

GYULAKÖNYV

XVII

Részletek a hazai hanglemezjátszó gyártásról



Szerző: Jakabfalvy Gyula

2025.

Szerző és szerkesztő: Jakabfalvy Gyula

Nyelvi lektor: Lieli György

© Jakabfalvy Gyula

2025.

TARTALOMJEGYZÉK

XVII. GYULAKÖNY 2025.

- 01.Címlap
- 02.Beloldal
- 03.Tartalomjegyzék
- 04.Bevezetés
- 05.Újabb adalékok a Szikra Kft. történetéhez
- 06.A dorogi gyárból, ha bejön a zene
- 07.Idézetek a VIII.sz. GYULAKÖNYV-ből
- 08.Képek Sík Béla úr gyűjteményéből
- 09.Az Elektroakusztikai Gyár lemezjátszó-gyártásának rövid áttekintése
- 10.Az IMI lemezjátszó-gyártásának kezdete
- 11.A Csillár KTSZ lemezjátszói
- 12.Különböző gyártók által gyártott hazai zeneszekrények
- 13.Egy kis banális történet egy Zeneszekrényről
- 14.Elment a Ládás ember

04. Bevezetés

Tisztelt olvasó! Ez az írás rendhagyó módon a cím ellenére nem foglalkozik az minden Magyarországon gyártott lemezjátszó-típussal, mert azok hosszabb –rövidebb történetét előttem már kiváló szakemberek részletesen megírták.

Az írásom főként két alapvető célból készült.

1. Ezzel szeretnék emléket állítani **Szikra Pálnak**, aki a villamos törpemotorok hazai feltalálójaként alapozta meg szakmai hírnevét és ebből fejlődött ki 1932-2025 közötti időszakban többszöri tulajdonosváltásokkal az Ipari Műszergyár Iklad villamosmotor gyár, az IMI. Elsősorban ez tette lehetővé az olcsó, mindenki által hozzáférhető hazai gramofon és lemezjátszó szériagyártását. Természetesen ez nem zárta ki, hogy évtizedekkel később más bel- és külföldi gyártók által módosított motorokkal gyártott más típusú lemezjátszók ne készültek volna, illetve ezek későbbi importja is nagyon fellendült. Ez utóbbi csoporttal nem kívántam foglalkozni.

2. Jó magam több mint 20 éven át foglalkoztam a lemezjátszók szervizelésével és ez alatt bármilyen gyártó készülékével volt dolgom, még napjainkban is találok olyan hazai lemezjátszó-gyártókat, akikről eddig nem rendelkezttem információkkal. Elárulom Önöknek, hogy a szervizszakemberek nem nagyon kedvelték ezt a szakmai területet, mert ez a munka nagyon sok odafigyelést és szakmai típusismeretet kíván (eltérően sok szervizes kollégámtól, én nagyon szerettem lemezjátszó szervizeléssel foglalkozni). A felhasználói oldalról ez egy olyan gép, amelynek bírnia kell a folyamatos üzemmódot és a műszaki tudás nélküli felhasználók nem szakszerű üzemeltetésének állapotát is ki kell bírnia. De az is köbe vésett igazság, hogy a komolyzenei tudású felhasználók füle hamar észreveszi, ha egy lemezjátszó fordulatszáma megváltozik és ezért torzított hangon szól a zene! Az emberi fül hangfrekvenciavételi képessége egyedenként egymástól gyakran jelentősen eltér, de ezt a lemezjátszó-gyártó nem veheti figyelembe, mert a lemezfelvételek nagy igényességgel készülnek 20-20.000 Hz frekvencia átvitelére is képesek. Ennek a hatalmas frekvenciasávnak az alsó és felső határa közelében rezgéseket a hallgatónak csak ritka kivételei érzékelik. Ebből adódik, hogy a lemezjátszó-tulajdonosok között néha vitákat vált ki. Ezért a szerviz a készülék javítás utáni vizsgálatát nem bízza a szerelő kollégák zenei hallására, hanem a vizsgálatot objektív műszeres mérésekkel kell alátámasztani.

Tekintettel arra, hogy én nem csak a lemezjátszók javításával, egyes esetekben a gyártásban való részvétellel, hanem azok meghajtó villamos motorjaival is sokat foglalkoztam, ezért ebben az írásban is igyekszem ezt bemutatni.

A hazai villamosmotor-meghajtású lemezjátszógyártást megalapozó két testvér, Szikra László és Szikra Pál talán álmában sem sejtette, hogy világraszóló hatással lesznek erre a speciális területre. Szikra Dezső gépészmérnök, az idősebb testvér „Rádió és Elektronikai Kft. 1932” megnevezésű gyára először a tölcseeres, kézi felhúzású

rúgóerőmotoros Gramopfonok gyártásával foglalkozott, ennek mechanikai meghajtást váltotta fel testvérének, Szikra Pálnak a szabadalmi oltalommal is védett villamos kismotor-gyártása. Ennek a szakmai forradalmi lépésnek köszönhető az elektromos üzemű hazai lemezejátszó-gyártás robbanásszerű megkezdése. Ezzel a találmánnyal Szikra Pál örökre beírta nevét a kiváló minőségű, üzembiztos villamos motorok gyártásába, amely még napjainkig is folyamatosan követhető a rendkívül szerteágazó „kismotorgyártás” több áttételű soros jogutód által. Az Ikladi IMI motorgyár neve ma már NIDEC Rt.

3. Végül, de nem utolsó sorban ebben az írásban a lemezejátszó-gyártáshoz nem, de a hazai híradástechnika történetéhez igen, szorosan kapcsolódó, fontosnak tartott információk. Ezek forrása részben saját élményeim tapasztalataim és archív írott történetek amelyek a hazai rádió és televízió területéről szólnak, de szükségszerűen ehhez kapcsolódott a lemezejátszó- gyártás fejlődése is. Feltehető, hogy ebben a formában nem sokan ismerték ezt a témát, mert nem volt publikus, vagy akik ismerték, azok már régen itt hagytak bennünket. Olyan érintett, vezető beosztású kollégával is találkoztam, aki politikai okokra hivatkozva tagadta a leírtakat. A hazai iparnak nincs mit szégyellenie emiatt, ők megtették, amit lehetett a cél érdekében.

Szerkesztői megjegyzés: A teljes terjedelmű írásban kortörténeti okok miatt rajtam kívül több más szerző eredeti írásából is idéztem, ezen esetekben a szöveg betűtípusa megegyezik az eredetivel.

*

05. Újabb adalékok a Szikra Kft. történetéhez

Ipari Műszergyár Iklad - IMI

1951-1953 között épült az Ipari Műszergyár, amely eredetileg hadi célokat (is) szolgált. A fénykorában 4.000 főt foglalkoztató ipari üzem volt. Sokféle termék között néhány lemezejátszó-típus is megtalálható. A hazai sok ipari átszervezés során az IMI-be mint „profilgazda” feladattal helyezték át a Tonalit Gramopfon Rt. lemezejátszó gyártását, ugyanez történt több más hazai gyártóval is. Itt kell megemlíteni, hogy ennek ellenére az IMI soha sem foglalkozott ipari kategóriába sorolható lemezejátszók gyártásával. Továbbá egy újabb profilrendezés során a lemezejátszó-gyártást áthelyezték a Csillár Kisipari Termelő Szövetkezethez, de ott már a saját maguk által kifejlesztett lemezejátszókat készítették.

*

- **A Tonalit Gramophon Rt.** 1934-től működik, az **EKA Rt.** -ből vált ki. Az Eternola Mechanikai Rt. szerepét a Pátria Ultravox lemezkészítő vállalkozás Kelen Péter vezetésével viszi tovább, Tonalit védjeggyel jelennek meg a termékeik. Gramophon lemezek kiadásával is foglalkozik, saját zenekart és

énekeseket alkalmaz, akikkel a felvételeket gyártják, az igényeknek megfelelően. Készítenek gramophon készülékeket és elektromos, acéltűs hangszedőket, valamint hangkarokat, forgatógombokat és más bakelit alkatrészeket is.

- **1936-ban** nevet változtat: **TONALIT Rádió Elektroakusztikai és Vegyipari Kft.** néven folytatja a munkát.
- **1946-ban** államosították, majd
- **1950** januárjában elnöki alapító határozattal a Nehézipari Minisztérium „Nemzeti Vállalattá” szervezte. ***TONALIT Rádiótechnikai és Lemezzátszó Vállalat néven működik tovább.***
- **1950 júliusában** a Serényi Jánosné, Gábor és Társa, Kábel és Autófelszerelési Üzem, valamint a Szikra Kft. budapesti cégeket beolvasztják a TONALIT Nemzeti Vállalatba.
- **1952-ben** a rádiótechnikai termékek gyártását átadták az ORION Gyárnak
- **1961-ben** a lemezzátszó-gyártást véglegesen beolvasztották az Ikladi Ipari Műszergyárba (IMI).



TONALIT Dinamikus-acéltűs hangszedő fej és a csomagoló doboza



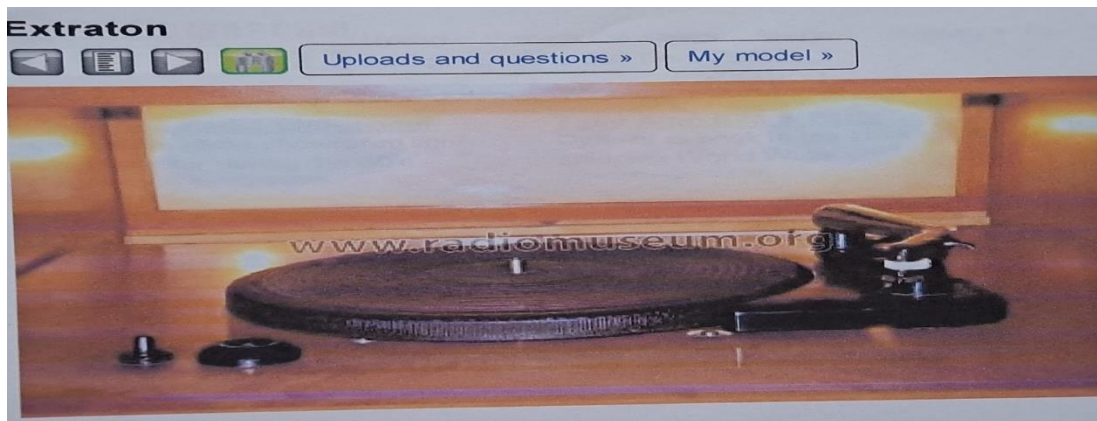
TONALIT lemezzátszó hátoldala

Megjegyzés: A TONALIT „EXTRARON” típusnévvel gyártott lemezzátszókat átmenetileg az MMG gyár is gyártotta, gumiszíj meghajtással és nyomógombos sebességváltóval. Amikor a gyártást az IMI átvette, akkor a hangszedőfejet rezgőkristályos-zafír-tűs kivitelűre alakították át, amelynek egy közös műanyag vázon „normál” és egy „mikro” tűje volt. Ezt a hangszedő betétet egy fehér műanyag gyűrűvel

lehetett átfordítani a szerint, hogy milyen hanglemezt akartak lejátszani (lásd a képen). Ez nem volt egy jó megoldás, mert a felhasználó figyelmetlensége miatt lehetővé vált a "mikrobarázdás" hanglemezek „normál” tűvel való lejátszása is, amely ilyen esetben tönkretette a hanglemez barázdáit!

A rezgőkristályt és a zafirtűket egy svájci cég szállította az akkor már létező „kereskedelmi embargó” ellenére!

*



Csúszó sebességváltós, gumi közvetítőkerékkel meghajtott lemezjátszó

IMI IK 25 típusú lemezjátszója árnyékoltpólusú motorral volt szerelve. A gyártáskor a lejátszó lemeztányér fordulatszámának beállítását a motor tengelyében elhelyezett morzekúpos állítócsavarral oldották meg. Ezt a megoldást csak ennél a motortípusnál alkalmazták, de nagy pontossággal be lehetett szabályozni a lemeztányér fordulatszámát. Szinte minden lemezjátszónál más motortípust alkalmaztak attól függően, hogy a konstrukció mikor jött létre és ki volt a tervezője, ezek azonban csak kis mértékben tértek el egymástól.



Elforgatható, kristályos Extraton hangszedő betét, normál és mikro zafirtűkkel szerelve (kora kb. 75 év)

*

06A dorogi gyárból, ha bejön a zene!

Szerző: [Szabolcs Fürjes](#) 2024.01.27.

A magyar állam az 1951. június 1-jei kormányhatározatával alapította a Magyar Hanglemezgyártó Vállalatot (MHV), melynek közel négy évtizeden át Magyarországon szinte

kizárólag csak a szocialista országok márkái – Melódia, Eterna, Supraphon – jelentettek konkurenciát. Meg kell jegyezni, ezeket az MHV „lelépte”, de ehhez kellett a Dorogi Hanglemezgyár is, ami 1976 és 1996 között működött!



Akkoriban a TTT jegyében (Tiltott, Túrt, Támogatott) a rendszer szerette magáénak vindikálni a dicsőséget abban, hogy a magyar hanglemezgyártás – persze a vasfüggöny mögötti részt tekintve! – messze előbbre járt, mint más „testvéri” országokban, de a történet nem volt előzmények nélkül, a szükséges tudás már 1951 előtt is bőségesen rendelkezésre állt!

Az MHV elődjét ugyanis 1934-ben alapították, és már ez sem volt előzmények nélküli! A Tonalit ugyanis csak kivált az EKA-ból (Elektromos Készülékek és Anyagok Gyára), de hanglemezgyártás már korábban is volt. Sőt, ha egy kicsit visszamegyünk az időben, elég messze vezetnek a nyomok.

A '43-ban alakult TONALIT Rádió Elektroakusztikai és Vegyipari Kft.-t 1946-ban „annak rendje és módja szerint” államosították, majd 1950 januárjában elnöki alapító határozattal a Nehézipari Minisztérium „nemzeti vállalattá” szervezte, TONALIT Rádiótechnikai és Lemezjátszó Vállalat néven működött tovább.

1950-ben egy sor további kisebb céggel vonták össze TONALIT Nemzeti Vállalat néven, amiből '51-ben megalakult az MHV, illetve '52-ben a rádiótechnikai termékek gyártását az Orionnak. Az MHV a kezdetekkor összesen tíz főt foglalkoztatott, két év múlva huszonegyet. Stúdió céljára – Kodály Zoltán közbenjárása – a VII. kerület, Rottenbiller utca 47. szám alatti lakóház földszintjén lévő egykori Odeon mozi nézőterét kapta meg a cég, s a mai napig ezt használja. Évtizedeken át csak felvételeket tudtak készíteni, mert saját gyártókapacitásuk nem volt.



A lemezek préselését a Kábelgyár Rt. egy részlege végezte gőzgépekkel hajtott gyártósoron, itt csak mellékes tevékenységnek számított ez, folyamatosan késtek a szállítással vagy egyszerűen nyersanyag nem volt a gyártáshoz. Pl. 1952–54-ben az MHV 1.570.000 (gramofon)lemezt rendelt a gyártól, de az csak 1.172.500-at tudott szállítani.

Itt meg kell jegyezni, hogy **a későbbiekben is mindig gyártási kapacitásgondokkal küzdött az MHV, vagy volt egyfajta politikai megfontolás itt is**, és ezzel is igyekeztek a „szocialista erkölcsbe ütköző” produkciókat a „pályán kívül” tartani. Erre pedig jó érv volt, hogy „nincs kapacitás rá”...

1953-tól kísérleteztek mikrobarázdás lemezek gyártásával, ehhez nyugat-európai szakembereket is hívtak, 1957-től – még mindig a Kábelgyárban – meg is indult a gyártás, párhuzamosan a normállemezekkel.

1960-tól a komolyzenei felvételek sztereóban készültek, de térhatású lemezek gyártása csak **1965-ben** kezdődött.

Ebben az évben lett Bors Jenő az igazgató, aki fokozatosan átalakította a kiadáspolitikát. Minimalizálta az '51-es alapításkor fő feladatnak megjelölt „népművelő” jellegű kiadványokat (pl. népszerű operák magyar fordításban való kiadását, „munkásmozgalmi” összeállítások megjelentetését), s igyekezett a vállalat működését nyereségérdekelt „tőkés” vállalatokéhoz közelíteni.

Ennek eredményeként megerősödött az export. Márkanévét is váltott a cég. A Qualiton helyett a Hungaroton márkanévét kezdték használni a komoly- és népzenei, valamint irodalmi lemezeknél, a korábbi márkanév az operett-, nosztalgia-, kabaré- és magyarnóta-felvételeké maradt.

Az 1970-es évek megindították a Hungaroton nemzetközi megbecsültségének ugrásszerű növekedését. Ennek legfőbb tényezője (Bors menedzsmentelvéi mellett):

- Egy rendkívül tehetséges zongorista- (Kocsis Zoltán, Ránki Dezső, Schiff András, Jandó Jenő) és
- operaénekes-nemzedék (Sass Sylvia, Kincses Veronika, Tokody Ilona, Kalmár Magda, B. Nagy János, Sólyom-Nagy Sándor, Miller Lajos, Kovács Kolos, Polgár László) megjelenése és
- a Liszt Ferenc Kamarazenekar megalakulása.

Az ő felvételeik korlátlanul eladhatók voltak a jól fizető nyugat-európai, észak-amerikai és japán piacon, szinte kizárólagos „eltartói” voltak a hazai lemezkiadásnak, ezért sok sértődést okozva, rájuk koncentrált a vállalat.

A vállalat fellendülésében nagy része volt az 1976-ban Dorogon, amerikai gépsorral, BASF-alapanyagból megindult saját üzemnek. Többé nem függött a cég a Kábelgyár gyártási „kedvétől” és a műszaki minőség is azonossá vált a vezető „nyugati” cégek termékeivel. **A következő évben ugyanitt a műsoros kazetták gyártása is elkezdődött. Néhány év alatt a termelés 10 millió darab hanghordozóra futott fel, ennek 70%-a nagylemez (LP) volt.**

“Veszteségtermelő ágazatként” a cégnél Erdős Péter, majd Wilpert Imre és Boros Lajos által felügyelt magyar pop- és rockzenére tekintettek.

Egy idő után ettől próbáltak szabadulni némi belső piacosítás jegyében, a cégen belül önálló könnyűzenei márkák jöttek létre (Pepita, Bravó, Krém), amelyek csupán belföldön eladható, szinte kizárólag magyar nyelvű produkciókat tudtak piacra dobni.

Az 1980-as évek végén a vállalat anyagi helyzete megrendült. 1988-ban megszűnt a monopolhelyzete. Újra alakulhattak magánkiadók. A liberalizált piacra nagy mennyiségben ömlöttek be az import lemezek, ami csökkentette a hazai kiadásúak eladását.

Ekkorra még bőven kitartott a Dorogi Hanglemezgyár, hiszen az MHV új márkái, de egyébként a konkurens hazai cégek által kibocsátott lemezek is itt készültek – meg kell mondani, jó minőségben!

Igen ám, de a CD elterjedése is szinte halálra ítélte a gyárat...

Azt nem tudni, hogy miért nem láttak fantáziát a CD-lemezek gyártásában – bőven esélyes, hogy egész egyszerűen lehetetlen lett volna versenyezni azon az akkor hirtelen berobbanó piacon -, de a lényeg, hogy 1992-től Hungaroton Gong néven jelentek meg az új könnyűzenei lemezek, a komoly- és népzenei kiadványok pedig Hungaroton Classic márkánév alatt jöttek ki. 1995-ben privatizálták a dorogi hanglemezgyárat, majd 1995 áprilisában meg is szűnt.

1996-ban a gyár egy kis helyiségben még működött, de egyre nyilvánvalóvá vált, hogy a lemezgyártás véget ért.

Külön fájdalmas dolog azok számára, akik ma is a hanglemezre esküsznek – és egyre többen vannak ilyenek! -, hogy a dorogi gyár gépei Angliába kerültek, ahol a mai napig is a magyar gépsoron gyártják az ott megjelenő hanglemezeket. Ennek köszönhetően a gyártósort szinte lehetetlen előállítani, és a gépek megvétele sem lenne egyszerű.

Elherdálták a vagyont? Vagy egész egyszerűen nem volt az a pénz, ami kitartott volna, amíg ismét nem jönnek rá, hogy a hanglemezek kivételes zenei élményt adnak? Ki tudja és talán mindegy is

*

07. Idézetek a VIII. sz. GYULAKÖNNYBŐL: Az AUDIO Hang és Kinotechnikai Gyár alapításáról és néhány átalakulásáról

„Emlékezés az AUDIO Hang- és Kinotechnikai Gyár, első 14 évére”



Szerző és szerkesztő: Jakabfalvy gyula

Nyelvi lektor: Lieli György

© Jakabfalvy Gyula

2019

*

TARTALOMJEGYZÉK

GYULAKÖNYV.VIII.

01. Címlap 2019
02. Beloldal
03. Tartalomjegyzék
04. Bevezető
05. Egy kis történelmi visszatekintés az AUDIO gyár történetéhez
06. Emlékezés egy 1952-ben gyártott stúdió-lemezjátszóra
07. Hogyan „cseppentem” bele én ebbe a történetbe
08. Történelem és korrajz (miért nem készült el az első magyar televíziós adóberendezés az AUDIO gyárban)
09. A hangszórófejlesztés történelmi pillanatai
10. Vasfüggönyön áttetsző világ
11. Elhunyt Dr. Illényi András
12. Seidl és Veres Filmlaboratórium és Filmgyártó Forgalmazó V.
13. Rádiókészülékek beszolgáltatása Magyarországon
14. A GELKA Vállalat létrejöttének rövid története
15. Simándi Irén: 1945-vezetékes műsorszórás Budapest utcáin

04.Bevezető:



A gyár ezen a néven az államosítások kezdetén **1948**-ban alakult több, Budapesten működő kis üzem összevonásával, amelyek az elektroakusztika és a

mozigép-technika területén számottevő szakmai ismeretekkel rendelkeztek. (Sajnos az Alapító okiratnak nem sikerült a nyomára akadnom). Ez a definíció nagyjából így ismert és igaz történet, de néhány fontos adattal kiegészítésre szorul.

*

Ebben a leírásban nem célozok politikai dolgokat tárgyalni, de erről a gyárról, illetve annak megalakulásáról, az érthetőség kedvéért mégis csak meg kell néhány aktuálpolitikai dolgot említeni. A történet olyan történelmi időszakok eseményeiről szól, amik a ma emberének nagyrészt sohasem lesznek ismertek, mert ők (remélhetően)

sohasem kényszerülnek azt a világot és iparát a saját bőrükön megtapasztalni. Viszont, ha erről semmit sem tudnak, történelmileg tájékozatlanok maradnak, ebből következően a dolgok elbogatellizálódnak és érthetlenné válnak.

Másrészt a gyáralapításakor még a világ és a hazai technika fejlődési szintje a jelenlegi ismertekhez képest sokkal alacsonyabb volt, és az, hogy abban a kevésbé fejlett időkben is létre lehetett hozni igényes termékeket, abban az akkori „kézművességnek” nagy szerepe volt.

Csak félve jegyzem meg, hogy akkor a szakemberek nem „emberi erőforrásként” kezelt névtelen senkik voltak, hanem elismert „szakembernek” tekintették őket!

Amint az a termékek felépítésén is látható, ekkor még nem volt ismert a félvezetős technika, a nanotechnika és a mikroelektronika. Továbbá különféle speciális fém és szigetelő anyagok, amelyek a későbbi időkben már a régihez képest nagyságrendileg nagyobb lehetőségeket biztosítottak a tervezőknek és a gyártóknak.

*

Ez a leírás nem foglalkozik a gyár teljes életciklusával, mert azt személyesen csak részben ismertem, ezért csak az **1948-1962** időszak egyes eseményeit tárgyalja.

Az államnak az AUDIO gyára annyira szüksége volt, hogy a nagy hó vagy más természeti eredetű nehézségek esetében a Magyar Honvédséget is kirendelték a sürgősebb anyagszállítások lebonyolítására. Volt arra is példa, hogy az egyik nagyon havas munkanapon a vállalati teherautó sem tudott az Erzsébet királyné útja és Rákospatak kereszteződétől az kb. 1000 méter távolságra levő Ilosvai téri műhelyhez az anyagokkal bejönni. Erre a KGM azonnali intézkedésére a Honvédség egy **T34-es harckocsival** vontatta be a vállalati teherautót a gyártelepre.

Megjegyzés: KGM= Kohó és Gépipari Minisztérium

*

A cég gyökerei az 1920-as évekre vezethetők vissza, amikor is Magyarországon



kialakult a mozifilmek gyártása és a mozihálózatok létesítése. A mozitechnika hazai úttörői között az elsők között volt az **1920**-ban alapított Shilling Gyula Finommechanikai Gyára, amely nagy tudású szakemberekkel és a maga idejében korszerűnek mondható technológiával rendelkezett, ezért képes volt a kor igényeinek kiszolgálására. A mozigép (és tartozékai) gyártása a német ERNEMANN cég licence alapján továbbfejlesztett változatokkal, indult.

Megjegyzés: **1950**-ben az ERNEMANN VIII. típusnál tartottunk, ennek a gyártásában több évig én is részt vettem. Később ezt a tevékenységet végleg átvette a mozi-berendezések javításával foglalkozó RAFILM vállalat.

Az AUDIO gyárba beintegrált néhány, hazai elektroakusztikai készülékek gyártásával foglalkozó ismertebb kisvállalat felsorolása (a teljesség igénye nélkül):

1. MAFIRT műszaki osztálya (hangosítási osztály)
2. RAFILM,
3. MKP (Magyar Kommunista Párt) Technikai osztálya
4. Shilling Gyula Finommechanikai Gyára.
5. Nagy Andor
6. Vörös Rezső-Lamoth Emil (ECHO) Rádió gyára
7. Pulvály Károly
8. Magyar Posta Központi Kísérleti Üzeme (Bp. Gyáli út), innen csak bizonyos termékek gyártása és több kiváló szakember került át az AUDIO-hoz.
9. A Telefongyár egyes szakemberei.
10. Utólag nem felderíthető 1-3 fős beszállító kisiparosok

Az új gyár mérnökei, technikusai és szakmunkásai részben ezekből az üzemekből verbuválódtak, de ők nem voltak elegenden, ezért a nagyobb budapesti rádió- és villamossági gyárakból átirányítással is szedték össze az induláshoz szükséges szakembergárdát.

Megjegyzés: Az átirányítás egyáltalán nem volt mindig zökkenőmentes dolog, mert a társvállalatok a minisztériumi utasítására ugyan valóban kiváló szakembereket adtak át, de azért azt is figyelembe vették, hogy az olyan emberektől szabaduljanak meg, akik túl szabadgondolkodásúak, és ez nehezítette nekik az ottani kezelhetőségüket. Tapasztalatunk szerint egyik munkahelyi vezető sem szereti az tőle „okosabb” beosztottakat, ezért ahogy tud, igyekszik megszabadulni tőlük. Ez esetben a dolog nagyon jól sikerült, mert ezen a munkahelyen a szakemberek nem a politikával foglalkoztak, hanem büszkék voltak arra, hogy szükség van a munkájukra és azt önállóan, a legjobb tudásuk szerint végezhetik el. Ebbe a csapatba, ha a létszám szükséglet úgy kívánta és hirtelen nem volt más lehetőség, a vállalatvezetés szabadkezet kapott arra is, hogy politikai internáló táborokból és politikai börtönökből is toborozhattak szakembereket. Ezek az emberek a munkájukkal és a gyárhoz való hűségükkel hálálták meg a sorsuk jobbrafordulását.

Ilyen átirányítással kerültem én is a Gamma Finommechanikai Gyárból 14-ed magammal kisegítő kölcsön-munkásként. Aztán amikor visszamehettünk volna a Gammába (ahol nagyon szerettünk dolgozni), már egységesen az AUDIO-ban maradás mellett döntöttünk. Ezt a „kölcsön-munkás” kampányt a gyár a későbbi időkben is kénytelen volt többször is alkalmazni. Kiváló minőségű, egyedi termékeket gyártani és a kor technikai elvárásainak megfelelő minőségi szintjén képes volt szinte „méretre szabott” műszaki berendezések gyors tervezésére és gyártására. Ezt a nagy feladatot másképpen nem lehetett volna megoldani. A gyár a jó híre miatt egyre több sürgős megrendelést kapott a világ minden részéről! Sajnos ezek egy részét gyártó kapacitás és az állandó anyagihiányok miatt többször is el kellett utasítani. Természetesen a

vasfüggönyön túli megrendelőket elvből vissza kellett utasítani, mert ezt így rendelték el.

*

A gyáralapításkor a politikai vezetés – mondhatni – abszolút családias volt az alábbiakból kiindulva:

1. Alapító „Munkás igazgató”: Kőrös Sándor:

Aki a második világháború alatt, ill. már előtte a Telefongyár műszerész szakmunkása volt, de politikai tevékenysége sem volt elhanyagolható, mert a Vasas Szakszervezet aktivistájaként ő tartotta kézben a Telefongyári Vasas Szakszervezetet. A háború alatt az elsők között behívták munkaszolgálatos katonának, majd onnan hazakerülve belépett a Magyar Kommunista Pártba, aminek köszönhetően az államosításkor „munkás-igazgató”-ként kapott megbízást az AUDIO Gyár megalapítására. Ebben a kinevezésben feltehetően az is közrejátszott, hogy a Telefongyárban a mozigépgyártásban szerzett elismert, tapasztalatokat. A korábbi munkatársai szerint nagyon jó műszerész szakmunkás volt. A saját tapasztalatom alapján azt is mondhatom, hogy a korabeli gyárigazgatói teendőket is képes volt az elvárható szinten teljesíteni, a munkások jól kijöttek vele. Személyes politikai kapcsolatait gyakran igénybe vette a gyár érdekében. A gyár minden munkafázisát és alkatrészét annyira ismerte, hogy a fusizók nagyon féltek a lebukástól. Szokása szerint a gyárat naponta többször is végig járta ezért ott mindent és mindenkit személyesen is ismert.

2. A vállalat függetlenített MKP párttitkára Erdősné (a keresztnévére már nem emlékszem) sógornője volt Kőrös Sándor igazgatónak. A hölgy gazdag családból származott, de az első férje és a szülei a zsidóüldözés áldozatai lettek. A két személy kapcsolata még a telefongyári mozigépgyártás, illetve a muzikarbantartás során jött létre, ugyanis az Erdős család Budapesten több mozinak is a tulajdonosa volt és a mozigépek javítását Kőrös Sándor végezte.

3. A vállalat függetlenített DISZ titkára Slaghammer Éva volt, aki unokatestvére volt Erdősné-nek. Az édesapja pedig a SZOT – ban volt vezető funkcionárius.

4. A Személyzeti osztály vezetője Barbonta Sándor volt, aki szintén munkaszolgálatosként Kőrös Sándorral vészelte át a háborút, a családját a zsidóüldözés során veszítette el.

5. A Rendészeti vezető munkakörét Breitner (a keresztnévét elfelejtettem) látta el, aki a személyzeti vezető unokatestvére volt.

6. Az egyetlen vezető Shulek József, aki nem volt benne a rokoni csapatban, Ő a gyár Vasas Szakszervezetének volt a „nem függetlenített munkás titkára”. A nevére már nem biztos, hogy jól emlékszem, asztalos szakmunkásként dolgozott a gyárban. Ő nem volt sem MKP párttag, sem igazi mozgalmi harcos, hanem egy ún. „fejbólintó ember” volt.

Amint látható, ebben a gyárban családias volt a hangulat!

A dolgozók (beleértve a szakmai vezetőket is) viszonya valóban jónak volt mondható, én a közel húsz évi ott dolgozásom alatt nem emlékszem kiabálásig fajuló szakmai vagy emberi vitákra. Kivételt képeztem én, akibe egy újonnan jött „ejtőernyős” üzemvezető már az első napon belekötött és nem tudni miért, ezt folyamatosan gyakorolta. Ennek aztán az lett a vége, hogy beláttam: ebben a vita- özönben nyertes sohasem lehetek, ezért felmondtam az állásomat, (pedig annyira szerettem ezt a munkahelyet, hogy magamtól soha nem hagytam volna ott a csapatot). Be kellett látnom, hogy ebben az esetben az erősebb kutya elve érvényesül. Akkor még nem is sejtettem, hogy milyen szerencsés döntést hoztam a további szakmai életemre vonatkozóan. Sőt azt sem sejthettem, hogy a távozásom után valami lopási ügy miatt egy hónapon belül fegyelmi úton elbocsájtották a tisztelt új üzemvezetőmet!

*

Ezeket az alapítással kapcsolatos dolgokat azért tartottam fontosnak leírni, mert ez nem egy általánosan ismert előzmény-sorozat volt, hanem sok kis apró részletből összeálló „mozaikkép”, amelyet kevesen ismerhettek. A leírtakban nincs semmiféle politikai vagy más elvekre alapozott tendencia, hanem az a „kor” ilyen volt, és már kevesen vannak az élők sorában, akik személyesen is átélték, azt az időszakot.

Azzal nem kívántam foglalkozni, hogy az AUDIO Hang- és Kinotechnikai Gyárból hogyan és miért lett az idők folyamán EAG majd BEAG, ugyanis ezt már sokan leírták (egymás szövegét koppintva a tévedésekkel együtt). Azt talán meg kell említenem, hogy az EAG **1956**-ban az év elején miért vesztette el a szakmai önállóságát és miniszteri intézkedéssel az **ORION - Gyárhoz** csatolva annak IV. sz. (egyesekek szerint: III. sz.) gyáregységeként működött tovább. Ez nem volt egy jól átgondolt döntés, hanem személyi, politikai hatalmi harcok eredményeként alakult így. Ezért **1957** januárjától leválva az ORION- Gyártól már ismét **EAG** néven működött és később lett belőle **BEAG**. Ez utóbbi már olyan nagy szakmai fejlődési lépést jelentett, amire szerintem is szükség volt. Azt viszont ma sem tartom érthetőnek, hogy a **BEAG**-korszak új vezetői és ifjú mérnökei miért szégyelltek a gyáruk alapítóinak küzdelmét?

*

Az általam sokat emlegetett „nehéz idők”, a gyár története szempontjából első sorban is a különféle alapanyagok hazai beszerzési nehézségeiből eredtek, mert akkor ez nem egyedi, hanem országos probléma volt. A kitűzött feladatok megvalósításához rendelkezésre állt a szellemi tőke és a jó szakembergárda, valamint sorra jöttek a speciális elektroakusztikai berendezésekre az egyedi megrendelések is. Indult a Magyar Rádió romjaiból való felépítéséhez, ill. működtetéséhez szükséges stúdióberendezések, az országos mozihálózat elpusztult berendezéseinek pótlása és megsokszorozása, a vezetékes rádió hangszóró és hangerősítő berendezéseinek létrehozása, valamint a térhangosításhoz szükséges erősítő, lemezjátszó és hangszórók gyártása.

Megjegyzés: a vezetékes rádióhálózatot a Posta Központi Kísérleti csapata tervezte és vitelezte ki, Kádár Béla villamosmérnök vezetésével. Őt elismert, híresen jó szakemberként tisztelték, aki többek között a TELEFONHÍRMONDÓ hálózatának is felelős vezetője volt. Ehhez a vezetékesrádió-rendszerhez csak a hangszórókat és hangerősítő berendezéseit gyártotta az AUDIO gyár.

*

Majd komoly feladatként meg kellett oldani a Népstadion (ma Puskás Ferenc stadion) teljes hangosítását.

Ez nagyon sok speciális berendezés kifejlesztésével is járt, majd a helyszíni műsorkezelést és a berendezések karbantartását sok évig az EAG végezte. Később ezt az utóbbi tevékenységet a stadion karbantartó személyzete vette át. Mire a gyár eljutott idáig, akkor már a külföldi országokban is felfigyeltek arra, hogy itt van egy ilyen speciális területen dolgozó gyár, amelynek a berendezései egyszerűen kezelhetők, nagy strapabírásúak és a korszak legmagasabb műszaki követelményeit is képesek voltak kielégíteni. Továbbá a gyár egyedi megrendelések teljesítésére is nagy rugalmassággal



vállalkozott.

Megrendelőként megjelentek a hazai színházak és a Zeneakadémia, valamint az Erkel Színház is. Ezek a területek nem csak új, egymástól eltérő paraméterű berendezéseket kívántak, hanem a legtöbb esetben a helyiségek akusztikai javítását is meg kellett oldani.

A NÉPSTADION Budapest hangosítását vezérlő stúdió asztal (a képen Petróczy Miklós AUDIÓS

üzemvezető kollégánk látható)

*

Az előbbieken említett anyagihiány egyre nagyobb gondot okozott a gyárnak, mert az elektroakusztikai készülékekhez szükséges speciális alkatrészek (de még a nagyon jó minőségű, üzembiztos kondenzátorok és ellenállások is) nem voltak a hazai piacon elérhetőek. Az ún. „szocialista országok” a nyugati embargó döntések miatt, legális import útján nem tudták a speciális anyagokat és alkatrészeket beszerezni. Ma már nem titok, hogy ezt a hiányt az illegális feketekereskedelem útján lehetett csak pótolni. Ez utóbbi tevékenység nagyon bonyolult volt, ezért erről itt most nem kívánok tovább említést tenni, csak annyit, hogy a valóságban (hatósági segédlettel) ez a hálózat elég jól működött!

Mindezek után a gyár (a túl jó híre miatt) már megkapta az első és akkor a legnagyobb megrendelést a Moszkvai Luzsnyiki Stadion teljes hangosítására, ami nagyon jó üzletnek számított. Ugyanebben az időben kért ajánlatot Olaszország a Római Olimpia teljes hangosítására, ez az előbbinél még nagyobb üzlet lett volna, ráadásul az olasz megrendelő az ellenértéket FIAT személygépkocsikkal fizette volna ki. Abban az időben, Magyarországon személyautóban nagy hiány volt. Azt hiszem mindenki előtt világos, hogy a BEAG mégis miért a Luzsnyiki stadiont választotta! Ez azért nem volt rossz üzlet, mert így a gyárnak a piacon megnőtt a jó híre.

A Szovjetunió a Luzsnyiki Stadionban felszerelt berendezésekről szerzett pozitív tapasztalatai alapján a gyárnak sok évre állandó piacot biztosított, többek között az Szovjetunió Összövetségi Rádiók stúdióberendezéseinek és egyéb itt most fel nem sorolható más technikai berendezéseknek a KGST keretén belüli szállítására.



A képen a Moszkvai Luzsnyiki stadionban felszerelt hangkeverő pult láthat

*

5.Egy kis visszatekintés az AUDIO gyár történetéhez

Szerző: Szócska Ernő (BEAG)

Az AUDIO Hang- és Kinotechnikai Gyár

Az intézmény fontosabb átalakulásainak története:

- 1948 - RAFILM, MAFIRT Műszaki Osztály, MKP (Magyar Kommunista Párt) Technikai Osztály egyesítése.
- 1948 - Államosítás.
- 1950 - Öt különálló egység összevonása, államosítása, Mozigépek és Berendezések, gyártása.
- 1951 - A vállalat Hang- és Kinotechnikai Gyár néven működik tovább.
- 1951 - 1955 Új típusú termékek: erősítők, filmvetítők, rádió-berendezések, mikrofonok, magnetofon-adapterek, lemezjátszók, hangszórók és tartozékok gyártása.
- Népstadion hangosítása.
- 1956 - 1956 dec. 01.ig Az ORION Gyár IV. sz Gyáregységeként működtetés
- 1960 - Stúdió-kezelő asztalok gyártása, 4-sebességes lemezjátszók gyártása.

- 1961 - A vállalat Elektroakusztikai Gyár néven működik tovább.
- 1961 – 1962 Djakartai stadion hangosítása.
- 1965 – 1967 FIT stúdióberendezések exportra gyártása, új profil egyéni és csoportos, oktató berendezések gyártása.
- 1967 - Fém bútór és Drótszövet Gyár beolvasztása, Fogarasi – úti központ kialakítása.
- 1967 – 1968 A Moszkvai KGST – palota hangrendszerének fejlesztése.
- 1968 - Új profilkör: az IKB fejlesztésének megalapozása.
- 1972 - UNIVERSIL Gyáregység kialakítása Nyíregyházán, építkezési és beruházásiprogram beindítása.

- 1973 - Kisvárdai műszakibútór – szervezése.
- 1989 - Az Országház üléstermei kihangosító rendszerének kiépítése.
- 1990 - Ipari Formatervezési Nívódíj pályázat díjazottja a BKH 90 Egyéni nyelvoktató berendezéssel.

- 1994 - Felszámolás.
- 1994 - BEAG Kft. az egykori BEAG gyár jogutódjának alapítása.

Az intézmény történetére vonatkozó forrásmunkák címei:

A Rádiótechnika Évkönyve 2011 (5. old);

Kun László BEAG gyűjtő <http://beag-gyujtemeny.5mp.eu/web.php?a=beag-gyujtemeny>
<http://www.beag.hu/>

Budafoki Ferenc, egykori BEAG alkalmazott, informatikus, BEAG kft.

<http://www.hipo.gov.hu/hu/testuletek/mft/nemzeti-dijak-osztondijak/magyar-formatervezesi-dij/archivum/az-1990-evi-ipari?printable=1>

http://okt.ektf.hu/data/nadasia/file/tananyag/oktataselmelet/1_tananyag14.html

*

06. Emlékezés egy 1952-ben gyártott stúdiólemezjátszóra.



Ez a készülék az AUDIO Hang- és Kinotechnikai Gyárban készült 1951-ben. Ez volt a gyár által készített első „ipari lemezjátszó” gyártmánya. A maga idejében nagyon korszerű készüléknek számított. Mai szemmel nézve egy szinte hihetetlen gépészeti alkotás volt, amelyben nem volt semmilyen elektronikus elem, hanem minden

funkció mechanikus, illetve gépészeti elemekből állt össze.

Kezdjük a fejlesztést abban a sorrendben, ahogyan az a valóságban történt:

- A kitűzött feladat egy olyan stúdióberendezés, ezen belül egy háromtányéros hanglemez-lejátszó készítése, amely akár a 24 órás folyamatos működtetést is jól kibírja.
- Az elérhető legjobb hangminőséget biztosítja.
- Ne keletkezessenek a berendezésben olyan akusztikai rezgések, amelyek zavarjelként rontanák a berendezés akusztikai minőségét.
- Továbbá képes legyen az állandó pontos sebességtartományok biztosítására.
- Kezelése legyen egyszerű.
- Előírt lejátszási fordulatszámok: 78 1/perc, 45 1/p, 33 1/3 1/p, 16 1/p mechanikus átkapcsolás lehetőségével. Ekkor ugyan még csak a 78 1/p és a 33/ 1/3 1/p volt az általánosan ismert és elfogadott percenkénti fordulatszám. Fel kellett készülni azonban a jövőbeli igényekre is.
- Mindezek érdekében a berendezés legyen robusztus, ami a tartós élettartam célját biztosítani tudja.
- Elektrodinamikus, könnyen cserélhető, nagyon jó minőségű, dinamikus hanglemez-lejátszó fejekkel rendelkezzen.
- Biztosítsa az acél lejátszó tűk könnyű cseréjét.

- A lemeztányér oldalperemén olyan bemarásoknak kell lenni, amelyek egy parázsfénylámpa megvilágításával biztosítani tudják a berendezés kezelőjének a tányér fordulatszámának stroboscopikus ellenőrzését.

A lemez lejátszását a hangmérnök folyamatosan figyelte, és amikor az befejeződött, akkor a hangszedő kart kézzel felemelte és visszaállította a kiinduló helyzetbe, semmi nem volt automatizálva. A felsorolt előírásokon kívül még lehettek más előírások is, de ezekre már nem emlékszem. Egy háromtányéros lemezjátszó minden lejátszását egy hangmérnök kezelte, a rendező utasításainak megfelelően.

*

A berendezés vázszerkezete: a stabilitás érdekében 60 mm széles, hengerelt „U” acélból készült, az egyes elemek lánghegesztéssel történő rögzítésével. (Megjegyzés: ma már ugyanez a vázszerkezet feltehetően villamos ívhegesztéssel készülne, de abban az időben a villamos ívhegesztés csak kevés helyen volt használatos technológia).

*

A meghajtó villamosmotorok: 3 darab VT 123/4 típusú, 3x380 V, 50 Hz, 350 W. 1390 1/p háromfázisú, rövidrezárt forgórészű aszinkron motorok voltak, amelyek Budapesti Villamos Kismotorgyárban (VKM) készültek. Ezek nagy strapabírású, hosszú élettartamú, de „nem ún. Zajmentes motorok” voltak, melyeknek a



fordulatszám-tartományuk egyedenként eltérő volt, (ez nem motorhiba, hanem a rövidrezárt forgórészű motorok jellemzője) ezért a meghajtott hanglemeztányér pontos fordulatszámát különleges módon kialakított beállíthatósággal kellett biztosítani. Ezért külön, speciális olajjal feltöltött, mechanikus fogaskerekes hajtómű alkalmazására volt szükség, de a lemezjátszó tányér pontos fordulatszámát, mechanikus súrlódó fékes megoldással is

lehetett biztosítani. A két használatos lejátszó-fordulatszám egy személygépkocsi közbeiktatott sebességváltójával volt megoldva, amely a berendezésből, kiálló fogantyúval volt állítható.

A motorok mechanikus zaját és villamos bűgását egy, a motorra ráhúzott hangszigetelő burkolattal csökkentették, és a motorok külső ventilátoros hűtést is kaptak.

Megjegyzés:

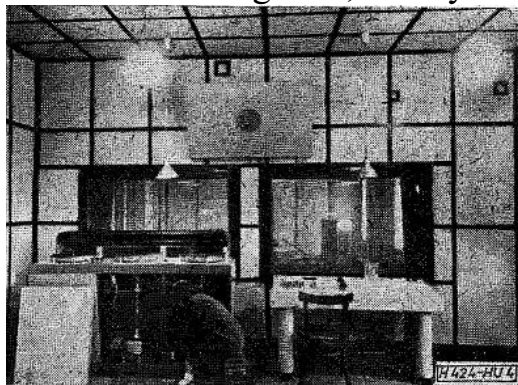
- ma már ismert az a jelenség, hogy a négypólusú villamosmotorok „bűgása” sokkal erősebb, mint a kétpólusú társaiké, ezért is kellett a motort külön hangszigetelő burkolatba helyezni. Ez nem műszaki hiba, hanem fizikai jelenség.
- A meghajtó motor mechanikus és elektromágneses telítettségének „zaját” nem szabad összetéveszteni a lemezjátszó hangszedőfeje által érzékelt (ill. előállított) „akusztikus” zajjal. Ezzel itt most nem kívánok foglalkozni, de ezek egy ilyen készülék esetében nagyon fontos tényezők, amelyek csillapítására, illetve lehetséges megszüntetésére nagy gondot kell fordítani.

- Az említett esemény időpontjában Magyarországon nem volt lehetőség speciális, „zajszegény” motor vásárlására.

*

A sebességváltómű kihajtott tengelye egy „kettős osztású gumiharangos „Hardi-tárcsás” kuplunggal volt megoldva, úgy, hogy a függőleges kuplungszerkezet egy a középprészen két egymásba tolt csőből állt, amely az egyirányú forgást biztosította, de leállításkor visszafelé nem volt képes mozogni, ezért hosszirányban önbeálló volt.

A kuplung felső része egy különleges kialakítású, felfelé nyitott, a berendezés vázához csavarozással rögzített, kehelyalakú alumínium öntvényből állt, amelynek a közepén



egy kb. 30 mm hosszú szén-csúszócsapágy volt, amelyen át volt bújtatva a felső kuplung tengelye, amelyet egy kb. 150 mm átmérőjű bordás turbinakerékhez rögzítettek. A turbinakerék belsejében egy hasonló lapátos ellenkerék volt, amelyre egy 16 kg tömegű kb. 50 mm vastag alumínium, lejátszó tányér volt ráültetve. Ezzel a hidraulikus áttétellel el lehetett érni azt, hogy a lejátszó tányér minden külső rezgéstől mentessé

váljon, mert a hanglemez-tányér nagy viszkozitású olajon ült, ill. úszott, egyetlen pontjának sem volt mechanikus kapcsolata a gép többi szerkezetével. A hidraulikus kuplung egy speciális, nagy viszkozitású olajjal volt feltöltve, amely biztosította a lejátszó tányér forgását, de a hangszedő fej irányában kizárta a mechanikus rezgések átvitelét. A dinamikus hangszedő fejeket a RAFILM vállalat állította elő, minden más szerkezeti részt az AUDIO cég készített és szerelt össze, egyben ez a vállalat volt felelős a berendezés üzembiztonságáért is.

Ez a kép: A Magyar Rádió részére átadott, volt Elnöki Palota egyik terméből kialakított stúdió, technikai helyiségét, a rádió műszaki csapata által tervezett és legyártott „keverőasztalt”, valamint az AUDIO Hang – és Kinotechnikai Gyar háromtányéros lemezjátszóját (balra) ábrázolja.

Megjegyzés: Feltehető, hogy a berendezések gyártása és ezen írás elkészítése között eltelt rendkívül sok idő (67 év) miatt esetleg a műszaki történetből valamit kihagytam, de amit leírtam, az helytálló visszaemlékezés.

A gyár ipartörténetének jobb megértéséhez, igyekeztem a régi időkből fellelhető újságok, szaklapok másolatait és irattári anyagokat is eredeti formájukban ide mellékelni, ezzel is színesebbé tenni az árnyalt valóságot. Régi igaz mondás, hogy „az ördög a részletekben van”. Az is igaz, hogy aki az eseményeknek maga is részese, sokszor nem látja át úgy a folyamatok mozgató rugóit, mint egy külső, de a témához közel álló magasabb képzettségű szakember. Ez jól érzékelhető az írásom azon részében, amelyben eredeti formájában beemeltem Dr. Illényi András professzor,

világhírű akusztikai szakember elemző írását, amely a *Vasfüggöny áttetsző világa* címmel jelent meg a **2004** szeptemberében kiadott Mérnök Újságban.

A politikával egyáltalán nem kívántam foglalkozni, de hamar kiderült számomra, hogy az a történelmi időszak, amelyben a gyár első életciklusa lejátszódott, nem kerülhette el sem a nagy, sem a helyi kispolitikát sem. Semmit sem dramatizáltam, az a világ akkor olyan volt, amilyen az egyes leírt témákban meg van említve. És bármilyen „jó” nagycsalád voltunk, amint az később kiderült, hogy közöttünk is voltak besúgók és pitiáner bajkeverők!

*

07.Hogyan „cseppentem” bele én, ebbe a történetbe?

1952 szeptember hónapban másodéves finommechanikai műszerész ipari tanuló gyakornokként kerültem kihelyezésre az AUDIO gyárba, amely akkor Budapesten az erzsébetvárosi Rózsa Ferenc utca 33. szám alatti többszintes bérház udvarának a hátsó traktusán helyezkedett el. Agyárat nem sokkal előtte államosították de még az eredeti tulajdonos Schilling Gyula úr maradt a vezetője. A későbbi sorsának alakulását nem ismerem ugyanis őt az egyik napon az ÁVH letartóztatta és ismeretlen helyre szállította.



Az üzemben rögtön egy idős, mester mellé kerültem, aki a háború előtt rendőrfelügyelő volt, de műszerész szakmával is rendelkezett, ezért politikai megtorlásként nyugdíj helyett ezt a kényszer-munkahelyet jelölték ki a számára. Akkor mi a kollégákkal, még nem tudtuk azt a fontos, de titkos tényt, (ami ma már politikatörténelmi kategória), hogy a RAFILM és az ebből kivált AUDIO, a Rákosi féle Magyar Kommunista Párt nagyon fontosnak tartott műszaki intézményeinek a dolgozói vagyunk.

Ide tartozik az a fontos tény is, hogy a megnevezett két gyárat az MKP Politikai, Műszaki főosztályának, nagyon jól képzett és elkötelezett mérnökei irányították, ennek köszönhetően semmi sem volt a véletlenre bízva.

*

1. Az akkori politikai rendszernek kiemelten fontos volt, hogy az egész országban,



minden faluban és városban a lakosság tájékoztatása egykézben legyen. Erre a legalkalmasabb kommunikációs megoldás volt a „vezetékes rádió”, amelyet igyekeztek minden vidéki helyen úgy kiépíteni, hogy azt a hallgatóság ne tudja teljesen kikapcsolni, csak mérsékelten halkítani lehetett.

Megjegyzés: Az MKP-nak az volt a fennen hirdetett álláspontja, hogy a vezetékes rádiókra azért van szükség, mert az országban a háború következtében teljesen elpusztultak a rádiókészülékek. Ez az állítás egyáltalán nem fedti a valóságot. A valóságban a második világháború utolsó szakaszában hatósági intézkedésre, a

rádiókészülék-tulajdonosoknak meghatározott gyűjtőpontokon be kellett szolgáltatniuk a készülékeiket. Minden készüléket be kellett csomagolni, plombálható záró kötéssel ellátni, és a csomagoláson fel kellett tüntetni a tulajdonosok nevét és a pontos lakcímét. A hatóság ezt azért rendelte el, mert ezzel akarta megakadályozni az ország lakosságát, hogy a harci eseményektől tájékozódják. A rendelet kibocsátásakor az országban több mint félmillió rádiókészülék volt lakossági használatban. Mivel minden rádió csak előfizetéssel volt használható, ezért a hatóságok pontosan tudták a legális rádió-tulajdonosok címadatait, sőt még a készülékek gyártóját és a készülék típus-, ill. gyártási sorszámát is! Ez az információ nem vonatkozik a kb. 15-20 ezerre becsülhető illegálisan tartott barkács vagy eldugott készülékre. A beszolgáltatott készülékek nagy része épségben túlélte a háborút (a kisebb számú lopásoktól eltekintve). Azonban a pártok nem tudtak megegyezni a készülékek visszaszolgáltatását illetően. Sajnos, a volt tulajdonosok köréből is sokan meghaltak, vagy ismeretlen helyen tartózkodtak. Az MKP hatalomra jutása után a fennálló hatalomnak egyáltalán nem állt érdekében, hogy a lakosság a magánrádiók segítségével tájékoztatást kapjon a világban lezajló eseményekről. A MKP ezért is döntött úgy, hogy a széles tömegekhez vezetékes rádión keresztül jussanak el a központilag irányított hírek. Erre a vezetékes-rádió rendszer kibővítése és olcsó, mindenki által megfizethető használata volt az adott időben a legcélszerűbb megoldás. Később, **1960-ban** szintén az MKP, illetve az ÁVH döntése alapján hozták létre az országos GELKA Szervizhálózatot, amelyek az egyik az alapításkor deklarált célja a háborúban megsérült készülékek begyűjtése, megjavítása és a kijelölt üzleteken keresztüli eladása volt. Politikai bizalmi okok miatt az ilyen rádiókészülék vásárlásához az üzemi szakszervezeti bizottságok hozzájárulása is kellett. (erről még egy külön cikkben is hiteles leírás található).

*

2. A másik ilyen eszköz az utcai oszlopokra szerelt, központi vezérlésű, nagy teljesítményű, tölcséres hangszórók sokasága volt.



Ez egy Ernemann VII. típusú 35 mm-es hangosfilm vetítógép. Ennek a módosított változatát gyártotta az AUDIO gyár és később a RAFILM.

*

3. A harmadik nagyon fontos eszköz az államosított és megsokszorozott hangos mozi.



Ezeket az eszközöket a RAFILM és az AUDIO gyár állította elő az akkor kifejleszthető, nagyon színvonalas konstrukcióval jó, strapabíró minőségben. Itt kell a mai emberek számára érdekességgént megemlítenem, hogy

ez az üzem akkor szinte csak az államvédelem és a fontosabb állami szervek részére dolgozott, ennek ellenére az ott dolgozók nagy része (akik viszont a szakmában ismert, kiváló szakemberek voltak) „politikailag megbízhatatlan” kategóriába sorolva, a műhelyekben folyamatosan jelen levő ÁVH-s tisztek által megfigyelve végezte a „bizalmas” kategóriába sorolt munkáját. Ehhez az érdekességhez tartozott még az is, hogy politikai büntetésként a vállalat mind az öt telephelyén a portaszolgálatokat, volt csendőrök látták el. Ebből a felállásból soha semmi konfliktushelyzet nem származott, mindenki tette a maga dolgát!

Amint már említettem a mesterem a kora miatt nem tudott olyan feladatot megoldani, amelyet esetleg guggolva, vagy csak térdelve lehetett elvégezni. Utólag az is kiderült, hogy a villamosságtól annyira félt, hogy a villamosmotorok bekötésével semmiképpen nem volt hajlandó foglalkozni, ezért ezt a feladatot nekem kellett megoldanom.

Itt jegyzem meg azt, hogy nekem ebben a dologban semmiféle szakmai ismereteim nem voltak, mert én finommechanikai műszerésztanuló voltam és olyan faluból jöttem, ahol akkor még nem volt a villany bevezetve.

Nem ismertem az egyfázisú és háromfázisú rendszert, de ezen vitatkozni nem lehetett. Életemben ekkor találkoztam ilyen problémával és fel sem fogtam azt, hogy milyen veszélyes dologra vállalkoztam (sajnos a főnökeimnek sem, és az ÁVH-s felügyeletnek sem), a munkát el kellett végezni! Végül is én a hályogkovács tudatlanságával, kis buta gyerekként, még büszke is voltam erre a megbízásra. (Ekkor még nem voltam 15 éves, az a mostanihoz képest más világ volt még akkor is ha inast már iparitanulónak nevezték). Az események után, később a műhelyben már úgy tartottak nyilván, hogy én értek a villamos szerelési munkákhoz és folyamatosan kaptam ilyen feladatokat. Ez a dolog arra ösztönzött, hogy valamilyen hivatalos úton, valóban elvégezhessek egy villanszerelő szakmunkás iskolát, ahol már megtanulhatom ezt a nagyon szép szakmát is. Ezek ellenére az igazi szerelmem a finommechanikai műszerész szakma maradt.

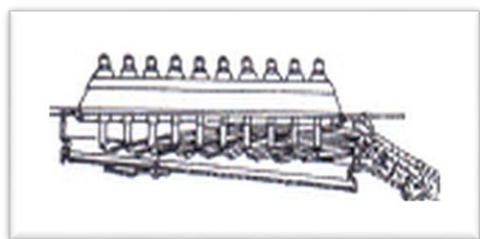
Az üzem, amiről beszélek, klasszikus, múlt századi kisipari üzem volt. A földszinti gépteremben a gépek meghajtása teljes egészében egy nagy teljesítményű villanymotorral, úgynevezett „transzmissziós” meghajtással történt. A földszinti helyiség felett levő műszerész üzem között levő padlózat 2 colos deszkából készült és erre volt felerősítve a nagyon hosszú tengelyű meghajtó szerkezet, ezért a gépek működése alatt a műszerész műhely padlózata állandóan remegett. Kis túlzással, néha úgy éreztük magunkat mintha a hánykolódó tengeren dolgoznánk. Elgondolható, hogy ilyen helyzetben a finommechanikai műszerész munkák végzése kissé nehezebben ment, mint ha egy stabil padlózat lett volna alattunk.

Ebben az üzemben nagyrészt egyedi gyártás folyt, az előbbieken említett háromtányéros stúdió lemezjátszó, más termékhez hasonlóan először nyers (festetlen állapotban) készült el, majd amikor átesett a helyi sok órás járató üzemi próbákon, teljesen darabokra szedve, az egyes elemeket elszállították egy másik telephelyen levő festőüzembe. Festés után visszakerült hozzánk összeszerelésre. Miután a végleges

összeszerelés és a hosszas üzemi próbák, MEO ellenőrzések is megtörténtek, akkor ismét bizonyos kényesebb részek leszerelése után jött a felhasználási helyszínre szállítás, (jelen esetben a Magyar Rádió, Bródy Sándor utcai stúdióinak egyikébe).

*

A stúdióban először ki kellett szerelni az **1939-ben** beépített, eddig itt működő régi SIEMENS készüléket, majd ide kellett beépíteni az új AUDIO készüléket. Amikor ez megtörtént, akkor a további műszaki munkákat már a Rádió műszaki szakemberei fejezték be. Itt az én feladatom a készülékek villamos kikötése és bekötése volt. Akkor és ma sem értettem azt, hogy a készülékek villamos hálózatra csatlakozása miért nem kihúzható csatlakozóval történt. Hanem a stúdió helyiségének padlózatába süllyesztett kábelcsatornába rejtett külső, bakelitlapra anyás-csavaros, szerelt elektromos kábel rögzítéssel.



Anyás-csavaros sorkapcsok és kötési pontok
(a képek csak illusztrációk)

*

A feszültség alatt levő anyáscsavarok egymástól való távolsága kb. a manapság alkalmazott sorozatkapocs távolság volt. Egy-egy ilyen hosszabb anyás-csavarra több kábel is csatlakozott! A csatlakozó vezetékét feszültség alatt kellett ki- és bekötni, mert a stúdió-helyiségben üzemelő más berendezések üzemét nem lehetett megszakítani.

Nekem sajnos (és a rádiós partnereimnek sem), akkor még nem volt szigetelt dugókulcsunk, ezért a csavaranyákat csupasz kombinált fogóval kellett lazítani és újra meghúzni.



**A kép a háromtányéros stúdió lemezjátszó
bal első tagját ábrázolja**

Ez nem csak balesetveszélyes dolog volt, de kellő vigyázatlanság esetén az egyes csatlakozó csavarok között rövidzárlatot is okozhatott volna. Tudva a saját szerelési

hibám miatti rövidzárlat veszélyességét, nagyon óvatosan végeztem el a feladatomat és az ez utáni sikerélményemre nagyon büszke voltam. Innentől kezdve már semmi kifogással nem utasíthattam el az olyan feladatokat, ahol a villamos motorokat és annak készüléken belüli hálózati, ill. működtető kábel- és kapcsoló rendszereiről szólt. Egy szóval, bekerültem ebbe a „skatulyába”, amely a további szakmai életutamat is erősen determinálta. Eleinte féltem az villamos áramtól, majd sok mindent megtanultam és egyre nagyobb kedvem lett az ilyen összetett munkák végzésére. Nagyon sok éven át rendszeresen részt vettem különböző stúdió- és kommersz lemezjátszók, kasszétértékesítésében, majd később a szervizelésekben. Később, **1962-ben** át mentem dolgozni az Ipari Műszergyár Ikladi Gyárához Márkaszerviz vezetői beosztásba, ahol már a kezdetben, közel 160 ezer hazai felhasználású, többféle típusú lemezjátszó szervizeléséért voltam felelős az egész ország területére vonatkozóan. Szakmai szempontból rendkívül nehéz, de szép feladat volt. Na de ez már egy másik történet, nem tartozik ebbe az írásba.

*

Az AUDIO gyárnál nagyon sok egyszerű és bonyolult feladatot kaptam, mert szerencsémre áthelyeztek a mechanikai műszerész műhelyből a közben kialakított Egyedi gyártó üzembe, ahol a munkafeladatok nem csak sokrétűek voltak, de szinte minden termék exportra készült, magas műszaki követelmények előírásai szerint. Itt már sokféle stúdió vezérlőpultot, és stúdió hangosító rendszer készülékeit gyártottuk, de szinte minden darab valamilyen műszaki konstrukciós módon eltért egymástól.



EMT 928 típusú. és EMT 928/2 típusú egytányéros stúdió lemezjátszók

Itt kell megemlítenem a Magyar Rádió részére készített, de már korszerűbb technikai színvonalú EMT 928 típusú „egytányéros” stúdió hanglemeszjátszó készüléket. Ennek is voltak eleinte gyártási problémái, amiket először meg kellett fejteni, majd meg kellett oldani. Nem említeném meg, ha egy szokványos problémáról lett volna szó, de ez nem volt egy mindennapi eset.

A készülék egy erős acélvázra lett építve, hogy a mechanikus stabilitása is az akusztikus rezgések csökkentését szolgálják. A váz felső része egy vastag, súlyos alumínium ötvényből állt, amely egyben része volt a lemezjátszónak, más okból is szükség volt erre a „lomha” erős ötvényvázra. A hanglemez tányér itt is (mint az elődeinél) egy több kilogramm súlyú alumínium ötvényből készült. A tányér kúpos központi furatával rögzült a tengelyére. A tengely a csapágyházzal és a csúszó

fémkerámia csapágyakkal együtt önálló egységet képezett. A meghajtó tengely aljába egy acélgolyó volt rögzítve, amely egy sík, köszörült acéllapkán ült. Ez a kialakítás nagyon csendes futást biztosított a tengely részére. A tányér meghajtását a belső oldalon kiképezett, átkapcsolható közvetítőgumi kerekkel, a fedőlapra elhelyezett sebességváltó gomb állításával oldották meg.

A teljes meghajtást egy speciális, külsőforgórészű szinkron motor, gumiszíj áttétellel biztosította. Ezt az **IK 20 típusjelű motort** a Budapesti Villamos Kismotorgyárban



készítették, eredetileg szalagos magnetofon fő meghajtó motorjának. A motor egy szinte hangtalan, fordulatszámát jól tartó, nem melegedő motor volt. Melyet a hazai nagy, strapabíró szalagos magnetofonok meghajtására használtak. Ilyen motort abban a történelmi időszakban, Európában egyedül csak a PAPS (NSZK) motorgyár volt képes előállítani, de ahhoz az EMBARGÓ fennállása miatt nem lehetett hozzájutni. Na de Magyarországon a szakemberek parancsra, minden időben minden nehézséget meg tudtak oldani! Ez esetben is ez történt,

ugyanis a külkeresések valamilyen úton behoztak egy mintamotort a Kismotorgyárba, ahol a felettes hatóság utasítására honosították, majd megkísérelték a gyártását. Szerencsére a gyárban valóban kiváló fejlesztő és labormérnökök dolgoztak, akik az elsőnek legyártott 5 darab motort alapos vizsgálatnak vetették alá és hamar rájöttek arra, hogy bár minden mechanikai alkatrész és a motor villamos tekercsei is teljesen azonosak a mintadarabbal, azonban a mérési eredmények kismértékben ugyan, de valamilyen oknál fogva az új motoroknál mégis eltérnek a mintadarabétól. Az eltérés olyan csekély volt, hogy más esetben ennek semmi jelentőséget nem tulajdonítottak volna, de mivel mind a magnetofonoknál, mind a lemezjátszóknál, a motorokra nagyon szigorú tűrésű paramétereket kell alkalmazni, ezért ez esetben egyetlen adat sem lehet eltérő. A tervezői stáb napokon (sőt éjszakákon át) kereste az eltérés okát, ennek alapján többféle újabb és újabb méréseket végeztek a mintamotoron és az újabban előállított motorokon. Látszólag a körben nem hibázott senki, és minden alkatrész egyforma volt (még a dinamólemez kémiai vizsgálatát is elvégezték), ennek ellenére nem jött a várt eredmény. A szakemberek már szinte belebetegedtek a megoldhatatlannak látszó problémába, na meg a felettes szervek türelmetlen noszogatásába, ezért újra és újra mértek minden alkatrészt, a fejlesztő gárda minden esetben naponta többször is megtárgyalta az addig tapasztaltakat. És ekkor egy olyan, szakmai szempontból szinte előfordulhatatlan dologra jöttek rá, aminek lemásolásával varázsütésre megoldódott a probléma. A motor külső forgórészének újra mérésekor azt vették észre (ez már hamarabb is megtörtént, de azt hitték, ez a dolog egy gyártási hiba), hogy a forgórész dinamólemez furatának alja és felső része között (50 mm pakett magasságnál) a furatátmérőnél 0,005 milliméter (5 ezred mm) kúposág volt mérhető! Ugyanakkor a belső tekercselt állórész lemezcsomag átmérője mindkét végén azonos! Vagyis kiderült, hogy a motorgyártásban eddig szokatlan módon a forgórész kissé kúpos, ezért a légrése sem, párhuzamos, hanem kúpos! Eddig ennek nem tulajdonítottak nagy fontosságot, de amikor ezt is figyelembe véve újra elkészítettek néhány mintadarabot, akkor rögtön kiderült, hogy ez volt a mintamotor nagy titka.

Ezzel látszólag elhárult minden akadály a motor sorozatgyártásának elkezdése előtt. Ez után megkezdődött a hazai magnetofon néhány típusának sorozatgyártása. A stúdió lemezejátszók gyártása csak ez után kb. két évvel kezdődött el, de ott már nem merült fel újabb motorprobléma.



A motornak egy újabb elektroakusztikai problémája nem a lemezejátszók és nem a magnetofonok gyártásánál jelentkezett. Ugyanis ezekre a felhasználási területekre kifogástalanul megfelelt, mert ezeknél a készülékeknél a motor felfüggesztése nagyon rugalmasan és rezgéscsillapított módon történt. Amikor a stúdiópultokba az

LB (Local Battery) szolgálati telefonok csengető induktorának meghajtására építettük be, akkor a motor közvetlenül az asztal fémvázára lett rögzítve. Ennek volt az a következménye, hogy a motor (egyébként rendkívül csekély, de mégis zavaró) rezgése, mint „hibajel” okozott akusztikus problémát, amelyet valamilyen módon ki kellett küszöbölni. Ez a rezgés nem „dinamikus rezgés” volt, hanem valamilyen addig nem ismert „indukciós zajként” jelentkezett, amit füllel nem lehetett érzékelni, de műszeres méréssel kimutatható volt. Eleinte mindenki arra gondolt, hogy feltehetően a motor forgórésze nincs kellő alacsony rezgésre kiegyensúlyozva, de ennek a próbapadi ellenőrzése nem támasztotta alá a feltételezéseket. Akkor még az AUDIO Gyár kis létszámú fejlesztő és egyedi, ill. kísérleti gyártó csapattal rendelkezett, és erről a csapatról elfogultság nélkül azt lehetett mondani, hogy kiváló szakemberek és egymással is nagyon jó emberi és szakmai kapcsolatot tartó család volt. Egy-egy ilyen eddig ismeretlen szakmai probléma estében a csapat „összedugta a fejét” és addig nem nyugodott, amíg meg nem találta a műszaki szempontból abszolút korrekt megoldást! Így történt ez most is. A csapat mindenki által nagyra becsült (akkor 46 éves korban levő gépésztechnikus kollégánk, (tehát nem villamos, vagy akusztikus szakember) Bodor Pista bácsinak Támadt egy jó ötlete. Ő eddig már számtalan lehetetlennek látszó problémát megoldott. Felvetette, hogy mivel a villamos motorok, működés közben egy vagy több rezgőkört alkotnak, feltehetően ez a helyzet a mi estünkben is. Ha ez elméletileg igazolható, akkor ezt a rezgőkört kell valamilyen „külső”, vagyis a motorral párhuzamosan kötött, azonos értékű, másik rezgőkörrel kioltani! A gondolatot tett követte és a rendelkezésünkre álló labor ellenállás- és kondenzátor -, „dekád szekrényekkel” létrehozott kísérlettel megtalálta az adott motor teljes rezonanciájának kiküszöbölését! Itt kell megjegyezni, hogy minden egyes motor, egymástól kisebb mérhető értékekkel rendelkezik, tehát a beépítés előtt már el kellett végezni a mérést és a motort felszerelni a hozzá legjobban megfelelő kiegészítő rezgőkörrel. Amikor a megoldás elméleti igazolása megtörtént, a további kivitelezés már nem igényelt sok többletmunkát.

Itt kell megjegyezni azt, hogy **1960-ban**, amikor az Ipari Műszergyár Ikladon átvette a kommersz hazai lemezejátszó gyártás profilját, akkor csak a gyártási jogot kapta meg ezért új saját típusokat fejlesztettek ki. Nem a hazai már sikeres más típusok gyártását vették át kivétel csak az első két év volt amikor a TONALIT által fejlesztett EXTRATON lemezejátszó gyártást fejezték be. Az IMI készülékei mechanikusan kissé bonyolultabbak voltak, de akusztikai szempontból sokkal korszerűbbek. Ehhez a legnagyobb példányszámban legyártott, kb. 120 ezer darab IM 805/K típushoz a BME –n Dr. Bajza István professzor úr különleges „állandó üzemű kondenzátoros motort tervezett”, amelyen még külső rezgőkörrel motort külön is csillapította az akusztikus és mechanikus „zajt” csillapítása céljából. Ezek a motorok teljesen zaj- és rezgésmentesek voltak, és rendkívüli strapabírással rendelkeztek. Ezt az információt a sok éves saját szervizes tapasztalatom alapján is igazoltnak látom. Az IMI kb. 4 év alatt több mint 200 ezer különféle típusváltozatú lemezejátszót gyártott és adott el. Abban szinte egészen biztos vagyok, hogy az AUDIO - s kollégák és a professzor úr konstrukciós terve nem lehettek semmilyen kapcsolatban egymással. Ugyanis az egyetemen tervezett motor több évvel előbb született, mint ahogy az IMI átvette a lemezejátszó gyártását. Kis rosszindulattal mondhatnánk azt is, hogy ez esetben a kabát készült a gombhoz. De ez a „gomb” egy nagyon tökéletes motor volt. A lemezejátszóba való felhasználását „csak” egy gond nehezítette, nevezetesen az, hogy a motor alapfordulata 2860 1/p volt (ez semmilyen más motor fordulatahoz nem hasonlítható), ezért a motor speciális fordulata miatt a lemezejátszóba, egy több áttételes sebességcsökkentő görgőrendszert kellett beépíteni. Ez azt jelentette, hogy minden fordulat meghajtó görgőjéből 10 -féle (nem tévedés) átmérőjű változat készült, mert csak ezzel a speciális megoldással lehetett biztosan elérni a hanglemeztányér pontos fordulátát! Ez a megoldás a szervizek részéről sokáig nem volt ismeretes, ezért a lemezejátszók fordulatszám-hibáit gyakran nem voltak képesek megszüntetni.

A gyár a görgők fémtestébe beütött betűvel jelezte a méretet, ezért, ha görgőcserére volt szükség, akkor ez egy biztos jelzés volt a szerviz részére. Hosszú idő eltelt, amíg a gyár erről tájékoztatta az országos alvállalkozói szervizhálózatot. Ez nem volt titok csak emberi mulasztás, de sok bosszúságot okozott. Sajnos ennek az lett a negatív következménye, hogy a szervizes kollégák nem akarták a lemezejátszó-javításokat elvállalni. Na, de ez már egy másik történet, ezért erről itt tovább szólok.

Itt említek meg néhány, engem is érintő gyártástechnológiai dolgot.

- Az AUDIO céghez egy ideig nagy mennyiségben gyártottunk egy speciális „gépadónak” nevezett készüléket, amelynek a feladata az volt, hogy a készülékre helyezett speciális furatrendszerrel elkészített forgó tárcsa, mechanikus mozgások igénybevételével bizonyos villamos impulzusokat állítson elő. Ezek az impulzusok egy másik speciális gép (ez nem az AUDIO gyárban készült) segítségével kódolt villamos jeleket ültettek a polgári rádióadások műsor-frekvenciájára, úgy, hogy azt sem hallani, sem bemérni nem lehetett. Az így továbbított jeleket a világ legtávolabbi pontjain is, egy másik speciális kódvevővel lehetett olvasható betű- és számjellé alakítani. Megfejtésükre egy hozzárendelt kódkönyv szolgált (ezzel nem találkoztam). Azt hiszem, mondanom sem kell, hogy az egész rendszer a magyar

titkosszolgalatnak a lebukás veszélye nélküli munkáját segítették. A mi dolgunk a gép előállítása volt, de a kód lemezek sohasem kerülhettek a kezeinkbe, mert azt a munkafelvigyázó államvédelmi tiszt kezelte.



Egy régi cserélhető forgólemezes „Kíntorna” (A kép csak illusztráció)

Leegyszerűsítve a készülék műszaki lényegét, hasonló elven működött, mint a régi időkben az utcai zenészek által használt „Kíntorna” készülékek. Természetesen az általunk gyártott készüléknek nagy üzembiztonsággal és tartóssággal kellett működnie. Szakmai szempontból az ilyen kategóriába tartozó munkák végzése nemcsak nagy odafigyelés igényelt, hanem bizonyos tudásra is szükség volt. Büszke vagyok arra, hogy magam is részt vehettem az ilyen készülékek gyártásában.

*

- A normálfilmes (35 mm széles) mozigépek, mozigépházak tartozékainak gyártása



és karbantartása. Az ilyen gépek gyártásának Magyarországon akkor már nagy hagyományai voltak. Az alapgép a német eredetű **ERNEMANN VIII.** típusú gép licence volt. A mozigépgyártás alapvető követelménye a stabil üzembiztosság, ezen belül a vetített film akadálymentes, pontos fordulatú továbbítása, ami a gyártótól nagy figyelmet igényelt. Itt minden alkatrész gyártása az úgynevezett VII-es

munkakategóriába tartozott. Ebben részt venni kiemelt szakmai elismerést és a szakma területén alkalmazott legmagasabb bért jelentette, ráadásul nagyon érdekes munka is volt. Ha a vetítőgép bármelyik alkatrésze nem felelt volna meg a rá vonatkozó követelményeknek, akkor a vetített film élvezhetetlenné vált volna a nézők számára.

A korabeli mozifilmek celluloid alapra készültek, ezért nagyon gyúlékonyak voltak. A vetítőgép fényforrása, két darab kihegyezett speciális szénrúdból állt, amelyeket egymáshoz közelítve, majd lassan eltávolítva alakult ki a vetítő ívfény. A tűzveszély csökkentése érdekében a „lámpaház” és a „filmdobok” egymástól teljesen elkülönített, zárt rendszerbe voltak telepítve. Sajnos, ha valami okból a filmvetítés közben elszakadt (ez nem volt ritkaság), akkor az emiatt levékonyodott

vége a csúcsfénytől könnyen lángra lobbant. Ekkor a mozigépésznek az volt a feladata, hogy az égő filmet a tároló dobból kikapja és a vetítógép mellett levő vizes edénybe dobja, majd a szintén előre odakészített csuromvizes ronggyal letakarja. Ezzel ugyan a tüzet nem tudta eloltani, mert a film a víz alatt is képes volt tovább égni, de a tűz tovaterjedését igen.

- Ezzel egy időben a vetítógépbe és a gépházba beépített tűzvédelmi szerkezetek minden éghető területet egymástól lezártak. Ha a gépész nem esett pánikba, akkor biztos esélye volt a tűz tovaterjedésének megakadályozására. anélkül, hogy a mozi nézői észrevették volna a gépházban történt tüzet. Ez nagyon fontos dolog volt, mert ha a nézők is pánikba estek volna, könnyen katasztrófahelyzet alakult volna ki. A mozik csak akkor vetíthettek filmet, ha a helyszínen ügyeletes tűzoltószolgálat is jelen volt.

*

- Ifjú műszerész koromban feladatként kaptam, hogy a budapesti Akácfa utcában levő „Gorkij” mozi tűz utáni állapotából újra működtethető állapotba hozzam a berendezéseket. Ez a munka egy gyerekenbernek nagyon nagy feladat volt, de sikerült mindent megjavítanom, a műszaki romokat eltakarítanom, és a felújított gépházat a hatósági vizsgára eredményesen felkészítenem. Ebből a munkából nagyon sokat tanultam és nagyon büszke vagyok arra, hogy egyedül sikerült a dolgot megoldanom. Sőt, még újítként szerkesztettem egy olyan rendszert, ami a továbbiakban azzal is csökkentette a tűzveszélyt, hogy az ívszenek égéstermékét külön összegyűjtötte. Ezt az újításomat a továbbiakban minden újabb gyártású mozigépre felszerelték. Én pedig jutalomként kaptam egy kéthetes siófoki üdülést, amelyet a vállalatom fizetett. Ebből a történetből is érzékelhető, hogy ennél a vállalatnál a vezetők bíztak a beosztottak szakmai ismereteiben hagyták őket önállóan gondolkodni és dolgozni. Sajnos ez a hozzáállás általánosan nem volt minden vállalatnál tapasztalható. Ez a vállalat azonban nem tudta volna a feladatait másképpen megoldani.

*

➤ **A „Kabin-ablak” története.**

A Tűzvédelmi szabályzat szerint, a mozik vetítógéptermet, tűzbiztos megoldással el kell szigetelni a mozi nézőterétől. Ez nagyon fontos része a mozik biztonságos üzemeltetésének, ugyanis a gépteremben számtalan ok miatt keletkezhet tűz, de az nem terjedhet át a nézőtérre. A két helyiség „tűzbiztos” elszigetelésének úgy kell megvalósulnia, hogy az üzemszerű vetítés alatt a film kivetítését semmi se akadályozza. Egy esetleges tűz keletkezésének pillanatában a két helyiség hermetikus elválasztása anélkül történjen meg, hogy a nézők ebből bármit is észlelnének.

A vetítőtermet és a nézőteret egy vastag, tűzbiztos fallal kell egymástól elválasztani

Ezen a falon keresztül történő vetítés végett van kialakítva a mozi nagyságának megfelelő egy vagy több vetítő ablak, „csőszerű” kiképzéssel. Az elválasztó falnak a géptermi oldalán van beépítve a hőálló anyagokból elkészített, tűz esetén automatikusan lezáródó, úgynevezett „kabinablak”.

Kabinablak



Ezen a falon keresztül történő vetítés végett van kialakítva a mozi nagyságának megfelelő egy vagy több vetítő ablak, „csőszerű” kiképzéssel. Az elválasztó falnak a géptermi oldalán van beépítve a hőálló anyagokból elkészített, tűz esetén automatikusan lezáródó, úgynevezett „kabinablak”.

Az AUDIO gyár által készített kabinablak szerkezetét úgy kell elképzelni, hogy van egy kb. 400x800 mm külső méretű, 50 mm vastag, szürke acélöntvény keret, amely vízszintes irányban, középen meg van osztva egy kb. 60 mm széles elválasztó résszel. Így az ablakkeret mereven kétfelé van osztva, amelynek a felső része a fal irányában nyitott, az alsó része pedig egy vastag hőálló üveglapbetéttel van lezárva. Az öntött acél keret úgy van kialakítva, hogy abba egy szintén öntött acélból készült mozgó elzáró lemez van behelyezve, amely, szükség esetén automatikusan a saját súlyától képes lezuhanni az alsó térbe, ezzel mintegy hermetikusan lezárja a vetítő géptermét és a nézőtér közötti, vetítő nyílást.

Az előbbi kabinablak ügyet azért említettem meg, mert hiába volt ez a termék egy egyszerű szerkezet, a gyártása mégis nagyon sok olyan akadályba ütközött, amelyről az AUDIO gyár nem tehetett, de rajta kérte számon a felettes hatóság.

A kabinablakok öntöttacél részei a MÁV Gyöngyösi Váltó és Kitérő Gyárban készültek. A tervgazdasági célkitűzések, mindkét gyárnál pontosan ütemezve írták elő az öntvények leöntését, azok további megmunkálását és összeszerelését. Ebből a készülékből az AUDIO gyár évekig általában havi 200 darabot gyártott (mindaddig, amíg a mozigépek gyártásával is foglalkozott). Sajnos, az acélöntvények öntődei gyártása és az öntödék tárgyhavi teljesítmény - elszámolása a teljes havi teljesítés összességében volt meghatározva. A kabinablak öntvényeinek súlya nem volt nagy, de az előállításuk sok öntődei előkészítést és utómunkát kívántak. Ahhoz, hogy az AUDIO a készterméket elkészítse, minimum a tárgyhó 20-áig meg kellett volna kapnia a már lehűlt és pihentetett öntvényeket. Ebben a folyamatban a pihentetés nem vicc, hanem nagyon fontos tényező, ugyanis aki a vasas szakmában dolgozik, az tanulta és tudja, hogy egy frissen lehűlt acélöntvény még hideg állapotában is egy ideig, szerkezeti torzulásokat és hajszálrepedéseket szenvedhet el. (A fontos gépipari

gyári öntvényeket akár több évig is a szabad ég alatt hagyva pihentetik. Ezzel érhető el, hogy a megmunkáláskor már nem keletkeznek benne torzulások).

Na de lássuk csak, mi történt az AUDIO gyár esetében.

- ✓ A megrendelt öntvényeket a gyár sohasem kapta meg a megállapodott időre, mert az öntőde akkorra még neki sem kezdett a gyártásnak.
- ✓ A tárgyhónap 20-a és 25-e közötti időben a két gyár diszpécerei vitatkoztak a problémán, és az öntőde még 25-én sem tudta megmondani azt, hogy mikor fog nekikezdeni az öntésnek.
- ✓ Ekkor lépett közbe a két gyár magasabb szintű vezetése és sok-sok ígéretessel halogatták a gyártást.
- ✓ Amikor az ügy teljesen reménytelennek látszott, akkor a KGM megbízottja és az AUDIO igazgatója személyesen keresték fel az öntőde igazgatóját, aki nem tudott tovább ellenállni a nyomásnak, kiadta az utasítást a saját embereinek, az öntvények soron kívüli legyártására.
- ✓ Az öntő munka egész ideje alatt a főnökök nem merték elhagyni az öntődét, mert féltek a munkák felfüggesztésétől.
- ✓ A gyorsan elkészített forró öntvényekről jószerivel még a ráégett öntőforma homokot sem távolították el, hanem azonmód felrakták az AUDIO kocsijára. (Még az igazgatónk személyautója is tele volt rakva forró öntvényekkel).
- ✓ Amikor az öntvények beérkeztek hozzánk, már minden „hadra fogható” ember várta a szállítmányt és kollektíven neki álltunk a szállítmány lepakolásának, az öntvények tisztításának és a további forgácsoló és egyéb munkák elvégzésének. Ekkor az öntvények még annyira forrók voltak (a téli hideg időben történt szállítás esetében is), hogy csak hőálló kesztyűben lehetett megfogni azokat.

Ettől kezdve, akik ebben a munkában részt vettek, azok addig nem mehettek haza, amíg a termék teljesen el nem készült és MEO átvétel után, becsomagolva a készáru raktárba be nem vételezték azt.

- ✓ Ez a munka kétszer 24 órás folyamat volt, közben mindenki, aki kimerült, egy keveset alhatott a saját munkaasztalán! Az étkezésünkről a gyár gondoskodott.
- ✓ A gyári csapat együttműködése olyan jó volt, hogy a munkában nem csak a szakmunkások, hanem a gyár műszaki vezetői és néhány tisztviselő kollégánk is részt vett.
- ✓ Minden alkalommal megtörtént a csoda, a termék még a tárgyhó utolsó napjának 24.- ik órájában bekerült a raktárba, ahol 15 napig várakozhatott a kiszállításra. A gyártás befejeztével a résztvevők 24 órás időre haza

mentek és kialudhatták magukat, a munkabérünk az egész folyamat alatt és a pihenőnap alatt is 100%-os túlórával volt elszámolva.

- ✓ A gyártást követő hónap második napján a kabinablakokat a raktárból a műhelybe szállították, majd kicsomagolták és tüzetesen átvizsgálták, hogy nem történtek-e öntvényen deformálódások. Sajnos ez sok darabnál előfordult. Megtörtént, hogy emiatt a csúszó betétlemez beszorult, vagy a hőálló üvegek az öntvény csavarodása miatt elrepedtek, illetve egyéb, a biztonságot veszélyeztető sérülések történtek. Az ilyen darabokat, ha kellett, újra megmunkáltuk, a törött vagy hibás alkatrészeket kicseréltük, így az áru, újsomagolással már kiszállíthatóvá vált.

*

- **Film átcsvélő szerkezet** Sajnos ez a kép keveset mutat a készülékből, inkább a vetítőgépteremre koncentrál. Minden gépteremben volt egy vagy több hasonló



készülék, amelyeknek az volt a fontos szerepe, hogy a levetített filmet a kiinduló helyzetére visszatekerceslje, ugyanis csak így lehetett az újabb vetítést gyorsan elkezdni. Ez azért is nagyon fontos dolog, mert egy-egy filmet azonos napon azonos időben, több moziban is vetítettek. Egy nagy játékfilm nem egy orsón, hanem több

részletben, több orsón helyezkedik el, ezért a vetítés idejében a mozigépészeknek feladatuk a film gyors visszatekerése, amelyet aztán a filmfutárszolgálat továbbít a másik mozihoz. Ennek a rendszernek nagyon precízen kell működnie úgy, hogy a nézők ne is vegyék észre, hogy a teljes több résztekeresből áll. Technikai szempontból a visszatekereslő szerkezet nagyon egyszerű darab, de mivel alkatrészből áll, ezért ezeknek a gyártása is precizitást kíván. Az AUDIO nagyon sok darabot gyártott le a képhez hasonló kivitelű átcsvélő készülékből.

Megjegyzés: Ma már, ennyi idő távlatából elmondhatjuk, hogy az egész szocialista tervgazdálkodás egy nagy szemfényvesztő tünemény volt az egész ország és a baráti államok részéről, de érdekes módon mégis minden működött! A munkahelyek többségében különféle okok miatt nagyon sok túlórát kellett dolgozni, ezért a havi 210 órás munkaidőnk a valóságban gyakran akár a 450 havi munkaórát is elérhette. Az egyszerű munkásember (köztük én is) hamar beleszokott és beletörődött ebbe az állapotba és közben azt is elfelejtette, hogy nagyon alacsony volt a fizetése, de mivel ezt a sok túlóra kissé feljavította, eszébe sem jutott ezen felháborodni!

*

➤ **Ez a kép egy „filmvágó asztalt” ábrázol**



Hasonló berendezéseket az AUDIO is gyártott a magyar filmgyárak részére. Amíg én ott dolgoztam, 12 darab filmvágó asztalt készítettünk, amelynek a gyártásában és szerelésében magam is részt vettem. A mozi-berendezéseknek nagyon sok féle tartozéka volt, amelyek gyártása a megbízhatósági követelmények teljesítése érdekében nagy szakmai gondosságot

kívánt.

*

➤ **Ez a termék egy elektromechanikus gong**, amely úgy működik, hogy az előlapon



levő mechanikus gomb benyomásával működésbe hozott kis kalapács ráüt a speciálisan hangolt acélrugóra, amelynek rezgését az általa körbe vett dinamikus mikrofon továbbítja az erősítő felé. Ez az elektromechanikus gong képes egy zenekari gong hangját utánozni. Az itt látható gong vállalati szolgálati szabadalom alapján készült, amelynek az első példányait a feltalálóval együttműködve nekem volt szerencsém elkészíteni. A továbbiakban sok példányt

gyártottak belőle, mert a stúdióasztaloknál szükség volt erre a hangos kijelző szerkezetre.

*

Lakossági lemezjátszók gyártása

Amikor a gyár elkezdte a lakossági kommersz lemezjátszók szériagyártását, akkor a készülékeknél alkalmazott hangszedő karok sajtolt alumínium lemezből készültek. Ennél a termékénél sajnos a szerszám tervezéskor történt egy csekély, de mégis észrevehető (bár működést nem gátló) kis mechanikai méretezési hiba. Nevezetesen az, hogy a pick-up kar alaplemez kivágó szerszámának méretezésénél nem találták el pontosan az alapanyag sajtolásakor keletkező anyagnyúlást.



Vagyis a Pu. kart tartó tengelynél alig láthatóan volt egy kis „beszívódás”. Feltehető, ha ezzel a csekély beszívódással nem foglalkoznak a gyártók, akkor a készüléktulajdonosok ezt sohasem vették volna észre. A szerszámtervező és készüléktervezők szégyellték ezt a hibát, ráadásul egy új lemezjátszó szerszám készítése nagyon drága lett volna. Végül is az alumínium lemezkar bizonyos részén kb. egy gyufafejnyi anyagot kellett „felrakó hegesztéssel” pótolni. Abban az időszakban Magyarországon az alumíniumot

hegeszteni tudó szakemberek száma még nem érte el a 200 főt. Véletlen volt, hogy ekkor én már az alumínium-hegesztésből szakmunkásvizsgával és gyakorlattal rendelkeztem gyakran végeztem is ilyen feladatokat. Az első 100 darab lemezkart is én hegesztettem, ill. raktam, pótoltam az anyagiányos részt. De mivel ebből az alkatrészből több tízezer darab készült, ezt a munkát a vállalat kiadta egy alvállalkozó kisiparosnak (Éltető János, jó hírű szakember volt). Ő minden egyes alumínium cseppért 10,00 Forintot számlázott a vállalat felé, ami akkoriban nagyon nagy pénznek számított, mert akkor egy szakmunkás havi keresete 1.200 -1.600 Ft volt! Ez a dolog ifjú „forrófejű” kollégáimat (velem együtt) nagyon bosszantotta. Akkor még naiv ifjúként nem is sejthettük, hogy a meghirdetett elvektől eltérően más érdekszférák is léteznek. Ezért készült a hegesztés külső vállalkozónál. A leírt folyamat addig tartott, amíg a piacon megjelent a polisztirol, amelyből nagyon szép alkatrészeket lehetett készíteni. A gyár áttért a fém Pu. karról a polisztirol kar gyártására.

Megjegyzés:

Az előbbieken nem dicsekedni akartam a szakképzettségemmel, hanem, mint ifjú „Titánt” minden érdekelt, ezért a lánghegesztésből, az elektromos ívhegesztésből és az alumíniumhegesztésből (esti tagozatú iskolákban) külön-külön szakmunkás képzettséget szereztem).

- ❖ A lakosság részére gyártott lemezejátszók „kristályos, zafírtús” hangszedő fejjel



készültek, melyek nagyon jó minőségű frekvenciaátvitelt biztosítottak 40 Hz-től 18.000 Hz-ig, de nem volt ritka a 20.000 Hz elérése sem. Köztudott, hogy az átlagos emberi hallás ennél sokkal kisebb értékeken képes a hangok megkülönböztetésére vagy meghallására. Az AUDIO a kristályokat kezdetben egy hazai kisiparossal gyárttatta le, később átálltunk a saját kristályos hangszedőfej gyártására. Ezzel szemben az Ikladi IMI gyár, amely később átvette a lemezejátszógyártás profilját, semmit sem használt fel az AUDIO gyár lemezejátszó-konstrukcióiból, hanem saját, újratervezett, korszerűbb készülékeket gyártott. Ehhez a rezgőkristályt (valamilyen kideríthetetlen úton, az EMBARGÓ-szabályok megkerülésével) Svájcban szerezte be. A saját szervizes tapasztalatom az volt, hogy az IMI hangszedő pik-up betétei jobb frekvenciaátvitelre voltak képesek, mint az AUDIO - é. A titok nyitja a kristálybetétek belső felfüggesztésének módszerében és a hangszedő tűk szintén kedvezőbb beágyazásában rejlett.

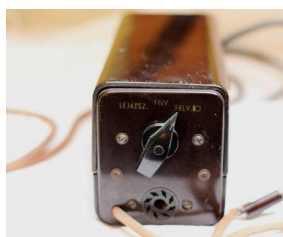
*

Az AUDIO orsós magnó adapter rövid története

A világ első, otthoni használatra szánt szalagos magnetofonja 1947-ben került forgalomba az USA-ban. A rendszert magát a német AEG cég fejlesztette ki 1934-ben, a nagyvilág csak a háború után tudta meg a szerkezetek létezését. Valójában a magnók először acélhuzalra rögzítették a hangot.



Audio - AK154 típusú. Lemezjátszóra szerelhető, rádió-csőves magnó adapter



Az **AM 155** magnetofon adapter 78/min. fordulátú lemezjátszó általi meghajtást igényel, 19cm/s. szalagsebességet biztosítva. Alkalmas hangfelvételek készítésére, visszajátszására és gyors előreccsévélésre.

Az **AK 154** tartalmazza az átkapcsolható felvevő/lejátszó előerősítőt, a törlőoszillátort és hálózati tápegységét. A két szalagsáv elhelyezkedése fordítottja a mai szabványnak. Rádió PU bemenetéhez csatlakozva hallgatható.

Gyártásidőszak: 1954-1957

Csővezése: 2x 6AU5, 6AO5, 6x4

Sorszám: 7442

Gyártási helye: Magyarország

Készülék tulajdonos: Hajgató Lajos

*Magyarországon a semmiből indult a magnógyártás. Technikai és ideológiai akadályok fékező ereje ellenére is sikerült eljutni a világszínvonalig. Az egész úgy kezdődött, hogy a **Magyar Rádió**nak 1951-ben szüksége volt néhány lejátszó magnóra. Maradék külföldi alkatrészekből össze is raktak 6 darabot.*

Az első közhasználatú célra szánt mágneses hangrögzítő az AUDIO Hang- és Kinotechnikai Vállalat által **1954** januárjában bemutatott magnetofon-adapter volt. Ezt a lemezjátszóra lehetett ráhelyezni, akkoriban ez volt a szalag lejátszásának legolcsóbb módja.

*

08. Történelem és korrajz

Miért nem készült el határidőre az első Magyar Televízió stúdió berendezése?

Magyarországon már az **1900-as évek** elejétől kezdve folytak kísérletek a hangos képek és filmek, nagy távolságra történő továbbítására. Ezt a témát avatott (és kevésbé tájékozódott) szerzők már sok helyen és sokféleképpen leírták, ezért én most itt nem erről szeretnék beszámolni.

Magyarországon a korabeli Magyar Kommunista Párt hamar rájött arra, hogy a tömegtájékoztatás leghatásosabb eszköze a TV -n keresztül történhetne. Sajnos, amikor ez a felismerés megtörtént, akkor még nem csak Magyarországon nem volt TV, hanem ez a műszaki terület még világviszonylatban is nagyon gyerekcipőben járt. Ezért az MKP Gazdasági Bizottsága **1953.január 23-án** kiadott határozatával döntött a hazai TV-adás létrehozásáról. A határozat szerint az első próbaadásoknak **1954.január 20-án** kellett volna megindulniuk. Addigra az AUDIO Hang- és Kinotechnikai Gyárnak, szovjet dokumentációk adaptálásával el kellett volna készítenie a teljes TV adóberendezést és a hozzá szükséges stúdió-, illetve operatóri rendszer készülékeit. A TV vevőkészülékek gyártásával az ORION Gyárat bízták meg, a kísérleti TV adók kiépítésével és a kísérleti adások megkezdésére a Magyar Posta Kísérleti Intézet (Gyáli út) kapott bízták meg.

El kell ismerni, hogy ez a téma műszaki szempontból gigantikus és nagyon szép feladat volt a műszaki szakemberek részére. Gazdasági költségeket tekintve rendkívül, nagy beruházást jelentett, ami az ország akkori anyagi terhelhetőségét messze meghaladta, de várható volt, hogy a tömegtájékoztatás nagyon fontos eszközévé fog válni. A rádiós szakmai körökben általában mindenki örült ennek a műszaki fejlesztésnek, egyben a szakemberek a határidők betartását nagyon kétségesnek tartották. Ennek alapvető oka a rendelkezésre álló rövid idő volt, ami irreális politikai döntésnek tűnt. Az induláshoz még kísérleti jelleggel sem voltak olyan tapasztalatok és kidolgozott dokumentációk, amelyek azonnali gyors megvalósítása csak szervezés és pénzkérdés lett volna.

Amikor ez a helyzet a legfelső állami vezetésben is vitákat produkált, akkor a Szovjetuniótól hirtelen olyan váratlan segítségfelajánlást kapott az ország, amelyet nem lehetett elutasítani és a vezetésben felcsillantotta a reményt a feladat zökkenőmentes teljesítéséhez. Nevezetesen a „Nagy testvér” minden ellenszolgáltatás nélkül felajánlott egy komplett TV- adó rendszer elkészítéséhez szükséges műszaki dokumentációt (ennek a műszaki rajz- és leírás- tömegnek súlya meghaladta a több

mázsát). Az Országos Terv Hivatal, és a KGM azonnal igyekezett minden feltételt megteremteni a műszaki munkálatok megkezdéséhez.

Az iparág vállalatait felszólították, hogy a saját szakember-keretükből X létszámú különböző szakmájú szakmunkásokat és magyar anyanyelvű, orosz nyelvtudással is rendelkező műszaki fordítókat (ez utóbbi fordítói csapat összesen 50 főből állt) azonnali hatállyal a feladat elvégzéséig, adjanak át az AUDIO HKGY részére. A KGM továbbá utasította az AUDIO-t, arra, hogy belső szakember-állományából is kb. 60 szakembert adjon át ehhez a különleges feladattal megbízott csapathoz, amelybe én is bekerültem. Így jött létre egy kb. 150-180 fős csapat, külön üzemegységként. Ehhez viszont az AUDIO területén a kezdés pillanatában nem álltak rendelkezésre épületek vagy műhelyek, sőt szerszámgépek és kéziszerszámok sem. Hamarosan ez is megoldódott, a műszaki fordítók és a műszaki fejlesztők elhelyezésére a hatóság azonnali hatállyal lefoglalta a XV. kerületi Ilosvay-Selymes Péter téren levő Művelődési házat, a kultúr- tevékenységet pedig áthelyezték valamelyik kerületi iskolába. Ez a művelődési ház egy emeletes épület volt, szépen berendezett színházteremmel, székekkel, színpaddal, zsinórpaddal, zongorával és komplett mozigép felszereléssel. Továbbá sok irodahelyiséggel, öltözővel, konyhával és más szociális létesítménnyel.

Az eltávozó intézmény minden felszerelését otthagytá (még a zongorát is), csak a színpadi kellékeket vitték magukkal, mert azt az ígéretet kapták, hogy egy éven belül visszaköltözhetnek. A valóságban ez a lehetőségük örökre elveszett.

A kivitelező műhelyek részére átköltöztetéssel felszabadították A VILLÉRT egyik telephelyét, amely a XIII. Dózsa György u. 121 (lehet, hogy 122) telken, szemben a Vágány utca torkolatával. Ez a telep az utcafronton lakóház volt, de az udvari részt és a hátsó telken levő több helyiségből álló földszintet+1 emeletet az AUDIO gyár kapta meg. Itt bőven volt hely a várható munkák elvégzésére. A műhelyeket soron kívül felszerelték a gyártáshoz szükséges, akkor legkorszerűbb hazai gyártású szerszámgépekkel és mechanikai szerszámokkal. Így és igen rövid idő alatt Magyarországon talán még sohasem létesült új mini gyár. Ettől kezdve a szakemberek már csak arra vártak, hogy minél előbb megkapják az oroszról magyarra fordított műszaki dokumentációt, amelynek alapján elkezdődhet a szorgos munka. Az Ilosvay téren 3 gyors futár várta a laponként elkészülő fordításokat, hogy azonnal kerékpárra kapva átszállítsák a telephelyünkre. Ezek a műszaki fordítások nagyon lassan csöpögtetve érkeztek, ennek következtében a késedelmesen kézhez kapott dokumentáció nem terhelte le a rá váró csapatot. Ez azért is így volt, mert az egyedi lapok nagyon egyszerű alkatrészeket ábrázoltak, amelyekből csak 1-2 példányra volt szükség. A rajzok nyelvileg rendkívül hibás fordítással készültek. Csak később derült ki egyértelműen, hogy a vállalatok személyzeti nyilvántartó kartonjai szerint minden egyetemet végzett fiatal tökéletes orosz nyelvtudással rendelkezett. Az egyetemi tanulmányaik alapján ennek így is kellett volna lenni, de a valóságban sajnos, a hazai egyetemeken szerzett diplomások orosz nyelvtudása sok kívánni valót hagyott maga után. És ebben az 50 fős csapatban egyetlen ember sem volt, aki képes lett volna a fordításokat felülbírálni! A műhelyekben levő dolgozók unalmukban már előre kisorsolták azt a személyt, aki a következő rajzot megkaphatja és az rajta levő

alkatrészt elkészítheti. Itt jegyzem meg, hogy a csapat minden tagja kiemelt bérezéssel került oda, vállalva azt is, hogy ha kell, akár éjjel-nappal rendelkezésre állunk. Sajnos a közvetlen főnökük nem műszaki ember volt és Oroszul sem beszélt olyan szinten, hogy átlátta volna a műszaki dokumentációk hiányosságait.

Egy rövid ideig a kevés munkával terhelt csapat még valahogy elvolt, de egy idő után (mert már mindenki ismerte a többiek összes hiteles történeteit és nagyot mondó meséit) nagyon unalmassá lett ez a tengés-lengés, amire egyikünk se vágyott. Talán én voltam a legjobban leterhelve, mint hegesztéssel foglalkozó műszerész, ugyanis a kollégák egy része unalmában a hivatalos munkáik mellett a maradék idejükben elkezdtek mindenféle illegális terméket előállítani, amelyeknél mindig szükség volt valamilyen hegesztési munkára is. Az külön érdekes volt, hogy a felettes hatóság szinte naponta tartott „lecsapó” ellenőrzéseket, de ezek a tisztviselők vagy más területek szakemberei sohasem tudták volna megállapítani egy éppen készülő alkatrészről, hogy mihez tartozik. Telt-múlt az idő és egyre közeledett a befejezési határidő (a kivitelezési munkálatokat a hatóság kb. 1,5 évre becsülte), ezért ők nyugodtak voltak. A mi főnökeink pedig nem merték szóvá tenni, hogy itt a késedelmes műszaki fordításokon kívül, valamilyen nagy konstrukciós problémák is lehetnek, mert a dokumentációk szerint elkészülő alkatrészekből sohase lesz összerakható egyetlen stúdió-berendezés, vagy felvevő kamera, vagy egyéb műszaki berendezés. Közben a sajtó és más hírközlő szervek, valamint nyilvános politikai nagygyűlések állandóan arról szóltak, hogy milyen jó ütemben haladunk a munkálatokkal és egész biztosan a megadott határidőre felavatható lesz az első kísérleti magyar TV-adó és stúdió rendszer!

Azért azt nem lehet mondani, hogy a minisztériumi vezetők közül a többség nem ismerte a feladatát, példa erre az, hogy kb. 6 hónappal a kitűzött feladat elérése előtt (feltételezhetően a Posta Kísérleti Intézet tanácsára) mégis csak eljött az a nap, amikor egy kijelölt műszaki bizottság tételesen elkezdte ellenőrizni az addig elkészült termékeket, ill. alkatrészek állapotát. Ők, gyorsan rájöttek arra, ezeknek az alkatrész a dokumentációknak megfelelő, alkatrészek többsége sohase lesz összeszerelhető. Ekkor elkezdtek keresni a problémák gyökerét és így jöttek rá arra, hogy a műszaki fordítók orosz nyelvtudása erre a munkára teljesen alkalmatlan volt. Továbbá az is kiderült, hogy a Nagy Testvértől kapott dokumentáció annyira friss terméké, egy prototípusé, hogy annak alapján, náluk soha egyetlen berendezést sem készítettek el! Egyben kiderült az is, hogy összességében ezt a dokumentáció- halmazt soha senki nem ellenőrizte abból a szempontból, hogy egyáltalán lehetséges-e ezen rajzok alapján működő berendezéseket gyártani. Amikor ez kiderült, akkor a bizottság azt, javasolta, hogy erről a témáról tovább nem lehet beszélni. A vállalt határidőt mindenáron be kell tartani, ezért aztán egy furfangos mesével a gyártást azonnal áttették a Posta Kísérleti Intézet-hez. A két telephelyen dolgozók közül a kölcsönmunkaerőt visszahelyezték a kölcsönadó vállalatokhoz. Sajnos azonban az AUDIO-s dolgozókat az anyavállalat nem tudta tovább foglalkoztatni, mert a korábbi munkahelyeiket már régen feltöltötték új munkaerővel, ezért aztán mindnyájunknak úgy mondtak fel, hogy még a látszata sem merüljön fel valami szabálytalanságnak. Ezt úgy oldották meg, hogy mindnyájan kaptunk egy hónapot arra, hogy valahol számunkra is kedvező munkahelyet keressünk,

majd oda áthelyezéssel átirányítottak. (Megjegyzem, ha sima felmondással akartak volna eljárni, akkor azt meg kellett volna indokolni és még úgy is fennállt volna a veszélye annak, hogy a dolgozó nem fogadja el a felmondást, hanem munkaügyi hatósághoz fordul a panaszával, ezt a vállalat messze el akarta kerülni). Továbbá végkielégítést kellett volna adni az elbocsátott dolgozóknak, ezt a főhatóság és az anyavállalat egyáltalán nem akarta, mert nagyon veszélyes precedens lett volna. Végül is mindnyájunknak sikerült új munkahelyet találni, az AUDIO pedig írásban vállalta, hogy későbbi időpontban, ha kapacitás bővítésre lesz lehetősége, akkor kívánságinkra visszavesz bennünket. A meghirdetett munkahelyet felkeresve hamar rájöttem arra, hogy az álláshirdetések nagy része csak „kamu” álhirdetés, mert a hirdetés megjelenésekor már régen betöltötték a munkahelyet. Végül is hosszas keresés után az ÁFOR Rt.-nél lettem benzinkútszerelő és hegesztő, ahonnan, egy év és nyolc hónap után mehettem vissza az akkor már EAG-nak nevezett volt AUDIO gyárba, ahol az Egyedi üzembe kerültem továbbra is műszerész és hegesztő munkakörbe, de én kezeltem a helyi, robbanómotoros áramfejlesztő gépeket is.

Az addig elkészült, de semmire nem használható alkatrészeket a Posta elvitte azzal, hogy majd megsemmisítésre kerülnek. Ezzel az ügy a mi részünkre végképp lezárult és az is világosan látható volt, hogy az első kísérleti TV- adáshoz valami nagy csodának kell történnie. Az új berendezéseket sem nyugatról, sem keletről nem lehetett beszerezni és az oroszoknak sem merte senki elmondani a történeteket. S ekkor a „csoda” mégis megtörtént, mert kiderült, hogy a Posta birtokában van egy korábban beszerzett, kis teljesítményű, de már kipróbált, francia eredetű komplett TV-adó berendezés, amellyel a Postának valami más célja volt, de ebben a vészhelyzetben mégis csak segített megtenni a legfontosabb, kezdeti lépéseket. A történészek ezt az eseménysort vagy nem ismerik (ez a valószínű állapot), vagy az ügy kipattanásának érdekében egy teljesen más megvilágításban adják elő a Magyar TV megindulását. Abban mindenki biztos lehetett, hogy a fizikai munkásokat ez az esemény egyáltalán nem érdekelte, a műszaki vezetők és az MKP érintett emberei a saját érdekükben mindenről hallani sem akartak, illetve nem mertek!

Arról külön tisztelettel szeretnék itt megemlékezni, hogy a Posta Kísérleti Intézet munkatársai rendkívül kiváló szakemberek voltak és a rájuk bízott feladatokat mindenképpen mindig teljesítették. A Magyar Posta Rt. akkor még Magyarország egyik legmegbízhatóbb intézménye volt. (A mai állapotokat csak hézagosan ismerem).

J. Gy.

Budapest.2019.08.28.

09.A hangszóró-fejlesztés történelmi pillanatai.

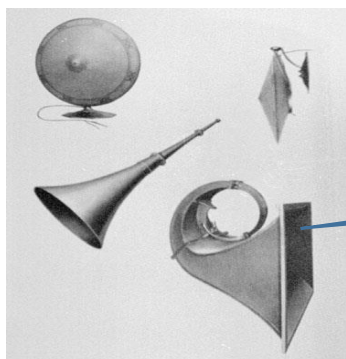
A hangszóró-fejlesztés úttörői

Az elmúlt száz évben háztartásunk részévé vált, mindannyiunknak több is van belőle, talán sok is. Ideje belegondolni egy pillanatra, hogyan alakult ki a mindennapok elektroakusztikus átalakítója: a hangszóró. A hangszóró az esetek többségében szemben van velünk, első látásra egy része papír vagy más, nagyon könnyű és merev anyag, ami a pontos elektromos jeleket hangrezgéssé alakítja. Több mint

boszorkányság? Nem is tűnik valószínűnek? Egy biztos, nem könnyű feladat az elektromos impulzusokat felismerni és egyedi hanggá formálni.

Hans Christian Ørsted (1777 – 1851.) dán fizikus és vegyész legjelentősebb tudományos eredménye az elektromosság és a mágnesség közötti összefüggés, az elektromágnesesség felfedezése. Az első hangszóró, amelynek – nevezhetjük úgy is – feltalálása az elektromágneses elmélet nélkül lehetetlen lett volna.

Az első hangszóró **1820**-ban jelent meg és a XIX. század végétől, folyamatosan tökéletesedve indult útjára. A hangszórónak kezdeti formájában része volt a telefonrendszer forradalmi fejlődésében. Bell és Siemens **1876**-ban kapott szabadalmi jogot a hangszóró-technológiára. A fejlesztésben tőlük függetlenül, az **1877**-es években Edison sem volt messze. Bár voltak ismert kerülőutak a hangszórók világában, mint pl. a sűrített levegő erősítése vagy a kürt-, tölcser és más kialakítású elrendezés, nagyjából ugyanazt a mozgó tekercses, membrános „berendezést” használjuk ma is.

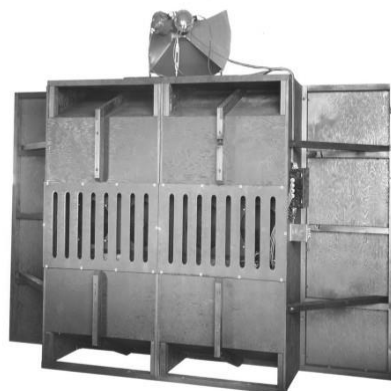


Nagy nyomású sűrített levegővel „kilőtt”
fém tölcseres hangszóró

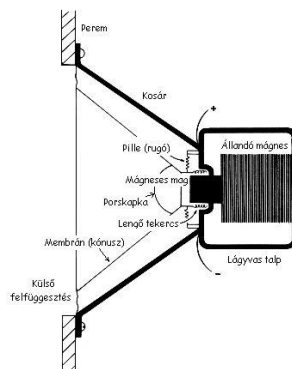
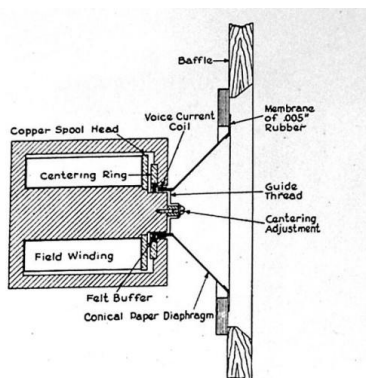
1937-ben a **Shearer Horn** tölcseres-rendszer lett a színházak első, filmipari szabvány szerinti hangszóró rendszere, köszönhetően a Metro-Goldwyn-Mayer stúdiók védnökségének. Ez az összeállítás tartalmazott négy 15 inch mély-frekvenciás hangsugárzót és egy tölcserest (dupla meghajtóval) a magas frekvenciák lesugárzására. **1943**-ban az Altec Lansing cég bemutatja Duplex meghajtóit, amelynek 15 inch-es membránjának középpontjában helyezkedik el a magas frekvenciájú hangszóró. Célja a fázishelyesség elérése, mindkettő ugyanabból a síkból indul. **1945**-ben ugyanez a cég bemutatta a „Voice of the Theater” rendszert, amely kezeli a mozi által megkövetelt hangerőt és hangminőséget. Az amerikai Filmművészeti és Filmtudományi Akadémia ezt a „**filmszínházi**” rendszert **1955**-ben szabvánnyá tette.



Az ipari szabvánnyá válásban 1925-ben segített a tölcser nélküli, mozgó-mágneses elven működő hangszóró szabadalma*. Ezt a General Electric mérnöke Chester W. Rice and Edward W. Kellogg nyújtotta be. (Ő nem az a Kellogg, akinek a Kellogg's – Corn – Flakes – t köszönhetjük).
**Rice, Chester W. and Edward W. Kellogg, „Notes on the Development of a New Type of Hornless Loudspeaker,” Transactions of the American Institute of Electrical Engineers 44, 1925, p. 461-475. Ezzel a munkájukkal örökre beírták nevüket a hangszórófejlesztés nagykönyvébe.*



A hangszóró első kereskedelmi alkalmazása az RCA Radiola rádió vevőkészülékének tetején volt, mely el volt látva egy tizenöt centiméter átmérőjű membránnal, mögötte egy elektromágnes (ma úgy hívjuk: gerjesztett mágneses tér) és lengőtekercs. Ez a rádió vevőkészülék akkori áron 250 \$, ami mai pénzen mérve, majdnem 3500 \$!



Azóta a hangszóró-technológia már abszolút értelemben is kifinomult, újabb és újabb, jobb alapanyagokat használ. Ettől függetlenül beláthatjuk, hogy elvileg nagyon kevés változás történt. A hangszóró vagy „meghajtó”, ami mindannyiunknak ismerős, négy elemből áll: a membrán (vagy kúp), a felfüggesztés (vagy pók), a hangtekercs és a mágnes. A lengőtekercsbe (ami egy, a mágnes két pólusa közé felfüggesztett huzaltekercs) vezetett váltakozó áramú elektromos jelmozgást indukál, ezáltal a hozzá rögzített membránt mozgatja. A membrán maga előtt tolja a levegőt és hanghullámokat kelt



Természetesen, ahol nagy pontosságú hangsugárzás fontos a hallható hangok teljes spektrumában, ott több, különböző méretű és konstrukciójú hangszóró között oszlik el a frekvenciaátvitel. Mindez beszerelve egy kabinetbe (hangdoboz) segíti a természetű hangvisszaadást. A hangdoboz szerepe legalább olyan fontos, mint az alkalmazott hangszóróké.



Ezek már a modern világ nagyon jó minőségű hangszórói

Ezek már a modern világ nagyon jó minőségű hangszórói

Magától értetődik, hogy a legjobb eredményeket mindig kiterjedt kutatás és fejlesztés előzi meg, teljes körű tervezés és a kompromisszum teljes hiánya, akár az alapanyagok, akár a gyártás terén. Csak azért, mert ez a technológia régóta fennáll és az alapvető hangszóró-technológia tudományos módszertana közérthető, ebből még nem következik, hogy hangsugárzót készíteni könnyű vagy olcsón megvalósítható.

Dinamikus hangszóró

A legelterjedtebb típus, amelyben egy mágnes belsejében csillapítottan lengő tekercs egy (általában kúposan kialakított) laphoz van rögzítve. Ha a tekercsben ingadozó erősségű áram folyik, akkor az megmozgatja a lapot (kónuszt), ami az áram erősségének megfelelően kitér. A hallható frekvenciatartományban (20 Hz - 20 kHz) ezt hangként érzékeljük

AUDIO: HX 303, HX 403, HX 503 kültéri és beltéri hangszórók



Megjegyzés: a típusjel a hangszórók egymástól eltérő alapanyagú mágnesgyűrűk és az ebből adódó teljesítmény-növekedést jelentik.

*

Képek egy AUDIO Hang- és Kinotechnikai Gyár által gyártott tölcséres, dinamikus hangszóró mágneséről, amely a gyártás közben a benne levő feszültségek és hajszałrepedések miatt darabokra robbant. Az eseménynek nincsen semmi általánosítható tanulsága, de műszaki szempontból a látványt, úgy gondolom, érdemes volt megörökíteni. Ez a bemutatott darab 1953-ban készült, a Kőbányai Acél Művek Öntödéjében, majd a rögzítő hegesztés pillanatában az én kezemben törött darabokra.



M.001.



M.002.



M. 003.



M.004.



B.005

Jól látható a mágnes testen belüli öntési zárvány amely miatt a mágnesezéskor szét robbant a gyűrű

Ez a kép ugyanarról mágnesdarabról készült. A darab másik oldaláról, a bal oldali részen is láthatók repedések, de a fényes részek még egyben tartották a darabot. A kép jobboldali sötét része azt mutatja, hogy a hajszálrepedések az öntés alatt keletkeztek az ötvözetben belül. Jobban megnézve a képet az is látható, hogy az ötvöző anyagok nem, vagy csak részben keveredtek egymással.

Az alábbi ábra bal felső részén látható dudor egy villamos ívhegesztéssel készült rögzítő kötéstől származik. A mágnes akkor robbant szét apróbb darabokra, amikor az ívhegesztés elkezdődött. Meg kell jegyezni, hogy több tízezer darab mágnesgyűrű közül összesen kb. 80-100 db. robbant szét és azok mindegyikén fellelhetők voltak a belső öntészeti hibák.



M.003. 2x-es nagyításban

Megjegyzés: az ábraszámok csak a fotózás sorrendjére utalnak, más jelentőségük nincs.
A mágnes összetételének ötvözői: **TiCoAl** (Titánium-Cobald-Aluminiumoxid)

*

10.Vasfüggönyön áttetsző világ

Akik élni és boldogulni akartak a tervutasítás időszakában...

A Mérnök Újság **2004 novemberei számában** dr. Tóth Árpád szociológus és dr. Sikora Gizella egyetemi docens (Miskolci Egyetem) tanulmánya jelent meg



„Mérnökök a magyar társadalomban” címmel. A cikkben leírtak sommásan tartalmazzák a műszaki értelmiség részére a szocializmusban kiszabott pálya gazdasági, társadalmi kereteit, de kissé egyoldalúan. Ezen írás azért fontos, mert sokan már el sem tudják napjainkban képzelni mindazt, ami a közelmúltban az idősebb generáció élete java részét irányította, meghatározta és korlátozta. A cikk megállapításait országos általánosságban kétségtelenül jellemzőnek fogadva el, úgy vélem, az átlagtól eltérő, sikeresebb pályafutásokról sem kellene, sőt kár lenne elfelejtkezni. Az is felmerül, ha a magyar ipar és a műszaki értelmiség a bemutatott

módon vegetált ebben az korszakban, akkor honnan voltak elismert sikerei? Azért a 40 év alatt, valamint a honi ipar is produkált, aminek háttéréről különösen az **1962-1982** közötti időszakot érintően érdemes beszélni.

Visszatekintés

Az **1948**-as fordulat éve jelentős és visszafordíthatatlan változást hozott a magyar társadalomban, így iparban is. Szovjet mintára hozzákezdtek a későbbi ún. szocialistanagyipar építéséhez. A régi mérnök „urakat” általában eltávolították. Lenin ugyanis a tőkés egyik természetes szövetségesének a munkásokkal szembe fordított, és szembe fordítható mérnököt tartotta. Ez a szemlélet 40 évig alapvetően behatárolta a

vezető pártnak a műszaki értelmiséghez való viszonyát, és ezeket az embereket, ha nem simultak be a mindenható párt uszályába, végig gyanús és megbízhatatlan kategóriába sorolta. A "mérnök úr" kifejezést nem csak a mérnök társadalmi helye, fizetése, hanem alapvetően a tudásra alapozott értéke indokolta. Néhány esetben fiatal műszakiként csodálkozva vettük tudomásul, hogy a mindenkit tegező szaktárs és elvtárs megszólítások között voltak olyan, még a háború előtt munkába állt műszakiak, akiket a pályafutásuk végéig – a 60-as években is – munkatársaik a legnagyobb tisztelettel és elismeréssel mérnök úrnak – szólítottak. A tudás és a mérnöki hivatás eme páratlan tekintélyei előtt, ma is tisztelettel fejet kell hajtani, és sok ilyen „mérnök úrra” volna mindig szükség!

Az ötvenes években az államosított nagyüzemek, az államosított kisiparosok, vagy az erőltetetten a szántóföldekre telepített ipari beruházások megbízható „munkásigazgatók”, pontosabban a párt és szakszervezet „üzemi háromszög”-nek elnevezett vezetésével „tervutasításos” rendszerben dolgoztak. A gazdaságosság nem volt szempont, az ún. műszakiértelmiség zömét a szocialista egyetemekről nagy tömegben kibocsájtott, új szellemiségűnek elvárt, és tartott mérnökök adták. A mozgató rugó a munkaverseny, az élenjáró szovjet minták és a lelkesedés lehetett „nálunk a munka becsület és dicsőség dolga”! (Ehhez a jelszóhoz tették hozzá eléggé el nem ítélt módon a „reakcióso” a „másutt megfizetik” folytatást).

Az erőltetett háborús készülődés, a proletárdiktatúra 1956-ba torkolló válsága, a nemzetközi nagypolitika kiállása a Jaltai Egyezmény betűszerinti fenntartása mellett, minden gondolkodó ember számára egyértelművé tette, ha megtartja hazáját, akkor itt kell boldogulnia. Hogyan? Ha pl. 100 egységnyi megtermelt értékből az „állam elvtárs” legfeljebb 1 egységet hagy nála, hát akkor ebből kellett boldogulnia!

Önnön magán kívül az akkori műszaki értelmiség másra nem számíthatott! Hazánk a Szovjetunió érdek- és gazdasági szférájává vált, az OSE (az „októberi sajnálatos események”) megadta az alapot minden további, és Moszkvában erőteljesen sürgetett katonapolitikai lépés, köztük a nyugat felé előretolt szovjet páncélos és rakéta bázis telepítésére. A gazdasági kizsákmányolás ugyanakkor oly mértékben függővé tette az országot, hogy a 70-es évektől lényegileg egyetlen orosz katonára sem volt már szükség a „rebellis magyarok” fékentartására. Ehhez elég volt az energia „nagy-lelkű internacionalista ajándék-tápforrás” elzárásának a lehetősége, azaz a szibériai gázvezeték csapjának, az olajvezeték határunkon lévő elzáró szelepének, a távvezeték fő kapcsolójának, a záhonyi átrakó állomás export-import áteresztésének szabályozása. Magyarország teljes mértékben a SZU gazdasági köldökzsinórján lógott. Ma már tudjuk, hogy a rendszerváltás gazdasági problémája, és válságának egyik fő oka, éppen ennek a köteléknek tovább már nem használható elvágása volt!

De maradjunk a vasfüggönnyel elzárt, politikailag és az önkényuralom által meggyúrt, gazdaságilag gyarmati láncra fűzött, értékeitől kifosztott "munkatáborban", ahol a média és a párt-propaganda ösztönzésére a hazugság megszokásig erőltetett, de szerencsére sokak által el nem fogadott légkörében, piros nyakkendővel dekoráltan

énekelgették a falanszter sorsra befogott néppel: „nincs a Földön gazdagabb szebb ország, minden ember érzi, hogy szabad”.

Népünk életereje, történelmi hagyományaink, kultúránk, az oktatásban még megmaradt magasabb életeszmény-töredékek, a közelünkben levő vasfüggönyön áttetsző más világ, a közös sorsba taszított Közép Kelet-európai népek egybe karolása, soha nem tette reménytelenné ennek a torzult rabságnak a perspektíváját!

Ami változott: **1956 után** már nem mondogatta senki, hogy a megszabaduláshoz szükséges időt „guggolva is kibírjuk”, mint az ötvenes évek elején. A népünket cserbenhagyó USA politikájából kiábrándulva többen senki sem foglalkozott a változás lehetséges idejével, (a török megszállás, mint történelmi példa volt inkább a biztató csillagunk). Az ország jó része nem lett öngyilkos, nem lett alkoholista, nem omlott össze helytállt, befogta a száját, összetartott, akart, küzdött, és valahol legbelül bízott! A tejbe esett légy példáján okulva ösztönösen lehetett reménykedni; elég kitartóan taposni, és az elnyeléssel fenyegető tejből előbb utóbb vaj lesz! Valóban az „erős bástya” vajjá puhult, amiből olyan könnyen lehetett a végén – 30 évvel később – kilépni, hogy mindenki csak ámult!

A nehéz évtizedek átvészelésében egyik legjelentősebb adu az erőszakos elnyomó hatalom, a szovjet érdekszféra itt megmutatkozó „szellemi” hátránya volt. Szerencsénkre a torz, kifényesített propaganda-oldalunkat mutogatták, így a felismerésre méltó igazi értékeik a közsféránktól ugyanúgy távol maradtak, mint a Horthy korszakban! Nemcsak történelmi, kulturális értékeinket nem hagytuk lerombolni, hanem a magyar műszaki értelmiség mindvégig szellemileg és technológiai fejlettsége tekintetében is, többre tartotta magát, a mindenhatónak beharangozott, élenjáró szovjet tudomány és technika képviselőinek világánál. Ahol csak lehetett, saját útját járta, saját tudását alkalmazta, és termékeivel annak alkalmazhatóságát egyértelműen sikerült mindvégig bizonyítani. Itt különösen azok az iparágak voltak előnyben, amelyek nem estek a ránk diktált energetikai, és nehézipari nyomás alá. A híradástechnika, a finommechanika, az optika, a gyógyszeripar, az igényes szerszámpipar, a műszeripar, a közlekedési és járműipar gyorsan bizonyított, és a szovjet fél a diktálóból lassan utánczóvá, majd vásárlóvá vált.

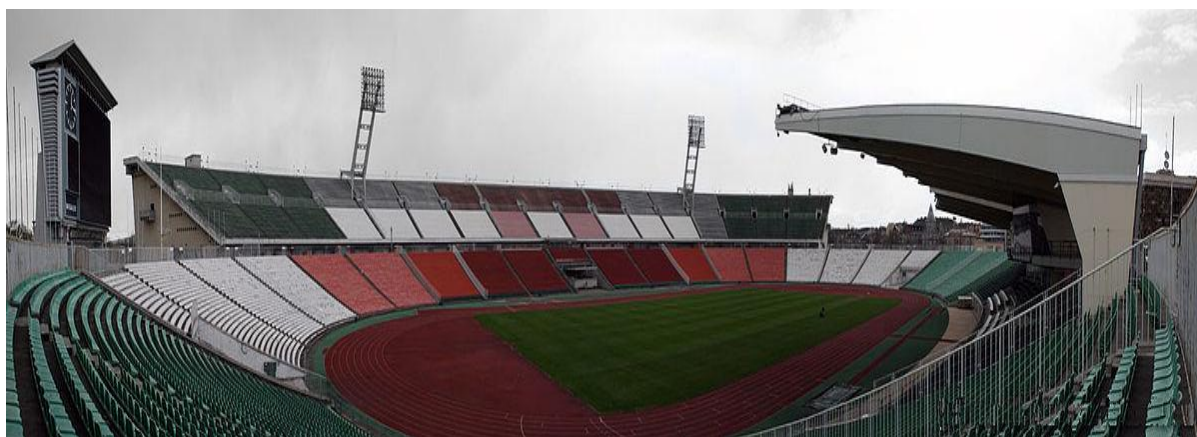
A BEAG sztori

Ennek az útnak egyik ösvényére részletesebben is visszatekintünk. A Népstadion **1953-ban** nyitotta meg a kapuit. A beruházás állami beruházás volt, a „kenyeret és cirkuszt a népnek” római bevált recept alkalmazásaként. A magyar sportolók a sport adta előnyök, és az első közelítés alapján önmegvalósításuk politikamentes bizonyítása végett is, a legjobb eredmények eléréséért versengtek és csodálatosabbnál, csodálatosabb eredményeket értek el. A sport infrastruktúrája hihetetlenül hátrányos helyzetben volt. Az eredetileg 120 ezer főre tervezett óriási stadion teljes kiépítésére nem került ugyan sor, de a több mint 90 ezres nézőközönség elhelyezése, mozgatása, az építmény szükséges méreteinek technikai megvalósítása minden korábbi mérnöki tapasztalatot meghaladt az országban. A statikai és szerkezeti megoldásokra kész recepteket kaptunk a SZU-ból. A hangosítás amerikai mintáról ellesett, és az illetékes leningrádi Popov Intézettől kapott „receptje” egyértelműen elfogadhatatlan volt

merészségre utalóan kibővített szellemi munkacsoportot hoztak létre. Az AUDIO Hang- és Kinotechnikai Gyár fejlesztői (Lamoth Emil, Fehér Endre), a Posta Kísérleti Intézet (dr. Magyarai Endre), és az MTA KFKI (dr. Tarnóczy Tamás) szakértőit is bevonták a hangellátás problémájának megoldásába. Hamarosan kiderült, hogy az úgynevezett. hangoszlopokkal a feladatot gazdaságosan meg lehetne oldani, de – minden korábbi hagyománnyal szakítva – ezeket nem a küzdőtér szélén fektetve, hanem a hangoszlop sugárzási tengelyét a közönség felé fordítva, a lelátó dőlésszögével párhuzamosan állva kell elhelyezni. A hangszóró-oszlopokat a 30-as évek végén szabadalmaztató SIEMENS mindaddig nem alkalmazta a szakértői bizottság által javasolt helyzetben. A közönség látószöge kitakarásának elkerülése végett, ui. nem merték így felszerelni ezeket a hangsugárzókat. Mindehhez a gyár újabb, és a kor adottságaihoz képest egészen merész kivitelű hangerősítő rendszert, valamint újszerű, korábban általa nem gyártott stúdió-keverőasztalt fejlesztett ki. A kezelést is komolyan vette, és több mint 20 évig saját alkalmazottja végezte a hangmérnöki munkát a Népstadionban (ma: Puskás Ferenc Stadion). Ma sem lehet a rendszer kidolgozóinak szakértelmét és politikai merészségét eléggé csodálni. A legkisebb fiasco is az ÁVH (Államvédelmi Hatóság) által kreált szabotázs vádját eredményezte volna!



A Népstadion megnyitásának képe 1953-ban



Puskás Ferenc Stadion (előzőleg: Népstadion) makettjének távlati képe



A siker nagyon nagy volt. A szovjetek azonnal megrendelték a Luzsnyiki Stadion (Moszkva) szabad- és zárttéri arénájának hangosítását. Ennek átadására **1956 októberében** került sor Moszkvában! A politikai háttértől függetlenül a SZU rádióműszaki személyzete meglepődve fedezte fel a nagyon jó minőségű hangtechnikát, és nyomban stúdió-berendezéseket is rendelt az AUDIO Hang- és Kinotechnikai Gyártól. Ez a további megrendelés a keverő asztalok mellett, teljesítmény-erősítőket, és a korábban a magyar gyárban nem gyártott stúdió monitor hangszórókat is tartalmazott. A fejlesztési kedv és elszántság nem ismer határokat. A magyar gyár műszakilag elkötelezett kollektívája nem csak mindent vállalt, hanem jól elkészített és kellő időben szállított is. Az év végi hajrában szállított berendezések a moszkvai rádiópalota udvarán a hó alatt várták az olvadást. Májusban delegáció járt Budapesten. Nagyszerűek mondták az új magyar stúdió-berendezéseket, hiszen a hó sem ártott nekik, és jól működnek!

A szereposztás megfordult. A megfelelő helyen bevezetett innováció mellett az amerikai hangtechnikát, és esetenként a szükséges nyugati alkatrészeket, az azokat jobban ismerő, és alkalmazó magyarok tudásukkal együtt bevihették a SZU-ba, ahol a legmagasabb szinten forgalmazhatták. Ez a lehetőség más cégek termékeire is kiterjeszthető volt a későbbiekben, pl. a Mechanikai Laboratórium stúdió-magnetofonjaira, melyek szintén eredeti, és világszerte elismerten eredményes magyar fejlesztés gyümölcsei voltak. Továbbá az ORION és a VT hangszóróira, amelyeket, a nevét EAG-ra változtató gyár évekig alkalmazott termékeiben. A szakmai eredmény elismertsége egészen különleges helyzetet eredményezett. Korábban az említett Popov Intézet feladata volt a SZU-ban alkalmazott elektroakusztikai termékek K+F kidolgozása. Most ennek „minta üzemévé” válhatott a magyar elektroakusztikai termékelőállítás. Most már nem az amerikai, hanem a magyar termékeket másolták, és azok saját kivitelű orosz megfelelőit fejlesztették – évről-évre követve a magyar trendet –. Ugyanakkor hozzájárultak, hogy minden kiemelt stúdió- és sportlétesítménybe magyar hangrendszerrel importáljanak. Szerencsénkre a Szovjetunió sok szövetséges köztársaságból állt, így stúdió, és jó néhány stadion pedig mindenütt volt. Magyar berendezéshez hozzájutni a SZU tervgazdálkodásában idővel pedig pártpreferencia és rang lett, amiért a párt előjárói a legmagasabb szinten versengtek. A magyar import volumenében természetesen nem fedhette le a nagy ország igényeit, ezért a saját termelést részben a nagy tömegigény, részben a politikailag nem megbízható Magyar Népköztársaság miatt meghagyták. A Jaltai Egyezmény az elnyomó számára sem tűnt örökérvényűnek!

A 60-as évek elején a KGST szakosítás nehéz próbatétele ugyan érzékeny veszteségeket is okozott, többek között a csepeli motorkerékpár, a csepeli teherautó

gyár, az ORION évtizedes hagyományú rádiókészülékeinek gyártását, de a maradék profil lehetősége is óriási kihívást jelentett.

A KGST nyugatra nyíló ablaka

Kis ipartörténeti kitérővel megállapíthatjuk, hogy a magyar ipar akkor kezdett a XIX. sz. végén „iparilag méretenessé” válni, amikor a Monarchia érdekszférájába a hajdani magyarországi méretek mellé a Balkán és Törökország is beletartozhatott. Ekkora piacra már lehetett nagyipari méretű és léptékű iparfejlesztést folytatni. Mindez Trianon békediktátuma után füstbe ment, és csak a II. Világháború hadiipar méretei adtak a következő nagyobb léptékű ipari fejlesztésre lehetőséget. A veszített háború ismét reménytelenné tette a hazai iparfejlesztését. A KGST profilok azonban olyan felvevő piacot kínáltak, amelyekre történelmileg sem előbb, és sajnos, napjainkban sem adódik lehetőség. Az ország idegen uralom általi kézbentartásának egyik biztosítékául később éppen ez a felduzzasztott ipari kapacitás vált. Mindezt akkor talán senki sem tudta még felmérni, de a semmihez képest a kínálkozó lehetőség minden műszaki és gazdasági szakembernek szárnyakat adott. Egy évtized alatt Európa legnagyobb autóbuszgyártója, legnagyobb stúdiótechnikai üzeme, legnagyobb nehéz híradástechnikai készülék és még sok más termék gyártója hazánk lett! Ebben óriási segítség volt a hidegháború, a vasfüggöny, a KGST belterjes devizagazdálkodása, de elsősorban az a hatalmas pirossal jelzett, az ún. „béketábor feltja” a térképen, Európa közepétől Vladivosztokig. (egy ideig Kína is ide tartozott), a majd fejlődő államok piacaival bővült. Ilyen értékesítési lehetőség létrejött minden iparfejlesztő és külkereskedő legmerészebb álmait is meghaladta. Mindehhez a gyártó viszonylatában „puha” minőségi igények, a gazdasági irányítás hozzá nem értése, a pazarlásra ösztönző rendelésállomány, valamint a szervezett tervgazdálkodás miatt a versenyen kívüliség is hozzájárult! Törvényszerűen idővel be kellett tehát következnie a hirtelen meredek felfutás következményeként a csődnek is.

További elemzés

Régi latin mondás, amit hányatott hazánkban jó volt már az iskolában és otthon szüleinktől is megtanultunk; „est modus in rebus” (van lehetőség a dolgokban!). Ez a mondás ma sokaknál a korrupcióra utalhat, pedig a közmondás ennél sokkal magasabb és nemesebb célok esetére vonatkozik és gyümölcsöző. Különösen akkor, ha az adott helyzet adottságainak szélesebb átfogású elemzését, valamint a célirányos kitörési pontok stratégiájának felismerését és megfogalmazását jelenti. Ilyen értelemben a véletlenek, az élet különböző szituációi, az innovatív gyors reagálás nagy szerepet kapnak ennek a sokszor utolsó mentségeként idézett közmondásnak a megvalósításában. Műszaki értelmiségünk dolgaihoz kapcsolódó lehetőségek közül itt két mozzanatra térek ki.

A Budapesti Műszaki Egyetem szerepe a következő történetünkkel kapcsolatban is fontos és meghatározó volt. Itt nem feltétlenül arra a marxista szellemben nevelendő szinte ipari méretű mérnökiskolázásra kell gondolnunk, melynek formális működési mechanizmusa a pártnak az egyetemnek kizárólagos irányítását és széleskörű

beleszólását volt hivatva elősegíteni. A cégtáblán a megbízható munkás- és parasztfiatalok számára lehetővé tevő továbbtanulás szerepelt. Ugyanakkor a fiatalság egészével szemben a hatalom bizalmatlan volt, besúgók sűrű szövevényével hálózta be az egyetemeket – így a műszakit is, – ahol szinte a hallgatók zsebéig (mi lehet ott) mindenre kíváncsi volt, és befolyását igyekezett erősíteni. Az eredmény több nem eléggé megfontolt fiatal kicsapása volt. Mindezek ellenére, mivel a fejekbe azért nehezebb volt betekinteni, mint a csoporttársak beszélgetését, viselkedését jelenteni, maradtak véleményüket magukban formáló fiatalok szép számmal az egyetemen. Ehhez a helyzethez nekünk magyaroknak adott esetben a régi K und K időkből is volt receptünk: „Mund halten und weiter dienen!” (Fogd a szád és szolgálj tovább!). Később kiderült, hogy a népikollégista és a szakérettségis fiatalok között bizony sok gondolkodó, a nemesebbért lelkesedő, a rendszer egyre nyilvánvalóbb eldurvulását felismerő és a felszín alatt önmagát attól elhatároló fiatal tanult és dolgozott, még ha a párttagság kényszerpályáján haladt is. Ezt az **1956-os forradalom és szabadságharc** meggyőzően bizonyította.

Az újabb szakterületek (pl. a Villamosmérnöki Karon belül) létrehozása számos olyan modern ismeret alkalmazásának bevezethetőségét hozta magával, amelyhez kevés volt a legújabb szovjet szakirodalom. A nálunk még elérhető szakmai könyvek, lapok lehetőséget adtak együtt haladni a világgal. Szükség volt olyan oktatók munkájára, aki széles látókörrrel, megfelelő iskolázottsággal, biztos tudással, innovatív képességgel rendelkeztek. Igényességük, szellemi (köztük pedagógiai) képességeik és átadott ismereteik a kor világszínvonalának felelt meg. Nem csoda, hiszen néhányuk az egyetem korábbi Atomfizikai Tanszékén Bay Zoltán világhírű fizikus munkatársa lehetett a magyar radar fejlesztésében, majd később az első rádiócsillagászati vizsgálat (a radarjelek visszaverődése a Holdról **1946. január**) aktív fejlesztője volt. Ehhez az eredményhez a szakmában, világszínvonalon kellett állni! Közéjük tartozott a többek között a Híradástechnikai Tanszék későbbi professzora Bartha István is. A megfélemlítések kaszája az egyetemi oktatók között is sort vágott, és többen itt sem kerülhették el a meghurcolást. (pl. Kozma László professzort a Standard perben elítélték).

A munka ment tovább, a bebörtönzött professzor nagyon hiányzott, de a hallgatóktól megkívánt biztos tudás, és a szűkebb szakterület tárgyait, pl. a korábbi ismereteket merészen átfogalmazó Barát Zoltán által kidolgozott elektromechanikai átalakítók elmélete és jól bevált gyakorlata az egyetemet elhagyó fiatalokat magabiztos, a műszaki életben jól használható mérnökké faragta. Méghozzá olyan mérnökökké, akiknek önálló véleményük volt és a világ technikai haladását figyelemmel kísérték és követték. Ha munkájuk során áthághatatlannak tűnő feladattal találták szembe magukat, korábbi tanáraikhoz fordultak, nem ritkán közös K+F munkák végzésével léptetve előre a kivételes lehetőségeket kapott híradástechnikai cégeket.

Más: Később magyar elektroakusztikai termékek szovjet importja szempontjából próba-megrendelés volt **1956-ban** a Luzsnyiki Stadion hangrendszere. A telepítésre **1956 októberében** került sor. Amikor a magyar mérnökök Moszkvában a budapesti

eseményekről megkésve értesültek, a helyzet meglehetősen kritikus volt, hasonlóan egy háborúba lépett ellenséges országban rekedt állampolgár körülményeihez. Nyilván azonnal haza akartak térni, de a határ le volt zárva, a hatóságokhoz fordulni nem volt tanácsos. A lengyelekkel korábban kialakult szakmai ismeretség segített. A munkával kapcsolatban szintén Moszkvában tartózkodó Tarnóczy professzor a Lengyel Tudományos Akadémia befolyásos tagját, Maleczky professzort telefonon kérte, hogy ha lehet, segítsen. Neki sikerült elintéznie, hogy a szóban forgó kis magyar csapat Varsóba mehessen, ahol két hétig a lengyelek vendégeként vészték át a legnehezebb budapesti napokat. Számunkra a lengyel-magyar barátság szép emlékének a történet folytatása fontosabb volt. Ez a két hét arra is jó volt, hogy a korábbiakban még nem lehetséges kölcsönös szakmai látogatások hiányát az akusztika területén feloldja. Nagy meglepetést jelentett mindkét fél számára egymás eredményeinek megismerése, a lengyeleknél az akusztikai szakterület fejlettsége. Mintegy 30 évre hatott ki ez a látogatás, megkezdődtek a kölcsönös tudományos rendezvények, a két akadémia az akusztika szakterületén együttműködési szerződést kötött. A dolog egyik lényeges része a szovjet, hatalmi elnyomás szakmapolitikai áthidalása volt, előbb kétoldalú kapcsolatokban, majd a többi népi demokratikus ország tudósaival, és szakembereivel együtt. Ez a szakmai összefogás nem a szovjet tudomány eredményeinek a kirekesztésére, hanem a saját tudás és erő megerősítésére szolgált. Már nem voltunk egyedül. **1957-ben** Budapesten megszervezték az első akusztikai szemináriumot, ahol nemzetközi, és nem csak a vasfüggönyön belüli tudósok találkozhattak, természetesen a szovjet szakemberekkel együtt, akikkel kialakított őszinte és kölcsönösen nagyrabecsülő szakmai kapcsolat sok esetben meghozta a későbbi ipari és kereskedelmi együttműködést.

Talán nem kell ismételniem „est modus in rebus”

A műzaki értelmiség egyik feladata, hogy ezeket megtalálja és kihasználja!

Utószó: Sohasem az emberi, szakmai, kapcsolatokkal, az értékek kölcsönös elismerésével van, volt, és lesz a baj. A mindent kirekesztő és eltipró, hatalmi, politikai, pénzügyi hegemonia a tarthatatlan; mert embertelen, mert megengedhetetlen, és elviselhetetlen. A helyzetfelismerés, a kitartó törekvés és a munka révén való boldogulás számos esete talán a mai szereplők számára is adhat példát és ismerhet meg rejtett lehetőségeket. A cikk elolvasásáért és tanácsaiért a szerző korábbi munkatársainak és vezetőinek: Hartai András BEAG volt műszaki igazgatójának és Karcsay Rezső volt BEAG fejlesztési főmérnöknek tartozik köszönettel.

Dr. Illényi András

opakfi

Alapítva
1933.

Optikai Akusztikai Film- és Színháztechnikai
Tudományos Egyesület

1114 Budapest, Bartók Béla út 15/a.

11.Elhunyt Dr. Illényi András

Írta: Adminisztrátor

Megjelent: 2016. június 13.

Életének 84. évében, 2016. május 28.-án elhunyt Dr. Illényi András, a fizikai tudomány kandidátusa, az MTA köztestületi tagja, Kempelen Farkas-, Békésy György- és Pro Silentio- díjas fizikus, akusztikus, az MTA Békésy György Akusztikai Kutatólaboratórium Tudományos Igazgatója, majd vezetője és a BME TMIT tudományos főmunkatársa.



Illényi András **1932-ben született** Budapesten. **1956-ban** diplomázott az ELTE TTK, matematika-fizika szakán. **1953-1956.** között gyakornok a Posta Kísérleti Intézetben, **1958-1964.** között az Elektroakusztikai Gyárban (később: BEAG) fejlesztőmérnöki beosztásban hangtechnikai fejlesztési feladatokon dolgozott. Közben az MTA Akusztikai Kutató Csoportban külső munkatárs **1955-től 1964-ig.** **1964-1967.** között MTA-aspiráns a Drezdai Műegyetem prof. Reichardt tanszékén. **1968-1976.** között a BEAG-ban, a Huszty Dénes vezette Akusztikai Berendezés Fejlesztési Főosztályon kutatómérnöki, osztályvezetői, majd helyettes főosztályvezetői beosztásban a hangsugárzó-fejlesztést irányította. **1976-1991.** között az MTA Természettudományi kutatólaboratóriumaihoz tartozó Békésy György Akusztikai Kutatólaboratórium tudományos igazgató-helyettese, **1992-1996.** között tudományos igazgatója. Az **1995-ös** akadémiai átszervezések után a Budapesti Műszaki Egyetem Távközlési és Telematikai Tanszékéhez csatlakozva vezette tovább a laboratóriumot és az oktatásban is aktív szerepet vállalt.

Tevékenysége az akusztika legszélesebben művelt hazai területének legtöbb ágára kiterjed. Fő érdeklődési köre a hangtér fizikája és fizikai paramétereinek mérése, észlelése objektív mérőszámokkal meghatározva. Az MTA Békésy György Akusztikai Kutatólaboratóriumban dr. Tarnóczy Tamás munkatársaként, majd **1981-től** egészen a **2002.** évi nyugdíjazásáig a Kutatólaboratórium vezetőjeként dolgozott. Ekkori munkásságához kapcsolódó, rezgésdiagnosztikával foglalkozó szabadalmi alapján egyszerű kézi műszerek, illetve hordozható és telepített kivitelű összetett rezgésdiagnosztikai rendszerek jöttek létre. 10 éven át a vezetése alatt működő laboratórium látta el számos magyar vállalat (Paksi Atomerőmű, Pécsi Hőerőmű, Dunamenti Hőerőmű és Budapesti Hőerőmű) rezgésméréssel kapcsolatos igényeit. A szabványosítás területén is jelentős munkát végzett: az ISO 3740-es nemzetközi szabványcsalád (hangteljesítmény meghatározása hangnyomásmérés alapján) kidolgozásánál más külföldi laboratóriumokkal együtt nemzetközi körvizsgálatban vett

részt. Számos akusztikai tárgyú, illetve stúdiótechnikai szabvány megalkotásánál, jogszabályok szakmai előkészítésénél az általa vezetett Akusztikai Kutatólaboratórium - más hazai laboratóriumokkal együtt - biztosította a szakmai, tudományos háttérét.

Kutatási területe: a hang objektív és érzeti jellemzői, holofónia, mérnöki pszichoakusztika, továbbá az akusztika gyakorlati alkalmazásai, ezen belül a csecsemő sírás akusztikai információinak elemzése. Négy könyvrészlet és 116 publikáció, összesen 59 országban elfogadott 8 szabadalom szerzője, ill. társszerzője. Több mint 330 akusztikai konstrukció, illetve tervdokumentáció kidolgozásában vett részt.

Az Optikai, Akusztikai, Film- és Színháztechnikai Tudományos Egyesület (OPAKFI) tagja **1957-től**. Az Akusztikai szakosztály vezetőségének közel 50 évig, a Zaj- és regéscsökkentési szakosztály vezetőségének pedig 30 évig volt tagja. Az egyesület Tudományos bizottságának elnöke **1996-2006.** között. Közel tíz évig betöltötte a Békésy György Díjbizottság elnöki tisztségét is.

Az elmúlt 40 évben az OPAKFI minden akusztikai szakmai rendezvénye, valamint több zaj- és rezgésvédelmi szakmai konferenciája rendezésében vállalt fontos szerepet. Az **1997** augusztusában 700 fő résztvevővel rendezett INTER-NOISE '97 Kongresszus szervező bizottságának elnöke. Aktív vezetőségi tagja volt még az ICA **1971.**, az ACTIVE **1997.**, a FORUM ACUSTICUM **2005.** nemzetközi kongresszusoknak. **1965-1995.** között a Kép- és Hangtechnika szaklap akusztikai szerkesztője volt, **1964-től** az Akusztikai Szemle szerkesztője, **1996-tól 2001-ig** főszerkesztője. Munkássága elismeréséül elnyerte a Békésy György - díj aranyfokozatát **2008-ban**.

Tudományos fokozatai: A fizikai tudomány kandidátusa (**1980.**), PhD **1996.** (BME).

Díjai: Kiváló Feltaláló (**1974., 1975., 1977.**), Békésy György - díj (**1983.**), Pro Silentio - díj (**1990.**), Kempelen Farkas - díj (**1995.**), MTESZ - díj (**1997.**).

Résztvétele a tudományos közéletben: **1969-től** az MTA Akusztikai Komplex Bizottság tagja, **1981-1994.** között alelnöke, **1994-1997.** között és **2002-ben** elnöke. Az Amerikai Akusztikai Társaság (ASA) tagja **1997-től**, a Német Akusztikai Társaság (DAD) tagja **1992-től**, az Audio Engineering Society (AES) tagja **1988-től**, a Nemzetközi Zajvédő Mérnöki Egyesület (International- Institution of Noise Control Engineering, I-INCE) igazgatósági tagja **1997-től 6 évig** (a konferencia szervezésében végzett munkája elismeréseként). **1998-2004.** között a Mérnöki Kamara tagja (SZÉS - 4-b akusztika, szaktervező). A MSZT Zaj Műszaki Bizottság elnöke. A fiatal mérnökök elismerésére **2001-ben** létrehozott Huszty Dénes Alapítvány kuratóriumi tagja, **2012-ig** a kuratórium elnöke.

Főbb művei: Sound radiátor (US Pat. 3.648.801); Holophonics, a spread out of the basic ideas on Holography into Audio-acoustics (in Holography ed. P. Greguss, T. H. Jeong, SPIE Vol. IS 8, Washington **1990**); Mérnöki pszichoakusztika, BME jegyzet **2002.** (CD). Akusztikai információk kezelése, BME jegyzet **2006.**

Az OPAKFI teljes tagsága fájó szívvel búcsúzik tőle, a kiváló kollégától, kutatótól, a köztisztelőben álló és közszeretnek örvendő, példamutató életet élő embertől.

Nyugodjék békében!

Az Egyesület Vezetősége

Megjegyzés: Az AUDIO Hang- és Kinotechnikai Gyárról való emlékeim leírása közben találtam rá az interneten Dr. Illényi András professzor (néhai kollégám) írására, és amikor még további anyagokat kerestem, akkor sajnos rátaláltam erre a szomorú hírre, vagyis a nekrológiára is.

Dr. Illényi András közvetlenül a Műszaki Egyetem elvégzése után került az AUDIO gyár (akkor már EAG) Budapest XIV. ker. Ilosvai Selymes Péter téri telepére, ahol akkor én már több éve ott dolgoztam, műszerész szakmunkás beosztásban. Abba a szerencsés helyzetbe kerültem, hogy részt vehettem a gyár által tervezett és készített akusztikai berendezések gyártásában, így többek között a leírásban említett Népstadion (Puskás Ferenc stadion), és a Luzsnyiki Stadion hangosításához szükséges termékek gyártásában is. Ebben a gyárban a mérnökök és technikusok, továbbá minden más beosztású kolléga egymást tisztelve, és egymástól tanulva, egy jó családként dolgoztunk együtt. Halála nagyon megrázott, benne egy családtagot veszítettünk el. Nyugodjon békében.

Jakabfalvy Gyula (2019.09.03.)

*

12. Seidl és Vers Filmlaboratórium és filmgyártó, forgalmazó **Ebből a csapatból alakult ki a II. Világháború után a RAFILM**

Cím: VIII., Thököly út 61. (1931- 1940, 1947), XIV. Gyarmat utca 36. (1947-1948, Continental Filmlaboratórium néven)



1931. november 15-én alapította Seidl Károly filmlaboráns és Veres Gábor operatőr a Thököly út 61. számú ház alagsorában. Szerény tőkével, de annál nagyobb buzgalommal és lendülettel fogtak munkához. Hitelekkel használt berendezéseket vásároltak és a Thököly úti épület pincehelyiségében fogtak munkához. Kevesen voltak eleinte, de remélték, hogy a nagy versenyben, az MFI, a Kovács és Faludi és a Krupka labor hadakozása között ők is megállják a helyüket. **1940** után a cég megszűnt, majd **1945-1947** között ismét működött.

Az alagsori laboratórium a Thököly út. 61. szám alatti ház alagsorában került kiépítésre. A gépi berendezéseket részben maguk építették: két Debie-kopírozógép és

egy egyénileg összeállított másológép állt rendelkezésükre, valamint egy ún. Schleif-hangkopírozógép. A filmhívást fakádakban végezték kereteken (rámákon) és egy szárítódobon szárítottak. Napi termelésük nagyjában elérte a 600 métert, ami ebben az időben az átlagos termelési lehetőség volt a kisebb laboratóriumokban. A harmincas évek elejére a kisebb filmlaboratóriumok feladták a harcot a hangosfilm elterjedése okozta új kihívásokkal szemben, de ez a labor ellen tudott állni az anyagi csőddel fenyegető támadásoknak.

*Egy évvel később, 1932-ben, dán segítséggel és elgondolással új hívógépet állítottak üzembe. A **Schilling Gyula-cég** (Bp. VI. Rózsa Ferenc u. 33), újszerű modern kivitelezésű szárítógépet szállított a vállalatnak, amely most már modernebb felszereléssel vette fel a versenyt konkurensével. A filmlaboratóriumot ugyanekkor kibővítették egy mindössze néhány székkal rendelkező házi vetítővel. A 4-5 főnyi személyzet is ekkor már 12 főre szaporodott, köztük egy olyan ifjúval, aki később a Hollywood Filmlaboratórium Inc. egyik megbecsült laboránsa és munkatársa lett: Takács Károly. 1934-ben a Seidl és Veress-cég is áttért a hangosfilmek feliratnyomás-rendszerére és ezért Turchányi Olivértől megvásároltak egy Filmtyp-rendszerű feliratnyomó gépet. Ez a berendezés elektromos úton melegített klisékkel nyomta be a feliratokat a kópiákra. Ugyanakkor vállaltak olyan feliratkészítést is, amikor a feliratokat a negatívokon keresztül fényképezték be a kópiára. Ekkorra a személyzet száma 18 főre emelkedett. A harmincas években nagyon sok reklámfilmet készítettek, később néhány önálló rövidfilmet is. 1936-ban bekapcsolódtak a korai filmszinkronizálási munkálatokba is, melyek során rövid és nagyjátékfilmeket is magyarra szinkronizáltak. 1940-ben katonai szolgálatai miatt Veres Gábor kivált a cégből és 1941-től Seidl Pannónia Filmlaboratórium néven működtette a vállalkozást.*

1946-ban a két egykori cégtárs, társulva Bánáss Józseffal újraindította a céget, amelyet eredeti nevén jegyeztettek be. A gépeket a volt Lippay céggel rendbe hozatták és az amerikai MOPEX által behozott filmeket kopírozták és feliratozták. 1947-ben a cég a Thököly útról átköltözött a Gyarmat utca 36. alá és Seidl kiválása miatt a nevét is megváltoztatta *Continental Filmlaboratóriumra*. A cég ekkor három alkalmazottal dolgozott: munkatársuk volt Mihalik István, Garamszegi Harry, és egy Molnár nevű laboráns. 1948-ban gazdaságilag meggyengült a cég, amelyet 1948 december 1-jén végül államosítottak.

Filmbemutatók:

Országos Mozgófilm bemutató (A győri gyermeksereg) (1933, rövid)

The waters decide (1933, rövid)
 Kalmár úri divat (1934, reklám)
 Rosmann szőrmeáruház Szeged (1934, reklám)
 Világrekord (1934, reklám)
 Triznya cipőszalon (1934, reklám)
 Szolnoki filmriport (1934, rövid)
 Hol vásároljunk? (1934, reklám)
 Szegedi Pető cég (1934, reklám)
 Konyhasymphonia (1935, reklám)
 A nagymosás réme (1936, reklám)
 Pestszenterzsébet (1936, reklám)
 Gyula 1936. (1936, rövid)
 Liszt's Polonaise (1936, rövid)
 Kopstein bútor (1937, reklám)
 Azbesztcement anyagok gyártása (1937, rövid, keskeny)
 Monor (1937, rövid)
 Pestújhely (1937, rövid)
 A szemét (1937, rövid)
 Kovács fűszeres (1937, reklám)
 Budapest szíve, (séta a főváros közegészségügyi intézményeinél (1937, rövid)
 Nagyvárosi közlekedés (1937, rövid)
 Rákosszentmihály (1937, rövid)
 Csepel 1937. (1937, rövid)
 Gedeon Irén (1937, reklám)
 A magyar föld ünnepe (1937, rövid)
 Matyóföldön (1937, rövid)
 Temesi kozmetika (1937, reklám)
 Pápa (1937, reklám)
 Róna L. fogász (1938, reklám)
 Csillagtúra (1938, reklám)
 A Szent Jobb Győrben, 1938. június 19. (1938, riport)
 Soproni dandár bevonulása a felszabadított Csallóközbe (1938, reklám)
 Belvárosi szemfelszedő (1938, reklám)
 Budapest (1938, rövid)
 Liszt's Second Hungarian Rhapsody (1938, rövid)
 A wedding in old Hungary (1938, rövid)
 Bürger cipő (1939, reklám)
 Távirat (1939, reklám)
 Vitt Gyula szűcs és Hádl bútor (1939, reklám)
 Kertész pék (1939, reklám)
 Ferenczy Ferdinánd úri szabó (1939, reklám)
 A szenny ördögöcskéi (1940)
 Legény áll a házhoz
 1. Nyári idill

Szinkronmunkák:

Egy élet titka [Whom the Gods destroy] (1936)

Sivatagon keresztül [Durch die Wüste] (1936)

Hajótörtek [Whom the Gods destroy] (1936)

Tilos a szerelem [Duna-melódiák] (1936, rövid)

Lisieuxi Kis Szent Teréz élete [La Vie de la Petite Soeur Therese] (1937)

A nagymosás nem kínlódás [Wasche, waschen wohlergehen] (1938, reklám)

Forrás: Magyar Hangosfilm Lexikon ♦ Lajta Andor: A magyar

filmlaboratóriumok története 1901-1961 (In: Filmspirál 27) ♦ Veres László közlése



13. RÁDIÓKÉSZÜKÉK – BESZOLGÁLTATÁSOK MAGYARORSZÁGON



RÁDIÓKÉSZÜLÉK-BESZOLGÁLTATÁSOK MAGYARORSZÁGON

A hazai antik rádiókészülék állomány meglétét, összetételét, azok állapotát nagyban befolyásolták olyan tényezők, amelyek nálunk szerencsésebb történelmű országok esetében nem jelentek meg. Csak csodálkozhatunk azon, hogy egyes vidékeken hogyan maradhattak meg nagyon korai, kis példányszámban gyártott készülékek szinte karcolásmentes állapotban. Ennek egyik magyarázata kétség kívül a rádiók kötelező beszolgáltatása lehet. Beszolgáltatás alatt azt értve, hogy a hatalom - a kormányzat, a megszálló erők, fegyveres testületek stb. - a magántulajdonban lévő készülékeket a tulajdonosaiktól elvette, központosított raktárakban tárolta, egyes esetekben azokat saját céljaira használta. Ehhez vagy törvényeket, szabályokat alkotott, vagy csupán fegyveres erői hatalmát használta eszközülni. A készülékeket egy idő után, például a háború végeztével vagy visszaszolgáltatta tulajdonosainak, vagy nem. A rádiók többszöri, figyelmet és tulajdonosi törődést nélkülöző mozgatása, sok esetben méltatlan körülmények között tárolása, szabad prédaként történő kezelése, háborús cselekményeknek való kitettsége az, ami végül a jelenlegi állapotokat eredményezte.

A készülékek beszolgáltatása, illetve elkobzása és a különféle okokból való, rádió vételhez, azok hallgatásához kapcsolódó szabályok szorosan összefüggenek. Az első ilyen szabályozás még jóval a II. világháború előtt, bőven a békeidőszakban történt. Már 1934-ben megjelent egy rendelet¹, amely kategorikusan megtiltotta a rádiókészülék tulajdonosoknak azt, hogy külföldi, úgynevezett „propaganda-előadásokat” hallgassanak. A rendelet hatálya kérészerű volt, hiszen már a következő év elején, 1935 februárjában hatályon kívül is helyezték². Okairól nem tudni, talán a betarthatatlanság, ellenőrizhetetlenség, talán az a probléma, hogy nehézkesen lehetett propaganda-adásnak minősíteni egy-egy műsort. Ezen rendelet hatására tehát nem, vagy csak elenyésző számban kerülhettek elkobzásra készülékek.

1941 decemberében *Bárdossy László* miniszterelnök írta alá a 8.820/1941. M. E. számú kormányrendeletet³ a külföldvevő rádiókészülékek használatának esetleges tilalmáról, és az ezzel összefüggő készülék beszolgáltatásokról. Ebben a rendeletben célzottan egyes, a kormányzat számára rendbontónak, veszélyesnek, felforgatónak minősülő személyek rádióhasználatát kívánták korlátozni.

A *Magyar Távirati Iroda* egy szombati napon, éjszaka ismertette a kormányrendeletet. Ez kimondta, hogy a „rendőrhatalóság a külföldi rádióállomások adásainak vételére alkalmas rádió vevőkészülék használatát megtilthatja olyan szentélyeknek, akikről alaposan feltételezhető, hogy egyes külföldi rádióállomások hírközléseit fontos államérdekek veszélyeztetésére alkalmas hírek terjesztésére használják fel”. A beszolgáltatásra ítélt rádiót a tulajdonos - tekintet nélkül az esetleg beadott fellebbezésre - köteles volt haladéktalanul beszolgáltatni, viszont kérhette, hogy a készüléket az idevonatkozó jogszabályok alapján a hatóság értékesítse. Az ebből befolyó összeget a hatóság köteles volt haladéktalanul kifizetni a készülék tulajdonosának, eljárási költség felszámítása nélkül. Azt a készüléket, amelynek értékesítését a tulajdonos nem kérte, lepecsételték és a rendőrhatalóságnál őrizték. Ezzel még nem ért véget a tiltott adók hallgatásán rajtakapottak kálváriája. Békeidőben ugyanis kettő, háborús időszakban pedig hat havi elzárás, illetve tetemes pénzbüntetés várhatott az „elkövetőkre”.

A rendelet kihirdetése a sajtóban, rádióban, a közlönyökben, de vidéken kisbírók által is történt. Vészto település kisbírói régi hirdetményi között is megtalálhatók az ezzel kapcsolatos, egyszerűsített nyelvezetű és tartalmú hírek: „Közhírré tétetik! „Külföldi rádióállomások hallgatása szigorúan tilos. A németországi, valamint a Németország felügyelete alá tartozó külföldi rádióállomásokat szabad hallgatni, más rádióállomást azonban nem. Aki a tilalom ellen vét, hat hónapig terjedhető elzárással lesz büntetve.”⁴



Az 1941-es esztendő a rádióhasználat terén más, hadban álló országokban is jelentős szigorítások hozott. A Vichyben székelő, németbarát kormány az év vége felé hozta a külföldi rádióállomások hallgatását tiltó törvényt. A törvény szerint „mind nyilvános helyeken, mind pedig magánlakásban tilos hallgatni a már több hónapja heves franciaellenes hírverést folytató angol rádióknak és más külföldi adóállomásoknak adásait. A törvényt megszegőkre a következő büntetéseket szabhatják ki: Gyűjtőtáborba való internálás, a nyilvános helyiség hathónapos bezárása, 100.000 frankig terjedhető pénzbüntetés, hat naptól két évig terjedő börtön s a vevőkészülék elkobzása.”⁵ Az olasz hatóságok ugyanebben az időszakban emelték föl a külföldi rádióállomások hallgatásáért járó büntetési tételeket.⁶

A hitleri Németországban nagy számban⁷, még keményebb retorziókat alkalmaztak a külföldi rádióadások hallgatásáért. A *Népszava* 1941 szeptemberében, még a magyar rendelet megjelenése előtt számolt be a rádióhallgatásért kirótt két halálos ítéletről. „Német bíróságok most mondtak ki először halálos ítéletet külföldi rádióállomások hallgatása miatt. A nürnbergi rendkívüli törvényszék egy 49 éves férfit ítélt halálra ezért a bűncselekményért, akiről már régen tudtak, hogy államellenes felfogású. A graudenzi rendkívüli törvényszék egy lengyel házvezetőnőt ítélt halálra, mert egy Graudenzbe helyezett német orvos háztartásában volt alkalmazva és az orvos távollétében más lengyel ismerősei társaságában külföldi rádióállomásokat hallgatott.” A későbbiekben a hasonló ítéletek oly gyakorivá váltak, hogy a sajtó egy idő után már említést sem tett róluk.

A háború előrehaladtával a hatalmon lévők közül egyre többen szorgalmazták a rádióhasználat szigorúbb szabályozását. Szép példája ezen törekvések indoklásának *Bocsáry Kálmán* képviselő 1943-as felszólalása. „A suttogó propaganda a mai háborús viszonyok között lehetetlenné teszi a magyarságnak a nagy nemzeti célok elérését biztosító egységbe leendő összefogását és a különböző rémhírek terjesztésével a magyar társadalom széttagolását idézi elő. (Ügy van! Ügy van!) Itt fel kell vetnem azt a kérdést, vajon nem volna-e szükséges a külföldi rádióállomások hallgatási tilalmának

bevezetése? Meggyőződésem szerint ennek a tilalomnak bevezetése indokolt kíváncsálgatásom.”⁸

Nem kellett sokat várni, Sztójay Döme miniszterelnök pár hónappal később, 1944 márciusában mindenféle, nem Németországhoz és csatlósaihoz tartozó külföldi adóállomás hallgatását megtiltotta. A tilalom kiterjedt a zenészek hallgatására is. A féléves elzárás és pénzbüntetés internálással, illetve a rádiókészülék elkobzásával is kiegészült.⁹ Az 1.130/1944. M.E. számú rendelet a rögtönbíráskodást kiterjesztette mind a polgári, mind a honvéd büntetőbíráskodás körében rádiókészülék, vagy rádió adó-vevő készülék vagy berendezés engedély nélkül való telepítése esetére is.¹⁰

Az a szemlélet, hogy a raktárakban kihasználatlanul álló, értékes elkobzott készülékeket valami hasznosra alkalmazzák, már a beszolgáltatás kezdetétől fogva napirenden volt. A honvédelem, s ezen belül a légvédelem is szeretett volna kapni a rádiókból. *Szurmay Lajos* vezérőrnagy közvetlenül a doni katasztrófát követően adta közre rendeletét¹¹ a különböző okokból beszolgáltatott rádiók igénybevételéről. A rendelet szerint a raktárakból térítés ellenében a légvédelmi parancsnokságok „légvédelmi riasztó szolgálat céljaira” rádiókat igényelhettek. A térítési díjakat az adott készülékek csőszáma szerint határozták meg. Kisebb csőszámért kevesebb, magasabb csőszámért több pénz járt.

A rendelet így fogalmaz: „A jelen rendelet alapján igénybevett rádió vevőkészülékek használatáért - a készülékeknek a rendőrhatalomhoz való visszaszállításáig terjedő idő minden megkezdett hónapjára - az alábbi térítés jár:

- a) két csöves (lámpás) készülékért havi 60 f,
- b) három csöves (lámpás) készülékért havi 90 f
- c) négy csöves (lámpás) készülékért havi 1 P 20 f,
- d) öt csöves (lámpás) készülékért havi 1 P 50 f,
- e) hat és ennél több csöves (lámpás) készülékért havi 1 P 80 f.”¹²

A beszolgáltatott rádiókra így például a makói tűzoltóság, a városi gazdasági hivatal és az állami óvodák felügyelőbizottsága is igényt tartott.¹³ Kérvényeket egyesületek és magán-személyek is beadhattak, az elosztás a főispán, illetve a polgármester kezében volt. Az



igénylőknek azonban itt is térítést kellett fizetniük. Csak olyan magánszemély kaphatott készüléket, akiről feltételezték, hogy a rádióhallgatásnak köszönhetően kedvezően fogja befolyásolni környezetét és az általános hangulatot.¹⁴ Losoncon a polgármester doboltatta ki a következő hirdetményt: „Felhívom az üzletek, vendéglők, korcsma-, borbélyüzemek, mészáros-, hentes-, cukrász- és nagyobb üzemek tulajdonosait, hogy amennyiben használt rádiókészüléket kívánnak beszerezni, úgy 24 órán belül jelentkezzenek a városháza 22. számú helyiségében előjegyzés végett. A rádiót csupán az üzlethelyiségekben lehet felszerelni, és csak a közönség tájékoztatására kell üzemben tartani. Magánlakásban felszereltetni és használni tilos. A rádiógépet tovább eladni nem lehet, hanem ilyen esetben a polgármesteri hivatalban kell felajánlani, másnak való kiosztás végett.”¹⁵ A rádiók szétosztása, időnkénti visszavétele, a készülékek meglétének ellenőrzése eléggé kaotikus körülmények között, területileg más és más szempontok alapján történt, s egészen a szovjet csapatok bevonulásáig tartott.

Annak ellenére, hogy a rendelet valamiféle tisztességes eljárást sejtet, az közel sem volt az. Egyrészt a tulajdonosoktól kényszerrel elvették a rádióikat, megkérdezésük nélkül kölcsönadták olyanoknak, akiknek nem volt érdekük azok óvó, szerető használata, háborús körülmények között használták, mindemellett eléggé szűkmarkúan ellentételezték mindezt. S ha hozzávesszük mindehhez azt is, hogy a térítési díjat egy összegben csak a beszolgáltatott készülék visszaadásakor szándékoztak kifizetni (azaz gyakorlatilag sohasem), ez nem volt egy jó üzlet a tulajdonosok részéről.

Bár a beszolgáltatott készülékekből nem kaptak, s a háború kiterjedésével ennek elérésére már nem volt lehetőség, de a kultuszminisztérium *Rádióiskola* terve kimondatlanul is apellált a raktárakban elhelyezett készülékekre. Maga a kezdeményezés abból a szükség-szerűségből született, mely szerint az 1943-as tanév csak november elején tudott elindulni. A kimaradt oktatási időszakot intenzív, rádión keresztül közvetített órák hallgatásával szerették volna pótolni. „A kultuszminisztérium rádióiskolája szeptember 14-én kezdi meg működését s ettől kezdve az iskolák megnyi-

tásáig minden hétköznap délelőtt másfél óra hosszat foglalkozik az ifjúság tanításával és irányításával. A rádióiskola Budapest I. hullámhosszán naponként 8.30-tól 10 óráig sugározza előadásait.”¹⁶ Ehhez a tervhez azonban nagyszámú készülékre lett volna szükség ott is, ahol a szegényebb, jellemzően falusi tanulók szülei nem rendelkeztek rádióval. Áthidaló megoldásként – amíg nem jöhetett szóba beszolgáltatott készülékek használata – a vallási és közoktatási minisztérium azzal a felhívással fordult a rádiótulajdonok felé, hogy a rádióval nem rendelkező tanulókat engedjék be otthonaikba, hogy azok a *Rádióiskolát* meghallgathassák.

A rádió-beszolgáltatások történetében külön fejezetet igényelnek a zsidó rádiótulajdonosok. 1944. március 22-től minden zsidónak külön be kellett jelenteni, ha rádiót vásárolt, s ezt akkor is meg kellett tennie, ha a készülék hivatalosan lepecsételt állapotban volt, azaz azt nem hallgatták. Nagyon alaposan, minden részletre kiterjedően azonosítania kellett a készülékét, s teljes állapotleírást adni róla.¹⁷ Alig két hónappal később már a rádiózás tiltása okán kellett bejelentést tenniük. A bejelentéssel együtt kellett azt is közölni, hogy a zsidó származású bejelentő vajon a kivételezettek közé tartozik-e. Egyes zsidók ugyanis különféle, a rádiókra is kiterjedő mentességeket kaphattak. Így ha a rádiótulajdonos részt vett az I. világháborúban, s ott kitüntetésekert szerzett, hadirokkanttá vált, esetleg a Tanácsköztársaság leverésében „életét kockáztatta vagy szabadságvesztést szenvedett”, illetve ha a „visszacsatolt területen az elszakítás ideje alatt a magyarsághoz való hűségéről bizonyosságot tett”¹⁸, akkor a hatóság mérlegelte, hogy kaphat-e kedvezményeket. A legfőbb kedvezmény az volt, hogy nem szűnt meg a rádióengedélyük. A többiek ugyan megtarthatták – még egy ideig – a készülékeiket, de azt nem hallgathatták, az antennákat kötelesek voltak leszereltetni, s a készülékeket üzemképes állapotban megőrizni.

A bejelentési kötelezettségüknek eleget tett, s külön engedélyt nem kapott zsidó rádiótulajdonosoknak a rendelet¹⁹ szerint 1944 áprilisában kellett beszolgáltatni a készülékeiket. Nem volt ritka azonban az, hogy sok helyen a helyi hatóságok túlbuzgóságból még jó-



val a rendelet megjelenése előtt megkezdtek a rádiók összegyűjtését. Így például „a Magyar Királyi Rendőrség Nagykovácsi Kapitánysága a zsidók tulajdonában lévő 117 rádiókészüléket még 1944. március 22-én összeszedte...”²⁰ Előfordult, hogy a túlbuzgó rendőrkapitányság pórul járt. Sátoraljaújhelyen az 1944. március folyamán begyűjtött rádiókat német katonák kilopták a raktározására berendezett zsinagógából. Nyíregyházán is önhatalmúan, a rendelet megjelenése előtt szedték össze a rádiókat: „A zsidók már korábban utasítva lettek, hogy a rádióvevő készüléküket becsomagolva, ráírva nevüket, lakásukat, a készülék gyártmányát, a csövek számát a rendőrkapitányságra szolgáltatassák be.”²¹ Ebben az időszakban országos szinten összesen 68 ezer „zsidó” rádiókészüléket gyűjtöttek be, amelyekből Veessenmayer, a hitleri Németország magyarországi különmegbízottja nyomban 980 darabra adott be igénylést. A beszolgáltatott készülékek kb. 40 százaléka azonban alig volt használható.²²

Az összes, zsidók tulajdonában lévő rádió begyűjtése, mivel nagyobb mennyiségű készülékről volt szó, alaposan igénybe vette a hatóságokat. Minden olyan településen, ahol postahivatal működött, rádióátvevő bizottságokat kellett fölállítani. A bizottságok feladata volt a készülékeket megvizsgálni, üzenképeségüket is ellenőrizni, azonosítani, értéküket felbecsülni, majd azokat a tulajdonosoktól átvenni. Az értékbecslésre központi irányelv készült, melyben a Magyarországon forgalomba került jelentősebb készülékek mind megtalálhatóak voltak (lásd a képmelékletben).²³ Mivel a postahivatalok nem tudtak felkészülni ekkora számú rádió biztonságos tárolására, kisebb postákon még zárható helyiség sem volt, különféle helyeken tárolták a begyűjtött készülékeket. Rendőrségi, csendőrségi épületekben, polgármesteri hivatalokban, Budapesten egyes kijelölt lakóházak raktárhelyiségeiben, néhány településen kiürített zsinagógákban is. A rádiókat a raktárba helyezés előtt ellátták azonosító jelekkel, majd a beszolgáltatókat egy elismervénnyel útjukra bocsátották. Egyetlen nappal ezután egy egyszerű honvédelmi körrendeletben²⁴ elrendelték a zsidók készülékeinek igénybevételét. Ez a rendelet már nem intézkedik részletek-

ről, pláne nem ejt szót bérleti díjról. Érdekes adalék, hogy mindeközben a rádiókészülékek száma növekedett, így 1944 júliusára majdnem elérte az 1 milliót.²⁵

Miután a harcok befejeződtek, egyre sürgetőbbé vált a begyűjtött rádiók visszaszolgáltatása. A rádiózás szabaddá tételével kapcsolatban a belügyminiszter utasította az illetékes szerveket, hogy 1945. június 1-től adják vissza a beszolgáltatásra kötelezett rádiókészülékeket az igazolt tulajdonosoknak. Ahogyan a rendelet 1945. augusztusában a rádió-beszolgáltatás teljes körű eltörlése kapcsán ki is mondta: „A felsorolt rendeleteket az idézett helyen megfelelően törölni kell, vagyis *vastag tollvonással* át kell húzni.”²⁶

A készülékek visszaadását helyi rendeletekkel kívánták zökkenőmentessé tenni. Ezekre a rendeletekre azonban jellemző pár dolog, köztük a legfontosabbakat és legáltalánosabbakat a budapesti polgármester megfogalmazásában²⁷ olvashatjuk. Eszerint nem támasztható semmilyen igény a háborús események következtében a hatósági őrizet tartama alatt megrongálódott, avagy elveszett rádiókészülékekért a hatósággal szemben. Akinek megsérült vagy eltűnt a készüléke, nem kapott semmiféle kárpótlást. Nem kaphatta vissza a rádióját az sem, aki nem tudta átvételi elismervénnyel, illetve tanúkkal igazolni, hogy ő a készülék jogos tulajdonosa. A háborús bűnöket, vétségeket elkövetőktől szintén megtagadták a rádiók visszaadását. A raktárakban visszamaradt készülékeket a hatalom saját céljaira használta. Intézményeket látott el, illetve a hozzá lojális munkatársait jutalmazta velük.

A készülékek nagy számban semmisültek meg, károsodtak a beszolgáltatás éve alatt. A közvetlen háborús események – belövés, bombázás, tűz stb. – miatt szintúgy, mint a különféle lopások, „zabrálasok”, civil és katonai személyek által történő „kisajátítások”, rekvirálások által. De sok esetben a rádiók mozgatása, raktározása, ide-oda szállítása, a sorozatos tulajdonosváltások is jelentős károkat okoztak. Aminek a nyomait ma is láthatjuk, tapasztalhatjuk hazai antik rádiókészülék-állományunkon.

R. Nagy József

Irányelvek

a Magyarországon gyártott rádióvevőkészülékek körülbelüli becsértékéről.

Eka-gyártmány:

2140, 2140—U, Eka 2+1, Eka 218, Eka 218—U, Eka 219, Eka 219—U, Eka-Reform	50.— P
Szuper-Eka, ABC-szuper, 318, 319, 4140, 413—V, 413—U, 434—T .. .	100.— P
528, 414, 424, 424—U, 424—T .. .	150.— P
425, 425—U, 427, 435, 436, 437, 443—T, 444, 446, 447 .. .	200.— P

Orion-gyártmány:

7024, 7025, 7026, 7029, 7033, 7034, 7035, 7037, 7038, 7050, 7051, 7052, 7053, 7055, 7056, 7057, 7066, 7133, 7226, 7241, 7243, 7331, 303, 111, 202, 204, 333, 333—U, 344, 403, 404, 30 B, 133 B, 202 B, 033—B, 302—B .. .	50.— P
505, 506, 555, 556, 600, 666, 56, 56—U, 933, 933—U, 22, 22—U, 30—U, 022, 122, 202, 33, 44, 44—U, 50—B, 044—B, 144—B, 146, 246, 344—B, 411, 232, 233, 233—U, 232—U, 311, 244—B, 444—B .. .	100.— P
55, 66, 044, 045—U, 088—B, 77, 977, 144, 150, 155, 155—U, 166, 243, 244, 255, 255—U, 247, 288—B, 343, 344, 355, 355—U, 455, 455—U .. .	150.— P
88, 99, 055, 055—U, 955, 955—U, 266, 366, 466 .. .	200.— P
099, 999, 177, 177—U, 277, 277—U, 288, 377, 377—U, 388, 477, 477—U, 488 .. .	300.— P
299 .. .	500.— P

Philips gyártmány:

2511, 2514, 2515, 2524, 2531, Szuper szelekt, Star, Árpád, Junior, 32—B, 350—B, 33—B, 36—B, 37—B .. .	50.— P
Matador, Olimpia W, Olimpia U, York W, York U, 31—V, 31—U, 32—V, 32—U, 41—B, 43—B, 550—B, 56—B, 57—B, 650—B, 66—B .. .	100.— P

Szuper Triumph, Európa W, Európa —U, Októda szuper, Windsor, 51 VR, 42 V, 42—U, 43 V, 43—U, 43 VL, 43—UL, 53—V, 53—U, 450—A, 550—A, 450—U, 550—U, 36—U, 37—U, 56—A, 56—U, 66—A, 66—U, 57—A, 57—U, 67—A, 67—U .. .	150.— P
Luxus szuper, Regent—W, Regent—U, 61—VR, 62—VR, 63—VR, 650—A, 650—U, 77—A, Ultra szuper .. .	200.— P
81—VR, 82—VR, 83—VR, 850—VR 950—VR, 96—A .. .	300.— P

Siemens-gyártmány:

442—T .. .	100.— P
342—V, 342—VL, 342—U, 542—T, 343—V, 343—VL, 343—U, 344—U, 344—VL .. .	150.— P
442—V, 443—V, 444—V .. .	200.— P
542—V, 543—V, 544—V .. .	300.— P

Standard-gyártmány:

(a legtöbb Standard-készüléken nincs típusszám és típusjelzés)	
2a, 2aV, 3a, 3aL, 2xD, 3x, 3xD, Rex, Szuperrex, 3b, 4b, Standardyn, Lord, Szuper 33, Rx, 2X .. .	50.— P
Szuper 34, Szuper 35, Szuper 35—U, Szuper 36, Szuper 36—U, Szuper X, Szuper—Y, Darling, Princ, Extra 822, Extra U (820), Ideal 922, Ideal—U 920, Prima 2022, Prima—U (2020), Szuper B (800), Szuper BX, Szuper BY (2000), Kisszuper (3022), Kisszuper—U (3020), Extra szuper (4222) .. .	100.— P
Szuper 37, Szuper 38 (833), Champion Szuper (844), Szuper Univerzum (840), Szuper 39 (944), Szuper 39—U (940), Favorit (2033), Szuper—BY (3000), Telep szuper (4200), Imperátor, Hár-	



masszuper (3033), Szuper 40 (2044), Szuper 40—U (2040), Elit szuper (4233), Elit Szuper—U (4230), 4333, 4330, 4433—T, 4433, 4430, 4300 150.—
Grand szuper (855), Szuper szuper (955), Szuper 41 (3044), Szuper 41—U (3040), Négyes szuper (4244), 4344, 4355, 4350, 4444, 4455 200.— P
Automata szuper (2055), Nagyszuper (3055), Szuper 42 (4255), Szuper 42—U (4250), Csúcsszuper (4256), 4356, 4456 300.— P

Telefunken-gyártmány:

40—W, 121—E, 121—V, 340—E, 540—V, Diadal, Rekord, Regös 340—T, 341—T 50.— P
Mester szuper, 238—V, 238—U, 239—V, 239—U, 240—V, 240—U, 241—V, 241—U, 439—T, 441—T, 2—T, 64—B, 339, 143—GW, 4 T—61—B 100.— P
388—V, 341—V, 341—U, 2T—64—U, 2T—65—V, 1T—64—V, 3T—64—U 150.— P
439, 340—V, 441—V, 1T—75—V, 1T—75—U, 538—V, 3T—65—V, 1T—76—

V, 2T—85—V 200.— P
539—V, 540—V, 541—V 300.— P

Magyar népvevő (tekintet nélkül a gyártmányra) 30.— P

Detektoros készülék alkatrészeivel együtt (fejhallgató is) 5.— P

Gramofonnal egybeépített készülékek-nél 50.— P többlet,

Földön álló nagyszekrényes kivitelű zenegépeknél újabb 50.— P többlet.

A jegyzékben nem szereplő készülékek értékelése lámpaszám szerint történik, lámpahelyenkint 10.— P.

A felsorolt árak üzemképes állapotban átvett készülékre értendők.

Nem üzemképes készülékek 50%-kal kisebb értékűek.

Minden alkatrész térítés nélkül szolgáltatandó be.

- 1 126.751/1934. számú rendelet
- 2 A rádiórendelet módosítása tárgyában kiadott 126.751/1934. számú rendelet hatályon kívül helyezése. In: Posta és Távirat Rendeletek. 1935/6. szám, 35.p.
- 3 Belügyi Közlöny. 1941/56. szám, 782. pont, 2375.p.
- 4 Közhírre tétetik. *Jel-Kép*. 1984/2., 209.
- 5 *Népszava*. 1941. október 31., 10.p.
- 6 *Népszava*. 1941. október 11., 10.p.
- 7 A *New York Times* berlini levelezője 1941-ben számolt be arról, hogy „1940 áprilisától 1941 márciusáig Németországban 1496 személyt ítéltek el külföldi rádióállomások jogtalan hallgatása miatt. 26 ítélet szolt egészen négy hónapig terjedő fogházbüntetésre, 1231 esetben róttak ki 1200 dollár terjedő pénzbüntetést.” *Népszava*. 1941. június 07., 6.p.
- 8 *Fővárosi Közlöny*. 1943/1., 12. szám. 276.p.
- 9 A m. kir. minisztérium 1.310/1944. M. E. számú rendelete. A külföldi rádióállomások hallgatásának eltiltása. *Belügyi Közlöny*. 1944/15., 383.p.
- 10 Ravasz István - Oprán Emese: Megszállástól megszállásig. Magyarország, 1944-45. *História*. 2005/03. 6.p.
- 11 A m. kir. honvédelmi miniszter 161.641/1943. H. M. eln. számú rendelete. A 8.820/1941. M. E. számú rendelet alapján beszoigálatott rádióvevő-készülékeknek légyvelmi riasztás céljaira igénybevétele. *Belügyi Közlöny*. 1943/8., 102. pont, 316-317.p.
- 12 *Belügyi Közlöny*. 1943/8., 102. pont, 316.p.
- 13 Tóth Ferenc (szerk.): *Makó története 1920-tól 1944-ig*. Makó, 2004, Makó Város Önkormányzata, 279.p.
- 14 Ungváry Krisztián: „Nagy jelentőségű szociálpolitikai akció” – adalékok a zsidó vagyon begyűjtéséhez és elosztásához Magyarországon 1944-ben. *Évkönyv X.* Budapest, 2002, 1956-os Intézet, 287–321.p.
- 15 Szederjesi Cecília – Tyekvicska Árpád: A holocaust elszámított racionalitása. In *Senki földjén*. Balassagyarmat - Salgótarján, 2006, Nógrád Megyei Levéltár, 91.p.
- 16 Rádióiskolát létesít a kultuszminisztérium. *Köztelek*. 1943/37. 797.p.
- 17 A m. kir. minisztérium 1490/1944 M. E. számú rendelet az 1944. évi március hó 22. napja után zsidó vagy zsidónak tekintendő személy bármely címen megszerzett rádióvevő készülékének bejelentése tárgyában. *Budapesti Közlöny*, 1944., 30. szám 2.p.
- 18 A m. kir. minisztérium 1.300/1944. M. E. számú rendelete a zsidó rádióengedélyesek adatszolgáltatási kötelezettsége tárgyában. *Budapesti Közlöny*, 1944., 70. szám 4.p.
- 19 A m. kir. kereskedelem- és közlekedésügyi miniszter 217.300/1944. K. K. 11. számú rendelete. A zsidók tulajdonában levő és igénybevétt rádióvevő-készülékek beszoigálatása. *Belügyi Közlöny*. 1944/18., 550-551.p.
- 20 Vági Zoltán - Végső István: Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye in Randolph L. Braham (szerk.): *A magyarországi holokauszt földrajzi enciklopédiája. II. kötet*. Budapest, 2010, Park Könyvkiadó, 807-889.p.
- 21 V.B. 186. XI. M. kir. rendőrség nyíregyházi kapitánysága. 1218/1944., 65.p.
- 22 Ungváry Krisztián: „Nagy jelentőségű szociálpolitikai akció” – adalékok a zsidó vagyon begyűjtéséhez és elosztásához Magyarországon 1944-ben. *Évkönyv X.* Budapest, 2002, 1956-os Intézet, 287–321.p.
- 23 Irányelvek a Magyarországon gyártott rádió vevőkészülékek körübelüli becsértékéről. *Posta és Távirat Rendeletek*. 1944. 1-54. szám, 222-223.p.
- 24 33.000 eln. 18. - 1944. számú körrendelet. A Zsidó rádióengedélyesek tulajdonában lévő rádióvevő-készülékek igénybevétele. *Honvédségi Közlöny*. 1944/18., 265.p.
- 25 Ravasz István - Oprán Emese: Megszállástól megszállásig. Magyarország, 1944-45. *História*. 2005/03. 6.p.
- 26 A zsidó vonatkozású rendeletek törlése a Posta Rendeletek Tárából. 123.990/A. *Posta és Távirat Rendeletek*. 1945/19, 126.p.
- 27 Rádiókészülékek visszaszoigálatása. 221.592/1945—XI. számú határozat. *Fővárosi Közlöny*. 23. szám, 1945. június 7.

14. A GELKA Vállalat létrehozásának rövid története (1964-1984)

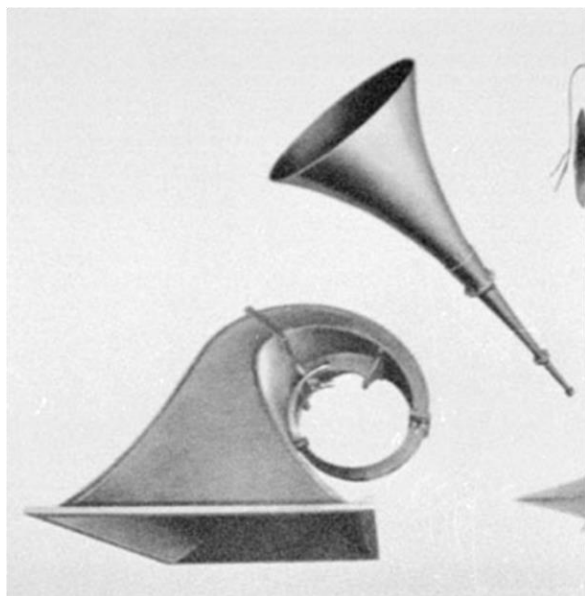
A szerkesztő megjegyzése: a GELKA létesítéséről szóló leírás bevezetőben némi politikai magyarázatra szorul, amelynek a lényege röviden a következő:

1. A második világháború alatt a politikai vezetés nem akarta, hogy a lakosság minden aktuális hírről a rádióból (akár külföldi adókból is) értesüljön, ezért az egész országban a készüléktulajdonosoknak a rádiókészülékeket becsomagolva a megjelölt begyűjtő helyeken, azokat hivatalosan le kellett pecsételtetni, majd átvételi elismervény ellenében ott kellett hagyni. Abban az időben minden rádió-vevőkészülék nyilván volt tartva, ezért a begyűjtést nem nagyon lehetett kikerülni. Szerencsére az országban jelentős mennyiségű „amatőr rádió” is üzemelt, amelyek nem voltak nyilvántartva. Amikor a harcok véget értek, a begyűjtőhelyeken nagy mennyiségű készülék volt felhalmozva, tulajdonosaik sok esetben már nem voltak megtalálhatók, ezért a hatóság a visszamaradt készülékeket eladta vagy „elajándékozta”. A lényeg az, hogy az új világban a rádió volt az a hírforrás, amelyet az analfabéták is meg tudtak hallgatni, ezért nagyon fontos volt a hatalomra jutott politikai rendszernek, hogy a lakossági rádiók működőképesek legyenek. Ennek biztosítására hozták létre a RAVELL (Rádió Vételtechnikai Vállalatot). Az új cég munkáját nem lehetett politikai szempontból nem megbízható szakemberekre bízni, mert az új államvezetés nagyon fontosnak tartotta az irányított lakossági tájékoztatást!

2. A másik nagyon fontosnak tartott tájékoztató csatorna volt az utcákon elhelyezett, vezetékes hangszóró-rendszer kiépítése, amelynek üzemeltetését és karbantartását folyamatosan kellett végezni. Később a lakásokban elhelyezett vezetékes rádiók, majd a még később megjelenő (az ún. „néprádiók”, amelyeken csak két magyar adót lehetett fogni) is hasonló célt szolgáltak. Ez a hálózat abszolút biztonsággal volt kiépítve. Három egymástól független vezetékes-rendszerből és erősítőből állt, melyek közül egy szükségszerűen működött, egy vonal meleg-tartaléküzemben volt és a harmadik hideg-tartalék üzemben állt. A vonalon szükség szerinti távolságokban egy-egy „örbódéban” voltak az erősítők elhelyezve, ezekre minden helyen 2 - 2 főből álló szakszemélyzet ügyelt. Az egyik ember civil, a másik ÁVH egyenruhás fegyveres őr volt.

3. A tömegtájékoztató rendszer részét képezték az államosított mozihálózatok is. Üzemeltetésükhöz szükség volt megfelelő mennyiségű vetítógépre és más kiegészítő felszerelésekre, többek között hangerősítőkre, hangszórókra, stb. Ezeket is le kellett gyártani és megbízható szakemberek által üzemeltetni.

4. A háború alatt minden harcoló félnek volt egy olyan speciális híradós alakulata, amely gépkocsikra felszerelt, nagy teljesítményű hangszórókon át hangos propaganda-szövegek közlésével igyekezett a szemben álló csapatok morális szellemét megtörni, illetve befolyásolni. Sajnos, ez a bomlasztás sokszor eredményes volt és a végén esetenként tragédiákba torkolt. A leghatásosabban ezt a tevékenységet a szovjet csapatok folytatták, aminek következtében a háború után a magyar hadseregben is rendszeresítették e módszert.



Ilyen és hasonló, sűrített levegővel támogatott, nagy távolságra elhangzó speciális hangszórók voltak gépkocsik tetőzetére szerelve. Ezzel a módszerrel több kilométer távolságban is jól érthető hangot tudtak továbbítani. Eredetileg ezt a hangszóró-rendszert színházak, hangversenytermek és mozik hangosítására fejlesztették ki. Ennek a rendszernek néhány változatát az AUDIO gyár is gyártotta és építette be egyedi megrendelések alapján. A hangszórók acéllemezből (nagyon sok kisebb elemből) hegesztéssel készültek. A hosszú harsonákat „fémnyomással”

állították elő. Következő műveletként ipari gyapot-, ill. vattabevonattal és gipszrögzítéssel csillapították a nem kívánatos rezgéseket. Magam, mint hegesztő vettem részt ebben a gyártásban. Tudomásom szerint Budapesten az Erkel Színházban, a Vígszínházban, a Váci utcai, akkor még Belvárosi Színház nevet viselő (mai nevét nem tudom) teátrumban mi a még ma is működnek ezek a hangszórók. A Moszkvai Luznyiki Stadionban és a „Nemzetek Palotájában” is több, kisebb-nagyobb méretű és teljesítményű, ilyen rendszerű hangszórók is be vannak építve.

*

A kommunista hatalomátvétel után, az akkori MKP nagyon fontosnak tartotta a felsorolt tevékenységeket, ezért azt teljes mértékben a saját felügyelete alá vonta. Így jött létre a GELKA, amely „eredeti sémájában” jól követhető, külön szakmai szervezet volt. Ez a szervezet kivétel nélkül nagyon jól képzett és politikai szempontból elkötelezett szakemberekből állt, és valóban kiválóan oldotta meg a feladatait! További átszervezések következtében ezeket a feladatokat a szakemberekkel együtt, átvette a frissen alakult Államvédelmi Hatóság és létrehozta a saját híradástechnikai szervezetét, amely a fentiekén kívül még nagyon sok más feladatot is ellátott (pl. lehallgatások és más ellenőrzések). A feladatoknak és a szakképzettségnek megfelelően a szakemberek különböző tiszti rangokat kaptak. Ahogy az idő múlt, egyre nagyobb mennyiségben jelentek meg a boltokban az új rádiókészülékek, elektromos háztartási készülékek, TV-készülékek. Az államvezetés látta, hogy a lakosság hangulatának jó irányú befolyásolása érdekében szükséges a tömeges javítási igények olyan módon való kielégítése, amelynek költségeit az állam viseli. Ezért, hogy kifogják a szelet a vitorlából, létrehozták a GELKA Vállalatot. Mivel a sikeres induláshoz a szükséges kiváló szakemberek kellő mennyiségben nem álltak rendelkezésre, ezért az új szervizvezetők nagy részét az ÁVH-tól helyezték át. Ezek az emberek értették a dolgukat, a „feladatot” is megértették, így a szervizhálózat nagyobb zökkenők nélkül beindult és a későbbiekben is jól működött. Minden további kommentár nélkül

mindenkinek a fantáziájára bízunk, hogy az alábbi, kiegészítő leírásból hogyan vonja le a tanulságot.

J.Gy Budapest.2019.08.10.

*

Simándi Irén:

1945:vezetékes műsorszórás Budapest utcái

1944 november 30-án, a visszavonuló német csapatok egyik műszaki egysége felrobbantotta a lakihegyi adótornyokat, a gyors felépítésükre nem volt esély. A megoldás a több előnnyel is járó, ekkor már mintegy fél évszázados múltra visszatekintő vezetékes híradólánc volt. A vezetékes rádiók központi rendszere egészen a hatvanas évek végéig működött, fennmaradását a politikai okok mellett – „azt hallgathatod, amit adok” – a jó hangminőség, és az olcsóság is indokolta.

Az első „vezetékes műsorszóró” – a Telefonhírmondó

Puskás Tivadar világszabadalma, a vezetékes rádiózás, sőt a modern kommunikáció elődje **1893** február 15-én szólalt meg Budapesten, a Magyar utca 6. számú ház egyik szobájából. Ez a vezetékes rádió rendszer olcsóvá és kényelmessé tette az információk gyors eljuttatását az előfizetőkhez. a jó minőségű rádiókészülékek gyártása csak a későbbi időkben kezdődtek meg. a háborús idők alatt a hatóságok részére nagyon hatásos „szócső”-ként szolgált. Ezt az előnyt a mindenkori hatóságok tovább fejlesztették és kézben tartották. az1944-es nyilas hatalomátvétel után az új kormány szinte kisajátította ezt a hírközlő rendszert is.

A magyar hang persze ekkor sem hiányzott az éterből: a Szálasi kormány decemberben indította Magyaróvárról a „Rádió Budapest”;

Moszkvából két adó is sugárzott: 1932-ben indult a „Rádió Moszkva” magyar adása, majd a háború éveiben, külön szerkesztősséggel, a „Kossuth Rádió”. Az utóbbi 1945 április 4-éig sugárzott műsort szovjet területről. A nyilasok adójáról közölt hírt a Neue Zürcher Zeitung (1945 március 29.), a moszkvai adásokról emlékezik a mai moszkvai magyar adás.

Forrás: <http://hungarian.ruvr.ru/2007/09/18/381400.htmls> (Letöltve: 2011. 10. 12.).

Lásd: Simándi Irén: Politika, társadalom, gazdaság a Magyar Rádióban 1945–1948. Gondolat Kiadói Kör, Budapest, 2012. 9-10 sz. Múltunk 2017/4

*

A Telefonhírmondó a fentebb említett napon a következő szavakkal köszöntötte, mintegy hatvan előfizetőjét: „Üdvözljük Budapest lakosságát. Üdvözljük olyan szokatlan módon, amely páratlan az egész világon. Üdvözljük az első várost, amelyből a Telefonhírmondó az egész világon győzelmes útjára megindult.”

A korabeli sajtó szalagcímekben adott hírt a szenzációról, Puskás Tivadar egy évvel korábban szabadalmaztatott technikai csodájáról. Edison is nagy elismeréssel adózott egykori, európai telefonközpontokat fejlesztő képviselőjének új találmányáról,

amelynek lényege az volt, hogy a műsorközlő egy stúdióból *szétosztotta hangját a telefonhálózat valamennyi bekapcsolt készüléke között*.

(A Puskás működtette telefonokkal rendelkezők száma Magyarországon rövid idő alatt már több mint háromezer volt, akik külön előfizetéssel kérhették a telefonhírmondó bekapcsolását).

Puskás egy önálló hálózatot is elkezdett kiépíteni, hogy javítson a vétel tisztaságán. A kiépített hálózat hossza hamarosan elérte a hetven kilométert, amivel már több száz lakást tudtak bekapcsolni.

Puskás Tivadar **1893 március 17-én** bekövetkezett váratlan halálát követően Popper István mérnök vette meg a szabadalmat, s fejlesztette tovább a hálózatot. Létrehozta a Telefonhírmondó Részvénytársaságot, amelynek műszaki vezetője Szvetics Emil gépészmérnök lett, aki a Magyar Telefonhírmondó és Rádió Rt. létrejöttéig kísérhette végig a hallgatókat. Az előfizetők száma gyorsan növekedett, ami lehetővé tette, hogy még **1893-ban** az Erzsébet körút 24. szám alatti házba, majd **1894 októberében** a Rákóczi út 22. alatti épület IV. emeletén lévő helyiségekbe költözzenek.

2. *A Magyar Rádió öt esztendeje. 1925–1930. Rádióélet, Budapest. 1930. 18.*

3. *A vezetékes közvetítés első működő szerkezete a Théâtrophone volt, amit az 1881-es párizsi világkiállításon mutattak be. Mint neve is jelzi, a színházból, vezetékekkel továbbított műsorokat – mindjárt sztereóban. Belgiumban, Svédországban és Spanyolországban is folytak vele kísérletek, de bonyolult rendszere miatt nem terjedt el. a Leonard de Vries (szerk.): Furcsa találmányok. Móra Ferenc Ifjúsági Kiadó, Budapest, 1989. 123–124. Telefonhírmondó:*

Összeállította: Gábor Luca Magyar Rádió Budapest 1993: A Magyar Rádió öt esztendeje. I. m. 24-25.

*

Tanulmányok

A Telefonhírmondót a hallgatók eleinte „beszélő újságnak” nevezték. Az adások első időszakából maradt meg az alábbi műsor-összeállítás, amelyet akkor „napirendnek” neveztek:

Délelőtt	09.00:	Pontos idő jelzése.
Délelőtt	09.30:	Napirend, a hivatalos lap hírei, éjjel érkezett táviratok.
Délelőtt	10.00:	Napi hírek. Tőzsde-árfolyamok.
Délelőtt	11.00:	Napi hírek. Tőzsde-árfolyamok.
Délelőtt	12.00:	Pontos idő jelzése, Országgyűlés, Hírlapok vezércikkei.
Délután	12.45:	Budapesti és bécsi déli tőzsdejelentések.
Délután	1.00:	Eredeti hírek.
Délután	2.00:	Országgyűlés. Eredeti hírek.

A hírolvasás mellett felolvasóesteket is közvetítettek, hamarosan hangverseny-részleteket is hallhattak az előfizetők. **1895-ben** a már önálló hálózat kötötte össze a Telefonhírmondó stúdióját az Operaházzal és a Népszínházzal, ennek révén opera- és operett nyitányok kerültek műsorra. A Millennium évében pedig már teljes opera- és operett-előadásokat közvetítettek. Idővel bővültek a helyszínek, hangversenytermek, szórakozóhelyek, éttermek bekapcsolásával, utóbbiakból a könnyű műfajt kedvelő hallgatóknak a legnépszerűbb katona- és cigányzenekarok muzsikáját közvetítették. Már

ekkor vidéki városokból is történtek

kísérletek helyszíni adásokra, de ezek később nem folytatódtak.

A Telefonhírmondó a századfordulóra érte el hallgatói számának csúcspontját

1900-tól „a rádió műsoradás megindulásáig sem műsora, sem az előfizetők száma nem változik jelentősen. Sőt, az első világháború alatt és különösen a háború után jelentősen csökken”.

Jól mutatják mindezt a következő adatok: a szolgáltatás **1893-ban 500, 1900-ban 4600, 1915-ben 6400** helyre volt bekötve.

6. Fehér Katalin: A Magyar Rádió története. Forrás: <http://www.drfeherkatalin.hu/upld/9.1.pdf> (Letöltve: 2017. 11. 22.) A Magyar Rádió és Televízió kézikönyve.

7. A Magyar Rádió és Televízió kiadása, Budapest, 1958. 10–11.

8. A Magyar Rádió öt esztendeje. I. m. 24–25. Simándi Irén – 1945 – vezetékes műsorszórás Budapest utcáin. 165 o.

*

A hírmondónak az újságokkal szembeni előnye az volt, hogy a közönség „az eseményeket szinte a megtörténtükkel egyidőben ismerhette meg.

A híreket táviratokból, telefonszolgálatokból és a kiküldött újságírók riportjaiból állították össze”. A Telefonhírmondó szerkesztősége leginkább a napilapokéhoz hasonlított, azonban „a kézirat nem nyomdába, hanem az úgynevezett felolvasó szobába (stúdióba) került és napjában nem egyszer, hanem sokszor jelent meg”. Ebből következett, hogy ügyelni kellett arra, hogy a bemondók ne fáradjanak ki, ezért egymást váltva olvasták a szövegeket. Az asztalon helyezték el a mikrofont („felvevő készüléket”), „ebbe olvasták a szöveges adásokat”. A helyiségben az adások szükséges kellékei, az állványok, a kottatartók és a hangszerek is helyet kaptak. A visszhang kiküszöbölésére a falakat függönyökkel vonták be, és így vált a helyiség alkalmassá akár hangversenyek közvetítésére is. A szereplőket az adás előtt egy-másfél órával hívták be, a próba után közvetlenül adásba ment a produkció.[8]

A háborús gazdaság komolyan sújtotta a vállalatot, a hálózat további fejlesztésére, sem pedig a megrongálódott vezetékek javítására nem volt megfelelő mennyiségű nyersanyag. A háború alatt a karbantartás is elmaradt. Ennek következtében a jórészt a háztetőkön elhelyezett tartószerkezetek és a főváros területét behálózó vezetékek nagy része elrozsdásodott, a külső közvetítések helyszíneiről az ott tárolt mikrofonok legtöbbje eltűnt. A háború idején a – Telefonhírmondóhoz kötődő – pontos idővel szolgáló, **1911-ben indult** „óraüzem” akkumulátorai is jórészt tönkrementek. Az **1920-as** évekre sikerült helyreállítani, amiről így számolt be Az Est **1923-ban:** „Ez az óriási villanyóra ma már működik s a Telefonhírmondó Részvénytársaság vállalta a felelősséget azért, hogy mindig pontosan fog járni. A New York palota tetőjének modern villanyórája különösen éjszaka nyújt érdekes látványt, amikor megvilágított fehér üveg arca hatvan méter magasságban messze ragyogva mutatja az időt a körút közönségének”. [10]

1924-re már 196 fő óra és 655 mellékóra működött, részben nyilvános helyeken, részben pedig előfizetőknel.

9 A Magyar Rádió és Televízió kézikönyve. I. m. 11.

*

(A központi fő óra a Telefonhírmondóval egy épületben, a Rákóczi út 22. szám alatt működött. A fő óra automatikusan naponta hatszor szabályozta a főváros különböző pontjain felállított mellékórákat, egyben ellenőrizte, hogy járnak-e az egyes órák [11]. Alig hozták helyre a Telefonhírmondót a háború után, amikor **1923** novemberében Budapesten egy nagy hóesés tette tönkre a vezetékeit: „A két nap óta tartó hózivatar Budapesten és környékén nagy károkat okozott, amelyek különösen a telefonszolgáltatnál idéztek elő nehézségeket. A vezetékek nagy részét teljesen tönkretette a hatalmas hóesés, a főváros több helyén a drótok leszakadtak, úgyhogy a telefonigazgatóság kénytelen volt hármezer állomást kikapcsolni a forgalomból, mert ezeknek biztosítékai elromlottak. Hétfőig a telefonközpontokban a kapcsolónők emberfeletti munkát végeztek, mert az elromlott biztosítékú vonalak állandóan jeleztek és így a kapcsolás egészen bizonytalanná vált. Nagy károkat szenvedett a Telefonhírmondó is, amelynek vonalai majdnem egészben hasznavehetetlenné váltak. Úgyhogy csak hetek múlva lehet majd helyreállítani.”[12]

A helyreállítás költségei ismét súlyosan érintették a vállalatot, ezért Popper kénytelen volt azt felajánlani a lemondását az akkor jelentős fejlesztés előtt álló Magyar Távirati Irodának. [13] Így került állami kézbe a szolgáltatás és a technika. [14] A Telefonhírmondó **1925** őszén már a Magyar Telefonhírmondó és Rádió Részvénytársaság részeként működött, története párhuzamosan folytatódott a rádióéval. Kozma Miklós [15] szervezte újjá.

11. *A Magyar Rádió öt esztendeje. I. m. 24–25.*

12. *A hózivatar után. Pesti Hírlap, 1923. november 27.*

13. *Két országgyűlési gyorsíró, Maszák Hugó és Egyesy Géza 1880. november 23-án beadvánnyal fordult Tisza Kálmán miniszterelnökhöz, amelyben távirataik számára díjmentességet kértek hírügynökségük felállítása érdekében. A magyar kormány 1880. december 28-i ülésén a kérés teljesítéséhez hozzájárult. Az uralkodó, Ferenc József a jegyzőkönyvet 1881 januárjában látta el kézjeggyel. Az iroda tevékenységét 1881 márciusában kezdte meg. Pirtyi Sándor: A nemzeti hírügynökség története 1880–1996. MTI Kiadói Kft, Budapest, 1996.*

14. *Forrás: <http://www.grotius.hu/publ/displ.asp?id=WFZWE>
(Letöltve: 2017. 11. 24.) 14 Fehér Katalin: I. m.*

Simándi Irén — 1945 – vezetékes műsorszórás Budapest utcáin (167 oldal)

*

1928 októberében átköltözött a Sándor utcai, (ma Bródy Sándorutca) épület hátsó épületrészébe, a későbbi stúdióépületbe. A rádiókészülékek gyors elterjedését követően a Telefonhírmondó előfizetőinek száma egyre kevesebb lett. **1943-ban** a magán vevőkészülékeket leszerelték, és csak a közületek, kórházak részére tartottak fenn néhány vonalat. A német megszállás, majd Budapest ostroma alatt a vezetékhálózat szinte teljesen elpusztult. „**1944 március fekete vasárnapját**” követő napokban a Magyar Rádió is megindult a rohamos romlás felé”. Először szellemi téren vették át az uralmat. Eltávolították a rádió szervezetéből azokat, akik önként nem hagyták el helyüket és terveiket veszélyeztették volna. Önfeláldozó bátorsággal mégis sikerült néhány munkatártnak munkahelyét megőrizni, hogy útját állhassa majd a már akkor előrehaladott rablásnak és rombolásoknak.” A Sándor (ma Bródy Sándor) utcai épület **1944. október 15-e** után már a „folytonos fosztogatás színhelyét képezte”. Súlyosan érintette a rádiózást,

hogy a háború végén a Magyar Posta 28 mérnökéből 22-en hagyták el az országot – elsősorban az adóállomások mérnökeit kötelezték a visszavonuló német csapatok követésére. [19]

15. Kozma Miklós (1884–1941) 1919-ben Szegeden a Nemzeti Hadsereg propaganda- és védelmi osztályának vezetője, majd Horthy kabinet irodájának katonapolitikai referense. 1922 októberétől az MTI, 1925-től a Magyar Telefonhírmondó és Rádió Rt. elnöke. 1934-től tagja a felsőháznak. 1935 és 1937 között belügyminiszter, majd ismét az MTI és érdekköréhez tartozó vállalatok elnöke. 1940–1941-ben Kárpátalja kormánybiztosa. Szobrát a rádió udvarán avatták, majd onnan 1946 után múzeumba került, jelenleg a Szépművészeti Múzeumban található. Simándi Irén: Politika, társadalom, gazdaság a Magyar Rádióban 1949-1952. Gondolat Kiadói Kör Budapest, 2014. 24.

16. A Magyar Rádió öt esztendeje. I. m. 18–26.

17. Heckenast Gábor– Horváth Gyula: A stúdiók világa. A Rádióstúdió műszaki története 1925–1993. Ajtósi Dürer Könyvkiadó, Budapest, 1994. 15

18. Jelentés a Magyar Rádióknak németek, nyilasok okozta káraitól. 1945. március 8. Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára (továbbiakban MNLOL). K 850. 3. doboz. 2. tétel. 739. A témában írt tanulmányt lásd: Vida István: A demokratikus Magyar Rádió megteremtése és a Magyar Központi Híradó Rt. megalakulása (1945). In: Frank Tibor (szerk.): Tanulmányok a Magyar Rádió történetéből 1925–1945. Tömegkommunikációs Kutatóközpont, Budapest,

*

Az újrakezdés

A Vörös Hadsereg első katonái **1945 január 16-án délután 14 órakor** léptek be a rádió Bródy Sándor utcai épületébe. [20]

Amit láthattak, arról a *Rádió Újság* **1945 novemberi** számából olvashatunk: „A rádió udvarán a véres, piszkos hó lótetemet takart, szerteszét autórongsok, leomlott falak, törött fegyverek. Fel nem robbant lövedékek és kézigránátok tömege, minden lépés életveszélyt jelentett a nagy stúdió istálló, az első emeleti, későbbi elnöki szoba küszöbét gránátok borítják. A szerkesztőség papírkosarában páncélöklől, végig az épületben törött bútorok halmaza, kidőlt ajtók, tátongó lyukak a falakon, szétrombolt műszaki helyiségek, reménytelenség, pusztulás, mindenütt ez volt a képe a magyar rádióknak.” Ilyen körülmények között vette át a Bródy Sándor utcai épületben levő médiaközpont, a Rádió, a Telefonhírmondó, az MTI, a Magyar Filmiroda és a Magyar Országos Stúdió vezetésével Csorba János polgármester a kisgazdapárti Ortutay Gyulát [22] bízta meg, „**1945 január 20-án.**

19. Kádár Géza postamérnök, életrajz. Forrás: <http://www.radio-muzeum.hu/unicum/5.htm> (Letöltve: 2017. 11. 26.)

20. Magyar Központi Híradó R. T. 1945–1947. M. K. H. Rt. Nyomda, Budapest, é. n. 7.

21 Rádió Újság, 1945. november 19–25. 5.

22 Ortutay Gyula (1910–1978) politikus, néprajzkutató. 1935–1944 között a Magyar Rádióban irodalmi osztályvezető helyettes, 1945–1947-ben a Magyar Központi Híradó Rt. elnöke. 1945–1953, majd 1958-tól haláláig Országgyűlési képviselő. 1947-től 1950-ig vallás- és közoktatásügyi miniszter, 1957–1963-ban az ELTE rektora. Magyar Nagylexikon. XI. Magyar Nagylexikon Kiadó, Budapest, 2002. 271.

23. *Csorba János (1897–1986) az FKGP politikusa, országgyűlési képviselő, 1944 novemberétől a Magyar Nemzeti Felkelés Felszabadító Bizottsága elnökhelyettese, 1945 januárjától májusig Budapest polgármestere. 1951-ben kitelepítették. 1970-ben ügyvédként vonult nyugdíjba. Magyar Nagylexikon. I. m.*

*

Ortutay Gyula, kinevezését 1945.január.25-én a „Nemzeti Bizottság” megerősítette egyben megbízta a „Magyar Rádió és vállalatának újjászervezésével”. [24]. Ortutay rögtön felvette a kapcsolatot Budapest városparancsnokával, a szovjet Csernisov tábornokkal, [25], valamint az akkor egyetlen működő, újjáépítési kérdésekben illetékes központi hivatal vezetőjével, Csorba János polgármesterrel. A kor szellemének és követelményeinek megfelelően ismertette, hogy „eddig semmilyen végleges intézkedést nem tettünk, csupán a jelentkező tisztviselőkről készítettünk új személyzeti kartotékot, azonkívül az eddig jelentkezett tisztviselőket javarészt (minthogy ezek politikailag megbízhatónak látszanak) ideiglenesen kétnyelvű igazolvánnyal láttuk el”. Kérte a polgármestert, hogy engedélyezze kétszázötven-háromszáz darab személyi igazolvány nyomtatását. Az igazolványokat „csak a vállalati igazolóbizottság együttes döntése alapján fogjuk kiadni azoknak a tisztviselőknak, akiket a jövő szempontjából mindenképpen megbízhatónak és szükségesnek tartunk. Természetesen ezzel távolról sem óhajtunk elébe vágni annak a végleges politikai igazolóbizottságnak, amelynek eddig még sem alapelveit, sem metódusát részletesen nem ismerjük”. Jelentésében Ortutay elsősorban a rádióadás helyreállítását sürgette. Leírta, hogy a stúdió belső erősítő műszaki berendezései nagyrészt használhatók, vagyis a „katonai parancsnoksággal egyetértésben, ha egy katonai adó rendelkezésre áll, vagy pedig engedélyt kapunk arra, hogy néhány általunk ismert helyen lévő műszaki anyagból összeállítsunk egy adóberendezést, úgy e néhány napig tartó munkálat után azonnal megkezdhetjük adásainkat, mind középhullámon, mind pedig rövidhullámon”. Már a Telefonhírmondót is érintette, amikor közölte, hogy ha az épület világítására elegendő villanyáramot kapnak. [24]

24. *Jelentés a Rádió, MTI szervezetéről. 1945. március 6. MNL OL K 850. 2. doboz 82.*

25. *Csernisov tábornok Terent Zamercev tábornok elődje volt. Lásd erről I. T. Zamercev: Emlékek, arcok, Budapesten... egy szovjet városparancsnok visszaemlékezései. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1969. 15–17.*

Csernisovnál 1945. február 22-én tett kihallgatásáról számol be Ravasz László: Emlékezéseim című munkájában.

Református Egyház Zsinati Irodájának Sajtóosztálya, Budapest, 1992. 214-315.

*

Vagy az áramfejlesztő gépek működtetéséhez elegendő nyersolajat biztosítják, akkor az MTI is azonnal megkezdheti a működését, és a Hell (a távírógép egyik típusa) gépekkel napi 24 órás szolgálatban az „egész világ hírányagát a kormány és a Budapesti Nemzeti Bizottság rendelkezésére” bocsáthatják. „A munka elvégzésére a Rádió apparátusa és a műszaki dolgozói készen állnak. A városparancsnokság és a polgármester engedélyével elindulhatna az állandó többnyelvű rádiófigyelő-szolgálat, amely szintén fontos jelentéseket adhat a Budapesti Nemzeti Bizottságnak”. [26]

Ortutay teljesen szabad kezét kapott a Rádió épületének és műszaki berendezéseinek rendbehozatalával kapcsolatos valamennyi munkához. A polgármester az anyagok

beszerzésére a nagykereskedéseket ajánlotta, a szakmunkásokat pedig a Szociáldemokrata, vagy a Kommunista Párt soraiból javasolta munkába állítani. Az áramfejlesztő telephez a szükséges nyersolaj beszerzését szintén a már említett két párt segítségével „kellene beszerezni, mert a villanyáram-szolgáltatás csak a harcok befejezése után várható”. [27] Ebben a helyzetben sietett a média segítségére Gyöngyösi János külügyminiszter, aki Georgij Makszimovics Puskin szovjet követtel tárgyalt. Egyetértettek abban, hogy a „közeljövőben elsősorban német és nyilas hazugságpropaganda ellen kell küzdenie”, jelezve: ez „elsőrendű külügyi érdek”. Az ehhez szükséges „műszaki és politikai munkálatok Puskin követ úrral való megbeszélés szerint az Ideiglenes Nemzeti Kormány védelme alatt állnak”. [28] A politikai vezetéstől kapott felhatalmazások birtokában Ortutay az épület és a technikai berendezések rendbetételén túl hozzálatott a vállalat működésének újraindítása hoz is. Az **1945. március 28-án** tartott osztályvezetői értekezleten tájékoztatta az egyes osztályok vezetőit „debreceni útjának eredményeiről”. Közölte azt is, hogy sikerült megszerezni az engedélyt az adóállomás felépítéséhez.

A hamarosan meginduló adással kapcsolatban az elnök Kelen Péter Pált, a Rádió műsor adminisztrációjának vezetőjét bízta meg azzal, hogy hirdetés útján keressenek orosz nyelvtudással rendelkező, „kellemes hangú” bemondókat, rövid időn belül hallgassák meg őket, és döntsenek abban, hogy alkalmasak-e a feladat ellátására. [29]

26. *Ortutay Gyula levele Csorba János polgármesterhez. 1945. január. 29. MNL OL K 850. 2. doboz. 457–459.*

27. *Ortutay Gyula úrnak, a Magyar Telefonhírmondó és Rádió ideiglenes vezetőjének. 1945. január 31. MNL OL K 850. 2. doboz. 464.*

28 *Dr. Ortutay Gyula egyetemi magántanár úrnak, a Magyar Rádió és Telefonhírmondó Rt. és a [z] MTI elnökének, 1945. március 17. (MNL OL K 850. 1. doboz. 1. tétel. 640.*

*

Megafonok Budapest közterein és utcáin

1945 januárjában Budapest pesti része már felszabadult, Budán és a Dunántúlon folytatódtek a harcok. A szovjet városparancsnokság rendelte el a híradástechnikai eszközök, rádiók, filmfelvevők, fényképezőgépek beszolgáltatását, hogy – érvelésük szerint – elkerüljék a németek és a nyilasok propagandájának a terjedését, valamint, hogy megakadályozzák a Vörös Hadsereg hadmozdulatairól szóló információk kiszivárogtatását. Erről Csorba levélben tájékoztatta a Rádió elnökét. Ugyanakkor arról is biztosították Ortutayt, hogy a készülékeket a tulajdonosok visszakapják, „amint a harctér innen eltávolodik és a kémkedés veszedelme nem forog fenn”. [29]

Ortutay azt kérte, hogy a Magyar Rádióban és az MTI-ben lévő készülékek „mentesüljenek a beszolgáltatási kötelezettség alól”. Ezek ugyanis a legfontosabb műszerekhez kapcsolódnak, beszolgáltatásuk esetén az egész szervezet működése lehetetlenné válik. „A rádiófigyelő szolgálat készülékein az egész világ híryanagát figyelemmel kísérik a szolgálat munkatársai. Tájékoztatják a magyar politikai vezetést az eseményekről, fontos a műszaki berendezések a rádióban maradása.

29. *Jegyzőkönyv a Magyar Telefonhírmondó Rt. 1945. március 28-án tartott osztályvezetői értekezletről.* MNL OL K 613. 91.csomó 65. tétel. 659.

30. *Ortutay Gyula úrnak, a Magyar Telefonhírmondó és Rádió ideiglenes vezetőjének. 1945. január*

31. MNL OL K 850. 2. doboz. 464.

Ugyancsak ez vonatkozik a rádió filmfelvevőire és fényképezőgépeire is.” [31] Miután a készülékek beszolgáltatási rendje még február elejére sem rendeződött megnyugtatóan, Ortutay készített, Csorba János polgármesternek. MIT????Ortutay számításai szerint – Pesten mintegy 100-120.000 darab rádiókészülék lehetett ekkor – különböző intézményeknél, de többségük magánkézben. A begyűjtés ellen azzal érvelt, hogy „A készülékek tárolása, a háború okozta épületkárok miatt nehezen megoldható lenne.” A rádiókészülékek nagy része „pusztán a beszolgáltatás tényének következtében pusztulásra” lenne ítélve. A készülékek Budapestről történő elszállítása következtében ugyancsak károk keletkezhetnének bennük. A Rádió vezetője tervezetében a következőket javasolta: a készülékeket „minden házban lista szerint és átvételi elismervény ellenében, a házbizalmi ellenőrzése mellett a ház egyik szobájában kell elzárni”. A rádiókészülékekre rá kell ragasztani a tulajdonos nevét, pontos címét. A készülékek visszaadását majd „nagyon kíváncsú és helyes politikai szempontok fogják megszabni”. Tehát ilyen módon az arra érdemesek gépeiket épségben kaphatják vissza és a szétosztandó vagy bárhova eljuttatandó gépek is az élet konszolidálódásával épségben juttathatók el, rendeltetési helyükre. Ez a rendszer megakadályozná az illetéktelen rádióhallgatást még azon a kevés helyen is, „ami nem lehet közömbös a kormányzatunk előtt”, hiszen a Posta jövedelmének jelentős részét a rádióelőfizetések teszik ki. [32]

A kissé naivan előadott terv azonban nem valósult meg. A rádiókészülékeket végül az előjáróságokra kellett beszolgáltatni, ahol írásos nyugtát adtak átvételükről, arról azonban nincsenek adataink, hogy ténylegesen hány rádiókészüléket szolgáltattak be a fővárosban.

31. *Jelentés a Rádió és Távíró épületében lévő rádiókészülékek beszolgáltatásának ügyében.* 1945. február 6. MNL OL K 850. 2. doboz. 454.

32. *Kedves Polgármester Uram! (1945. február 10. MNL OL K 850 2. doboz).*

*

A vezetékes rádió tájékoztatja a lakosságot.

A háborús pusztítás, a rádiókészülékek beszolgáltatása és az adótornyok kiesése miatt a rendszeres rádióadások indulásáig is szükséges volt a lakosság tájékoztatása. Ezt fontosnak tartotta a szovjet Városparancsnokság és a Rádió vezetése egyaránt. S ennek szinte egyetlen megvalósítható eszköze a *vezetékes rádióadások megindítása* volt. Az egyszerűbb technikai megoldhatóság mellett közrejátszottak politikai megfontolások is: így a Budapest közterein és utcáin elhelyezett megafonokon a magyar hírek mellett a Szövetséges Ellenőrző Bizottság (SZEB) közleményei is ellenőrzött körülmények között juthattak el a lakossághoz. **1945. március 7-én** a Rádió vezetése elkészített egy műszaki leírást, amely szerint a berendezés központi része egy erősítő legyen, amelyet a Bródy Sándor utcai stúdióba helyeznek el. Ez a készülék erősítené fel a rögzített hangokat, és „mint hangfrekvenciás áramot adná ki egy szabadvezetékű vonalhálózatra”, amelyeket az állomáshelyekhez építenek ki. Ezeken a helyeken egy *nagy teljesítményű hangszóró erősítőt* kötnek össze egy nagy teljesítményű *hangszóróval*, s így juthat el az adás a közönséghez.

A technikai háttér szegényes volt. A hangszóróállomások kiépítéséhez a Magyar Telefonhírmondó és Rádió Rt.-nek szinte csak üres és romos helyiségek és sérült berendezések álltak a rendelkezésére. Úgy tervezték, hogy egy központi erősítőt helyeznek el a rádió épületében a VII-es, vagy VIII - as, stúdióban. Ennek működését hálózati áram nélkül, telepről is biztosítani akarták. Több mikrofon maradt meg a postán, amit igénybe akartak venni. Számításba vették azt is, hogy a két stúdióban rendelkezésre áll hanglemezek lejátszására alkalmas hanglemezforgató berendezés. [33]

33. *Forrás: http://www.fortepan.hu/photo/download/fortepan_56122.jpg
(letöltve: 2017. 11. 26.)*

*

Érdekes megoldásokat ajánlottak: a forgató berendezések működtetésére áram szükséges ugyan, ha azonban áram nem áll rendelkezésre, akkor „a hanglemez lejátszás rugós géppel, elektromos hangdobozzal is megoldható”. Ilyen berendezés a Rádióban ugyan nem volt, de jelezték, hogy a Műszaki Osztály be tudja szerezni. Viszont rendelkezésre álltak a hangszóróállomások kiépítéséhez a szükséges vezetékek. Sőt, a köztereken kihelyezésre kerülő erősítőkből is volt két darab 24 W-os készülék a vállalatnál. Azonban szükség volt ebből még legalább három, és egy tartalék 12 W-os teljesítményű berendezésre. Hasonlóan siralmas volt a helyzet a hangszórókkal: csak egy darab 12 W-os teljesítményű szerkezet volt a Rádió birtokában, ehhez kellett volna még négy darab és egy tartalék, amelyeket, akárcsak a többi hiányzó eszközt, szintén megvásárolni vagy bérelni szándékoztak. A munkaerő rendelkezésre állt: a műszaki tájékoztató szerint a hangszóróállomások üzembe helyezéséhez egy-egy helyen három-négy napra lett volna szükség. [34] A műsorszórás szélesebb elérhetőségéhez a köztéren elhelyezett megafonok mellett új vevőkészülékekre is szükség volt, ezért Ortutay még március végén tartott osztályvezetői értekezleten arról tájékoztatta kollégáit, hogy sikerült megállapodni „kötött kondenzátorú vevőkészülékek” gyártásáról. „Ezeknek használata természetesen az orosz parancsnokság engedélyétől függ.” Ortutay hangsúlyozta, hogy a rádió elsőrendű feladata azonban az „adás kérdésének megoldása”. [35] A Rádió vezetése sürgette és indokolta a vezetékes műsorszórás indítását. Ezt tanúsítja egy **1945 április 9-én kelt tervezet**, amelyben külföldi példákra is hivatkozva érveltek mellette: „A köztereken, utcákon megafon útján történő műsorszórás a rádiózás történetében fontos szerepet töltött be külföldön sok helyütt. Ahol a lakásokban való egyéni rádióvétel valamilyen okból lehetetlen volt (kezdeti rádiós állapotok, újításoktól idegenkedő nép ellenszenv a rádió iránt, háború okozta vételhiány), ott sűrűn megpróbálták közterületeken való adással, mindig sikerrel. [34]

34 *Műszaki tájékoztató a Magyar Rádió által felállítandó hangszóró-állomásokkal kapcsolatban. Médiaszolgáltatás-támogató és Vagyonkezelő Alap Központi Irattára (továbbiakban MTVA KI). 1945. március 7. TD-207/2.*

35 *Jegyzőkönyv a Magyar Telefonhírmondó Rt. 1945. március 28-án tartott osztályvezetői értekezletéről. MNL OL K 613. 91. csomó. 65. tétel. 660.*

Példaként említették, hogy alkalmaztak megafonos műsorszórást Törökországban, Olaszországban, Dél-Amerikában, Indiában és Japánban. Megemlítették, hogy közkedvelt volt a „japánok minden faluban felállított „hallgató-tornya”. Ezt a műszaki megoldást választották modern technikával rendelkező országokban is a „különösen

nagy politikai megnyilvánulások idején”. Ha tehát „nincs egyéni vétel, ez a nép rádióellátásának egyetlen módja; már pedig a rendszeres rádióellátást korunkban tartósan egyetlen kultúrállam sem nélkülözheti”. Megoldható a „nagy néptömegek rádiós ellátása legalább ezen az úton napjainkban, midőn kellő gyors és sok emberhez eljutó tájékoztatás híján a legbadarabb híresztelések kapnak lábra s a kormányzat cselekedeteiről nagy a tájékozatlanság.

A Magyar Rádió naponta többször megszólaló köztéri műsoradása gyorsan, a néptömegek mélységeibe hatón tájékoztat, buzdít célszerű tettekre és káros jelenségeket egy-kettőre leszerel. Mivel nálunk Magyarországon a rádióvételnek ez a közös fajtája nem volt meg, sokan idegenkednek tőle; mi azonban az időszerű, gyors és alkalomhoz illő propagandához sosem mutattunk nagy hozzáértést”. A megafonos műsoradás célkitűzései közül kettőt emeltek ki:

1. Propaganda az új politikai irányzat minden megnyilvánulásának.
2. Propaganda magának a Rádió intézményének”. A technikai hiányosságok miatt azonban az adás nem volt folyamatos, de úgy vélték, hogy „naponta négyszer: 10, 12, 16, és 19 órakor 20-25 percnyi időtartalommal azonban már eléri célját”. Az adásidő szerkezete egyszerű volt. A műsor előtt zene hívta fel az emberek figyelmét, hogy hamarosan kezdődik vagy folytatódik a műsor. Szükségesnek tartották, hogy megtörjék a monoton beolvasást: olyan „közönségszerű” bejátszásokat terveztek, amelyek tagolják a szóbeli közleményeket. A beolvasott szövegek többsége kormányrendeletek egyszerű, közérthető ismertetése volt,: a polgármester, a katonai városparancsnokság rendeletei, hatósági figyelmeztetések, hadijelentések és a fontosabb hírek.

A megafonos „hírszóró állomások” – a tervek szerint – a Magyar Rádió „kis energiával sugározható műsorának egy részét vennék át”. Ugyanakkor a műsorszórás bővítését is tervezte a Rádió vezetése: kisebb hangszóróállomások létesítését nyilvános helyiségekben, „munkáskultúrházakban, lakótelepeken”. A megafonos tájékoztatás információit a „vidék felé rövidhullámon sugárzott adás útján működtetett hasonló berendezésekkel” kívánták megoldani. A rendszer kiépítése után az „országos érdekű rendeletek, intézkedések, hírek stb. bármikor percekben belül, «köz hírré» tehetők volnának”,. Ennek különös jelentősége azért lenne, mert „az országos telefonszolgálat és postaszolgálat híján” vidéken *az emberek számára ez jelentené az egyetlen hírforrást.* [36]

A hangszórós utcai adások számára elkészült a napi műsorok terve: [38]

- Dél előtt: **10 órakor:** Köszöntő, pontos időjelzés, indulólemez, hírek, kormányközlemények, könnyű zene, ki tud róla,[37]elköszönés, kb. 20 perc;
- 12 órakor:** Köszöntő, pontos idő-jelzés, indulólemez, hírek, kormányközlemények, könnyű zenereklámmal, ki tud róla, vidám zene, elköszönés, kb. 30 perc;
- 16 órakor:** Köszöntő, pontos időjelzés, indulólemez, hírek, kormányközlemények, könnyű zene reklámmal, ki tud róla, vidámzene, elköszönés; kb. 25 perc;
- 19 órakor:** Köszöntő, pontos időjelzés, indulólemez, hírek, kormányközlemények, könnyű zene, ki tud róla, elköszönés; kb. 20 perc.[38]

A tervezetben arra is tettek javaslatot, hogy hová telepítsék Budapesten a hangszórókat, és, hogy a város javasolt terein mennyi időt vegyen igénybe a hangszórók felszerelése.

36. *Megafonos rádióműsor Budapest terein. 1945. április 9. MTVA KI. TD-207/2.*

37. *A Magyar Rádió 1945. április 18-án tartott műsorülésén a „Ki tud róla?” című adás szerepelt a leendő műsorok között. A SZEB az 1945. április 27-én keltezett dokumentumban nem adott engedélyt a műsor készítésére. A Szövetséges Ellenőrző Bizottsághoz... 1945. április 16. MNL OL K 613. 91. csomó. 65. tétel. 662. (Az egyik lehetséges magyarázat az, hogy a szovjet politikai vezetés nem akarta, hogy a „malenkij - robotra”, kényszermunkára a Szovjetunióba hurcolt, vagy a fogolytáborokban levő embereket hozzátartozóik, ismerőseik a rádión keresztül keressék.)*

38. *A rádió által tervezett hangszórós utcai adások műsorterve. Dátum nélküli irat. MTVA KI. TD-207/2.*

*

A legfontosabbnak ítélt helyekkel kezdték, azonnal felszerelhetőnek 36 minősítették a hangszórókat a Berlin tér 3, [39] a Blaha Lujza tér 3, az Erzsébet körút 1, a Rákóczi út 2. és 5., a Kossuth Lajos utca 18, a József körút 84/a, 86, a Szent István tér 15, a Szabadság tér 5/6. és 8/9., az Oktogon tér 1. számú épületekre. Rövidebb előkészítés után felszerelhetők a készülékek a Fővám tér 7., 8., 9., a Sóház utca 1/9., a Berlin tér 3 és 7., a Blaha Lujza tér 4., a József körút 6., a Baross tér 2., 9. és 13, a Madách tér 3. és 6., a Kálvin tér 6. és 9., az Oktogon tér 9. a Boráros tér 5. alatti házakra.

Hosszabb technikai előkészítés után szerelhetők fel megafonok a Fővám tér 2/3, a Molnár utca 42–44., a Kálvin tér 10. a Szent István tér 11. és a Boráros tér 4. számú épületnél. [40] E tervezet szerint tehát a „*belváros nagy részét fedte volna le a megafonos műsorszórás*”. A megafonos adáshoz készített **1945. április 11-i** javaslat szerint a megafonos adásokat „(elvben) teljesen külön kell kezelni a többi műsortól”. A figyelemfelkeltés céljából a hangszórókon a teljes műsoridő alatt csak a hívójel vagy a nagy szünetjel (prelúdium), vagy mind a kettő, továbbá fülbemászó, élénk zene adható”. A tervezet szerint a hangszórós műsor hívójellel kezdődne, azt a hírek követnék, és végül zene zárná a „adást”. A zeneszolgáltatás a hangszórós műsorok végén már korábbi lemezzel lejátszott szám lenne, „mert külön erre nincs felvett zenei anyaga a rádiónak”. [41] Az utcai hangszóróállomások kiépítését és a műsorok indítását a nagy ünnepre, május 1-jére tervezték. Ezt a SZEB városparancsnoksága is szorgalmazta, s ennek megfelelően igyekezett segítséget nyújtani az előkészületekhez. Az elvégzett munkáról és a technikai berendezések felszerelésének készülségi állapotáról tájékoztatta Szabó Bendegúz főmérnök Kelen Péter Pált **1945. április 11-én**. E szerint a vezetékek szerelési munkálatait már március 28-án befejezték. Ez azt jelentette, hogy az Oktogon és a Berlin tér kivételével az összes kiépítendő állomás további egy héten belül elkészül.

39. *A mai Nyugati tér az első világháború kezdetén, 1914 szeptemberében kapta a Berlin tér nevet a szövetséges viszony erősítése jegyében. 1945 áprilisában nevezték át Marx térré.*

40. *Rádió hangszóró! 1945. április 9. MTVA KI. TD-207/2.*

41. *Javaslat a megafonos adáshoz. 1945. április 11. MTVA KI. TD-207/2.*

*

A tájékoztatás arra is kitért, hogy a beépített alumíniumhuzalokat kénytelenek voltak több esetben az Óraüzemtől kölcsönözni, s ezeket minél hamarabb vissza kell majd adni, hogy más „helyreállítási munkálatok zavartalanul elvégezhetőek legyenek”. Valamint arról is, hogy „további állomások vezetékhiany miatt nem kapcsolhatók be”. A főmérnök beszámolójában pontosan megjelölte azokat a helyeket, ahol kiépítik a vezetékhálózatot az erősítők és a hangszórók számára. A Rákóczi út és Nagykörút sarkának hangosításához az erősítő vezetéket az Erzsébet körút 1. szám alatti ház házfelügyelői lakásába, a hangszóróé pedig az épület első emeleti erkélyére szerelik. A Kossuth Lajos utca és a Múzeum körút sarkán az erősítő vezetéke kiépítése a 2. számú ház portásfülkéjében, a hangszóró vezetéke ugyanitt, a külső falon kapott helyet. Az Oktogonon az erősítő hálózatát az Oktogon tér 1. számú, házába tervezték, annak ellenére, hogy az „ott lakó ügyvéd tiltakozását fejezte ki a hangszóró felszerelése ellen, mert azok őt munkájában zavarnák”.

Az Üllői út és a Nagykörút sarkán az erősítő vezetéke a Corvin Filmszínház irodahelyiségébe, a hangszóróé az Üllői út 86. számú ház falára került. A Kálvin téren a vezetéket a Kálvin tér 9. szám alatti helyiségbe, hangszóróé a Kálvin tér 7. számú házra építették. Itt az áram bevezetése – a jelentés szerint – az Elektromos Művek részéről még két-három napi előkészítő munkát igényelt. A Berlin térnél az erősítő vezetéke a tér 5. szám alatt lévő Westend Kávéház irodájában, a hangszóróé a ház külső falán kapott helyet. Jelzik, hogy a fent említett helyeken az „erősítő bekapcsolási lehetősége mind le van tárgyalva és a felsorolt bérlők mind hozzájárultak ahhoz, hogy náluk az erősítő felszereltesse”. A főmérnök felhívta a Rádió vezetésének a figyelmét arra, hogy szükség lenne egy „megfelelő szövegű” megállapodás elkészítésére, amelyeket a berendezések felszerelésének helyén az illetékesek aláírnának.

Szabó Bendegúz annak érdekében is megsürgette a Rádió vezetését, hogy a műsorszórás indulása érdekében az erősítőket és a hangszórókat legkésőbb április 25-éig megkapják. A beszámoló időpontjáig a Siemens cég ajánlata érkezett meg a Rádió Műszaki Osztályára, amely szerint a cég raktárában négy darab erősítő van, és a szükséges hangszórók kellő mennyiségben rendelkezésre állnak. A főmérnök javaslata az volt, ha más ajánlat nem érkezik, akkor a Siemestől „azonnal” meg kell rendelni a négy erősítőt, és azokat *a már kiépített vezetékekhez* négy helyre fel kell szerelni. A május 1-jei induláshoz szükséges műszaki berendezések megrendeléséhez a főmérnök a Rádió vezetésének engedélyét kérte. Ezek a felszerelések a következők voltak: 4 darab SV 20/1 W erősítő, 8 darab 10 W-os hangszóró SLP 10/1, 8 darab esővédő tölcser, 4 darab távkapcsoló jelfogó, 1 darab Cuprox egyenirányító, 4 darab vonaltranszformátor, összesen: 54.960 Pengő áron. Ennyi pénz nem állt rendelkezésre, ezért a berendezéseket a Siemens ajánlatában „12 havi részletfizetés mellett” kitétel szerepelt, valamint az, hogy a raktárából szállított áru a számla kiegyenlítését követően a Magyar Telefonhírmondó és Rádió Rt. tulajdonába kerül. A kért hangszórók száma a felszerelési helyek számának azért a duplája – magyarázta a dokumentum készítője –, mert egy helyre két hangszóró felszerelése célszerű. A Siemens vállalta azt is, hogy tartalék csövkészletet is biztosít az erősítőkhöz, azonban azt is közölték, hogy ezek vételára nem szerepel a fent jelzett összegben [42]

A vezetékhálózat kiépítése és annak árammal való ellátása nem volt könnyű feladat. Szabó Bendegúz **1945. április 17-én** írt levelében arról tájékoztatta az igazgatót, hogy felkérte az

Elektromos Művek szakembereit, vizsgálják meg annak lehetőségét, hogy hol tudnak áramot biztosítani a Liszt Ferenc tér, az Erzsébet tér, a Blaha Lujza tér, a Nemzeti Múzeum kertje, a Szent István tér (a Bazilika előtt), és a Ferenc tér ellátásához. Az említett terek közül a Ferenc tér árammal történő gyors ellátását tartották a legvalószínűbbnek, mert a közelben már volt vezeték a Corvin mozihoz.

42. Jelentés az utcai hangszórók kiépítéséről. 1945. április 11. MTVA KI. TD-207/2. (A dokumentum 4. pontjában Szabó Bendegúz jelezte, hogy a kiépített vonalakról és az erősítők helyéről készített egy térképet is. Ez azonban sajnos nem maradt fenn az iratanyagban.)

*

Ortutay külön kérte, hogy a Rádió Sándor utcai székháza elé is szereljenek fel hangszórót, amelyet a Műszaki Osztály munkatársai tartanak majd karban. Ha technikailag megoldható, akkor a múzeum kertjébe tervezett hangszóró működtetését is a Rádió lássa el.[43]

Kelen Péter Pál a Magyar Siemens Művekhez április 20-án írt levelében a céggel folytatott korábbi megbeszélésekre hivatkozva közölte, hogy a Rádió „azonnali a raktárunkban lévő „szabadtéri megafon és erősítő felszerelést, komplett garnitúrában elszállítható”

A számla kiegyenlítését a korábbi 12 hónap részletfizetés helyett így módosították: „üzemben való átvételkor a számlaérték 50%-át, a további 8 napon belül a hátralékot készpénzben kell folyósítani, ha igazolják, hogy az összeget munkás- és tisztviselő-fizetések folyósítása céljából van szükségük”. [44]

Kelen, a műsoradminisztráció vezetője Szabó Bendegúz főmérnök kérésének megfelelően levelében kérte Gál Imrét, a vállalat ügyészét, készítsen egy megállapodás-tervezetet, amelyet illetékes személlyel íratnak majd alá, ahol a berendezéseket felszerelik. Kelen azt kérte, hogy a megállapodásban „legyen kifejezésre juttatva az, hogy a helyiséget rendelkezésre bocsájto személy azt önként és ellenszolgáltatás nélkül adja, amit mi a közérdekű cél érdekében köszönettel veszünk tudomásul. Kötelezettséget vállal a berendezés épségéért, hiba vagy más zavar esetén azonnal értesít bennünket”. [45]

A szerződés tervezete azonban ennél többet is megmagyaráz a vezetékes hálózat létesítéséről. A formanyomtatvány szövege ugyanis hosszabb magyarázattal kezdődik: „Nagyságos [...] úrnak, Budapest. A Magyar Telefonhírmondó és a Rádió Rt. elhatározta, hogy tekintettel a villanyáram hiányra és a rádió-vevőkészülékek beszolgáltatására – ami gyakorlatilag a rádióhallgatást jelenleg lehetetlenné teszi”. [43]

43. Kedves Barátom! Szabó Bendegúz levele Kelen Péter Pálhoz. 1945. április 17. MTVA KI. TD-207/2.

44. Magyar Siemens Művek. 1945. április 20. MTVA KI. TD-207/2.

45. Nagyságos Gál Imre ügyész úrnak. 1945. április 11. MTVA KI. TD-207/2.

*

Budapest legforgalmasabb pontjain hangszórókat szerel fel, amelyek a nap bizonyos óráiban híreket és könnyű zenét közvetítenek a nagyközönségnek. Ezen célunk megvalósításához azonban szükségünk van mindazok támogatására, akiknek a háza, lakása, irodája stb. legalkalmasabb, az erősítő készülékeink, illetve a megafonjaink felszerelésére. Így fordultunk Önhöz is azzal a kéréssel, szíveskedjék a felszerelést és

általában mindazokat a munkálatokat engedélyezni, amelyek az erősítők és megafonok üzemben tartásához az Ön háza, illetve bérleményében szükségesek. Hálásan konstatáljuk, hogy Ön teljes megértést tanúsított az iránt a nagyfontosságú közérdek iránt, amely berendezések létesítésére és minden ellenszolgáltatás vagy kártérítési igény fenntartása nélkül hozzájárulását adta a fenti munkálatokhoz. Legyen szabad tehát mind a Magyar Rádió, mind a vevőkészülékek nélküli, de hírekre és zenére vágyó magyar rádióhallgatók közössége nevében önzetlen áldozatvállalásáért és a mai idők szellemének megfelelő közérdekű magatartásáért köszönetünket nyilvánítani. Köszönetünket mindjárt egy kéréssel kapcsoljuk egybe, nevezetesen: arra kérjük Önt, a felszerelendő berendezésekhez senki mást, mint a mi igazolt szakszemélyzetünk tagjait hozzányúlni ne engedjen, az esetleges hibákat vagy zavarokat pedig nekünk haladéktalanul jelenteni szíveskedjék. Utóbbi esetben kiadásait (telefon vagy közlekedési költségeket természetesen készségesen megtérítjük.) Kérjük, hogy a jelen levélben foglaltakkal való egyetértését a rend kedvéért e levél másodpéldányán és a mellékelt válaszbóríték felhasználásával igazolni szíveskedjék”.

Teljes tisztelettel:

Magyar Telefonhírmondó és Rádió Rt. [46]

1. A Magyar Rádió köszönőlevelének formanyomtatványa a lakásukba hangszórót befogadó lakók részére. MTVA KI. TD-207/2.

*

Az engedélyezés kálváriája.

A megafonos műsorszórás működtetéséhez azonban a közvetlenül érdekelt lakókon kívül a polgármester engedélye, valamint a „rendőrhatalóság” engedélyének megszerzése is szükséges volt. Kelen Péter Pál azonban úgy vélte, a SZEB hozzájárulása ismeretében részben jogosan, hogy utóbbihoz „elég lehet az is, hogy a polgármesteri engedélyt tudomásulvétel végett bemutatjuk”. [47]

A Magyar Telefonhírmondó és Rádió Rt. elnökéhez **1945. április 18-án** megérkezett a válasz az engedélykérelemre. A Csorba János aláírásával ellátott határozatban elutasították, hogy a Rádió a város „fontosabb közlekedési pontjain hangszórókat állítson fel”. Az indoklásában a polgármester a következőket írta: „Az előterjesztett kérelmet, közlekedésrendészeti és forgalombiztonsági okokból nem találtam teljesíthetőnek. Ha azonban megfelelő előterjesztést tesznek olyan helyek megjelölésével, ahol a forgalom akadályozva nem lesz, hozzá fogok járulni”. [48]

Csorba János polgármester elutasító határozatát követően Kelen Péter Pál már másnap, április 19-én újabb kéréssel fordult a hivatalhoz. Ebben leírta, hogy Ortutay Gyulával a polgármester javaslatai alapján egyeztettek a megafonok elhelyezésének helyszíneiről. A Rádió vezetése időközben pozitív visszajelzést kapott az Elektromos Művektől is, hogy a tervezett helyeken az áramellátás megoldható. Kelen Péter Pál ezt követően arra kérte Csorba Jánost, hogy az „illetékes” osztálynál” járjon közbe a „szóbeli engedély formaszerű” megerősítése érdekében. [49] A sokszori levélváltásnak és egyeztetésnek meglett az eredménye. (Feltételezhetően a szovjet városparancsnokság

ráhatásának is.) Április 20-án megérkezett a Magyar Telefonhírmondó és Rádió Rt. részére kiadott közterületfoglalási engedély – a polgármester aláírásával: a Rádió „hírközlés és műsorközvetítés céljából” megafonokat szerelhet fel a Liszt Ferenc téren, a Kisfaludy közben, a Rádió Bródy Sándor utcai székháza előtt és a Nemzeti Múzeum parkjában.

47. *Részlet egy iratból SI. 1945. április 11. MTVA KI. TD-207/2.*

48. *Határozat. 1945. április 18. MTVA KI. TD-207/2.*

49. *Tárgy: A Magyar Rádió hírszóró állomásainak ügye. 1945. április 19. MTVA KI. TD-207/2.*

*

A polgármester az engedélyt a megafonos műsorszóráshoz feltételekhez kötötte, és csak ideiglenesen engedélyezte. Ugyanakkor kikötötte, hogy a „megafonok működtetéséhez szükséges vezetékek elhelyezésénél, feltéve, hogy azok a székesfőváros üzemének, vállalatának (pl. Elektromos Művek, Beszkárt) vezetékeit érintik, vagy keresztezik, a munkálatokat minden esetben a közmű fenntartójával egyetértően és annak útmutatása szerint kell elvégezni”. A másik kitétel az volt, hogy abban az esetben, ha a „légitámadás vagy az ostrom alatt megrongált vagy megsérült vezeték helyreállítása folytán” a Rádió „által létesített vezetékek eltávolítása, áthelyezése válik szükségessé”, úgy azokat a Rádió az „illető közmű részéről megállapított határidőn belül mindenkor a saját költségén, a közműtől kapott utasításnak megfelelően köteles végrehajtani”. A Magyar Telefonhírmondó és Rádió Rt. számára kiadott közterület-foglalási engedélyről a Polgármesteri Hivatal értesítést küldött az Elektromos Műveknek és a Budapest Székesfőváros Közlekedési Részvénytársaságának.[50] A Rádió vezetése április 27-én levelet írt a Polgármesteri Hivatalnak, amelyben megköszönték a megafonok kiépítéséhez kapott engedélyt. Majd helyesbítést kértek amiatt, hogy a határozat szövegében Szent István út szerepelt Szent István tér helyett. Közölték továbbá, hogy a Kisfaludy közben engedélyezett állomás kiépítésére csak később kerül sor. Pótlólag pedig a következő közterekre kértek még engedélyt megafonok kihelyezéséhez: Mária Terézia tér, [51], Kálvária tér [52], Tisza Kálmán tér [53], Teleki László tér, Bakátscs tér, Rózsák tere, Garay tér, Klauzál tér.

50. *Határozat: 1945. április 20. MTVA KI. TD-207/2.*

51. *Budapest Székesfőváros Polgármesteri V. ügyosztály. 1945. április 27. MTVA KI. TD-207/2.*

52. *A mai Horváth Mihály tér.*

53. *A Tisza Kálmán teret, amely ma a II. János Pál pápa tér nevet viseli, 1946-ban nevezték át Köztársaság térré.*

*

Kossuth Lajos tér, Szabadság tér, Vármház tér, Szent Gellért tér, Horthy Miklós körtér [54], Endresz György tér [55]. A Rádió dokumentumai között megmaradt a Magyar Kommunista Párt külön feljegyzése, amelyben május 1-jére a következő közterekre kérték a hangszórók felszerelését: az Oktogon térre, a Nemzeti Színházra, a Blaha Lujza térre, a Berlini térre, a Hősök terére, az Andrássy úton a Köröndig több helyen, az Aréna úton a Hősök teréig kétoldalt, az Angol-Parkban több helyen, illetve a Vursliban több helyen [56]. A tervezetthez képest a Rádió vezetése nem kapott annyi közterület-használati engedélyt, technikai és műsorszórási lehetőséget, mint amennyit szeretett volna. A háború okozta

károk helyreállítása, az élet és a termelés beindítása, az élelem előteremtése a főváros lakossága számára emberfeletti erőfeszítéseket követelt. Ilyen körülmények között *nem élvezett elsőbbséget a műsorszóráshoz szükséges technikai berendezések beszerzése*, az elektromos vezetékek kiépítése. Ezért a Rádió vezetése egyre erőteljesebben arra törekedett, hogy a vezetékek nélküli műsorszórás újra elinduljon.

Indulhat az adás – a Szövetséges Ellenőrző Bizottság szerepe

A Rádió ellenőrzése a SZEB-nél Szuszmanovics szovjet ezredeshez tartozott. [57]

Ortutay Gyula a Rádió indításáról levélben tájékoztatta az ezredet. Ebben bejelentette, hogy a műsorszóráshoz biztosították a szükséges műszaki eszközöket és megtörténtek a szervezési előkészületek. Úgy vélte, hogy kis energiával ugyan, de a Rádió már május 1-jén elkezdheti az adásait. Kérte ezért a SZEB-et, hogy a „fegyverszüneti szerződésre vonatkozó rendelkezése értelmében a közvetlen kapcsolat felvételét megengedni és hozzánk ellenőrző személyt delegálni szíveskedjék”.

54. *A mai Móricz Zsigmond körtér.*

55. *A mai Magyar Jakobinusok tere.*

56. *Dátum és évszám nélküli irat. (A Magyar Kommunista Párt feljegyzése.)*
MTVA KI. TD-207/2.

57. *Rádió és Televízió Szemle. Megjelent a Magyar Rádió fennállásának 50. évfordulójára. Főszerkesztő: Cserés Miklós. Tömegkommunikációs Kutatóközpont, Budapest, 1975. 24.*

*

Ortutay, mint a Rádió elnöke megállapodott a SZEB cenzúrahivatalával azokban az „elvi szempontokban”, amelyek alapján megindulhatott a rádióközvetítés. Ezek a következők voltak:

1. Minden, a rádióban elhangzott szöveg cenzúraköteles.
2. Tartózkodni kell mindennemű pártpolitikától.
3. Kerülendő a műsorban szereplő művészek, előadók, riporterek stb. jegyzékbe szedése.
4. A szigorúan tudományos vagy művészi vonatkozású előadások szövege mentesülhet a bemutatási kötelezettség alól.
5. A „Ki tud róluk?” híradó, nem kívánatos.
6. A hírszolgálat orosz fordítója és bemondója próbára (nyelv és íráskészség) jelentkezni köteles.” [59]

Kelen Péter Pál, a műsor adminisztráció vezetője **1945. április. 27-én** körölvényben fogalmazta meg a Rádió osztályvezetői számára a SZEB által elfogadott megállapodást. „A fegyverszüneti egyezmény értelmében műsoradásunk a szövetséges hatóságok ellenőrzése alatt áll. A szövegeket jóváhagyásra nekünk kell az illetékesekhez eljuttatni. A műsor folyamatossága biztosításának érdekében a következő előjegyzést és szigorú keresztülvitelét kérem: A cenzúrázandó szövegek a kitűzött adási időpont előtti 3 nappal (tehát pl. a május 1-i április 28-án) d.e.10 óráig a szövetséges cenzúrahatósággal az összeköttetést ellátó dr. Molnár Károlynak [60] adandók át 3 példányban. A szövegeken feltüntetendő az a sorszám, amelyet a heti műsorban erre a célra az illető programpon-

mellett adunk. Az átvétel pontos idejét a harmadpéldányra feljegyezzük, ezt az átadó osztályvezető, vagy megbízottja és dr. Molnár Károly, vagy Stobl Ilona [61] ellenjegyzzi.

58. *A Szövetséges Ellenőrző Bizottsághoz... 1945. április 16. Politikatörténeti Intézet Levéltára (a továbbiakban PIL) Révész Mihály hagyatéka. 721/1. 270. ő. e. 1. 59. Pro memoria! (1945. április 27.) PIL 721/1. 210. ő. e. 2. Rosszul olvasható, kézzel írt szöveg egészíti ki az első pontot, amelyből kivehető azonban, hogy ez alól kivételt képeztek az MTI-hírek és a hatóságok sajtóban megjelent rendeletei.*
60. Molnár Károly (1910–?) Magyar Telefonhírmondó és Rádió Rt. rádiófőtitkár. Budapest Főváros Levéltára. XVII. 789. A Budapesti 399/a számú Igazoló Bizottság iratai. 4. doboz.

*

A 10 óráig átnyújtott szövegek időbeli cenzúrázásáért dr. Molnár felelős, a később átadottak időbeli cenzúrázásáért az illető osztályvezető viseli a felelősséget.” [62] A rádióadások közvetítésének elengedhetetlen technikai feltétele az adóállomás felépítése volt. Kelen Péter Pál **1945. április 28-án** írt levelében arról tájékoztatta Ortutayt, hogy a svábhegyi adó megkezdheti kísérleti adását. Egyben arra kérte a zenei osztály vezetőjét, hogy gondoskodjon megfelelő zenei anyagról. Barsi Ödön [63] főrendezőtől pedig azt, hogy „szíveskedjék egyik orosz nyelvű bemondójelöltjüket utasítani, [...] a következő orosznyelvű szöveg bemondására: „A Magyar Rádió kísérleti adása” illetőleg, ”Kedves Hallgatóink,” a Magyar Rádió kísérleti adását hallják”. A bemondók a rádió műszaki munkatársainak irányítása mellett ezt meghatározott időben ismételték. A szöveges próbákra „amennyiben lehetséges, álljon rendelkezésre a *Pravda* egy újabb száma, valamint magyar napilap is és csak a legújabb orosz hadijelentés szövege” kerül felolvasásra, ha szükséges. „A kísérleti adás kb. fél 10 órakor kezdődik” – olvasható a dokumentumban. [64]

61. U. o. 5. doboz. Stróbl Ilona (1896–?), Magyar Telefonhírmondó és Rádió Rt. titkárnő.

62. Közzététel. 1945. április 27. MNL OL K 850. 3. doboz. 2. tétel. 762. – Az 1945. január 20-án aláírt fegyverszüneti egyezmény az aláírással hatályba lépett. Törvényerőre az Országos Törvénytár 1945. szeptember 16-i számában kihirdetett 1945. évi V. törvény emelte. A vonatkozó 16. pont D. Függelékéről van szó, amelyben „A Magyar Kormány kötelezi magát, hogy a Magyarországon levő külföldi követségek, missziók és konzulátusok rádióösszeköttetése, távíró útján történő és postai levelezése, rejtjeles levelezése, a futárszolgálat, valamint a távbeszélő útján való összeköttetés a Szövetséges (Szovjet) Főparancsnokság által meghatározott módon fog történni.” Romsics Ignác (szerk.): *Magyar történeti szöveggyűjtemény 1914–1999*. I. Osiris Kiadó, Budapest, 2000.

A függelék szövege megtalálható: http://www.mtaki.hu/docs/jogfoszto-jogszabalyok/_jogfoszto-jogszabalyok,_fegyverszuneti_egyezmény.pdf (Letöltve: 2012. 04. 25.)

63. Barsi (Rodriguez) Ödön (1904–1963) színész, író, rendező. 1935-ben került a Magyar Rádióhoz. 1936-tól lektor és rendező. 1945 után részt vett a rádió újraindításában, 1948-as nyugdíjazásáig főrendező volt. Forrás: <http://mek.niif.hu/00300/00355/html/ABC00523/01108.htm> Magyar Életrajzi Lexikon. (Letöltve: 2017. 11. 24.)

64. „Örömmel jelentem”... (1945. április 28.) MNL OL K 850. 3. doboz. 2. tétel

*

A Rádió személyi állománya és technikai állapota végül lehetővé tette, hogy a tervezett időpontban valóban megszólalhatott a rádió. **1945. május elsején déli 12 órakor** a déli

harangszóval végül *hét utcai hangszórón kezdte meg rendszeres adását a Magyar Rádió*. A műsort a szabadsághegyi rádióadón át sugározták. [65]
A vezetékes műsor az évek folyamán elvesztette külön tartalmát, a létező főadók, illetve a helyi adók műsorait sugározták.

Az államosítás után

A csúcsmédia részei közül a Telefonhírmondót még 1949-ben államosították, [66] a vállalatot a Magyar Posta vette át.[67] Ez kiderült Szirmai Istvánnak a Központi Bizottsághoz írt beszámolójából **Az 1945 nyarán létrehozott és 1950 tavaszán átalakított Magyar Központi Híradó Rt.** formálisan nem volt állami cég, részei hasonló konstrukcióban, részvénytársaságként működtek.

67. Heckenast Gábor: *Tomcsányi Béla munkássága és élete*. Nap Kiadó, Budapest.
A Híradó vezérigazgatója levelet írt Révai Józsefné **1949** augusztusában. Szirmai beszámolt Révainak, hogy tudomása szerint Bebrits Lajos Közlekedés- és Postaügyi miniszter folytatja tovább a vezetékes rádiók fejlesztését, s a tervek szerint **1950-ben** valamennyi villanyvilágítással rendelkező település vezetékes rádiókészülékekkel lesz ellátva. Továbbá úgy vélte, hogy az előfizetők számát az előfizetési díjak mérséklésével is növelni lehetne, ezért javasolta azt, hivatkozva arra, hogy információi szerint a „kormányzat nem zárkózik el elvben” a díj csökkentésétől.

68. A vezetékes rádiózás országos hálózatának kiépítése ezt követően felgyorsult. A terv végrehajtásával Kádár Gézárt bízták meg, amit a jól képzett mérnök sikeresen hajtott végre. Kádár Géza (**1907-1983**) egyike volt a Magyar Posta **1944-ben** itthon maradt hét mérnökének. Számos könyvet és tankönyvet publikált.

A Magyar Rádió működésének 50. évfordulója alkalmából munkásságát, Arany Emlékgyűrűvel ismerték el.

Forrás: <http://www.radio-muzeum.hu/unicum/5.htm> (Letöltve: 2017. 11. 26.)

69. A harangszó egy régi lemezzel szólt meg, mivel az Egyetem téri templom harangtornya, ahonnan 1944-ig közvetítették, „romokban hevert” – számol be Takács Ferenc (**1921–1989**) rádiós szerkesztő a történetekről.

Forrás: [http://takacs-ferenc.5mp.eu/web.php?a=takacs ferenc&o=DY77dL_bix](http://takacs-ferenc.5mp.eu/web.php?a=takacs%20ferenc&o=DY77dL_bix) (Letöltve: 2017. 11. 25.)

Az **1950.** évi technikai fejlesztésekről nyilatkozott Katona Antal, a Magyar Posta vezérigazgatója, a *Rádió Újság* **1951 január 19-i** számában. A vezetékes rádióhálózat további fejlesztését szükségesnek tartotta, mindenekelőtt annak egyszerűsége és olcsósága miatt. Elmondta, hogy a rádió adásait az erősítőállomások kellőképpen felerősítik, a hallgatók így a telefonhoz hasonlóan vezetéken keresztül hallhatják a műsorokat. Az egyszerű készülékek bekötése is hasonló a telefonéhoz. A készüléket az előfizető kérésére az általa megjelölt helyre szerelik fel, egy konnektorhoz csatlakoztatva. A készülékeket a posta „ingyen bocsátja rendelkezésre, s mindössze havi 6 forint előfizetési díjat kell

fizetni”. A rádiókészülék működtetéséhez nincs szükség elektromos áramra, mert a műsort a központ külön vezetéken át szolgáltatja, így olyan helyre is be lehet szerelni a készüléket, ahol még nincs villany. A készülékek felszerelése is díjtalan, meghibásodás esetén a posta ingyen javítja, vagy cseréli azokat.

A vezérigazgató véleménye szerint az emberek megkedvelték a vezetékes rádiót, amit jelez, hogy „az elmúlt év végén mintegy 4000 előfizetőt” regisztráltak.

A tervek szerint: 1951- ben 50 000-re, 1953 végére, félmillióra kívánják emelni a vezetékes rádióval rendelkezők számát.

Vezetékes rádiót kapna akkorra már „minden megyei és járási székhely, az ipari központok, nagyobb falvak és tanyaközpontok”. [70] Az **1953-as** országgyűlési választások előtti napon a Magyar Rádió Hivatal műsorpolitikájáról készült összefoglaló jelentésben is említés történt a vezetékes rádióról. A dokumentum bevezetőjében írják, hogy az országban 800 ezer saját készülékkel rendelkező és 160 ezer vezetékes rádióelőfizető van. [70]

A magyar rádiózás 1951-es fejlődéséről. *Rádió Újság, 1951. január 19. 2–3. 71.*

71. Az **1949. május 15-i választás** a Magyar Dolgozók Pártja győzelmét az egypártrendszer kiépítését és megerősödését jelentette.

A rádiót már 1948 végétől a Magyar Dolgozók Pártja Központi Vezetősége Agitációs és Propaganda Osztálya irányította. 1950-től a párt célkitűzéseinek megvalósításához a leghatékonyabb propagandatevékenységet a rádió fejtette ki. Ezért volt szükséges a vezetékes rádióhálózat kiépítése. A párt a dolgozók széles tömegét kívánta ezen a módon tájékoztatni.

A párt a dolgozók széles tömegének megnyerésére a Magyar Rádió műsorát hat adóállomáson keresztül kívánta eljuttatni, hogy heti 220 órában lehessen hallgatni., Ez azt jelenti, hogy az adók naponta 31 és fél óra műsor sugárzására legyenek képesek. A Kossuth és a Petőfi adókon kívül naponta egy, illetve másfél órás műsort szolgáltat Pécs, Győr, Nyíregyháza és Miskolc.

A jelentésben továbbá a Magyar Dolgozók Pártja „iránymutatásainak” megfelelően” ismertették a Rádió feladatait. A legfontosabbnak a „békeharc” propagálását, a Szovjetunióval és a „népi demokratikus országokkal” való barátság erősítését és a „béke ellenségeinek” leleplezését, a dolgozók „szocialista emberré formáló” nevelőmunkájának segítését, az országban elért ipari, mezőgazdasági, kulturális eredmények bemutatását ítélték. A rádió „nyújtson alapos politikai tájékoztatást, népszerűsítse hazánkban, a Szovjetunióban és a népi demokratikus országokban elért kulturális, gazdasági és politikai vívmányokat”. Az egyes műsorokra is kitértek: e feladatokat „prózai, zenei műsoraival úgy kell végrehajtania, hogy kihasználjon minden lehetőséget a dolgozók nevelésére. A szovjet rádiók tapasztalatait felhasználva, derűt sugárzó, a hazáját győzelmesen építő nép szemléletét tükröző műsorral kell, hogy szolgálja a Rádió a dolgozókat”. [72] Az egész országra kiterjedő központi vezetékes rádióhálózat vezetékes adások fejlesztésének mestere éppen **1967-es** nyugdíjazása előtt kapta a szomorú feladatot: az országos hálózat leszerelését. [73]

Fontos mozzanata volt az eseményeknek a Rádió 1949 és 1950 között történt államosítása, amely tökéletesen illeszkedett a pártvezetés elképzeléseihez. Mindezt az új Alkotmányban is kifejezésre juttatták, amelynek 6. §-a egyebek mellett kimondta: „Az egész nép vagyonaként az állam és a közületek tulajdona [...] a posta, a távíró, a távbeszélő, a rádió”.

A szerkesztő köszönetnyilvánítása: Köszönetet és hálát érdemel Simándi Irén szerző, aki fáradságos és alapos munkával létrehozta ezt a nagyfontosságú kortörténeti tanulmányt. Akik olvasni fogják, azon kevesek által ismert információkhoz jutnak, amely a történetek után több mint 70 évvel később, már ebben a formában talán sohasem fog még egyszer megtörténni.

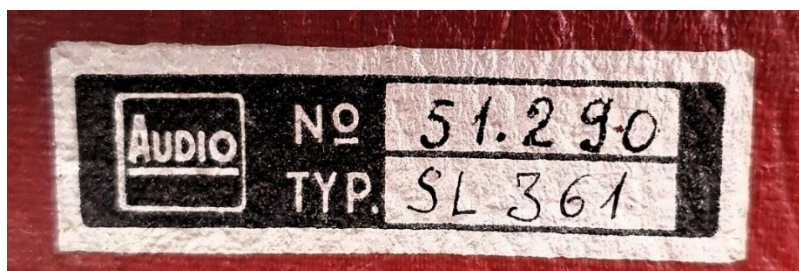
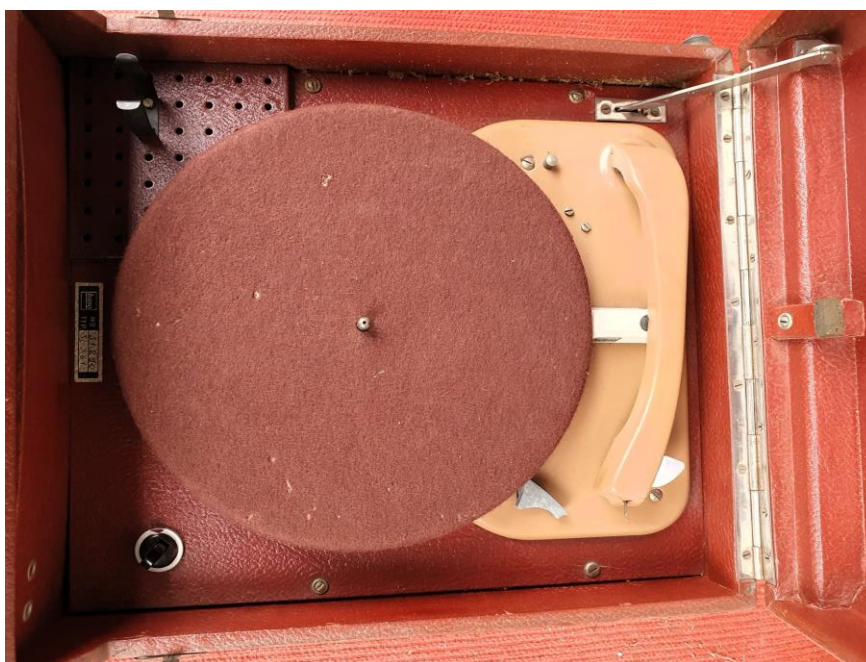
Eltételezve a kor politikai eseményeitől, nagy szakmai alázattal és elismeréssel kell adóznunk azoknak szakemberek tudása és bátorsága előtt, akik az adott körülmények között (a vesztes háború következtében elpusztult műszaki létesítmények, az anyagiak hiánya, valamint a háború mérhetetlen pusztítása a szakemberek körében, stb.) vállalkoztak és képesek voltak a magyar rádiózást talpraállítani! Köszönjük!

Jakabfalvy Gyula Budapest. 2019.10.03.

a könyv szerzője és szerkesztője”

*

08. Képek: Sík Béla úr gyűjteményéből



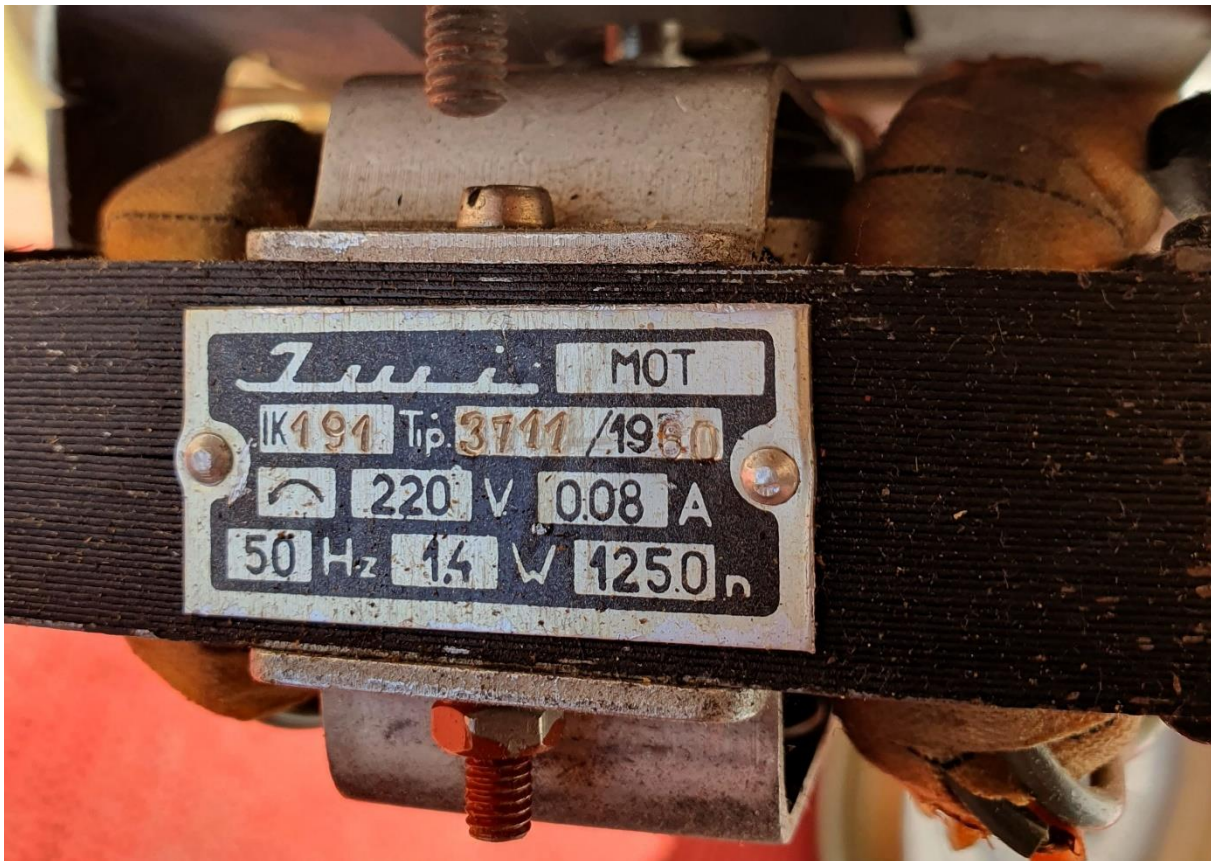
*

AUDIO DL 506 tip. Dobozos Lemezjátszó

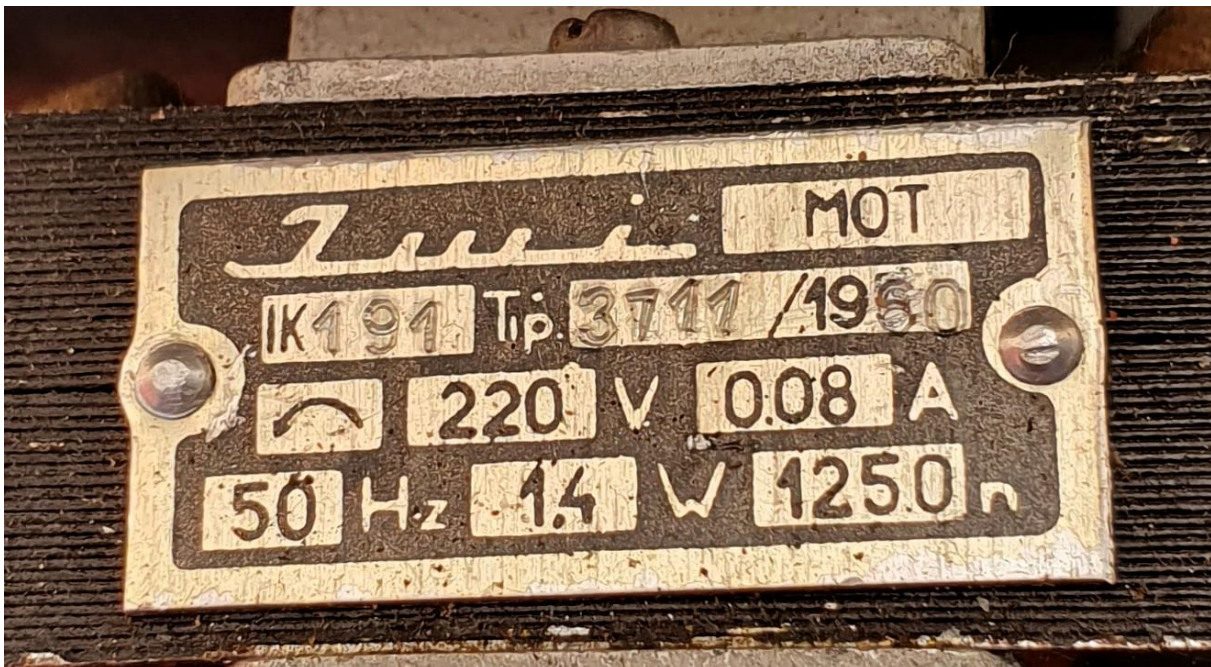
Készült: 1960. Gyári száma: 60.04. 374. 4 fordulat, Micro-Normál (rezgőkristályos hangszedőbetét
2 db zafír lejátszó tűvel







Az AUDIO lemezejátszóhoz a motorokat a VKM, később az IMI gyártotta

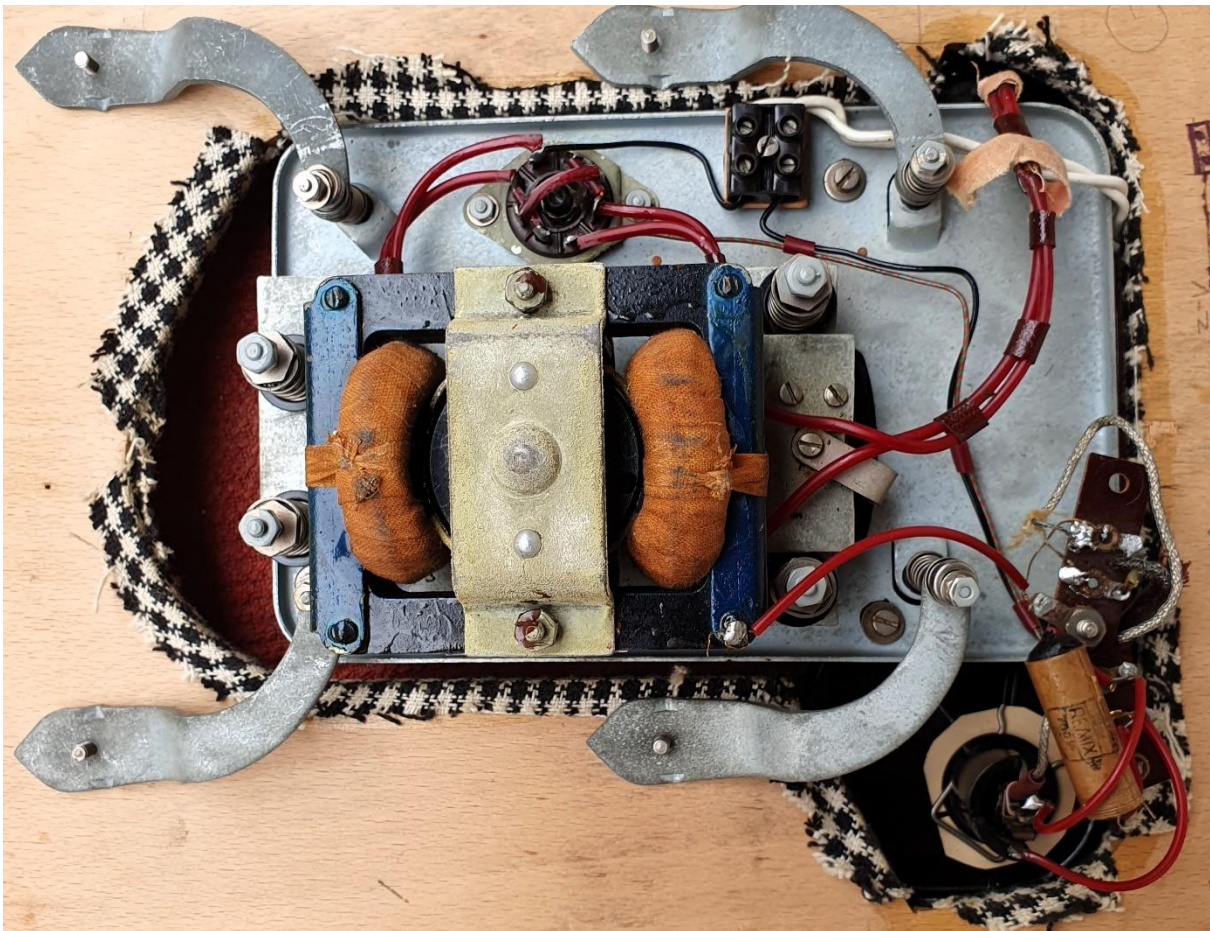
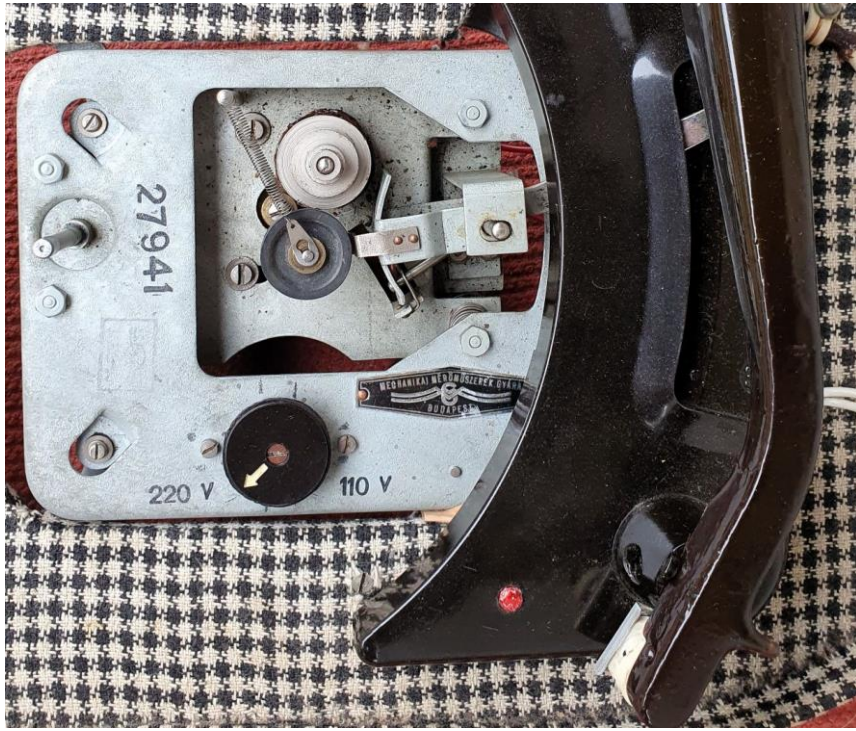




Eredeti gyári dobozában



Amatőr doboz kivitel ismeretlen szerzőtől





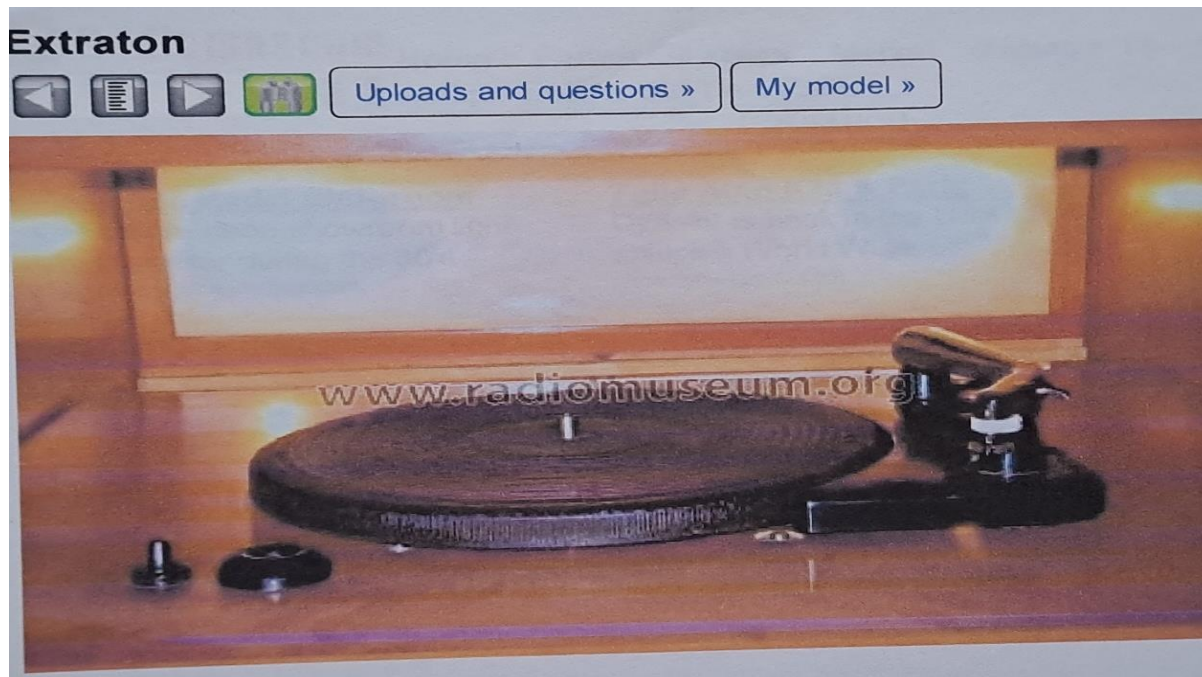
*



TONALIT Dinamikus- acéltűs hangszedő fej és csomagoló doboza



Normál és Mikro zafír tűs, rezgőkristályos Pu.betét és védőlemez



Csúszópájás sebességváltókaros EXTRATON lemezjátszó



A komplett készülék ORION márkanéven került forgalomba, de a benne levő lemezjátszó EXTRATON típus, melyet a TONALIT Gyár gyártott. A lemezjátszótányér fordulatszámát a Pu. kar alatt elhelyezett „csúsztatott” karral lehetett beállítani. A hangszedőfej kézzel elforgatható., két zafirtűvel ellátott rezgőkristályos kivitelű. A mikro-vagy normál tű váltását a Pu. karon levő fehérgomb elforgatásával lehet beállítani. A meghajtó motor: VKM IK 19 típus.

Magyarázat: Pu= lemezjátszó hangszedőfej

Megjegyzés: A TONALIT „EXTRARON” típusnévvel gyártott lemezjátszókat átmenetileg az MMG gyár állította elő gumiszíj-meghajtással és nyomógombos sebességváltóval. Amikor a gyártást az IMI vette át, akkor a hangszedőfejet rezgőkristályos kivitelűre alakították át, amelynek egy „normál” és egy „mikro” zafír tűje volt. Ezt a hangszedőbetétet egy fehér műanyag gyűrűvel kellett átfordítani aszerint, hogy milyen hanglemezt akartak lejátszani. Ez nem volt egy jó megoldás, mert a felhasználó figyelmetlensége miatt lehetővé vált a „mikrobarázdás” hanglemek „normál” tűvel való lejátszása is, amely ilyen esetben tönkretette a hanglemezbarázdát!

A nyugati kereskedelmi EMBARGO ellenére a rezgőkristályt és a zafír tűket rejtélyes úton egy svájci cég szállította több száz ezres mennyiségben.

09. Az Elektroakusztikai Gyár lemezjátszó-gyártásának rövid áttekintése



AUDIO SL -361



Az Audio Hang- és Kinotechnikai Gyár egyik első terméke lehetett ez az SL 361 típusú erősítővel, hangszóróval egybeépített, hordozható lemezjátszó. Háromsebességes (33, 45, 78), zafírtús lemezjátszó, a tű átváltásával a gramofon- és a mikrobarázdás lemezek is lejátszhatók. Ezek a lemezjátszók elsősorban a kisebb rendezvények, politikai összejövetelek fontos kellékei voltak az 1950-es években.

A legkorábbi hazai gyártású magnetofon is az AUDIO gyár nevéhez fűződik. Egy magnetofon-adaptert helyeztek fel a lemezjátszóra, és annak a középcsapjáról kapta a meghajtást az adapter mechanikája. A magnetofon fejek elektronikája egy külön dobozban volt, amely a rádiókészülékek Pick-Up bemenetére csatlakozott, mintha lemezjátszó lenne. Az elektronika dobozán lévő forgókapcsoló segítségével lehetett a felvétel/lejátszás állapotot beállítani.

Az Audio Hang-és Kinotechnikai Gyár története is sok érdekességet rejt. 1950 nyarán – több kis magáncég államosításával – (Nagy Andor, Vörös Rezső, Pulvári Károly) megalapították az AUDIO Hang- és Kinotechnikai Gyárat. A korábbi hasonló profillal foglalkozó vállalat, a RAFILM a továbbiakban főként szervizeléssel foglalkozott. Ebben az időszakban a politikai propaganda fontos eszköze volt a falurádió. Az ehhez szükséges berendezéseket (erősítő, villanypóznára szerelhető tölcseres hangszóró, mikrofon, lemezjátszó stb.) az AUDIO gyártotta. De rengeteg berendezést igényeltek a gyárak, sportpályák, vasútállomások, iskolák is. 1956-ban az amerikai AUDIO Co. névbitorlás címén pert indított a magyar cég ellen, melynek eredményeként EAG-ra (Elektro Akusztikai Gyár) változtatták a cég nevét. Ezzel a névvel sem volt szerencséje a Vállalatnak, mert 1960 nyarán egy budapesti kiállításon az NSZK-beli nagy múltú AEG cég – tekintettel a nagyon hasonló cégnévre – névváltoztatásra kötelezte a magyar vállalatot. Ekkor lett az EAG-ból BEAG és 1992-ig – a vállalat jogutód nélküli felszámolásáig – ezen a néven gyártotta népszerű termékeit.

ADATLAP

1	Ország:	Magyar	
2	Gyártó neve:	AUDIO Hang-és Kinotechnikai Gyár	
3	Gyártási év (évek):	1951-1955	
4	Rádió kivitele:	Hordozható fa doboz, műbőrborítással	
5	Hullámsávok:		
6	Rádiócsövek:	EF40, EL41, EZ41	
7	Kapcsolási rajz:		
8	Megjegyzés:	Üzemképes, eredeti állapotában	
9	Egyéb:	Méret: 48,5x35x20 cm. Súlya: 12kg	



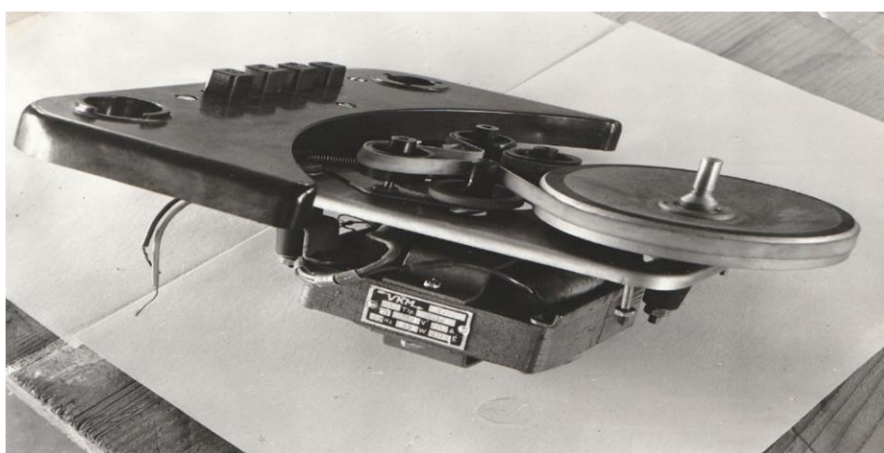
Gyártási száma: 7442.

Készüléktulajdonos: Hajgató Lajos

10. Az IMI lemezjátszógyártás kezdete és vége



Pestmegyei Hírlap 1958 november 19: Péter István minőségi ellenőr a 3 sebességű EXTRATON típusú lemezjátszó működését ellenőrzi az Ipari Műszergyárban. A háttérben Bakonyi József és Jakab János minőségi ellenőrök egy hibás lemezjátszót vizsgálnak.



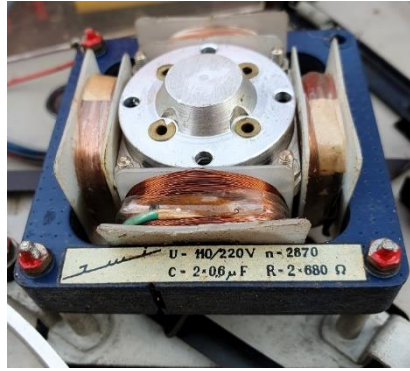
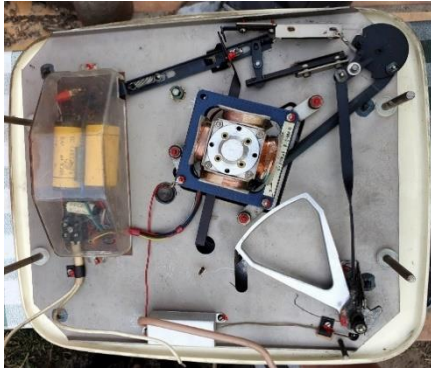
Ez készülék már az IMI által gyártott új Extraton konstrukció

Megjegyzés: az IMI által gyártott lemezjátszók dobozait a Budapesti Bútoripari Vállalata (BUBIV), vagyis a kőbányai BV intézményben gyártották kiváló minőségben.

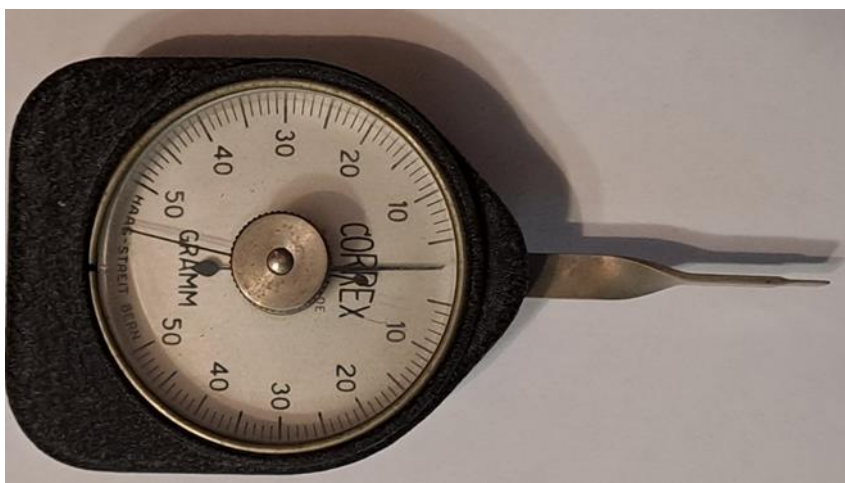


Ez a készülék már teljesen saját IMI fejlesztésű IM 805/D lemezjátszó

Tervezte: Gicei György és csapata (1960)



IM 805/D lemezjátszó, a háttérben egy IM 810/D lemezjátszó, az álló képen egy IM 810/K 10 lemezváltós lemezjátszó látható



Tűnyomás mérő műszer

IM 805/D lemezjátszó, a háttérben egy IM 810/D lemezjátszó, az álló képen egy IM 810/K 10 lemezváltós lemezjátszó látható



IM 845/ Sztereo lemezjátszó beépített 2x2W teljesítményű, csöves erősítővel, a hangszórók a levehető fedelekből vannak elhelyezve.



IM 810/K hordozható lemezejátszó



IM 810/K / ? 10 lemezváltós lemezejátszó

11.A Csillár KTSZ lemezejátszói

*



Gyártó a Csillár KTSZ. Márka név: Crystal-tone 4 sebességű, kristályos hangszedő fejjel (a rádiókészülék az ORION „PACSIRTA” készülék Bulgáriában gyártott változata).

Meghajtó motor: IK71 (IMI). A Rádió nem tartozéka a lemezejátszónak!

Megjegyzés a cég neve később Elektroakusztikai és Villamossági Ktsz-re változott

Crystal-tone
LEMEZJÁTSZÓK

mindig jó szórakozást nyújtanak, kedvenc slágereit,
a legszebb koncerteket otthonába hozzák!



A redőnyös kávéban elhelyezett lemezejátszónk a modern lakás adottságaihoz messzeszemően illeszkedik. A beépített hálózati üzemi lemezejátszó egyaránt alkalmas normál- és mikrollemezek lejátszására. A lemezejátszó asztal praktikus, biztosítja a rádió, tévé, vagy magnetofon készülék elhelyezését, valamint, mint önálló bútorcsoport, dohányzóasztalként is használható.

A lemezejátszó hálózati üzemi, mono- és stereo kivitelben készül. A dobogós káva praktikus, biztosítja a rádió vagy tévékészülék elhelyezhetőségét. A nappali színi poliszterezett káva szerkezeti megoldása a modern lakáshoz jól illeszkedik. Mindkét típusú lemezejátszó kitűnő hangminőséget nyújt. Lemezejátszónk garantált minőségűek és szerkezeti felépítésük biztonságos és könnyen kezelhető.



Gyártja: ELEKTROAKUSZTIKAI ÉS VILLAMOSSÁGI KTSZ
Budapest, XIII., Szegedi út 57-63. Telefon: 205-570
Kapható az ország összes műszaki szaküzletében és áruházában

*

12. Különböző gyártók által készített hazai Zeneszekrények







KERAVILL reklám kép



Egy megszállott rádiós hűtőgépe

*

Szemelvények a szocializmus diszkrét bájaiból

13. Egy kis banális történet egy „zeneszekrényről”



A történet egy megtörtént szokatlan eseményről szól, feltehető, hogy sokan mesének gondolják, mert még nem találkoztak ilyen szituációval, ezért talán nehezen is érthető számukra. Az esemény az 1950-es években játszódott le és a műszaki jelentőségén kívül van egy, a korra jellemző politikai jellemző vonása is, ez teszi a dolgot kissé érdekesebbé. Közismert, hogy Magyarországon a II. Világháború után a

korábbihoz képest teljes politikai rendszerváltozás történt és több jelentős hasonló változástörtünk meg. Az eltelt hosszú idő alatt több generációváltás is történt, ezért nem róható fel a jelenkor ifjúságának hogy talán nem is hallottak a korábbi idők fonákságairól.

A jelzett időpont utáni viharebességgű technikai fejlődés a híradástechnika területén még a más technikai területekhez viszonyítva is talán gyorsabb volt. A nagyvilágban így nálunk is új, addig nem létező anyagokat fedeztek fel, új technikai eljárások

születtek. Joggal mondhatjuk, hogy ezekben a dolgokban Magyarország szakemberei példaértékű eredményeket értek el., amikre akár büszkéek is lehetünk, de sajnos ezt a folyamatot a hatalom igyekezett készen tartani, illetve számtalan esetben akadályozni, mert nem fért bele az akkori ideológiákba. Az egyik ilyen határozott elv és intézkedés volt, hogy a szocializmusban nincs szükség a magán- kisiparosokra és magánvállalatokra, helyettük az állam mindent megold, ezzel pedig kiküszöböli a meggazdagodások vagy „népellenes cselekedetek” keletkezését. Ennek az iparos rétegnek a szakembereit a tevékenységük ellehetetlenítésével és őket a gyáriparba való beintegrálásával gondolták megoldani az ország rendjének fenntartását, stabilizálását. Ma már bizonyítható, hogy ez a felfogás nagyon téves és káros volt az érintett országok részére, de akkor ezt nem lehetett megkerülni! Ezen bevezető után talán érthetőbbé válik a történetem lényege.

Az említett kisiparos szakemberek között jelentős szaktudásbeli különbségek voltak, ez magából az emberi létezésből fakad. Itt egy olyan jelentős szakmai képességgel rendelkező rádiószerelőről és kiváló kereskedőről szeretnék megemlékezni, aki a szakmán belül az elsők között is a legelső volt. Sajnos, ez a tudás részére nem csak kiemelkedő szakmai sikereket hozott, hanem nem gyakori politikai üldözésekkel is járt. Idősebb Herczeg István kollégánkról van szó, akinek a jó szakmai híre egy szellemes reklámmondatnak is köszönhetően az egész országban, és szerintem még azon túl is az emberek fülébe csengve vált ismertté: ***„Rádiója ropog, serceg? Megjavítja önnél Herczeg”.***

Herczeg István rádiójavító és értékesítő iparos tevékenysége 1941-től 1958-ig tartott, de ennél tovább már ő sem tudta elkerülni iparostársai sorsát. Kiváló szakember volt, de eredményes munkája miatt sok volt az irigye és a szocialista állam sem nézte jószemmel sikeres tevékenységét.

Az előbbiekből láthatóan, bár nagyon sokáig ellenállt az államosításnak, végén mégis csak bevonták az iparendeléjét, a műhelyét és kis üzletét bezárták, illetve elkobozták. Őt magát áthelyezték az AUDIO Hang- és Kinotechnikai Gyárba. (Később, több névváltoztatás után Budapesti Elektroakusztikai Gyár, BEAG). Mindnyájunk szerencséjére ott nagy hiány volt termékfejlesztő műszaki szakemberekben, ezért önálló fejlesztési munkákat bízta rá, ezeket ő kiválóan megoldotta. Mire ez az idő eljött, akkorra már technikailag lehetőség nyílt a nagyközönség részére is (persze, aki képes volt kifizetni), hogy a rádión és a hanglemez-lejátszón kívül orsós szalagos magnetofonokat vásároljanak. Nemsokára a televíziógyártás és -adás is beindult. Herczeg István ötlete volt az, hogy ha már egy felhasználó részére adva vannak az említett készülékek, akkor ezeket egységes rendszerbe foglalva egyszerűbbé válik a kezelésük és az elhelyezésük, Ráadásul mindezt egy erre a célra kialakított bútorba (szekrénybe) építve, még további akusztikus minőségi előnyöket is el lehet érni., például azáltal, hogy a rendszerbe jó minőségű hangszórókat, és hangerősítő készülékeket. építenek be. A már „csak” hab a tortán, hogy ezt a bizonyos zeneszekrényt a mindenkori bútorstílusnak megfelelően alakíthatták ki, ezáltal a szoba

díszbe lehetett, egyben a tulajdonos státusszimbólumát is növelte, az, hogy neki már egy saját, jó minőségű házi stúdiója van.

Eddig az alapötlet nagyon egyszerűnek hangzik, de a megvalósításhoz igen sok műszaki fejlesztésre és azok összehangolására van szükség, amelyet csak erre alkalmas tudású, jó áttekintőképességű szakember tud megoldani. Ez volt Herczeg István kollégánk zsenialitása!

Azt persze nem azt állítom, hogy ilyen zeneszekrényekből nagy szériagyártás lett volna, de nem is volt erre szükség, mert csekély volt a fizetőképes kereslet, de volt!

Az már emberi dolog, hogy a legmagasabb rangú állami vezetők hamar szemet vetettek rá és igyekeztek mielőbb zeneszekrény-tulajdonossá válni. valamint a berendezést a lehető legkisebb áron megkapni.

Az aspiránsok között első között volt a termék létrehozásakor az akkori iparági miniszterhelyettes, aki sokat tett azért, hogy egy ilyen komoly műszaki termék létrejöhesse. (Különböző, addig nem létező pénzcsonnak megnyitása, embargós alkatrészek nyugatról történő beszerzése, stb.). Már a termék fejlesztése alatt is többször helyszíni szemlével bábáskodott a gyárban, majd néhány egyszerű szóval tudomására hozta a gyár igazgatójának, hogy ő nagyon szeretne egy ilyen készüléket megvásárolni, persze nem ingyen, hanem „jutányos áron”.

A kívánsága hamar teljesült és megszületett az üzletileg teljesen korrekt, megtámadhatatlan puritán megoldás. Az itt meg nem nevezett személy és a gyár között létrejött egy szerződés, melynek értelmében a készülék a gyár tulajdona marad, de „tartós kipróbálásra” áthelyezik az illető lakásába, ennek fejében ő folyamatosan írásos jelentéseket fog a gyár részére küldeni a készülék használatosságával kapcsolatos tapasztalatairól! Minden év végén leltárigazolást ad a készülék tárolásáról, amely tevékenységért nem kér ellenszolgáltatást. Ezzel a megállapodással minden a helyére került, már csak a szállítást kellett megoldania gyárnak. Az illető lakása a Budai Vár egyik patinás műemlék villájában volt, melynek a lépcsőházában egy nagyon szűk gyönyörű csigalépcső vezetett az emeleti lakáshoz. Ezen a lépcsőn, illetve lépcsőházon át ekkora bútort nem tudtak felvinni a lakásba. Szerencsájukra (a konspirációk miatt) a szállítással a honvédséget bízták meg, nehogy esetleg egy speditőr cég embereinek eljárjon a szája. A szállítással megbízott egység parancsnoka nem ismert lehetetlent, ezért hamar kitalálta a megoldást: „ami nem fér be az ajtón, az be fog férni az ablakon”. Az már nem okozott neki gondot, hogy a történelmi középkorban épült kis palotának az ablakain még egy ember sem tudott volna beférni, és az pláne nem zavarta (vagy nem is tudta), hogy egy ódon műemléken nem lehet semmiféle engedély nélküli bontást végezni. A parancsára hamarosan előkerült egy jól felszertelt bontóbrigád egy autódaruval, és a katonák kifűrészelték a mives faragott kő ablakkereteket és a két ablak közötti falrészlet. Ezek után már gyerekjáték volt a készülék daruzása és a szobába emelése. Utána azonnal a maguk módján elvégezték az épület helyreállítását,

elbontották az álcázott útelzárást és hazaengedték a ház lakóit (meg a szomszédos házak addig légo gyakorlatra való hivatkozással kitelepített lakóit).

A felső vezetők puritánsága az országban egyáltalán nem volt egyedi eset, ezért nehogy a dolgozók félreértsék a dolgot, ezeket a hasonló ügyeket egy politikailag megbízható társaság tartotta kézben, amely erre a célra a GELKA szervezetén belül egy szakmailag sokoldalú csapatot alkotott. Az iparágon belül magát az ajándékozás lebonyolítását is ez a csapat végezte zárt körben. A dolog akkor derült ki, amikor a GELKA igazgatója hirtelen meghalt és a hátra maradt iratanyag alapján a vállalat több mint egy ezer darab, nagyértékű, a tartós fogyasztási cikkek kategóriájába tartozó készülékkel nem tudott elszámolni. Felelősségrevonás nem történt, mert a több mint tízezer fős vállalatot éppen ebben az időben számolták fel.

Azt nem tudom, hogy a zeneszekrényekből összesen mennyi készült és kik voltak a vásárlói, de az ismert volt, hogy Herczeg István kollégát az iparágon belül több vállalat is foglalkoztatta és ott mindig született egy, az előzőhöz képes még korszerűbb változat.

*

14. Elment a „Ládás Ember” Bíró Laci bácsi és a Polgármester Asszony

Újsághír: 2007. június. 27-én életének, 88-ik évébe, csendben itt hagyott bennünket



*idős Bíró László,
sokunk „Laci
bácsija”, a volt
GELKA V. Szabolcs-
Szatmár-Bereg
megyei nyugdíjas
igazgatója. Egyike
volt azon*



polihisztoroknak, akikre méltán lehetnek büszkék az utódok. Irigylésre méltó volt szerénysége és sokoldalú tudása, amely nagyban elősegítette a hazai híradástechnika és televíziózás fejlődését, majd később ezek javító-szolgáltató hálózatának talpra állítását. A dolgok könnyebb megismeréséhez, állítson emléket az alábbiakban leírt, életpálya összefoglaló.

A Ládás Ember.

1954-ben, amikor Magyarországon még csak beszéltek a televízióról, akkor a nyíregyházi Bíró László elkészített egy tv-készüléket, Ezt egy budapesti kiállításon be is mutatta, és az első díjat hozta el vele. Két évvel később hosszas kísérletezés után tv-adót is szerkesztett, mellyel állóképeket lehetett sugározni. A világon ez volt a 29-ik

amatőr tv adó, Európában pedig az első. 1957-ben már a Nyíregyháziak is működésközben láthatták egy légoltalmi kiállításon.

Ezt a jelzőt kishitű, sértődött „szakemberek” ragasztották rá, amikor bebizonyosodott azok saját szakmai korlátjaikból és a hivatali megkötöttségükből adódó tehetetlenségük. A történetünkben egy valódi „katonaláda” szerepel, amely a második világháború poklából, csodával határos módon megmenekült és ez volt Laci bácsi összkomfortos gardrób-szekrénye, szerszámos ládája, alkatrész raktára és éléskamrája. Vagyis egy nagyreményű fiatalember legnagyobb kincse, amely még sokáig kísérte a további életében is.

Az ifjú Bíró László **1919. december 19-én született Győrben**, kitanulva a műszerész szakmát, olthatatlan vonzódást érzett az akkor még nagyon gyerekcipőben járó rádiótechnika iránt. Ez a vonzalom egy életre meghatározta a további sorsát és küzdelmes életét. Ő sem tudta elkerülni a háborús fiatalok sorsát, behívták katonának, de mivel akkor már szakmája is volt és elvégezte a polgári iskolát is, a légierőhöz került rádiósnak. Ez éppen neki való hely volt, mert itt nagyon sokat kellett és lehetett tanulni a rádiótechnikáról, és egy új világ tárult ki előtte. Először Székesfehérváron, majd később Nyíregyházán teljesített szolgálatot. Itt is ragadt végleg, itt alapított családot és élte további színes életét. Mestervizsgát tett, majd kiváltva az ipart a város ismert neves szakembere lett, a szakma is felfigyelt rá. A háború alatt a hatóság által begyűjtött nagy mennyiségű rádiókészülék javítása és a lakosság részére történő átadása hamar politikai kérdéssé vált. Ezért az állam, részben a Posta Műszaki Állomás szakembereiből részben új, toborzott szakemberekből létre hozta a RAFILM Vállalatot, amelyből később a híradástechnikai részleg különválva RAVEL néven működött tovább. Az ő feladatuk volt többek között a terem-, és térhangosítás, a rendezvények hangosítása és a lakossági rádiók javítása.

Később a lakossági rádió- és az elektromos háztartási gépek javítása önálló egységként a GELKA (Gépipari Karbantartó Vállalat) néven ismert országos vállalathoz került. Ennek az átalakulásnak Laci bácsi is részese lett, mert hamar államosították a műhelyét, és őt nevezték ki szervizvezetőnek.

Közben nem hagyta abba az önképzést, mindent elolvasott és megtanult, amit a rádiótechnikából el lehetett érni, és ezzel egy időben nagyon nagy szakmai gyakorlatra is szert tett. Eljutott odáig, hogy már képes volt saját eszközeivel rádiócsöveket és katódsugárcsövet előállítani. Egyre több újítása, elfogadott találmánya keletkezett, amelyeket a szerény technikai felszereltséggel rendelkező iparos műhelyében állított elő. A dolognak azért is van nagy jelentősége, mert kizárólag csak a szerény, korlátozott, saját anyagi erejére számíthatott, és az országos krónikus anyag és alkatrész hiánynak is nagyon ki volt szolgáltatva. Ahogy ez nálunk bevált szokás, a sikeres embernek egyre több irigye és kételkedője lett, sőt a feljelentgetések hatására egyre több hatósági macerának is ki volt téve. Szerencsére ez sem tudta az ambícióját megtörni és megszállottként dolgozott tovább, az ő számára kizárólag a műszaki, szakmai eredmények voltak fontosak. Az államosítás is csak azért nem viselte meg,

mert úgy látta, hogy egy nagyobb szervezeten keresztül talán könnyebben megvalósíthatja, a nagyon is reális szakmai elképzeléseit.

Ez valóban így is történt, mert az ország rohamos technikai fejlődése magával hozta az egyre bonyolultabb rádiókészülékek megjelenését. Később pedig hazánkban is megkezdődött a televízió gyártás és ezzel egyidőben a műsorszolgáltatás előkészítése, majd a megvalósítása. Kezdték megjelenni a háztartásokban a különféle elektromos háztartási készülékek, amelyek már egyre

bonyolultabbak lettek, és ehhez nagyon fontos volt egy szakmailag erős szerviz háttér, melynek a GELKA szervizhálózat lett a meghatározó gerince, ahol Laci bácsi is tevékenykedett. Akik ezt a szakterületet egy kicsit is ismerik, tudják, hogy ettől kezdve nem volt (és napjainkban sincs) megállás a fejlődésben. Ezért a szerviz szakembereknek is állandóan tovább kell magukat képezni, mert a verseny ezen a területen mindig is érezhetően megvolt. Ő jól bírta a „gyűrődést” és a GELKA növekedését, közben technikusi oklevelet szerzett, így végül is a Szabolcs- Szatmár-Bereg megyei GELKA szervezet igazgatója lett. Nem fűtötték ilyen vágyak, de azt hamar belátta, hogy csak így tudja szakmai elképzeléseit tovább vinni és megvalósítani. Ebből az egyik nagy álma az volt, hogy a magyar televíziózás kezdetén, Nyíregyházán és a megyében is minél előbb legyen elérhető egy átlagember részére is a televízióadás, jó minőségű vétele. Akkor még nem tudta, nem is tudhatta azt, hogy ez nem csak technikai és pénzkérdés hanem, mivel erre már központi, politikai döntés született, hogy az országban milyen fontossági sorrendben történhet meg a központi TV adás.

És ami ehhez szükséges a vidéki relé adók telepítése. Ebben a programban az Északkelet Magyarországi rész sajnos csak tíz-tizenöt év múlva juthatott volna el az áhított TV vételhez.(Laci bácsit, ekkor még nem hívták „Ladás Embernek”).

II.

A program megvalósításának a pénzhiányon kívül nagyon sok műszaki fejlesztési akadálya is volt. Nem voltak ismert kitaposott utak, szinte mindent előlről kellett kezdeni. Ezért a feladat megoldására a megbízást a Posta Műszaki Állomás kapta meg, mert itt álltak rendelkezésre azok a szakemberek és eszközök, akik képesek voltak a dolgot ipari kivitelben megoldani. Egyebek mellett nagy gondot okozott az is, hogy a „vasfüggöny” miatt nagyon nehéz volt a fejlesztéshez szükséges speciális anyagok és eszközök beszerzése. Mind ezek ellenére a tervezett és meghirdetett határidőre, megkezdődött a Magyar Televízió kísérleti adása, amely egy kisteljesítményű adóval működött, és csak korlátozott vételkörzetben volt fogható. Eleinte a vételt néhány szovjet eredetű vevőkészülékkel oldották meg, de már ekkor az Orion gyár és a Vadásztöltény Gyár (VT) megkezdte a vevőkészülékek kifejlesztését.

Laci bácsi már az első pillanatokban rájött két fontos dologra:

1. A meghirdetett kormányprogramban az Ő megyéje egyáltalán nem is szerepelt, mert nem volt, „kiemelten fontos” ipari, vagy bányász terület, továbbá a földrajzi, domborzati viszonyok is csak nehezítették, a TV vétel lehetőségének a kialakítását.

2. Ha az országban beindul a tömeges TV vevőkészülék gyártás, akkor annak a szerviz háttérét is meg kell oldani. (Már Murphy is meg mondta: ami el tud romlani az el is romlik). A kezdet kezdetén az alkatrészhiány és dokumentáció hiányon kívül a TV készülékek javításának egyik nélkülözhetetlen eszköze az adó monoszóp jele is hiányzott, ami nélkül nem lehet egy készüléket beállítani, javítani. A készülékjavításokat nem lehet este végezni, és mivel a nappali munkaidőben pedig még sokáig nem lesz TV adás, ezért valahogy helyben kell megoldani ezt a problémát.

A dolgok kezdtek összeállni. Adva volt egy jó képességű szakember, aki ráadásul a szakmájának is egy ízig-vérig megszállott egyede, és adva volt egy látszólag megoldhatatlan feladatsor. (A hitelesség kedvéért el kell mondani, hogy Laci bácsihoz hasonló szakmailag megszállott emberek néhányan, az ország máshelységeiben voltak ugyan, de itt most nem róluk van szó).

Na de a zsenik (akik a környezetük számára úgynevezett „nehéz emberek”), így Laci bácsi is azért születnek, hogy megelőzve a kortársaikat, megkeressék és meg is találják a megoldásokat.

Laci bácsi fantáziája is beindult és a rendkívüli nehézségek és akadályoztatások ellenére megtervezett egy amatőr, de a valójában profi TV-átjátszó adót, amelyet munkatársaival a saját kisipari műhelyében állítottak elő. Ma már szinte hihetetlennek tűnik, de a speciális adócsövet és más a kereskedelemben nem kapható alkatrészeket is ők állították elő. Aki még nem próbált vákuumcsöveket, oszcilloszkóp csöveket és más ezekhez hasonló alkatrészeket, házilag előállítani, annak ezt nem is ajánljuk. Aki viszont megfelelő ipari körülmények között végez, ilyen munkát az tudja, hogy ehhez milyen komoly technológiára van szükség, amelynek biztosítása nem kis feladat. Végül is a sok nehézség ellenére elkészült Laci bácsi TV átjátszó adó berendezése, ezt ki kellett volna próbálni, de hatósági engedélyek nélkül erre gondolni sem lehetett. 1954-et írtunk, amikor magán személy erre nem kaphatott hivatalos engedélyt. Még az is bűncselekménynak számított, ha valaki rádió vagy TV adó alkatrészeket birtokolt, ezért Laci bácsi az egész tevékenységet a Magyar Szabadságharcos Szövetség keretén belül folytatta. Ez többek között arra is jó volt, hogy így a téma már más hatósági megítélés alá tartozott, bizonyos hivatalos védelmet kapott és ez nagyon fontos volt.

Ennek segítségével kapott engedélyt az első berendezés próbáira, amelyen a helyi sajtó és más hivatalos emberek is részt vettek. A saját tervezésű adó antennát egy magas ház tetejére telepítve, a saját konstrukciós adóberendezést és a saját maga által gyártott TV vevőkészüléket a helyi villamossági boltba telepítve megkezdték a próbát. Még rágondolni is szörnyű, hogy egy ilyen intim szakmai esemény egy nagyszámú lelkes, de laikus közönség jelenlétében zajlik le, ahol szakmai kibicek, hivatalos és nem hivatalos megfigyelők, nagyon nehezíthették a kísérlet lefolytatását. Az eredmény biztató volt, rövid ideig gyenge minőségben ugyan, de látható volt a budapesti, központi TV adás. Ezután következtek a berendezés kisebb átalakításai. Amelyet egy magaslatra telepített antenna próbának kellett volna követnie, erre a közelben levő tokaji „kopaszhegy” volt a legalkalmasabb, de azon már működött egy rádió adóberendezés, tehát annak a megközelítése is tilos volt.

Egy műszaki ember részére a próba egy olyan erős belső vágy, amelyet csak egy szüléshez lehetne hasonlítani, amelyet már menetközben nem lehet megállítani. Laci bácsi tudta, hogy mit akar elérni és feltétlenül hitt a sikerben. Addig járt a nyíregyházi és a megyei hatóságokhoz engedélyért, amíg már ők is vakon hittek benne. Sokat jelentett az, hogy ők is nagyon szerették volna elérni az ország első vidéki relé adójának helyi működését. Ezért közös hatósági összekacsintással megszerezték a tokaji antenna telepítés hallgatólagos engedélyét. Itt meg kell jegyezni, hogy ehhez nagy bátorságra volt szükség, ugyanis nem rendelkeztek ilyen jogosítványokkal, és még a személyes szabadságuk elvesztése is veszélyben volt. Szerencsére a lokálpatriótaságuk erősebb volt, mint félelmük, és ez nagyban hozzájárult a későbbi sikerekhez.

Laci bácsi és csapata feljutott a hegyre, üzembe is helyezte az antennát és a berendezését. 1957-ben már a nyíregyháziak működés közben láthatták a helyi tűzvédelmi kiállításon a Bíróféle TV adó-vevő berendezést.

1958. november. 25-től a Tokaji Kopaszhegyre telepített berendezés rendszeresen sugározta a budapesti TV műsort, amelyet 70 kilométeres körzetben lehetett fogni, megelőzve ezzel a pécsi és salgótarjáni adókat, amelyek csak később tudtak megindulni.

1959-ben már egy újabb, 500 W-os, Bíróféle berendezés lett üzembe helyezve. Ez azonban még mindig csak kísérleti, „amatőr” berendezés volt, amely nem felelt meg a műszaki normáknak és nem volt alkalmas tartós használatra, de ennek ellenére nagyon jól ellátta a feladatát. Szükség volt tehát az ipari adaptálására és az ehhez szükséges átalakításokra. A KPM, a Posta Műszaki Állomás és a helyi vezetés felé most már nagyon nagy volt a nyomás a lakosság részéről, tehát valahogy véglegesen meg kellett oldani a dolgot, semmi képen nem lehetett évekig elodázni. Minisztériumi döntésre a Postának soron kívül foglalkoznia kellett az üggyel, ez persze később nagyon sok bonyodalmat és emberi sérelmet okozott. Ez egy abszurd drámai helyzet volt, hiszen egy nagy tekintélyű műszaki szervezetnek utasításra, át kellett volna dolgoznia egy amatőr készülékét. Ezt ma már el sem lehet képzelni, de hát azok voltak a „harcos idők”, akkor mindent lehetett csak visszabeszélni volt veszélyes. Az érdekellentétek akkorák voltak, hogy a további együttműködés a Posta és Laci bácsi között nagyon sok emberi megaláztatással járt Laci bácsi számára. A dolgokat nem lehetett megkerülni, ezért egy adott időpontra Laci bácsit és az általa készített berendezést felrendelték Budapestre a Postához azzal a céllal, hogy a berendezésen elvégzik a szükséges ellenőrző méréseket, majd elvégzik az általuk fontosnak tartott változtatásokat is. A megállapodás szerint Laci bácsinak a folyamat teljes idején jelen kellett lennie. Amikor megérkezett, a megbeszélés ellenére senki sem várta, nem intézkedett a vidéki kolléga elszállásolásáról és gardírozásáról sem. Laci bácsit ez az eljárás, bár emberileg mélyen sértette, mégis szó nélkül eltűrte, azt gondolta, hogy ezt a pár napot valahogy kibírja. Azt a néhány napot (csekély 4 hónap) egy irodai folyosón lakva töltötte a kincset érő ládája kíséretében, ezt mindig magával hordta, mert már nem igen volt oka a bizalomra. Ekkor kapta a „Ládás Ember” nevet, ugyanis az Intézetben a kollégák a háta mögött csak így nevezték. A műszaki tárgyalások elég

viharosak voltak, és sajnos már olyan dolgok is megtörténtek, amiről itt most nem szívesen tennénk említést. A végén még „fejek is hullottak”, de pozitív eredmény nem született. Minden támogatást megígérték és a berendezést szétszedett, sérült állapotban visszaadták. Ezek után otthon mindent előlről kellett kezdeni, de ennek ellenére a teljesen felújított, átalakított berendezés

1960. áprilisi 4-én már ismét Tokajban működött. Sajnos nem sokáig, mert a Posta soron kívül egy francia eredetű, kisebb teljesítményű adót telepített, amely már a Nyírség irányában dolgozott, Laci bácsi berendezését leállították és eltávolították. Őt a hegy közeléből hivatalosan is kitiltották és nagyon kemény figyelmeztetést kapott arra az esetre, ha nem tanult eleget a történelemből. Most már be kellett látnia, hogy tilos területre lépett és a hatósággal szemben egy amatőrnek nem lehet konkurálnia, és csak a helybeli lokálpatrióta hatóságnak köszönhette, hogy ennyivel megúsza. A dolog mégis csak sikeres volt, mert az elért műszaki eredményeken túl azt mégis elérte, hogy a budapesti TV adás az országban Budapesten kívül először a Nyírségben volt folyamatosan fogható. Az események itt nem álltak meg, csak más irányba fordultak. Laci bácsi ekkor már újabb műszaki újításokon gondolkodott, melyeknek sikeres eredményei voltak. Többek között így jött létre a nagyfrekvenciás forrasztópáka szabadalom, amely a NYÁK-lapok forrasztásánál volt jól használható. Közben a GELKÁNÁL is felpörögtek a események. Nagyon nagy országos gond volt az import készülékek alkatrész ellátása, amelyet mindenképpen meg kellett oldani. Ezért az országban több helyen létesítettek szakosított felújító és alkatrészgyártó bázis üzemeket, és ebből az egyik Nyíregyházán létesült Laci bácsi vezetésével. Többek között itt készültek a SOKOL rádió hangszórók melyből több mint százezer darabot gyártottak. A televízió készülékekhez nagyfeszültségű tekercseket, transzformátorokat és még sok minden aktuális alkatrészt gyártottak, vagy újítottak fel. Ez a tevékenység rendkívül fontos és eredményes volt, mert részben megoldotta az alkatrészhiányt, részben, de nem utolsó sorban sok helybeli embernek biztosított munkalehetőséget. Nyugati irányból csak az embergót, keleti irányból pedig az alkatrészhiányt ismertük. A GELKA részére a lakossági szolgáltatás megkerülhetetlen feladat volt. Jó magyar szokás szerint Laci bácsi példás kiemelkedő munkáját ma már sokan nem is ismerik, mert azok, akik a legtöbbet profitáltak belőle hamar felejtene. Az eredményeiben több munkatársa is nagy segítségére volt, hiszen ez egy jó csapatmunkával volt csak lehetséges. Laci bácsi már betöltötte a 84-ik évét és még mindig fiatalos frissességgel törli a fejét újabb műszaki problémák megoldásán, de sajnos ezt már csak a saját örömére teszi, minden anyagi haszon nélkül. A küzdelmes élete nem hozott neki anyagi fellendülést, később ugyan meg kapta a Munka Érdemrend Ezüst fokozatát, de számára ennél sokkal többet ért a szakma elismerése és az emberek szeretete. Kívülállóként azonban úgy látjuk, hogy az igazi, az eredményeihez méltó társadalmi elismerés az volna, ha város és a megye vezetése – méltányolva a történeteket, amelyekkel egy megszállott helyi lokálpatrióta a korát megelőzve ilyen kiemelkedően segítette elő a térség technikai fejlődését – Laci bácsit Nyíregyháza város Díszpolgárává fogadná –Ezt azonban a városa az idén is elmulasztotta, és úgy tűnik, hogy a mai felgyorsult világunkban,

noha nagy szükség van a műszaki szakemberek tudására, de a társadalom inkább csak igénybe veszi azt, mintsem az ezen emberek megbecsülését fontosnak tartaná. Azt gondoljuk, hogy az a város és az a térség, aminek javára és örömére mind ezt a sok eredményt elérte, a maga részéről is fontosnak tarthatná ezeket a dolgokat. Sajnos azonban a mai rohanó élet miatt talán kissé nehezebb a részletekre is figyelni.

Talán még nem késő!

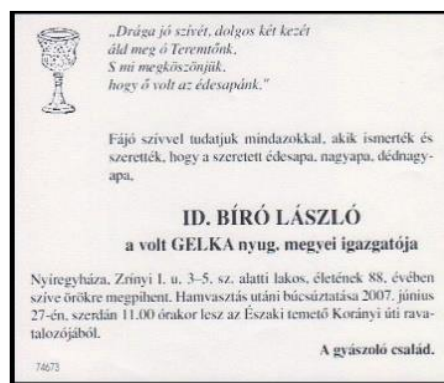
Lejegyezte: Jakabfalvy Gyula, a VILLGÉP Szövetség elnöke, és a Szövetség MEE csoportjának elnöke (2004. 08. 26.)

Utóirat: Laci bácsi sajnos akkor, nem kapta meg a Városától a Díszpolgári elismerő kitüntetést, de cikkünk megjelenése és annak ellenőrzése után, **2005. 12. 16-án**, a Város Polgármesterétől átvehette a város, egyik legnagyobb kitüntetését a „**Bencs Kálmán Díjat**”. Ezzel megtörtént életpályájának méltó elismerése, amely nagy boldogságot jelentett a számára.

Sajnos Laci bácsi a díj átvétele után rövid idő múlva maghalt

Nyugodj békében Laci bácsi!

Bíró Laci bácsi átveszi a Város "Bencs Kálmán díját"
(jobbról a második)



Laci bácsi Gyászjelentése.



Laci bácsi a civileMBER



Krúdy Gyula író szobra a Bessenyei téren



Nyíregyháza: Városháza a Kossuth Lajos téren

*

A szerző és szerkesztő megjegyzése: Köszönöm mindazok segítségét akik forrás anyaggal segítettek egyben ellenőrizték munkámat, Lieli György úrnak, Sztanó Péter kollégámnak, Veszprémi Herczeg István és Sík Béla rádió gyűjteményes kollégáknak, Madácsi László szervizes kollégámnak. Valamint néhai IMI-s kollégáimnak: Dudás Gábor szervizes kollégámnak, idősebb és ifjabb Gemeter Jenő kollégáimnak, Hortobágyi Géza műszaki tanácsos kollégámnak, Krpan János technológus kollégámnak, Safranik Dénes akusztikai laborvezető kollégámnak. Valamint volt EAG-os kollégáimnak.

Egyben köszönöm mindazoknak aki ezt az írásomat elolvasták

Tisztelettel: Jakabfalvy Gyula 2025 július 12

Jakabfalvy Gyula