

⊗

LENORIZVE
1953

Magyar HIRADÁSTECHNIKA

E 840 D/4

KÖZPONTI TECHNOLÓGIAI KÖNYVTÁR

3-4

Felelős szerkesztő:
Lévai Pál

Szerkesztőbizottság:

Alkér Tibor
Balla Miklós
Barcza László
dr. Barta István
Bognár Géza
Honti Péter
Izsák Miklós
Koczka László
Kodolányi Gyula
dr. Orbán György
Sárközy Géza
Szigeti György
Szikszay Lajos
dr. Tarján Rezső
Vágó Artur
Valkó Iván Péter
Winter Ernő

Szerkesztőségi titkár:
Szokol Hubert

Megjelenik kéthavonta
Előfizetési ár egy évre 30.—,
példányonként 6*50

Dr. Tarnóczy Tamás: A budapesti Városi Színház akusztikájának megjavítása	33
✓ Nemes Tihamér: A távolbalátás vezérjelkeltői	43
✓ A híradástechnika 1952. évi Kossuth-díjasai	47
Dr. techn. Magyarai Endre: Újrendszerű vonalcsillapításmérő	48
Telefonpályázatunk eredménye	52
Jankovich László: Mikrohullámú kristálydetektoros vevőkészülékek	53
Könyvszemle. Bajev-Jegorov: Nagytávolságú távközlés alapjai	58
A Magyar Tudományos Akadémia ünnepi hete. Hozzászólások Hennyey Zoltán »Mértékrendszerek« című előadásához	59
Фома Тарноци др.: Улучшение акустики Будапештского Городского Театра	33
Тихамер Немеш: Возбудители управляющих сигналов дадьневидения	43
Получающиеся премии Кошшута в 1952 Году	47
Андрей Мадяри др. тех.: Новейшей устройство для измерения затухания линии	48
Результаты нашего телефонского конкурса	52
Ласло Янкович: Мнкрроволновые приемники с кристалловым детектором	53
Библиография: Баев-Егоров: Основы дальней связи	58
Торжественная неделя Академии Наук Венгрии. Заметки к докладу Золтана Генней: „О ситемах мер.“	59
Dr. T. Tarnóczy: Verbesserung der Raumakustik im Budapester Stadttheater	33
T. Nemes: Die Steuerzeichenerzeiger des Fernsehens	43
Dr. E. Magyarai: Ein neues Verfahren zur Messung der Leitungsdämpfung	48
L. Jankovich: Kristallempfänger für Mikrowellen	53
Besprechung der Vorlesung von Z. Hennyey über »Mass systemek«	59
Dr. T. Tarnóczy: Correction de l'acoustique du Théâtre de Ville à Budapest	33
T. Nemes: Générateurs de signaux de contrôle dans la télévision	43
Dr. E. Magyarai: Un nouveau système pour la mesure de l'amortissement de ligne	48
L. Jankovich: Récepteurs de micro-ondes à détecteur de crystal	53
Discussions sur l'exposé de Z. Hennyey: »Systèmes de mesure«	59
Dr. T. Tarnóczy: Acoüstical improvement of the Budapest Municipal Theatre	33
T. Nemes: Television control-signal generators	43
Dr. E. Magyarai: New method of line attenuation measuring	48
L. Jankovich: Crystal-detector microwave receivers	53
Discussion of Z. Hennyey's lecture on »Systems of measure«	59

A budapesti Városi Színház akusztikájának megjavítása

Dr. TARNÓCZY TAMÁS

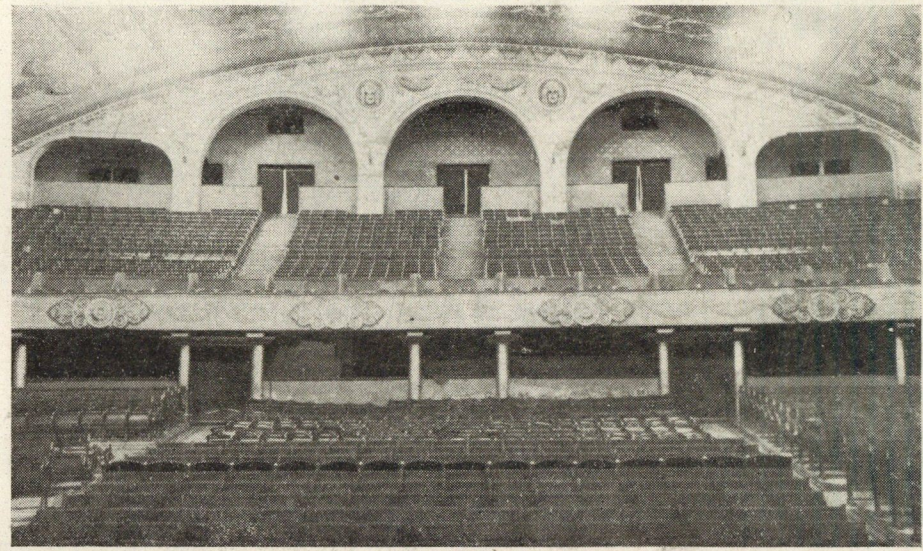
A színház története

A budapesti Városi Színház 1909/10-ben épült Márkus Géza és Jakab Dezső építészek tervei szerint. Nézőtér 18 000 m³, színpada 5000 m³ belső köbtartalmú, befogadóképessége pedig kb. 3000 személy volt. A színházat operai, prózai és népszínmű előadásokra építették.

A vasbeton szerkezetű függesztett mennyezetel készült nagyméretű színház építésének idejében kezdeményezésnek számított, mert akkoriban hasonló nagyságú és konstrukciójú színházhelyiségek belső akusztikájáról kevés tapasztalat állt rendelkezésre. Akusztikai számítások alkalmazásáról szó

ugyan fel lehetett használni, de bedíszletezni már nem lehetett, mert a vasfüggöny a régi helyen maradt. Az átalakítás miatt a régi proscénium páholyokat és az oldalerkélyek egy részét le kellett bontani és új proscénium páholyokat kellett építeni. Új zenekari akna is épült a nézőtér első sorainak helyén. A színpad megnagyobbításával a nézőtéri férőhelyek száma 2600-ra csökkent, a nézőtér 17 000 m³, a színpadtér pedig 6000 m³ légtérű lett.

A színház rossz akusztikája elleni panaszok változatlanok maradtak. Ezért 1926-ban a nézőtéri zajok csökkentése érdekében a földszint új betonpadlózatot kapott, amit parafával burkoltak be.



1. ábra. A nézőtér az átépítés előtt. A széksorok lebontása már folyik.

sem lehetett, mert az erre vonatkozó első kezdeményezések éppen ezidőtájt folytak.¹ Nagyrészt ezeknek az okoknak tulajdonítható, hogy a színház akusztikailag nagyon rosszul sikerült. Negyvenéves fennállása alatt állandóan napirenden voltak a rossz hallási viszonyokra vonatkozó panaszok. Az akusztika megjavításának kérdése már a megnyitás utáni napokban felvetődött és a színház többszöri átalakítása után napjainkig aktuális maradt.

Az első átalakítás 1917-ben történt. Az átalakításnak nemcsak a színház rossz akusztikája volt az oka, hanem elsősorban az a körülmény, hogy a színpadot kicsire méretezték. A színpadtér megnagyobbítása érdekében a színpadi dobogót négy méterrel megtoldották a nézőtér felé. A színpadnyílás természetesen szintén előbbre került és így egy előszínpad keletkezett, amelyet a játékban

A zajsztint ezzel kissé csökkent, de az általános akusztika továbbra is rossz maradt.

A főváros 1930-ban varieté céljaira bérbeadta a színházat, mert a rossz akusztika miatt semilyen előadást nem lehetett benne tartani. Ekkor a falakat és a mennyezet freskóit újra festették és új színpadi dobogót építettek. Az átalakítás egyetlen pozitív eredménye az maradt, hogy a mennyezet parafaborításának hangelnyelését a ráfestéssel csökkentették.

1941-ben újabb átalakításokat végeztek. A zenekar helyét kibővítették, a földszinti hátsó páholyok közül pedig a középsőket befalazták. Itt helyezték el a gépházat, minthogy ekkor már mozielőadásokra is felhasználták a színházhelyiséget. Zenekari előadásokhoz a színpadon homorú hangvetítő-kulisszát alkalmaztak, ami némileg javította a nézőtér hangenergiával való ellátását. A férőhelyek száma ebben az állapotban 2440 volt (1. ábra).

¹ W. C. Sabine, Collected Papers on Acoustics. Cambridge, Mass. 1922
G. Jäger, Wiener Ber. Abt. II. a. 120. 613. (1911).