

A HATOS

E szó hallatán a budapesti polgárnak az egykori dalban is megénekelte 6-os villamos jut eszébe, melynek vonala gyengéden öleli körül a főváros szívéét. Van azonban e számnak egy másik jelentése is, s ez a rádiósoknak, előadóművészeknek különösen is kedvesen cseng: a 6-os stúdió, amely rádiózásunk ugyanolyan jelképe, mint a lakihegyi szivarantenna. Míg azonban az antenna inkább magához a műsorszóráshoz kötődik, addig a hatos a magyar zenekultúra egyik felbecsülhetetlen eszmei értékű szentélye. Ha meggondoljuk, hogy csaknem háromnegyed-évszázados fennállása során falai között kik ajándékozták meg a hallgatókat művészetükkel, s hogy egyben az ország egyik vezető szimfonikus zenekarának is mindenkori otthona, megérthetjük, hogy e stúdió nem csupán egyszerű építészeti alkotás.

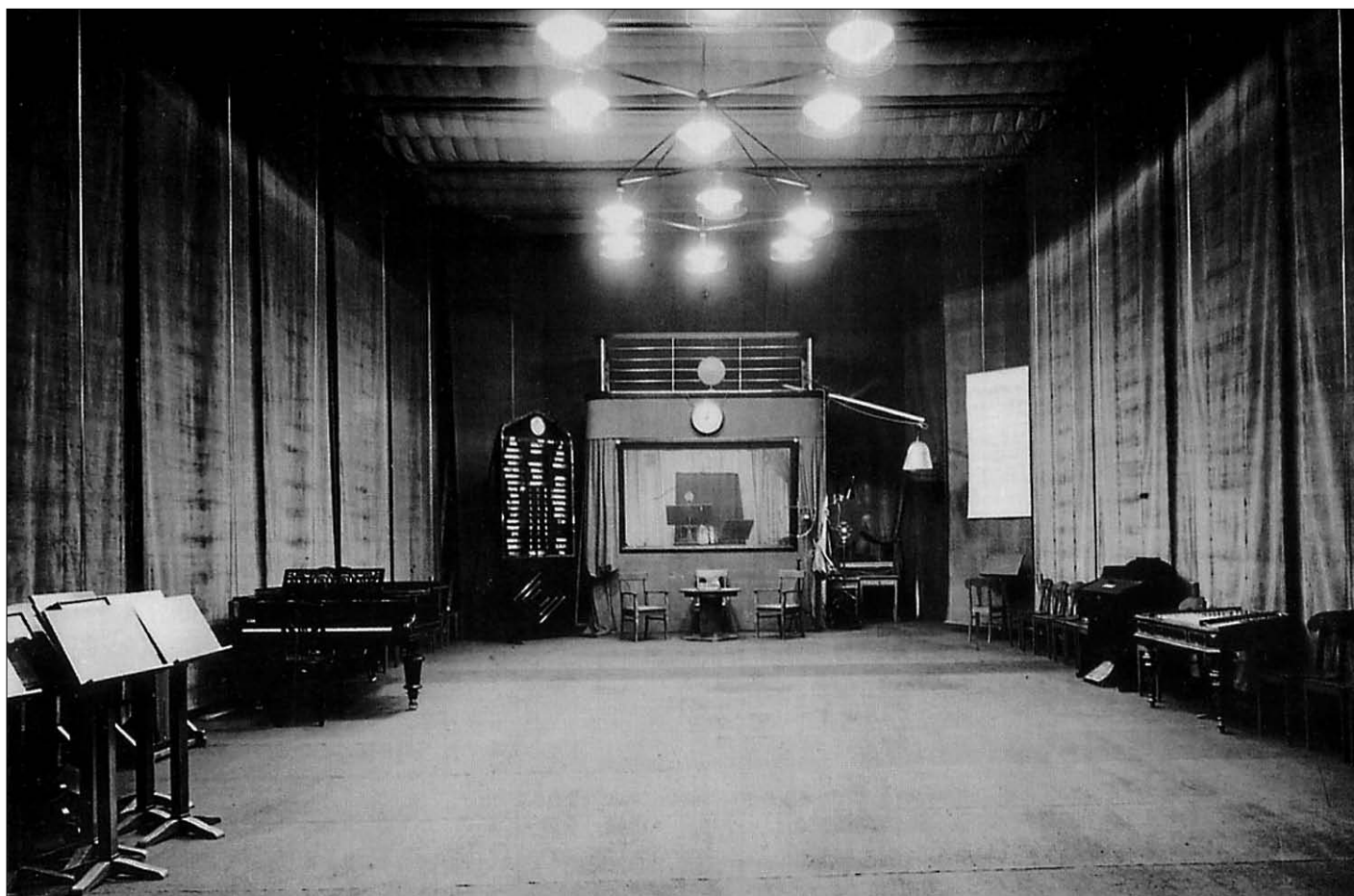
A következőkben - a teljesség igénye nélkül – körbejárjuk a hatos múltját, jelenét és jövőjét.

Az előzmények

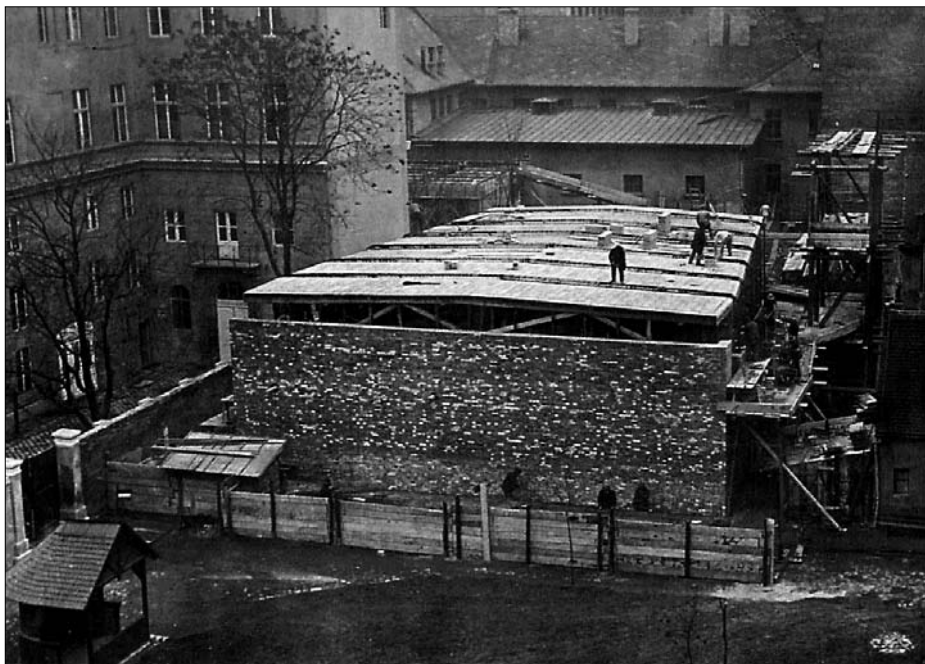
A Magyar Rádiónak nem a 6-os az első zenei stúdiója, pontosabban zenei felvételekre is használható létesítménye, mert már az 1928-ban elkészült Bródy Sándor utcai „Rádióépület” tartalmazott egy 200 m²-es stúdiót, melynek egyik különlegessége – éppen a műfaji sokszínűség érde-

kében – a változtatható akusztika volt. A stúdió hátsó fala ugyanis kitűnő hangviszszaverő márvány burkolatot kapott, előtte összehúzható vastag függönnyel. A függöny a márvány hangviszszaverő hatását szétnyitásának vagy összehúzásának mértéke szerint növelte ill. csökkentette, így – az oldalfalakon és a mennyezeten alkalmazott egyéb hangelnyelő szövetek moz-

gatásával együtt – az akusztikai állapotok a próza és a zene igényei szerint változhattak. A másik különlegesség a stúdió karmesteri fülkéje volt. Ebben az időben ugyanis még nem volt keverőasztal, az adások és felvételek többnyire egyetlen mikrofonnal készültek, melyek erősítői egy távolabbi központi helyiségben voltak elhelyezve, s a műsorok hangtechni-



Az 1. stúdió a karmesteri fülkével (1928.)



Épül a hatos

kai szintbeállítása is itt történt. Elképzelhetjük, hogy egy zenei adásnál, távol a stúdiótól, milyen nehézkes lehetett e tevékenység, ráadásul többnyire mindenfajta zenei elkötelezettség nélkül. Márpedig az adás dinamikus szintjeit folyamatosan figyelemmel kellett kísérni, mert ahogyan a 30-as évek rádióesztétikájában is olvashatjuk: „...a muzsikus leheletnyi pianissimóit a műszaki embernek fel kell erősítenie, hogy a vevőkészülékből élvezni lehessen, viszont a fortissimókat lehalkítja, különben a hangszóró hangja kínzóvá válik.” Ám részben, mert a mikrofon másként érzékeli a zenei arányokat, mint a fül, (ezért még a karmester mellett felállított mikrofon sem szolgáltatta az adásban az eredeti dinamikai arányokat), másrészt pedig annak érdekében, hogy a zenei dinamika beállítása ne csupán technikai, hanem esztétikai elvek szerint is történjék, ebben a stúdióban a karmestert egy olyan, akusztikailag szigetelt fülkébe helyezték, melynek háromrétegű üveglablakán át már csupán vizuális kapcsolatban állhatott együttesével. Vezénylés közben az adásba (vagy felvételre) kerülő műsort e fülkében hangszóróból követhette, tehát a dinamikus szinteket már a hallgató fülével állította be. Azonban itt nem csupán a zene belső dinamikájáról volt szó, hanem műszaki szempontból az adás során elhangzó lehangosabb és leghalkabb részek beállítását is figyelemmel kellett kísérnie, a zenekart halkabb, vagy hangosabb játékra bízgatva, s ezért a fülkében elhelye-

zett mérőműszeren bármikor leolvashatta, hogy együttesével éppen hol helyezkedik el a rendelkezésre álló, egyébként nem túlságosan dinamikai skálán. Vagyis a karmester részben átvette az idézetben említett „műszaki ember” szerepét. A karmesterfülke ötlete ma már megmosolyogni való, nem is tartott sokáig, hiszen a kérdés megnyugtató megoldása csak a zenei rendező és hangmérnök (valamint a keverőasztal) által volt lehetséges, ám erre akkor még évekig várni kellett

A stúdió akusztikai tervezője Békésy György volt, aki később a hallás-kutatásban elért eredményeiért kapta meg a Nobel-díjat. Postamérnökként a telefon-átvitel kérdéseivel foglalkozott, s így került kapcsolatba a fül, az emberi hallásérzékelés vizsgálatával. Ám mert abban az időben a Rádió műszaki kérdései is a Postához tartoztak, ezért a stúdiók akusztikai tervezése is Békésy feladata volt. A változtatható akusztikával jócskán megelőzte korát, – gondoljunk csak arra, hogy napjainkban milyen nagy publicitást kapott a Bartók Hangversenyterem akusztikájának változtathatósága. Ráadásul Békésynek nem az egyes zenei műfajokhoz alkalmazkodva, hanem tágabb határok között: a zene és a próza közegében kellett egyaránt kedvező akusztikai körülményeket teremtenie.

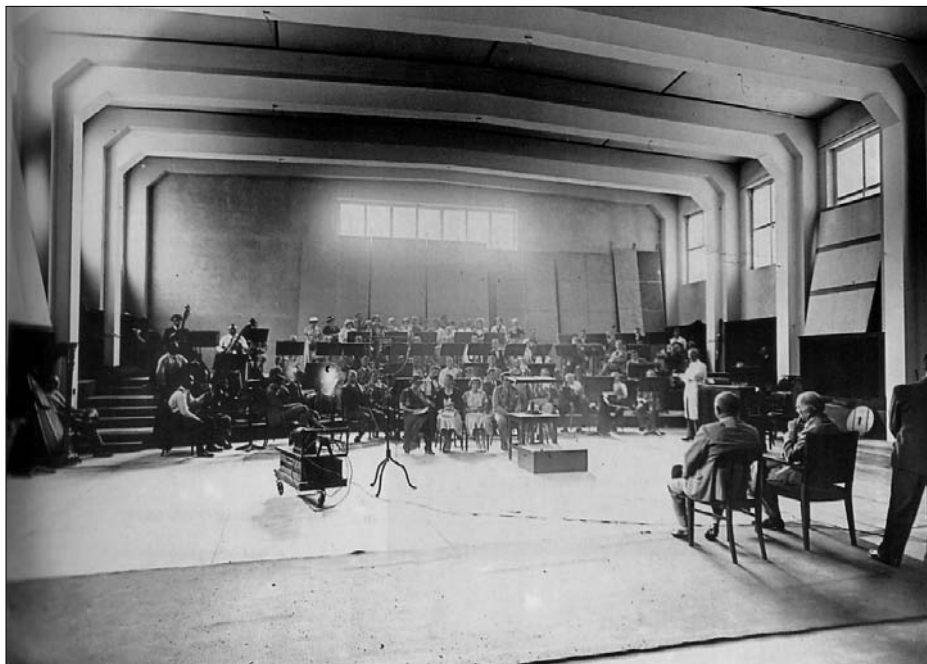
A későbbi stúdióépítések nyomán a nagy stúdió veszített zenei jelentőségéből,

az átalakítások több oldalról is „kiharaptak” egykori kubatúrájából, annyira, hogy mai formájában általános zenei célokra már nem alkalmas, viszont egy jól használható hangjátékstúdió, s csupán 1-es számozása utal egykori fénykorára.

Megépül a 6-os stúdió

75 évvel ezelőtt, egy nemzetközi tanulmányút eredményeképpen döntött arról a Rádió vezetősége, hogy az új stúdiók építése elkerülhetetlen. Ezt részben a hamarosan beinduló második magyar műsor (Budapest II.) indítása, részben pedig az a felismerés indokolta, hogy az univerzális, változtatható akusztikájú stúdiók helyett célszerűbb, ha a stúdiók az egyes műfajok által igényelt fix akusztikai beállítással épülnek. 1932 nyarán az építkezések meg is indultak, s csakhamar – miután sikerült megvásárolni a szomszédos telkeket, több új stúdió mellett – a hatos alapjait is lerakták.

A hatos építészervezője München Aladár, akusztikai tervezője ugyancsak Békésy György volt. Békésy munkáját akkor értékelhetjük igazán, ha egy kicsit beleéljük magunkat a 30-as évek teremakusztikájába, hiszen akkor ez még egy igen fiatal tudományág volt. Az első, akusztikai tervezéssel épült hangversenytermet 1900-ban avatták fel (Boston, Symphony Hall), de még bizonyos mértékben ez is a bécsi Musikvereinsaal mintájára épült. 1925-ben létrejött az elektromos hangfelvétel, s a korábbi - szinte teljes egészében a megfelelő hangerősségre koncentráló - “tölcséres” szemlélet helyett lassan ki kellett alakulnia a stúdióbeli esztétikus hangzás ideáljának. Ám mert a mikrofon – mint már említettük – másképp „hall”, mint az emberi fül, ezért a stúdiók akusztikai tervezésekor a mikrofon szempontjait is figyelembe kellett venni. Mai fel fogásunk szerint a hatos nem nagy, ám az akusztikában nem a „kis stúdió-kis gond, nagy stúdió-nagy gond” elve érvényes, hanem inkább fordítva: egy viszonylag kis tér akusztikai kezelése is rendkívül összetett feladat. (Egy nagy teremben az elszíneződést okozó teremrezonanciák a zenei tartományban már annyira sűrűn helyezkednek el a frekvencia-skálán, hogy nem zavarók, ám egy kis helyiségben éppen a leghasznosabb alaphang-tartományban okozzák egyes frekvenciák aránytalan kiemelkedését. Minderről magunk is meggyőződhetünk, ha pl. egy jó alaposan kicsempézett, kongó fürdőszobában ská-



Békésy és Dohnányi a hatos egyik akusztikai próbáján (1935.)

lázunk.) Ráadásul Békésy nem elégedett meg egy átlagos utószögési idő megteremtésével, hanem azzal is kísérletezett, hogy milyen eszközökkel lehetséges az utószögés hangszínének beállítása.

Az új stúdiókban alkalmazott akusztikai burkolatokat illetően az ország akkori helyzetében szóba sem jöhetett külföldi anyagok beszerzése, ezért Békésy a korábbi, kisebb stúdiókban folytatott kísérletei nyomán alakította ki a hatosban alkalmazott anyagokat. Visszaemlékezéseiben erről így ír:

„Rendkívül hosszú és körülményes kísérletsorozatot kellett elvégeznünk ahhoz, hogy olyan anyagcsoportosítást találjunk, amely a magas frekvenciákat a kívánt kisebb mértékben nyeli el, mint a mély frekvenciás hangokat. Sikertült egészen újfajta hangelnyelő anyagberendezést kidolgoznunk, amely lényegében megfelelő átítással kellően merevvé tett ponyvával borított vattarétegből áll. Ezt a vatta-ponyva kombinációt megfelelő keretekre szerelve és tűz ellen is biztosítva a termék esztétikai kiképzésének megfelelően festhettük úgy, hogy a burkolat alig tért el észrevehetően a tapétázott faltól. A legapróbb részletekre is kiterjedő munkát minden esetben akkor fejeztük be, ha akusztikai méréseink eredménye és a zenei szakértők érzékelése teljesen azonos volt.“

Szakmai berkekben jól ismert a fénykép, amely az egyik ilyen vizsgálatát örö-

kította meg. A stúdió építészeti szempontból ekkor már elkészült, de az akusztikai burkolat elemei még ideiglenesek. Békésy és az akkori főzeneigazgató Dohnányi éppen hallgatja a pódiumon elhelyezkedő zenekar játékát. A kép közepén az akusztikai mérőműszereket is felismerhetjük. Mai szemmel szokatlan, hogy a stúdióknak körben ablakai vannak, ám az akkori mikrofonok még nem voltak annyira érzékenyek a zajokra, és az udvar is sokkal csendesebb lehetett, tehát a hatosban nappal természetes fény is volt.

Az új stúdiók sajtóbemutatója 1935. május 14-én volt. Ma, amikor a rádiós és televíziós színházügyek évekig-évtizedekig vajúdnak, talán meglepőnek tűnik a régi gyorsaság. Ám ne feledjük: abban az időben az elcsatolt nemzetrészek felé szinte a rádió jelentette az egyetlen összekötő kapcsot, hiszen a műsorok az éterben nem a politika, hanem az elektromágneses hullámok terjedési törvényszerűségei szerint jutnak el a hallgatóhoz. Ez a tudat akkor egybekovácsolta mindazokat, akik e kérdésben valamit tehettek.

A hatos stúdió – jóllehet napjainkban már legföljebb kamarazenei stúdióként lenne tekinthető – mégis egy akusztikai bravúr. Békésynek már a 30-as években sikerült egy olyan alaprajzi és burkolati megoldást találnia, amely azóta is megállja a helyét, sok-sok megalkuvással ugyan, de mégis töretlenül szolgálva zenei éle-

tünket. Alaprajzi szempontból lényegében érintetlen, a mai új burkolat pedig akusztikai szempontból javarészt áteresztő, alatta még az eredeti megoldással.

A második világháború a hatost sem kímélte: hátsó falát és födémjének egy részét bombatalálat érte. Újjáépítése azonban nagy erővel indult meg, s jóllehet minden tégláért meg kellett küzdeni, 1948-ban a teremelosztón megjelent a kiírás: *Rádiózenekar 18.20 órákor – VI-os stúdió*. Ugyanebben az évben a rádió műsorújságja többek között ezt írta:

A Bródy Sándor utcai rádióház egyik büszkesége a VI-os stúdió, amelyet joggal csodálnak meg külföldi rádiós vendégeink is, akik pedig legtöbbször esetben jóval kedvezőbb körülmények között élnek, mint a magyarok. Igaz, a VI-os sokban jellemzi az újjáépítést, az élni akarást, a felemelkedést. Három évvel ezelőtt még üszkös romtömeg, ma pedig világviszonylatban is látványosságzámba menő pompás, korszerű helyiség....

...és néhány héttel ezelőtt az eddig kopár hátsó falra felerősítették Mallász Gita pompás triptichonját, amely a dinamika és a harmónia allegóriája közt a szélrőzsa minden irányában sugárzó rádióhullámokat jelképezi. A mű fölött Ady idézet koronázza meg az alkotást, melyet hat hónapos nehéz, gondos munkával készített el harmincféle fából Mészáros Béla műasztalosmester. Emeli a stúdió szépségét az a két, kovácsoltvasból remekbe készített kandeláber, amely a falikép jobb és bal oldalán hangulatos, tompított szórt fényt áraszt.

A VI-os stúdió három évvel pusztulása után szebb, mint volt!”

A 60-as években, kezdő szárnypróbálgató hangmérnökként még dolgozhattam ebben az “eredeti” hatosban, az udvari oldalon délutánonként besütött a nap, a falakon még jól látszottak a Békésy féle burkolatok, a szünetekben pedig az oldal-kijáratnál az udvaron kis csoportokban vidáman anekdotáztak a zenekar és a kórus tagjai. Így visszagondolva idillikus világ volt ez, pedig közben szinte valamennyien már egy új, “igazi” zenei stúdióra gondoltunk.

Ujházy László

(folytatjuk)