetesen egyik tervezőprogram sem tartalmaz hasonló objektumot, így a letöltött modellt kellett kicsit átfa-

ragni, új felirattal ellátni és átszínezni.) A sokszor módosított emelvényrendszer és a zenekari felállítás változásait is a modellező programban ellenőriztük: fontos igény volt, hogy min-



Keep Floyd koncertturné verziójának látványterve

den zenész láthassa egymást, illetve a monitorhang keverőállását is.

Az elkészült modellt végül Tibi vette kezelésbe, elhelyezte a gépparkot, és néhány nap alatt elkészült a valódi látványterv. A koncert programozása is a modell felhasználásával készült, de a végeredményt már „csak” pár ezer valódi néző élvezhette.



VARIÁLTÉ
KELL ENNÉL TÖBB?

VL110
zoom 10-36° • superzoom 70° • fényerő MSR 675HR •
>15.000 Lumen fényerő • 4 db kármechanika • 6 db Gobo
• CMY színkeverés

VLX
7x120W RGBW LED • zoom 23-58°
• 14000 Lumen fényerő (fehér fénytel)

Technika: a kutya vagy a farkok?

Steve Terry, az ETC fejlesztési alelnöke érdekes vitaindító előadást tartott a színpadokon is egyre dinamikusabban terjedő LED-világítás és a színművészet kapcsolatáról. Az előadás cikk formájában is megjelent a TD&T amerikai szaklapban.¹

Az ETC-nél végzett munkám során sokat beszélgetek az emberekkel a technikáról, a berendezésekről, és arról, hogy mit tudnak használni, és mit nem. Így történt, hogy röviddel ezelőtt világítással foglalkozó emberek csoportjával találkoztam egy jó nevű egyetemen. Professzorok, tervezők, technikusok és hallgatók élénk vitát folytattak.

– Mit szólnak a legújabb fejlesztésekhez? – kérdeztem.

– Nemrég kaptuk ezeket a nagyszerű, új LED-es berendezéseket, amiket valamennyi műsorunkban használunk. Változtatják a színeket! Nagyon szeretjük ezeket az eszközöket!

Megpróbáltam egy picit mélyebbre ásni.

– Tetszenek az így kapott színek?

– Hát, nem teljesen tökéletesek. Sok problémánk volt az ismert és megszokott színszűrők színeinek előállításával. Időnként furcsán néznek ki a jelmezek.

Tovább puhatolóztam.

– Mit tapasztaltak dimmeléskor?

– Az igazat megvallva, valami nem stimmel. Számos átmenet látható, különösen az árnyalat alsó végén. Kimondottan nehezen lehet finom árnyalatokat előállítani.

– Hmmm – mondtam. – És akkor hogyan tovább?

– Miért kérdezi? Természetesen még több ilyen berendezés beszerzését tervezzük!

Teljesen elképedtem. És ebben a pillanatban rájöttem, hogy mi történik a technikával: az előadóművészetek iparában egy mindent szétfeszítő, igazi technológiai váltás kelles közepén vagyunk. Talán Thomas Edison villanyizzóinak a színpadon való megjelenése és a gázégők lekapcsolása volt az utolsó ilyen léptékű változás.

A szilárdtest-világítás megjelenése nyilvánvalóan egy olyan lenyűgöző technika, ami számos olyan művészi észlelést felcsöpör, amelyekkel sok-sok évig együtt éltünk. Úgy tűnik, hogy az „elég jó” szint átterjed számos más területre is, mint színválasztás, színvisz-



szaadás, finom átúsztatás, a berendezések és a fényminőség közötti harmónia.

Hogyan lehetséges ez? Jó sokáig törtem a fejemet ezzel a kérdéssel kapcsolatban. A szükségszerű következtetés az, hogy bizonyos technikákba észrevétlenül be van építve egy „kényszerű alkalmazás”. Lehet, hogy valamelyik eszköz költségeit nagyságrenddel csökkenti, így muszáj megvenni. Lehet, hogy így a teljes zenei kollektívó elfér a zsebedben. Vagy esetünkben az a megnyugtató érzés állhat fenn, hogy gombnyomásra több ezer szín áll rendelkezésünkre a színház minden világítóberendezésén – még akkor is, ha azok csak közelítő színek. Ez az egyetlen plusztulajdonság igen erős nyomást gyakorol ránk, hogy elfogadjuk az „elég jó” színvonalat az előadás más területein, még olyanokon is, amelyek nélkül korábban elképzelhetetlen volt a produkció.

Barátom, Tharon Musser, a világ egyik letehetségesebb világítástervezője gyakran beszélt gúnyolódva a „szupermarket-világításról”. Ezalatt azt értette, hogy a szupermarketben kapható összes világítótestet felagatják a színház minden elképzelhető pontján, és így az előrelátás és a tervezés már nem olyan fontos. E módszer eredménye ritkán volt művészi szempontból kielégítő, ugyanis Tharon Musser terveiben a színház minden egyes fényvetőjének és színének gondosan előre megtervezett célja volt. De ez a munkamódszer kemény munkával jár! És nem működik jól szeszélyesen módosító igazgatókkal vagy díszlettervezőkkel szemben – nincs 'B terv' a világítástervező számára, ha a produkció radikális változáson megy keresztül. De a színeket módosító LED-világítással a B tervtől Z tervig minden azonnal rendelkezésre áll. De legyünk tudatában annak, hogy veszély leselkedik ránk, amikor azt mondják: Ne aggódj előre a tervezés miatt, ezt menet közben is meg tudjuk oldani!

Nem mondhatjuk, hogy ez az alkalmazási

kényszer csak az igénytelen, a tervezést megspóroló világítástervezőkre hat parancsolóan. A Broadway egyik díjnyertes világítástervezője, az oroszlánhoz hasonló képességekkel rendelkező Tony néhány héttel ezelőtt azt mondta nekem, hogy a LED nagyon jó foltok és felületek megvilágítására, de nem használná őket emberek megvilágítására. Felkaptam a fejemet: ez igen messze esett azoktól a véleményektől, hogy „Építsek nekem egy tisztán LED-színházat”. Nyugtalanul hallgattam a híreket valakiről, aki rendületlenül ellenállt az új technika forgószelének, ami a művészetet az „elég jó” színvonal irányába nyomja lefelé. Felsorolt néhány egyszerű okot, amik miatt a LED-technika nem tudja jelenleg azt, amire színészek megvilágításához szükség van. Sok igazság volt benne. Megkönnyebbültem: itt van egy neves világítási szakember, aki szelektíven használja a LED-es fényforrásokat, nem ájul el a LED-től.

A britek nagyszerűen tudják ezt kifejezni: „Horses for Courses”. Ezalatt azt értik, hogy természetesen nem minden eszköz, még a legizgalmasabb új technika sem használható mindenhol. 1987-ben Ken Billingtonnal Los Angelesbe mentem a Trisztán és Izolda egyik új bemutatóját megnézni. Az előadás igazgatója és színpadra állítója David Hockney volt, aki mindenhol Vari Lite berendezéseket használt. A Vari Lite és Wally Russell, aki akkor a Los Angeles-i Music Center Opera műszaki igazgatója volt, komplett Vari Lite berendezést adományozott a produkciónak. Forradalminak tartották a Vari Lite fényvetők legelső operai bemutatkozásának nagy kísérletét. Az eredmények megvitatására másnap szimpóziumot hirdettek világítási szakemberek számára. Játék indul!

Az eredmények érdekesek, de furcsamód nyersegek voltak. Egyebek mellett a VL pásztázó fényekkel megvilágított cikloráma egyszerűen nem nézett ki jól. És az akkori Vari Lite fényforrások hangosak voltak! Bár a produkció legtöbb tökéletlenségét orvosolták, később az új világítástervezők automatizált fényforrásokat használtak, ahol annak értelme volt, nem minden fény volt automatizálva. Manapság a robotlámpák a világ minden nagy operaházában megtalálhatók, de soha nem fogják kiszorítani a hagyományos

¹ Az előadás az Amerikai Színháztechnikai Intézet (USITT) idei, éves konferenciáján hangzott el, és a Theatre Design & Technology szaklap 2013. márciusi számában megjelent cikk másodközlése a kiadó engedélyével.

› fényforrásokat. Ez a technika újabb hasznos eszköznek bizonyult, de nem jelentett univerzális megoldást az összes világítási problémára. Hasonlóképpen tévesnek bizonyultak azok a híresztelések is, amik a Broadwayn a hagyományos világítási eszközök eltűnését jósolták az intelligens fényvetők megjelenése miatt. Ezek a példák arra figyelmeztetnek engem, hogy még a legimpozánsabb tulajdonságokkal rendelkező új technika megjelenése sem lehet tökéletes eszköz minden alkalmazásban.

Akkor miért mondják az emberek mostanra, hogy a terveket csupa LED fényforrásra kell készíteni? Várjunk csak, még nem hallottam egyetlen színházi szakembert sem, aki azt mondta volna: Módosítsák a szerződésemet. Már nem tudom megoldani a színpadvilágítást halogénizzós fényvetőkkel.

Lehet, hogy cinikus vagyok, de ennek a LED-mániának egyik oka az, hogy a színpadvilágítás ipara „rákattant” az energiahatékonyságra. Most a jobb energiahatékonyságú berendezésekért óriási összegeket fizetünk ki. Úgy gondolják, hogy beszerezhetek LED-es színváltós gépeket, és az energiaszolgáltató fizetni fog ezért nekem? Igazuk van, többtonnányi energiát pazaroltam el, de most ezt megreformálom. LED-re van szükségem.

Hogy mindenki annyit beszél a LED-ről, annak a másik oka, hogy vagy számolunk ezzel a technikával, vagy lemaradunk. Jelenleg a „zavarodottság állapotában” vagyunk a kipróbált és megbecsült régi technika és a mindent szétfeszítő LED-technika között. Mindenki össze van zavarodva, a gyártók, a világítástervezők, az építőmérnökök, a technikusok, minden ember, aki a technikával kapcsolatba kerül. Azt gondolom, hogy ez a zűrzavaros állapot mégis nagyon fontos számunkra, hogy megtanuljunk – a kreatív előnyöket felismerve – az új technikát használni. Nem kell vakon belerohanni olyan alkalma-

zásokba, ahol annak egyszerűen nincs értelme.

Sajnos vannak olyan erők, amelyek pont ebbe az irányba tolnak minket! A gyártók szédületes sebességgel vezetnek be új LED-es termékeiket, a magukat az új technika szakértőiként pozicionálni kívánó konzulensek pedig ajánlják ezeket a LED-fényvetőket. Az emberek azt érzik, lemaradnak, ha nem állnak teljes mellszélességgel az új termékek mellé. Pénznek kell lennie a dologban!

Sokszor valóban egyszerűen már az új technika megjelenése látható igényt teremt az új technikára, és a sürgősség hamis illúzióját kelti. Véleményem szerint ez „a fark csóválja a kutyát” klasszikus esete. Nagyítóval is nehezen találunk olyan embert, aki azt mondaná: Csak ott használd ezt az új technikát, ahol annak értelme van, vagy ahol hozzájárul a darabhoz. Ehelyett azt halljuk, hogy „Teljesen LED-alapú színházat építsetek nekem!” vagy „Csináljunk tisztán LED-es világítású show-műsort!” Nem tesz fel azt a kérdést: miért, és egyáltalán van-e értelme a darab szempontjából.

Lehet, hogy a technika által vezérelt úton vagyunk, de még mindig csak az elején tartunk. Jelenlegi LED-berendezéseink váltáskában hordozható telefonok még, a LED a jövőben bizonyára iPhone-okat tartogat számunkra. Természetesen jó lenne, ha amikor megérkeznek, már megtanultuk volna, hogyan lehet őket hatékonyan felhasználni világításterveinkben, de ez nem megy egy csapásra. Lehet, hogy új géprombolónak számítok, de szerintem a nyugodtabb tempójú átmenet lenne a járható út.

Nem tudom, hogy ez a mindent leromboló technika – a LED-ek sokasága – jobbá teszi-e életünket, művészetünket vagy a színházi élményt. A kristálygömböm erre vonatkozóan nem mond semmit. Így inkább a saját színházi élményeimet idézem fel.

Nemrég megnéztem a Broadwayn valaha készített, technikailag legösszetettebb dara-

bot. Letaglózta a röpködő színészek és az automatizálva változó díszletek. Kétségtelen, hogy reakciómat befolyásolta az a tény, hogy tudom, milyen kemény munka volt, és mennyire költségesek voltak ezek a látványosságok, és mennyi időt emésztett fel a tökéletesítésük. Egyszerűen nem tudtam elhinni, amit láttam.

Utána megkérdeztek a barátaim, hogy tetszett az előadás. Azon kaptam magam, hogy a következőket mondom: „Technikai szempontból ez volt a leglenyűgözőbb darab, amit valaha is láttam: a technika bűvészműtatványa!” A szöveggönyv borzalmas, a zene „csöpögős”, a szereplők érdektelenek voltak számomra. De mindez nem számított, mert a technika nagyon tetszett.

Később visszatért a józan eszem. Rájöttem, hogy az élmény nem teremtett kapcsolatot köztem és a színpadon zajló darab között. A reakcióim ugyanilyen lett volna, ha előben követtem volna a Hubble teleszkóp Föld körüli pályán történő javítását. A technika ilyen lenyűgöző vívmányai megbizsergetik mérnöki agyamat, de hogy az érzelmi kapcsolatot elősegítene? Dehogy.

Úgy találom, hogy a drámai hatások olyan nagy színházi pillanatok adtak az életemben, amelyeket soha nem felejték el. Ha az ilyen kapcsolat nem alakul ki, az élmény gyorsan kifakul. Másrészt az erős érzelmi hatást kiváltó darabokban, mint a Chorus Line (az első Broadway-produkció, amelyen dolgoztam), Warhorse, Sunday in the Park With George és a Once egy dolog volt közös: háttérbe szorult a technika (ha egyáltalán volt bennük), és maga a darab és a szereplők adták az élményt. Esetenként a technika még szorosabb kötődést teremtett a néző és a művészi élmény között.

A színház nagy pillanatait nem egy áruháznyi technikai kütyü felvonultatásával, hanem a történet elmesélésével, a lehető leghatásosabb bemutatásával kezdődnek. Ez valami olyan, ami csak akkor történik meg, ha az alkotó művészek órákon keresztül beszélnek arról, és eldöntik, hogy mit jelent a darab, és mi jelent a nézők számára közvetített élmény, amelyben a technika használata is benne van. Először is a drámai érzelmi kapcsolatnak kell kialakulnia a darabban. Később kell döntenie arról, hogyan legyen megvalósítva ez az emberi kapcsolat. Ezek között lesznek technikai döntések is.

Az én fent említett kedvenc színházi élményeimben a technika egyértelműen a farkok szerepét játszotta, sohasem a kutyáét. Úgy gondolom, harcolnunk kell azért, hogy ez így is maradjon.

Steve Terry

Steve Terry 1971-ben világosítóként kezdte szakmai pályafutását a Harlemy Táncszínházban. 1976-ban került a Production Arts Lighting céghez „műszaki kollégaként”, és egészen 1998-ig dolgozott velük, amikor a céget felvásárolta a Production Resource Group. A PRG Systems csoport alelnöke volt 2001-ig, amikor is átment az Electronic Theatre Controls céghez. Steve az ETC kutatási és fejlesztési alelnökévé új források, berendezések, vezérlések és mozgások kidolgozása felé vezeti a céget.

Fontos kiemelni, hogy Steve mindig a világítástechnika újdonságainak közelében dolgozott. Az úttörők között volt, amikor a Broadway a fényorgonáról áttért a programozható pultokra. Jól ismert az iparági szabványok kidolgozásában végzett munkája. 1980-ban ő vezette a USITT Nemzeti Elektromos Szabványügyi Bizottságát, és ő volt az elnöke annak a USITT-bizottságnak, amelyik 1986-ban megalkotta a világítási rendszerek digitális kommunikációjának DMX-512 szabványát. 2006-ban a USITT tagja lett.

Alapító elnöke volt a vezérlő hálózatok architektúrájára (ACN) és a távoli eszközkezelésre (RDM) vonatkozó ANSI-szabványokat kidolgozó PLASA vezérlő protokollok munkacsoportjának. Jelenleg tagja a PLASA műszaki szabványokkal foglalkozó tanácsadó testületének, a PLASA Irányító testületének és a PLASA elektromossággal foglalkozó munkacsoportjának.

James R. Earle, elnök, a USITT tagja

FLASHLINE MINI

small format line array loudspeaker

ÚJ



Flashline MINI a Turbosound legújabb fejlesztése, egy kisméretű Line Array rendszer, melyben a cég ötvözi a FlexArray és a FlashLine rendszereknél szerzett tapasztalatokat és technikákat. A TFS 550H egy három utas, Bi-Amp hangfal. A poliuretán habból készült könnyű, merev és rezgés mentes ládában két darab 6,5"-os mély és két új fejlesztés; egy 4"-os közép-, valamint egy 1"-os magas-sugárzó kapott helyet. A mélytartomány kiegészítésére TFS 550L hivatott, ami egy 12"-os bass-reflex subwoofer. A kompakt és szimmetrikus kialakítás, kis súly és méret, 100°-os vízszintes fesugárzás, a nagyobb rendszerekből átültetett akusztikai technológiák teszik alkalmassá a Flashline MINI-t beltéri üzleti rendezvények, vagy a kültéri sportesemények és koncertek minőségi hangosítására.

 **Turbosound**

Reflektorfényben a lézer

A Lézerszínház megszűnése utáni úrt is szeretné pótolni a közelmúltban útjára indult Fényszínház, amely a műfaji sokszínűség jegyében egyéni utakon kíván elindulni. A kezdeményezésről a színház vezetőjével, Csömör Herminával beszélgettünk.



Vannak, akik azt mondják, reneszánszát éli a műfaj. De mikorra tehető az az időszak, amikor kibontakozott a technika színházi alkalmazása?

A Jedik óta divatos. A Star Wars hozta be leginkább a lézerek világát. Tehát a '80-as évekkel indult el, akkor volt leginkább fénykora, és igen, mondhatjuk, hogy megint reneszánsza van. Voltak, vannak hullámhegyek, -völgyek itt is... Ha a megrendelések felől, tehát gazdasági irányból vizsgáljuk, akkor nagyon sokat nyom a latban, hogy ez luxus kategóriának számít, így a jobb gazdasági körülmények mindig segítenek a felfuttatásában, s hogy megjelenhessen a színpadon is.

Azt gondolná az ember, hogy manapság a fénytechnika tényleg hétköznapi és erős, minden koncerthez hozzátartozik a fényorgia. Ebben a lézer is ott van, nem?

Igen, most már kezdik bátrabban használni a lézert, ráadásul sokkal több a technikai lehetőség is. Ma már például nem csak állósugarak vannak, hanem zenére irányított grafikák, animációk. Számítógéppel nagyon sok a lehetőség, amit sokan még nem ismernek,

de egyre inkább kezd elterjedni, azért is lehet most reneszánsza.

Ön mikor, hogyan került a szakmába?

12-13 évvel ezelőtt ismertem meg közelebről ezt a világot úgy, hogy a párom lézerezett, s így egy lézergyártó és műsorkészítő cég titkárnője lettem. Mivel mindig belecsacsogtam, hogyan csinálnám a dolgokat, mit tennék még hozzá, úgy egy fél év után azt mondták: „na jó, itt egy ügyfél, akkor most ezt csináld meg te, ahogy szeretnéd”... Onnantól kezdve készítettem műsorokat.

Nagyon bonyolult ez a technika? Misztikusnak, s nem igazán nőiesnek tűnik az átlagember számára.

Tizen-egynéhány évvel ezelőtt, amikor még vízűtéses lézerek voltak, akkor leginkább azért nem volt ez nőies szakma, mert igen nagy és súlyos konténereket, 380 V-ot, vízűtést stb. kellett beszerezni. Most viszont 220 V, 16 A bekötés van, könnyebb a telepítése. Azt szoktam mondani, hogy ha én „szőke nőként” tudom ezt kezelni, és össze tudok rakni egy show-t, akkor annyira bonyolult nem lehet...

Mi az, amitől ez manapság is sokkal többre kerül?

Maga a lézersugár létrehozása drága, az az egy fénycsík, ami kijön egy kristályon keresztül... A LESER elnevezés az angol Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation kifejezés rövidítése. Tulajdonképpen ez fénygerjesztés indukált emisszió útján, egy különös fizikai folyamat. A speciális kristály gyártása kerül nagyon sokba, ráadásul nem hosszú élettartamúak: 5000 üzemóra körül – nem túl jó villanykörtés hasonlattal – „kiég” a kristály, már nem ad több fényt.

A Pink Flody-show zenekarával, a Keep Floyd-ing együttessel hogyan találkoztak?

Ők találtak meg engem: a látványvilágban kértek segítséget egy koncertjükhez. Elmentem a próbaterembe, hogy megnézzem, mit csinálnak, hogyan zenélnék, és nagyon tetszett, amit hallottam. Az a másfél-két óra, amit náluk töltöttem, szinte elröppent... Szerveztünk velük egy show-t a MÜPA-ban, majd a Planetáriumban is komponáltunk nekik lézertalványokat. Így jött az ötlet, hogy a Fényszínházban készítsünk velük egy Pink Floyd-show-t.

Mi volt az est alap gondolata?

Az alcím az volt, hogy „laser generation”, ez azt takarja, hogy amit a zenekar 30 évvel ezelőtt közvetített a zenéjével, az ma is érvényes... A fényjátékokkal pedig szerettük volna „megtámogatni” a mondanivalót, s kiemelni az előadók munkáját.



Szabadtéri előadásokat is szeretnék tartani. Ez mennyiben más, mennyiben nehezebb?

A kinti előadásoknál mindig a hely adottsága szabja meg, mi az, amit hozzá lehet tenni az adott körülményekhez, vagy mit kell kivenni. A nagyobb terekben a lézerrel sokkal nagyobb látványt tudunk nyújtani. Ahogy a fény elfogy a térben a fejünk fölött, az rendkívül izgalmas, igazi kuriózum, míg zárt térben csak „vége van” a fénynek is.

Viszont zárt térben sterilebben, stabilabban lehet dolgozni, vagy nem?

Abból a szempontból biztosan, hogy a füstre szabadtéren jobban kell figyelni. Ha kint dolgozunk, mindig körberakjuk a teret füstgépekkel, pontosan azért, hogy a szél ne tudjon megtréfálni bennünket, és a lézerfény mindig jól látszódjon.

A tervezési folyamat mennyire számítógépes, digitális technika?

Ez a rész is digitalizálódott természetesen. Régen tükörpadokkal dolgoztunk, egy asztalpon mindenféle magnómotorral forgatott tükrök voltak, s a léptetőmotorok más és más effektekre kapcsolgattak át: analóg módon egy ember kezelte a zenei ritmusra. Mára egy szkanner váltotta ki ezt az óriási asztallapot, és egy számítógép vezérelte tükörpárral meg tudjuk csinálni az animációt. Maga a tervezés pedig úgy történik, hogy hallgatom a zenét, és közben megjelennek előttem ábrák, effektek – szokták a lézert látható hangnak is hívni... Majd rajzolok egy szinopszist, hogy nagyjából mit szeretnék, s ha kész, az alkotókkal összeülünk és átbeszéljük.

Ezek élő és fenntartható, folyamatosan játszható előadások, vagy egyszeri alkalmak?

Ismételhető műsorok. Úgy tervezem, hogy idén még csinálunk egy premiert, és utána elindulunk... Mivel nincs saját, állandó színháztermünk, ezért utazószínházként működünk.

Mi lesz még része a repertoárnak?

A Fényvarázsló volt az első bemutatónk: egy varázsló története, aki meg akarja teremteni a fényt – ez vágott montázs modern zenére, táncosokkal készült. A Pink Floyd-show után pedig a Jelenések című estre készülünk: az egy imádság lesz, amelyben a Miatyánk lé-



Fotók: Dobos Klára



zerlátványát szeretném megteremteni. Sikertül találok egy jó „támaszt”: Simon András keresztény grafikus adott hozzá nagyon sok rajzot. Egyszerűségükben mély, kifejező grafikái nagyon felemelőek lézerrel is... Valószínűleg őszre elkészülünk. Régóta szeretnék templomokban is lézershow-t csinálni, talán azért is, mert magamon mindig érzem a Gondviselés erejét, hiszen akármikor, ha elgondolok valamit, mindig jönnek segítségemre a megvalósításban. Szerencsére vannak olyan nyitott szellemiségű papok, akik szívesen beengedik ezt a templomukba, bár sokan a lézert inkább a diszkókhöz kötik, pedig szerintem lehet úgy használni, hogy az bárhol megállja a helyét.

Bármilyen illik a lézerfény, akár egy Kálmán Imre-operetthez is?

Mindenhez azért nem... Előfordult már, hogy lebeszéltem valamilyen zenéről az ügyfelet. Vannak zenei stílusok, melyekhez úgy érzem, nem való, illetve van egy zenei színvonal, ami alá már nem adnám a lézerfényt. De vannak olyan zenék is, amiket hallva kinyílik a világ számomra, látom, mit kellene rá csinálni.



Mi az, amit igazán szeret ebben a munkában, ami külön izgalmassá, érdekessé teszi az ezzel való foglalkozást?

Szerintem a közönség öröme, ujjongása a végén az, amiért érdemes csinálni. Minden színpadi embert ez éltet... Ugyan mi nem a színpadon játszunk, hanem csak egy „eszköz” használunk, ami általunk játszik, de a közönség öröme hajt igazából minket is. Én magát a fényt is szeretem, és azt az örömet is, amit okoz. A fény szakrális dolog a számomra, s a látvány lendít tovább.

Mikita Gábor

(Lézer)fényes újrázás

A Keep Floyd ing képviselőjében Tóth András gitárost kérdeztük a közös munkáról.

**Miért érezték úgy, hogy nem elegen-
dő a „szimpla” világítás a koncertje-
ikhez?**

Úgy gondoltuk, hogy a Pink Floyd zenéjéhez komolyabb látványvilágra lenne szükség. Próbálkoztunk ugyan mindenféle kisebb teljesítményű lézerrel, de ezek csak „házi” kísérletezések voltak, kevésbé látványos, kevésbé professzionális jelleggel. Ezért kerestük meg a Goldlaser csapatát. A koncert után pedig már ők kértek meg, hogy segítsünk feléleszteni a lézerszínház törekvéseit, „asszisztáljunk” a Fényszínház produkciójához élőzenei aláfestéssel.

A koncertnél megrendelőik voltak, itt pedig egyik „elemét” adják a produkciónak. Ez nem „visszalépés”?

Semmiképpen sem az. Ez számunkra is izgalmas – sikeres – kísérlet volt.

**A zenészeket nem zavarja a „jövőmenő” fényugárakat a hangszer-
ek megszólaltatásában?**

A színpadról ebből alig lehet valamit érzékelni, mi nem ugyanazt látjuk, amit a közönség, így semmiképpen nem zavaró. Bár a planetáriumi koncerten, ahol a csillagvetítőhöz nagy sötétségre volt szükség, néha „vakon” kellett játszani, ami azért komoly kihívást jelentett, de megoldottuk.

Hogyan találták meg a formákat, játékokat?

A fényszínházi produkció teljesen Hermina fejből pattant ki, a koncepció is tőle származik. A korábbi koncertünkön aktívabban beleszólunk a megoldásokba: azok teljes mértékben a Pink Floyd világáról és az együttműködésről szóltak. Ez a produkció pedig sokkal inkább a tiszta fényekkel és a zenével akarja megszólítani a nézőket...

Kikből tevődik össze a közönségük?

Nagyon vegyes az összetétel. Természetesen sokan vannak, akik ezen a zenén nőttek föl, amikor a Pink Floyd a '70-es évek derekán fénykorát élte. De nagyon sok a fiatal is. Azt hiszem, az a kulcs, hogy vannak zenék, amelyek időállóak, kortalanok... – s ha már élő koncerteken nem is hallgathatók, de szerencsére számos zenekar van a világon, amely „újrajátssza” őket.

Fehéren... színesen...

Látványvadászat függőnyel, fénnel

Amíg a koncerteken tombol a rockzene komponált látvány, elvész a külvilág, mert a piros, zöld, kék fényekből lett alakok és alakzatok olyan gyorsan cikáznak, váltják egymást, hogy beleszédülve „fut” utánuk az agy, egy idő után még, ha akarná, sem tudná kihúzni magát az ember a hatás alól. Pedig csak a formák villódnak. Felveheti-e a versenyt ezzel a színpadi látványvilág?

A magyar szcenikusok sohasem dicsekedhettek azzal, hogy túlkölthetnének volna... ugyanakkor a közönség várta/várja a technikai varázst is. A kezdetekkor a színházi ezermester Telepi György is vetítéssel (a diaporáma elődjének is mondható ködfátyolképekkel) meg pirotechnikával (görögtüzekkel és másfajta tüzeskedéssel) próbált látványt teremteni, hiszen az olajmécsesekkel alig megvilágított, kopott vászonfalak nem sok gyönyörűséget kínáltak a szemnek. Azóta nagyot változott a világ, ám közben visszatértek a hajdani trükkök: a (rock)operák a legmodernebb vetítési technikákat hozták színre, de maradt a „tüzeskedés” is. Csakhogy ezek sem olcsó látványvadász „multságok”... A legegyszerűbb fotó kivetítése is jogdíjköteles azon túl, hogy kissé múlt idejű – az ani-

máció pedig amennyivel lenyűgözőbb, annál megfizethetlenebb. De kell a SZÍNvarázs...

A (magyar) színházcsinálók azonban mindig kreatívak voltak, génjeikben van a technikája a semmiből várat építésnek.

Az elmúlt szezonban sorozatban találkoztunk egy kellemesen egyszerű megoldással: fehér vásznak, selymek fogták körbe a játéktereket, s a semleges háttérnek pillanatok alatt varázsolódtak el a legegyszerűbb reflektorok „művészi” fényei által. Volt, hogy végül csak ez a fényvarázs vitte közönségsikerre az elő-



„Ez történt Bécsben”

Fotó: Dobos Klára



Jelenet „A hang” című előadásból

adást, volt, mikor az ötletlenül kiaggatott, takarásként szolgáló fehér vászonfalak a rájuk vetített „művészi” sárgákkal és lilákkal nemcsak hogy nem tudták leplezni, de felerősítették a tervezői ötletelenséget...

Megjelentek azonban frappáns, hatásos megoldásokként is. Az Experidance és a békészbabai színház *A hang* című előadásában például Fekete Péter tervező és Egyed Zoltán szcenikus – önmagában megszokott – „függönyterét” sokszínűen használják: kötélakrobatikus munkaeszközei is lettek a függönyök, és az énekes-táncos revüképekben is változatosan funkcionáltak a színváltó selymek, akár úgy is, mint Ava Gardner hintája... A miskolci operafesztiválon az *Ez történt Bécsben* című új magyar operettben a teret sűrűn körbefogó, s azt tükrökkel is rafináltan variált fehér függönyfalat alakított ki a rendező, látványtervező Toronykőy Attila: a változatos megoldásokkal megvilágított függönyfal játékosan könnyed eleganciát adott az ifjú (17 éves!) szerző, Iván Sára operista egyetemisták előadta játékának.

M. G.

A QSC újraértelmezte a professzionális erősítő fogalmát



PLD Family és a PLD 4.5

QSC. E három betű láttán a hangtechnikával foglalkozó szakemberek nagy részének a professzionális erősítő jut eszébe. És ez nem véletlen, hiszen az amerikai cég mindig is elől járt újítások és innovációk terén ezen a szakterületen. Most újra nagy mérföldkőhöz érkezett az „erősítőtudomány”. És ismét a QSC fekteti le ennek alapjait. A forradalmi újításoknak köszönhetően az élő hangosítással foglalkozó szakemberek új nézőpontból közelíthetik meg az audiorendszerek telepítését és azok tervezését.

Az új PLD család három, nagy teljesítményű, kis súlyú, beépített DSP-vel szerelt, négycsatornás erősítőből áll, melyek bármilyen módon összekapcsolhatóak, így a legnagyobb felhasználói rugalmasságot adva. Hatalmas ugrás az erősítők világában a QSC által fejlesztett Flexible Amplifier Summing Technology™, röviden „FAST” rendszer.

A rugalmasan összekapcsolható csatornák technológiája, egy merőben új lehetőséget kínál a hangrendszerek tervezéséhez. Ez azt jelenti, hogy bármilyen konfigurációhoz használhatjuk négycsatornás erősítőnket, legyen az egy mono, nagy teljesítményt igénylő mélysugárzó, egy sztereorendszer két top, egy szub összeállításban, vagy akár egy négyutas rendszer.

A PLD sorozat a QSC legújabb generációs D-osztályú erősítő kialakítást egy egyedi teljesítmény fokozattal kombinálva használja, az új, innovatív és célo-

rientált kimeneti eszközök között kiaknázva. Ez gondoskodik a nagyfeszültségű működésről anélkül, hogy hídba kapcsolnánk ez erősítőt, mindezt tökéletes hangminőség mellett, mely a félvezetők átgondolt elhelyezésének is köszönhető. Az erősítő egy kifinomult hangsugárzó processzort is tartalmaz. A jelfeldolgozás efféle integrációja lehetővé teszi a DSP-nek az erősítő dinamikusabb irányítását, illetve a pontosabb és hatékonyabb működést. Így az erősítő és a hangsugárzó kombinációja nagyobb teljesítményre képes torzítás, vagy meghibásodás nélkül.

Az előlapon találhatóak a csatornánkénti, LED-es kivezérlésjelzők, a 400 x 240-es színes TFT kijelző, valamint a további kezelőgombok. Az egyszerűség kedvéért illusztrációk mutatják a telepítést a kijelzőn, ezzel percekre rövidítve a konfigurálást. A QSC PLD sorozattal párhuzamosan megjelent a CXD sorozat is, amely a PLD installációs verziója. A CXD természetesen rendelkezik az installációt megkönnyítő csatlakozókkal (Euroblock), illetve 70-100 V-os meghajtásra is képes. Ráadásul ilyen szempontból a rendelkezésre álló négy csatornát szabadon variálhatjuk. Az egyik üzemetelhet például 100 V-os kimenettel, miközben egy másik csatornáját kis impedanciás rendszerben használjuk. Az erősítőkről többet megtudhat a qsc.hu weboldalon. A QSC PLD és CXD erősítők 2013 szeptemberében válnak elérhetővé Magyarországon.

További információk:
www.interton.hu



CXD Family és a CXD 4.5

Egyszerű tehermegosztó himbaszerkezet

Gyakran előfordul a színpadokon, hogy az egyes díszlethúzó teherbírását meghaladó terhet kell felemelni. Ilyenkor több díszlettartóra kell a terhet egyenletesen elosztva bekötni. Erre a célra fejlesztette a müncheni Bajor Operaház a több díszlettartó

összekapcsolását biztosító himbaszerkezetet, amellyel két vagy akár tizenkét egymás melletti díszlethúzó teherbírását lehet kihasználni, 500–6000 kg súly emelésére.

Az ötletet a Gerriets cég felkarolta és gyártmányá fejlesztet-

te. Az egyszerű szerkezet több kivitelben rendelhető a díszlethúzó egymástól való távolsága és az összekapcsolni kívánt tartók száma szerint.

További információk:
www.gerriets.hu



LED kottavilágítás – vezeték nélkül

Vezeték nélküli, szabályozható, energiatakarékos kottapult-világítást fejlesztett ki a német Wilde+Spieth cég. A kottaállványra szerelt két gégecsöves LED lámpa – külön is kapcsolhatók – világítja meg optimálisan a kottát. Az áramforrás a kottatartó hátoldalán lévő nagy kapacitású akkumulátor, mely akár 6-7 óra üzemidőt biztosít. Ezzel megszűnik a vezetékek dzsungelje a

zenekari árokban. A kottaállványokon lévő LED világítás fénye-



reje – vezeték nélkül – a DMX hálózaton keresztül szabályozható és a színpadvilágításba integrálható. Az akkuk feltöltését 20 egységes töltőállomás biztosítja.

További információk:
www.wilde-spieth.de

Robe ROBIN CycFX

A ROBIN CycFX egy díjnyertes, 1000 mm-es, ledes csík. A legújabb 15 W-os RGBW multichip

LED-modulok akár pixelenként is vezérelhetőek, 8-53°-os zoom-tartománya kimagasló. Azonban rendkívül gyors, 270°-os, motoros tilt mozgása teszi egyedivé a mezőnyben. Az előre programozott makrókkal ráadásul hihetetlen egyszerűen lehet vezérelni. Wireless DMX változatban is rendelhető.

További információk:
www.colossaltrading.hu



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

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

Tel.: (+36-1) 368-92-35
Tel./Fax: (+36-1) 388-85-76
Mobil: (+36) 30 9321 640
(+36) 20 9321 640

Elköltöztünk

Új címünk:
**1116 Budapest,
Építész u. 26.**




l u m i n i s

Crytsal Bar

a 2013. évi Bécsi Operabálon

A bécsi operabálok híresek eleganciájukról és látványos csillogó pompájukról. Az idei Bécsi Operabál újdonságait már a január 15-i sajtótájékoztatón beharangozták. Az egyik tervezett fő attrakció a Kristálybár volt, amelyet a régi ruhatár helyén építettek fel.

Gerriets-technikával



Fotó: Michael Manzenreiter

1. fotó: A Kristálybár látványterve

A projektért felelős Dipl.-Ing. Michael Manzenreiter a következőképpen írja le a Kristálybárt: Három óriási, jégszürke bársonnyal bevont és csillogó Swarovski kristályokkal díszített képkeretben siklanak Mozart nagy – Daponte librettóra szerzett – operáinak és – Schikaneder szövegkönyvére írt – *Varázsfuvola* című művének árnyalakjai.

A „Heute” napilap február 6-i számában a Kristálybárt így írták le: 18 méter hosszú, 30 aranyozott lábón áll, és ezernyi kristálynak köszönhetően Mozart operahőseit fénybe borítja – üdvözljük Manzenreiter árnyszín-házának varázslatos világában. A mozarti árnyékok tovasiklása különleges varázslatot ad a látványnak. (1. fotó)

Miután a bárkonstrukció részletes tervei rendelkezésre álltak, eljött az ideje annak, hogy elgondolkodjunk a technikán. (A bár építését és kivitelezését a Walzl asztalosműhely végezte.) Az alakok mozgása, a kis forgástengelyek, a technika szinkronizálása, a fény- és árnyék kontrasztarány beállítása és mindezek elhelyezése egy maximum 60 cen- >



Fotó: Gerriets

2. fotó: A technika próbaépítése és beszerelése a Walzl asztalosműhelyben



3. fotó: Cue-Track rendszer

› tíméter széles felületen, a műszakiak számára különleges kihívást jelentett. A feladatot a Gerriets technikusai szívesen vállalták. Mint egy svájci óra, láthatatlanul, halkán, megbízhatóan kellett – egy végtelenített körben és a keretkonstrukcióban – a technikának működnie. Erre a célra egy Cue-Track sínrendszert alakítottak át, amely egy belül vezetett folyamatos láncsal működik. A berendezésre az erős és egyenes húzóerő, a finom sebességszabályozás és a pozicionálás nagy pontossága jellemző. Annak érdekében, hogy a tüllszövetet a szűk sugarú kanyarokban stabilizálni lehessen, a sínrendszert mind az alsó, mind a felső kereten párhuzamosan kellett vezetni. A tüllszövetet rugókkal kötötték össze a sínek láncjaival, és ezáltal lehetett azt feszesen tartani. (2. fotó)

Mivel a sínrendszer hossza 17 m, mind-egyik oldalra egy-egy motort építettek be közös vezérléssel. A felső és alsó láncsín szinkronizálása egy szilárd összekötő tengellyel történt. (3. fotó)

A 200%-os színnyomás eredményeként kitűnő kontraszt jött létre a nyersfehér tüll és az árnyalakok között. Felmerül a kérdés, miért használtak nyersfehér tüllt, fehér tüllszövet helyett? Feltehetően a fehér tüllszövet fehér nyomással jelentősen jobb kontrasztarányt eredményezne, mint a kiválasztott anyag. Annak érdekében, hogy a tervező kérésének eleget tegyünk, a háttér megvilágításánál inkább egy meleg – 3000 kelvin körüli – fehér színt kellett elérni. A Gerrietsnél lefolytatott számos kísérlet után a választás egy nyersfehér tüllszövetre és a Transmission diffúziós fóliára esett. A Transmission egy 375g/m² súlyú, hátulról megvilágított fólia 1,13 B fény-sűrűség-tényezővel. Magas fény-sűrűség-tényező és egyenes fényeloszlás mellett ez a

fólia kitűnően alkalmas soft-edge projekciókhoz és LED-falak esetében. Ez a fény optimális és egyenes szétosztását szolgálta.

Legvégül az volt az utolsó nyitott kérdés, hogy fénycsövet, izzókat, mesterséges fényt vagy világító diódákat használjanak. Egyrészt nagy jelentősége volt a színhőmérséklet megválasztásának, másrészt figyelembe kellett venni a beépítés adottságait és az egyenes megvilágítás követelményét. Az adott-

ságok alapján a választás a flexibilis LED-csíkra esett, amely a legegyszerűsebb fényelosztást tudta biztosítani. A konstrukción belül minden további szerelési segédszerkezet azt eredményezhette volna, hogy árnyékok láthatóvá válik. Ezért a Gerriets műhelyeiben a flexibilis LED-szálakat 3200 K színhőmérsékletű fóliával vonták be, és egy szerkezetileg megerősített PVC alapra helyezték, amihez odaforrasztották. A diffúziós fóliával együtt



4. fotó: Bepillantás a technikai részre – Kristálybár



5. fotó Crystal Bar Bécsi Operabálon 2013.

nagyon jó fényeloszlás jött létre, és a megkívánt, kerekén 3000 K színhőmérsékletű melegfehér testszín is meglett. (4. fotó)

A teljes beépítést és a technika beállítását már előre teszteltük és begyakoroltuk, mert a teljes helyszíni munka, azaz a láncsínek beszerelése felül és alul, a motor beépítése a szinkronizálótengellyel, a megnyomott tüll befüggesztése és kifeszítése, a diffúziós és LED-fólia szerelése és beállítása nem tarthatott tovább, mint 6 óra. Ez még a legtapasztaltabb Gerriets-szerelők számára is kihívást jelentett, de végül sikerült megoldani.

A végén néhány műszaki adat a felhasznált technika méreteiről, amivel megvalósultak az ámulatba ejtő árnyképek:

- A láncsínek teljes hossza: 68 m
- A sínberendezés önsúlya: 210 kg
- Motorteljesítmény: 1,5 kW integrált végkapcsolóval
- Terhelhetőség: 20 kg/m
- Láncsebesség: max. 60 cm/sec
- Cue-Track rendszer: 180° fordulat 26 mm sugarú körben
- Felhasznált tüllmenyiség: 124 m²
- Felhasznált áteresztő fólia: 72 m²

- Fény: 3300 db LED
(5. fotó)

A végén még meg kell említeni, hogy a Gerriets függönyök és felfüggesztések nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy a terv kivitelezése kitűnően sikerült, és a volt ruhatár az egyik legszebb és legexkluzívabb bárrá változott. Ismét beigazolódtott egy régi színpadtechnikai mondás: „A legszebb technika az, amelyet nem lehet hallani és nem lehet látni!”

Dr. Andreas Paller
Gerriets, Ausztria



gépber
színpad



Lángmentes textilák, ékezetfüggönyök, akusztikus és hangfogó anyagok, effektanyagok, függönyök, baletpadlók, függönymozgató rendszerek, sínrendszerek, nagy teherbírásiú sínrendszerek, függönyejtő rendszer, vetítőlámpák, vetítőlámpák alumínium kerettel, csévéltős vetítőlámpázson, végtelenített láncos függönyhúzó rendszer, mobil színpad/pódium, alumínium gerenda

The Drama Experience.

Exklusív Distribution for Hungary by:

Gépber Színpad Kft., 1096 Budapest, Mester u. 37, T +36 1 476 65 33, F +36 1 476 69 88, aszisztens@gepbersiznpad.hu

GERRIETS Handel GmbH, Gersikstraße 8, 1230 Wien, T +43 1 6000 6000, F +43 1 603 25 85, verkauf@gerriets.at www.gepbersiznpad.hu

Új színházépületek Ausztriában

Kultur- und Kongresszentrum Eisenstadt

Húsz hónapos átépítési munka után 2012 novemberében adták át Burgenland felújított és kibővített kulturális központját. A kulturális és szabadidős tevékenységeket szolgáló, korszerű többcélú létesítményben 800 férőhelyes nagyterem, 273 fős kisterem található. A termek oldalfalai megnyithatók, és az



Festspielhaus Erl

2012 decemberében nyitották meg a kis tirol faluban, Erlben az új Festspielhaust. Az új hangversenyterem a 1957–1959 között épített Passionspielhaus közvetlen közelében található.

2010 októberében indult az építkezés, mely a Tiroli Ünnepi Játékok Erl Zeneakadémiája énekesei, zenészei, művészi és műszaki dolgozói összefogásával és a kis falu teljes lakosságával jött létre. Az új, futurisztikus külsejű épületet – mint a kiírt pályázat nyertese – a Delugan Meissl Associated Architects bécsi építésziroda tervezte. A hangversenye-



remben 732 fix ülőhely van, amelyeket 130 mobil székekkel lehet kiegészíteni a többcélú zenekari árok területén. A fával burkolt terem kitűnő akusztikája a Quiring Consultants csapat érdeme. A generálkivitelező a Strabag volt.



Az építész sajátos szimbiózist hozott létre az új fekete tömegű Festspielhaus és a mellette lévő fehér, passiójátékokra készült épületek között. A tiroli hagyományok szerint nyaranta zajlanak a passiójátékok a fehérségével a környezetéből kiemelkedő épület-

Az új Musiktheater Linzben

Az új, impozáns épület – melynek építési előzményeiről és többfunkciós forgószínpadáról már a SZÍNPAD 2012. decemberi számában Borsa Miklós beszámolt – 2013. április 11-én megnyitotta kapuit.

A hatalmas, 180 millió euró költségű épület részletes ismertetésére még bizonyára visszatérünk, most csak a fő jellemzőket soroljuk fel. Az épületben nemcsak klasszikus opera- és balettelőadásokat tartanak, hanem operett-, musical-előadásokat és hangversenyeket is. Az épület méretei azért nőttek meg, mert a hatalmas színpadrendszer közelében helyezték el a díszletgyártó műhelyeket, raktárakat, próbatermeket, irodákat és a nyilvános éttermet, a közönség mélygarázsát is, melyben 270 autó fér el.

A színházterem maximális kényelemmel (1 m-es sortávolság), kiváló akusztikával és



optimális látási viszonyokkal rendelkezik. Normál esetben 970 fős a nézőtér emelkedő zsöllyével és két erkéllyel. Igény esetén a zenekari árok csökkentésével a nézőszám 1130-ra növelhető. A nézőtér térfogata az operaházakra jellemző méretekkel rendelkezik.

A stúdiószínház feketében tartott tipikus „black-box”. A 434 m² alapterületen különféle színpadnéző elrendezések alakíthatók ki a 250 néző számára. A programjában nemcsak stúdió-előadások szerepelnek, hanem gyer-

mekszínház, táncbemutatók, ünnepségek helyszíne is lehet. Az egyik fala megnyitható a foyer felé, ekkor azzal közös teret alkothat.

A zenekari próbaterem a linzi Bruckner Zenekar ideális munkahelye, a színházterem zenekari árkának megfelelő mérettel és akusztikával. A próbateremben azonban 200 néző előtt kisebb hangversenyeket és előadásokat is lehet tartani. Az aranszínben tartott teremben természetesen hangfelvételeket is lehet készíteni.

Szomszédunknál az oktatás és a kultúra fejlesztését fontosnak tartják. Bécsben 12 futballpálya-méretű új építészeti komplexumban kezd meg a következő tanévet a bécsi közgazdasági egyetem. Több városban, üdülőközpontban adtak át a közelmúltban új színház- és többcélú épületet.



oldalsó terekkel vagy a két terem együtt is használhatók. A harmadik emeleten 120 fős – előadásokra, fogadásokra, esküvőkre alkalmas – elegáns terem található, amely mobil válaszfalakkal három részre osztható. Ezen a szinten még további két tárgyalót alakítottak ki, és itt helyezték el a vendéglátáshoz szükséges kiszolgálóegységeket is. A földszinten a Burgenländische Landesgalerie három nagyméretű kiállítóterme van.

Az épületet a legkorszerűbb technikával szerelték fel. Az egész évben folyamatosan nyitva tartó intézményben évente kétezer rendezvényt tartanak, 250 000 látogatót fogadva. A programok között színházi előadások, gyermek- és iskolai színhátjáték, kabaré, könnyű és komolyzenei koncertek, felolvasóestek, konferenciák, szemináriumok, oktatási programok stb. szerepelnek.

www.bgld-kulturzentrum.at



ben, míg a sötét tömegű új épület belesimul a tájba. Télen megfordul a helyzet, a havas tájban szinte eltűnik a világos színű Passionspielhaus, míg a sötét tömegével kiemelkedik az aktív zenei életet biztosító új Festspielhaus. A korszerű technikával felszerelt új épület

és a szükséges infrastruktúra 36 millió eurós építésének és üzembe helyezésének költségeinek legnagyobb részét a Haselsteiner Családi Alapítvány állta. Az osztrák állam és Tirol 8-8 millió euróval támogatta a beruházást.

A Tiroler Festspiele Ertl a Maestro Gustav Kuhn

1997-ben hozta létre. A műsortervben Bach-, Händel-, Mozart-hangversenyeken túl számos Wagner-opera szerepelt. 2007-ben hétnapos Wagner-maraton rendeztek óriási sikerrel. A Wagner-operák bemutatásához nem nélkülözhető a magasfokú színháztechnika. Ezért az új létesítményt is felszerelték korszerű, de csak a legszükségesebb színpadgépészettel és világítási, audiovizuális rendszerekkel.

Az új Festspielhaus a Wagner-rajongók Mekkája lesz, amit már több éve sikeres hangversenyek, operák bemutatásával és most egy korszerű épülettel teremtettek meg. Az ünnepi játékokon túl a zeneoktatást szolgálja.

www.tiroler-festspiele.at



Természetesen a balett, a zenekar és a kórus részére további próbatermek állnak rendelkezésre.

Az operaház előtti parkból megközelíthető nagy foyerben helyezték el a pénztárakat, kávézót, és innen nyílik az étterem is. Az építész-kivitelet terveket az ArchitekturConsult a Dwor-

scha + Mühlbacher Architektentel együtt készítette. A színház- és rendezvénytechnikát a londoni Theatre Projects Consultants és a müncheni GCA Ingenieure AG. dolgozta ki. Az akusztikát dr. Karl Bernd Quiring alakította ki.

A legjelentősebb munkákat végző kivitelező cégek:



Színpadgépészet: Waagner-Biro Austria Stage Systems AG

Raktártechnika: ICM Airport Technics GmbH

Színpadvilágítás: KRAFTWERK Living Technologies International

Audiovizuális rendszerek: SALZBRENNER STAGETEC GmbH – Audio Video Mediensystem

www.landestheater-linz.at

Ismertető cikkek olvashatók a PROSPECT 2013. március és a Bühnentechnische Rundschau 2013. 3. számában.

STAGE Technology for Performing Arts

Hungarian Society for Theatre Technology

4 AGORA PROJECT IN SZEKSZÁRD (by István Horváth)**Szekszárd – Agora project****5 AGORA SZEKSZÁRD** (by László Kerekes)

The reconstructed Babits Mihály Cultural Centre in Szekszárd was opened on 19th August 2013. In addition to the previous Babits Mihály House of Culture, also House of Arts (earlier synagogue) and the park between them were revitalized. This project has been realized with a budget of more than 2.3 billion HUF, financed by the EU and the local government. The building houses a theater with 575 seats, a multifunctional room, training, exercise and rehearsal rooms, a restaurant and café, etc.

Babits Mihály Cultural Centre**8 ARCHITECTURAL CONCEPT** (by Balázs Sulyok)**13 STAGE-MACHINERY SOLUTIONS** (by János Barna)**15 BUILDING LIGHTING CONTROL AND STAGE LIGHTING SYSTEM**
(by Péter Tatarek)**17 AUDIO-VISUAL SYSTEMS** (by Ferenc Molnár)**House of Arts****19 ARCHITECTURAL CONCEPT** (by János Máté)**22 STAGE-MACHINERY SOLUTIONS** (by János Barna)**23 LIGHTING CONTROL SYSTEM** (by Péter Tatarek)**24 AUDIO-VISUAL SYSTEMS** (by Ferenc Molnár)**Open-air****25 CONSTRUCTION OF THE OPEN-AIR THEATRE IN MARGARET**

ISLAND (by Imre Kárpáti)

Report on multiphase reconstruction of the largest open-air theatre of Budapest. This year, stage roofing and auditorium's reconstruction were completed.

28 OPEN-AIR OR STONE THEATRES (by Gábor Mikita)

Is magic of open-air experience fading away? Productions from repertory are performed also on open-air stages – due to missing funds.

Protection of Ancient Monuments**29 VERSAILLES AT THE FRONTIERS** (by Eszter Götz)

Reconstruction of the Marionette Theatre in Fertőd as ancient monument has been finished. In the baroque epoch, it was an aristocratic puppet theatre with splendid stage machinery, as described in documents of that time. Afterwards, it served as granary for the castle in Fertőd for 150 years. Beauty of the building's structure has been preserved, and from now on, concerts are held here.

Education**31 STUDENTS OF AUSTRIAN VOCATIONAL SCHOOL AT EXHIBITION PRO-LIGHT+SOUND 2013****31 MA EDUCATION FOR THEATRE CONSULTANTS****Personalities****32 THE „PROFESSOR” IS 80 YEARS OLD** (by Ferenc Korponai)

We greet doyen of the Hungarian theatre technology, János Schmidt.

Costume Design**34 NÓRA CSELÉNYI** (by Imre Kárpáti)

Talk to costume designer who Jászai Mari prize was awarded on 15th March 2013.

Technology of Projection**37 PROJECTION DAZZLE AND A BAROQUE OPERA** (by Miklós Borsa)**39 CREATION OF VIDEO ANIMATION** (by Zsolt Bordos)

Modern interpretation of the baroque opera of Rameau *Hippolytus and Aricia*, performed at the end of the season, artistically utilized opportunities of video animation in the Hungarian State Opera.

Stage Lighting Design**41 USE OF VIRTUAL SPACES** (by Péter Kiss)

3D design and modelling programs in practice.

Stage Lighting**45 TECHNOLOGY: IS IT THE TAIL OR THE DOG?** (by Steve Terry)

This very exciting keynote address of vice president of ETC on relationship between LED lighting and theatre arts was made on USITT Conference & Stage Expo 2013. It is the Hungarian translation of the article published in TD&T 2013 Spring.

Light Theatre**48 LASER IN THE LIMELIGHT** (by Gábor Mikita)**50 (LASER) SHINY REPETITION**

Interview with the head of Light Theatre opened recently and guitarist of the Keep Floyd band.

50 WHITE... IN COLOUR (by Gábor Mikita)**Technological Novelties****51 PROFESSIONAL AMPLIFIER AS RE-INTERPRETED BY QSC****52 BATTEN CLEW****52 LED WIRELESS MUSIC STAND****52 ROBE ROBIN CYCFX****Set-up****53 CCRYSTAL BAR ON VIENNA OPERA BALL 2013 – WITH GERRIETS TECHNOLOGY** (by Dr. Andreas Paller)**Theatre Architecture****56 NEW THEATRE BUILDINGS IN AUSTRIA**

HIRDETŐINK

| | |
|-------------------------|--------|
| Beár Bt..... | 30. o. |
| Bosch Rexroth Kft. | 2. o. |
| Chromasound Kft. | 27. o. |
| Chromasound Kft. | 44. o. |
| Colossal Kft. | 47. o. |
| Elimex Kft. | 31. o. |
| INTERTON Kft. | 59. o. |

| | |
|--|--------|
| Gerriets Handel GmbH. | 55. o. |
| Hátsó borító. | 60. o. |
| Luminis Kft. | 52. o. |
| Pelyhe & Társa Kft. | 52. o. |
| Roland East Europe Kft. | 36. o. |
| Színpad- és Emelőgéptechnika Kft. | 22. o. |

A TELJESÍTMÉNYERŐSÍTŐ ÚJRAÉRTELMEZVE



CXD SERIES
FOR INSTALLED APPLICATIONS



PLD SERIES
FOR PORTABLE/PRODUCTION APPLICATIONS

Két új termékcsalád a QSC-től, mely teljesen megváltoztatja az erősítőkről alkotott eddigi képet. Az új PLD és CXD sorozat erős, hatékony és könnyen kezelhető, mely hihetetlen kombinációja az élenjáró technológiának, a QSC legendás megbízhatóságának és természetesen a páratlan hangminőségnek. Látogasson el a qsc.hu weboldalra és tudjon meg többet az erősítőkről.



© 2013 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.

MEGRENDELŐLAP

Megrendelem a SZÍNPAD című, negyedévente megjelenő színháztechnikai szakfolyóiratot.
Előfizetetem a 2013. évi 4 lapszámot példányban. Előfizetési díj **3360 Ft/példány**.

példányonkénti ár 2013. évben változatlanul **945,- Ft**.

A korábbi években megjelent lapszámok ára 420,- Ft példányonként.

(A folyóirat korábbi számai korlátozott számban kaphatók, az igényeket csak a készlet erejéig tudjuk kielégíteni.)

Postaköltség: 1 példány negyedévi feladási ára: 260,- Ft

1 példány éves feladási ára: 1060,- Ft

Megrendelő neve:

Levelezési cím:

Számlázási név és cím:

Telefon: E-mail:

Az előfizetési díjat és a postaköltséget csekken átutalással kívánom rendezni.

Dátum:
alírással

A megrendelőlapot a Kiadó címére kérjük eljuttatni:

Magyar Színháztechnikai Szövetség Titkársága

1134 Budapest, Kassák Lajos utca 79. Fax: (+36-1) 329-0841 E-mail: titkarsag@msztsz.hu



MAGYAR
SZÍNHÁZTECHNIKAI
SZÖVETSEG

SZÍNPAD

Előadóművészetek technikája

Ön állandó olvasónk?

Terjessze ismerősi körében!

Fizessen elő lapunkra!

Hirdessen!

www.msztasz.hu

