

E 870

HÍRADÁSTECHNIKA

XLIV. ÉVFOLYAM

1993. NOVEMBER

STÚDIÓTECHNIKA

Bevezető gondolatok	Heckenast G.	1
Digitális stúdiótechnika II.	Takács F.	3
Az MTV Kunigunda utcai stúdiókomplexuma	Ágoston Gy.	8
Televízió stúdiótechnika helyzete, főbb fejlődési irányok	Vozák L.	16
A Magyar Rádió új központi kapcsolóterme	Vajda Z.	20
A montírozás (vágás) módszerek a különböző digitális hanghordozóknál	K. O. Bäder	27

Termékek – Szolgáltatások

Hazai stúdiótechnikai termékek	Reichlin-Meldegg V.	33
A Kapsch kényelmessé teszi a távközlést	Kapsch AG.	35

Hírek – Események

A megújuló távközlés	Hollndonner L.	36
A GSM koncessziós megállapodásról	Battistig Gy.	37
AES – PRO AUDIO'93		38
A HÍRADÁSTECHNIKA 1994. évi témái		40

HÍRADÁSTECHNIKA

A HÍRADÁSTECHNIKAI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET FOLYÓIRATA
SZPONZOROK

Főszerkesztő
BARANYI ANDRÁS

Rovatvezetők
BATTISTIG GYÖRGY
KORMÁNY TERÉZ
PRÓNAY GÁBOR
SOMOGYI ANDRÁS

Szerkesztők
BARTOLITS ISTVÁN
KÁSA ISTVÁN
LADVÁNSZKY JÁNOS
FÖLDVÁRINÉ OROSZ JULIANNA
ANTALNÉ ZÁKONYI MAGDOLNA
WILK NÓRA

Munkatárs
ANGYAL LÁSZLÓ

Szerkesztőbizottság
TÓFALVI GYULA
elnök

BERCELI TIBOR
FRAJKA BÉLA
FRIGYES ISTVÁN
GORDOS GÉZA
MOJZES IMRE
PAP LÁSZLÓ
SALLAI GYULA

Szerkesztőség
Budapest II., Gábor Áron u. 65.
Postacím
1525 Budapest, Pf. 15.
Telefon: 135-1097
201-7471
Telefax: 135-5560

Előfizetési díj
Hazai közületi előfizetők részére
1 évre 4400,- Ft, egyes számok 540,- Ft
Hazai egyéni előfizetők részére
1 évre 720,- Ft, egyes számok 90,- Ft
Külföldi előfizetők részére
1 évre 6 angol szám 90 USD, 12 szám 120 USD, egyes számok 20 USD



ERICSSON 

Ericsson Technika

SIEMENS

Siemens Telefongyár Kft



MOTOROLA



"AZ ÉPÍTÉS FEJLŐDÉSÉÉRT"
ALAPÍTVÁNY

MAGYAR
SAJTÓALAPÍTVÁNY

HÍRADÁSTECHNIKA megjelenik havonta váltakozva magyar és angol nyelven. Kiadja a TypoTeX Elektronikus Kiadó Kft. 1015 Budapest, Batthyány u. 14. Telefon: 202-1365. Fax: 115-4212. Felelős kiadó: Votisky Zsuzsa. Készült a Dabasi Jegyzetnyomdában. Szövegszedés: TypoTeX Kft. A lap példányonként megvásárolható a nagyobb könyvesboltokban és a kiadónál.

HU ISSN 0018-2028

BEVEZETŐ GONDOLATOK

Stúdió. Ezt a szót hallva a legtöbb embernek egy látványos revü, egy hírolvasó bemondó, vagy egy világhírű karmester dirigálásával játszó zenekar jut eszébe. Az a technika, amely a stúdióban folyó eseményeket képből és hangban hozzánk eljuttatja, az esetek többségében rejtve marad. Szerencsére! Mert a jó technikának ilyen szempontból „transzparensnek” kell lennie. Tehát minél hívebben, az eredeti látványon és hangélményen minél kevesebbet rontva (vagy hamisítva) kell a stúdióprodukciónak a nézőhöz, hallgatóhoz eljuttatnia. A technika ugyanis legtöbbször csak akkor vehető észre, ha valami hiba van. (Sajnos, gyakran az emberi mulasztásból, szervezetlenségből eredő zavarokat is „technikai hiba”-ként jelentik be.)

A stúdióban tehát művészi, publicisztikai tevékenység folyik. A stúdió olyan „gyár”, amelynek terméke a műsor, ami lehet folyamatos (rádió, televízió), vagy lehet egy hosszabb vagy rövidebb műsorszám, műsorblokk (hanglemez-, film-, videostúdió). Ebben a „gyárban” a technikának minden szempontból a produktumot, a műsort kell szolgálnia és semmiképpen sem válhat öncélúvá. Ugyanakkor a technika feladata, hogy a fejlődés eredményeként megnyíló, a műsor minősége vagy attraktivitása szempontjából fontos új lehetőségekre, vagy a gazdaságosabb, gyorsabb eljárásokra felhívja a műsorkészítők figyelmét és megteremtse azok használhatóságának a lehetőségét.

A stúdiók technikai apparátusa rendkívül összetett és bonyolult. Egy stúdió létesítésekor nemcsak a video- és audiotechnikai berendezések és rendszerek létrehozása (kiválasztása, installálása) a feladat, hanem a stúdiót meg kell tervezni akusztikailag (teremakusztika, hanggátlás, elektroakusztikai átalakítók), ki kell alakítani a világítástechnikai rendszert, a megfelelő klimatizálást biztosító berendezéseket és vezetékeket, a biztonságos elektromos energiaellátást, és egyre inkább gondolni kell arra, hogy a video- és hangtechnikai berendezések részeként vagy attól függetlenül mind több és több számítástechnikai eszköz kerül alkalmazásra. A körültekintő tervezést azonban már az épület kialakításánál kell kezdeni. Gondoskodni kell pl. a díszletek szállításának lehetőségéről, olyan padlózatról, amely festhető, mosható, esetleg szögelhető, gondoskodni kell öltözőkről, sminkszobákról, próbatermekről, a szereplők, közreműködők kulturált várakozását lehetővé tevő helyiségekről, az egyszerű és világos közlekedési útvonalakról, és így tovább. És mindezt úgy, hogy az egyik követelmény teljesítése ne rontsa le a már megvalósult megoldásokat. (Pl. a díszletezés ne rontsa le az egyébként jó akusztikát, vagy a világítási rendszer szabályozóáramkörei ne okozzanak zavarokat a hangfrekvenciás áramkörökben.)

Ha a stúdió végterméke valamilyen rögzített, „dobozba zárt” műsoranyag, akkor rendszerint elegendő egy, vagy néhány stúdió üzemeltetése. Ilyenkor nem a stúdió gondja az elkészült műsornak a nézőhöz, hallgatóhoz való eljuttatása. Ha viszont ez utóbbi is a stúdió feladata, akkor sok stúdióra, a műsorleboncolást szolgáló speciális stúdiókomplexumokra, megfelelő kapcsoló- és kommunikációs

rendszerre is szükség van. Ilyenkor már stúdióházzal beszélünk, amelyek egy nagy video- vagy/és audiorendszert alkotnak. Az ilyen nagy rendszereknél olyan problémák is felmerülnek, amelyek egy-egy stúdió esetén rendszerint figyelmen kívül hagyhatók. Ilyen például a berendezéspark olyan mértékű tipizálása, amennyire az lehetséges; az azonos típusú audio- és videoszalagok használata; a stúdióház és a külvilág (modulációs vonalak, mikroösszeköttetések) illeszkedése; az elektromágneses kompatibilitás biztosítása, különös tekintettel a digitális berendezésekre és a számítástechnikai eszközökre.

Mint az eddigiekből is látható, a stúdióban igen összetett tevékenység folyik. A stúdió az a hely, ahol kifejezetten humán érdeklődésű emberek: művészek, írók, újságírók, rendezők stb., és műszakiak szoros együttműködése szükséges ahhoz, hogy valóban jó produkció születne. Ez az együttműködés nem mindig könnyű. Az kell hozzá, hogy a művészeti vagy politikai munkatárs ismerje és elismerje a technika szükségességét, annak lehetőségeit, de korlátait is. A műszaki munkatársnak pedig elég humán műveltséggel, elég művészi vagy politikai érdeklődéssel és érzékkel kell rendelkeznie ahhoz, hogy alkotó partnernek tudja tekinteni. Ugyanakkor kitűnően ismernie kell a technikai apparátust, hogy fel tudja kínálni az adott berendezés által nyújtható összes szolgáltatást. És a művészi érzék, valamint a technikai tudás összeötvözésével, képzelőtehetségének és problémameglátó képességének segítségével valóban a produkció egyenrangú alkotójává válhat. Ez természetesen elsősorban a képmérnökökre, hangmérnökökre vonatkozik. Az ő nevük általában meg is jelenik az ún. „stáblistában”.

De vannak sokan olyan műszakiak, akiknek a tevékenysége a nagyközönség előtt teljesen ismeretlen marad. A stúdiók kezelőszemélyzete félig művészi, félig műszaki munkát végez. Azoknak, akik a stúdióberendezések működőképességét biztosítják, már nem kell művészi adottságokkal rendelkezniük. Annál több műszaki ismerettel. Munkájuk semmivel sem alárendeltebb, mint a nyilvánosság fényében dolgozó kollégáiké. És ugyanez vonatkozik azokra a mérnökökre, akik a stúdióépületeket és a stúdióberendezéseket tervezik. Még akkor is, ha a tervezés sokszor csak a megfelelő berendezés kiválasztására, a berendezés ajánlatok közül a legjobb és a leggazdaságosabb kiválasztására, a különböző szállítóktól származó készülékek egymáshoz illesztésére, rendszerbe foglalására korlátozódik. Ez igazi mérnöki munka, óriási tapasztalatot kíván, és óriási felelősséget jelent. A jó tervező természetesen szoros együttműködik a stúdióban dolgozó kollégáival, de még szerkesztőkkel, bemondókkal, rendezőkkel is, hiszen elsősorban ők tudják, hogy mi az, ami munkájukat megkönnyíti, jobbá teszi.

A stúdiókban dolgozó műszaki gárda tehát különböző adottságú, különböző érdeklődésű emberekből tevődik össze, akik azonban nemcsak egy-egy vállalatnál, egy-egy országon belül, hanem világszerte egy nagy családot alkotnak, azonos gondokkal küszködnek, „fészavakból értik egymást”.