



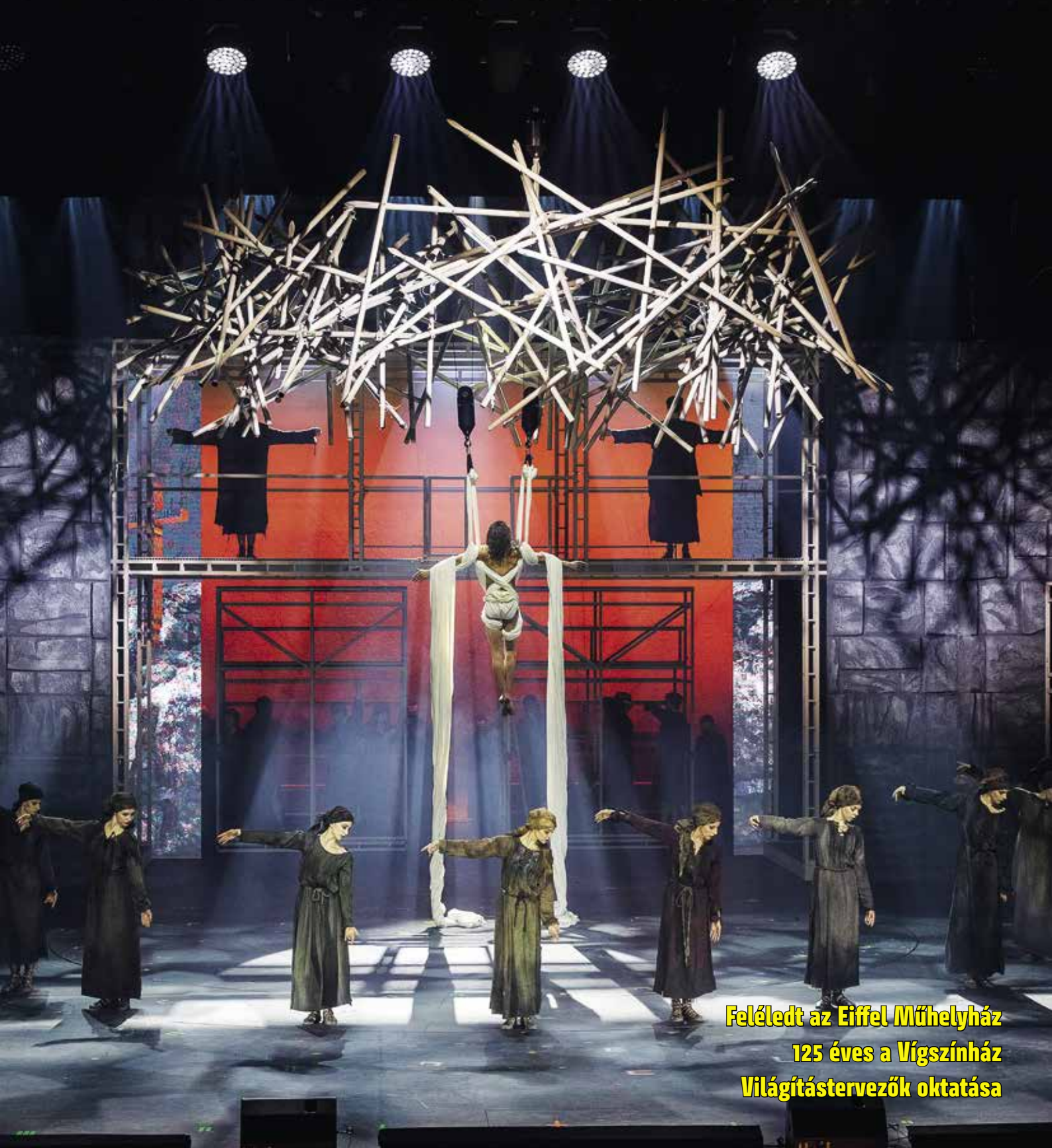
Színpad



1155 Ft

XVII. évfolyam 2. szám 2021. június

Előadóművészetek technikája



**Feléledt az Eiffel Műhelyház
125 éves a Vígszínház
Világítástervezők oktatása**



2020-ban nyílt meg Budapest legújabb kulturális intézménye – Bosch Rexroth közreműködéssel

Közbeszerzési pályázat nyerteseként kapott megbízást az a konzorcium, mely a Bosch Rexroth vezetésével megvalósította az Eiffel Műhelyház korszerű színpadtechnikáját.

A komplex feladatot a Színpad- és Emelőgéptechnika Kft. gépészeti berendezéseinek és a Hidromatic Kft. villamos szekrényeinek és vezérlésének beépítésével határidőre, a megrendelő és az üzemeltető elvárásainak megfelelően teljesítettük.

Cégünk újabb referencia munkája jól kiegészíti az elmúlt két évtized kiemelkedő projektjeit, mint a budapesti Nemzeti Színház, Zeneakadémia, RaM Colosseum és a Nemzeti Táncszínház, a pécsi Kodály Központ és Zsolnay Kulturális Negyed, a kaposvári Csiky G. Színház vagy a debreceni Kölcsey Kulturális Központ.

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

WE MOVE. YOU WIN.



Bosch Rexroth Kft.
www.boschrexroth.hu

rexroth
A Bosch Company



- 4 Az Eiffel Műhelyház jelene és jövője** (ÓKOVÁCS SZILVESZTER)
A kivételes léptékű Műhelyház hét éves küzdelem után kezdte meg működését. Az Operaház műhelyei, raktárai, próbatermei egymás után költöztek át új telephelyre. A különböző előadások és koncertek megtartására is alkalmas komplexum elindulását a vírusjárvány nehezítette. A Műhelyház és próbacentrum belakásának tapasztalatai alapján további bővítés terve született meg: az Opera Campus, amely új korszakot nyithat a színházi szakmák képzése és a művészi utánpótlás szempontjából.

EIFFEL MŰHELYHÁZ

- 5 Az Eiffel Műhelyház beüzemelése** (VÁGÓ GÁBOR)
9 A díszletgyártás (RESZ MIKLÓS)
12 További próbatermek és műhelyek (JÓZSA ANKA)
12 Jelmezkészítés az Eiffel Műhelyházban (WEIGAND LIVIA)
14 A díszlettár működése (VÁRDA GERGELY)
17 A jelmeztár (KLEIN SZABOLCS JOEL)
18 Videoközvetítés, streaming (KOVÁCS MÁRK)
20 A hangstúdió (KONDÁS FERENC)

DÍJAZOTTAK

- 22 Gratulálunk** (KÁRPÁTI IMRE)
A 2021. március 15-i nemzeti ünnep alkalmából Jászai Mari-díjat kapott Mira János díszlettervező.
24 Gratulálunk (KÁRPÁTI IMRE)
Orosz Klaudia báb-, jelmez- és látványtervező a 2021. március 15-i nemzeti ünnep alkalmából Blattner Géza-díjat kapott.

KITÜNTETETT

- 26 Átadták a 2020. évi Proscenium Emlékgyűrű díjat** (KÁRPÁTI IMRE)
A járvány miatt rendhagyó módon kapta meg Kiss István Mihály szcenikus, színpadi biztonságtechnikus, a Magyar SzínházTechnikai Szövetség első elnöke a kitüntetést, több mint öt évtizedes, sokoldalú szolgálatának elismeréséül.

HAZAI HÍREK

- 28 Színházi jelmezek új webshopja** (JELMEZ-ART)

JUBILEUM

- 29 125 éves a Vígszínház** (ILLVÉS ÁKOS)

KÜLFÖLDI HÍREK

- 33 A spanyol színházak végig játszottak**
A pandémia ellenére a színházak szigorú egészségügyi szabályok mellett tudtak működni.
35 Congress Center Hamburg – elkészült a felújítás

KÜLÖNLEGES JÁTSZÓHELYEK

- 36 Disznókő, traktorgarázs** (MIKITA GÁBOR)
36 Kukoricaöld mint takarás... (MIKITA GÁBOR)
A művek „keresik” helyszínüket.

SZÍNHÁZÉPÍTÉS

- 39 A világ legnagyobb operaháza Kínában épül**
A Sencsen Operaház komplexum tervezésére kiírt pályázaton két magyar építész-iroda is sikerrel szerepelt.

AKUSZTIKA

- 42 Magyar nemzeti szabvány a teremakusztikai követelményekről** (FÜRJES ANDOR TAMÁS)
Az új MSZ 2080:2020 szabvány hiánypótló követelményrendszert állapít meg.

HANGTECHNIKA

- 45 Syva – nagy teljesítményű, colinear hangsugárzó rendszer** (KOVÁCS DÉNES)

OISTAT MAGYAR KÖZPONTJA

- 48 OISTAT – Kapcsolat** (EGVED ZOLTÁN)
A nemzetközi szervezet munkáját a természetes és vizuális találkozások fontos-sága jellemzi.

SZÍNPADVILÁGÍTÁS

- 52 „Látogatás a szomszéd várban”** (SIMON OTTÓ)
A Pelyhe Kft. kínálatából néhány fényvető házi tesztelése.

TECHNIKAI ÚJDONSÁGOK

- 57 AVL Trade – Beckhoff – Elimec cégeknek**

OKTATÁS

- 60 Technológia, kreativitás és művészi vízió** (PAVLA BERANOVÁ – BTR)
A színpadvilágítás-tervezés oktatása a brnói Janáček Képzőművészeti Akadémia fénydízajn stúdiójában.

KIÁLLÍTÁS

- 64 Különleges szabadtéri plakátgyűjtemény** (KÁRPÁTI IMRE)
Farág Géza magyar festő, grafikus múlt század eleji színházi plakátjai a Várkert Bazár teraszán.





Az Eiffel Műhelyház jelene és jövője

Az 183 éve jogfolytonosan működő pesti magyar operajátszás történetében egyedülálló, és az európai operaszínpadok világában is kivételes léptékű beruházásnak számító Eiffel Műhelyház a koncepciótól a megvalósulásig tartó hétéves küzdelem után egy éve kezdte (volna) meg rendeltetésszerű működését, illetve a vírusjárvány miatt próbaüzemét. Hogy az esemény a Magyar Állami Operaház működése szempontjából mérföldkönek számít, nem is kérdés: ilyen magas színvonalú, sokoldalú próbaközpont és műhelybázis nem szolgáltatta még a produkciónk létrejöttét, s ez reményeink szerint az alkotások színvonalában is tetten érhető lesz. A külső és belső tereiben teljesen különböző előadások és koncertek megtartására is alkalmas komplexum elindulása kulcsfontosságú jelentőséggel bír számunkra is egy olyan időszakban, amikor az Opera legfontosabb játszóhelyét, az Ybl-palotát az ott zajló rekonstrukció miatt immár négy éve nélkülözni kénytelen.

A járvány tavalyi kitörése az egész világot és benne a teljes színházi szakmát merőben új kihívásokkal szembesítette. A bezárásokkal olyan drámai helyzetet idézett elő nemcsak a közönség, de a művészek életében is, ami a legnagyobb házakat is térdre kényszerítette, és amire az idén 137 éves Opera történetében sem volt még példa. Ezen akadályok áthidalására a kőbányai bázis nélkül a dalszínház egész biztosan nem tudott volna megfelelően reagálni. A Hevesi háziszínpad mint lehetséges stúdió-műterem, valamint az önálló műsorgyártási kapacitás fejlesztése új lendületet adott az Opera saját gyártású streaming szolgáltatásának és előadásai rögzítéseinek, a rendszeres próbák, előadás-, illetve lemezfelvételek, valamint a beköltöző és az egészségügyi szabályok betartásával is zavartalanul működő gyártóüzemek révén az Eiffel Műhelyház lett az Opera életének középpontja az elmúlt évadban – a semmiből, észrevétlenül. Olyannyira, hogy ha most kivennénk a működésből, azonnal megszűnnénk létezni.

A Műhelyház belakása a még hátramaradt kivitelezési munkálatokkal és garanciális javításokkal együtt nemcsak további feladatokkal, hanem inspirációval is szolgál az Opera jövője szempontjából. Az elmúlt hónapok tapasztalatai nyomán született meg ugyanis az Eiffel2 terve és benne az Opera Campus koncepciója, amely az egykori MÁV Északi Járműjavító szomszédos, egyelőre kihasználatlan ingatlanait bevonva új korszakot nyithat a színházi szakmák képzése és a művészi utánpótlás szempontjából. Ennek lényege, hogy műhelyei révén az Opera szakiskolákkal együttműködésben járul hozzá a színházi szakmák utánpótlásának kineveléséhez, míg az itt található további, felújítandó ingatlanokban átfogó iskolai képzésre nyílhat lehetőség az Opera Gyermekkara és a Magyar Nemzeti Balettintézet, tehát az Opera saját együtteseinek növendékei számára. Mindez pedig alkalmazkodik a gyerekek színházi igénybevételéhez is: a művészeti képzésbe bevonnánk előadó- és képzőművészeinket. Az eredeti elképzelésekben már szereplő Radnai Állomás koncepciója is ehhez kapcsolódik: az OperaStúdió helyszíne lesz, itt posztgraduális képzést és fellépési lehetőséget nyújtanánk ifjú V4-es énekművészek számára.

Ha az egyelőre papíron és koncepciótervben, előterjesztésben létező fejlesztések mögé oda tud állni a Kormány, akkor minden szakmai feltétel adott lesz ahhoz, hogy az Opera életében új aranykor köszönthessen be. Az Eiffelben folytatott szakképzés, zenei és táncképzés, továbbá műhelyeink bérdiszletgyártása, roppant jellemzvényünk kölcsönzése révén az egész hazai színházi szakma profitálhat az Eiffel Műhelyházból. Most az Opera háttértárai vezetőinek segítségével tekintsünk vissza a rendkívüli helyzetekben bővelkedő évre, arra, hogy milyen lépések vezettek a reményt keltő jövő felé.

Ökóvács Szilveszter
a Magyar Állami Operaház
főigazgatója



Színpad
Előadóművészetek technikája

XVII. ÉVFOLYAM 2. SZÁM
2021. JÚNIUS



MAGYAR
SZÍNHÁZTECHNIKAI
SZÖVETSÉG

A Magyar SzínházTechnikai Szövetség
szaklapja

Megjelenik:

negyedévente

(március, június, szeptember, december hónap)

Kiadja:

a Magyar SzínházTechnikai Szövetség
(1138 Budapest, Madarász Viktor u. 43. fsz., www.msztsh.hu)
megbízásából a Szabó-Jilek Kft.

Felölös kiadó:

Lakatos Gergely, az MSZTSZ elnöke

Főszerkesztő:

Szabó-Jilek Iván
szinpad@msztsh.hu

Szerkesztik:

Götz Eszter, Kárpáti Imre, Simon Ottó, Vankó Dániel,
Vágó Gábor és még többen

Szerkesztőség:

Magyar SzínházTechnikai Szövetség titkársága
1138 Budapest, Madarász Viktor utca 43. fsz.
Tel./fax: 329-0841

Korrektor:

Papp Hajnalka és Götz Eszter

Tördelőszerkesztő:

Lusztig Tibor

Mobil: 06-20-255-6160

E-mail: tibor.lusztig@gmail.com

Nyomdai munkák:

Keskeny és Társai 2001 Kft.

Terjesztés:

előfizetéssel.

A Szövetség tagjai ingyen kapják.

Ár: 1155 Ft/példány

Előfizethető:

a szerkesztőség címén vagy a
www.msztsh.hu honlapon lévő megrendelőlapra.

A 2020. évi teljes évfolyam ára 4200 Ft.

A postaköltséget felszámítjuk.

Régebbi lapszámok – korlátozott számban – még kaphatók.

Kéziratokat, ábrákat, fotókat nem örzünk meg
és nem küldünk vissza.

Szerkesztőségünk a hirdetések és PR-cikkek
tartalmáért nem vállal felelősséget.

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

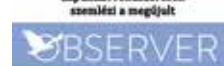
ISSN 1786-6995 (nyomtatott)

ISSN 2732-0073 (online)

Címlapon:

Gyöngyösi Levente: A Mester és Margarita - opera-musical.
Streaming bemutató: 2021. február 13.
Eiffel Műhelyház, Bánffy Miklós terem
Fotó: Magyar Állami Operaház - Nagy Attila

Lapunkat rendszeresen
szemléli a megújult



www.observer.hu



MAGYAR
MŰVÉSZETI
AKADÉMIA



Nemzeti Kulturális Alap



Az Eiffel Műhelyház beüzemeltetése

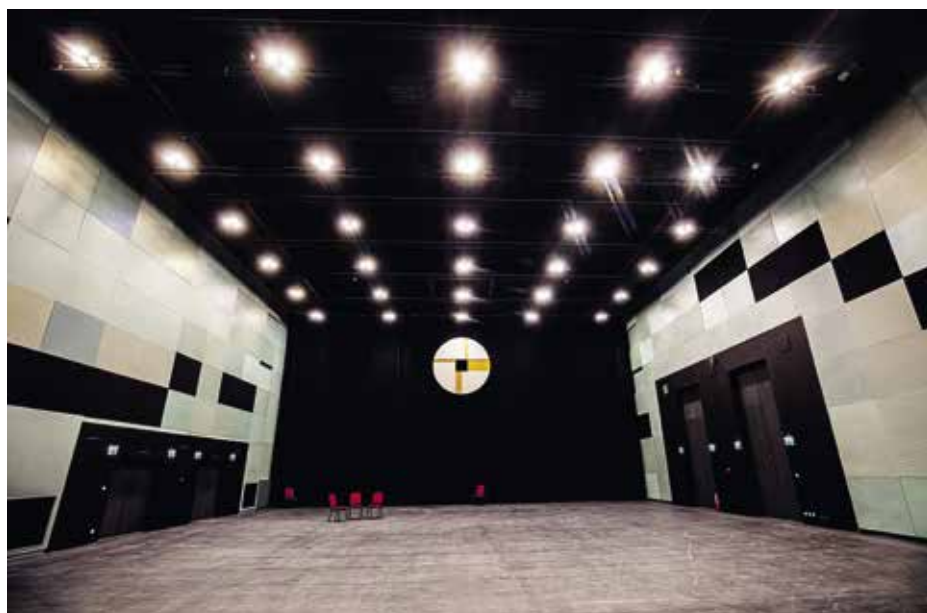
Az Eiffel Műhelyház használatbavételi engedélyének 2020. januári kiadását követően az épület alkalmassá vált az előadások és próbák megtartására, valamint a műhelyek beköltözésére, a fejlesztések azonban ezt követően is tovább folytatódtak az épület teljes területén. Ezek elvégzését némileg könnyítette ugyan a pandémiás helyzet okozta zárva tartás, azonban ugyancsak emiatt a megrendelt eszközök, anyagok szállítása is többször csak késéssel történt meg. Az átvétellel párhuzamosan megkezdődött a bejelentett hibák garanciális javítása. A listán szereplő több tíz, kisebb-nagyobb tételt a kivitelező folyamatosan állítja helyre.

A járvány kitörése új kihívások elé állította a létesítményüzemeltetést és a gondnokságot. Az üzemserű működés minél gördülékenyebb fenntartása érdekében nagy mennyiségű fertőtlenítőszerrel szerezünk be, több tucat kézfertőtlenítő állomást helyeztünk ki, emellett az Erkel és az Eiffel bejáratához hőkamerákat helyeztünk, míg a művészbejáratnál az őrszolgálat végzi a testhőmérséklet-mérést érintésmentes hőmérőkkel. Vásároltunk egy nagyobb és négy kisebb teljesítményű ózongenerátort, melyekkel a próbahelyeket, közönségforgalmi tereket naponta fertőtlenítjük, és heti rendszerességgel az irodák

fertőtlenítését is megoldjuk az Opera minden telephelyén. Idővel egyre több tapasztalatot szereztünk, és azt kellett látnunk, hogy az ózon oxidációja kikezdi a nagy értékű hangszerek, hangtechnikai berendezések fém alkatrészeit. Erre találtuk megoldásként az AIRWENT UVC-s fertőtlenítő berendezést. Ennek nagy előnye, hogy az igenesak

mérgező ózonnal szemben ez folyamatosan használható, akkor is, amikor emberek vannak a teremben, ráadásul csendes, így a Friesay stúdióban már ezt alkalmazzuk.

A fejlesztésekre áttérve, ezek egy része a színház- és próbatermekben éreztette a hatását, ezek közül a nagyközönség számára is látogatható



A Hevesi terem új hangszigetelését az Opera műhelyei készítették

Fotó: MÜGYATTILAMMO



A Mozdonyesarnok hangulata

▶ Bánffy Miklós terem mozi-, hangosító- és kamerarendszerrel is gazdagabb lett. A 40 független hangesetornás Dolby Atmos hangrendszer beépítését tavasz végén a hangszórók, erősítők finomhangolása követte. A 4K-s vetítésélményt egy nagy erejű, sokoldalú Christie 4230-as, 6 kW-os izzóval ellátott, xenonlámpás projektor szolgálja, ami a tervek szerint opera- és művészfilmek vetítése mellett befogadott rendezvények, mozipremierek megtartására is alkalmassá teszi a Bánffy termet. Ugyanis a bevásárlóközpontokban található multiplex mozik többsége kevésbé alkalmas a vetítéseket követő fogadások megtartására, szemben a Mozdonyesarnokkal, amely erre kiváló lehetőséget kínál. Az installálás szükségessé tette a vezérlők ablakainak átalakítását, mivel a projektor a mozivetítés mellett lehetővé teszi a színpadi előadásokban egyre inkább alkalmazott vetítéstechnika kiszolgálását is. A teremben szintén április végén fejeződött be a hangrendszer installációja a zenekari árok fix mikrofonjaival, amelynek eszközbeszerzése még a múlt év végén zárult le. Ez a rendszer váltja ki a korábban belógatott, illetve állványra kihelyezett mikrofonokat az online előadások közvetítése, illetve rögzítése alkalmával, de szükség esetén élő előadások hangosításához is alkalmazhatók. A 6-8 fix telepítésű kamerapark, amelyekkel az online közvetítések megvalósítását tervezzük, egyelőre beszerzés alatt áll; ezenkívül van egy alap ügyelői kamerarendszer, ami 3 to-

vábbi robotkamerával működik. Mindezeket felül a műsorgyártás további 6 normál, manuális operátoros kamerát szerzett be a forgatásokhoz.

Az Opera ingyenes online közvetítéseit 2020 szeptemberétől 2021 februárjáig hetente négy alkalommal a Hevesi Sándor háziszínpadról sugározta, így ezt követően nyílt lehetőség a terem végleges akusztikai burkolatának felhelyezésére, amit az akusztikai tervek alapján – a Bánffy terem és a Fricsay stúdió hangvetőihez hasonlóan –

a saját szcenikai műhelyünk gyártott le és díszítő kollégák helyeztek fel. A Fricsay stúdióban az utóhangolás részeként a mennyezeti hangvető paneleket is beállították a kollégák, és egy AVID S6 pult formájában megérkezett a végleges hangvezérlő berendezés, amelyhez az Opera egy komoly mikrofonparkot is vásárolt, így most az Eiffel Műhelyházban található Magyarország legnagyobb és egyik legjobban felszerelt stúdiója. A fejlesztéseket az is indokolta, hogy az elmúlt évad során



A Christie 6 kW-os projektorának beszerelése

Forrás: MAGYVITTA/MIKRO

Foto: MAGYAR TITKÁRSÁG



A Bánffy Miklós terem mozi- és hangosító rendszerének telepítése

többek között a betanult és bemutatott magyar operákat, valamint a járványügyi előírások betartása miatt a *Párizs lángjai* című balett zenéjét a Magyar Állami Operaház Zenekara is itt rögzítette, de az első emlékeztető lemezfelvétel Plácido Domingo nevéhez fűződik itt, 2020 augusztusában.

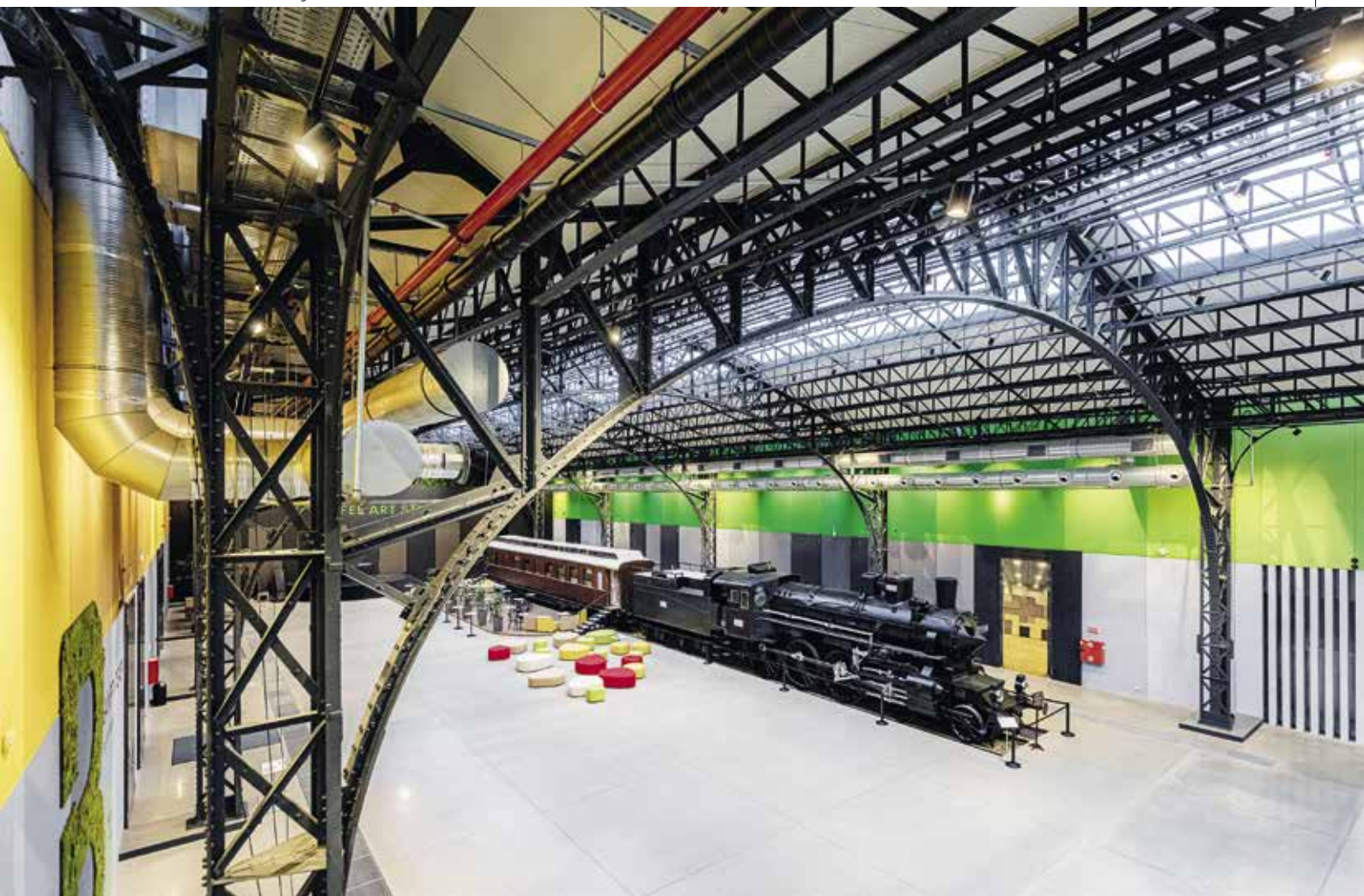
A közönségforgalmi terek kialakítása ugyancsak a végéhez közelít. A 327-es Mozdonycsarnok-

ban a látszóbeton szürke hegemoniáját felülfeszítéssel törték meg a díszítő kollégák. Főigazgató úr koncepciója nyomán a csarnok bal oldala a sárga különböző árnyalataival a vasúti műhely aranykora előtt kívánt tisztelegni, illetve a későbbi rozsdás állapotokat hivatott felidézni, míg a jobb oldalon a zöld árnyalatai az Eiffel Műhelyház környezetbarát kivitelére, valamint az épületet körülölelő

parkosított környezetre kívánják felhívni a figyelmet. Ez utóbbit szolgálja a Mozdonycsarnok több pontján található, szárított mohával díszített falak kialakítása is. A közönségforgalmi tér nézőtéri büféjeként is szolgáló étkezőkocsi homlokzata megkapta a vagont eredetileg megrendelő Nemzetközi Vasúti Hálókocsi Társaság címerét, ezt és még néhány további díszítést, valamint az étkező asztalait ugyancsak a szcenikai műhely gyártotta le. A Mozdonycsarnok rendezvényhelyszínként történő hasznosítására további 44 darab – oldalanként 21-21 – LED-es lámpa elhelyezése várható, ami fokozza a változatos hangulátvilágítás lehetőségeit. A terem végébe egy világítási híd kerül az ott található pódium jobb bevilágítására, ezenfelül dekoráció céljából retró vetítőlámpák felhelyezése várható. Az előcsarnok fejlesztéséhez tartozik a ruhatár mellett egy játszótér kialakítása, amit matiné-előadások alkalmával olyan szülők vehetnek igénybe, akiknek óvodás vagy kisiskolás gyermeke még nem elég érett az adott előadás megtekintéséhez, de így biztonságos felügyeletre tudják hagyni.

Mind az itt dolgozók, mind a szervezett látogatások alkalmával a közönség számára nagyon várt és izgalmas színpadépítészeti beruházás a csoportos öltözők és a jelmezműhelyek folyosói feletti Oázis kialakítása, ami mobil növényelemekkel és néhány fix mezővel kialakított pihenő- és rendezvény-

A díszítők által kiszínezett Mozdonycsarnok





A Wagon-Lits tikfa burkolatú étkezőkocsijának címere

Fotó: RÁKOSSY PÉTER/MÁO

Fotó: BEBECZ WALTER/MÁO



A Bánffy Miklós terem hangkeverő pultja

térként funkcionál majd. A varrodákra kétoldalt lenéző 13-13 ablakfülke szárítottmoha-díszítést kap, az oldalfalakon pedig itt is folytatódik a Mozdonyesarnok sárga és zöld árnyalatait hordozó színvilág. A két kis beugróban, szintén rekreációs céllal, egy-egy konditerem kialakítását tervezük. Az Oázisnak a Járay sportpálya felőli oldalán szintén átlátszó polikarbonát fal biztosítja majd a hangszigetelést, míg a Járayra letekintést biztosí-

tó terasz betonkönyöklőjét üveggal váltja ki a jobb ráláthatóság elősegítése érdekében. Magának az Oázisnak a kivitelezése a nyár folyamán várható.

A főépületen kívül a Kodály Zoltán park is hamarosan elkészül, a kint álló MÁV 301-es mozdony végleges restaurálásából még hátravan néhány szerkezetlakatosi munka, emellett saját világítást kap. Beüzemeltük a sorompós parkolórendszert is, ez a nagyközönség számára még nem fizetős, de

már csak kártyával lehet behajtani, és előrehaldott tárgyalásokat folytatunk az elektromosautó-töltő dokkok üzemeltetésével kapcsolatban is.

Az oldalépületek közül a Kőbányai úthoz közelebb eső „D” épületben a központi raktárt leválasztották, hogy a gondnokság gépei és a raktárrészleg elemei ne keveredjenek. Mögötte a „C” épületet április közepén adta át a kivitelező. Itt jelenleg a jelmezraktár motoros toló polcrendszerének beüzemelése folyik, és rövidesen a kalapos- és a cipésműhely, valamint a jelmezraktár adminisztrációja is beköltözik ide. Várjuk a közbeszerzés után a gépeket, így május-júniusra ez az épület is teljesen üzembe helyezhető lesz.

Az eszközbeszerzések többsége a tavalyi évben lezajlott. Érkeznek kézi és gépi anyagmozgató gépek, köztük egy homlokivillás és két gyalogkísérő targonca. Ezeket a műhelyek és a központi raktár is használja, a kisebb, gyalogkísérő elektromos békák egyikét a jelmezraktár kapja meg. Az Opera beszerzett továbbá egy speciális, négyutas targoncát, amely a jelenleg beszerzés alatt álló, 200 darab 30 lábas díszlettároló konténer mozgatására szolgál majd. Szintén beszereztük a konténerszállító utánfutót, ami a kellékek és díszletek telephelyek közti mozgatáshoz lesz elengedhetetlen, emellett folyamatban vannak további kisebb beszerzések is, a csavarbehajtótól a fodrászszékig.

Vágó Gábor

műszaki igazgató

A díszletgyártás

Az Eiffel Műhelyházba történő átköltözést komoly várakozás előzte meg a szcenikai műhely munkatársai részéről. Személy szerint kezdettől fogva nagyon örültem, mikor megismerhettem a terveket, mert az, hogy a díszletgyártó műhelyek az elmúlt több mint 100 évben az Andrassy úton voltak, azon túl, hogy az Operaházban lehettünk, kevés egyéb pozitívumot hordozott magában. Az elhelyezés nagyon sok tekintetben nem kiszolgálta, hanem inkább hátráltatta a munkát. Az elmúlt évtizedekben ráadásul a színpadi látványvilág és a díszletgyártás is jelentősen megváltozott. Ezen a téren, ha a televízióval vagy a filmmel nem is tudunk versenyre kelni, de mindenképpen fontos lépést tartani, és csökkenteni a lemaradást. Ezeknek az igénynek a kiszolgálására az Operaházban adott lehetőségek már kevésnek bizonyultak.

A korábbi lakatosműhely egy lakás méreteivel és belmagasságával rendelkezett, ami olyan mértékben akadályozta a munkánkat, hogy az már nem volt fenntartható. Logisztikai szempontból is nagyon rossz volt, hogy a világörökség részét képező Andrassy úton kellett kamionokkal beszállí-

tani a vas- és faanyagot. Házon belül is nagyon nehézkesé tette az anyagmozgatást, hogy csak kézi erőt tudtunk alkalmazni, semmilyen gépesítésre, automatizálásra nem volt lehetőség. A mostani változásnak még nagyobb kontrasztot adott, hogy az Operaházból a korszerűsítés miatt még nem tudtunk közvetlenül ideköltözni, ezért a műhelyek a város különböző pontjain található bérleményekbe lettek szétszórva, ami nagyon messze állt az ideális állapottól, és tovább nehezítette a helyzetünket, szerencsére csak egy rövid időszakra.

Mindezek után az ideköltözéskor nagyon furesa volt – persze könnyű volt megszokni –, hogy ha egy egyeztetésre le akartam ülni a műhelyvezetőkkel, azt nem kellett napokkal előre megszervezni, hozzáigazítva a napirendet, hanem a műhelyekből kísértálva percekben belül tudunk egyeztetni, ahogy a műhelyvezetők egymás között is meg tudják tenni ugyanezt. Mivel nagyon sok a kapcsolódási pont, fontos, hogy a különböző területek folyamatosan egyeztessenek egymással, és össze tudjuk hangolni a munkát, segíteni tudjuk egymás feladatait. Pl. egy fémszerkezetű, faborítású díszlet esetén csak át kell sétálni egyik műhelyből a másikba.

Ennek a fontosságát – akár a határidők tartása szempontjából is – nem lehet eléggé hangsúlyozni, hiszen ez az elmúlt években kerületek közötti távolságot jelentett, de még az Operaházban is az asztalos- és a lakatosműhelyt a Hajós utca választotta el egymástól, miközben a festőműterem is két szinten, a 4. és 5. emeleten volt. A mozgatást pedig tovább bonyolította, hogy azt sokszor csak a színpadon keresztül lehetett megoldani. Rengeteg szervezéssel járt, hogy ehhez legyen hely, ne zavarjunk próbát vagy az esti előadás előkészületeit, ráadásul a díszletek mozgatását szolgáló csapda- és emelőrendszert a díszítő kollégák üzemeltették, ami további egyeztetést igényelt, és egy ilyen egyszerű feladat rengeteg időt vitt el. Az Eiffelben minderről szó sincs: van az origónk, a Borsá Miklós díszlet-összeszerelő csarnok, ezt veszik körbe a műhelyek, ami nagyon nagy segítség.

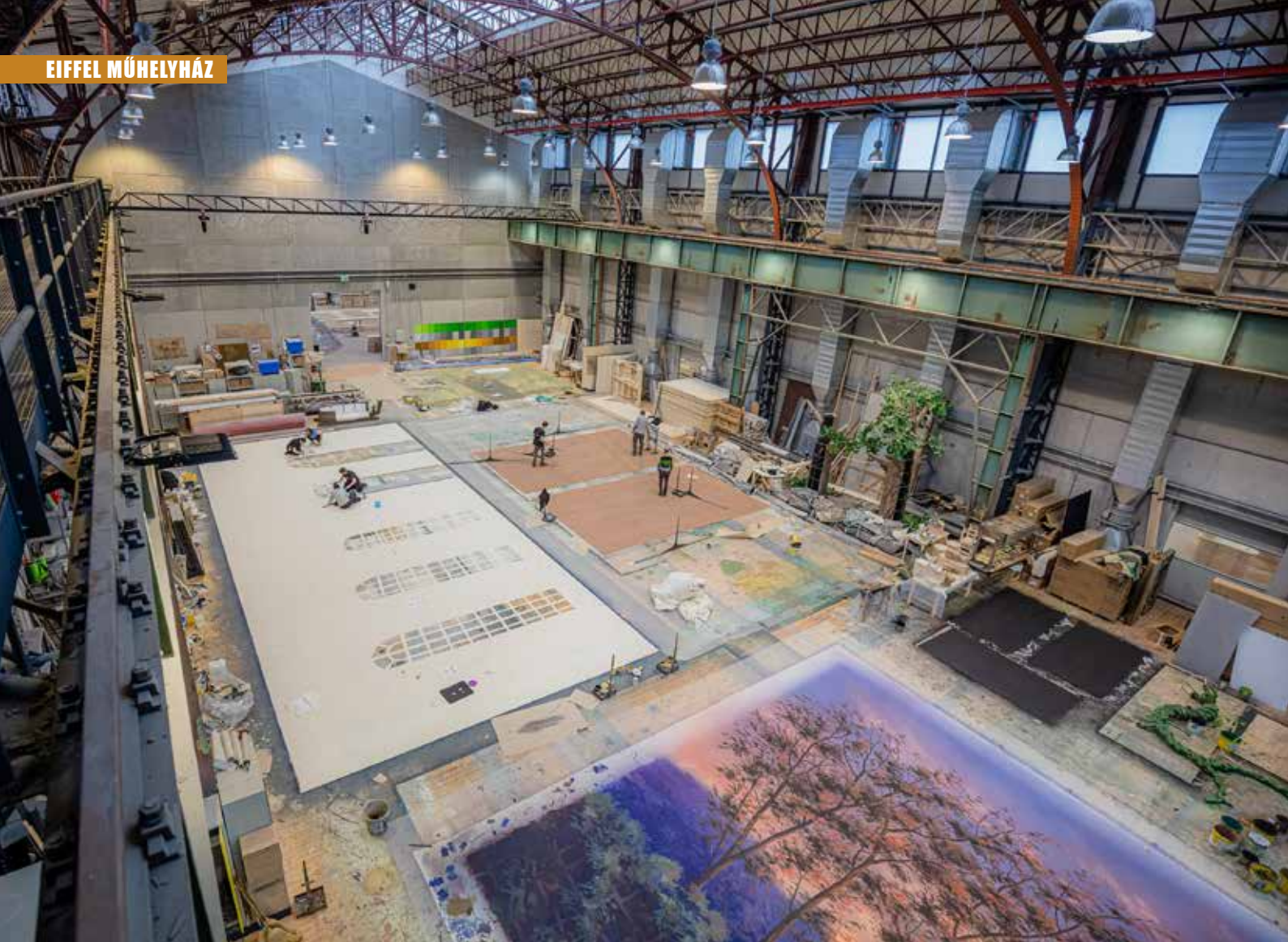
A költözés

A költözés megítélése is többéves folyamatként írható le. Az elején persze sokan kételkedve fogadták, hogy megvalósulhat-e a beruházás, majd amikor eldőlt, hogy lesz Eiffel, következett a

Az asztalosműhely

Fotó: BEREZ VÁLTER





Az Oláh Gusztáv festőterem

Fotó: NAGY ATTILA/MÁO

„gyász” időszaka, amikor a kollégák közül többen elkezdtek sajnálni az Operaház épületét. Majd mikor látták, hogy ugyanúgy az Opera életének részesei vagyunk – ha nem is mindennap, de ugyanúgy bejárunk a színházba –, kötődünk hozzá, tehát mindezt nem veszítettük el, ráadásul sokkal optimálisabb körülmények között tudunk dolgozni, a beruházás vége felé már úgy várták a költözést, mint a karácsonyt. Fontos lépés lesz még, amikor az Operaházba is visszaköltözhetünk, és az Vbl-palotával is újra közvetlen kapcsolatban leszünk, úgy érzem, akkor áll majd vissza mindenkinek a teljes lelki békéje.

Maga a költözés is egy folyamat volt. Műhelyenként – lakatos, asztalos, festő – körülbelül egy-egy hetet vett igénybe, aztán a következő hónapokat a finomhangolás töltötte ki, hogy belakjuk a környezetet, minden kézre essen, és az egész műhely ergonomiailag is megfelelő legyen.

Most már a funkciók a helyükön vannak, megfelelő sorrendben, nagyon komfortosan tudunk dolgozni. Az asztalos- és a festőműterem 100%-on üzemel, a lakatosműhely felfutása kicsit lassabb volt, de már ők is 80-90%-os kapacitással itt dolgoznak, és a nyárra maradék is át fog kerülni az Eiffelbe. Áprilisra eljutottunk odáig, hogy a Hajós

utcai lakatosműhely már zárva van, csak akkor megyünk oda, ha valamire még szükségünk van onnan, de a kollégák alapvetően már itt veszik fel a munkát.

Az új műhelyek

Ami a Borsa Miklós összeszerelő csarnokot illeti, ez egy többfunkciós térré alakult. Fő funkciójaként továbbra itt állítjuk össze a félkész és elkészült díszletelemeket, de ez eseti jelleggel történik, nem tölti ki a mindennapokat, ezért két ilyen alkalom között, hogy ne álljon üresen, műhelyként hasznosítjuk: jellemzően az asztalosok, de néha a lakatosok is itt dolgoznak.

A festőműterem szintén nagy nyertese a költözésnek. A műhely alapterülete jó 200 m²-rel nőtt, ráadásul itt már egy szinten, egy légtérben tudunk dolgozni, remek feltételek mellett, egy nagyon világos, hatalmas belmagasságú térben. A tavaly nyári tapasztalatok nyomán már a légtechnika is elkészült, így a klimatizálás feltételei is optimálisak. A szcenikán dolgozó két szobrászművésznek is jutott egy kis műterem, ahol a mintázásokat, műgyantázást, maszkokat csinálják, melyek elférnek egy asztalon. A legtöbbször ők is a díszletelemeken dolgoznak, ezért idejük jelentős részét a

festőműteremben töltik, ahol plastikus elemekkel díszítik fel a készülő díszleteket. A festő- és szobrászművészek hasonló felsőfokú művészeti képzésben vettek részt, azonos látásmódjuk, így jól tudnak közösen dolgozni. A díszletvarrók is a festőműteremben tevékenykednek. Az ablakok mellett, világos, jó feltételek mellett nekik is több hely jutott, mint az Operaházban.

A költözéshez eszközbeszerzés is párosult, ami három nagy csoportra osztható: kéziszerszámokra, kisgépekre (pl. varrógépek) és nagygépekre. Az első kettő közbeszerzése sikeresen lezajlott, a kért eszközök folyamatosan érkeznek, a harmadik közbeszerzés még folyamatban van. Bár nagyon várjuk, a munkánkat nem hátráltatja, mivel megvannak a régi eszközeink is. Korszerűbb, hatékonyabb gépek birtokában ugyanakkor a gyártási határidőinket tovább tudjuk csökkenteni: például a beérkező faanyagot gazdaságossági okokból saját magunk gyaluljuk. Mivel hagyományos eszközeink vannak, egy hatméteres deszkát négyszer kell átküldeni a gyalugépen, hogy minden oldalát megdolgozza. A következő gyalugépünk azonban már többfejes gép lesz, ami egyszerre gyalulja majd mind a négy oldalt, így ez az időigényes munkafolyamat a negyedére csökkenhet majd.

Minőségben is előre tudunk lépni, mivel az asztalosműhely kap egy CNC megmunkálóközpontot, amivel – azon túl, hogy gyorsítja a gyártást – olyan eszközöket is előállíthatunk, amelyenekre korábban ilyen minőségben nem voltunk képesek.

Raktárak

Raktáraink már vannak, igyekeztünk kitölteni a rendelkezésre álló teret. Beláttuk, hogy ha a „D” épületben található központi anyagraktárba összpontosítunk mindent, azt olyan mértékben használánk ki, hogy más tárnak ott már nem jutna hely. Ezért itt, az Eiffelben kerestünk és találtunk a műhelyek környezetében olyan nagyméretű tereteket, amelyek más célra nehezebben lettek volna hasznosíthatók. Ezeket leválasztottuk, és most zárható, tiszta, kulturált, jól megközelíthető raktárba tudjuk elhelyezni a szükséges alapanyagokat. Persze a hatméteres szálanyagot nem zárjuk el különálló raktárakba, azok a Borsa összeszerelő csarnokban és az asztalosműhelyekben is megtalálhatók, mivel a felhasználásuk folyamatos.

Mint minden területet, minket is érintettek az elmúlt év járványügyi kihívásai, de szerencsére ez a mi munkánkat sokkal kevésbé befolyásolta, már csak azért is, mert a bemutatók jelentős része online közvetítés formájában megvalósult. Az esetlegesen elmaradt új produkciók díszleteit pedig – mivel a következő évadban műsorra tűzzük – amúgy is legyártottuk az eredeti ütemtervnek megfelelően. A feladatokat ezért több lépésben szerveztük meg. Az életkora vagy krónikus betegsége miatt kiemelten veszélyeztetett csoportba tartozó kollégákat igyekeztünk az első hullám alatt mentesíteni, most pedig már túl vannak az oltásokon. Kiemelt figyelmet fordítottunk továbbá a személyes higiéniára, szigorúan elvártuk a maszkhasználatát, a rendszeres kézfertőtlenítést és a védőtávolságok betartását, de a hatalmas alapterületű műhelyekben szerencsére mindehhez a lehetőség is adott volt. Nálunk tehát végig volt



A díszletfestő műhely

helyszíni munkavégzés, egy napra sem álltak le a műhelyek, míg az adminisztráció A-B hetes váltásban az irodában és home office-ban dolgozott. A díszletgyártó műhelyeket mind ez idáig hál’ istennek elkerülte a tragédia, a pozitív Covid-eseteket egy kezemen meg tudom számolni, így emiatt kapacitáskiesés sem fordult elő.

Jövőkép: Eiffel 2 projekt

A díszletgyártó műhelyek jelenlegi 50 fős létszáma megegyezik a korábbi, operaházi létszámmal, és bár a műhelyek alapterülete nőtt, az eszközbeszerzéssel a kapacitás is némileg tovább fog nőni, viszont a jelenlegi emberi erőforrásokkal azt a 20-25 bemutatót tudjuk kiszolgálni, amit az Opera egy évadában átlagosan műsorára tűz. Nem titok ugyanakkor, hogy az Opera a jövőben más színházak és kulturális intézmények számára is szeretne díszleteket és jelmezeket készíteni idehaza, de akár a határokon kívül is: az első ilyen megrendelésünk egy koprodukció lesz a Genfi Operával.

Idehaza nagyon kevés díszletgyártó van, az általuk képviselt minőség is rendkívül változó, az Opera színvonalát talán még egy cég képes produkálni, és általánosságban elmondható, hogy mindegyikük nagyon drágán dolgozik. Ahhoz, hogy érdemben tudjunk más színházaknak is segíteni, további plusz kapacitásra, műhelyekre és emberekre lenne szükség. Ez is közrejárzott abban, hogy elindult az Eiffel 2 projekt szervezése.

Ennek megfelelően az Óriásraktárban nem konténeres díszlettárolás valósulna meg, hanem az egyik felében öt új próbatermet alakítana ki az Opera, mert a műhelyekhez hasonlóan azokból sincs soha elég, a másik felében pedig további festőműterem és műhelyek jönnek létre, mintha az Eiffel Műhelyház szcenikai részlegét tengelyesen tükröznénk az épület másik oldalára; a kellék-, valamint a fény- és hangtechnikai raktárak helyére lakatos- és asztalosműhelyek kerülnének, így megkétszereződne az alapterület. Ekkor tudnánk a léptéket tekintve nagyot ugrani előre, új kollégákat felvenni és kinevelni. Duális képzésben először az asztalos szakmában válunk idén ősztől gyakorlati oktatóhelyé, azzal a szándékkal, hogy segítsük a szakmai utánpótlás megteremtését. Az, hogy a gyakorlati képzés bizonyos moduljait nálunk végzik el a diákok, jó az iskolának is, mert remek környezetben, felkészült szakemberektől sajátítják el az ismereteiket a diákok, az Opera számára pedig alapvető érdek, mert így tehetséges, ügyes, jó hozzáállású fiatalokat igyekszünk hosszú távon magunknál tartani, a legjobbaknak már a szakiskola alatt ösztöndíjakat juttatni.

Resz Miklós
szcenikai vezető

Az Oláh Gusztáv festőterem



További próbatermek és műhelyek

Az Eiffel Műhelyház Óriásraktára várhatóan az év második felében kezd el átalakulni. Az I. ütem részeként a csarnok Kőbányai úti részén 5 új próba-

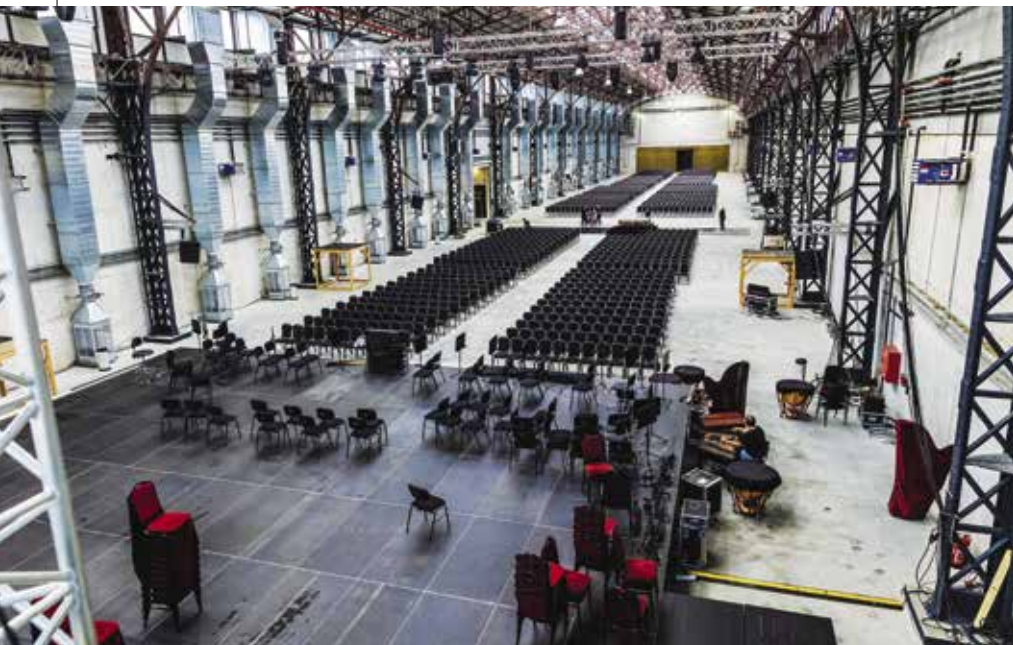
terem készül oly módon, hogy énekes, hangszeres és balettpróbák megtartására egyaránt alkalmasak legyenek. A csarnok másik felében a scenikai

műhelyek bővítését egy jövőbeli II. ütemben fogjuk elkészíteni.

A próbatermek tervezésénél kiemelt figyelmet fordítottunk az akusztikára: a próbatermek falai dupla vázszerkezettel készülnek, hogy akusztikailag független válaszfalként működhessenek. Ezek esetében az Eiffel Műhelyház már meglévő próbatermeinél alkalmazott megoldást kívánjuk követni, az akusztikai falburkolat elemeit az Opera scenikai műhelyei fogják legyártani. Az óriás csarnoktér jelenleg ipari padlóval rendelkezik, amelyre a próbatermek a „ház a házban” szerkezetek súlyát elosztva kerülnek kivitelezésre. A próbatermek vasbeton padlólemezére új, borovifenyő burkolatú, rugalmas, párnafás fa színpadpadló kerül. A 15×18 méteres terem belmagassága 9,5 méter lesz, mivel az elképzelések szerint díszletelemeket is fel lehet majd állítani próbatermekbe. A terem és a díszletek gyártására szolgáló műhelyek között emiatt magas, díszletszállításra alkalmas kétszárnyú (2,5×4,8 m) dupla hanggátló ajtótor épül.

Józsa Anka

beruházó építész



Az átalakításra váró Óriásraktár 2020 augusztusában (a Parkfoglaló gálakoncert esetleges esőhelyszínének berendezése közben)

Jelmezkészítés az Eiffel Műhelyházban

Mint minden nagy változást, az Eiffel Műhelyházba való költözést is vegyes érzelmek előzték meg, amiben keveredik az újdonság izgalma és az újtól való félelem is, attól, hogy a változások milyen hatással lesznek a tényleges működésre. A kollégák szerencsére jól viselték a költözést, mindössze egy munkatárs volt, akinek az új helyszínnel annyira megnőtt a munkába járás időtartama, hogy ezt nem vállalta. A költözéssel kapcsolatban, ha voltak is ellenérzések, azok elsősorban annak szóltak, hogy más hangulata volt annak, hogy az Andrassy úton dolgozhatott az ember, de itt olyan körülményekkel találkoztunk, amelyek ezt ellensúlyozzák.

Hatalmas terekben dolgozunk, ami abból a szempontból előny, hogy egy varrodán belül a szabások általában mindig ugyanazokkal a jelmezkészítő kollégákkal dolgoznak együtt, ilyen módon, bár mindenki egy produkción dolgozik, a műhelyen belül vannak kisebb csoportok is. A nagy tér és a kellő távolság lehetővé teszi, hogy egymás köreit ne zavarják, de a helyiség léptékei mégis átláthatóvá teszik mindezt. Együtt vagyunk, de külön is tudunk működni, ami azért is jó, mert mégis 15-16 fő dolgozik egy műhelyben, nem vagyunk összezsúfolódva néhány négyzetméteren. Nagy,

világos térben vagyunk, ahol felülről kapjuk a természetes fényt is. Tartottunk tőle, hogy ha nincsenek ablakok, az olyan lesz, mintha bezártak volna egy betonkockába, de érdekes módon ez nem nyomasztó, sokat számít, hogy fölöttünk üvegfal van, afölött üvegteret. Nagyon várjuk, hogy kialakítsák felettünk az Oázisnak nevezett zöldterületet, az is biztos nagyon jó lesz, mert ha az ember friss levegőre vágyik, vagy szeretné kiszellőztetni a fejét, akkor csak egy lépcsősoron kell felmenni. Az elmúlt évben ráadásul sikerült belakni a környezetet: olyan ez, mint egy új lakás, amit az ember fokozatosan vesz birtokba és formálja saját ízléséhez. Mindenkinek megvan a maga pár négyzetmétere, amit a magáénak tudhat és virágokkal, képekkel, jelmeztervekkel vagy a tervezőktől ka-

pott köszönőlevelekkel díszíti fel, kinek mi tetszik. Fontos, hogy az ember ne úgy érezze magát, mint ha egy gyárban lenne futószalag mellett, mert itt másfajta munka zajlik.

A költözést megelőzően voltak kétségeink azzal kapcsolatban is, hogy a ruhapróbákat hogyan tudjuk majd leegyeztetni, mert amikor a Hajós utcában voltunk, az Operaház szomszédságában, néha még ott is kihívást okozott áthívni a művészeket a varrodába. Tartottunk attól, hogy ha az Eiffellel messzebb kerülünk, akkor ez még nehezebb lesz, de úgy tűnik, ezt is tudjuk kezelni, hiszen rendpróbák az Eiffelben is vannak, mi is úgy szervezzük a ruhapróbákat, hogy a művészeknek praktikus legyen. A színpadon szereplő kollégák is megértik, hogy ezért be kell jönni, a balettművészek esetében pedig, akiket a munkájuk nagyrészt az újpesti ideiglenes próbatermükhöz köt, mi szoktunk kivonulni: ha másképp nem megoldható, a szabások, kivitelezők helyben bonyolítják le a ruhapróbát. Ehhez szükség van a kölcsönös odafigyelésre, de az egész színházi rendszer csak így tud működni.

Maga a költözés gyakorlati és logisztikai téren sok feladatot adott, hiszen a három varroda és a parókaműhely átköltözésének ütemezésekor arra



A Márk Tivadar jelmeztár épülete, háttérben a Tolnay Pál üzemeltetési központ

kellett törekednünk, hogy a kidobozolást követően folytatni tudjuk a munkát. Ebben kiemelkedő szerep hárult a műhelyvezető kollégákra, akik a legpontosabban látták át az egyes részfeladatokat, a szakmai szempontok figyelembevételével. A munkaszakaszokat ennek megfelelően úgy ütemeztük, hogy mi az, amivel el tudunk készülni, amit le tudunk zárni, hogy ne egy folyamat kellős közepére tűzzük ki a beköltözést. A kicsomagolást követően így a munkát hatékonyan tudtuk folytatni, a költözés pedig nem okozott érdemi lemaradást a munkafolyamatokban. Mivel nagy műhelyekről van szó, a költözés kb. három hetet vett igénybe, ebben benne volt az összecsomagolás is – ideértve nemcsak a műhelyben lévő gépeket, szerszámokat, de az ott található méterárúkat, a folyamatban lévő munkák anyagait, a szabványokat is. Mint egy szabályos költözésnél, nekünk is arra kellett ügyelnünk, ne-hogy valami elvesszen a jövés-menésben. Szerencsére ez nem következett be, amiért a kollégákat illeti a dicséret. A járványhelyzet némileg megkönnyítette a tavaly májusi költözést, egy élő évad közepén ez sokkal nehezebb lett volna. Hátravan még a kalapos- és a cipésműhely költözése, erre a „C” épület átadásával a közeljövőben kerülhet sor. A raktározással kapcsolatban nagyon várjuk, hogy a központi anyagraktárt használatba vehessük a „D” épületben, addig – átmenetileg – a műhelyek kézi raktáraiban oldjuk meg a méteráru raktározását.

A nagyobb beszerzési eljárás részeként folyamatban van egy eszközbeszerzésünk is, így például szárítószerkényt kap a kalaposműhely, új varrógépek és gőzfejlesztős, állványos vasaló érkezik a varrodába, cipőtágító berendezés a cipésműhelybe, de alapvetően jól felszerelt műhelyeink vannak a jelmezyártáshoz, ezek ahhoz kellene, hogy az eszközpark, a kapacitás bővíthető legyen.

A járványhelyzet, mint mindenkinek, nekünk is megnehezítette a működést. Leginkább az okozott kihívást, hogy az évadban az emiatt történt változásokat kövessük, tehát folyamatos készletléti állapotban vagyunk, hogy ha egy darab mégis bemutatásra kerül, bár a bemutatója elvileg el lett halasztva, mi akkor is tudjuk produkálni a jelmezeket. Nemcsak magunkra, hanem a színpadon szereplő kollégákra is folyamatosan odafigyelünk, hogy a ruhapróbák alkalmával a biztonsági és távolságtartási előírásoknak is minél inkább megfeleljünk. A megbetegedések szerencsére nem sújtották jelentős mértékben a műhelyeket, mindazonáltal meg kell említeni, hogy a női jelmezkészítő műhelyben dolgozó egyik kolléganőnk, Német Józsefné Emőket elvesztettük. Ez mindannyiunkat nagyon megviselt, ő volt az Opera egyetlen tragikus áldozata a járvány alatt.

Weigand Livia,

a jelmezkészítő műhelyek vezetője



A jelmezfestő műhely



Képek a jelmezműhelyből



Fotó: MEGYER LÁNYÓ

A díszlettár működése

A díszítőtár részéről a beruházást azért előzte meg várakozás, mert az Eiffel Műhelyház területén végre lehetőség nyílt a díszleteket előszerelni, hogy a gyártás során esetlegesen felmerülő hibákat idő előtt ki tudjuk küszöbölni és javítani, mielőtt a díszletek bekerülnek az Erkel Színház vagy az Operaház színpadára. Ezt a lehetőséget azonban a pandémiás helyzetre való tekintettel még nem tudtuk teljes mértékben kihasználni, mivel a színpadi előadások leállításával mind az Erkel, mind az Eiffel színpadán lehetőségünk volt több napot is rászánni egy-egy díszlet színpadra állítására, nem volt az a feszített tempó, mint egy normál évados működésben. A Borsa Miklós díszletállítóban ezért egyelőre inkább részleges szerelésekre és összeállításokra került sor.

A kollégák nagyon hamar megbarátkoztak az új helyszínnel. A jóhoz könnyű hozzászokni, és mivel itt minden új és szép, kijelenthetjük, hogy jó is, nem volt nehéz alkalmazkodni az új környezethez. A 78 fős csapatból 36-an vannak fixen az Eiffelben, közülük 20-an már akkor is részt vettek az itt folyó munkálatokban, mielőtt a Bánffy színpad megkezdte volna a működését. Ők helyezték fel például a Bánffy terem hangvetőit, így olyan csapat van itt, akik hozzájárultak ehhez az épülethez, és azzal, hogy részt vettek egy új játszóhely



Fotó: RAKOSSY PÉTER/MÁO

Az Oázis festése, burkolása



Fotó: NAGY ATTILIA/MÁO

A Hevesi Sándor háziszínpad akusztikus falburkolatának szerelése



Fotó: BEREZ VÁTER/MÁO

A Sába királynője című opera díszleteinek szerelése a Bánffy teremben



Jelenetek Gyöngyösi Levente: A Mester és Margarita c. opera-musical

Fotó: NAGY ATTILA/MÁD



A Mozdonyesarnok festését a díszítők végezték

kialakításában, az intézmény történetének is alakítóivá váltak.

A Bánffy terem végleges kialakításával kapcsolatos első tapasztalataink pozitívak, a színpadtechnika és a forgószínpad kezelése elsőrangú, nagyon könnyen tanulható, felhasználóbarát. Az első évad működése után azt tapasztaljuk, hogy az épület adottságaiból és a belmagasság hiányából adódóan a díszlet- és ponthúzóknak leginkább 8,5-9 méteres magasságig jutnak, ami operai léptékben a díszletfalak felállítására elegendő. Így a Bánffy teremben leginkább a statikus díszletek színpadra állítása lehet a fő irányvonal, egy valódi

operaházi vagy Erkel színházi gyorsváltózást itt jóval körülményesebb végrehajtani.

Az évad legnagyobb feladatát A *Mester és Margarita* online bemutatója jelentette. Szente Vajk rendezése csúcsra járatta a Bánffy termet: a színpad minden centijét kihasználtuk, és a színpadtechnikából is mindent felhasználtunk, amivel csak rendelkezünk. Az Opera életében újdonság az ilyen pörgős, musical típusú produkció, egy opera vagy klasszikus balett menete ennél jóval lassabb. Míg egy átlagos operában 20-30 változás van, addig A *Mester és Margarita*-ban felvonásonként dolgoztunk kb. 65-70 változással.

A pandémiás helyzet miatt az évad során ugyanakkor lényegesen kevesebb színpadi feladatunk volt, néha már annak is örültünk, ha díszlethez nyúlhattunk. A streaming előadások és a csúsztatott élő felvételek könnyebbséget jelentettek és a korrigálásra is lehetőséget adtak. A felszabadult kapacitások miatt viszont rengeteg egyéb olyan feladatot láttunk el, ami nem feltétlenül vág a főprofilunkba, de szerencsére a díszítők állománya elég sokszínű: asztalosok, lakatosok, szobafestő-mázolók, egyetemet végzett tornatanárok is megtalálhatók köztük, és még sorolhatnám. Ezért olyan bázisa vagyunk az intézménynek, amire bármikor bárki támaszkodhat, igyekszünk is eleget tenni a kéréseknek. Részt vettünk a műhelyek költöztetésében, a közönségforgalmi terek közül mi végeztük a Mozdonyesarnok, valamint a kapcsolódó első emeleti Podmaniczky és Fekete-házy teraszok pakettfalainak, továbbá a látogatói folyosók és az Oázis festését, utóbbiban padlózást is végeztünk, ezeket marni, impregnálni, festeni is kell. A Hevesi háziszínpadon idén február-március folyamán, négy hét alatt készültünk el az akusztikai burkolat felhelyezésével: szakszerű tervek alapján és egy asztalos kolléga segítségével a fehér csupasz pakettfalakra építettük fel a rácsszerkezetet, a hangvető paneleket. A „C” épületben kialakított jelmezraktár helyiségeinek gipszkartonozását és festéseit is mi végeztük, a gondnokság munkatársaival együtt.

Díszletraktározás terén a Bánffy terem mögött található Nagyraktárban tavaly nyáron alakítottunk ki ideiglenes falakkal egy fachos rendszert. Ezt be is laktuk, itt elsősorban az aktuális évadban



Fotó: NAGY ATTILA/MÁD

Fotó: KUMMER JÁNOS/MÁD



előadásából. Rendező: Sente Vajk, koreográfus: Túri Lajos Péter, cirkszművészeti tanácsadó: Fekete Péter, díszlet-jelmez: Kentaur, világítástervező: Madarász „Madár” János

► az Eiffelben játszó előadások díszleteit tároljuk, de előkészítő raktárként is funkcionál a világosító- és hangtárnak, illetve a kelléktárnak. A színpad közepében szükség van egy ilyen általános funkciójú térre, ahol előre tudunk dolgozni és felkészülni egy előadásra. Az Opera a további díszleteit jelenleg az Északi Járműjavító területén található, csaknem 16 000 m² alapterületű Forgóvázcsarnokban tárolja – a kelléktár és a gondnokság néhány eszköze is itt található –, valamint további három, még megmaradt bérleményben Budapesten és Szigetszentmiklóson. Az Óriásraktárba tervezett konténerraktár is itt fog megvalósulni az új elképzelések szerint. Nagy álmunk, hogy egyszer felszámolhatjuk a maradék külső raktárakat is, mert az tovább egyszerűsítene a munkánkat. Ennek előkészítésébe már bele is fogtunk: sikerült elvégeznünk egy átfogó selejtezést, ennek köszönhetően 16-17 előadás díszleteitől tudtunk megszabadulni, amelyeket évtizedek óta csak raktároztunk, szerencsére ebben a vezetőség is partner volt. A díszletek mellett rengeteg általános használatú, de már elhasználdott podesztet, emelvényt és lépcsőt is leselejteztünk a két hónapos munkafolyamat során, aminek eredményeképp a külső raktárak egyikét már csak 20-30%-ban használjuk ki.

Várda Gergely
díszlettárvezető



A Hevesi Sándor házi színpad akusztikai burkolatának szerelése

Fotók: NAGY OTILKA/MÁO



A nagy díszletraktár most

Fotó: FOTÓ: RÁKOSSY PÉTER/MÁO





A jelmezek ideiglenes tárolása áprilisig tartott az Őriásraktárban

Fotó: NAGY ATTILA/MÁO

A jelmeztár

Az Eiffel Műhelyházban töltött első évad számunkra nagyrészt várakozással telt, mert a „C” épületet az Eiffel-beruházáson belül az egyik utolsó ütemben, idén tavasszal vehettük át, addig a jelmezállomány ide szánt része az Őriásraktárban talált átmeneti otthonra. A műszaki átadást követően üzembe helyeztük az új jelmeztároló szerkezetet, ami egy súllyesztett síneken futó, kétszintes acélfelépítmény, ami a rendszer optimalizálását is szükségessé tette. A jelmezek súlya legalább olyan tekintélyes, mint amennyire sokszínű, és ahogy növekszik a feltöltés során, kihozza ennek a hatalmas szerkezetnek is a gyermekbetegségeit, ami finomhangolást igényel.

A jelmezek raktározásához új struktúrát vezettünk be: a jelmezállomány felépítésénél szigorú sorrendet tartva, minden produkciót egyben tárolunk: egy-egy darab esetében sorrendben a férfi-női szóló jelmezek, a kórus, illetve a balettkar, végül az egyéb szereplők jelmezei kerülnek be. Az Opera repertoárját opera- és balettelőadások szerint bontjuk két nagyobb egységre, így a raktár egyik végén a földszintre a balettrepertoár jelmezeit helyezzük el, míg a raktár másik felére az operák jelmezei kerülnek. Ha az üzembe helyezés befejeződik, a rendszer az Opera több mint



A Márk Tivadar jelmezraktár („C” épület) kétszintes, korszerű tömörraktára

Fotó: BÉREZ VALTER/MÁO

2200 folyóméternyi jelmezállományának kb. 80%-át fogja tárolni. A többi az aktuális műsor szerint az Operaházban, az Erkel Színházban, valamint az Eiffel Műhelyházban lesz elhelyezve, ez logisztikailag a korábbinál nagyobb előrelátást, hosszabb távú tervezést tesz szükségessé. A beköltözés ná-

lunk is szükségessé tette a selejtezést, sok olyan jelmezünk van, akár több évtizedes viszonylatban is, amelyeket nem játsztunk. Állapotfelmérést követően ezek egy részét értékesítettük, ahol pedig elkerülhetetlenül szükségessé vált, kénytelenek voltunk fizikailag is selejtezni.

A jelmezállomány túlnyomó többségén kívül a „C” épületben található a jelmeztárvezetői iroda is, ahonnan a szervezeti egység napi ügyeit irányítjuk és ellátjuk az adminisztratív feladatokat. A jelmezt kölcsönző külsős partnereket is itt fogjuk fogadni, a belső premierekhez, különleges eseményekhez kapcsolódóan itt válogatunk a tervezőkkel, és a jelmez-előkészítés egy része – mint a mosás, vasalás, raktározás vagy szállítás előkészítése – is itt zajlik majd. Ehhez eszközbeszerzés során a korábbiaknál korszerűbb ipari és professzionális eszközöket vásárolt az Opera, így a jövőben nagy teljesítményű ipari mosó- és szárítógépek, valamint a háztartásnál magasabb kategóriájú vasalók és gőzölők segítik a munkánkat.

Az Eiffel Műhelyházban a digitális foglалási rendszer bevezetésével az öltözők foglaltsága is érintőképernyős kijelzőkön követhető nyomon. Itt látható, ki hol öltözik, és az adott öltöző milyen produkció vagy különleges esemény részére van fenntartva. Az Eiffelben az is nagy újdonságot jelent, hogy a különböző művészeti közreműködők öltözői nem szétszórva, emeletenként találhatók, hanem egy nagy, férfi és női oldalra osztott közös folyosón, ahol sokkal tágasabb, átláthatóbb és letisztultabb öltözők lettek kialakítva. A Bánffy terem mellett található szolistaöltözők is egymás mellett helyezkednek el, nem pedig a színpad két oldalán. Ezek mindegyikéhez külön mosdó, tusoló és mellékhelyiség tartozik. Ez a kialakítás az öltöztetői csapatot is jobban összehozza, többet találkoznak egymással, és a korábbinál sokkal szorosabb együttműködés jön létre a kollégák közt a munkafolyamatok során.

Klein Szaboles Joel

jelmeztárvezető



Az egyik csoportos öltöző



Egy szolistaöltöző

Fotó: NAGY ATTILA/MÁO

Videoközvetítés, streaming

2019 szeptemberében, a járvány második hulláma hatására az Opera az elmúlt évadban először kényszerült arra, hogy két hétre felfüggeszse az előadásait, az intézmény vezetése pedig úgy döntött, hogy produkcióit az online térbe helyezi át. Kezdetben az Eiffel Műhelyház Bánffy terméből, majd a Hevesi háziszínpadról sugároztunk heti négy alkalommal ingyenes élő – majd a novemberi szigorítások után esúztatott élő – közvetítéseket. Ezek között zongorával kísért áriaestek és opera-keresztmetszetek (Maszkabál, Opera-Szerda), valamint a zenekar és az énekkar kamarakonzertjei, illetve balett-konzertszámok (Tercett-Trio-Trois, röviden: TTT) szerepeltek. Az Opera Facebook-oldalán közvetített, ott visszanezézhető adásokat kezdetben az Opera hetente jelentke-

ző, saját gyártású televíziós magazinműsora, az OperaCafé eszközparkjával szolgáltuk ki. Ezek a műsorgyártásban divatosnak számító, sokak által használt digitális fényképezőgépek, amely technikailag tökéletesen alkalmasak voltak a közvetítések lebonyolítására is, mert sokkal szebb mélység-élességgel rendelkeznek, mint a videokamerák többsége.

A stúdióközvetítésre való áttérés szükségessé tett néhány kisebb eszközbeszerzést: kopó eszközök, pl. kábelek pótlását. Németh Gyula operatőr társammal korábbi munkáink kapcsán rendelkezünk megfelelő tapasztalatokkal a stúdiókörülmények között folytatott munkáról, így ez nem jelentett komolyabb kihívást. A műsorokat két mozgó és egy fix kamerával vettük, ebben Barta Dénes és

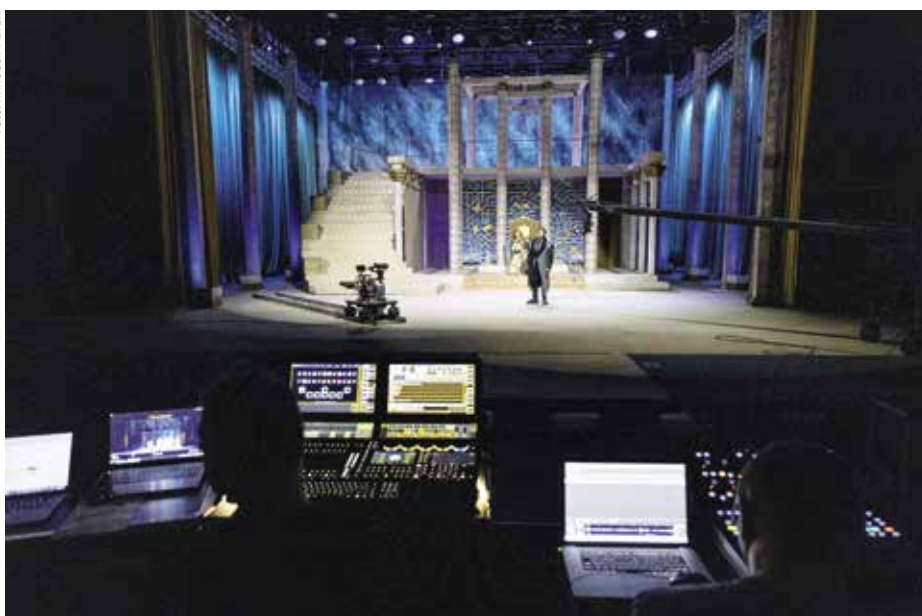
Illés Árpád technikusok is a segítségünkre voltak, akik egy-egy kamerát kezeltek. Mivel évek óta dolgozunk együtt, könnyen belerázódtak ebbe a munkakörbe. A két mozgó kamerával le tudtuk fedni a szűkebb és tágabb képkivágásokat, míg a fix totálkamera a témát vagy az adott előadás teljes látképét dolgozta fel. A két kamerával egy kicsit mozogni is tudtunk, de igyekeztünk biztonságosan, fix pontokból dolgozni, mivel az előadásokban – a szereplők és a rendezők is szűkebb korlátok között mozogtak, nekünk sem kellett ezt olyan dinamikus módon feldolgozni. Minden alkalommal volt műsorvezető is, akit külön helyszínen világitottunk be, így tudtuk a kamerákat változtatni. Nagyon fontos munkatársunk volt a képvágó,

Fotó: KUNMER JÁNOS



A műsorvezető felvétele az egyik OperaLive-közvetítés alkalmával

Fotó: RÁKOSY PÉTER



Képek a Sába királynője opera filmfelvételéről

Czeglédi Zsombor, akinek ugyan újdonság volt ez a munkakör, ám nagyon jól beletanult. Ehhez az is hozzájárult, hogy ő volt a legtöbbet a helyszínen, és a jeleneteket színpadra állító játékmesterekkel egyeztetette, mit kell forgatni a műsorban, milyen változások lesznek, ki merről jön stb. Hiszen neki végig tudnia kellett, mi történik, és hogyan tudja összevágni a kamerák képeit.

A felvételekkel együtt járt több olyan, a helyzettől adódó sajátosság, amire oda kellett figyelniük. A világítás a közvetítések speciális feladata, ugyanis a tévéstúdiós és a színházi személet, illetve eszközpark nagymértékben eltér egymástól. A fényformáló eszközök egy stúdióban más funkciókat töltenek be, inkább nagyobb felületeket világítanak meg szórt fényvel, ott egy-egy helyszínt kell bevilágítani. A színházban sokkal erősebb fénykontrasztok vannak, mivel nem a kameráknak szoktak világítani. A nézők szeme is sokkal nagyobb fénydinamikát képes befogadni, a

kamerák ennél jóval kevesebbet, könnyebben kiég a kép, így a színházi fényvetőkkel másképp kell világítani. A Hevesiben is frontálisan vetített háttér előtt, illetve nagyrészt frontális világítás mellett dolgozunk, a kamera is ebből az irányból forog, ez kezdetben okozott némi nehézséget. A közvetítésknél közeli képeket is készítünk, ahol az énekes szemárnéka, mimikája sokkal jobban látható, a színházban legtöbbször nem látjuk ennyire közelről az énekest. Ezeknél a premier plánoknál mindig kellett még lámpa, vagy olyan módon beállítani akár az énekest, akár a lámpát, hogy az ne jelentsen problémát. Ez mindig adott egy külön feladatot, de a világosító csapat gyorsan belerázódott az új helyzetbe, és a rendezők is ráéreztek arra, hogyan helyezzük el a szereplőket és hogyan tudunk 4 kamerával élvezetes műsort készíteni.

A közvetítésekhez használt digitális Sony fényképezőgépeknél számításba kellett vennünk, hogy a rögzítési idő limitje 30 perc volt, innen újra kel-

lett indítani a kamerákat. A vágások miatt azonban sosem vettük egyben fel a teljes produkciót, ez az újraindítás adás közben nem okozott fennakadást. A kamerákat ugyanakkor nem ilyen tartós igénybevételre tervezték, ezért hosszabb távon szűk-



Fotó: RÁKOSY PÉTER/MAO

OperaLive-közvetítés fotókamerákkal

ségessé vált az eszközbeszerzés, addig pedig az esetleges túlhevülés ellen különböző praktikákat vetettünk be: hűvösebb teremben dolgoztunk, hűtősort használtunk, nyitva hagytuk az akkumulátor fedelét, és a kamera kijelzője helyett inkább a keresőt használtuk. Összességében a csaknem száz közvetítésből is csak egy-két esetben szembesültünk technikai problémával, de ilyenkor másik kamerára tudtunk váltani.

A fényképezőgépek kiváltására a szállítás csúszása miatt végül idén január-februárban került sor. Ekkor érkezett hat darab Blackmagic stúdiókamera, melyeket februártól a nagyszínpadi fizetős előadások streamközvetítéseire is használtunk. A cég fiatal márkának mondható a televíziós kamerák piacán, de sokan szeretik és vásárolják a termékeiket, mert jóval olcsóbbak, mint a klasszikus nagy márkák, ráadásul komplett stúdiószerketeket is forgalmaznak, így a kínálatukban a kamerák mellett keverőpult, valamint utasító- és rögzítőrendszer is megtalálható, és a nagy gyártók árainak töredékéből kihozható egy kisebb stúdiót kiszolgáló rendszer. Ez nálunk is teljesen bevált, csak az optikák okoztak kisebb fejfájást, mivel a régi optikák nem kompatibilisek ezekkel a kamerákkal, így ezeket külön kellett beszerezni. A kamerákon egy nagy, 11-12 colos kijelző fogadja az optikát, ebbe dugjuk a kábeleket, melyek a keverőpultba futnak be, ahonnan aztán a bejövő képek szabadon válogathatók, vághatók, előkészíthetők.

Hagyományosan a stúdiókamerák többségét nagy, masszív statívon, guruló lábakon, akár hidraulikus emelővel használják, nálunk a rendszer jóval szerényebb kialakítású. Mivel nincs akkora tehetetlenségük, érzékenyebbek a mozgásokra, ezért jól jön a szakmai rutin, és olyan kamerakezelési technikákat alkalmazunk, amivel az ilyen típusú kockázatokat csökkenteni tudjuk.

Kovács Márk
vezető operatőr

A hangstúdió

A Fricsay stúdió méreteit tekintve egyedülálló Magyarországon, nincs itthon még egy stúdió, amelyben egy nagyzenekar ilyen kényelmesen elférne. A 400 m²-es, 4000 léghőméteres stúdió igen levegősnek számít, a zenészeknek nincs benne bezártságérzetük, a hangzás sem okoz vattaérzést, amikor úgy játszanak a művészek, hogy nincsenek visszaverődések. Kellemes utóhangsúly helyiség, ami jó alapot ad az utómunkához.

A stúdió kialakításakor a filmes és stúdió-hangfelvételek mai tendenciáit figyelembe véve a Pro Tools rögzítőrendszerre esett a választás, amihez nagyon jó mikrofonelőkörök társultak, így akár 64 csatornán, 384 kHz-es mintavételezéssel is tudunk felvételeket készíteni. A rendszert arra optimalizáltuk, hogy a hallgatósághoz eljuttatásra szánt operai felvétel 96 kHz-en, 24 biten történjen, így rendkívüli részletgazdagságban élvezhetik a felvételeket, a zenei streamszolgáltatók felületein hallgatva.

Az első ilyen formában rögzített opera a Fricsay stúdióban a *Sába királynője* volt. Mivel ez a rögzítés egy pályázatnak köszönhetően televíziós filmfelvétellel is párosult, itt nyitva hagytuk a lehetőséget, hogy a felvett hangot akár 5.1-es hangzásban is lehessen keverni. Az évadban rögzített darabok közül kiemelkedett Gyöngyösi Levente: *A Mester és Margarita* című opera-musicalje, ami az olykor kifejezetten rockos hangszerelése miatt egészen különleges darab. Emiatt a felvétel készítése könnyűzenei gondolkodást is igényelt, így először a zenekart vettük fel, aztán egy másik stúdióban a dobokat és gitárokat, és ezután jött az ének. Az előadások hangfelvételei közül érdemes ki-

emelni a Monteverdi – Bella Máté-féle *Poppea megkoronázását*, amit – egy együttműködésnek köszönhetően – 12 mobiltelefonnal rögzítettek a Bánffy teremben, a művészek pedig mikroportot viseltek, miközben kamarazenekar és dzsesszkvintett is szerepelt az előadásban. Itt különösen a vágó számára jelentett nagy feladatot kivenni a hangszavokból a hasznos részeket, és a mikrofonhangokat összeszinkronizálni a 12 mobiltelefon felvételeivel.

Érdekes feladat volt emellett az ingyenes Facebook-közvetítések hangzásának kialakítása is. Itt egy mesterséges teret kellett létrehozni mind a zongorának, mind a TTT-estek kamaraegyüt-

seinek. Az énekkari-zenekari változások miatt a felvétel közben több átállás is volt, „a kevesebb több” elvét vettük alapul. A lemezfelvételekkel szemben az az elgondolás érvényesült, hogy mivel az embernek két füle van, gondosan elrendezve két mikrofont helyeztünk ki, szem előtt tartva, hogy élvezetes legyen az előadás. Azonban az operatőrökre nem tudtunk tekintettel lenni, így ezek a mikrofonok láthatók voltak. Az áriaestek, opera-keresztmetszetek klasszikus zongora-ének felfogásban születtek.

Kondás Ferenc
hangmérnök



Hangfelvétel a hangstúdióban

Fotó: RÁKÓSSY PÉTER/MAO



Jelenet A Mester és Margarita opera-musical előadásból



A Fricsay Ferenc hangstúdió vezérlője

Fotó: BEBECZ VALTER/MAO

ROBE®



The evolutionary step²

Megérkezett a T2 család!

A Robe első színházi szériája újabb termékekkel bővült, így már a nagyobb színpadokon is használhatóvá válik a forradalmi Multi-Spectral LED!

- 850W MSL LED modul, önkalibrációval (RCC)
- 17.600 lm a 180 mm-es kilépőlencsénél
- 95+ CRI (fokozatmentesen szabályozható 80-tól)
- 2.700K-8000K, teljes dimmer tartományban stabil
- RCC színfólia emuláció (pl. LEE filterek)
- 5°-55°, 11:1 Zoom tartomány
- Tungsten emuláció
- +/- green korrekció
- L3 (Low Light Linearity) nagyfelbontású dimmer
- Cpulse vibrálásmentesség, HD és UHD kamerákhoz, 8K és 16K ready
- AirLOC hűtési rendszer
- Extra csendes működés (36dB @ 1m)
- 2 gobótárcsa, animációs tárcsa, 2 prizma, 2 frost, írisz, késmodul
- Epass: Ethernet be- és kimenet, passzív fűzéssel
- EMS mozgásstabilizátor



MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓ: AVL TRADE KFT. 1117 BUDAPEST, BUDAFOKI ÚT 187-189.
TEL: +36 1 236 0560 FAX: +36 1 236 0561 INFO@AVLTRADE.HU WWW.AVLTRADE.HU

Gratulálunk!

2021. március 15. alkalmából **Jászai Mari-díjat** kapott **Mira János** díszlettervező. A kitüntetéséhez gratulálva, ez alkalomból beszélgettünk a művésszel.

A Képző- és Iparművészeti Gimnáziumban érettségiztem 1968-ban, majd munkát vállaltam a Képzőművészeti Alap Kiadónál. Ez idő alatt képzőművészeti munkáimmal csoportos és egyéni kiállításokon vettem részt. 1978 és 1984 között a Magyar Képzőművészeti Főiskolán szereztem diplomát díszlet- és jelmeztervező szakon. Szaktanáraink Szinte Gábor, Székely László, Jánoskúti Márta és Makai Péter voltak.

1984-től díszlettervezőként dolgozom. A Szegedi Nemzeti, a Békéscsabai Jókai, a Kecskeméti Katona József, a Debreceni Csokonai és a régi budapesti Nemzeti Színház tagja voltam.

Az új Nemzeti Színház építésénél Schwajda György egyik munkatársa, majd díszlettervezője lettem. 2012-ben a Kecskeméti Katona József Színházból mentem nyugdíjba. Azóta szabadfoglalkozású tervezőként töretlenül folytatom szakmai munkámat.

Számos színház előadásaihoz terveztem díszletet, összesen közel háromszáz produkcióban vettem részt. A prózai darabokon át az operatervezéstől a reformáció 500. évfordulójára a Sportaréna rendezett díszünnepségig a színházi műfajok széles skáláját jártam be. Terveztem színházi plakátokat, éttermek belső tereit és egy dunai hajóvár helyiségeit is.

Sokszor dolgoztam határon túli magyar színházakban: Szatmárnémetiben, Temesvárott, Nagyváradon, Marosvásárhelyen, Szabadkán, Komáromban, Kassán. Terveztem: Lódzban (Teatr Wielki), Krakkóban (Juliusz Słowacki Színház), Sindelfingenben (Theaterkeller), Karlsruheban (Badisches Staatstheater), Zittauban (Gerhart-Hauptmann-Theater). Készítettem díszletterveket tévéfilmekhez: Páskándi: *Árnyékban*, Goethe: *Stella*, Görgey: *Tükörijáték*, Offenbach: *Orfeusz az alvilágban*. Terveimet csoportos és egyéni kiállításokon is bemutattam: a budapesti Aranytíz Kultúrházban, a pécsi POSZT-on, a Kecskeméti Katona József Színházban és a Prágai Quadriennálén.

Pályám kezdetén, 1984-ben még természetes igényem volt – a pályakezdés lendületében – a díszlet és a jelmez egységének megteremtésére. Szerettem, hogy a rendezővel együttműködve a színházi látvány teljes komplexitásában a terveim alapján jöjjön létre. Később a színházi munka gyakorlata során inkább a díszlettervezés irányába



fordultam. Szakmai utam során terveztem ugyan jó néhány darabhoz jelmezt is, alapvetően mégis díszlettervezőként határoznám meg magam.

Egy díszletterv elkészítése a koncepció kidolgozásától a látvány- és a kiviteli tervek megrajzolásáig bonyolult, gyakran hosszú munkafolyamat. Több helyszínen játszódó, változó színpadképű, gördülékenyen lebonyolítható színházi tér végiggondolása teljes odafigyelést kíván. A műszaki rajzok elkészítése nagy koncentrációt igényel, ilyenkor pontosítom az arányokat és tisztázom a technikai problémákat. Ez nem hagy időt arra, hogy a jelmezekkel is hasonló gondossággal foglalkozzam, a tervezéstől a szabászati megoldásokon át a ruhapróbákig. Minden elismerésem azon kollégáknak, akik együtt vállalják a díszlet- és a jelmeztervezés felelős munkáját.

A díszletgyártás során realizálódik a rendező és a tervező által megálmodott színházi tér. A tervező fontos munkatársai a díszletgyártó szakemberek, akiknek tehetsége, szakmai tudása sokat tud hozzátenni a tervezett színházi látvány igényes létrejöttéhez. A legjobb tervek is pocsék végeredménnyel járhatnak, ha azt lelkiismeretlenül készítik el. Én minden részletében követem a díszlet megvalósításának folyamatát, de számítok a kivitelezők

kreativitására és sok éves tapasztalatára. Az ő tudásuk, személyiségük, tehetségük hozzáadott értéke nélkülözhetetlen a technikailag is jól működő színházi látvány létrehozásához. Szerencsére még találhatók lelkiismeretes, kreatív, szakmájukat igényesen képviselő műhelyházak. Vonatkozik ez a színpadra kerülés után az adott színház színpadmesterére és a díszítők szakmaszeretetére is, akik végső soron befejezik és működtetik az előadás látványvilágát.

Tudom, hogy a díszletkivitelezők gyakran küzdenek problémákkal, ilyen az idő rövidsége, az elkötelezett szakemberek ritkulása, az emelkedő árak. Nehézséget okozhat az is, hogy a díszletet más városban készítik el, mint a bemutató színház helyszíne. Régen minden színháznak saját műhelye volt. Sajnos ez sok helyen megszűnt. Most bizonyos esetekben, ha a próbák során a díszlettel kapcsolatban új igények fogalmazódnak meg, azokat elég körülményes kiszolgálni a színházról független távoli műhelyekből.

Főiskolás koromtól kezdve pályám kezdeti szakasza összekapcsolódott Bodolay Géza rendezővel. Összehozott minket közös gondolkodásunk, eszmékről, világnézetről, színházról való felfogásunk. Ebből sok közös vidéki, budapesti, külföldi előadás jött létre. Némely darabhoz együtt festettük a díszleteket, vagy Sindelfingenben szó szerint „belőttük” a Peter Hacks *Plundersweilerni búcsú* c. darabjából készült előadás cellővölde díszletét.

A díszlettervezés minden esetben a rendezővel és a jelmeztervezővel kölcsönö-

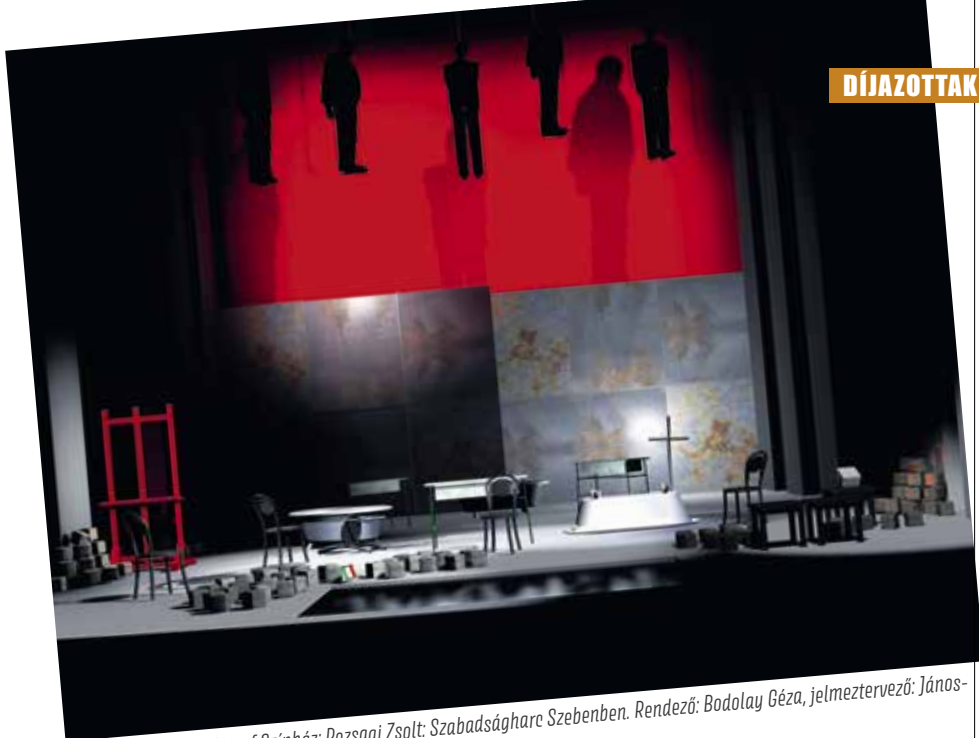


Hevesi Sándor Színház, Zalaegerszeg: Gorkij-Verebes: *Idelenn*. Rendező: Verebes István, jelmeztervező: Dóry Virág, 1992

sen egymásra ható közös alkotómunka. A díszlet, a jelmez térbeli, formai elemei, nagyságuk, használhatóságuk, színük mind hatással vannak egymásra, és együtt járulnak hozzá az előadás teljességéhez. A rendezővel való közös gondolkodás, a közös világkép néha több szabadságot ad a tervezőnek. Ha „fél szavakból is megértjük egymást”, az alapja lehet a saját vízió megteremtésének, az előadás térszerkezetének, dinamikájának, csomópontjainak, stílusának, vizualitásának létrehozásához. Természetesen bármely rendező maga szempontjából történő drámaértelmezése is megteremtheti a tervezői szabadságot. Végül aztán az adott rendező által elfogadott színpadi tér kerül kivitelezésre.

A legjobb díszletemet Arany Keeske díjjal tüntették ki. 2008-ban és 2009-ben, ESTem díjat kaptam. Munkásságomért az idén Jászai Mari-díjban részesültem.

Lejegyezte: Kárpáti Imre



Kecskeméti Katona József Színház: Pozsgai Zsolt: Szabadságharc Szebenben. Rendező: Bodolay Géza, jelmeztervező: János-kúti Márta, 2005

József Attila Színház:
Selmeczi Bea,
Verebes István:
Angyal földi ballada.
Rendező: Verebes
István, jelmezter-
vező: Tordai Hajnal
2015



Kecskeméti Katona
József Színház:
Huszka Jenő: Lili
bárónő. Rendező:
Harangi Mária, jel-
meztervező: Howard
Lloyd, 2009



Készül a Sugar című kaposvári előadáshoz a gengszterautó, a kitűnő munkát végző Mészáros Tibi műhelyében



Peter Stone: Sugar – Van, aki forrón szereti. Rendező: Verebes István, jelmeztervező: Cselényi Nóra, 2019



Szintén fontos munkatárs a színház műszaki vezetője. A képeken a kaposvári színház kiváló szcenikai igazgatója, Szalai József vezényletével küzdenek a díszítők a Sugar c. darab vasúti kocsijának felállításával. Köszönet nekik

Gratulálunk!

2021. március 15. alkalmából **Blattner Géza-díjat** kapott **Orosz Klaudia** báb-, jelmez- és látványtervező. Gratulálunk a kitüntetéséhez, és kérem, mutakozzon be olvasóinknak!

1954-ben születtem Belogradesikban, Bulgáriában. A Képzőművészeti Gimnázium után, 1978-ban diplomáztam a Szófia Képzőművészeti Akadémia díszlet- és jelmeztervező szakán. Az egyetemet együtt végeztem magyar származású férjemmel. 1978-ban, a tanulmányaim befejezése után vele együtt Magyarországra költöztem. Azóta Budapesten élek. Rajztanárként dolgoztam a Bolgár Iskolában, de friss diplomásként színháznál szerettem volna munkát találni.

Két lehetőségem volt az elhelyezkedésre: a Színházak Központi Műhelyében díszletfestőként, vagy az akkori Állami Bábszínház bábkészítő műhelyében bábkészítőként. A Bábszínházat választottam, itt találkoztam először a bábok különleges világával.

Az Állami Bábszínházban három tervező mellett dolgoztam: Koós Iván, Bródy Vera és Ambrus Imre mellett, akikre ma is mestereimként tekintek. A műhelyben töltött idő nagyon hasznosnak bizonyult a későbbi tervezői munkámhoz. 1984–85-ben a leningrádi Színház- és Filmművészeti Egyetem báb szakán továbbképzésen vettem részt. Ezt követően már tervezési feladatokat is kaptam a Bábszínházban.

1992-ben csatlakoztam egy csoport fiatal báb- és színészhez, akikkel közösen megalapítottuk a Kolibri Színházat. Immár 29 éve dolgozom ezzel a társulattal, Novák János vezetésével, a színház képzőművészeti vezetője vagyok. A Kolibriben nemcsak bábelőadásokat tervezek, hanem az akadémiai tanulmányaimat is tudom hasznosítani a díszlet- és jelmeztervezés területén.

A tervező munkája már abban a pereben elkezdődik, amikor a rendező kiválasztja a darabot. Volt, amikor részt vettem a rendező és a dramaturg közös munkájában is, de természetesen nem minden rendező nyitott erre.

Már a darab első olvasásánál vannak vízióim, melyeket leskicelek. Ezekhez az első benyomásokhoz gyakran visszatérek a tervezés folyamán. Egy karakternek, helyszínnek vagy jelmeznek több variációját is elkészítem, és a rendezővel egyeztetve elindulok az egyik mentén a végleges tervek irányába. A tervezés alatt rengeteg szempontot kell figyelembe venni, mint például a karakter keresése, az anyagválasztás, a színpadi mozgás, a színészek adottságai stb. Mondhatni a tervezés egy óriási puzzle, ahol minden darabka



egy-egy különálló egység, ami pontosan idomul az egészhez, hogy a végén megkapjuk a teljes képet. Ahhoz, hogy ez sikerüljön, a terveket és az elképzelésünket anyagba, formába kell önteni és mozgásba hozni. A kivitelezéshez pontos, precíz műhelyrajzok szükségesek. A textilek kiválasztása is a tervező felelőssége. Ha időm engedi, beülök a próbákra és figyelemmel kísérem a munkát.

A díszlettervezésnél olyan teret és formát kell létrehozni, ami tükrözi a rendezői koncepciót, lehetőséget ad a színpadi mozgásnak, átváltozásokkal segíti a dramaturgiai pontok erősítését. A jelmezek tervezésénél a szerep erősítése, fejlődése, a díszlethez való illeszkedése és a színészt adottságai a legfőbb szempontok. A bábtervezésnél nemcsak a báb jelmezét szükséges megformálni, hanem magát a szereplőt is, arca, mimikája, testkarakterrel, megfelelő mozgatási lehetőséggel felruházni, ami az adott szerepet a legjobban kifejezi.

Eddigi munkám során volt olyan eset, amikor társtervezővel dolgoztam, és csak a díszlet, a jelmez, vagy a bábok megtervezését végeztem. De véleményem szerint az a legegészségesebb, ha mindhárom feladat egy kézben van. Amikor mind-egyiket én csinálom, ellenőrizni tudom, hogy

azok hogyan kapcsolódnak egymáshoz és hogyan élnek egymás mellett a színpadon. Egy új feladat mindig új kihívás, amelyhez igyekszem kitalálni valamilyen új formát, színeket, anyagokat. Így nemcsak az előadás látványa lesz egyedi, hanem belső impulzust is kapok az új dolgok megvalósításához. Azok a produkciók állnak közel hozzám, amelyekben több lehetőség van: sokféle bábtechnika, játék az arányokkal vagy variálható díszlet.

Ilyen előadás volt például a *János vitéz*, ahol szabadon lehetett játszani az arányokkal és a bábtechnikákkal; egészen kicsi és óriásbábokat is terveztem ehhez a produkcióhoz. A Kolibri Színház színpada nem rendelkezik sem zsinórpaddal, sem oldalszínpaddal, így az óriásbábok bekészítése és megjelenítése nehéz feladat volt, de végül sikerült. Az előadás kezdetén a színészek két kicsi asztalon kisméretű titiri bábokkal indítják a darabot. Később több jelenet is visszatér ezekhez a kicsi asztalokhoz és bábokhoz: ilyen például, amikor leég a rablótanya, vagy a faluvégi jelenet és a halász jelenet. A vetítés technikájával pedig a hátsó sorban ülő nézők is élvezhetik a kis bábok játékát.

Az óriások többféle formában is megjelennek a színpadon, van, amikor csak egy fej vagy egy láb látszik belőlük. Amikor a három óriás egyszerre szerepel a színpadon, akkor az amúgy élőszereplős János vitéz bábként jelenik meg.

Természetesen sok mindent saját kezűleg készítek. Mindig nagy örömmel készítek bábokat, kellékeket, szeretek jelmezeket patinázni vagy kiegészítőket kreálni. Van, hogy a



A legkisebb boszorkány

Fotó: ADER VERA

kivitelezőktől eleve úgy kérem a bábokat, hogy azok festését, díszítését, frizuráját, néha még a jelmezét is én készítem, kamatoztatva a bábműhelyben szerzett korábbi tapasztalataimat. Egy tervezőnek ismernie kell a bábok titkait: a csontvázát, az ízületeit, az anyaghasználatot és a bábtechnikát.

Ezt a szellemiséget próbáltam átadni az elmúlt 20 évben óraadó tanárként a Magyar Képzőművészeti Egyetem Látványtervező Tanszékén a fiatal bábtervező-növendékeknek. Szeretek a fiatalokkal együtt dolgozni, mert a mérhetetlen szabadság, a fantázia és a bátorság, ami bennük van, biztosítja a szakma folyamatos megújulását, fejlődését.

Lejegyezte: Kárpáti Imre



A trollgyerek



A hűtlen pórul jár



Fotó: SZLOVÁK JUDIT

János vitéz



Óriáscecesemő

Fotó: CSIBI SZILVIA

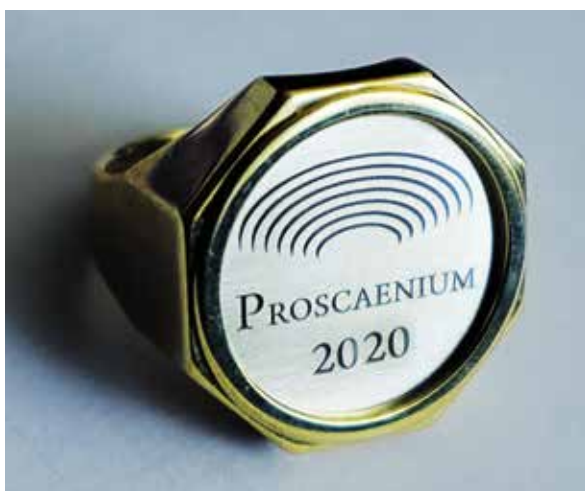


Szőkdelés a szeráj-ból

Átadták a 2020. évi Proscenium Emlékgyűrű díjat



A Magyar SzínházTechnikai Szövetség elnöksége 2018-ban alapította a **Proscenium Emlékgyűrű** díjat. Ezt a kitüntetést a szövetség érdekében és a szövetségben végzett munka elismeréseként – a Tolnay Pál-életműdíjjal együtt – a Magyar Teátrum díjátadó gálán adják át.



Az emlékgűrűt első ízben 2018-ban *Rétfalvi János* aranydiplomás gépészmérnök, színházi főmérnök, ny. műszaki igazgató kapta meg a szövetségért végzett munkájáért. 2019-ben *Szabó-Jilek Iván* gépészmérnök, színházi konzulens, színháztechnológiai tervező az MSZTSZ megalapításának kezdeményezéséért és megszervezéséért, a Színháztechnikai Fórum és a SZÍNPAD folyóiratokkal a színházi-műszaki közösségért végzett, sokoldalú szolgáltatásának elismeréséül részesült ebben a kitüntetésben.

2020-ban **Kiss István** scenikus, színpadi biztonságtechnikus vehette át az emlékgűrűt, sajnos csak jelképesen. Mivel a járvány miatt elmaradt az ünnepélyes díjátadó, rendhagyó mó-

don, egy zoomon tartott közgyűlésen kapta meg a kitüntetést, a hozzá tartozó aranygyűrűvel és oklevéllel, melyen ez a szöveg áll:

„A Magyar SzínházTechnikai Szövetség elnöksége hálás köszönete kifejezéséeként **Kiss István Mihály** scenikusnak, műszaki vezetőnek, a szövetség tiszteletbeli tagjának a Magyar SzínházTechnikai Szövetség megalapításában és megszervezésében való aktív részvételéért, a szövetség első elnökeként folytatott munkájáért, a színházi-műszaki közösségért végzett több, mint öt évtizedes, sokoldalú szolgálatáért és fáradhatatlan tevékenysége elismeréséül **Proscenium Emlékgyűrűt** adományozott.”

Gratulálunk a kitüntetéshez, és kérlek, mesélj szakmai pályafutásodról az olvasóinknak:

Az elmúlt év folyamán az a nagy megtisztetés ért, hogy megkaptam a Magyar Színháztechnikai Szövetség által alapított Proscenium Emlékgyűrűt.

Visszagondolva, talán már a középiskolában dőlt el, hogy a kultúra „napszámosa” leszek. Rádióamatőrként bekerültem az iskola hangstúdiójába, és már akkor nagyon kedvemre volt ez a foglalatosság. Persze akkor még nem tudatosult bennem, hogy színházban szeretnék majd dolgozni.

A bánya-elektro-lakatos szakközépiskolai végzettség elég távol volt a színházi világtól, de

később rájöttem, hogy nem volt hiábavaló az elektromosság és a lakatos szakma megismerése, hiszen ezek is a színházműszaki munka fontos részei. Azután nagy „protekcíóval” bejutottam a székesfehérvári Videoton gyár kétéves rádió-tv műszerészképző iskolájába. Itt megismerkedtem a híradás-hangosítás műszaki alapjaival, amely szintén fontos eleme az előadások technikai ki-
szolgálásának.

Mint tudjuk, akkor még a katonaságot nem lehetett kihagyni, de szerencsém volt, mert ott is a híradásokhoz kerültem, ahol karbantartó lettem. Szabadidőmben pedig a hangstúdiót kezeltem és a laktanya zenekarát hangosítottam.

Mivel katonaságom nagy részét Budapesten töltöttem, többször volt alkalom színházba menni (akkoriban divat volt katonákkal dúszítani a nézőtéri létszámot). A honvédségnél az egyik társam mondta, hogy időnként kisegítőként dolgozik a József Attila Színházban, és ha színházba szeretnék dolgozni, segít oda bekerülni. A sereg után már nem mentem vissza a Videoton rádiófejlesztési osztályára. Jelentkeztem a József Attila Színházba, ahova világosítónak vettek fel. (Szüleim nagy bánatára, mivel édesapám otthon Miskolcon, rádió-tv „maszek” szerelőként tervezte a jövőmet).

Világosítói pályafutásom kb. fél évig tartott. Hirtelen a színház vezető hangosítója lettem. A kezdeti nehézségek, az új kihívások leküzdésével sikerült beletanulni ebbe a munkába. Így részese lehettem „Budapest népszerű színháza” nagy sikerű előadásainak.

Miután úgy éreztem, hogy a színházműszaki ismereteim enyhén szólva is hiányosak, beiratkoztam az akkor még Színház- és Filmművészeti Főiskola színházi műszaki vezető szakára. Ezzel párhuzamosan tagja lettem az Optikai, Akusztikai és Filmtechnikai Egyesület Színháztechnikai Szakosztályának és az OISTAT nemzetközi szervezetnek.

Az iskola elvégzése és három év hangtárvezetői munka után a színházi kultúra másik ágához, a Budapest Táncegyütteshez kerültem műszaki vezetőnek. Az itt eltöltött 11 év alatt megfordultam az ország szinte valamennyi színházában és művelődési házában, részt vettem számos külföldi turnén (USA, Vietnam, Kuba, Európa számos országa, Kuvait). A hazai és külföldi turnék állandó kihívások elé állítottak – sok esetben csak csökkentett létszámú műszaki személyzet utazhatott –, így hol hangosítanom, hol világosítanom kellett.

Megmaradva a táncos műfaj mellett, a Magyar Állami Népi Együtteshez kerültem scenikus

munkakörben, majd a Hagyományok Háza megalkulásakor a szcenikusság mellett a műszaki vezetői feladatokat is elláttam. A hazai és a külföldi turnék természetesen itt is folytatódtak (Szegedi Szabadtéri Színház, Venezuela, USA, Európa, Oroszország stb.).

Megtapasztalva a színházi, színpadi munkában rejlő veszélyeket, úgy gondoltam, egy műszaki vezetőnek az SZFE-n tanult tűz- és munkavédelmi ismeretek nem elegendők. Ezért további tanulmányok során megszereztem a tűz- és munkavédelmi vezetői jogosultságokat. Ezeknek köszönhetően a nyugdíj mellett jelenleg is színházi biztonságtechnikát oktatok két iskolában. Vizsgabizottsági tag vagyok a SZFE-n, és a Hagyományok Háza biztonságtechnikai feladatait is ellátom.

2001-ben az akkori kulturális kormányzat elhatározta, hogy szükség van egy, a különböző művészetek befogadására alkalmas épületre, így született meg a Művészetek Palotája. Ebből az épületbe költözött volna a Hagyományok Háza is. Így mint a Hagyományok Háza műszaki képviselője részt vehettem az alapkölvetéltől a Fesztivál Színház színpadtechnikai tervezésén át szinte az átadásig. Segítője voltam Szabó-Jilek Iván színházi konzu-

lensnek. Végül a Hagyományok Háza mégsem költözött be a Művészetek Palotájába, hanem – megőrizve önállóságát – maradt régi helyén, a Budai Vigadóban.

De úgy látszik, ahol bezárul egy ajtó, ott kinyílik egy másik. 2016-ban a Budai Vigadóból a Hagyományok Háza kivételével mindenki kiköltözött, a Nemzeti Művelődési Intézet és a házban lakók is. Így lehetővé vált az épület teljes rekonstrukciója, az Állami Népi Együttes funkcióinak megfelelő átépítés. A rekonstrukció színháztechnikai tervezésében és kialakításában szakértőként Szabó-Jilek Iván színháztechnológiai tervező munkáját segítetttem.

A táncszínházi elfoglaltságaim mellett folyamatosan részt vettem az OPAKFI Színháztechnikai Szakosztály munkájában, egy-egy érdekesebb turnéről beszámoltam a Színpadtechnikai Fórum újságban. Később, Vajda Ferenc elnöksége mellett a szakosztály titkára lettem. 2004-ben Szabó-Jilek Ivánnal úgy gondoltuk, hogy önálló szervezetként hatékonyabban tudna működni a szakosztály. Kilépve az OPAKFI-ból, még abban az évben megalakítottuk a Magyar SzínházTechnikai Szövetséget. Ez elég merész vállalkozás volt, mert anyagi és

szervezeti szinten is a nulláról kellett indulni. Szerencsére találtunk segítő partnereket és színházakat. Elsősorban Böröcz Sándort (Lisys Kft.) kell megemlítenem, mert az induláshoz ő biztosított helyet, irodát, működési lehetőséget. Köszönet a többi alapító támogatónak: Asztalos Gyula (Színháztechnika Kft.), Korponai Ferenc (Rent-a-Spot Kft.), Németh Tibor (Thália Színház), Pelyhe János (Pelyhe és Társa Kft.), Szűcsborus János (Madách Színház), Vargha Mihály és mindenkinek, aki segítette indulásunkat.

Négyszeres alapító elnöki munkám után elnökségi tagként tevékenykedtem tovább, majd 2019-ben a Magyar SzínházTechnikai Szövetség tiszteletbeli tagja lettem. 2013-ban kitüntettek a Magyar Ezüst Érdemkeresztrel. Nagy öröm számomra, hogy most megkaptam a Proscenium Emlékgyűrűt, ezt a szakmai elismerést. Elégedett vagyok közel ötvenéves életpályámmal, és úgy érzem, színházi műszaki tevékenységem e két rangos kitüntetéssel teljes mértékben elismerésre került.

Kiss István

Lejegyezte: Kárpáti Imre



GÉPBÉR-Színpad

Textilek, melyek nélkül a **színházak,**
művelődési házak, rendezvényterek
színpadjainak belső terei elképzelhetetlenek!

Te döntesz, hogy mennyire legyen különleges!

- ▲ Horizontanyagok,
- ▲ Színpadi előfüggönyök,
- ▲ Tüllök,
- ▲ Dekorációs anyagok,
- ▲ Blackout anyagok,
- ▲ Tükörfóliák,
- ▲ Akusztikai függönyök,
- ▲ Hangfalhálók,
- ▲ Greenbox / Bluebox textilek,

melyekkel valósítsd meg az ötleteidet!

A textilek és dekorációs anyagok színesebbé, izgalmasabbá teszik a teret, ezzel is segítve az egyedi környezet kialakítását!

Speciális akusztikai függönykollekcióink akusztikus mérnökök által kifejlesztett textiliákat tartalmaz!



gepbersizinpad.com



#GÉPBÉRszinpad



Színházi jelmezek új webshopja

Igazi újdonsággal és nagyon hasznos szolgáltatással jelentkezik a Jelmez-Art világhírű szolnoki jelmezgyártó műhely. A most induló webshopjukban a már használt, de felújított jelmezek gazdag választékát vásárolhatjuk meg. Ez az új lehetőség gazdaságos megoldást kínál a színházi szakma és a jelmeztervezők számára. Nemesak a színházi előadások költségkímélő lehetősége, hanem nagyszerű módja a színvonalas, látványos színpadképek létrehozásának is. Ahogy írják:

Benned is felmerült már a kérdés, hogy vajon mi lesz a lejátszott jelmezek sorsa? Most megszűgjük, hogy akár a Te színpadodra is kerülhet! Színjátszó csoportok, színitanodák, alternatív játszóhelyek, színházak és színműhelyek, ez a kihagyhatatlan lehetőség Nektek szól, ha gazdaságosan, költségkímélően szeretnétek látványos jelmezekkel színesíteni színpadotokat!

A www.costumeartshop.com online boltban több, mint nyolcezer színházi és operajelmez, valamint kiegészítő között válogathatsz. Ha éppen egy kis költségvetésű produkción dolgozol, vagy érdekel a kreatív újrahasznosítás, vagy csak egyedi ruhákra van szükséged készülő színdarabodhoz, látogass el a www.costumeartshop.com oldalra, és töltsd meg a kosarad szebbnél szebb jelmezekkel!

Hiszünk benne, hogy a világot jelentő deszkák után is van új élete a jelmezeknek, melyek a szí-



nészből Don Juant, a színésznőből Príma Donnát varázsolnak! A választékban találhatsz extrém fejfedőket, lélegzetelállító ruhákat, történelmi szabásvonalakkal készült férfiöltözékeket is. A méret miatt sem kell aggódnod, hiszen minden termék mellett feltüntettük, hogy könnyebb dolgozod legyen.

A kínálatunkat folyamatosan bővítjük, frissítjük, ezért időről időre érdemes ellátogatnod a costumeart-shop.com oldalra! Kövess minket Facebook-on is (www.facebook.com/CostumeArt-Shop), hogy ne maradj le az árufeltöltés híreről!

www.jelmezart.com



SZÍNPAD-
ÉS EMELEGÉPTECHNIKA KFT



www.szinpadtetchnika.com

SZÍNPADTECHNIKAI BERENDEZÉSEK



- Tervezése
- Gyártása
- Szerelése
- Javítása
- Karbantartása

Budapesti irodánk és
bemutatótermünk címe:

**1077 Budapest,
Jósika utca 28.**

Telefon: +36 20 974 7511

Fax: +36 1 614 33 75

Email: info@szinpadtetchnika.com



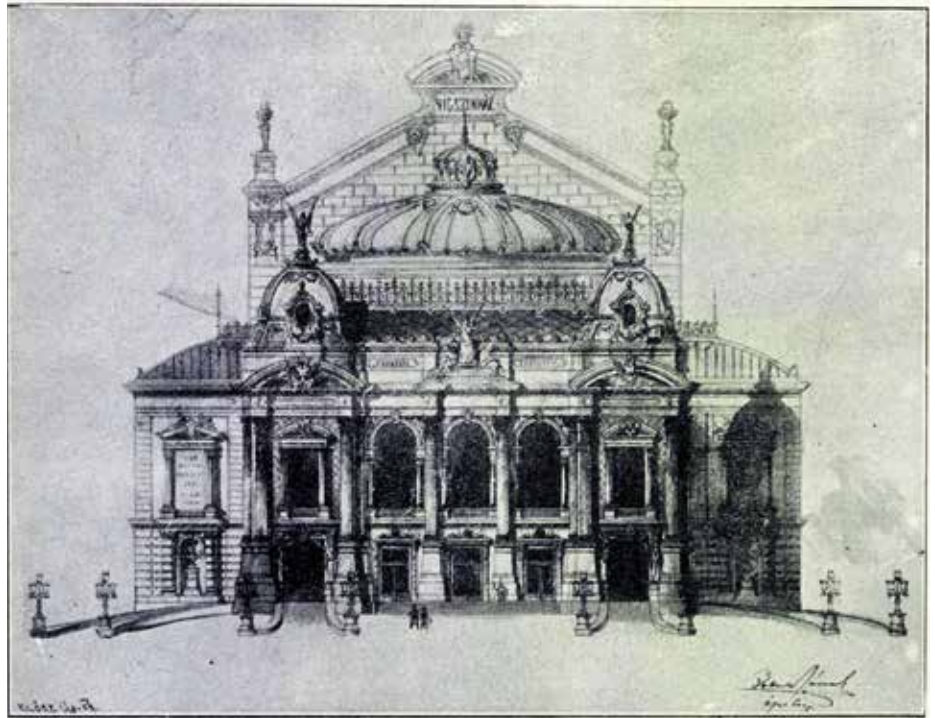
125 éves a Vígszínház

A Vígszínház alapításának „kávéházi” ötletével Fekete József, a Magyar Salon szerkesztője és dr. Silberstein-Ötvös Adolf, a Pester Lloyd szerkesztőségének tagja állt elő 1890-ben. Ekkor ugyanis még csak három színháza volt Budapestnek: a Nemzeti Színház, a Népszínház és a Várszínház. A főváros gyarapodó, polgárosodó lakossága számára ez a három színház szűkös szórakozási lehetőséget nyújtott, olykor nagyon nehezen lehetett színházjegyekhez jutni. Az alapítók szándéka szerint a „negyedik” színház műsorán elsősorban vígjátékok és boházatok szerepelnének, amivel azt is el akarták kerülni, hogy a Vígszínház műsora ütközzön a másik három budapesti színház műsortervével.

1891-ben gróf Keglevich István, a Nemzeti Színház és az Opera korábbi intendánsa és Faludi Gábor színházi jegybizományos üzletember karolták fel a kezdeményezést, és megalapították a Magyar Vígszínház Egyletet. Építési teleknek kiszemelték a Markó utca, Szemere utca, Klotild (ma Stollár Béla) utca és Koháry (ma Ignác) utca közötti területet. (Ezen a telken ma a Legfőbb Ügyészség épülete áll.) A telek adottságait figyelembe véve a felkért tervező, Bobula János egy, az Operaházal vetekedő méretű (58×83 méter alapterületű, 58 méter magas) színházat álmódott meg francia reneszánsz homlokzattal, teknő alakú mennyezettel, 15 lépcsőházzal. A nézőtér 2500 fő befogadására lett volna képes, ezen túlmenően az épületbe egy 1100 fős hangversenytermet is tervezett.

Az alapítók a főváros támogatását kérték a Markó utcai telek ingyenes átadására, de mivel a színház céljai között idegen nyelvű, elsősorban német előadások is jelentős arányban szerepeltek volna, nem kapták meg a telket, a főváros csak a nyitás elvével tudott egyetérteni. Ugyanilyen falakba ütköztek, amikor az Országgyűléshez fordultak az építéshez szükséges kamatmentes kölcsönért, erősebb volt a nemzeti törekvés a német nyelv befolyásának csökkentésére, a „germanizmus sárkányának letiprására”. Az alapítók kényszerűen úgy döntöttek, hogy mindenféle állami támogatást nélkülözve, teljesen magántőkéből építik fel a Vígszínházat, részben az arisztokrácia (többek között Andrássy Tivadar, Széchenyi Béla, Károlyi Tibor grófok) és nagytőkések támogatásával, részben pedig részvények kibocsátásával finanszírozva az építést.

A Vígszínház építésének helyére az akkori Pest szélének számító részt szemelték ki. A mai Szent István körút helyén akkoriban csak pár egyszintes épület, üres telkek és nagy gőzmalmok álltak, a színház helyén meg egy rossz hírű táncos mulató.



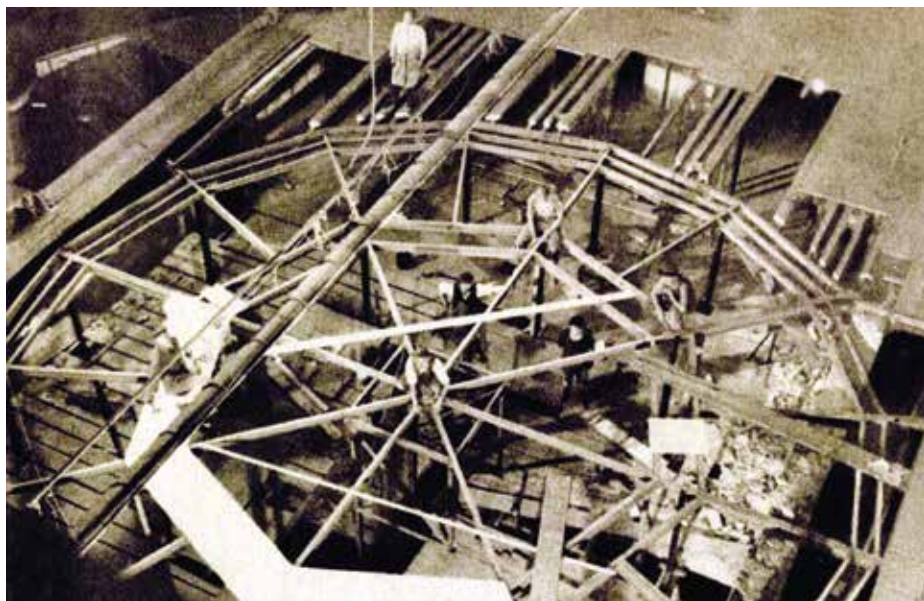
Bobula János építész színháztervének főhomlokzati rajza. Forrás: Ország-Világ, 1891. 03. 28.



1896. A Vígszínház megnyitásakor. Forrás: Budapest Főváros Levéltára, Klösz György fényképei 82633

1895-ben ez vakmerő vállalkozásnak tűnt, emellett a színház ellenzői közötti megítélést tovább rontotta, hogy nem magyar, hanem a bécsi Fellner és Helmer építésszek tervei alapján kezdték az építkezést. Pontosan egy év múlva, 1896. május 1-jén már állt is a Vígszínház a mai állapotát is jellemző pompában.

A színház akkor 1859 fő befogadására volt képes, a nézőterét ugyanis még egy több mint 400 fős állókarzat is kiegészítette. Színpada – hazánkban a mai napig egyedül fennmaradt módon – a nézőtér felé 3%-os lejtésű, 24 méter széles és 21 méter mély, 20 méter magas zsinórpadlással.



1930. A forgószínpad beszerelése. Forrás: Színházi Élet 1930. 31. szám

▶ Színpadgépészete nem haladta meg a Fellner és Helmer tervezte korabeli színházak átlagát, a díszlethúzókon kívül csak 2 db 250 kg-os teheremelőt építettek be a színpadba. 4 tonnás vassfüggönyét kézzel lehetett felemelni egy csőrő segítségével. Világítástechnikában mindent megkapott a színház: Budapesten még csak három éve vezették be a villamos áramot, de a Vígszínház már színpadi fény- és színszabályzó berendezéssel működhetett. Akusztikája a Fellneréktől várható módon tökéletes volt.

A színház körül villámsebességgel, kevesebb mint 10 év alatt épült ki bérpalotákkal a mai arcát is mutató Szent István körút, ahol a magántőke irányította Vígszínház az egyik legsikeresebb, leglátogatottabb színház lett Magyarországon – a profitorientált vezetés nem is engedhette volna másképp működni. Első művészeti igazgatója az erdélyi származású Ditrői Mór lett, aki Kolozsváron már bizonyította tehetségét.

Az 1920-as évek végén komoly fejlesztéseket kapott az épület, ekkor került be a színpadsíkba süllyesztett, 11 méter átmérőjű forgószínpad, mely az első ilyen, nem dobogószerű volt a magyarországi színházak közül. Szintén ebben az időszakban lett kiegészítve a szellőzőberendezése hűtéssel, és ekkor került az első hangmérnök, a Philips Rádió és Villamossági Rt. mérnöke a színházhoz. A nézőtéri állóhelyeket megszüntették, így 1611-re csökkent a férőhelyek száma.

A fővárosi színházak közül a Vígszínházat tépázta meg legjobban a második világháború, ugyanis 1945-ben egy bombatalálat érte az épület magját, a nézőteret, ami a freskóval díszített mennyezetet és az eredeti díszes csillárt is teljesen megsemmisítette. Az épület többi részre viszonylag sértetlenül megúszta, de így is hat év kényszerszünet kellett



A nézőtér 1945-ben, a bombatalálat után. Forrás: Fortepan 60157

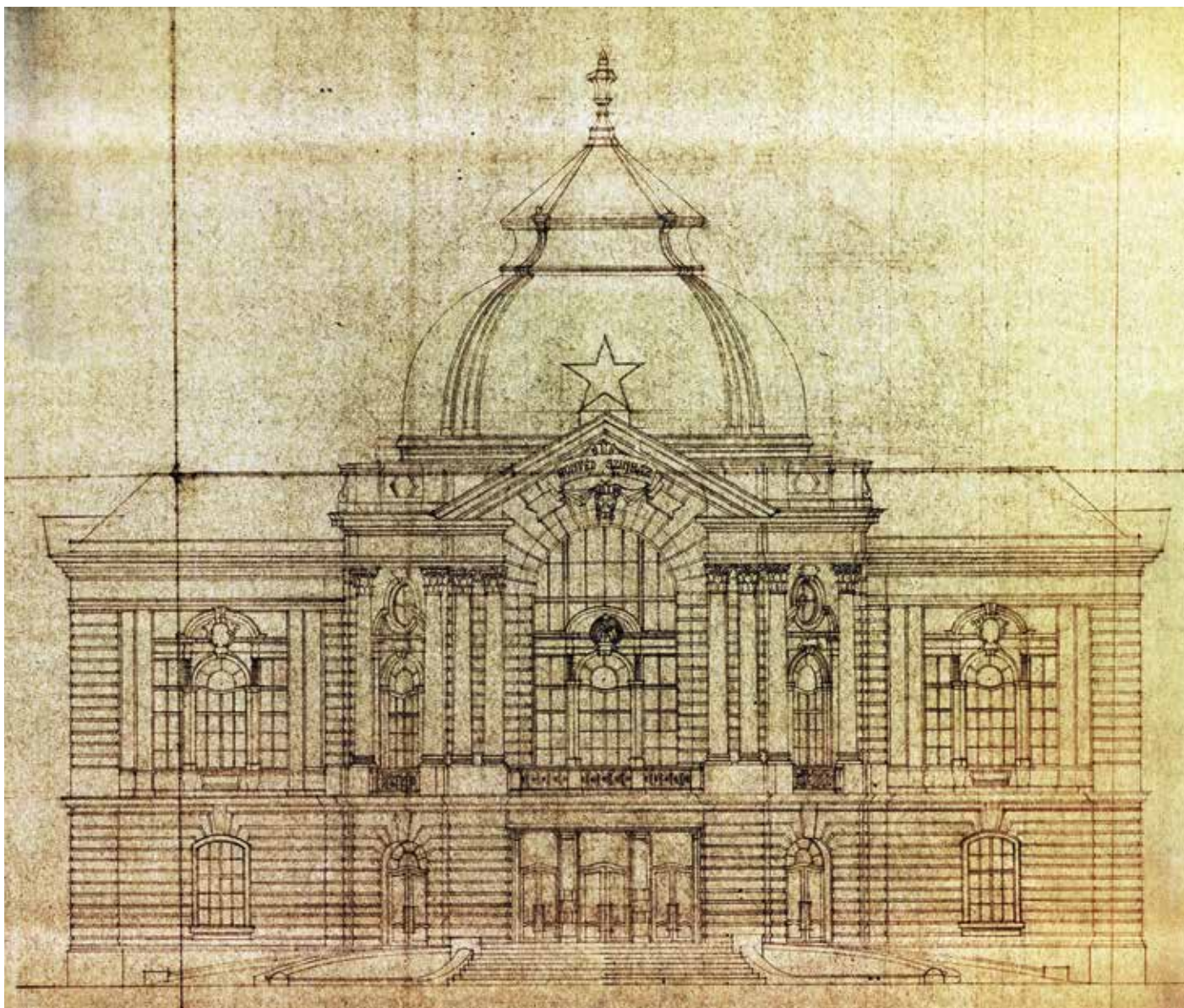
ahhoz, hogy 1951-ben a Honvédelmi Minisztérium rendkívül alacsony költségvetésből és rövid idő alatt felújítsa. A terveket a Középülettervező Vállalat (KÖZTI) készítette, a tervezők Kaufmann Oszkár és Flach János, a színpadtechnikus Tolnay Pál volt. A pénzügyi korlátok miatt persze nem kerülhetett sor komolyabb színpadtechnika beépítésére vagy a színpad jelentősebb bővítésére. Az alagsori rész mégis kiegészült egy 600 fő befogadására képes büfével, a színpad pedig korszerűnek számító, de még mindig csak a színpadról szabályozható, Bordóni-rendszerű, transzformátoros, mechanikus fényszabályzó rendszert kapott. 33 db kézi ellensúlyos díszlethúzó és tekereshorizont, valamint elektromos meghajtású forgószínpad került

beépítésre. A belső terek eredeti barokk díszítését lebontották, a kor ideológiájának megfelelően a társadalmi különbségek megszüntetése miatt a páholyokat felszámolták, a mellvédekre katonai fegyvernemeket ábrázoló ornamentikák kerültek, linóleummal burkolták a padlót és fehér festéssel fedték a falak aranyozott díszítéseit. Ekkor kapott tekno alakú kiképzést a földszinti nézőtér, és a komfort javára írt változtatásokkal 1200 férőhelyre csökkent a székek száma.

A felsőgépészet első motorizálására Szabó-Jilek Iván (KÖZTI) tervezésének köszönhetően került sor az 1970-es években, az ekkor beépített, átalakított DEMAG-okat díszletépítéshez használták. 1974-ben 180 csatornás KONVERTA tirisztoros fényszabályzó rendszer és új hangstúdió került az emeleti nézőtér mögötti, újonnan kialakított helyiségekbe. Az 1980-as évek az épület és a berendezések annyira elavultak, hogy az üzembiztonság

megtartása érdekében és az 1951-ben bekerült műszaki megoldások kiváltása miatt mindenképp szükségessé vált a felújítás.

Az épület 100. évfordulójára tervezett generál-rekonstrukció miatt 1992-ben meg is kezdődött a tervezési munka, Siklós Mária építész és Schinagl Gábor belsőépítész (KÖZTI) vezetésével. Az 1993-ban kezdődő felújítás során 1994-re lényegében a főfalakig mindent visszabontva újrakepítették és visszaállították azt a régi historizáló enteriőrt, melynek eredményeképp ma Magyarország egyik legesodálatosabb színházépületével büszkélkedhetünk. Az épület kapott egy U alakú színtráépitést, melynek köszönhetően számos irodával, technikai helyiséggel és a közönség által látogatható stúdió-



Honvéd Színház homlokzati terve, 1951. Forrás: Vígszínház saját archívuma



A nézőtér 1896-ban, a megnyitáskor. Forrás: Vígszínház saját archívuma

színpaddal bővíthetett. A díszes bordó bársony páholyok és széksorok, valamint az aranyozott stukkók mögött az 1994-ben nagyon korszerűnek, bizonyos esetekben még újnak számító műszaki megoldások is rejlenek. Az előszínpad 7 pódiumból álló, orsós emelővel külön mozgatható-billenthető süllyedőrendszert kapott, a főszínpadon 44 db, az előszínpadon 8 db ponthúzó működik, emellett 24 db kézi ellensúlyos díszlethúzó és 11 db gépi húzó is segíti a művészi és színpadi munkát.

1994-es beépítésük óta a különböző szcenikai rendszereket – az átlagos 15 éves élettartamuk miatt – fokozatosan cseréltük és korszerűsítettük. Így például a fénypult ETC Gio @5 típusúra lett cserélve, ami a színpadon és nézőtéren működő közel 300 db fénnyvetőt és egyéb világítástechnikai eszközöket szabályozza. A jelenlegi Allen&Heath dLive digitális keverőrendszer már optikai kábelben működik, szintúgy az időközben fokozatosan kibővített videotechnikai rendszer, ami 8 projektorból, 5 kamerából és egy videofelvétel- és utó-

- munka-stúdióból áll. Az ügyelői pulton és a színpadon ma már a Narval Systems hívórendszere és a Studiotech színpadi kamerarendszere működik, az épületet teljesen beszövő informatikai hálózat és szerverhelyiség szolgálja ki, a tűzjelző rendszer ma már bevetést irányító egységgel is kiegészül. A gyengeáramú rendszerek mellett az elektromos erősáramú főelosztó berendezés is fokozatos felújításon esett át, az épület energiafogyasztását pedig napelemes rendszer csökkenti.

Sajnos a 125 éve május 1-jén megnyitott Vigszínház 2021-ben a jubileum napján a járványhelyzet miatt nem kaphatta meg a méltóságteljes megemlékezés lehetőségét, azt a nézőkkel történő közös ünneplést, ami az alapítóknak és az azóta az épületben és épületen dolgozóknak jár. A jubileumi évad során vélhetően még lesz alkalom a közös ünneplésre, a járványhelyzet csillapodásával a szeptemberi nyitás alkalmával ünnepi programok várják majd a 125. évadban a Vigszínház közönségét. Várhatóan ekkorra jelenik meg a Vigszínház kiadásában az a könyv, amely elsősorban az épület ismert vagy kevésbé ismert titkait mutatja be, végigvezet az épület keletkezésének történetén, bemutatja a Vigszínház ma már nem látható emlékeit és az általunk ma ismert állapothoz vezető utat.

Illyés Ákos
főmémők



A nézőtér 1951-ben. Forrás: Fortepan, Nagy Ilona 115382



A nézőtér 1984-ben. Forrás: Vigszínház saját archívuma

K&M KÖNIG & MEYER
Stands For Music

ELIMEX
elimex.hu

A spanyol színházak végig játszottak



A műsor megy tovább: Spanyolország színházai nyitva vannak a COVID-19 ellenére is! Amíg a színházak, mozik és más szórakozóhelyek Európa nagy részében zárva maradtak, Spanyolország egyike azon kevés országoknak, amelyek lehetővé teszik lakóik számára az előadások helyszíni élvezetét – a COVID-19-fertőzések számának országos emelkedése ellenére is.

Az ország kulturális helyszínei az országos karantén hónapjai után tavaly nyáron újra megnyitottak. Sok azóta is nyitva van, és a nézők látogathatják az előadásokat. A színházaknak is szigorú előírásokat kell betartaniuk, a madridi Teatro Real 1,2 millió dollárt költ a biztonsági intézkedésekre, ezek közé tartozik a nézőteret, az öltözőket, sőt még a jelmezeket is fertőtlenítő ultraibolya lámparendszer is.

A Teatro Realban 1200 fő néző lehet jelen, a nézők maszkot viselnek, és érkezéskor testhőmérséklet-mérésen esnek át. A szereplőknek is be kell tartaniuk a szociális távolságot, gyakran védő térelválasztókat alkalmaznak, rendszeres a tesztelés, és folyamatosan maszkot kell viselniük, a fúvós hangszereken játszó művészek kivételével.

Spanyolországban az egyes régiókban eltérő szabályok érvényesek az ülőhelyek számára vonatkozóan. Madridban a szabályok szerint a normál befogadóképességnek csak 75%-a foglalható

el. Az előadások azonban még így sem zajlanak fertőzéstelenesen. „Egyik alkalommal az egyik néző telefonált az előadás után, és elmondta, hogy megfertőződött” – mondta Ignacio Garcia-Belenguier, a Királyi Színház igazgatója. „Ezután felhívtuk a körülötte ülő 25 embert, akik érintkezésbe kerülhettek a nézővel a közelség miatt. A színház fizette az ezeken a nézőkön elvégzett teszteket – szerencsére mindegyik negatív lett.

De az előadásoknak folytatódniuk kell Jose Manuel Rodriguez Uribes spanyol kulturális mi-

niszter szerint, aki meg kívánja mutatni, hogy a kultúra „biztonságos hely”. Spanyolországban az emberek azt remélik, hogy a kulturális intézmények a közjövőben teljesen kinyithatnak.

A színházak nyitva tartása a pandémia alatt azonban nem ment zökkenők nélkül. A tavaly őszi évadnyitáskor, szeptember 20-án vasárnap éppen Madrid híres Teatro Real színháza Verdi *Álarcosbál* című előadásának megszakítására kényszerült, a közönség a szociális távolságtartási intézkedések be nem tartása miatt tiltakozott. Abban az



Balra a nézők a karzatokon és jobbra a földszinten a vasárnapi előadás előtt a Teatro Realban

MŰKÖDJÖN EGYÜTT VELÜNK! KÖVESSE A MINDENKI SZÁMÁRA KÖTELEZŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOKAT!



Jegyével negyed órával
korábban érkezzen a
kijelölt bejáratához!



A tereket folyamatosan
fertőtlenítjük



Belépéskor hőmérsékletmérés
és fertőtlenítő szőnyegeken való
áthaladás



Kihelyezett
kézfertőtlenítők



Korlátozott nézőtéri
létszám,
kijelölt ülőhelyekkel



Ne csoportosuljon a
közösségi terekben!



A kijelölt területeken
közlekedjen egyedül!



Felnőtteknek és gyermekek-
nek a színházban kötelező
a maszk használata



Tartsa meg a biztonsági
távolságot!



Kerülje üdvözléskor a
fizikai érintkezéseket!



A felvonók használata a
mozgáskorlátozottak számára
van fenntartva.

A spanyol színházakban kihelyezett piktogramok hívják fel a nézők figyelmét a biztonsági szabályok betartására

időben Madrid ismét a koronavírus-világjárvány epicentrumává vált, ebben a régióban fordult elő a Covid-19-fertőzések több, mint egyharmada.

Az operaház olcsóbb karzatán a nézőket szorosban egymás mellé ültették, nem hagytak ki székeket, volt, ahol 15 ember ült egymás mellett. A karzaton a nézők azonnal panaszt tettek a jegyszédőknél. A földszinti sorokban a nézők ritkítva ültek. Eljátszották a nyitányt, és az énekesek bejöttek a színpadra. A helyzet azonban egyre feszültebbé vált, a közönség soraiban többen dobogni kezdtek a lábukkal és tapsoltak, így fejezték ki nemtetszésüket a távolságtartási intézkedések hiánya miatt. Az énekeseket olyan hangosan ki-

fütyülték, hogy az olasz karmester, Nicola Luisotti elhagyta az operaházat, és az előadás megszakadt. A felháborodás olyan méreteket öltött, hogy a színház egyik vezetője az előadás megszakítása mellett döntött, és bejelentette, hogy mindenki távozzon, és a színháztól kérheti a jegy árának visszatérítését.

A madridi önkormányzat előírásai szerint a színházak működését 75%-os kapacitáskihasználás mellett engedélyezték, de ez a szám nem tette lehetővé a biztonságos távolság betartását a nézők között. A Teatro Real úgy döntött, hogy az eladható jegyek 65%-ánál többet nem fog értékesíteni, hogy a közönség nagyobb biztonságban érezhesse magát.

A Teatro Real vizsgálatot indított „a sajnálatos incidenssel” kapcsolatban, és meghozta a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy a jövőben az előadásokat biztonságos körülmények között meg lehessen tartani. Az ikonikus színház volt az első operaház a világon, amelyik újranyitotta kapuit a koronavírus miatti bezárás után, és úttörő szerepet játszott az új biztonsági intézkedések, protokollok kidolgozásában, hogy az országban továbbra is tartó járvány ellenére az előadások biztonságosan folytatódhassanak.

<https://newseu.cgtn.com>
<https://english.elpais.com>



Theiss Hajtástechnika

színpadi süllyesztés,
emelés, forgatás



THEISS
HAJTÁSTECHNIKA
theissdrive.com

Congress Center Hamburg – elkészült a felújítás

A Congress Center Hamburg (CCH) kongresszusi központ Hamburgban 1973. április 14-én nyitotta meg kapuit, a maga nemében elsőként Németországban. Idővel szükségessé vált a CCH felújítása, ami 2017-ben kezdődött. Az átfogó átépítés és modernizáció eredményeként 12 000 m² kiállítótér, 12 000 m² fogadócsarnok, 50 teremben több mint

12 000 ülőhely jött létre az új, akadálymentesített épületben, amelynél nagy hangsúlyt helyeztek a fenntarthatóságra, az erőforrások és a környezet kímélésére. A megújult CCH a világítástechnika területén az MA Lighting, Robert Juliat és Major termékekre épít, valamint grandMA3 light CRV, grandMA3 8Port Node, grandMA3 4Port Node és grandMA3 2Port

Node berendezéseket használ. A fényvetőknél a már jól bevált SX 600 és SX 700-as sorozat zoom-profil-fényszóróira, valamint a Robert Juliat CIN'K lépcsős lencsékre esett a választás. A színpadtechnikát Major Gigabit Switch egészíti ki, és Major termékeket használták a különböző áram- és jelkábeleknél is.

www.lightpower.de



Disznókő, traktorgarázs

Sokan a világ legszebb traktorházának tartják a tokaji Disznókő szőlőbirtok dűlőjén álló Traktorgarázst, amely nyaranta a zempléni kulturális élet különleges színház- és koncertterméül is szolgál.

A szőlődomb vaddisznó formájú kősziklájáról elnevezett birtokot 1732 óta jegyzik, 1772-től pedig az első osztályú szőlőterületek között tartják számon. A Rákócziak, a Szirmayak, majd a Lónyaiak birtokában volt. Az 1990-es években nagyszabású program részeként újult meg a szőlészet. Ennek szemmel is jól látható eleme a Lónyay Menyhért későbbi miniszterelnök által építtetett klasszicista stílusú présház felújítása, valamint a távolabbi barokk stílusú óratorny és filagória közelében 1995-re felépített új épületegyüttes a borászattal és a traktorgarázzsal. Ekler Dezső Vbl-díjas építész a vidék természeti jellemzői és építészeti hagyományai ihlették meg: a táj organikus formái, a bort érlelő napfény, a vulkanikus formák mellett a hagyományos tokaji pinceépítéssel és az ősi jurták. A garázs dombszerű formája magától értetődően illeszkedik a vulkanikus hegyekkel övezett tájhoz, a belső udvart pedig vulkáni kráterhez is szokták hasonlítani.

A traktorgarázs különleges hangulatával és kiváló akusztikájával népszerű programhelyszínné s a Zempléni fesztivál „kiránduló koncertjeinek” is egyik állomásává vált: a 200-300 főnyi közönség klasszikus és jazzkoncertek mellett zenés színházi produkciókat is láthat itt. Hagyományos népi



Fotók: DOBOS KILÁN

együttesek táncegyüttesei és kortárs táncdrámák egyaránt helyet kaptak a programban – többek között a Budapest Táncegyüttes Kodály Páva-variációira készült *Metamorfózisok* c. táncjátéka, vagy a Forte Társulatnak Sztravinszkij *A menyegző* c. művére készített koreográfiája. A Kolozsvári Magyar Operaházból a *Rigoletto* előadás érkezett...

A helyszín egyszerre hat bukolikus derűjével, hagyományörző, letisztult építészetével, s kiváló példát mutat arra a klasszikus nyári színjátszásra, ahol beépített díszletek helyett maga a helyszín adja a játékeret, s markánsan hozzájárul a produkció hangulatához.

M. G.

Kukoricaföld mint takarás...

A művek „keresik” a helyszínüket

„Az, ami ma zajlik a szabadtéri színpadokon, hogy legyen bármi, azt odatesszük, számomra elfogadhatatlan... Viszont jelentékeny, ünnepi esemény, ha egy mű megtalálja az adekvát helyszínét.”

Ősbemutatóra, egyben új szabadtéri bemutatóra készül Selmeczi György zeneszerző: júniusban Pilisborosjenőn, a község plébániaudvarán adják elő új őssoperáját, a színészek és táncosok védőszentjének legendáját feldolgozó Szent Vitus-játékot. Ennek kapcsán kérdeztük a sokoldalú zenés színházi embert, hogyan vélekedik a nyári előadások szabadtéri játszóhelyeiről, hiszen pályája során számtalan különleges helyszínen hozott létre zenés színházi előadást, a diósgyőri vártól kezdve a Bakáts térig, s nem egy játszóhelyet tulajdonképpen ő „avatott” színházzá.

– Sok érdekes helyen játszottunk. Ott voltak például a kapolcsi események, ahol rokkó ope-

rát adtunk elő egy patakparton, és a dolog hihetetlenül „megtalálta magát”. Egy kukoricaföld szomszédságában játszottuk Orbán György *Pikko herceg* című operáját – maga a kukoricaföld volt a takarás, onnan jöttek ki a szereplők.

Háromszor rendeztem a *Carment*, az egyiket Tarcal felett, a tokaji Disznókő szőlőbirtok kör alakú traktordepójában: az organikus építészet különleges példája, az Ekler Dezső tervezte traktorgarázs varázslatos, látvány tekintetében hallatlanul izgalmas helyszín volt, amfiteátrumszerűen hozta a corrida terét.

Pedig én alapvetően nem szeretem a nyári munkát. Furesa ellentmondás van bennem, mert a kiépített nyári helyszínek idegenek tőlem. Az, ami ma zajlik a szabadtéri színpadokon, hogy „legyen bármi, azt odatesszük”, számomra elfogadhatatlan. Nem igazán szeretem a „kereskedelmi”, kultúripari helyszíneket.



Selmeczi György

Viszont jelen-tékeny, ünnepi esemény, ha egy mű megtalálja az adekvát helyszínt. Ezért volt

pl. az őssoperák székesfehérvári előadása abszolút ünnep, mert ott a rendház és a Szent Anna-kápolna beszögellésénél, a székesegyház nagy nyitott terénél ihletett eseménnyé tudott válni.

A nyári helyszín és a mű csak valami nagyon átszellemült, szerves kapcsolatban érvényes.

Az őssoperáknak van egy kis színházi, szabványos modulokból álló emelvényrendszere, amit bármelyik ihletett helyszínen elő lehet állítani, de mély meggyőződése, hogy ez is bizonyos értelemben utal a forrásvidékre, a misztériumjátékok világára, amelyeket mindenütt előadtak, templomkertekben, temp-

lomtereken is. E tekintetben fantasztikus helyszínek vannak például Kolozsvárott: a Farkas utcai templom hátsó tere, a templomkert vagy a kolozsmonostori 13. századi apátsági templom előtere. Mintha pont ezekre az egyházi zenés játékokra lennének kitalálva. Hiszen a teátrum- és a templomépítészet mindig rokon volt, ezt az antikvitásból örököltük. S az egész szertartásrendnek, a liturgiának is óhatatlanul kell lennie egy színházi dimenziójának, hiszen a hatásmechanizmus csak akkor működik.

Azt gondolom, hogy a helyszínnek magával a művel spirituális egységben kell lennie. Ma azonban a spiritualitás hamis megtagadását látjuk, ami teljes félreértésen alapul: a közgondolkodásban valami homályos dolognak számít, pedig „csak” a szellem és a lélek nagy együttműködése volna fontos benne, amit manapság nagyon nehéz érvényre juttatni. Úgy látom, egyre inkább „lefelé” megy ez a dolog, s ennek sokkal inkább morális okai vannak, mint szakmaiak.

Ameddig a magasabb művészetnek bármiféle mozgásteret van a kulturális életünkben, addig keményen kell harcolnunk ezért az igényességért, és nagyon pontosan kell fogalmazni, hogy ez a fajta igényesség a helyére kerüljön.

Mikita Gábor

Ősoperák

Ősoperák címmel két közismert szent történetét feldolgozó zenés játék ősbemutatóját tartották a 2018-as miskolci operafesztiválon, a Miskolci Galéria udvarán. Selmeczi György zeneszerző a népi színjátékok, a liturgikus drámák műfaját újította meg a kortárs opera segítségével. A Szent Márton-játék a Savariában (Szombathely) született tours-i püspök életútját dolgozta fel, a másik zenés egyfelvonásos, a Szent Jakab-játék pedig a vértanú apostol életének végét idézte meg.

A sorozat harmadik darabja Szent Vitusról szól, ennek bemutatójára készülnek júniusban Pilisborosjenőn, a plébánia udvarán.

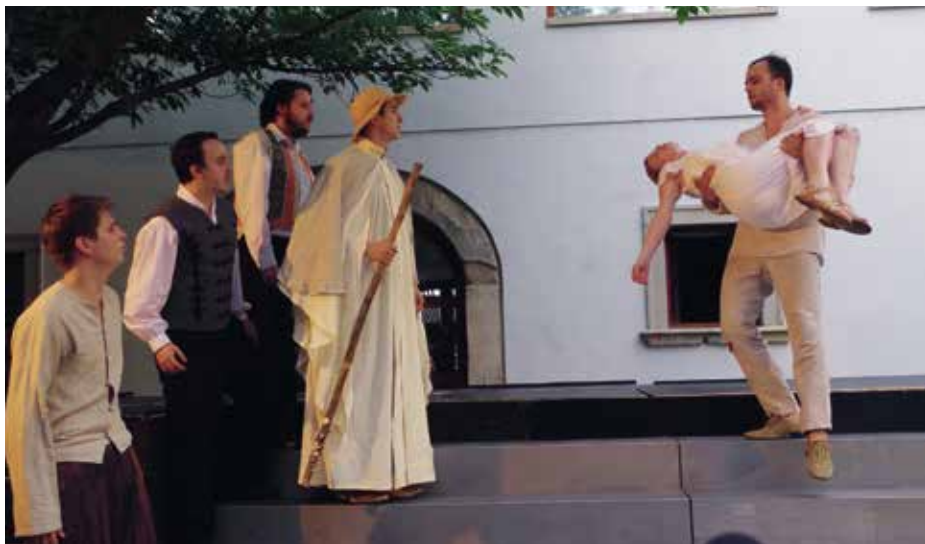


Foto: DOBOS KLÁRA

Jelenet a Szent Jakab életét feldolgozó ősoperából (Miskolci Galéria udvara)



GÉPBÉR-Színpad

A professzionális vetítéstechnika
ideális megjelenítőfelületei a vetítőfóliák!

Amikor vetítésről beszélünk, **nem csak a projektoron múlik a kép minősége...** ezt tudnod kell!

- Előlről vetíthető fóliák,
- Hátról vetíthető fóliák,
- Előlről-hátról vetíthető fóliák,

melyek a fóliamozgató rendszereinkkel sérülés- és deformáció mentesen fel- és lecsévéelhetőek!

 gepbersizinpad.com

 [#GÉPBÉRSzinpad](https://www.facebook.com/gepbersizinpad)

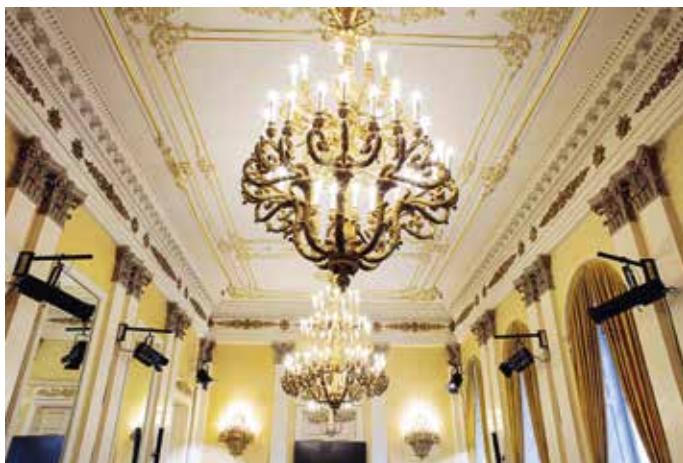


A Petőfi Irodalmi Múzeum világítási rendszere

Az 1954-ben megnyitott Károlyi-palotában létrehozott Petőfi Irodalmi Múzeum impozáns dísztermében a korszerű audiovizuális technikai felszerelés mellett új hatásvilágítás-technikai eszközök kerültek telepítésre. A feladattal a magyarországi Chromasound Zrt. munkatársait bízta meg.

Ez a 120 négyzetméteres, ötablakos, 60–120 fő befogadására alkalmas terem tulajdonságainak köszönhetően változatos műfajú eseményeivel csalogatja a kultúrára nyitott közönséget. A teremben kialakított 6x3 méteres, 40 cm magas színpad két különböző pozícióba mozgatható, ezzel is növeli a helyszín mobilitását a különböző típusú rendezvények, pl. irodalmi estek, prezentáció jellegű előadások, kisebb koncertek, konferenciák, bemutató jellegű ülések, prózai előadások, díjkiosztó ünnepségek lebonyolításához.

A hatásvilágítás kialakításánál fő szempont volt, hogy az antik hatású díszterem esztétikum



Chauvet Professional Ovation F-265WW Fresnel típusú készülékek. Ezek biztosítják a színpadon előadó személyek ellenfényét, plasztikussá téve a megjelenésüket, illetve ezek adják a frontvilágítás nagy részét. Ennél a típusnál a motorizált, 27°–68°-os szögű zoom és a terelőlemez lehetővé teszi az első és a hátsó lámpák fókuszálását a színpadon lévő színészekre és a bútorokra. A rögzítő konzolok is úgy vannak elhelyezve, hogy ideálisan kiszolgálják a színpad bármelyik pozícióját.

A lámpákat tartó forgatható konzolokat négy méteres magasságban helyeztük el, így könnyebben elérhető a tárgyak és személyek megvilágításához szükséges szög, ideális esetben elérve a 45 fokot is. A produkció jellegétől függően mindegyik lámpa áthelyezhető, leszerelhető, és az azokat tartó

fali konzolok is könnyen eltávolíthatók. A leszerelhető tartókonzoloknak köszönhetően nem szükséges, hogy a tartószerkezetek üresen rontsák a díszterem látványát az éppen nem használt lámpák eltávolítása után.

A színészek, előadók kissé fókuszáltabb, kevésbé árnyékos arc-megvilágítása eléréséhez 15–30 fokok,

zoomoptikával ellátott, nagy intenzitású Ovation E-260WW profilfényvetőket használtunk. Ezeknek a lámpáknak a fénye a terem túlsó végéből tökéletesen kiegészíti az előlő fényt. A Fresnel-stílusú lámpatestek fókuszálása még soha nem volt ilyen egyszerű, köszönhetően a hátoldalukon található forgó-nyomó gomboknak, amelyek a zoom- és a dimmerparaméterek teljes tartományának beállítását manuálisan teszik lehetővé. A fényvezérlő a hangkeverő mellett kapott helyet.

A megbízóink elmondása alapján tökéletesen sikerült az előzetes elképzeléseiket megvalósítanunk, mind audio, mind vizuális téren, mi a Chromasoundnál pedig nagyon örültünk a közös munka lehetőségeinek.

www.chromasound.hu



a legkevésbé csorbuljon. Ezenkívül figyelembe kellett vennünk a falak szintezésének egyenetlenségét, a teremben lévő eszközök elhelyezkedését, a színpad és a terem alapvilágításához szükséges lámpák mennyiségét és pozícióját, és ezek függvényében a lehetséges megvilágítási szögeket.

Az új fényvetők a korábban használt, hagyományos halogénizzós fényforrással ellátott lámpákat váltják fel. Ez jóval energiatakarékosabb, környezetbarát, ráadásul minimális karbantartást igényel. Ezek a LED fényforrással szerelt fényvetők korszerűbbek, megfelelnek a jelenkor technológiai követelményeinek és gyönyörű megjelenést biztosítanak a színpadon.

A választás a Chauvet Professional Ovation család két tagjára esett, melyekből összesen hat lámpa került felszerelésre. A két oldalon párosával helyeztünk el 3-3 lámpát. Az első és a hátsó pár





A világ legnagyobb operaháza

Sencsen, Guangdong tartomány, Kína

Sencsen modern, 12 és fél millió lakosú metropolisz Kelet-Kínában, amely Hongkongot összeköti Kínával. A világ egyik legdinamikusabban fejlődő metropoliszában egyik komplexum épül a másik után. A város önkormányzata 2020 januárjában hirdetett pályázatot a Sencsen Operaház komplexum megtervezésére. A pályázati kiírás a résztvevőket egy „világklasszis kultúrpalota” tervezésére kérte fel, amely központi eleme lesz a város tíz nagy kulturális létesítményt tartalmazó, nagyszabású fejlesztési tervének. A pályázaton magyar építészirodák is sikerrel szerepeltek.

A kiírás szerint a tengerpartra megálmodott és a régió jelképének szánt, 220 000 négyzetméteres központ az évtized egyik legnagyobb kulturális beruházása, része a sencseni „Új korszak tíz nagy kulturális létesítménye” elnevezésű fejlesztési tervnek. Az operaház az új kulturális központ legfontosabb eleme, szerepe az, hogy világszínvonalú művészeti centrumként és nemzetközi találkozóhelyként minőségi kultúrát és pezsgést hozzon a kínai város életébe, egyúttal Sencsen új szimbólumává váljon.

A kiírás szerint a építésztervezőktől azt várták el, hogy a Kínát Hongkonggal összekötő Shenzhen Bay Bridge közvetlen közelében kijelölt 17,5 hektáros tengerparti területre tervezzék meg a Sencsen Opera gigantikus épületegyüttesét. A komplexumban egy 2300 férőhelyes nagy operaházat, egy 1800 férőhelyes hangversenytermet, egy 800 fős operettszínházat és egy 400 fős multifunkcionális stúdiószínházat kellett elhelyezni, illetve a kiállítószobáknak és egyéb rendezvényeknek otthont adó közszolgálati és kulturális teret (23 000 m²), garázst és díszletgyártó üzemházat (55 000 m²). A fejlesztés és a pályázat része egy kiszolgáló helyiségeket magában foglaló épület (52 000 m²), valamint egy önálló művészeti szalon épület (3000 m²) kialakítása.

A nemzetközi tervpályázat volumenét és színvonalát jól érzékelteti, hogy többek közt olyan iko-



Jean Nouvel díjnyertes Operaháza a tenger felől

nikus építész irodáit hívták meg, mint az olasz Renzo Piano, a francia Jean Nouvel, a spanyol Santiago Calatrava, az amerikai Diller Scofidio + Renfro, vagy a New Yorkban dolgozó Steven Holl. A meghívottak egyenként 110 ezer angol fontban, míg a nyilvános felhívás során kiválasztottak 66 ezer fontnak megfelelő részvételi díjban részesülnek. A végső győztes 330 ezer fontos – mintegy 130 millió forintos – honoráriumot kap.

Fantasztikus pályázati siker, hogy a zsűri két magyar építésziroda munkáját, a Robert Gutowski Architects és a ZDA - Zoboki Építésziroda tervét is beválogatta a legjobb pályaművek közé. A meghívott tervezőkkel együtt így összesen 20 iroda maradt versenyben és vehetett részt a kulturális komplexum koncepciótervezésben. A pályázati folyamatban ezt követően először hatra, majd háromra szűkítették a pályázók körét, ezután tették



Jean Nouvel díjnyertes Operaháza a tenger felől



A ZDA - Zoboki Építésziroda pályaműve



A ZDA - Zoboki Építésziroda tervének nézőtere

► közé az összesen négy fordulóból álló nemzetközi verseny végeredményét.

A pályázat eredményét 2021 márciusában hirdették ki. A nyertes végül a *Jean Nouvel építésziroda* lett a Seneceni-öbölre néző Shekou-félszigetre tervezett „Tengeri fény” című pályázatával. Hullámzó kialakításának köszönhetően az épület a város vízparti sétányán több mint egy kilométeres

szakaszon nyúlik majd el, és így módon kecsesen illeszkedik a környezetbe. A három oldalán vízzel szegélyezett komplexum vibráló hatású külső teraszokkal élénkíti a környezetét.

A díjnyertes terv építészeti elmondják, hogy az operaház nézőtere a hozzá vezető tágas előcsarnokon keresztül látható lesz. Az opera közönségforgalmi terei a tengerre néző teraszokra nyílnak.

Ez az átláthatóság a Kínai-tenger szomszédságában még jobban összekapcsolja az épületet a tengerparti háttérrel. Tovább segíti az épület összekapcsolását a környező vízzel, hogy a belsőépítészeti terv színjátszó anyagokat, például gyöngyházat kíván használni. A gyöngyház – ez a szivárvány színeiben játszó, selymesen csillogó anyag, ami nedvesnek látszik, pedig száraz – az operaház nézőterén kiemeli az erkélyek görbületeit, illetve a falak akusztikai geometriáját. Ilyen szivárványszínekben ragyogó anyagokat alkalmaznak majd a főbejárat előcsarnokában is.

A stúdió szerint az építészeti terv határozott szándéka, hogy a környező vízzel, a tengerrel kapcsolatot hozzon létre, hangsúlyozza a halásztelepülésből kifejlődött város történetét és élettel töltse meg a sétányt. Az Operaház ékes dísz lesz a lágyan hullámzó tető.

„Senecsen mindig is harmóniában élt a Dél-kínai-tengerrel” – mondta Nouvel. „Az operaház üdvözlő és magába foglalja a tengert. Összekapcsolódva egymást fogják támogatni. A gyöngyházfényű anyag csillogó fehér visszatükröződéseit kihasználva a beton költészeté válik ott, ahol a tenger és az operaház nézőtere és koncerttermei találkoznak.”

A két magyar építésziroda nagy sikerrel szerepelt a pályázaton. A Robert Gutowski Architects pályázata is a legjobb tervek között versenyzett világhírű építészirodával. A pályaművről és egyedi tapasztalatairól Gutowski Robert építész részletesen beszámolt az Építészfórumnak.¹ Az általa vezetett építésziroda tapasztalt versenyzőnek számít, hiszen már többször is eredményesen vett részt nemzetközi tervpályázatokon.

Gutowski az interjúban elmondta: „Újra és újra megtapasztaljuk, hogy a világot valójában nem ismerjük igazán. Kína varázslatos művészete, tradicionális festészete és kortárs digitalizációja egyaránt elképesztően inspirálóak. A globalizáció túlcsoportulása mögött is egy végtelenül izgalmas kultúra sejlik fel. Túl gyorsan történik minden, de ez is az emberi civilizációnk szerves része. (...) Mi egy üzenetet fogalmaztunk meg: *Valódi ünnepet szerettünk volna!* A város egyértelműen egy emblemikus operaházat remélt. (...) Szerettem volna feszegetni a határokat, ezért az auditóriummal több ponton kockáztattunk. A legnagyobb



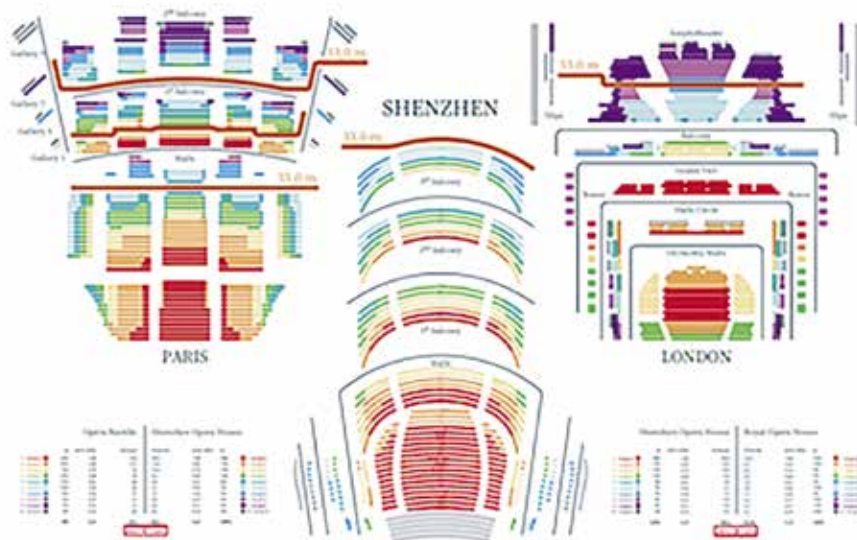
A Robert Gutowski Architects pályaműve

kihívás számunkra a tradicionális opera szerkesztésének megújítása volt. Tudatosan belementünk egy újítási kísérletbe, hogyan lehet feloldani a nézőszám-növelési igény, a színpadtól való távolság és a térben elhelyezkedő egyes székcsoportok akusztikai élményének egyenletlensége között húzódó feszültséget; vagyis megoldható-e, hogy magasabb nézőszám ellenére is közelebb ülhessünk a színpadhoz, mindezt oly módon, hogy soha nem „látott” akusztikai egyenletességet és teljességérzetet biztosítsunk. (...) A patkó formában elhelyezkedő galériák széksorainak számát büntetlenül nem tudjuk növelni.”

Az erkélyek számának növelésével a nézők túl magasra és nagyon messze kerülnek a színpadtól. „Nem véletlenül alakult ki a tradicionális szerkesztésben, hogy a galériák relatíve kevés széssel bírnak, és a hiányzó létszámot a legfelsőn régen állóhelyekkel pótolták. Ezek egyébként nem rossz helyek, de kétségtelen, hogy aránytalanul



A Robert Gutowski Architects tervének nézőtere



A párizsi és londoni operaházak nézőtereinek összehasonlítása a Gutowski tervezte nézőtérről

eltávolodnak a színpadtól, és a magasság erősen leronthatja az élményt. (...) Erre a problémára törekedtünk megtalálni az újítást, amelyben éppen a koncerttermekkel felhalmozott tudásbázisunk segített. A tapasztalt akusztikusok szemében mindez alkímiának tűnhet, azonban már az első modellkísérletek és teremakusztikai szimulációk visszaigazolták elvárásainkat. (...) Most készítjük elő, hogy a publikációk révén elsőségünket rögzíthessük. Az operaházi patkó négyszáz éve töretlenül apró lépésekkel fejlődik, mégis nagy utat járt be Palladiótól a Snøhettaig. A koncepciónk egy újabb láncszem lehet a fejlődésben.”

1 „Valódi ünnepet szeretnénk volna!” – Gutowski Robert a Sencsen Operaház tervpályázatáról. www.epiteszforum.hu/emberek/interju, 2021.04.01.

Magyar nemzeti szabvány a teremakusztikai követelményekről

MSZ 2080:2020

Alig 8-10 évvel ezelőtt az épülettervezés során – ha nem stúdióról, koncertteremről vagy színházakról volt szó – a teremakusztikai szempontrendszer inkább mostohagyerekként vagy a zajcsökkentéshez szükséges mellékszereplőként került csak terítékre. A helyzet a BREEAM, LEED és hasonló, elsősorban piaci pozíciót erősítő minősítési rendszereknek és a multinacionális cégek hozott igényeinek köszönhetően jelentősen javult az irodai létesítmények esetében. Átfogó és hazai viszonyokhoz igazított követelményrendszer azonban nem volt, ezért az új MSZ 2080:2020 jelű szabvány előzmények nélkül, de bántó hiányt pótolva vált hatályossá 2020 szeptemberében.

A szabványok háttéréről, kötelező érvényéről, alkalmazhatóságáról a szintén új MSZ 2082:2020 „Beszéd célú hangrendszerek” szabványt bemutató cikkben írtam részletesebben. Azért is érdemes ezt felidézni, mert az MSZ 2082:2020 szabvány tárgyalása azután kezdődött egy másik, befogadóbb bizottságban, amikor a teremakusztikáról szóló szabvány közel négyéves tárgyalása alatt többször is többségi döntés született arról, hogy a beszédátviteli index (STI) nem való a teremakusztikai követelmények közé.

1. kérdés: Kötelező?

A korábbi cikkben kifejtett szempontok alapján a szabvány alkalmazása önkéntes, és azt más rendelet sem teszi kötelezővé. Az OTÉK (az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet) ugyanis a zaj- és rezgésvédelem elvárásairól szóló szabványok alkalmazását írja elő, de a teremakusztikai követelmények nem zaj- és rezgésvédelmi követelmények, még ha befolyásolják is azok teljesíthetőségét.

A teremakusztika a léghang visszaverődéseinek hatásáról szól, de zaj és rezgés visszaverődések nélkül is van. A visszaverődések csillapításával legfeljebb a zaj felerősödését lehet csillapítani, de a zaj közvetlen hatását nem. Kicsit talányosabban,

de korrektebbül: adott zajszint eléréséhez a visszaverődések csillapítására is szükség lehet, de az esetek többségében önmagában ez nem elégséges. A szabvány a bevezetőjében ennek ellenére, saját súlyát erősítendő, félrevezető módon mégis a zaj- és rezgésvédelmi szempontokat hangsúlyozza.

A normatív („szabályozó”) részen, vagyis a követelményeken kívül informatív (tájékoztató) ajánlások is szerepelnek a szabványban. Ezek elsősorban a követelmények teljesítéséhez és értelmezéséhez nyújtanak segítséget.

2. kérdés: Szükséges?

Erre egyértelműen igen a válasz. Függetlenül attól, hogy az elmúlt években már minden igényesebb beruháznál természetes és magától értetődő volt a teremakusztikai szempontok érvényesítése, és hivatkozási alapokból sem volt hiány, mégis mindenképpen időszerű volt a kiskapukat kereső helyzetek megállítása, a fogalomhasználat és elvárásrendszer közősebb nevezőre hozása.

Alkalmazási terület

Az alkalmazási terület megállapításánál eredetileg az volt a fő szempont, hogy minden olyan esetben legyen követelmény, ahol a teremakusztika elhanyagolása az építményben tartózkodó, de a

tervezési döntések meghozatalában „vétlen” felhasználókat érheti, vagy ahol nem lehet hivatkozni művészeti vagy műemléki szempontból egyedi elbírálásra.

Az alkalmazási terület fontos korlátja a sportcélú létesítményeknél a 30 000 m³, egyéb létesítményeknél az 5000 m³ térfogat. A térfogathatárok megállapítása mögött nincs konkrét műszaki indok: a bizottság egyik része óvatosabban a szűkebb korlátot támogatta (a térfogatfüggő követelmények többségénél megmaradt a 3000 m³), míg a bizottság másik része a mindenre kiterjedő hatályosság érdekében nagyobb korlátot tartott szükségesnek (a legtöbb meglévő kis és közepes színház vasfüggönyig tartó nézőtere beleesik az 5000 m³ térfogatkorlátba). Ennek ott van jelentősége, hogy a szabványt nemcsak új épületeknél, hanem minden olyan helyiség vagy épületszerkezet esetén figyelembe kell venni, ami bővítésben, rendeltetésmódosításban érintett. Korszerűsítésnél csak a teremakusztikai minőséget érintő változásoknál (akár felületkezelés is!) kell figyelni a szabványra. Felújítás, helyreállítás, újjáépítés esetén pedig ezen belül csak azt kell figyelembe venni, hogy az „érintett helyiségek teremakusztikai tulajdonságai nem lehetnek kedvezőtlenebbek az eredeti állapotnál”. Nincs részletezve, hogy mit jelent a „kedvezőtlenebb”, de a követelményrendszer elve szerint (ld. lent) a kevesebb hangelnyelés vagy hosszabb utóhangési idő kedvezőtlenebbnek tekinthető, és szabványkövető magatartás esetén az előzetes felmérés is javasolt.

Fogalmak

A fogalmak tisztázása hasznos és hiánypótló még olyan, egyértelműnek tűnő kérdésekben is, hogy mi a „belmagasság”, a „berendezett állapot” vagy a „hallgatási terület”. A térfogat a követelmények szempontjából kiemelt alapmennyiség, és a fogalmi meghatározás szerint összetett geometriák esetében szerencsére a tervezőre van bízva, ho-

A hiány köztudott, ennek ellenére mégsem az MSZT szakbizottsága, hanem egy piaci szereplő kezdeményezésére indult a szabvány tárgyalása 2016-ban. Az első szövegtervezet az éppen frissen megjelent német DIN 18041:2016 szabvány magyarítása volt, némi kiegészítéssel. Ezt a koncepciót a szakma képviselői szakmai szempontból elutasították. A bizottság egy tagja 2018-ban nemzetközi konferencián számolt be a munkáról, a szabványosítás folyamatával kapcsolatban nehezményezve, hogy a bizottság teljes értékű tagságának nem feltétele a hozzáértés. Ez sajnos igaz, amit az is súlyosbít, hogy a szabványszöveg tárgyalásának folyamata tapasztalatom szerint nem kellően szabályozott. Ezért fordulhatott elő, hogy a szabvány szövegezésének tárgyalását a legkitartóbb tagok zárták le 2020 nyarán. Időközben, de még a szabvány megjelenése előtt, 2019 szeptemberében jelent meg az ÉMI gondozásában az Építészeti Műszaki Irányelvek Akusztika. Helyiségek akusztika komfortja. Követelmény című 5/2019. (IX.16.) ÉPMI kiadványa. Ez a zajszintkövetelményeket és a teremakusztikai elvárásokat közösen kezeli, de az első publikált lépés volt a teremakusztikai szabályozás irányába. Mostantól viszont hivatkozhatunk egy nemzeti szabványra is, és a tervezések során az abban leírtakból indulhatunk ki.

gyan állapítja meg a térfogatot (pl. színház esetében zsinórpaddal vagy anélkül).

Sajnos a fogalmak között szakmai hibák (pl. a teremakusztikai szakkifejezések között szerepel a „háttérzaj”, a „hangelnyelési tényező” pedig helyesen „diffúztéri hangelnyelési tényező” volna) és semmitmondó (pl. „teremakusztikai minőség”) vagy félrevezető próbálkozások (pl. „teremakusztikai burkolat”, „teremakusztikai mobiliák”) is előfordulnak. Utóbbiakat azért tartom félrevezetőnek és fölöslegesnek, mert minden szerkezetnek vannak akusztikai és nem akusztikai tulajdonságai, attól függetlenül, hogy abba mit lát bele az építész, a statikus, a belsőépítész, a kereskedő vagy éppen a teremakusztikus. Véleményem szerint épp ez a fajta megkülönböztetés okoz konfliktusokat és félreértéseket ott, ahol többféle érdeknek kell(ene) egymással harmóniában érvényesülnie.

Követelmények

A számszerű követelmények rendszere viszonylag egyszerű (1. ábra):

- a szabvány szerinti 1. táblázatban felsorolt funkciókra és méretkorlátokra (belmagasság, térfogat) vannak „egyadatos” követelmények a legnagyobb megengedett közepes utóhangési időre ($T_{m,max}$) vagy a legkisebb elvárt fajlagos közepes egyenértékű hangelnyelési felületre (A_m/V)_{min};

- ha a követelményt nem lehet az 1. táblázat szerint megállapítani, akkor azt a 2. táblázat szerint kell tenni, a legnagyobb megengedett közepes utóhangési időre ($T_{m,max}$) a térfogat függvényében, miközben be kell tartani az utóhangési idő frekvenciafüggésére vonatkozó toleranciát is.

A követelmények bent tartózkodók nélküli, berendezett helyiségekre, a hallgatási területen érvényesek. Ez azért fontos, mert az ellenőrizhető (megismerhető, megismételhető) állapotok közül az üzemszerű állapothoz ez áll a legközelebb.

A követelmények mindenhol azt sugallják, hogy a több hangelnyelés biztosan jobb és üdvös, de az csak mellékesen, konkrétumok nélkül szerepel, hogy kerülni kell a „túleszillapítást” és törekedni kell a gazdaságosságra. Ez azért fontos hiányosság, mert konkrétumok nélkül biztos, ami biztos alapon büntetlenül lehet túleszillapítani helyiségeket, ami nemcsak gazdaságossági, hanem minőségérzeti szempontból is hiba.

Egyedi követelményt kell megállapítani, ha a helyiség akusztikai szempontból „kiemelt”. Mivel ez a fogalmi kör nincs tisztázva, a „kiemelt” státusz lehetőséget ad a tervezőnek arra, hogy a szabvány alkalmazása esetén is eltérjen a szabvány követelményeitől.

Sajnos a szabványban szereplő 1. táblázat rendezetlen, és a kategóriák sokfélesége, a gyakorlatban elő nem forduló helyzetek (pl. 5000 m³

térfogatú telekonferencia-helyiség vagy betegszoba), az apró betűs kiegészítések nem segítenek az eligazodásban, ez a közvetlenül az utóhangési időre jellemző normatív követelményeket áttekinthető ábrából is látható.

Figyelembe véve, hogy az utóhangési idő eltéréseinek érzékelhetősége (JND) laboratóriumban $\pm 5\%$, de hétköznapi körülmények között inkább $\pm 15\%$, a 0,1 s különbséggel megállapított kategóriák sokasága fölösleges, sokkal inkább a szabvány tárgyalás közbeni alkudozások eredménye, semmint műszakilag megalapozott vagy tapasztalati konszenzus.

A közepes utóhangési idő ($T_{m,max}$) a helyiségekben pontonként mért 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz oktáv-sávokban mért/számolt értékek számtani átlagairól átlagaira vonatkozó határérték. Ez a döntés csak azért kifogásolható, mert a 4 oktáv-sávból számolt középérték a gyakorlatban nem nyújt semmilyen többletinformációt (még a frekvenciafüggésre sem), de pl. tapssal (tehát egyszerűen) már nem mérhető a 250 Hz bevonása miatt.

A szabványban az utóhangési idő térfogatfüggésének kifejezéséhez használt $T = a \times \log_{10}(V) + b$ összefüggés mögött nincs műszaki megfontolás, nem hibátlan, de más szabványokban (pl. DIN 18041) is szerepel.

A térfogatfüggő esetek nagyobb problémája, hogy a szabvány megköveteli a frekvenciafüggő tolerancia (ld. 2. ábra) szerinti számítást is. A zenei előadótermekkel azonos tolerancia van előírva még egy tornateremben is, vagy ha a tanterem térfogata >250 m³-nél. Ennek eredményeként vastagabb, költségesebb burkolatokat, mélyhang-elnyelő szerkezeteket kell betervezni. A toleranciát a szabvány a DIN 18041-ből származtatja, bár ott eredetileg bent tartózkodókkal együtt értendő állapotra írták elő.

Nem vitás, hogy a tolerancia betartásától a helyiségek teremakusztikai értelemben jobbak

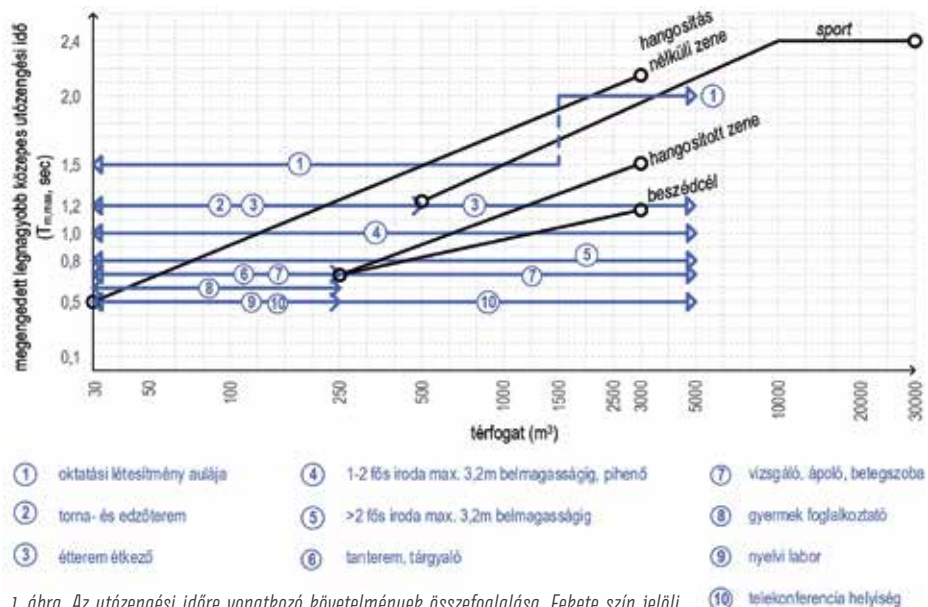
lesznek. Az is bizonyos viszont, hogy ez ilyen széles körben szükségtelen és gazdaságtalan előírás. Hasonló okokból Ausztriában az ÖN B 8115:2005 kiadásában azért enyhítettek a követelményeken, mert még ott is gazdaságilag aránytalannak érezték, hogy membránokat kelljen tornatermekbe tervezni. A szabvány szövegének véglegesítése előtti többségi és általam is támogatott álláspont még az volt, hogy a toleranciát csak zenei célra is használt helyiségben kelljen figyelembe venni.

A 125 Hz alatti és 4 kHz fölötti tartomány ábrázolása legfeljebb csak elviekben fogadható el, mert kisfrekvencián nincs adat és nincs elfogadott számítási módszer, nagyfrekvencián pedig az esetek nagy többségében nincs adat és nagyobb térfogatú terekben a levegő csillapítása is már meghatározóvá válik. (2. ábra)

A fajlagos hangelnyelési számról (A_m/V) szóló követelmény megalapozottságát én kezdetben kritizáltam, használatától idegenkedtem, de számos mérés és számítás utólagos kiértékelésével arra jutottam, hogy a szakmában zajló paradigmaváltás (nem az utóhangési idő, hanem a hangelnyelés a lényegesen jobban leíró paraméter) valóban indokolt. A térfogattal arányos megközelítés (0,10...0,20 m² hangelnyelés a térfogat minden m³-ére) egyszerűen kezelhető, könnyen ellenőrizhető, szemléletes, sajnos mégis félrevezető lehet.

A követelmény formája a klasszikus Sabine-féle képletből ($T_{Sabine} = 0,161 \times V/A$) ered. Ugyanis, ha az A/V minimuma, azaz az V/A maximuma elő van írva, akkor elvileg azzal a T_{Sabine} (utóhangési idő) maximuma van előírva. Így például, ha $A/V \geq 0,20$ m²/m³, akkor $T_{Sabine} \leq 0,80$ s.

A különböző helyzetekre előírt 0,10/0,15/0,20 m²/m³ követelményt a táblázat mutatja. A táblázatban a szélsőségesen nem diffúz helyzetektől eltekintve érvényesnek tekinthető statisztikus módszerrel (Eyring-képlet) különböző méretarányok esetén szá-



1. ábra. Az utóhangési időre vonatkozó követelmények összefoglalása. Fekete szín jelöli a térfogattól függő követelményt, kék szín jelöli a térfogattól független követelményt.

A minimális fajlagos hangelnyeléssel előírt követelmények és a várható eredmény

kategória		követelmény	becsült közepes utózengés (T _m) az (A _m /V) _{min} követelmény alapján				
helyiség típus, rendeltetés	belmagasság	(A _m /V) _{min}					
		m³/m³	30 m³	40 m³	50...250 m³	250...500 m³	>600 m³
oktató műhely, technikaterem (max. 500 m³)	(h<3,2 m)	0,20	0,95	0,90	0,65...0,70		–
	(h≥3,2 m)	0,15	1,15	0,95	0,90...0,95		–
olvasóterem (max. 250 m³)	(h<3,2 m)	0,20	–				0,65...0,70
	(h≥3,2 m)	0,15	–				0,85...0,90
várakozó és közlekedő helyiség (irodai, kulturális, szállodai, kereskedelmi, egészségügyi, oktatási)	(h<3,2 m)	0,20	0,95	0,90	0,65...0,70		
	(h≥3,2 m)	0,15	1,15	0,95	0,85...0,90		
irodahelyiség	(h>3,2 m)	0,15	1,15	0,95	0,85...0,90		
közlekedési létesítmény váróterme	–	0,15	1,20	1,15	0,90...0,95	0,90...0,95	
kiállítási tér	–	0,10	1,70	1,60	1,30...1,35		

▶ molt utózengési időket is feltüntetettük. Látható, hogy a követelmény főként nagy térfogatok esetén igen szigorú, és pl. többszintes körfolyosós aula esetén (nagy térfogat, kevés felület) szinte teljesíthetetlen. Ha pl. a belmagasság > 7 m (2 emelet), minden m² alapterületen (azaz > 7 m³-enként) 0,15 m²/m³ × 7 m³ > 1 m² hangelnyelést (ami egyetlen felületen 1,00-nél nagyobb hangelnyelési tényezőt jelent) kellene beépíteni. Kemény padló és falak esetén ez csak sűrűn befüggesztett hangelnyelő elemekkel teljesíthető, 11 m belmagasság (3 emelet) fölött pedig az oldalfalakat is be kellene vonni a hangelnyelésbe.

Ajánlások (informatív rész)

A szabvány informatív részeiben:

– az A melléklet a tervezési feladatokat vázolja tervfázisonként, amit reményeink szerint hamarosan a kérdésben illetékebb MMK Akusztikai Tagozat ajánlása vált fel;

– a B melléklet a különböző rendeltetések szerint, különböző rendeletek vagy ajánlások alapján tájékoztat a minimális belmagasság, alapterület és befogadóképesség kérdésében, a láthatóság feltételeiről, illetve akusztikai szempontú számitással is igazolja, hogy ha egy előadó közvetlenebb kapcsolatot szeretne a hallgatósággal, keressen kisebb méretű termet;

– a C melléklet a teremakusztika témakörében teljesen járatlanok számára mutat irányokat és tisztáz alapvetéseket a burkolatok elhelyezéséről és funkciójáról, elsősorban előadótermek és tanterem eseteire;

– a D melléklet a három fő tervezési cél mentén ad szöveges ajánlást és hívja fel a korlátokra a figyelmet;

– az E melléklet a beszédátviteli index (STI) ajánlott értékeiről szól

annak ellenére, hogy az STI nem teremakusztikai paraméter, használhatósága és értelmezése is bizonytalan.

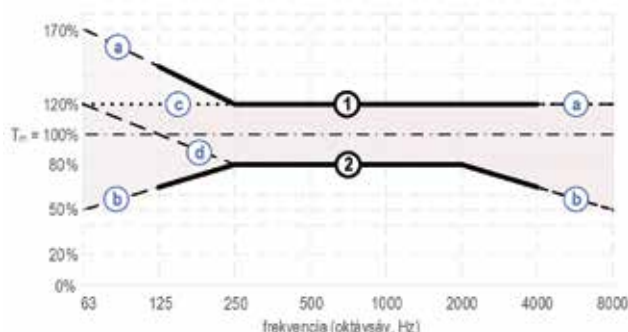
3. kérdés: Elégséges?

Önmagában öröndetes a tény, hogy a teremakusztikai beavatkozások méretezésénél a tervezés során már szabványra is hivatkozhatunk.

Arról, hogy mennyire kell csillapítani egy helyiséget a zajosság csökkentése vagy a hangtisztaság növelése érdekében, évtizedes múlttal rendelkező szabványok esetében is folyik a vita. A lényegyet illetően létezik nemzetközi konszenzus, de a részletekben sok az eltérő vélemény. Talán ezért is lehet azt mondani, hogy a szabványban a követelményrendszer koncepciója megfelelő, de a konkrét követelmények kategorizálása és a követelmények megállapítása kérdésében nincs konszenzus, miközben a lényeges szempontokat sokkal egyszerűbben, érthetőbben is lehetett volna tálni.

Ajánlás

Az alkalmazási kör és a követelmények megállapításánál figyelembe kellett volna venni, hogy ez egy bevezető (előzmények nélküli) szabvány, mert sok esetben a fokozatosság elve egyáltalán nem érvényesül, és a szövegezésbe indokolatlan vagy nehezen megvalósítható követelmények, situációk lettek kódolva.



- ① MSZ2080 max (ON B8115-3:2005 és DIN 18041:2004, zene, max)
- ② MSZ2080 min (ON B8115-3:2005 és DIN 18041:2004, beszéd, min)
- a ajánlás: MSZ2080 max (ON B8115-3:2005 és DIN 18041:2004, zene, max)
- b ajánlás: MSZ2080 min (ON B8115-3:2005 és DIN 18041:2004, beszéd, min)
- c ON B8115-3:2005 és DIN 18041:2004, beszéd, max
- d ON B8115-3:2005 és DIN 18041:2004, zene, min

2. ábra. A térben átlagolt utózengési idő frekvenciafüggésére vonatkozó tolerancia. Fekete vastag vonal jelöli a kötelező tartományt, kék és szaggatott az ajánlásokat és összehasonlításokat (pl. DIN 18041:2016 és ON B8115-3).

Az előkészítés során rendszeresen ismétlődő „érvelés” volt a szigorítás javára, hogy az akár 0,1 s-mal enyhébb követelmény is már szégyenletesen korszerűtlen más szabványokhoz képest. Véleményem szerint ugyanakkor alapvetően hibás az a hozzáállás, ami egy követelményszabvány korszerűségét a követelmények szigorúságával, a szabvány jelentőségét pedig a beépítendő hangelnyelés mennyiségével méri. A külföldi kollégákkal folytatott egyeztetésekből egyértelműen látszik, hogy alapvető kérdésekben változik a szemlélet.

A követelményeken túl sok hasznos információt is tartalmaz a szabvány, bár eredetileg szándékosan

csak követelményszabványként formálódott a szövegezés.

Végül hadd említsek egy kevésbé műszaki szempontot. A teremakusztika csak egy a sok szakág közül. Mérhető, méretezhető, és ritka esetektől eltekintve harmonizálható a többi szakág igényeivel. Ezért nem szerencsés, ha egy szakmai szabvány túldramatizálja a jelentőségét, a túlzó követelményekkel elsősorban a gyártók kedvére tesz, mindeközben a szövegben rendre a bizonytalanságokra hívja fel a figyelmet.

A szabvány alkalmazása minden érintett fél érdeke. Hibái ellenére ajánlott figyelembe venni, kipróbálni és tapasztalatokkal segíteni a legközelebbi revíziót. A revízió minden szakmagyakorló közös érdeke, így a tapasztalatok összegyűjtése sokat segíthet a szabvány korszerűsítésében. Ha pedig a szabvány revíziójára nem kerül sor egyhamar, reményeim szerint a legtöbb embert érintő hétköznapi situációkban indul harmonizáció legalább Európán belül, és nem olyan, a teljes népesség szempontjából marginális kérdésekben születik ISO-szintű szabvány, mint a próbatermek akusztikája (ld. ISO DIS 23591).

Az MMK érdeklődő tagjainak egyúttal ajánlom figyelmébe az MSZ 2080:2020 szabványhoz igazodó, magyarázó, példákkal illusztrált, teremakusztikai tervezést segítő kiadványokat is: <https://www.mmk.hu/informaciok/dokumentumok>

Fürjes Andor Tamás

Syva – nagy teljesítményű, elegáns plug&play colinear hangsugárzó rendszer

A belsőépítészet és az L-Acoustics line-source örökségének tökéletes összhangja

Aki foglalkozott már valaha színházi hangrendszerek tervezésével, annak emlékeiben elevenen élnek azok a hosszas beszélgetések és viták a belsőépítésekkel és látványtervezőkkel, melyek kimenetele néha kisebb, rosszabb esetben viszont komoly kompromisszumokra kényszerítette a tervezőt a hangrendszer kialakítása során. A tradicionális kőszínházak belső architektúrája hangosítási szempontból egyébként is kihívásokkal teli: több síkban elhelyezkedő nézőtérselemek, erkélyek, páholyok, az ezek által kitakart területek, melyeket nem tud ellátni a fő hangrendszer, valamint ezek falai, mellvédjei, korlátjai, mely reflektív felületek tovább bonyolítják a tervezést.

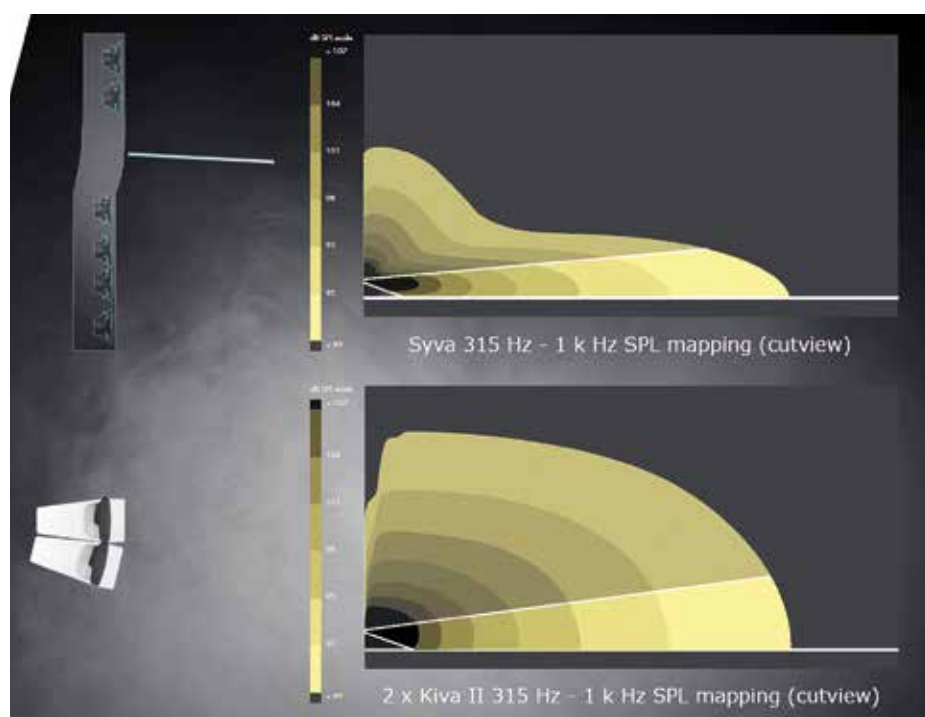
A feladat egyértelmű: egyenletes lefedettség (kis hangnyomásszint-ingadozást) és tonális egyensúlyt (változatlan hangképet) biztosítani a teljes nézőtéren. A megvalósítás már korántsem ilyen egyszerű... Változtatható görbületű line-array rendszerekkel általában teljesíthetők az elvárások, de a kellő lefedettség eléréséhez nagy számú hangdobozra van szükség, amit sokszor nem lehet fizikailag vagy a belsőépítészeti koncepció miatt elhelyezni, továbbá a költségvetés is lehet korlátozó tényező. A hagyományos pontsugárzók lesugárzása általában csak 1 kHz fölött tervezhető, alacsonyabb frekvenciákon irányítottságuk jelentősen csökken, elkerülhetetlen, hogy bizonyos frekvenciatartományban több hangsugárzót halljunk eltérő időközesséssel. Továbbá a pontsugárzók hatótávolsága általában kisebb, és a hangnyomásuk is gyorsabban csökken a távolság függvényében. Ezeket figyelembe véve könnyen belátható, hogy egyenletes lefedettség elérése pontsugárzókkal nem könnyű feladat. Fenti rendszerek bármelyikénél szinte biztos, hogy számos fill sugárzóra is szükség lesz a teljes lefedettség eléréséhez.

Az L-Acoustics az ilyen jellegű feladatokra rendkívül elegáns és hangzás tekintetében kompromisszummentes megoldást kínál a 2017-ben bemutatott Syva colineáris hangrendszerrel. Első pillantásra sokan rávágják: ja, ezt ismerem, ez is olyan hangoszlop, dolgoztam már ilyennel... Itt

azonban kötelező eloszlatni a félreértéseket és kicsit megismerni a rendszer felépítését és működését.

A Syva hangdoboz nem egy hagyományos értelemben vett oszlopsugárzó, hanem egy előre definiált függőleges lesugárzási karakterisztikával rendelkező lineáris array sugárzó, melyben a 6 db mélyközépsugárzó között került elhelyezésre a J formában elhelyezett 3 db magasfrekvenciás driver. A gyártó ezt a felépítést colinear source (hangforrás) néven jegyzi. Ezek a driverek ugyanolyan felépítésű DOSC hullámterelő elemekkel alakítják ki az izofázisú hullámfrontot, mint amelyek az L-Acoustics K-szerű line-array rendszereiben vannak, de itt egy fix 26° függőleges (+5°/-21°) lesugárzási tartományt hoztak létre a 3 db driverrel. Oldalról nézve a Syva hangdobozról sokan gondolják, hogy csak a dizájn miatt van ilyen furesza formája: a J formájú magassugárzó egység fölött elhelyezkedő hangszórók előrébb kerültek, mint az alatta lévő. Pedig pontosan ez az a műszaki

megoldás, ami lesugárzás tekintetében egyedivé teszi a Syvát! Míg egy pontsugárzó iránykarakteristikája általában kontrollálatlan 1 kHz alatt van, addig a Syva – mint 1,3 m hosszú vonalforrás – képes az enyhén lefelé döntött, 26°-os lesugárzási szöveget 300 Hz-ig biztosítani. Mindemellett a DOSC waveguide vízszintes hullámterelőinek precíz kialakításával a Syva hangsugárzó rendkívül széles, 140°-os vízszintes lesugárzási szöggel rendelkezik. A Syva hangdoboz széles sávú hangsugárzó, üzemi frekvenciatartománya 87 Hz–20 kHz, és figyelemre méltó 137 dB SPL maximális hangnyomásra képes, ezek már önmagában alkalmassá teszik prózai vagy akár akusztikus zenei hangosításra. A Syva Low mélyfrekvenciás hangdobozzal kiegészítve a rendszer alsó határfrekvenciája kiterjeszthető 42 Hz-ig. A Syva Sub hangdoboz kifejezetten a legalsó oktáv lesugárzásáért felel, használatával a rendszer üzemi frekvenciatartománya egészen 27 Hz-ig kitolható, a teljes kiépítés 142 dB SPL maximális hangnyomásra képes akár 35 Hz-ig, kompromisz-



Syva: kontrollált széles sávú függőleges iránykarakterisztika, akár 300 Hz-ig

- szum nélkül biztosítva az L-Acoustics „sonic signature”-t, amely az elmúlt évtizedekben a francia gyártó nagy koncerthangrendszereinek védjegyévé vált. A Syva „hatósugara”, ami akár 35 m is lehet, egyszerűen befolyásolható a hangdoboz elhelyezésének magasságával és/vagy dőlésszögével.

A Syva rendszert jellemzői – az előre definiált szűk, lefelé irányuló függőleges és rendkívül széles vízszintes sugárzási karakterisztika, valamint kiemelkedően magas hangnyomás – különösen alkalmassá teszik akár nagyon széles összefüggő sík területek (nézőterek) egyenletes lesugárzására, koncertszintű megszólalással. Az egyedülállóan kontrollált függőleges iránykarakteristikája, mellyel már 300 Hz-től kézben tartható a lesugárzás, lehetővé teszi az egyes nézőtéri síkok (nézőtér, páholyok, erkély) szeparált/célzott lesugárzását anélkül, hogy a célterületen kívül jelentős hangenergiát juttassunk nem kívánt területekre: másik nézőtér sík (interferenciák), vagy erkélyek, páholyok mellvédjei, melyekről a visszaverődő hangenergia szintén komoly gondokat okozhat (interferenciák a nézőtereken, gerjedő mikroportok a színpadon stb.). A Syva egyedülállóan széles vízszintes lesugárzásának köszönhetően sok esetben nem is szükséges frontfill sugárzók alkalmazása. Természetesen a megfelelő telepítéshez a gyártó biztosít különféle minősített falra szerelő vagy függesztőhardvereket. Az erősítők csatlakoztatása lehetséges Speakon csatlakozókkal vagy fix telepítés esetén sorkapcsokkal, de

alternatív megoldásként a Syva akár a színpadon is könnyedén elhelyezhető a Syva LOW tetején is: a plug&play AutoConnect link nemcsak a dobozok fizikai egymáshoz rögzítését oldja meg, de az audiojel átvitelét is biztosítja a dobozok között. A Syva hangrendszer meghajtásáról ez esetben is az L-Acoustics 4 csatornás DSP-s rendszererősítői gondoskodnak, dedikáltan a 4×1000 W teljesítményű LA4X, vagy az új fejlesztésű LA2Xi installációs rendszererősítő. A rendszervégfokok az L-Acoustics Network Manager szoftverével monitorozhatók és vezérelhetők, a keverőrendszerről analóg és AES3 digitális jeleket is képesek fogadni, de akár AVB (Milan) stream is lehet a meghajtó jel ugyanazon az Ethernet hálózaton keresztül, amin a végfokok vezérlése történik.

A Syva rendszer barna és fehér alapszínekben, vagy RAL classic színekben rendelhető, így ez a kecsesen elegáns „szerkezet”, mely sokakat még csak nem is emlékeztet hangfalra, tényleg szinte láthatatlanul illeszkedhet egy klasszikus színház belső látványvilágába is!

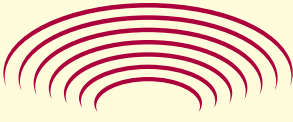
Az igazi „Syva-érzés”: amikor a nézőtér bármely pontján leülhetünk, és mindenhol ugyanaz a hangélmény fogad közel azonos hangerő mellett, és már a valós sztereó hangkép sem csak a középben ülő „kiváltságosoké”. Ha szeretné ezt átélni, és jobban megismerni az L-Acoustics Syva rendszert, keresse kollégáinkat!

Kovács Dénes

Audmax Kft.



Åbo Svenska Teater (Finnország)



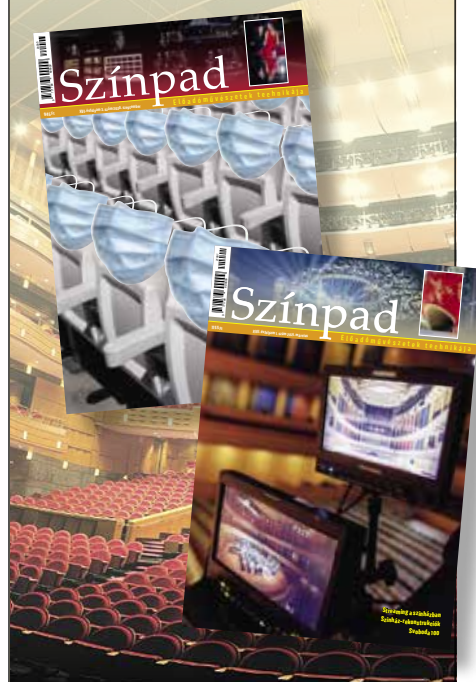
MAGYAR SZÍNHÁZTECHNIKAI SZÖVETSÉG

SZÍNPAD
Előadóművészetek technikája

Az egyetlen magyar nyelvű színháztechnikai szaklap a 17. évfolyamához érkezett! Negyedévente 600–1000 példányban jelenik meg a színpadi művészet és technika egymásra hatását tárgyalva. A szaklap terjesztése kizárólag előfizetéssel történik, a Szövetség tagjai, támogatói számára ingyenes. Az előfizetési megrendelő a www.msztisz.hu honlapról tölthető le.

A vírusveszély idején tájékozódjon a SZÍNPAD írásából!

További információk:
Szeles Zsoltné, Judit
Telefon: (+36-1) 329-0841
e-mail: titkarsag@msztisz.hu



ELŐADÓ - MŰVÉSZET



SYVA
COLINEAR HANGSUGÁRZÓ
RENDSZER



SYVA COLINEAR HANGSUGÁRZÓ RENDSZER

Az úttörő vonal-forrás örökséget plug-n-play egyszerűséggel és páratlan eleganciával ötvöző hangsugárzó rendszer. 140° vízszintes lesugárzás. 142 dB SPL. 35Hz-ig. Akár 35méterre. A teljesítmény találkozása a szépséggel. Bővebb információért keresse az l-acoustics.com és l-isa-music.com oldalakat.



Audmax Kft.

1107 Budapest Fogadó u. 3. • info@audmax.hu • www.audmax.hu • Tel.: +36 1 431 9005



OISTAT – Kapcsolat

Lassan éledeznak a színházak és más kulturális intézmények. Bár tudom, sok helyen a lezárások alatt is nagyban folyt a munka. De ki tudja, meddig tart ez az állapot, és hogyan lesz ezután? Persze senki nem tudja erre a választ, hiszen rengeteg aspektusa van a nyitás és a biztonságos működés feltételeinek. Nem is érdemes jóslatokba bocsátkozni, inkább koncentráljunk arra, hogy az adott körülmények között milyen lehetőségeink vannak.

Mert akárhogy is, de az ember olyan lény, amely igényli a találkozást, az élő kapcsolatot. Ebben pedig a színház elég erős. Mikor a 20. század elején megnyitlak az első mozik, sokan a színház halálát kiáltották. Nevezhetnénk a sors furesa fíntorának, hogy a jelen helyzet a mozi sem kímélte. Sőt, érdekes módon a színház éppen azzal kövacsolhat előnyt a mozival szemben – ha már ezt a példát hoztam –, hogy a színháznak sajátja a jelenlét, a jelenidejűség, ettől nyeri azt az emberszerű, megismételhetetlen, varázslatos illékonyágát. Egy mozifilm ma már nagyon könnyű beszerezni, sőt a technikai fejlődésnek köszönhetően, némi anyagi ráfordítás árán az ember már otthon is produkálhat hasonló „szélesvásznú” moziélményt. Na és akkor még nem esett szó a dinamikus fejlődésben lévő virtuális valóság eszközeiről. Az élő kapcsolat azonban elvitathatatlan esszenciája a színháznak.

De ha a száz évvel ezelőtti spanyolnáthajárványra gondolok, amikor a telekommunikáció még igen csak gyerekcipőben járt, azt mondhatom, a jelenlegi helyzetben óriási előnyt jelent, hogy képesek vagyunk egyszerű módon kapcsolatot

létesíteni szinte bárkivel, legyen az éppen Hollandiában, Tajvanon vagy Kanadában. Sőt, mindezen kapcsolatokat egy fórumra szervezhetjük egy videokonferencia keretében, és ma már ez szinte természetesnek tűnik, de mi lenne velünk, ha annak idején Morse, Bell vagy a többi invenciózus elme nem törekedett volna arra, hogy találmányai révén az ember újfajta kapcsolatokat létesíthesen?

Tehát a lényeg a kapcsolat, a megismerés, az érdeklődés. Összekötni embereket, régiókat, kultúrákat, szakmákat. Átadni a tudást, ösztönözni a fejlődést, megismerni egymást. Fontos vezérlő elvek ezek az OISTAT szellemiségében is. Éppen ezért indítottunk online fórumainkat lassan már fél éve, amely megtalálható az OISTAT Magyar Központ Facebook-oldalán: facebook.com/oistathungary

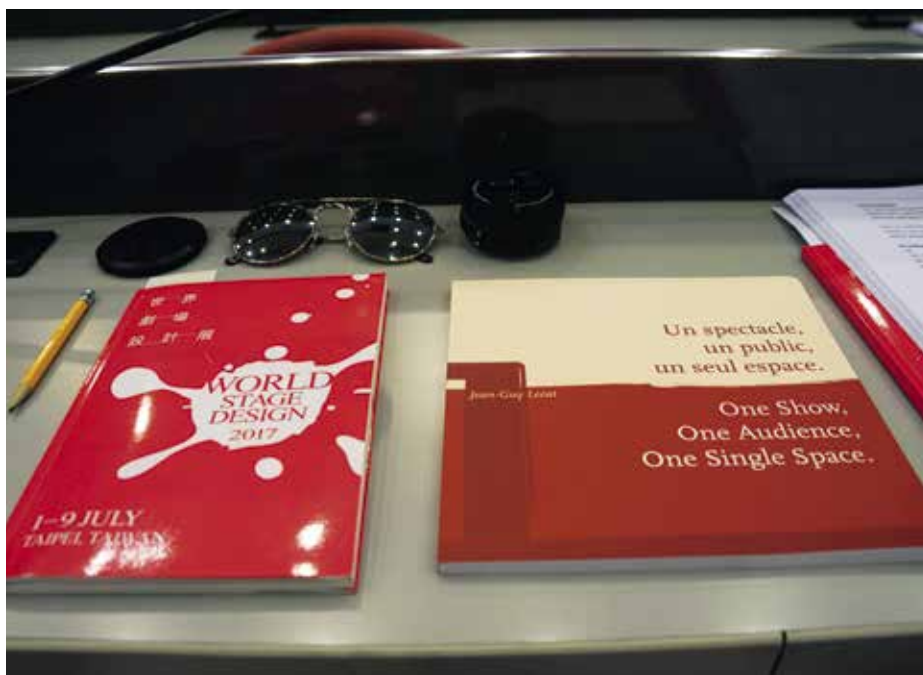
Terveink szerint hamarosan mindez látható lesz a saját weboldalunkon is: oistathungary.org

Ennyi idő alatt már szép kis tartalom gyűlt össze, bár javasolom az élő részvételt, hiszen ilyenkor az interaktivitás is adott. De természetesen utólag is visszanézhető minden eddigi online esemény. Kétféle online eseményt indítottunk, az egyik a Random Portré. Ez egy rövid, spontán, személyes beszélgetés egy-egy tagtársunkkal, amint a neve is mutatja. Szakmai kérdések mellett felmerülhetnek egészen hétköznapi dolgok és személyes jellegű gondolatok is, úgymint bakancslista, kedvenc úti cél, vagy az, hogy mivel foglalkoznál, ha épp nem az lennél, ami, aki vagy. Célunk ezzel az

OISTAT Magyar Központ tagjainak megismerése. Rövid, húszperces beszélgetések ezek, kedves élmény visszahallgatni őket.

A másik sorozat pedig az OISTAT Online, ami inkább előadás vagy kerekasztal-beszélgetés. Természetesen a teljesség igénye nélkül sorolok fel néhányat az eddigi előadások, beszélgetések közül. A legelső alkalom során a színházi streamek és online előadások jogi háttéréről beszélgettünk kerekasztal jelleggel. A beszélgetés résztvevői: Kabdebó György (Filmjus, elnök), Dr. Komáromi György (Radnóti Miklós Színház, gazdasági igazgató), Mádi Zoltán és Sánta György (Vígyszínház, gazdasági igazgató, produkciós vezető), Orlai Tibor (Orlai Produkciós Iroda, ügyvezető igazgató), Radnai Márk (SzínházTV, művészeti vezető), dr. Rihay-Kovács Zita (Független Előadó-Művészeti Szövetség, ügyvezető titkár), Zeke Edit (Magyar Látványtervezők Társasága, elnökhelyettes). A beszélgetés menetét Balázs Juli vezette. Látható a felsorolásból, hogy többféle nézőpontból fókuszálhattunk ugyanarra a problémakörre. Ez a téma az utóbbi egy évben igazán forró és aktuális, sokak vitával és máig nyitott kérdésekkel, érdemes megtekinteni utólag is, mert sok hasznos információ elhangzott.

Azután beszélgettünk Sirató Ildikóval a színház kutatás, színháztudomány, színháztörténet témaköreiről, ami számomra azért is volt megragadó, mert élesen kirajzolódott benne, mennyire elválaszthatatlan egymástól a különböző színházi szakmák művelőinek munkája, és hogy a színház-



tudósnak mennyire fontos, hogy mindegyikkel kapcsolatban legyen, mindegyiket értse, tudja.

Egy másik részben Nagy Fruzsina jelmeztervező beszélgetett Kálmán Eszter díszlettervezővel és Bérczi Zsófiával, az Élőkép Színház vezetőjével a „vizuális színház” fogalmáról, lehetőségeiről, küzdelmeiről. Milyen az a színház, ahol nem a szavak és nem az irodalom az előadás szellemi bázisa? Mi az a képi metakommunikáció, a vizuális nyelv, amivel operálni képes? Ilyen és ehhez hasonló kérdések merültek fel.

Majd egy új kiadvány, a *Tűzben született* című könyv egyik szerzőjével, Szabó-Jilek Ivánnal és további közreműködőivel beszélgettünk, ami kicsit egy könyvbemutatóhoz hasonlított, hiszen első kézből kaphattunk információt erről az értékes munkáról, ami méltó emléket állít az Operaház kivételes színpadtechnikai berendezésének, a legendás Asphaleia rendszernek. Magam is beszereztem a művet, és nagy szeretettel ajánlom mindenkinek, mert igényes, gyönyörű kidolgozottsága mellett kultúrtörténeti ismereteket is nyújt, gazdag képi anyaggal, műszaki rajzokkal illusztrált, s a kifinomult technikai részletekről is úgy számol be, hogy a témában járatlanabb is megértheti, viszont a műszakilag képzetek számára is érdekesség.

Egy másik alkalommal Józsa Anka építész volt a vendégünk, aki az Operaház felújításáról és az Eiffel Műhelyházban zajló munkákról tartott nagyon érdekes, fotókkal, képekkel szemléltetett prezentációt.

Egy következő beszélgetős fórumon a bábtervezés helyzetéről, alakulásáról, a Magyar Képzőművészeti Egyetem Látványtervező tanszékén jelenleg folyó oktatás eredményeiről kaphattunk információt. Vendégeink voltak: É. Kiss Piroska, Kiss Gabriella, Lenkefi Zoltán tervező-oktatók, valamint Gardenő Klaudia, az SZFE végzős bábrendező hallgatója és Pajor Patrícia, a látványtervező szak nemrég diplomázott hallgatója, aki ma már bábkivitelezést oktat.

Igazi különlegesség volt a *Színház és fotográfia* című beszélgetés, melyet Sirató Ildikó vezetett, beszélgetőpartnerei Keleti Éva és Eifert János fotóművészek, valamint Csillag Pál balett- és fotóművész volt. E két művészeti ág találkozásának részleteiben kalandozhattunk, és természetesen nem maradhatott el a fotók szemlélése, amit az tett még kivételesebbé, hogy maguk az alkotók beszéltek remekműveikről, élőben.

Igazán érdekes beszélgetés volt még az *Anyas/Vagy Tervező* címet viselő epizódunk. Vendé-

geink olyan édesanyák voltak, akik a legszentebb hivatás mellett még a színházi alkotómunka poklának és paradicsomának bugyrait is megjárták, illetve ma is ezt teszik. Balázs Juli beszélgetőpartnerei voltak: Szlávik Juli, Berzsényi Kriszta, Nagy Fruzsina, Fekete Anna és Izsák Lili. Úgy érzem, nagyon tanulságos alkalom volt, nem csak édesanyáknak!

Betekintést nyerhettünk a filmes és színpadi sminkes, a maszkmester és a fodrász munkájába a Nagy Fruzsina és Szlávik Juli által vezetett beszélgetés során. Vendégeink voltak Kund Barbara, Szeberényi Lejla és Végh Attila.

Vámos Zoltán tartott érdekfeszítő előadást a színpadi mozgóképkultúra háttéréről, lehetőségeiről, gyakorlati megvalósulásáról és sok-sok olyan nyitott kérdéssel, melyek még válaszra várnak és amelyeket érdemes kutatni. Hol van a határ világi-tás és videotechnika között? Vannak-e egyáltalán határok? Hol van a helye a virtualitásnak az élő előadásban? Hogyan épül fel a színházi videotár, és milyen munka zajlik ott?

Legutóbbi alkalmunk pedig azért volt különleges, mert jelen volt köztünk Bert Determann, az OISAT elnöke, valamint April Viczko, a World Stage Design 2022 (WSD) kanadai főszerzője. A WSD egy négyévente megrendezésre kerülő világgraszáló esemény, amelynek helyszíne legutóbb Tajvan volt.

A WSD egy többnapos kiállítássorozat, ahol már befutott tervezők legfontosabb munkáit láthatjuk. Képet alkothatunk a világban jelenleg élő trendekről, irányokról a legkiválóbb díszlet- és jelmeztervezők-, bábművészek, hang- és fénytervezők munkáiról. Ugyanakkor helye van itt a feltörekvő designereknek is, akik még csak most kezdik a pályájukat. A kiállításon belül ők egy külön szekciót kapnak, és minden esetben a nemzetközi zsűri dönt arról, hogy a beküldött és kiállított munkák közül ki kap egy-egy díjat, elismerést a különböző kategóriákban.

A Technical Invention Prize (TIP) is része a WSD-nek. Ennek a díjnak a célja kitüntetni azokat az invenciózus és kreatív elmével megáldott színháztechnikusokat, akik a szakterületükön olyan előremutató, egyedi megoldást hoztak létre a munkájuk során, ami mások számára is iránymutató lehet.



A kulisszás színpadokat felváltó
Asphaleia színpad
az Operaházban
története és működése

www.tuzbenszuletett.hu





Nemzetközi találkozás a Zoomon

A harmadik díj a Theatre Architecture Competition (TAC), ami kimondottan az építészeknek szól. Ez a pályázat egy különleges színházi építészeti tér megtervezését tűzi ki célul a jelentkezők számára. Rendkívül érdekes és elgondolkodtató művek születnek, még akkor is, ha ezek megma-

radnak a terv szintjén. Építéssként, tervezőként mindenképp érdemes lehet pályázni erre!

A Scenofest, amely szintén a WSD eseményei közé tartozik, azokat szólítja meg, akik egy saját előadást, performanszt szeretnének bemutatni a rendezvény keretein belül. Látható tehát, hogy a

spektrum igen széles, és igyekeznek megmozgatni az OISTAT testének minden tagját. Legutóbbi beszélgetésünk során erről volt szó, mert a következő WSD Kanadában lesz megrendezve, és közelednek a beadási határidők. A legutóbbi tajvani WSD-n több magyar sikert is elkönnyelhetünk. Bérczi Zsófi (Élőkép Színház) Emerging Designer/Performance Design kategóriában ezüstérmet nyert a *Lepkévé válás – konspiráció* című előadás látványtervével, Balázs Juli egyik díszlettervezői munkáját is kiállították, illetve Vámos Zoltán és Egyed Zoltán lehetőséget kapott, hogy Tajpejben prezentálja egyik közösen megvalósított szcenikai vetítési megoldását a TIP keretében.

Érdekes tehát nyomon követni az eseményeket, mert karnyújtásnyira vagyunk a világ másik oldalától. Ezért kapcsolódni, kapcsolódni, kapcsolódni kell! További fontos információk találhatóak az OISTAT működéséről, tevékenységéről az alábbi weboldalakon:

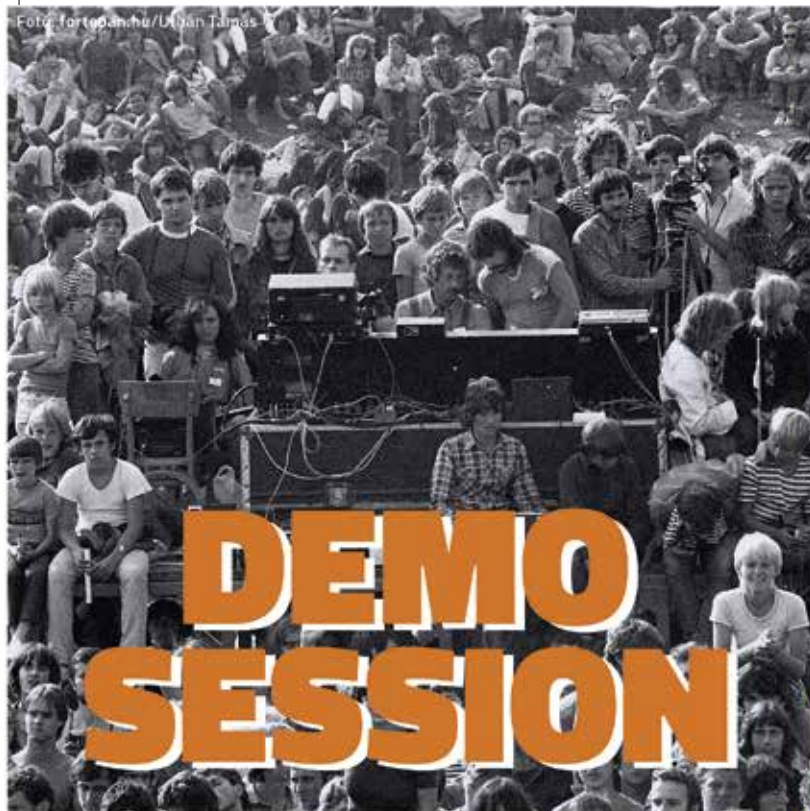
wsd2021.ca

oistat.org

oistathungary.org

facebook.com/oistathungary

Egyed Zoltán



PRÓBÁLD KI DÍJMENTESEN
AZ INTERTON GROUP ÁLTAL FORGALMAZOTT
PROFESSZIONÁLIS HANG- ÉS FÉNYTECHNIKAI ESZKÖZÖKET!

Bővebb információ: intertongroup.com/demo-session



30
ÉVE

interton
GROUP

INTERTON. PROFESSZIONÁLIS AUDIOVIZUÁLIS MEGOLDÁSOK

Koncert- és színháztechnikától ...



EVENTIONS PRODUCTS BV

... a kinetikus installációkig.

Segítünk kibontakoztatni a kreativitást: PC-alapú vezérléstechnika a Beckhofftól

www.beckhoff.hu/stage

A Beckhoff által kínált PC-alapú automatizálás univerzális, széles határok között skálázható megoldásokat kínál a színpad-, színház- vagy koncerttechnika, a filmstúdiókban, élményparkokban vagy 4D/5D-mozikban alkalmazott speciális effektusok, illetve épületautomatizálási rendszerek számára. A Beckhoff sokrétű termékpalettája a legkülönbözőbb feladatok ellátására alkalmas, segítségével az alkotók kreatív elképzeléseit könnyedén valóra lehet váltani. Az audio- és hangtechnikához vagy multimédia alkalmazásokhoz használt interfészek, valamint a rendszerbe épített DMX, Art-Net™, sACN, PosiStageNet és SMPTE Timecode protokollok, illetve egyéb hangtechnikai műveletek támogatásával minden kreatív színpadi ötletet megvalósító integrált vezérlőrendszer hozható létre.



New Automation Technology **BECKHOFF**



Orkis Profile-1



Váracozó állásponton

„Látogatás a szomszéd várban”

Már számos alkalommal írtam a Lisys Fényrendszer Rt. által forgalmazott reflektorokról, de a szakmai kíváncsiság arra ösztönzött, hogy a Pelyhe Kft. választékában szereplő fényvetőket is megvizsgáljam. Kapcsolatom ezzel a hazai színpadvilágításban megkerülhetetlen céggel lassan három évtizedre nyúlik vissza. Olyan eszközöket kértem és kaptam tőlük tesztelésre, amelyek nagy hagyományú cégek termékei, mint az ADB, a Coemar és a Spotlight, ezért abban bíztam, hogy azokban az optikai tulajdonságokban, amelyekben az eddig megvizsgált típusok nem nyerték el a tetszésemet, ezúttal szignifikánsan jobb teljesítményt láthatok. Itt a fénykör elmoshatóságára gondolok a profil-, illetve a megfelelően szűk fénynyalábra a lencsés fényvetők esetében.

A Covid-19 világjárvány miatti lezárások ellenére is sikerült megszerveznünk, hogy a tesztelésre szánt reflektorok megérkezessenek Szombathelyre. Ahogy a korábbi alkalmakkor is, ezúttal is Kis Zoltán (Husi) volt partnerem a tesztelés folyamatában. Kettőnk picit hasonlít a Muppet Show-ban szereplő két öregúr viselkedésére. Ha emlékeim nem csalnak, ők az élő fába is belekö-

töttek, és a dicséretet sem vitték túlzásba. Tiszta szívvel állíthatom, nem az a szándék vezetett bennünket, hogy indokot találjunk, miért is ne akar-nánk megvenni egy-egy reflektort.

Ilyen bevezető után könnyű lenne azt hinni, hogy a tesztelésre kapott reflektorok rosszul szerepeltek, pedig erről szó sincsen. Csupán a hozzá-állásunk olyan, hogy ami jó, sőt kiváló, azt természetesen vesszük, míg ami kevésbé tetszik, arról negatív véleményt alkotunk.

A tesztelésre kapott négy eszközt többféleképpen csoportosíthatjuk. Kettő közülük zoomprofil optikával rendelkezik, a másik kettő pedig a „lencsés fényvetők” LED-es utódja. Kettő az ADB terméke, egy Spotlight, egy pedig Coemar gyártmány, szóval kettő olasz, a másik kettő pedig... most már szintén olasz érdekesség alá tartozik.

A színházvilágítás területén évtizedeken keresztül az ADB volt az egyik legjobban csengő „brand”. Az eredetileg belga alapítású cég számos tulajdonosváltás után jelenleg a Clay Paky érdekességébe tartozik, és az elmúlt évek Csipkerózsika-álmából feléledni látszik. A név kötelez, a régi mondás szerint, és ennek a kihívásnak az ADB

munkatársai is igyekeztek megfelelni, mert az OR-KIS profillal és a PC-vel is magasra tették a mércét. Mindkét típus azonos LED-modult használ, így fényük egyforma, ez pedig alapvető elvárás a színházaknál. Sajnos ebből a 6 különféle színű LED-del dolgozó típusból egyelőre nincsen más méretű és teljesítményű modell. A dokumentáció szerint 300 W a maximális teljesítményfelvétele, ennek ellenére a megjelenése inkább a 2 kW-os reflektorok fényvetőházát idézi. A „fehér” fény színhőmérsékletét 2500-tól 8000 kelvinig változtathatjuk, miközben színvisszaadási indexe a katalógus szerint 97! A dimmer természetesen 16 bit felbontással vezérelhető, aminek szabályzási görbáját különféle teljesítményű halogén reflektorokhoz igazíthatjuk. Mindez a gyakorlatban gyönyörű és jól működik. Tehát mindaz, amit akár még két éve is hiába kerestünk a piacon elérhető reflektorok kínálatában, az most már itt van. Ugyanakkor hasonló teljesítményt már más eszközök is láthatunk, így természetesnek vehetjük.

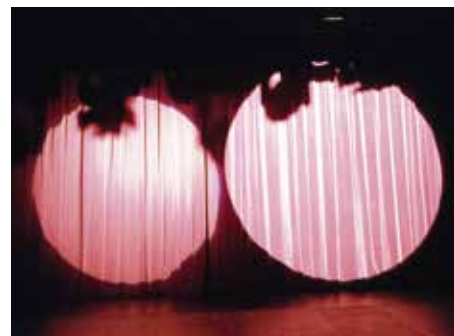
További előnye az ORKIS-nak a csendes működés és az éles kontúrú homogén fénykör is. Remek, hogy akár hat darab fényvágó lemezt, azaz kést is



Meglehetősen erőteljes fényerőkülönbség a LED javára, avagy 2000 vs. 300 W



A frost sajnos elviszi a fényerő egy részét!



Halogén vs. LED a bordó előfüggönyön



ADB Orkis Profile Zooms

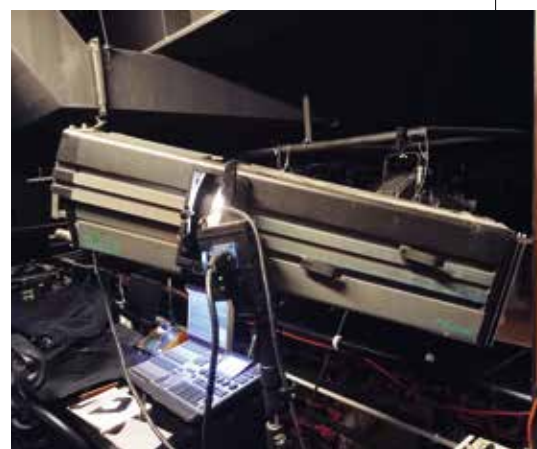


Orkis a Márkus teremben

használhatunk ennél a modellnél. A lemezek szinte teljes letakarásra is képesek, és mivel nem egy síkban helyezkednek el, tetszőleges helyen vágathunk ki akár háromszöget is. Ez bizonyos esetekben kiemelkedő szolgáltatás, másfelől hátránya, hogy a legnagyobb igyekezet mellett is mindig csak egy lemez árnyéka lesz tökéletesen éles. A késeket egy kar elfordításával akár fixálhatjuk is. Külön megvizsgáltam, hogy a szorító hatásnak van-e látható következménye az élességre, de ilyet nem tapasztaltam. Ezzel szemben a reflektor új állapotában ezt a szolgáltatást nem éreztem indokoltnak, mert a működtetése meglehetősen nagy erőt igényel, ami egy létrán egyensúlyozva nem biztos, hogy könnyen kifejthető. Ugyanakkor, aki már szenvedett egy kilazult késmechanikájú profilal, az tudja, hogy az üzembiztonságot nem lehet eléggé értékelni. Az erre való törekvés az egész konstrukcióból sugárzik, hiszen a reflektorkengyel forgáspontja változtatható, hogy az optikák eltérő súlypontjához tudjuk igazítani azt. A hátsó rész ferde kiképzése sem csak design-elem, hanem egyúttal mechanikai védelmet biztosít a csatlakozóknak és a beállítást megkönnyítő

forgógomboknak. Szállítás idejére a két lencsét egy-egy rozsdamentes csavarral fixálhatjuk. Az optika belsejéhez természetesen hozzáférhetünk, ami megkönnyíti a portalanítást. A tubus végéről viszont elhagyták a színteretartót, ami egy színkeverős reflektornál érhető, de előfordulhat, hogy szükség van rá. A vezérlés lehetőségeinek egy részére már utaltam, ennél a típusnál is mindent kedvünkre szabhatunk, még a kisebb, 14 esatornát használó módban is, a bővített 27-es konfiguráció pedig a bőség zavarát nyújtja. A CMY vagy az RGB mód az egyéb meglévő eszközök közé illesztést könnyíti meg. A színhőmérséklet változtathatósága pedig az egyik legnagyobb ajándék, amit az új technológia nyújt. A színmakrók is lerövidíthetők a programozást, mert a leggyakoribb színszűrők megfelelőjét biztosan megtaláljuk a kínálatban. Ezenkívül a stroboszkóp funkció is jól jöhet néha. Szóval *„Minden nagyon szép, minden nagyon jó, mindennel meg vagyok elégedve!”*

Sajnos azonban a reflektor egyik tulajdonsága egy időre a kedvünket szegte. A tesztelés legfőbb mozgatórugója az volt, hogy bízunk abban, hogy egy, nem az ETC által fejlesztett optikát hasz-



Strand Alto a 2 kW-os ellenfél

náló reflektor fényköre majd az általunk elvárt módon lesz elmosható. Azaz lehetséges lágyabb, a PC-kre jellemző fényt is előállítani. Mindezt még az is erősítette, hogy az ETC-klónok nagy részét nem zoom-, hanem fix optikával kaptuk kézhez, így a „moshatatlanságot” mindig annak tulajdonítottuk, hogy az halogénizzóval sem olyan, mint szeretnénk, ezért hideg zuhanyként ért bennünket, hogy most is vagy az éles, vagy a „furesza valami, amit nem kívánunk látni” között választhattunk. Az éles fényt adó pozícióból bármilyen irányba



Késelés próbája



Az ADB késmechanikája közelről



Példás mechanikai kialakítás



Az árnyékot adó reflektor a fényút felénél, én pedig viszonylag közel vagyok az operafóliához, éles fókuszálás mellett



Fókuszálunk a fóliára



Színesítsük az előadást

félig behelyezett lágyító előtétnél jól megfigyelhető). A másik gond, hogy minden karcolás vagy szennyeződés, ami a fólián található, éles fókuszálásnál mint gobo vetül a színpadra. Ezért, ha éles kontúrt használunk, akkor ki kell szednünk a gobotartót, de ezt még elfogadható kompromisszumnak tartom.

A teszteléshez két optikát is kaptunk, egy 12–30 és egy 22–50 fokosat. Mindkettőt kipróbáltuk, de a szűkebbet használtuk többet. Egyelőre csak ez a két változat elérhető, ami komoly visszalépés a „boldog békeidőkhöz” képest, amikor négy vagy akár hat zoomoptika közül is választhattunk. A szűkebb választék mögött rejlő logikát értem, csak felhasználóként nem örülök neki, mert a legtöbb színházteremben nem lehet tetszőleges helyre reflektort telepíteni, így a világítási távolság és a használni kívánt körátmérő meghatározza az ahhoz optimálisan illeszkedő fókuszátfogást.

Az ORKIS profil kipróbálása során a fényerővel mindig elégedettek voltunk az 1000 W-os halogén Seleconokhoz képest. Ez el is várható, hiszen mérete és súlya sem esik velük egy kategóriába. Az új ADB-ket már nem lehet egyedül felvinni létrán,

vagy könnyen áthelyezni egy szomszédos tartóra. Azért, hogy egy méretben hozzá illő eszközzel is össze tudjuk vetni, átköltöztettük a Weöres Sándor Színház Márkus Termébe, ahol egy Strand Alto 2 kW-os zoommal mérkőzött meg. Ezt végszükség esetén követő reflektornak használjuk, mert viszonylag jól kiegyensúlyozható, és van benne írisz, a fényereje pedig nagyobb, mint a többi profilunké. Használtn került hozzánk, kicsit kitakarítottuk, de nem biztos, hogy jól reprezentálja azt, amit ez a típus valaha tudott. A 8–16 fokos zoomátfogása miatt még sikerült azonos átmérőjű kört beállítani, de ezzel a hasonlóságok véget is értek, mert az öreg Strand nem volt versenyben kihívójával, nagyban alulmaradt vele szemben. Ezek alapján is úgy tűnik, hogy tesztalanyunk nem a közép-, hanem a nehézsúlyban versenyez, hogy egy bokszanalógiát használjak.

Hasonlóan ítéltük meg a PC lencsés változatát, ami mechanikailag hasonlít az elődökre, azaz a fényforrás mozog benne a lencséhez képest, így külső mérete nem változik a fókuszállítás következtében. Ennél a típusnál ez motorosan történik, így a pultról is vezérelhető, de a pozicionálást továbbra is kézzel kell elvégezni. A néhány éve tesztelt Fresnel-lencsés típusoknál a fókuszátfogás mértéke nem nyerte el a tetszésünket, és sajnos azt a szűk csóvát, amit egy ekkora méretű és fényerejű reflektortól elvártunk volna, most sem kaptuk meg. A fényminőség is inkább a Fresnel-lencsét idézi, de legalább végre láthattuk az eddig hiányolt lágy kontúrú fénykört. A fókuszváltoztatás nem teljesen hangtalan és viszonylag lassú, így ez effektként nem használható.

A profil változat optikáján is látszik, hogy az ADB törekedett arra, hogy gyártmányai motoros kengyelbe is illeszthetők legyenek. Ennek realitása véleményünk szerint csekély, mert a bekerülési költség nem áll arányban a kapott előnyökkel. A profil változat szinte tökéletesen teljesíti mindazt, amit egy színházi eszköztől elvárhatunk, de néhány darab árérték már egy mozgó fejű reflektort is vásárolhatunk. A régi dilemma ismét felmerül, vagyis hogy hány hagyományos reflektort vált ki egy-egy korszerű mozgó fejű eszköz. Egyfelől



Selecon feigép vs. Orkis profil



Az éles fókusznál sem olyan a színárnyék, mint megszoktuk

hatalmas szolgáltatásmennyiséget kapunk, de csak egy irányból, másfelől 12 darab jól elhelyezett Par 64-gyel már szépen bevilágítható a színpad egy része, míg ezt a hatást egy darab „intelligens” reflektorral nem tudjuk elérni. Több olyan színház-rekonstrukcióról is tudok, ahol a hagyományos profilok egy részét mozgó fejes reflektorra cserélték, így az ORKIS család tagjainak már ezzel a konkurenciával is meg kell küzdeniük.

A Coemar LEDko FullSpectrum 6 Profile méretét tekintve már a könnyebben mozgatható kategóriában versenyez. Saját fejlesztésű lencséje van, de kompatibilis az ETC gyártmányokkal és azok klónjaival is. Mi 28–40 fokos zoommal kaptuk meg, de a kínálatban a fix optikák mellett van 15–35-ös és 25–50-es is, amelyek 8 változatban érhetők el, öttől hetven fokig. Ahogy már írtam, frost behelyezése nélkül ennek a reflektornak is csak rengeteg színárnyékkel együtt lehet elmosni a fénykörét. A legélesebb kontúrt – a régebbi tesztalanyokat is beleértve – valószínűleg ennél a típusnál láttuk. A fókuszállítási módja viszont nem szerencsés, mert a tubus mindkét oldalán mindkét lencsén van egy-egy csavar, ezért azok az óhatatlan feszülés miatt nem mozognak könnyen. Egy Selecon optikát kézzel a LED-eket rejtő rész elé tartottam, és ekkor is azt tapasztaltuk, hogy csak egy közbülső tartóelem hiányzik ahhoz, hogy meglévő tubusainkat tovább használhassuk vele. Mivel csodák nincsenek, az új-zélandi lencsékkel sem lehetett szépen elmosott fényt elérni. Az eszköz szolgáltatásai hasonlóak az ADB-hez, de a színvisszaadási indexe kisebb (90), ahogy a teljesítményfelvétele (220 W) és a fényereje is. Viszont ehhez létezik az eddig felsoroltakon kívül PC és Fresnel-optika is, tehát van esély homogén fényminőségű fényvetőparkot összeválogatni a Coemar kínálatából. Az igényelt vezérlőesetornák maximális száma 17. A dimmerelés itt is szép, lépészetes halványodásnak nyoma sem volt. A színhőmérséklet 2700–6500 kelvinig állítható, egyéb szolgáltatásai megegyeznek a konkurens reflektorokéval, de itt van halogén szimuláció választási lehetőség, azaz leszabályzáskor elsárgulhat a fény, ha ezt szeretnénk.



Sajnos a mosott fókusz kihat az összes problémát, amit a nagy felületű fényforrás okoz

Az utolsó megvizsgált berendezés a Spotlight Hyperion Fresnel LED 09°–45° Tunable White nevet viseli. Ennél a típusnál mechanikusan állíthatjuk a körátmérőt, de kézzel elérhetjük az összes többi funkcióját. Ez reflektorállításkor lehet nagyon hasznos, hiszen nem kell feltétlenül a pultról szabályozni a lámpát. Akkor sem történik baj, ha világítva hagyjuk a reflektort, mert a fénypult felől érkező jel azonnal felülbírálja a manuálisan beállított értéket. Ez természetesen a másik három reflektornál is így volt. A Spotlightban 95-ös színvisszaadási index mellett 2700–6500 kelvin között változtathatjuk a színhőmérsékletet. A katalógus szerinti fókuszátfogás 9–45 fokos. Sajnos az általunk elvárt szűk esővát itt sem kaptuk meg. Egy hagyományos lencsés fényvetővel 5 méter távolságból még lehetséges egy színházi értelemben pontszerű kiemelés létrehozni, azaz nagyjából egyméteres átmérőjű kört. Kipróbáltuk, hogy egy halogén ADB F201 miként teljesít ezen a téren. Annak ellenére, hogy a klasszikus típusnak 12 fokos a legkisebb fénykibocsátási szöge, a kapott eredmény lényegesen szűkebb, mint a LED-es utódé. Úgy tűnik, hogy az izzóhoz képest nagyobb felületű fényforrás még a nem színkeverős típusoknál sem teszi lehetővé a régi eszközök minden tulajdonságának elérését. A Spotlight választékában van fix fehér fényű típus is, aminek fókusztartománya és színvisszaadási indexe azonos az általunk meg-

vizsgáltával. Ezenkívül van színkeverős változata is, amelyik RGBW LED fényforrást használ. Mindegyik 300 W teljesítményfelvétell, de a színkeverős változat legszűkebb fókuszállása már az adattábla szerint is 12 fokos, azaz kevésbé szűkítható, mint a tesztelt példány.

Hogy mindebből milyen tanulság vonható le, arra nehéz válaszolni. Az optimista megközelítés azt sugallja, hogy már hihetetlenül jó fényminőségű, zajtalan, sok hasznos tulajdonsággal rendelkező LED reflektorok közül választhatunk, és ezekkel olyan új, kreatív ötleteket valósíthatunk meg, amelyekről eddig csak álmotunk. A peszsimista hozzáállás ezzel szemben az, hogy az a felhasználó, akinek olyan szerencséje van, hogy még prémium kategóriás halogén fényvetőparkot használ, óvja azokat, mert néhány tulajdonságuk még mindig felülmúlja az utódokét. Reálisan, ha van anyagi forrás a váltásra, akkor most már biztosan találhatunk olyan eszközt, ami beilleszthető a meglévő világítási rendszerünkbe, de nem biztos, hogy ezt még mindig a manuálisan állítható reflektorok között kell keresnünk.

A cikk írása közben érkezett a hír, hogy a színházak újból fogadhatnak közönséget. A közönséggel együtt talán néhány új eszköz is betér a szélesre táruló kapukon! Jó játszást és szerencsés pályázást kívánok mindenkinek!

Simon Ottó



Coemar-LEDko-FS6



Hyperion FN 300 TW

Hyperion FN 300 6C



Hyperion PR 300 TW



Hyperion FN 300 TW



Hyperion PR 300 6C



PELYHE KFT
Light-Sound-Stage

CLAYPAKY

AN OSRAM COMPANY

HY B-EYE K25



Midi-B



Arolla Profile HP



VIPER NT



UNIQUE 2.1



**Look
Solutions**

TINY S



CRYO-FOG High Pressure



Cobra 3.1



Robe ROBIN Promotion

A cseh gyár ismét piacra dobott egy innovatív eszközt, a ProMotiont. Ez egy mozgó fejes projektor, melybe egy médiaszervert építettek. A lelke egy RGB LED-modul, ami kb. az 5000



ANSI lumenes projektorok fényerejének megfelelő. 17° és 26° optikákkal lehet rendelni, és opcióként lehet kérni bele ADM lidar szenzort is, amivel az eszköz automatikusan tudja állítani a fókuszt mozgás közben. Digitális gobók, számtalan szín- és videoeffekt, live HDMI bemenet, wifi-s médiafeltöltés akár telefonról, könnyű fájlmenedzsment. Ez az új ProMotion!

Robe ROBIN LEDBeam 350

A LEDBeam 150 és a Spider sikerein elindulva készült el a két méret közötti, sokszor ideális fényerővel bíró lámpa, a LEDBeam 350. 12 db 40 W-os RGBW vagy RGBA multichip LED-et tartalmaz, hatalmas zoom-tartománnyal rendelkezik (3,8°–60°), megtaláljuk benne az L3 nagy



felbontású dimmert, a Robe saját lenesebevonatát, tungsten-emulációt, előre programozott filtereket, valamint a CPulse vibrálásmentes menedzsmentet is. Kicsi, gyors és rendkívül fényes. Ez az új LEDBeam 350!

VisualProductions DaliCore

Amikor a DALI találkozik a DMX-szel, sokszor fejtörést okoz az egyesítés, az egységes kezelés. Az új DaliCore ebben lehet hatalmas segítség. Ez egy hibrid DALI-DMX fényvezérlő, amely alkalmas DMX-DALI konverzióra (vagy épp fordítva), vagy komplexebb megoldásokra is. Támogatja a DALI-2, valamint DT-8 protokollokat is. Akár önállóan is lehet használni, de rendszerbe in-



tegrálva is hasznos dolgokra képes. Számos jellel lehet triggerelni a belső memóriákat, úgymint a saját 4 GPI portjával vagy külső jelekkel, melyek lehetnek DMX, Art-Net, sACN, UDP, vagy akár OSC források is. A programozás könnyedén, egy böngészőben történik. Egyszerű és nagyszerű! Ez az új DaliCore! Demóért és tesztelésért keresse kollégáinkat!

AVL Trade Kft.
www.avltrade.hu

Cameo F1 és F4 sorozatú spotlámpák

Talán már a poszt-Covid időkre, a fesztiválszezonokra és szabadtéri rendezvényekre gondolt a Cameo, amikor megalkotta az akkumulátorról is üzemeltethető F1 sorozatú, valamint a szabadtéren is alkalmazható F4 sorozatú Fresnel-lencsés spotlámpáit. A fénytechnikusok és színházi világítástervezők tudják, hogy egy



Fresnel-spotlámpával szemben támasztott követelmények mindig ugyanazok, az alkalmazás nagyságától függetlenül: kiváló minőségű fény a lehető legkisebb méretben, természetes színviszáadás, professzionális szolgáltatások,

mint szabályozható PWM, csendes üzemmód stb.

A nagy, sok kW teljesítményű spotlámpák mellett a színházak kisebb típusokat is igényelnek, amelyek beilleszthetők a világítási koncepcióba. De mi a helyzet a kisebb

► színpadokkal, a nagy fesztiváloktól távolabb eső színházi eseményekkel, szokatlan helyszínen játszó zenekarokkal?

Az F1 rendkívül sokoldalú LED-es Fresnel-spotlámpa, kiválóan használható színházakban, élő eseményeken, műsorszolgáltatásban és a filmiparban. Bárhová gyorsan és könnyen szállítható, és akár hálózati kábel nélkül is üzemeltethető, ha úgy adódik.

A Cameo F sorozata az F1-gyel válik teljessé, amely a kínálat legkisebb spotlámpája. Kisebb teljesítményű, mint a nagyobb F2 és F4 modellek, jól alkalmazható a hagyományos, kevésbé hatékony halogénlámpák helyett.

A Cameo F1 nappali fényű (F1 D), Tungsten (F1 T) és RGBW (F1 FC) LED-del szerelt változatban kapható. Kiegészítőként V-Mount akkumulátortartó adapter is vásárolható hozzá, amely a lámpák mobil alkalmazását támogatja.

Cameo F4 PO IP fényvetők . . .

Az állandóan változó időjárási viszonyok komoly kihívást jelenthetnek szabadtéri koncertek, film- és tv-produkciók során. Annak érdekében, hogy ilyen helyzetben továbbra is támaszkodhassunk egy zoomolható Fresnel-spotlámpa szolgáltatásaira, a Cameo megalkotta a por és fröccsenő víz ellen védett, IP65 besorolású F4 PO IP sorozatú lámpákat. Rúddal kezelhetők, ez megkönnyíti a földről való beállítást.

A Cameo F sorozatú F4 PO IP lámpának fénye pontosan beállítható, a precíz 250 mm-es Fresnel-lencse és a folyamatos zoom lehetővé teszi a fény megfelelő szabályozását, ha egyenesen az előadóra vagy tárgyra irányítjuk, de akkor is, ha bizonyos területet vagy felületet kell megvilágítanunk.

Az F4 PO IP kevés karbantartást igénylő, rúddal kezelhető, kiváló színvisszaadású LED spotlámpa, amely IP65-ös minősítésének hála,



szabadtéren is alkalmazható – kiváló eszköz a gyors és természetes megvilágításhoz.

A Cameo F4 PO IP nappali fényű (F4 D), Tungsten (F4 T) és RGBW (F4 FC) LED-del szerelt változatban kapható.

www.elimex.hu

Beckhoff C6025 ipari PC

Az ultrakompakt ipari PC-k családja Intel® Core™ i U processzort tartalmazó egységgel bővült.

A Beckhoff ultrakompakt, C6025 típusú ipari PC az Intel® Core™ i

processzorral nagy számítási teljesítményével rendelkezik, ventilátor nélküli, kis méretű. A rendkívül alacsony fogyasztású, új Intel® Core™ i U processzorok teszik mindent lehetővé.

A mindössze 82×127×40 mm méretű, nagy számítási teljesítményű, ventilátor nélküli, új C6025 típusú ipari PC tökéletesen illeszkedik nemcsak a komoly igényeket támaztó, hanem a zöld, fenntartható informatikát megkövetelő vezérlési alkalmazásokhoz is. Ezek az ipari PC-k a Core™ i

ETC by luminis

Desire Fresnel

8 LED-es Lustr X8 (6.176lm, 132W) chip

SZÍNHŐMÉRSÉKLET
1.900-10.450K

13-55°
ZOOM

190 mm
TERELŐLEMEZ
CSATLAKOZTATHATÓ

DMX-512, RDM,
CITY THEATRICAL
MULTIVERSE,
NFC
PROTOKOLLOK

178 mm
FRESNEL LENCSE



A Beckhoff új, C6025 típusú ipari PC-je (középen) révén Intel® Core™ i alapú, ventilátor nélküli eszközzel bővült a C60xx sorozatú, korszerű, kompakt és könnyen telepíthető ipari PC-k választéka

központi egységek képességeivel megegyező számítási teljesítményt nyújtó Intel® Core™ i U processzorokon alapulnak, utóbbiak azonban jelentősen kevesebbet fogyasztanak, mint a hasonló kategóriájú más processzorok. A C6025 típusú ipari PC-ben használt nyolcadik generációs Intel® Core™ i U központi egységek a PC-technológia fejlődésére jellemző másik előnnyel is rendelkeznek: nagyobb számítási teljesítményt nyújtanak azonos áron.

Ezen új eszköznek köszönhetően a Beckhoff ipari alkalmazásokhoz tervezett és hosszú távon elérhető ipari PC-inek választéka ezáltal az ARM processzoroktól kezdve az Intel® Xeon® processzorokig terjedően öt teljesítményszintet fed le, amivel maximálisan lefedhető mindenféle számítási kapacitással kapcsolatos igény.

Az energiatakarékos Intel® Core™ i U processzorok, valamint az új ipari PC-k korszerű hűtési megol-

dása együtt, az egyik oldalra szerelt hűtőbordán keresztül teljesen passzív hőleadást tesznek lehetővé. Az alumínium-cink ötvözetből készült házba szerelt C6025 főbb jellemzői:

- akár négy processzormag;
- 4 GB DDR4 RAM (8 GB-ra bővíthető);

- 40 GB M.2 SSD és 3D flash memória;
- 1 db DisplayPort rendszerű video-jel-csatlakozó;
- 4 db USB 3.0 csatlakozó;
- beépített Ethernet-vezérlő 3 db 100/1000Base-T csatlakozóval;
- üzemi hőmérséklet-tartomány: 0–50° C.

Az energiatakarékos, ultrakompakt C6025 típusú ipari PC a Beckhoff ipari PC-inek széles választékán belül közbelső helyet foglal el az Intel Atom® processzorokat tartalmazó alapszintű és a nagy teljesítőképességű, Intel® Core™ i sorozatú processzorokkal szerelt eszközök között. A kibővített termékínálattal a kompakt, ventilátor nélküli ipari PC-k iránti növekvő kereslet könnyebben lefedhető, valamint a rendkívül számításigényes alkalmazások is hatékonyabban támogathatók.

A interneten érdekes videó ad részletesebb tájékoztatást:

https://www.youtube.com/watch?v=8Mq8i_7RhBk

További információk:

www.beckhoff.com/c6025



Kompakt, hatékony, megbízható
Beckhoff tápegységek

BECKHOFF

 SZÍNPAD
AUTOMATIKA

www.szinpadautomatika.hu

SOKÉVES TAPASZTALAT
A SZÍNHÁZTECHNIKÁBAN



automatizálás



tervezés



telepítés



karbantartás

Technológia, kreativitás és művészi vízió

Színpadvilágítás-tervezés¹

Látványtervezési, multimédia vagy színháztechnikai egyetemi szakok hallgatói gyakran teszik fel a kérdést: hogyan lehet a kreatív tehetséget és a műszaki lelkesedést párosítani? Legjobban a fénytervezők mesterszintű képzésén – válaszolja a cikk szerzője, és egyben össze is foglalja a sikeres színházi fénytervező képzés feltételeit, követelményeit és tartalmát.



Fotó: VLADIMÍR BUDJÁN

Fontos a publikum. A hallgatók egyre több lehetőséget kapnak, hogy munkáikat a nyilvánosság előtt megmutassák

Öt éve tanítok a brnói Janáček Képzőművészeti Akadémia (JAMU) fénydízajn stúdiójában. Képzésünk egyetemi mesterkurzus, a kétéves oktatás mesterképesítést ad. Az „ideális” hallgatóról alkotott képünk folyamatosan változik. Az első felvételi vizsgánál elgondolkodtunk azon, hogy milyen mértékben várjuk el a színháztechnikai ismereteket a jelentkezőtől. Annak idején kollégám csak tapasztalt, „technológiai tudással” bíró

jelentkezőket akart felvenni, míg én a kreativitásra és a művészi érzékre helyeztem a hangsúlyt. Abban egyetértettünk, hogy két év egyetemi oktatás kevés ahhoz, hogy mindkettőt be tudjuk pótolni.

A behatárolt idejű oktatás sok kérdést vet fel a világítástervezés mibenlétéről, és arról, amit ebből tényleg át tudunk adni a hallgatóknak. A színházi világítástervezés egyedülálló szakterület – éppen azért, mert összefonódik benne az egzakt technológiai szaktudás, a művészi érzékenység és a humán műveltség. A művészi és a műszaki területek közötti határ gyakran nagyon keskeny, és

véleményem szerint a színházi világítástervezés legfontosabb jellemzője az, hogy tudatosan tájékozódunk és a megfelelő pillanatban a dramaturgiát segítő látványt képzeljük el. Minden fénytervező igazolni tudja, hogy a munkája során főleg kommunikációról van szó. Tehát úgy tűnik, erre a szakmára a hidak építése a jellemző. Hidak a rendezés folyamata alatt a műszaki és művészi lehetőségek között, kapcsolat a műszaki és a kreatív alkotókkal, valamint hidak a világítástervező fejében a technikai megoldások és az alkotói elképzelések között. Vajon meg lehet ezt tanulni egy egyetemen? Úgy

¹ Pavla Beranova: Technologie, Kreativität und künstlerische Vision c. német nyelvű cikk fordítása. BTR 2021. 1. sz. 70–73.



Fotó: SÁRA SINDLEROVÁ

Építészeti világítás workshop a Žďár nad Sázavou-i kastélyban



Fotó: ILJUMIN BURIAN

Egy komplex egyetemi képzés benyomásai: fénydízajn mesterképzés



Bevezetés a világítástervezésbe színházi környezetben kívül, pl. kiállítások fényterve

gondolom, igen. Sőt hiszem, hogy ez összhangban van a mai tendenciákkal, amelyek éppen a határ- és közvetítő szakmákat részesítik előnyben.

A színpadi világítástervezés felé vezető út

Meglepődünk, ha megkérdezzük a tapasztalt cseh világítástervező szakembereket, hogyan kerültek erre a speciális területre. Ugyanis az ő útjuk a legkülönbözőbb képzési irányokból és szakmai tapasztalatok felől indult: van, akinél a filozófia, az irodalom, a fizika, a politikatudomány vagy a fényképészet, a színjátszás, vagy éppen a képzőművészet volt a kezdet. Gyakran csak véletlenül fedezték fel a világítástervezést, majd beleszeretve, tudatosan és következetesen építették karrierjüket ebbe az irányba.

A színpadi világítástervezést természetesen egyetlen egyetemi képzés sem pótolhatja. Pedig a színpadi világítástervezést tartom a képzés egyik fontos feltételének, ami talán még fontosabb, mint a jelentkező portfóliója. Azonban az oktatási anyag összeállításánál figyelembe tudjuk venni az elméleti ismeretek és a gyakorlati képességek kombinációját. Ez tartalmazza a fizikát és a filozófiát is.

Csehországban a világítástervező szakma ma már sokkal vonzóbb, és számos szakiránya létezik, ami a rendszerre épülő tervezőképzést teszi szükségessé. Számos rokon, kreatív műszaki-művészi szakma létezik, amelyknél az itt tanultakat alkalmazni lehet. A műszaki gyakorlatot a jó középszerűség nem szükséges. Az egyetem viszont ideális környezetet teremt a „kevésbé egzakt” és intellek-

tuális kommunikációs képességek fejlesztésére, továbbá elengedhetetlen helye az egy generációhoz tartozó művészpálcák találkozásának.

A két- vagy hároméves színpadi világítástervező mesterképzést megfelelő válasznak tartom a sok díszlet-jelmeztervező, multimédiás, színházi műszaki és más szakterületek végzőseinek kérdésére, amely gyakran így hangzik: *Hogyan lehet a kreatív művészi tehetséget és a műszaki lelkesedést összekapcsolni?*

Képzési lehetőségek és azok tartalma

A színpadvilágítás-tervezést mint önálló képzést aránylag kevés egyetemen oktatják. Az Egyesült Királyságban van rógoa a legnagyobb kínálat, Londonban három különböző intézménynél lehet ezt ta-



Filmvilágítás workshop

► nálni – azonban ezek csupán bachelor végzettséget adnak. Mesterszintű képzés van Franciaországban, Lyonban az Ecole Nationale Supérieure des Arts et des Techniques du Théâtre-en (ENSATT), vagy Helsinkiben a Művészeti Egyetemen. Számos egyetem az építészképzés keretein belül teszi lehetővé a világítástervező képzést, ezek közül is a német Hochschule Wismar és a milánói Politecnico a legismertebbek.

Helsinkiben a színpadi világítástervezést bachelor képzésben lehet tanulni, Lyonban pedig az ún. pre-master koncepciót dolgozták ki, azaz egy-éves előkészítő évet a kétéves master képzés előtt. Ez pedig nagyon jó lehetőséget nyújt arra, hogy a különböző irányokból érkező hallgatók részt vehessenek a képzésben.

Amikor a JAMU-n kidolgoztam a mesterképzés koncepcióját, az összes előbb említett egyetem oktatását elemeztem tartalmi szempontból. Érdekelte az elmélet és a gyakorlat aránya, az órák összetétele és az a kérdés, hogy az órák modulokat képeznek-e (azaz az egyes témákból hosszabb blokkok, lépésről lépésre a képzés során) vagy rendszeres szerkezetűek-e (rövidebb blokkok minden héten vagy kéthetente egyszer). Egy másik fontos kérdés volt az oktatásnak a szakemberekkel, vállalatokkal és intézményekkel való együttműködése.

Elemzéseim alapján három témakört határoztam meg, amelyek az alapvető képzést alkotják a világítástervezés területén. Ezek a hallgatók kommunikációja, a technikák és technológiák, amelyek

a fénnel végzett munkára vonatkoznak, valamint a tudományos alapok, mint a fénytán, optika stb. Ez a széles spektrum részben minden világítástervező mesterképzésben megtalálható. Azonban egy olyan kis egyetem számára, mint a JAMU, nehéz mindezeket a szakismereteket tanítani, pedig ez kívánatos. Mindez nemcsak a képzés minőségét jelenti, hanem a hallgatók és az oktatók mobilitására is jellemző.

Gyakorlat és együttműködés

A különböző egyetemek oktatási programjában a színpadi világítástervezés területén nagy hangsúlyt fektetnek a gyakorlatra. Az elemzéseimbe integráltam a külföldi gyakorlatot a kommunikáció területén, ugyanis ennek a fő előnyét abban látom, hogy

for lumen beings®



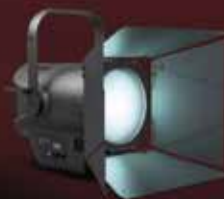
OPUS X



OPUS H5



EVOS W7



F series



DROP series



H series



Templomvilágítási projekt installálása

a hallgatókat szinte kényszerítjük a csapatmunkára és a közös problémamegoldásra. A hallgatóknak olyan ismeretanyagot és képességeket is használniuk kell, amelyek jelentőségét esetleg csak a színházban, éles helyzetben ismerik majd fel.

A gyakorlat elsajátítása több szinten valósulhat meg: munka az egyetemi stúdiókban, az egyetemi színházban egy színrevitel során végzett munkával, egy egyetemen kívüli feladat végzésével és egy profi színháznál végzett gyakorlat formájában. Az egyetemen a világítástervezés tanórákon a gyakorlat alapvető elem, azonban ez csak magas szintű, profi technikai felszereléssel, külső partnerek segítségével valósulhat meg.

Ebben a tekintetben nagy segítség az intenzív együttműködés külsős cégekkel. A JAMU-n az a szerencsénk, hogy tartósan együtt dolgozhatunk az ETC és a ROBE cégekkel. Ennek a támogatásnak köszönhetően a hallgatóknak lehetőségük van a legújabb fényvetőkkel és professzionális szakmai irányítás mellett dolgozni. Ezek az előgyakorlatok megkönnyítik a későbbi munkát egy profi vagy egyetemi színháznál, mivel a hallgatóknak nincs félelmük az új technológiák használata során, és a művészi elgondolásukat is tisztán és világosan meg tudják fogalmazni.

Még egy megkerülhetetlen tényezőt meg kell említeni: a nyilvános prezentációt professzionális szinten. Ebből az alkotásra ösztönző tevékenységből profitálunk az egyetemen kívüli projekteknél is. Szerencsére a világítástervezés ázsója a cseh színházi szakemberek körében olyan erősen emel-

kedett, hogy a hallgatóknak számos lehetősége adódik, hogy munkáikat nyilvánosan bemutassák. A JAMU-n különféle intézményekkel, múzeumokkal, galériákkal vagy kastélyokkal tudunk együttműködni, ahol a hallgatók kipróbálhatják magukat a színpadi téren kívül is. A hallgatói munkák iránt egyre több fény- és digitális művészeti fesztivál érdeklődik, számuk folyamatosan emelkedik. Mivel ezek a prezentációk általában látványos, jó hangulatú projektek, igyekszünk ezeket a lehetőségeket a nemzetközi együttműködéseknel is használni.

A különböző európai országokból érkező hallgatók és oktatók nemzetközi együttműködése döntő a képzés minősége szempontjából. Most csak egy pilot projektet említek, amely a Festspielhaus Hellerauban tartott workshop eredményeként jött létre, és német, cseh és brit hallgatók vettek benne részt. Itt az volt a feladat, hogy a tér és a világítás koncepciójával dolgozzanak, a Festspielhaus alapítójának elvárásaira válaszoljanak a saját kutatásaikkal. További, hasonló kooperációs projekteket tervezünk francia és olasz egyetemekkel.

Tovább és magasabbra

Az utolsó téma, amivel a színpadi világítástervezés oktatása során foglalkozunk, a végzőseink munkaerőpiacon való elhelyezkedésének lehetőségei. Minden egyetem elvárja hallgatóitól – magunk is –, hogy továbbképezzék magukat, rendszerint szakmai gyakorlatok segítségével vagy más egyetemeken folytatott tanulmányokkal. Csehország és Közép-Európa kapcsolatában a sokszínűség

irányába kell jobban elmozdulnunk, éppen ezért hallgatóinkat bevezetjük a fénytervezés színházon kívüli területeibe is: fény az építészetben, a filmen és a kiállításokon. Elvárjuk, hogy az érdeklődők egy specializált szakot más egyetemeken és más országok iskoláiban is elvégezzenek.

A mesterképzés korlátozott időtartama miatt az oktatás maga ritkán változtatja meg a hallgatók magukkal hozott orientációját. Azok, akik műszaki területekről érkeztek, ismét műszaki szakmák irányába indulnak tovább. Van, hogy világítástervezők cégeknél vagy rendezvényszervezőknél a projektek világítástervező menedzserei lesznek. Akik a művészetek felől érkeznek, azok visszatérnek a művészet világába, azzal a képességgel gazdagodva, hogy használni tudják a fénytechnikát és a digitális eszközöket, és legfőképpen értik azok működését. Éppen ez az, amit a világítástervezés egyetemi master fokozatának nyújtania kell. Azt a képességet, hogy a fényt alakítsuk, a fényvel dolgozzunk, de a világítást tudjuk értelmezni, gondolkodni, sőt beszélni is róla. Szemléletünket és látóterünket új technológiákkal és technikákkal bővíteni, új információkat felfedezni, befogadni és alkalmazni azokat. Képesnek lenni a műszaki és a művészi kifejezés minden problémáját megoldani. Megtanulni csapatban dolgozni, és más szakemberekkel is kommunikálni – vagy éppen fényekkel alkotott látványokkal hidakat építeni más szakterületek és emberek között.

Pavla Beranová

*cseh színpadi világítástervező,
a JAMU világítástervező műhelyének vezetője*

Különleges szabadtéri plakátgyűjtemény

a Várkert Bazár teraszán

Titokzatos, színes, botrányokkal és pletykákkal fűszerezett éjszakai élet folyt a 20. század első évtizedeiben Budapest belvárosának szórakozóhelyein és magánlakásain. Ennek a korszaknak az izgalmas hangulatát, szereplőit, helyszíneit idézi meg a plakátkiállítás. A Várkert Bazár a kor első harmadának hirdetőoszlopait eleveníti fel az alkalmazott grafika egyik legendás képviselője, **Faragó Géza** plakátművészetén keresztül. Az Országos Széchényi Könyvtár jóvoltából az egyik külön gyűjtemény, a Térkép-, Plakát- és Kinyomtatványtár ritkaságaiból válogattak a szervezők emlékeztető, látványos műveket.

Faragó Géza, született *Frankfurter* (Budapest, 1877 – Budapest, 1928) magyar festő, grafikus, a magyar szecessziós festőművészet, a plakátművészet, a karikatúrarajzok s a színházi díszletek tervezésének jeles mestere.

Rajzolásai tehetsége már korán megmutatkozott. Jobbmódú szülei támogatásával Bruck Miksa magántanítványa lett. Gimnázium után, 1897-ben Párizsban folytatta a tanulmányait. Kezdetben az Académie Colarossi hallgatója volt. A tandíjra válót egy párizsi pliszégyárban dolgozva szedte össze. Később az Atelier Artistique Delay-ban foly-

tatta tanulmányait, Alexandre Delay festő vezetése mellett. Roheim Ödön támogatásával tovább maradt a Párizsban. Sikeres felvételt tett a Montparnasse-on működő, nagyhírű Arts Décoratifs iskolába. Két éven keresztül dolgozott Alfonse Mucha műhelyében, a mester teljes megaláztatására. Majd önálló műtermet nyitott Párizsban.

Hazatérve a szolnoki művésztelepen Fényes Adolf mellett dolgozott. 1910 körül a kecskeméti művésztelepen Iványi-Grünwald Béla körében alkotott. A legnagyobb sikert plakátjaival és színpadi díszleteivel aratta. 1910-től 1915-ig a Király Színház, később tizenöt évig a Fővárosi Operettszínház, majd a berlini UFA filmgyár szcenikusa volt. *Magyar lakodalmom* című, általa írt és díszletezett balettjét Londonban egy évig játszották. Karikatúráit a Borsszem Jankó és a Pesti Figaro élelapokban, valamint a Színház és Divat című magazinban publikálták.

Faragó Géza ugyan ismert volt festőként, karikatúristaként, színházi jelmez- és díszlettervezőként is, mégis plakátjai válták ki az őt övező, korokon átívelő tiszteletet. Az egyedülálló képi világgal rendelkező és gyakran különleges humorral fűszerezett alkotások vérpezsdítő történeteket sejtet-

nek a Bajcsy-Zsilinszky út, a Teréz körút és a Király utca háromszögének éjszakai életéből, amelyben a művész oly sokat volt jelen, és amelyből annyi ihletet merített. A pesti éjszakai és kávéházi élet közismert alakja volt, számos anekdota szól a bohém csínyeiről. Ötletgazdagsága, sajátosan eredeti humorral telített szecessziós stílusú plakátjai nagy hatással voltak a magyar plakátművészet fejlődésére.

Korai halálát a Berlinből hazafelé vezető úton szerzett betegség okozta, 1928-ban, 51 évesen hunyt el.

Az egyedülálló képi világgal rendelkező és gyakran különleges humorral fűszerezett alkotásokat a Várkert Bazár déli panorámateraszán (1013 Budapest, Vbl Miklós tér 2–6.) tekinthetik meg az érdeklődők ingyenesen, előreláthatólag június 30-ig. A Neoreneszánsz kert reggel 6 és 24 óra között van nyitva. Az interneten <https://varkertbazar.hu/en/node/6697> címen található részletes ismertetés, ennek anyagából válogattunk.

Cikkünkben Faragó Géza néhány színházi témájú plakátját mutatjuk be.

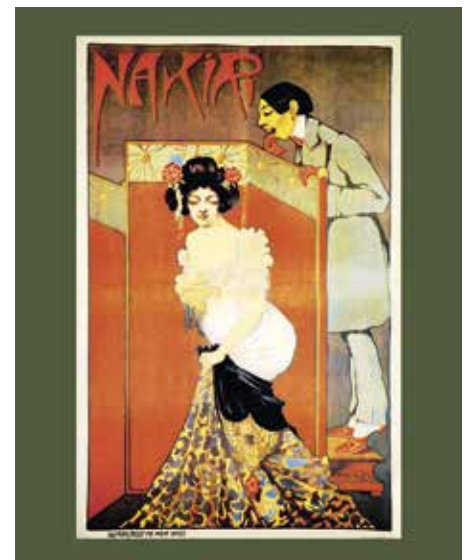
Kárpáti Imre



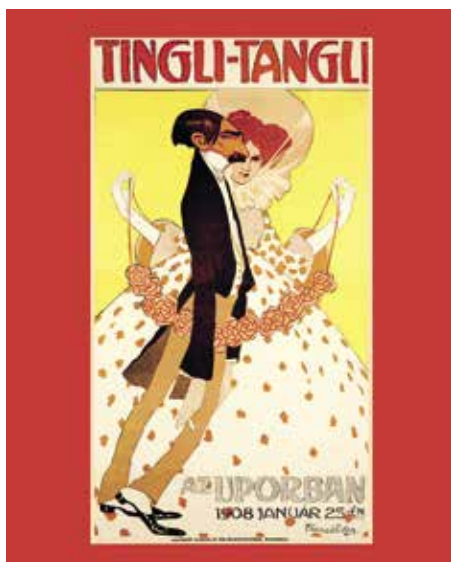
Fővárosi Orfeum: 1903. évi február hó 7-én, szombaton nagy bohém estély és bál: rendező a Budapesti Artista-Egyesület a létesítendő özvegy- és árva-alap javára... A Fővárosi Orfeumban (ma Budapesti Operettszínház) az előadóművészek és táncosok mellett rendszeresen léptek fel artisták és akrobaták is. A század elejétől az orfeumokban a korábban német színházhoz szokott közönség egyre gyakrabban élvezhetett – terített asztal mellett – magyar nyelvű előadásokat. Faragó Géza jelen munkája emlékeztet Jules Chéret és Henri de Toulouse-Lautrec francia művészek párizsi mulatókat és zenés kávéházakat hirdető plakátjaira, illetve az azokon megjelenő, kiválóan harisnyás női alakokra.



Az ezüst papucs [operett] Népszínház, 1904 A pályája kezdetét a francia fővárosban töltő, hazatérve még kevésbé ismert Faragó Géza készítette a Népszínház Az ezüst papucs című előadásához kapcsolódó plakátot, mely idézi egykori párizsi mesterének, Alfons Mucha cseh származású szecessziós művészeknek a műveit, azok titokzatos, hullámzó hajú nőalakjait. A plakát az operettnek azt a jelenetét mutatja, amikor a Vénusz bolygó lakója, a csillagfejdíszrel ábrázolt Stella papucsát a Földre ejti.



Nakiri [operett] Fővárosi Orfeum, 1905 Párizsból hazatérve Faragó Géza maga is azt a bohém életvitelt folytatta, amelyet a magyar kultúrtörténetben leginkább Ady Endre neve fémjelez. Alakjait nemegyszer a budapesti éjszakában szerzett különleges ismeretségei ihlették. Plakátművésze és színházi tevékenysége kölcsönhatásban álltak: részletező, anekdotikus, gyakran kissé szatirikus jelenetei vígjátékokra emlékeztetnek. A Fővárosi Orfeumban bemutatott Nakiri című operett plakátja annak is tanúságát nyújtja, hogy a kor európai alkotóira milyen erős hatással volt a japán művészet.



Tingli-Tangli az Uporban 1908. január 25-én

A plakát a Tőzsdepalotában hajdanvolt Upor nevű zenés kávéházban műsorra vitt Tingli-tangli című bohózatot hirdeti. A férfi karakter a művész csúfondáros önarc képe. Jogosan jelenik meg a kabaréplakáton, mert Faragó maga is fellépett humoros szerepekben vagy konferansziéként. Egy visszaemlékezésben így írnak Faragó Géza megjelenéséről és magaviseletéről: „Furcsa, senkihez sem hasonlítható fejformája volt, az orra szinte nagyobb, mint a feje, s ez alatt az orr alatt olyan sűrű, vastag bajuszt hordott, mint valami óriási fekete fogkefe. Mindig a mókán járt az esze, mindig jókedve volt; ahol tréfálni kezdett, ott oldalnyílallásig nevetgetett az ember.”



Faragó Géza kiállítása a Nemzeti Szalonban, 1910

„Sokan fedezik fel bámulva a plakáttervező után a festőt, akiről eddig sejtelmünk se volt, aki nélkül pedig a tervező-művész nem létezhetne” – szövegezte Lengyel Géza kritikája a Nyugat folyóirat hasábjain Faragó Géza Nemzeti Szalonban rendezett egyik tárlatáról. Faragó képzőművészként is része kívánt lenni kora művészeti vérkeringésének. Ennek érdekében vett részt 1910–1912 folyamán a szolnoki, majd a kecskeméti művésztelep életében is.



Szürke est 1916. április 1-én, szombaton, a Vigadó összes termeiben. Rendezi: Augustza királyi hercegnő védnöksége alatt álló Augustza Alap.

A karnevál világa a mindennapok konvencióitól való időleges szabadulást teremti meg: a kacérságok és csínytevések paradicsoma ez, ami valamikor régen még Dionüszosz, a századelőn – szemmel láthatólag – Augustza királyi hercegnő védnöksége alatt állt. A jelmez- és álarcosbál efféle varázsa kölcsönösen mutatkozik meg viselkedésben és viseletben. De hol is lehetne beszerezni az ehhez megfelelő kosztümöt? A plakát – ahogyan vélhetőleg a budapesti hölgytársaság jó része – a Holzer Divatházat ajánlja.

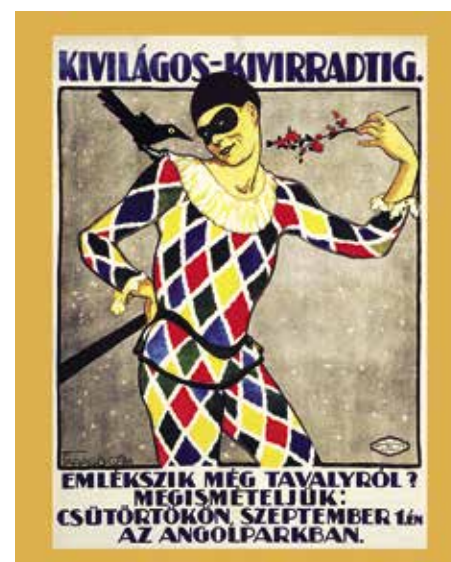


A budapesti egyes honvédek hangversenye a Népoperában, 1917

A háború kitörésével a politikai plakát határozott irányt a háborús propaganda jelölté. Szereplői bátor, idealizált, gyakran népies alakok voltak. Az okok, események és tragédiák nem kaphattak helyet, ahogyan a karikatúra is csak az ellenség bemutatásának eszköze volt. Hazánkban a háborús plakátok legnagyobb csoportját képezték a jótékonyági események hirdetései a hadiövezegyek, -árvák és -rokkantak megsegítésére, amelyek népszerűbbek voltak a toborzó- és a hadikölesönlakátnál is.



Halló Amerika a Fővárosi Operettszínház nagy revüje, 1925
A Fővárosi Operettszínház a Fővárosi Orfeum egykori helyén kezdte meg működését 1922–23-ban. Faragó Géza már tapasztalt jelmez- és díszlettervezőnek számított, amikor részt vett a Halló Amerika című, 1925-ben színre vitt revü jelmezeinek tervezésében, ő készítette a produkció plakátját is.



Kivilágos-kivirradtig Karnevál az Angolparkban, 1926
Az Ős-Budavára névre keresztelt szórakoztató negyedek a milleniumi ünnepségek alkalmából építették fel a Városligetben: az Angol Park ennek lett többszörös utódja. Az attrakciók folyamatosan bővültek a közönség nagy öröme: 1927-es újdonság volt a Dodgem, illetve a Küldd a pokolba az anyósodat játék. „Omlott a sok pénz, bomlott a közönség az Angol Parkért” – írták az újságok, és valóban megmozgatta a társadalmat, ugyanakkor meg is osztotta, mikor kerítéssel különítették el a szomszédos mutatványosteleptől. A park végül a módosabbak, míg a szomszédos telep a szegényebbek szórakozóhelye lett.

- 4 Present and future of the Eiffel Art Studios** (BY SZILVESZTER ŐKOVÁCS)
The Eiffel Art Studios which are of unparalleled scale, started operating after seven years of struggle. Workshops, storage and rehearsal rooms of the Opera House moved one after another to the new location. Pandemic made the opening of the building complex which suitable for various performances and concerts more difficult. Based on operational experience of the Art Studios and Rehearsal Centre, plans have been outlined for further expansions: the Opera Campus which can mark a new era in the training of theatre people and the next generation of artists.

THE EIFFEL ART STUDIOS

- 5 Putting Eiffel Art Studios into Operation** (BY GÁBOR VÁGÓ)
9 Scenery Manufacturing (BY MIKLÓS RESZ)
12 Additional rehearsal and workshop rooms (BY ANKA JÓZSA)
12 Costume workshop (BY LIVIA WEIGAND)
14 Operation of the scenery store (BY GERGELY VÁRDA)
17 Costume Storage (BY SZABOLCS JOEL KLEIN)
18 Video transmission, streaming (BY MÁRK KOVÁCS)
20 The audio studio (BY FERENC KONDÁS)

AWARD WINNERS

- 22 Congratulations** (BY IMRE KÁRPÁTI)
Costume designer János Mira received the Jászai Mari Award on 15 March 2021, on the occasion of Hungary's national holiday.
24 Congratulations (BY IMRE KÁRPÁTI)
Puppet, costume and scenic designer Klaudia Orosz received the Blattner Géza Award on 15 March 2021, on the occasion of Hungary's national holiday.

HONOURED

- 26 The Proscenium Memorial Ring 2020 had been presented** (BY IMRE KÁRPÁTI)
István Mihály Kiss, scenery designer, stage security expert and first president of the Hungarian Society for Theatre Technology, won this year's award for his versatile work spanning more than five decades. Due to the pandemic, it was handed over in an unusual way.

NEWS FROM HUNGARY

- 28 New online shop for theatre costumes** (JELMEZ-ART)

JUBILEE

- 29 125 Years of Vígszínház** (BY ÁKOS ILLYÉS)

NEWS FROM ABROAD

- 33 Spain's theatres were allowed to play during the pandemic**
Theatres had to follow strict health and safety protocols while operating despite the pandemic.
35 Congress Center Hamburg – the reconstruction is completed

SPECIAL AND UNUSUAL VENUES

- 36 Disznókő, tractor garage** (BY GÁBOR MIKITA)
36 A corn field as covering ... (BY GÁBOR MIKITA)
Plays are „seeking” for their venues

THEATRE ARCHITECTURE

- 39 The world's largest opera house built in China**
Two Hungarian architect studios participated successfully in the international design competition for the Shenzhen Opera House complex.

ACOUSTICS

- 42 Hungarian National Standard on room acoustics requirements** (BY ANDOR TAMÁS FÜRJES)
The new standard MSZ 2080:2020 sets a requirement system which is filling a gap.

SOUND TECHNOLOGY

- 45 Syva – the high performance, colinear speaker system** (BY DÉNES KOVÁCS)

OISTAT HUNGARIAN CENTRE

- 48 OISTAT – Connections** (BY ZOLTÁN EGYED)
The importance of the work of this international organization is characterized by its live and online meetings.

STAGE LIGHTING

- 52 „Visit to the next-door castle”** (BY OTTÓ SIMON)
In-house testing of some projectors of Pelyhe Kft.

TECHNOLOGICAL NOVELTIES

- 57 AVL Trade – Beckhoff – Elimex**

EDUCATION

- 60 Technology, creativity and artistic vision** (BY PAULA BERANOVÁ – BTR)
Courses of stage lighting design in the Lighting Design Studio of the Janáček Fine Arts Academy in Brno.

EXHIBITION

- 64 Special outdoor poster exhibition** (BY IMRE KÁRPÁTI)
Hungarian painter and graphic artist Géza Faragó's last century theatre posters are exhibited on the terrace of the Castle Garden Bazaar.

HIRDETŐINK

AudMax	47. o.	INTERTON Group	50. o.
AVL Trade Kft.	21. o.	Jelmezzart Kft.	67. o.
Beckhoff Automation Kft.	51. o.	Lisys-Projeet Kft.	68. o.
Bosch Rexroth Kft.	2. o.	Luminis Kft.	58. o.
Chromasound Zrt.	35. o.	Pelyhe & Társa Kft.	56. o.
Elimex Kft.	32. o.	Színpad Automatika Kft.	59. o.
Elimex Kft.	35. o.	Színpad- és Emelőgéptechnika Kft.	28. o.
Elimex Kft.	62. o.	Theiss Hajtástechnika Kft.	34. o.
Gépbér Színpad Kft.	27. o.	Tűzben született	49. o.
Gépbér Színpad Kft.	37. o.	Színpad előfizetés	46. o.



facebook.com/jelmezentart.kft



instagram.com/jelmez_art/

Vállalunk színházi produkciók komplett
jelmez kivitelezését, tervezését.

www.jelmezentart.com



ÚJ SZTENDERD A SZÍNPAD- VILÁGÍTÁSBAN



MAC Ultra Wash



MAC Ultra Performance

BEMUTATKOZIK A MAC ULTRA CSALÁD

Az elmúlt évtized kiemelkedő mérnöki kezdeményezésének eredményeként született meg a Martin MAC Ultra Performance és MAC Ultra Wash. Minden idők legerősebb Martin LED-es fényforrásával a MAC Ultra sorozat új magasslatokra emelkedik: 63 500 Lumen fénysugár (Wash), 1150 W teljesítmény, 6000 K, LED. A széles zoomtartomány, a nagy fényerő, az egyedi framing-system, a nagy frontlencse és az elképesztően alacsony zajszint a MAC Ultra termékcsaládot mind a koncertek és turnék, mind a zaj-szenzitív színházi környezet tökéletes világítási megoldásává teszik.

Termékinformációk: martin.com/MAC-Ultra

A Lisy-Project Kft. a **Martin** berendezések kizárólagos magyarországi forgalmazója.
A Martin MAC Ultra Performance és MAC Ultra Wash áráról és elérhetőségéről érdeklődjön kollégáinknál!



LISYS-PROJECT
STAGE TECHNOLOGY

www.lisy-project.hu | szinpad@lisy-project.hu | +36 1 307 6209 | 1142 Budapest, Tengerszem utca 7B.