

Színpadgépezési berendezések



► Előcsarnok: mennyezeti rácsos tartó és sín

A budapesti Nemzeti Táncszínház a Millenáris Parknak a színház számára átalakított épületébe költözött. Megtiszteltetés volt, hogy részesei lehettünk a színpadgépezés tervezésének, és a színpadgépezést fő egységei kivitelezésének. A tervezés során figyelembe kellett venni az épület különlegességeit. A volt Ganz gyár egyik kiemelten fontos gyártócsarnokaként építési szerepe nem is állhatna távolabb egy színházétól. Az építések az új köntösben is igyekeztek megőrizni az épület ipari jellegét. Ebbe a környezetbe kellett beilleszteni a legmodernebb színháztechnikai gépeket és berendezéseket.

Nagyterem

A nagyterem gépei a zsinórpadláson kaptak helyet, ami az épület legfelső szintjét foglalja el. A megfelelő terhelhetőség érdekében a mennyezet új tartógerendázatot kapott. A tervezés során kiemelt figyelmet kellett fordítanunk arra, hogy a csarnok megmaradt felső vázszerkezetét, beleértve a régi csarnokdarut, a mozgató sodronyköteleinkkel kikerüljük, ne érintsük őket, ne kerüljenek bele a díszlethúzók mozgástartományába. A nagyteremben összesen 55 gép kapott helyet, ezek közül 45 helyezkedik el a zsinórpadláson, ezek egyedi tervezésű dobos gépi húzók. Az utcavilágítási húzók szintén egyedi tervezésű, úgynevezett spirálhúzó gépek. A dobos gépek a zsinórpadlás teljes területén kerültek elhelyezésre: hátsó, fő- és előszínpadi húzók, illetve a nézőtér fölé is kerültek speciális funkciójú húzók (hangfalemelő és világítási híd). Valamennyi gép „csendes” kivitelű. Válogatott, halk motorok és hajtóművek, illetve csendesített dupla fék gondoskodik arról, hogy

a lehető leghalkabbak legyenek mozgás közben, így elhelyezésük lehetséges elkülönített, hangszigetelt gépház nélkül is a nézőtér légtérben. A nagyterem gépei összesen 16 tonna hasznos terhet képesek mozgatni, egyenként 300 kg terheléssel.

A zsinórpadláson összesen 14 darab programozható, szinkron gépi díszlethúzó kapott helyet, melyek egyenként 300 kg díszlet mozgására képesek. (A főszínpad felett 10 darab, az elő- és hátsó színpadon 2-2 darab.) Ezek sebessége fokozatmentesen állítható 0,04–1 m/s között. A díszlethúzók 13,6 méter hosszúak, dupla csövesek, rövidített bekötéssel, 0,5 méteres toldókkal.

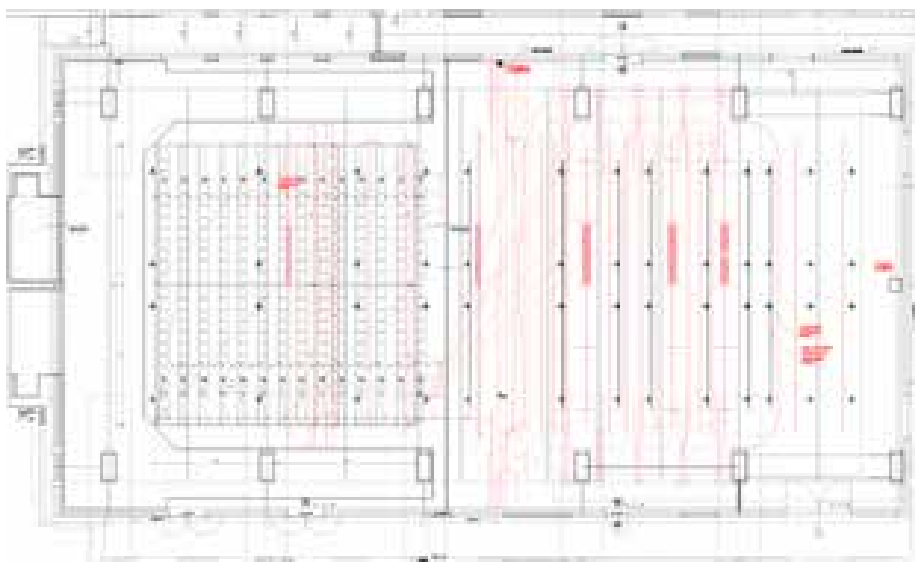
Szintén a zsinórpadláson van elhelyezve 20 darab mobil ponthúzó, amelyek a terem számára biztosítják a többcélú használhatóságot.



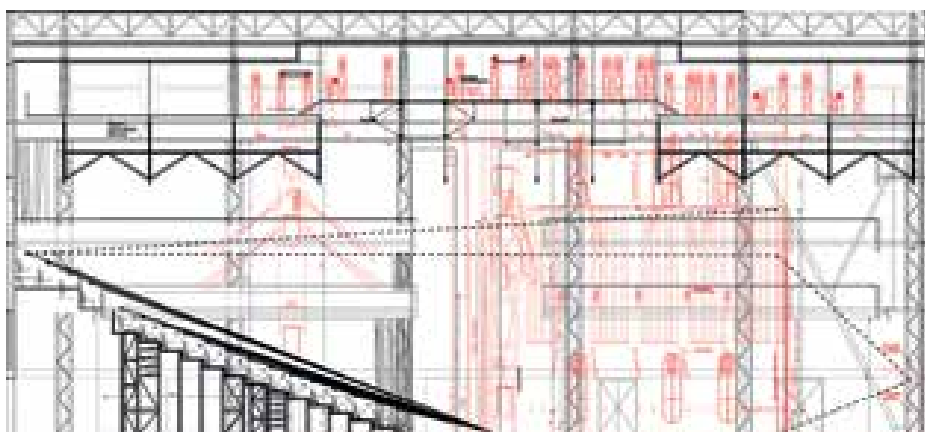
► Nagyterem, felsőgépezés



► Nagyterem, színpadi világítási tartók



► Nagyterem alaprajza



► Nagyterem hosszmetsete

Ezek tetszőlegesen telepíthetők a zsinórpádláson kiépített kör alakú, letakarható nyílások fölé. A dobos emelőegységek, kerekék és emelőkarok segítségével könnyedén áttelepíthetők az emelési pontok fölé. Természetesen ezek a gépek is programozható, szinkron vezérléssel készültek. A ponthúzók egyenként 200 kg súly mozgatására képesek 0,02–1 m/s közötti sebességgel. A ponthúzókhoz beakasztható díszlettartó csövek és bilincsek is készültek, növelve a többcélú felhasználási lehetőségeket.

A pont- és díszlethúzók vezérlése megkönnyíti és gyorsítja a jelenetek közötti váltásokat. Programozhatóságának köszönhetően komplex és bonyolult mozgásokat is képes megvalósítani: a vezérlés rendelkezik csoportba választhatósággal. 6 csoport kialakítása lehetséges, a vezérlés az adott csoport mozgását képes húzónként külön-külön út- és időszinkronban elvégezni. Programozható 100 előadás és előadásonként 100 jelenet. Így előadás közben – folyamatos felügyelet mellett – elegendő akár egy „start” gomb megnyomása az előre beprogramozott teljes jelenetváltáshoz.

A színpad felett 3 db gépi világítási húzó végzi a világítástechnika kiszolgálását, ezek a



► Nagyterem, nézőtéri világítási híd

díszlethúzók közé kerültek telepítésre. A lámpák védelmére a felszerelt védőcsövek gondoskodnak, az energialáncban vezetett flexibilis áramellátó kábelt pedig az elhelyezett kábelko-

sár gyűjti össze. A dupla csöves világítástartóra 2 szinten lehetséges a lámpák felszerelése, húzónként 500 kg hasznos terhet képesek mozgatni. Mozgatósebességük fokozatmentesen változtatható 0,05–0,3 m/s között. Mozgástományuk lehetőségessé teszi a színpadszintről történő szerelést, állítást és a kívánt magasságra történő beállítást a megfelelő megvilágítás érdekében.

További lámpák elhelyezését két nagy teherbírású, géppel mozgatható világítási híd biztosítja. Az egyik híd közvetlenül az előfüggöny színpad felőli oldalán helyezkedik el, a másik a nézőtér fölött. A 15 méter hosszú hidakra 5 fényvető tartó került elhelyezésre 2-2 darab a hosszabbik oldalain, egy darab alatta. A hidak hasznos teherbírása 1000 kg, mozgási sebességük 0,02–0,08 m/s között változtatható.

Az utcavilágítási tartók a panorámalábak közül teszik lehetővé a játéktér – és a táncosok – oldalról történő megvilágítását. Az alsó véghelyzet úgy van beállítva, hogy a tartót a színpadra is lehet ültetni, kézi erővel el lehet húzni oldalra, így esetenként kedvezőbb világítási pozíció érhető el. A spirálhúzók kétkötelesek, az első karzaton kerültek elhelyezésre, 150 kg-mal terhelhetők, mozgási sebességük 0,04–0,2 m/s között van.

A hangszórók mozgathatóságáról 2 gépi mozgatású hangfalemelő gondoskodik, melyek az előszínpadon, közvetlenül a prosceniumnyílás előtt és a nézőtér felett kaptak helyet. Egyenként 480 kg súlyú hangfal mozgatására képesek, 0,02–0,2 m/s közötti sebességgel.

Kialakításuk megegyezik a kompakt díszlethúzókkal.

A terem hátsó falán egy projektormozgató berendezés kapott helyet. A berendezés képes →



► Nagyterem, zsinórpadlás



► Vezérlőpult

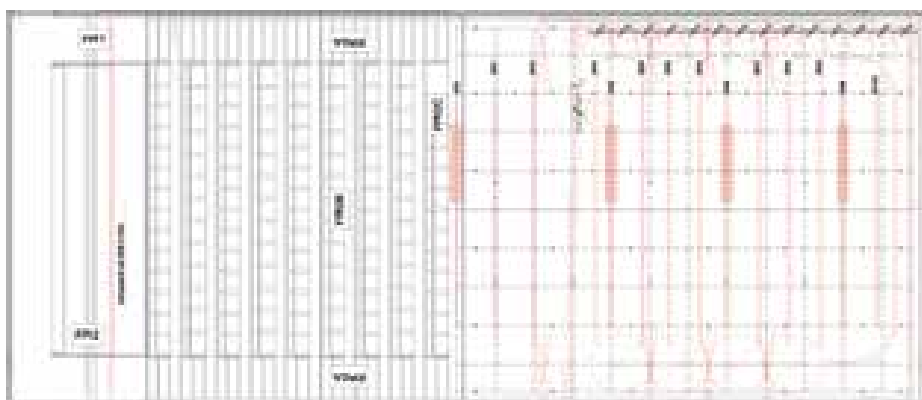


► A nagyterem kötélidos gépei a zsinórpadláson



► Színpadi világítási tartók a Nagyteremben

→ a hátsó falra szerelt projektor vertikális mozgására. Mozgatási sebessége 0,1 m/s, mozgástartománya lehetővé teszi a projektor kívánt magasságba történő emelését. A színpad



► Kisterem alaprajza

fölszervezésre került egy 12×12 m-es gépi felcsévélős vetítívázon, illetve különböző méretű mobil operafóliák, tüllök állnak rendelkezésre.

A háttér takarása érdekében a rendezői bal és jobb oldalon panorámalábak kerültek elhelyezésre. A gerinctartóra oldalanként 4-4 különböző méretű panorámaláb került. A lábak tisztíthatósága és szerelhetősége érdekében a gerinctartók oldalanként egy-egy háromköteles spirálhúzó segítségével leengedhetők. Mozgatási sebességük 0,05–0,3 m/s között állítható. A színpadi háttérfüggöny megvezetéséről egy

majdnem 19 méter hosszú, a végén enyhén a nézőtér felé hajlított pálya gondoskodik. A pálya függőleges mozgása – a díszlethúzóhoz hasonlóan – dupla fékes, csendes kivitelű dobos géppel történik. A tartó maximális emelési magassága 10,5 méter, 0,04–0,2 m/s sebességgel.

A nagyterem kialakítása egyterű. A változtatható proszcéniumkeret biztosítása érdekében fémszerkezetű, burkolt portálfal került beépítésre, mellyel oldalirányból és függőlegesen is szűkíthető a proszcéniumnyílás. Igény szerint az oldalszárnyak – kézi mozgatással – 2 méterig képesek oldalanként szűkíteni a látómezőt. A proszcéniumnyílás magasságát feszített felületű fekete bársonnyal lehet beállítani, melyet csőmotorra szerelt spirálhúzó mozgat. Szűkítési lehetőség max. 2,5 méter.

A portáltakarás és az előfüggöny mögött, kétoldalt egy-egy mozgatható világítási torony került telepítésre. A tornyok a portál mögötti

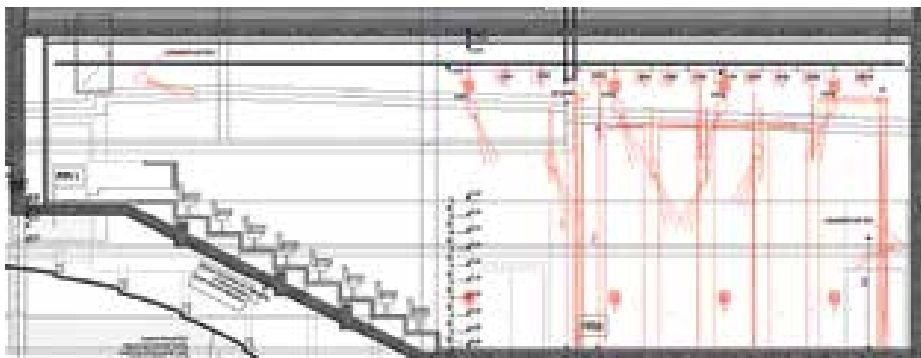


FOTÓ: HILINKA ZSOLT - NEMZETI TÁNCSZÍNHÁZ

► Kisterem, nézőtér



► Kisterem felsőgépezete



► Kisterem hosszmetezete

világítási hidat szegélyezik, egybenyitott tér esetén ebből a pozícióból lehet az oldalfalhoz kihúzni. A 8 méter magas tornyokon 3 és 6 méteres magasságban járósínek vannak, a színpad felől kettős U korláttal, a fényvetők felerősítésére alkalmas kivitelben. A feljárást hágcsó biztosítja.

Kisterem

A kisteremben összesen 14 gép kapott helyet, 10 darab kompakt gépi díszlethúzó, 4 darab gépi világítási tartó. Valamennyi gép csendes kivitelű, ami a jelen esetben különösen fontos volt, hiszen a nézőtérrel egy légtérben, a színpad felett, körülbelül 8 m magasan helyezked-

nek el, mindenféle hangszigetelés lehetősége nélkül. A láthatóság elkerülése érdekében valamennyi gépet fekete burkolattal kellett ellátni. A díszlethúzó hasznos teherbírása 150 kg, a világítási tartóké 300 kg. Mozgástartományuk 6,5 méter, fokozatmentesen állítható 0,04–0,25 m/s sebességgel mozognak.

Színházi függönyök

A megrendelő által kiválasztott függönyözés a J&C Joel angol cég lángmentesített színházi függönyanyagaiból készült. A teljesség igénye nélkül: a nagyterem előfüggönye Applause Velvet Velour, tengerészkek színben. A kisterem előfüggönye, háttérfüggönyei, valamint a nagyterem háttérfüggönyei és felező függönyei Applause Velvet Velour, mélyfekete színben. A nagyterem nézőtéri karzataihoz két szinten teljesen körbefutó függönyözés készült mélyfekete bársonnyal, a portálnyílás burkolása is ezzel az anyaggal történt. Az előcsarnokban egy 30 méteres térelválasztó Applause Velvet Anthracit függöny került a speciális spirál alakú sín pályára.

DÁVID HUBA

Színpad- és Emelőgéptechnika Kft.

Színpadtechnikai tervezők:

Tompai Zsuzsanna – színpadtechnológus
Veres Sándor – gépész tervező
Maróti Ferenc, Farkas Krisztián – villamos tervezők

Kivitelezők:

Bosch Rexroth Kft. – generál színpadtechnikai kivitelező
Színpad- és Emelőgéptechnika Kft. – színpad-gépészet-gyártó
Hidromatic Kft. – színpadtechnikai elektromos rendszer gyártó
KDL Irontech Kft. – fémszerkezet építés