

Pakots György

Budapestre vonatkozó ujságcikkek

Szerző: **2300 személyes koncertterem
egy négyméteres szobában**

Cím: **Egy évi munkával, különleges
modellen próbálják ki az újjáépülő
Vigadó nagytermének akusztikáját**

Eti Hírlop

1957. 9. 1.

(Hely)

(Idő)

(Köt. v. füz.)

(Oldal)

Osztályozás

Tárgy

725.81

Hely

Idő

" 1957 "

Személy

Helyszám

Néhány hét múlva eйдől a Vigadó újjáépítésének tervpályázata. Az új Vigadóban a tervpályázati feltételek szerint lesz egy 2300 hallgató befogadására alkalmas nagy koncertterem is.

Dr. Tarnóczy Tamás fizikus, egyetemi tanár felvetette azt a gondolatot, hogy a Vigadó nagytermének építését

előzze meg egy olyan modell elkészítése, amelyben elvégezhetik az akusztikai kísérleteket,

Nemegyszer fordult már elő, hogy az előadóterem megépítése után derült ki: visszhangok keletkeznek vagy más olyan hiba van, amely utólagosan szorul javításra.

A felvetett gondolatot helyesnek találják és értesülésünk szerint, sor kerül az érdekes próbára. *Dr. Tarnóczy Tamás* egyetemi tanár elmondotta munkatársunknak, mi a lényege az ilyen modellvizsgálatnak.

— Régebben — mondotta — inkább kisebb befogadóképességűre építették az előadótermeket, most azonban általában két-háromezres létszámú termek épülnek. Az akusztikai hatásokat

bizonyos határig ki lehet számítani papíron, ez azonban nem tökéletes módszer.

Tekintetbe kell venni azt is, hogy az akusztikának kedveztek a barokk- és rokokó építészeti stílusok, viszont a modern építész nagy sikokkal dolgozik, s ezek jóformán ellenségei az akusztikának.

— Az első feladat, elkészíteni a kipróbálandó terem modelljét az eredeti *egytizedes* vagy más kicsinyítésben. Ez azt jelenti, hogy egy negyven méter nagyságú termet egytizedes kicsinyítésében négy méter nagyságú szoba méretében készítenek el.

A kísérlet három ember egyévi munkáját veszi igénybe.

Kell egy mechanikus műszerész, aki építi a modellt, egy elektronikus műszerész, aki az elektromos berendezést szereli és egy kutató, aki végzi és értékeli a kísérleteket. A szobanagyságúra kicsinyített előadóterem modelljében szikrakísüléssel hangimpulzust létesítünk. Ez a gerjesztett hang egy csattanás.

A hang jóval magasabb, mint amilyen az eredeti teremben majd valaha is elhangzik a valóságban,

se egy ilyen magasabb hang a kicsinyített teremben, a modellben úgy viselkedik, mint az igazi, az eredeti méretű koncertteremben. A modellben a

keletkezett hangimpulzust *kicsi, gyűszű nagyságú mikrofonnal vizsgáljuk*, és azt igyekezünk megállapítani, hogy milyen akusztikai hatások keletkeznek. Kiderülhet például az, hogy meg kell változtatni egyes falrészletek szögeit, vagy az ülésorok emelkedési szögét változtatjuk, esetleg a terem belső magasságát. Ezeket a változtatásokat mindaddig folytatjuk, amíg elérjük az ideális állapotot. Természetesen közben állandó kapcsolatban kell állni a tervező építésszel.

— Az akusztikai vizsgálatok során dől el az is, hogy a teremben

szabad-e nagyobb mértékben textilt használni,

mivel borítsák az üléseket, bársonnyal vagy bőrrrel.

Van a modellkísérletnek olyan része, amelynél fénysugarakkal tapogatható ki, hogy hol lesz visszhang, épp ezért célszerű a modellt fémből készíteni. Ha pedig valamelyik metszetét készítjük el a teremnek, és

ezt a metszetet megtöltjük vízzel és hullámokat gerjesztünk,

ezek a hullámok nagyjából úgy terjednek, mint a hanghullámok. A vizsgálatnak ez is egy módja, bár lényegesen primitívebb, mint az, amikor gerjesztett hanggal végezzük a vizsgálatot — fejezte be a tájékoztatót *Tarnóczy* tanár.

Pakots György