

ORION
7066

Nosztalgia Rádió Hírújság



Standard
Darling

1998. december

Rádiógyűjtők Magyarországi Klubja

Rádió - televízió - telefon - magnetofon - és egyéb elektrotechnikai hobbysták klubja

I. évfolyam 3. szám

Szerkeszti: Kóger László és Biliczky István kiadja: Szécsényi Lajos

Mi történt október 25-én?

1998. október 25-én délelőtt 10 órakor ünnepélyes külsőségek között nagyon szép környezetben a Magyar Rádió Márványtermében rendezhettük meg az idei évi második találkozónkat. A beköszöntő után, köszönetünket fejeztük ki a Rádió vezetősége felé majd a napi program ismertetése következett.
Simoncsics László vázolta a klubunk egyesületté válásának lehetőségeit, kritériumait, az ez irányban megtett lépéseket.

Biliczky István röviden elmondta, hogy az újságunk egyelőre maradhat a jelenlegi formában. Nem szükséges mindaddig hivatalossá tennünk, amíg nem érjük el az 1000-es példányszámot, ill. nem kerül terjesztésre postai úton.

Irházi Sándor a klub pénzügyi helyzetéről tartott rövid beszámolót.

Szűcs László részéről előadás és megemlékezés hangzott el a 70 éves stúdió építéséről és megnyitásáról. Ugyanis a Bródy Sándor utcai Rádió Székház megnyitó ünnepsége 1928. Október 25-én volt, mi igen megható módon pontosan rá 70 évre, a helyszínen emlékezhettünk e jeles eseményre.

Bártfai Csaba előadást tartott a restaurálás problémáiról. Szécsényi Lajos felvetette a klubunk honlapjának az Internet hálózatra kerülését. Ezután kötetlen beszélgetés kezdődött a tagságot érdeklő témákról. Informálódhattunk az egyes volt szocialista országokban folyó elektroncsőgyártásról (Mészáros Sándor), a szomszédos országok hasonló klubjainak működéséről, taglétszámáról és folyóiratairól (Losonci Róbert), az Ajtósi Dürer kiadó terveiről (Furkó Zoltán).

A tagság nagyon örült a Molnár János életét és munkásságát bemutató, hamarosan megjelenő könynvek. A gyűlést jelenlétével tisztelte meg fia, Molnár György, aki e könyvnek életrajzi részét írta. Sok értékes hozzászólás után a közgyűlés megszavazta, hogy az 1999-es tagdíj 1.200.- Ft legyen, és a klub a Fővárosi Bíróság által engedélyezett, alapszabállyal és telephellyel rendelkező egyesületté alakuljon.

K. L.

Klubhírek.

A közgyűlést követő héten Hajdú István, a Magyar Rádió Rt. elnöke fogadta a klub vezetőségének néhány tagját, és ígéretet tett arra, hogy a Rádió befogadó nyilatkozatot ad a klubnak, így az egyesületté alakulás utolsó akadálya, a telephely kérdése is megoldódott.

A jelen számunkban olvasható a Rádiógyűjtők Magyarországi Klubja Egyesület alapszabály tervezete. Amennyiben tisztelt klubtagjaink közül bárkinek van észrevétele, kiegészítése az 1999. január 10.-ig, levélben, a megfelelő pontra hivatkozással jelezze.

1999. évre 1.200.- Ft tagdíjat szavaztunk meg, amit a következő taggyűlésen személyesen is be lehet fizetni, aki nem tud megjelenni az Irházi Sándor címére postautalványon juttassa el. Cím: IRHÁZI SÁNDOR 8000 Székesfehérvár, Sarló út. 1. V/23. Akik október 25-én előre fizettek kisebb összeget, ők értelemszerűen 1.200.- Ft-ra egészítsék majd ki tagdíjukat.

Újságunk 1999-ben február, április, június, augusztus, október, december hónapban jelenik meg.

Következő összejövetelünk 1999. Április második felében szintén hétvégén vasárnap a Magyar Televízióban lesz előreláthatólag. A pontos időpontot az áprilisi számban tesszük közzé.

Október 25-én sajnos arról nem esett szó, hogy a Klubunk kiegészített új címlistáját milyen formában tegyük közzé. Mivel úgy érzem, hogy ebben az ügyben csak a közgyűlésen dönthet a tagság, ezért az lesz a célszerű, hogy a következő összejövetelen napirendi pontként fogjuk megtárgyalni. Új listát várhatóan egyesületté válásunkkor adunk ki.

A júniusi és októberi találkozókról video felvételek készültek, amelyet bárki elkérhet megtekintésre.

A tartalomból

Mi történt október 25-én?
Klubhírek.
A körmös csövek bekötése.
Detektor házi készítése.
A rádió vevőkészülékek fejlődése (1934).
Napi események a gyűjtő munka során.
STANDARD 2x, 2E-EKA 2+1 ismertetés.
Két rövid történet.
Magyar titkos adók a világháború idején.
Alapszabály tervezet.
A keverőcső és az októda.
Témák.
Hirdetés.



Helyreigazítás:

Sajnálatos módon legutóbbi számunkból a Philips Kiskombináció alkatrészlistája kimaradt. Ezt a hiányosságot most pótoljuk.

C1: 30pF
C2: 100pF
C3: 600pF
C4: 1,5nF
C5 : 900pF
C6,7: 150pF
C8,10,12: 1μF
C9: 3,3μF
C13: 2,8μF
R1: 500 Ohm
R2 1,3 MOhm
R3,4,6: 0,6 MOhm
R5: 15 kOhm
R7: 175+25=200 Ohm
Tr3: 1.2.= 50 kOhm
3.4.= 2,7 kOhm
Audion: E415
Végcső: C443
Eir.cső: 1805

Forrás:
Rádióélet
1936/51. szám.

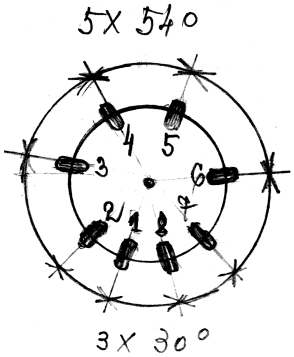


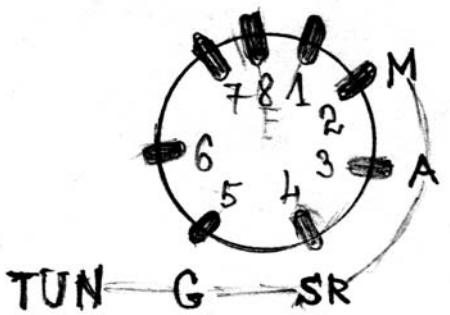
Körmös csövek bekötése.

Sokak számára ismert az a tény, hogy az európai elektroncső gyárak 1935-36-ban megegyeztek abban, hogy ezentúl azonos típusmegjelöléssel azonos csőtípusokat fognak gyártani. E megegyezést betartva a két hazai elektroncsőgyár az immár egységes típusmegjelölés elé a Tungsam egy T, a Vatea egy V betűt tett, de ezt a többletbetűt csak egy-két évig alkalmazta.

Ezen egységesítésig az egyszerűbb csöveknél a legfeljebb 5 csapos, bonyolultabb csöveknél a legfeljebb 7 csapos bakelit aljazat, csőgyári szóhasználattal csőfej volt alkalmazásban. Az egységesítéssel egyidejűleg új aljazattípus került bevezetésre, amit a szaknyelv körmösként ismer. Ennél egymáshoz közel 4, egymástól távolabb ugyancsak 4 érintkező foglal helyet.

Az elektroncső bekötését mindig a cső aljazata felől kell szemlélni. A körmös aljazat szokásos számozása az óramutató járásával egyezően:





Abban egységesek az ilyen aljazatú csövek, hogy mindig az 1. és 8. számú érintkezőn van a fűtés. A többi elektród bekötésére pedig egy könnyen megjegyezhető trükköt érdemes megtanulni.

Ahol is a G- a vezérlőrácsot, SR- a segédrácsot, A- az anódot és M- a metallizációt, azaz árnyékoló fémbevonatot jelenti.

Van még egy apróság, aminek segítségével akár becsukott szemmel is könnyen és egyszerűen behelyezhető a cső foglalatába. A bakelit csőaljazat 4. számú érintkezőjénél van egy kis kidudorodó vonal, amit a foglalat ugyanezen számú érintkezője felett a peremen kidudorodó kis csúcsocskával kell összeilleszteni. (Tungsram csőaljazatnál találkoztam azonban már olyannal, ahol a kidudorodó vonal az 5. érintkezőnél van. Ez azonban valószínűleg tévedésből fakad.)

Néha még egy érdekesség is megtalálható a körmös csövek bakelit aljazatán. A 2. és 3. valamint a 3. és 4. továbbá néha a 4. és 5. számú érintkezők között is található egy jól látható és kitapintható bevágás. Ennek az a szerepe, hogy az anód érintkező és esetlegesen a segédrács érintkező szigetelési ellenállását megnövelje a nagyobb kúszóút folytán a többi érintkezőhöz képest.

Hrabál László

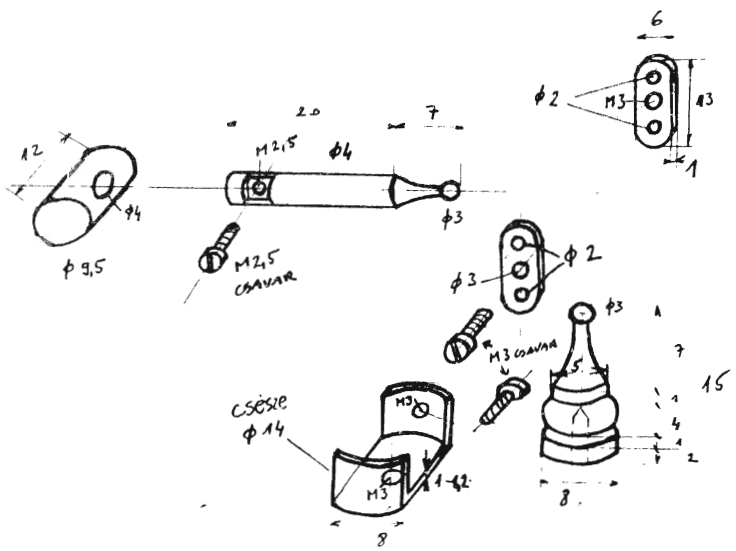


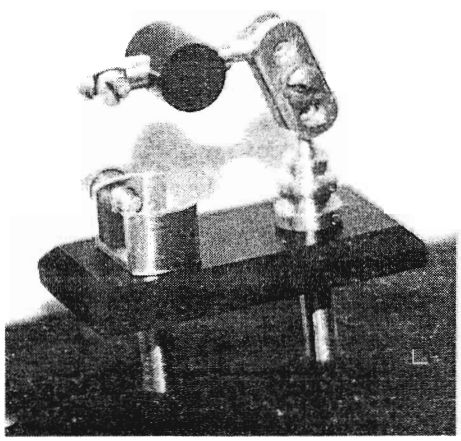
Forrás:
Rádióélet
1930/51. szám.

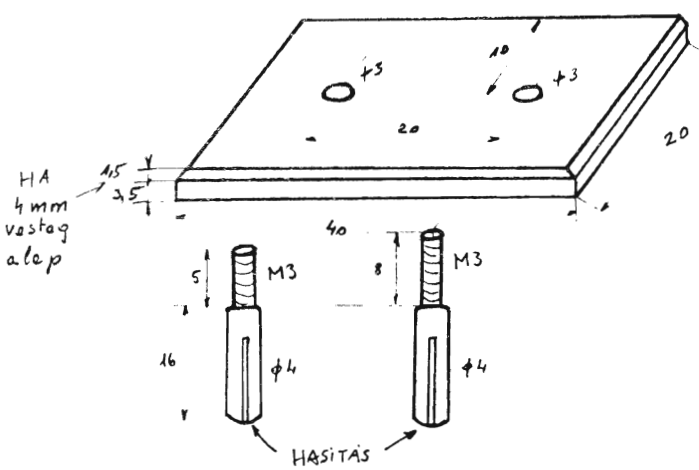
Detektor házi készítése.

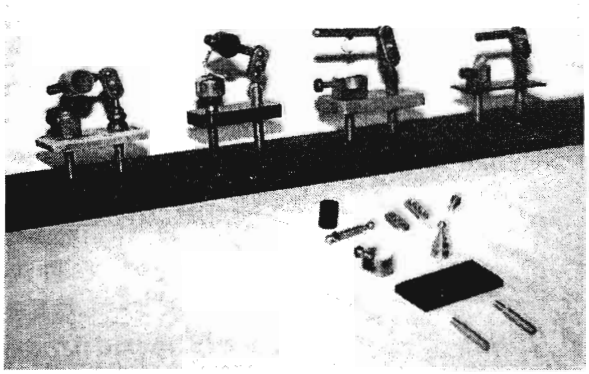
Az utóbbi időben többen is jelezték felém, hogy "krónikus" detektorhiányban szenvednek, detektorra lenne szükségük. Ezért arra gondoltam, hogy megfelelő minta után rövid idő alatt készíthetünk házilag is, hisz nem bonyolult szerkezetről van szó. Tudom, hogy az eredeti az igazi, de addig, amíg nem jutunk eredeti szép darabhoz addig ez is, megteheti. A leírás segíthet abban is, hogy hiányos példányt kiegészíthessünk. A választás a "gémes" Daki típusra esett, egyszerű felépítése miatt. Néhány alkatrészből áll csupán. A képen többféle kivitel is látható, a mintapéldány alkatrészeivel együtt, a másik képen összeszerelt állapotban. Az alaplap lehet keménygumi, bakelit, vagy színes műanyag is 2-4 mm vastag, a széleket nem fontos letörni, maradhat egyenes. Így is, úgy is készült. Volt piros, zöld, sárga, fehér színű is, ha műanyagból készült. A fogantyú ugyanolyan színű szokott lenni. A fém alkatrészek sárgarézből készülnek, esztergagéppel rendelkező ismerős rövid idő alatt elkészítheti őket. De felhasználhatunk régi villásdugó fémszárait, akkor esztergáltatni sem kell. Ha kicsit igényesebben készítjük el, akkor megszólalásig eredeti darabot készíthetünk. A pontos méretekhez nem fontos ragaszkodni. A réz alkatrészeket kénmájjal lehet kicsit öregíteni. Tűként kipróbálhatunk többféle anyagot, bármilyen anyaggal megszólal, kristályunk galenit vagy pirit a legjobb. Ásványgyűjtőknél beszerezhető, nem kerül sokba. A képek és a rajzok azt hiszem, nem igényelnek egyéb magyarázatot.

Kóger László









Forrás: MRU 1934/27. szám.

A rádióvevő készülékek fejlődése

A rádiókészülékek fejlődéséről hazánkban a *Rádió Ujság* első számának megjelenési idejétől kezdve lehet beszélni s az első készülék, melyet lapunk ismertetett, a Telefunken-gyártmányu Meissner-rendszerü visszacsatolt audion volt, kétcsöves hangfrekvenciaerősitővel.

Keskeny oldalára felállított dobozba volt beépitve a készülék, mellső lapján három nagy skálával. A középső a hangoló kondenzátoré, a baloldali a visszacsatoló variokopler s a jobboldali az izzitó ellenállás. Az audioncső a felső lap közepén egy süllyesztett foglalatból állott ki. Ugyanilyen volt külsőleg az erősitő is, előlapján az izzitóellenállás tárcsájával s tetején két csővel.

A készülék tehát még mai szemmel sem volt ósdi és elavult, ilyen rendszerü gépeket még ma is százával épitenek a gyárak és amatőrök, ha mindjárt más köntösbe öltöztetve is.

Persze a csövek fél Ampére izzitóáramot fogyasztottak s az anódfeszültség pontosan 90 Voltot tett ki.

Lapunk második számában már ebből a készülékből összeállitott teljesen mai formáju „zeneszekrényt" mutatunk be. Nehéz tehát valami ujat kitalálni a rádió terén.

A harmadik számban már egy autóba beépitett 4 csöves gyári készüléket ismertetünk, amit a rádiógyárak ezidén kezdenek mint ujdonságot népszerüsiteni.

Ebben az időben nyilt meg a Városház-utcában az első rádiószaküzlet «Vox-rádió» cég alatt s kirakatában megjelentek az akkor már sokkal haladottabb külföldi rádióipar első termékei.

A francia Lucien Lewy cég 1, 3 és 4 csöves vevői, gömbölyü, izzólámpához hasonló kékszinü üvegburába épitett «Photos»-csövével, a 9 csöves első szuperheterodin, melynek minden fokozata külön dobozba volt beépitve, kilenc ilyen doboz egymás között rövid drótokkal összekapcsolva, tizediknek egy hullámmérő, ez volt a maximum, amit 30,000.000 koronáért meg lehetett szerezni.

De persze venni vele alig lehetett valamit. Nem azért, mintha nem lett volna adóállomás, ilyen már féltucat is müködött Európában, hanem mert a kezelése, hangolása elképzelhetetlenül komplikált volt.

Ebben az időben alig voltunk néhányan, akik gyakorlatilag is tisztában lettünk volna a rádiókészülékek kezelésének mikéntjével. Mikor ezt a „csoda"-készüléket két méter átmérőjü keretantennájával (nem is fért el minden szobában) először üzembe helyeztük, egész konferenciát kellett tartani.

A hullámmérővel együtt hét rezgőkört kellett behangolni, ez még csak ment volna valahogy, a nagyobbik baj az volt, hogy a négy középfrekvenciafokozat, mely 5000 méteres hullámhosszon müködött, nem volt fixen lehangolva, hanem a tekercsek belsejébe kellett egy vasporral töltött, szafaládé-alaku zacskót ki- és betolni, ilyen örvényáramu hangolással lehetett a középfrekvenciát az előirt hosszra beállitani.

Persze ez nem ment valami gyorsan s mikor órák türelmes munkája után egyszer mégis csak megszólalt a hozzákapcsolt 3 milliós «kis Braun»-hangszóróban a Távirati Irodából Schertz Ede mély basszusa: Halló, Debrecen, Nyiregyháza, Pécs, Miskolc... büszkeség dagasztotta keblünket s egy vidéki földbirtokos (talán jelentkezik e sorok olvastán) azon nyomban leszurta a kicsinek akkori szemmel és zsebbel sem mondható vételárat s vitte magával a készüléket. Hogy otthon mit csinált vele, erre ma már nincsen adat, annyira emlékszem, hogy a cég szerelője ezután minden héten napokat töltött nála.

Lehet, hogy nem a készülék volt rossz, hanem a vidéki koszt lehetett elsőrangu.

Érdekes lenne utánajárni, mi történt ezzel a készülékkel, megvan-e még valahol s megmenteni a felállitandó Rádiómuzeum számára.

Ebben az időben a Telefongyár mühelyében már szorgos munka folyt, megjelentek az első Miniwatt-csövek, nem kellett egy háromcsöves készülék üzembentartásához autóakkumulátort venni.

Az 1925 május havában megtartott első szakmai rádiókiállitáson megjelentek a sok külföldi készülék mellett az első 3 csöves Telefongyári készülékek, az azóta is változatlanul megmaradt nagyfrekvencia—audion-hangfrekvenciafokozattal, de érdekes módon már reflex kapcsolásban. Láttunk egy 6 csöves készüléket, mely 250-től 2000 méterig dolgozott s igen jól behozta az angol Chelmsford állomás közvetitette Savoy Hotel-jazz-zenét. Ez volt akkor a rádióláz teteje, eredeti angol jazz-zenére táncolni.

Megjelentek az Ericsson-gyár kis pultalaku készülékei (ma sem tudnánk jobbat készitени), külön egységekben az egyes fokozatok, melyekből a legkülönfélébb kombinációkat lehetett összeállitani.

Megérkezett Amerikából az első «Western Elektric Super» a kis Weco-csövekkel, ennek már csak két hangoló tárcsája volt

egy potenciométerje, ugyhogy kezelése már nem okozott különösebb nehézséget.

1925 november 10-én megjelent a várvavárt rádiórendelet s ettől az időtől kezdődik a rádió hatalmas fellendülése.

Az amatőrökből profivá vedlett «rádiómérnökök» gyártották a legkülönfélébb rendszerü készülékeket, ezek hol sikerültek, hol nem, de egyben valamennyi megegyezett, hogy rendkivül drága volt. A rádiókészülék vétele bizalom dolga felkiáltással a közönség nem a szolid gyári készülékek iránt érdeklődött, hanem csak azt tartotta jónak, amit a sógor fia csinált, mert az «nagy amatőr» s nála szerencsés esetben Berlin, Hamburg, Königsberg, London, Zürich és Róma müsorát lehetett hallani.

A *Rádió Ujság* hirdetéseiben megjelentek a ma is fennálló nagy cégek ujdonságai. Márton Pál (a Voxon kivül az első cég, mely felismerte a rádióban rejlő nagy üzleti fantáziát), Barta és Társa és még egy csomó azóta már megszünt üzlet kezdte forgalomba hozni és hirdetni a rádióalkatrészeket, melyek nagyobbrészt még külföldi származásuak voltak, mert a mi középiparosaink még akkor sem akarták elhinni, hogy a rádió — jó üzlet.

Érdekes, hogy ezekben a hirdetésekben kész készülékek alig szerepelnek, nagyobbrészt alkatrészeket, kellékeket és anyagokat hirdetnek mai szemmel nézve káprázatos árakon.

Elkövetkezett 1926 februárban a II. rádiókiállitás. Itt már egész tömegét láttuk a jobbnál-jobb készülékeknek. A Telefongyár ma is kitünően müködő 5 csöves Neutrodin-készülékeit itt mutatták be először a nagy nyilvánosság előtt, megjelentek a Tungsram cseresznyepiros szekrénybe épitett háromcsöves vevői az uj miniwattcsövekkel közép- és hosszuhullámra, az azután nagy sikerekkel dicsekedhető Süss-gyár itt mutatta be detektoros készülékét, mely egy (mindenesetre elrejtett) erősitő közbeiktatásával 4 méter hosszu s 2 méter átmérőjü tölcséres Braun-hangszórót szólaltatott meg jó mély hangon.

Itt jelentkezik először a 8 csöves Ultradin, a legnagyobb sikerü rádióvevőgép, mellyel már nappal is komoly vételi eredményeket lehetett elérni. Ez még bécsi gyártmány volt, de nem sokáig váratott magára a Telefongyár hasonló rendszerü készüléke sem.

Ettől az időtől kezdve hosszu ideig nincs jelentősebb ujitás a készülékek terén. Persze közben voltak még sokféle próbálkozások kisebb cégek részéről, de ezek nem értek el nagy sikert s nem is hagytak maradandó emléket maguk után.

A gyárak inkább az alkatrészekre vetették magukat, megjelent a nagy hirnévre és általános megelégedésre szert tett Y forgókondenzátor, több azóta megszünt kondenzátorgyár is alakult, mindinkább kezdtek feltünedezni a magyar alkatrészek, de a külföldi származásuakat — kereskedőink nem egészen szerencsés üzletpolitikája következtében — egészen kiszoritani sehogy sem sikerült.

Ezután sokáig nem történt jelentős ujitás. A telepes készülékek tipusai kiforrottak, az eddigi gyárakhoz csatlakozott a Standard-gyár jellegezetes barna szinü készülékeivel, a Süss-gyár több különféle kivitelü vevőjével, nemkülönben a Márton Pál cég, mely eddig többnyire csak kittekkel szerepelt a piacon az ő Martovox jelü igen preciz kiállitásu készülékeivel.

A belföldi gyártmányok mellett megjelentek az amerikai Hammerlund-, az angol Marconi- és Curtis-, a német Nora- és Loewe-készülékek, mindezekből a legnagyobb választék állott rendelkezésre, persze a hozzájuk illő kitünő és kevésbé kitünő hangszórókkel.

A hálózati készülékeknek 1928 karácsonyára történt megjelenése azután egész kis forradalmat okozott a rádiókészülékek tipusaiban.

A hazai gyárak hamar programjukba vették ezek gyártását, a csőgyárak is szállitották a nagyteljesitményü hálózati csöveket hozzá s az eddigi gyárosok mellett sorompóba lépett a Philips-gyár s széleskörü propagandájával egész uj utakra vitte a rádiómozgalmat.

Valamennyi hazai tipus kapható lett hálózati kivitelben is s a fajták az uj kapcsolások és ujabbnál-ujabb csövek segitségével folyton tökéletesedtek.

Belépett a termelők közé az Orion-gyár, mely ma a Standard-, Telefongyár- és a Telefunken- és Philips-készitmények mellett a legnagyobb sikerrel dolgozik s a 7050-es 5 csöves s legujabban 7224-es 4+2 csöves készülékeivel az élen áll.

Kijegecesedtek az immár véglegesnek tekinthető tipusok a 2+1-es körzetvevő, 3 csöves kaskádkapcsolásu és szuperrendszerü távolsági vevő, a maximális teljesitőképességü, fading, hangszinszabályozós zörejtelen hangolásu 5 és 6 vevőcsöves hálózati készülékek, rövid, közép és hosszu hullámra s mint a legujabb vivmány: az univerzális vevők, mely ugy egyen-, mint váltóáramra átalakitás nélkül használható.

Ugy vélnők, hogy némi részletváltozáson kivül belátható ideig nem kell ujabb forradalmositásra számitani, a technikus megtette a magáét s hosszu időre elvetette a gondját az ujabb rendszerek kitervezésének.

Holott még csak most kezdődött el az igazi fejlődés, az uj hálózati csövek forgalombahozatalával, melyek a hálózati áram fajára és feszültségére való tekintet nélkül, lehetővé teszik a rádió mind nagyobb mértékben való elterjedését.

H—n.

Érdekességek a gyűjtési munkával kapcsolatban.

Ezzel a címmel (talán leendő rovattal) szeretnék kedvet csinálni klubtársaimnak ahhoz, hogy tegyétek közzé közérdeklődésre számottartó ismereteiket, híreiteket és érdekesnek talált információitokat.

Esetleg e rövid információk a téma alapos ismerőire élesztőként hatva egy bővebb cikk,.tájékoztató megírására ösztönzik. Ez után a bevezető után a lovak köze is csapok!

- Legutóbbi bolhapiaci vadászatomon már éppen beletörődtem abba, hogy üres kézzel térek haza, amikor elmentem egy R946 FI készülék méllett. Természetesen sebesség csökkentés nélkül, pár lépés után bevillant valami, s a visszatérés után bejött a difi, az ORION embléma a VT helyett. Ezek szerint tehát a VT exportra, vélhetően ORION "színekben" dobta piacra a készüléket.

- Nagyon szép készülék az ORION 331-es (1951-es) török exportra készült változata (forrás: K.L.) Sajnos a CD készítés során elkészült kép nem került közlésre. Úgy vélem, hogy ez a "ritkaság" megér egy képes közlést itt.

- Sajnos még nincs a gyűjteményemben (amelynek fő vezér elve a technika történet) a Regency TR-1 (1954) a világ első tranzisztoros rádiója, de egy másik "leg"-hez hozzájuttatott a jószerencsém. Gyűjteményembe került a Bang & Olufsen cég Beomaster 900 elnevezésű rádiója, amely l964-es gyártmány, és hogy miért "leg"?, mert ez a világ első tranzisztoros sztereó rádiója. Ahogy Friderikusz S. mondta volna, ez az inforáció nem létezne az internet nélkül. Egy utolsó adalék a B&O cégről, amely már 1972-ben Beogram 4000 néven kihozta a világ első tangenciális lemezjátszóját, amit -nem véletlenül- de kiállítottak a New Yorki Modern Művészetek Múzeumában is.

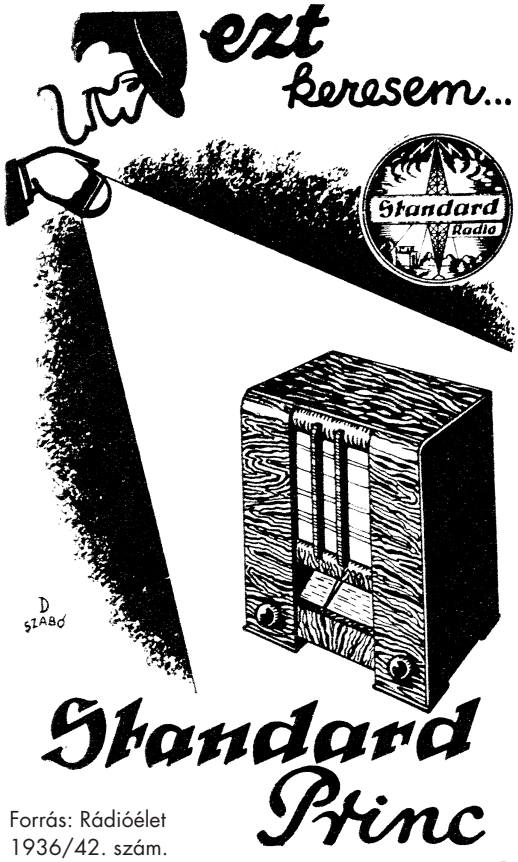
- Meg kell röviden emlékeznem az EUMIG 326 (1951) típusú rádióról is, amelynek nagyon kis méretén kívül is több érdekessége van, kéthullámsávos, bakelitházas, hálózati trafó nélküli, a mértcsökkentést a hangszórószövet előtt elhelyezett skálával biztosították (többek között).

- Csak egy mondatban egy érdekesebb új szerzeményről a Philips Népvevőről, amely szinte hiánytalan, hibátlan készülék, ebből az időszakból ez szinte ritkaság.

- Kemény Károly megálmodta a tranzisztort? Erről olvashatunk a Rádió és Fotó Amatőr 1930/12. számában, vagy akiknek ez nem áll rendelkezésre, újra közölve az 1971-es RT évkönyvben és talán szerkesztőnk lapunkban is leközli ezt a technika történeti csemegét.

- Az ÖRA-át az osztrák Rádió Amatőr újságot 1927-ben nagyon sok lelkes magyar rádióbarát olvashatta Magyarországon, mert a decemberi számban jelzett közel 60 olvasói levélből 5 Magyarországról érkezett. Ebből le is közlik J. S. kaposvári olvasó kérdését, ami azt feszegeti, hogyan lehet egy, egy feszültség kimenetű anódpótlóról kis átalakítással több feszültségértéket levenni.

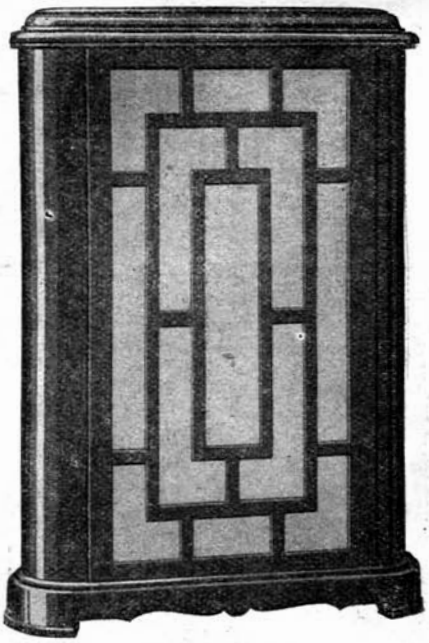
Selyem Tóth Sándor 1951-es kiadás



Forrás: Rádióélet 1936/42. szám.

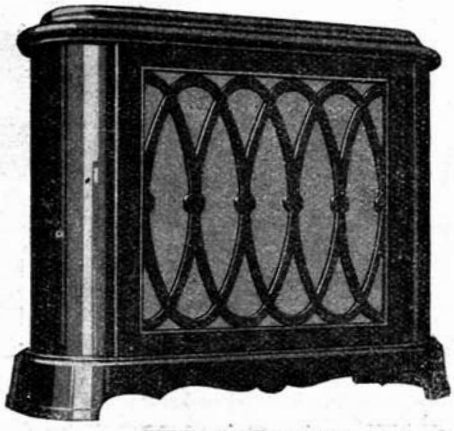


Forrás: MRU 1928/52. szám.

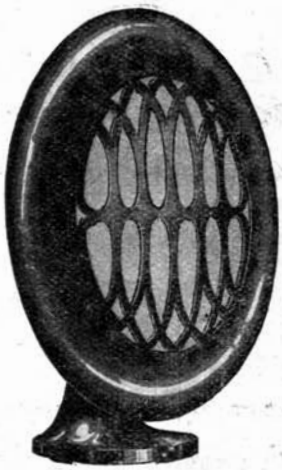


Ultra-Doppelconus

TEFAG



Ultra-Conus



Tefag-Secundus

Négy uj, csodálatos minőségű

Tefag-hangszóró



Tefag-Primus

Vezérképviselet:

Süss Nándor rt, Budapest

V, Vigadó-utca 1. szám.

Kérje uj pótkatalogusunkat az 1929-es ujdonságokról.

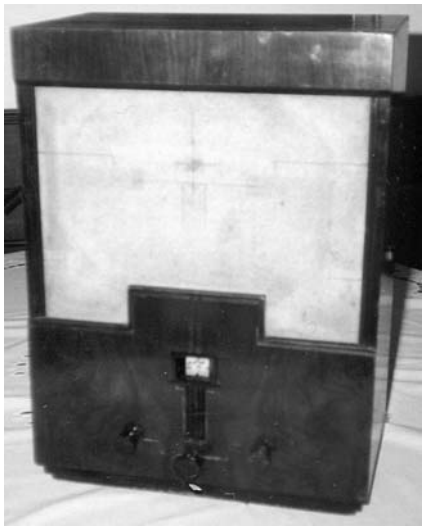
STANDARD 2X, 2E / EKA 2+1/

Az előző számban ismertetett Standard 2A készülékleírásnál már jeleztem, hogy e számban a 2X, 2XD, 2E típusokról olvashatunk. Ez a cikk egy kicsit folytatása az előző 2A leírásának, bár szerkezetileg teljesen más felépítésű készülékekről van szó. A kapcsolat közöttük a típusjelölés, a 2-es szám, nagyon valószínű, hogy a működés szempontjából aktív két erősítőcsövet jelenti. (audion + végerősítő). Az utána következő betűk pedig a típusvariánsokat, az újabb évjáratokat jelölik. Ez az elgondolás az én teóriám, nem támasztja alá semmi gyári leírás vagy egyéb korabeli információ, csupán, az hogy az eggyel nagyobb csőszámú készülékeit 3-as számmal jelölte a Standard gyár és ott is a betűkkel a típusvariánsokat jelölték. (3A, 3B, 3AL, 3X, 3XD,). Azt hiszem, hogy ez így elég logikus, hogy az aktív csövek száma jelenti a típusszámot. Remélem, hogy majd a későbbiek folyamán lesz erről a dologról megbízható hiteles információ.

Szóval most a 2X, 2E készülékekről olvashatunk, sajnos a 2XD későbbre marad, mivel saját gyűjteményemben még nem található meg. Ez egyébként egyenáramú változat, úgy néz ki, hogy elég ritka típus lehet, mivel eddig egyik gyűjtőtársnál sem találtam rá egy fénykép és a leírás kedvéért. Egyszer úgy 4 évvel ezelőtt tudtam egy példányról, hogy eladó, de sajnos nem jutottam hozzá. Ha valakinek a gyűjteményében mégis szerepel e készülék, kérem, jelezze és akkor a leírását, pótoljuk. A 2X készüléket azt hiszem elég sokan, ismerjük 1934-35-ös évjárat, 2+1-es készülék közép és hosszú hullámra.(a 34-35-ös évjárat azt jelenti, hogy abban az időben az új, következő évi készülékek már az előző év őszén megjelentek.) Van viszont ismét egy érdekesség, mégpedig a 2E készülék, amit nagy valószínűséggel EKA 2+1néven tisztelhetünk. Ugyanis a Kádár könyvben első EKA típusként szereplő Reform és ABC Super előtt még két EKA típus létezett, mégpedig az EKA 2+1 és egy szupergép, Szuper EKA néven. Arra, hogy az EKA 2+1 azonos a 2X-el a korabeli Barta árjegyzék (50-es szám ad magyarázatot, ott azonos készülékként mutatják be őket, de ez valószínűleg csak a belső szerkezetre igaz. Az, hogy a 2E készüléket nevezhetjük EKA 2+1-nek csak (!) a következők támasztják alá. 1- Belső szerkezet Standard gyártmány és köztudomású, hogy az EKA készülékek belső szerkezetét a Standard gyártotta. 2- Az EKA többi első típusain is hasonlóan egy számból, az E betűből és a sorozatszámból állt a gyári jelzés. 3- Hangszínszabályzóval el van látva, amit a Barta árjegyzék is alátámaszt. A 2X rajzát és alkatrészlistáját hozza a Standard 15év című könyv, de a gyűjtőtársak kérésére itt is közzé teszem, és közölni fogom ezen túl is azon készülékek rajzát, főleg a régiekét, amik nem szerepelnek a Kádár könyvben. A két típus doboza 1-2 cm eltéréssel hasonló méretű, de az előlap egészen más, a 2E készüléken szokatlanul nayg szabadon hagyott festett hangszóróvászon van. Egyébként 2E típusszámmal nincs leírás sem a Standard gyári könyvben, sem másutt a korabeli szakirodalomban, árjegyzékekben. A két készüléket viszont azért ismertetem együtt, mert minimális eltéréssel a belsejük ugyanaz. Szóval ismét itt egy készülék, ami a valóságban létezik, de a korabeli papírokon nem. A 2E elnevezés a készülék shasszijába van beütve, ugyanis mindkét típusnál a shasszin hátul középen alul van a típus és a sorozatszám beütve.



Standard 2X



2E-EKA 2+1

A fényképen szereplő példányok a 2X 4935, ill. 2E 2160, típus és sorozatszámokat viselik. Ezért hívhatjuk, azt hiszem jogosan 2E típusoknak az ismeretlenebbik példányt. Pedig a külső megjelenése alapján (fekete csíkok) teljesen a Standard 32-33 évjárathoz is sorolhatnánk. (festett hangszóróselyem is ebben a korban volt divat.) Ugyanis ebből az évjáratból a Lord és a Szuper 33 készülékek is hasonló külső megjelenésűek, értem ez alatt a fekete csíkokkal ellátott jellegzetes dobozelőlapot és a festett hangszóró vásznat. Még az a tény is ehhez az évjárathoz tartozást támaszthatná alá, hogy a gyári könyv szerint (Standard 15 év) ebben az évjáratban nem szerepel 2+1 váltóáramú, hálózati transzformátorral ellátott készülék. Ugyanis a Lord 3+1-es a 2XD egyenáramú a Szuper 33 6+1-es.Viszont a 2E készüléken nincs az előlapon alul Standard felirat, pedig ebben az időszakban a Standard a saját készülékeit ellátta ezzel a felirattal. (Sőt még a TRT Olympikont is, annak az elején is ott díszeleg a Standard felirat, pedig az biztosan TRT típus. Hogy a típusazonosításba bele ne őrüljön az ember).

Egyébként megfigyelhető, hogy a könyv nem teljes ismertetés, a 41-es évjáratig (első fényképes oldal) csak három készülék képe található maximum, így vannak készülékek, amiknek nincs képük ill. esetleg kimaradhattak. Pl.: 31-32. 2AV, 39-40, Favorit, 40-41hármas szuper. A 2E-EKA2+1 készülékekből eddig 3 példányról tudok a gyűjtőknél, így az hogy sorozatban gyártott készülék volt-e ez már nem lehet kérdéses. A 2X készülékhez még annyit tennék hozzá, hogy az általam eddig fellelt készülékek (5 db) sorozatszáma a 4698 és a 6779 között szóródnak. Ebből általában, más készüléknél is arra következtethetünk, hogy milyen darabszámban gyártották az adott típust, hiszen a fellelt legalacsonyabb és legmagasabb sorozatszám már biztosan azt jelenheti, hogy a kettő közti darabszámban gyártották az adott típust. A 2X-nél eddig több mint kétezer. Ezért kérném is a 2X tulajdonosokat, hogy esetleg jelezzék felém a saját példányuk sorozatszámát, hogy még jobban pontosíthassuk ennél a típusnál a körülbelüli legyártott mennyiséget. Ezt a később ismertetendő készülékeknél is megtehetjük, hisz ezzel fontos tényfeltáró munkát végezhetünk. A gyáraktól szinte semmi információnk nem áll rendelkezésre, hogy melyik készülékből, hány darab készült a régmúltban. Kivétel a Standard néhány évjárata 38-tól 44-ig.

Ennyi bevezető ismertetés (kérdés?) után következzék néhány mondat műszaki ismertetés. Ezek a készülékek már fémshasszira szerelt készülékek, de a hangszórójuk még ugyanúgy keresztlécre szerelt lengőnyelves szerkezet külön papírkónusszal ellátva, mint a régebbi 2A típusban. A 2X vízszintes, papírra nyomtatott sárga színű síkskálával készült már, míg a 2E készülék még körskálával fokbeosztással és néhány állomásnévvel van ellátva. Ez utóbbi hangszínszabályozó potenciométerrel is el van látva, melynek a gombja hátul található a schasszin. A 2X gyári típusszáma KIRB1666/1, mindkét erősítőcsöve pentoda AS4120, PP430, ez akkor korszerűnek mondható volt, mely a készülék teljesítményét jelentősen növelte a triódás készülékekhez képest. Mindkét típusnál jobboldalt a hullámváltó, közepén a hangoló, baloldalt a visszacsatológomb a hálózati kapcsolóval helyezkedik el. A skálák meg vannak világítva.

Érdekes, hogy a gyári 2X rajzon szerepel hangszínszabályozó a végcső anód körében, de a 2X modelleken egyik darabon sem található meg, csak a 2E-EKA2+1 modellen. Mindkét készülékben van hullámcsapda, mely a készülékek jobb oldalán van belül elhelyezve, a jobb oldalon levő lyukon át szabályozható. Részletes műszaki ismertetést ezekről a készülékeknél is majd a későbbiek folyamán igény szerint közlök, mint ahogy a 2A készülékeknél is jeleztem. Ez a leírás azt hiszem kellő tanulság, lehet mindenki számára, hogy egy a haladottabb gyűjtők részéről ismertebb készülék (2X készülék) mennyi információt, kérdést vethet fel, hogy mennyire körbe kell járnunk egy készüléket (2E készülék) gyűjtő szempontból, tényfeltárás, azonosítás végett. Sajnos még a korabeli szakirodalom is ellentmondásos lehet. Egyébként ezen cikk megírásáig nem tudtam hova tenni a 2E készüléket, azt hittem, hogy ez is egy Standard típus variáns csak nem tudtunk róla. A cikk írása közben a készülékek vizsgálata során jöttem arra a felfedezésre, hogy a legnagyobb valószínűséggel a 2E az EKA2+1 és nem egy külön Standard típus. (Eddigi tudásom szerint a 2X-szel volt azonos az EKA2+1.) Ilyen ismertetések alkalmából talán nem is a műszaki leírás a legfontosabb, hanem az, amit a gyűjtőnek a készülékről, mint rádiótörténeti régiségről tudni kell. Ebből a szemszögből azt hiszem, nemigen olvashatunk sehol sem a készülékeinkről. A 2X. 2XD, 2E készülékekről mindennemű hozzászólást, kiegészítést, információt szívesen vennék. Aki pedig rendelkezik fényképes hiteles információval a 2E-EKA2+1-ről annak a jelentkezését különös mód várom.

K. L.





Forrás:
Rádió Ujság
1934/49. szám.

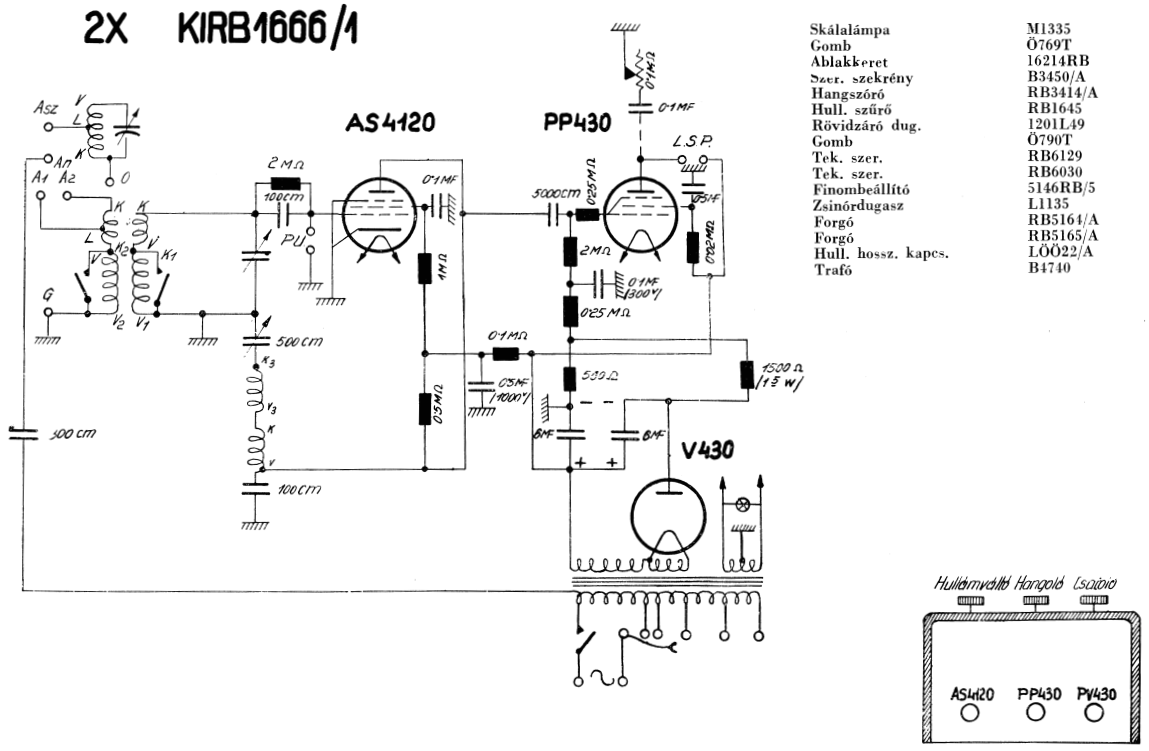


6 Barta és Társa, Budapest, VI., Podmaniczky ucca 39.

2+1 csöves váltóáramu hálózati készülékek.

Hk 110—112 Hk 114

Szám	Megnevezés	pengő
Hk110	„Standard 2x" nagyteljesitményü 2+1 csöves váltóáramu készülék, Farrand rendszerü induktor-dinamikus hangszóróval, 200—2000 m. hullámkörzetre, vizszintes elrendezésü megvilágitott állomás skálával, finom beállitó szerkezettel, beépitett hullámcsapdával, luxus kivitelben. Ára csövekkel nettó	129.20
Hk112	„EKA" 2+1 csöves váltóáramu rádió készülék, TRT-Standard rendszer, 200—600 m. és 800—2000 m. hullámkörzetre. Hangszinszabályozóval, beépitett különleges hullámszürövel. Ára csövekkel együtt nettó	129.20
Hk114	„Philips Árpád" 2+1 népvevő, izléses bakelitházba épitett készülék, lengőnyelves hangszóróval. Budapest I. és II. vételére. Ára nettó	93.10
Hk116	„Telefunken népvevő" 2+1 csöves készülék, bakelitházban 200—850 m. Budapest I. és II. vételére. Ára nettó	93.10



Skálalámpa	M1335
Gomb	Ö769T
Ablakkeret	16214RB
Szer. szekrény	B3450/A
Hangszóró	RB3414/A
Hull. szűrő	RB1645
Rövidzáró dug.	1201L49
Gomb	Ö790T
Tek. szer.	RB6129
Tek. szer.	RB6030
Finombeállító	5146RB/5
Zsinórdugasz	L1135
Forgó	RB5164/A
Forgó	RB5165/A
Hull. hossz. kapcs.	LÖÖ22/A
Trafó	B4740

1934—35

Első rádiós élmény.

1951-ben történt, hogy az egyetemen DISZ vezetőséget választottunk. Az akkori szokás szerint, a jelölteknek el kellett mondani szóban rövid életrajzukat. Az egyik jelölt többek között ezt mondta: "... már az óvodában kiközösítettek maguk közül óvodástársaim demokratikus gondolkozásom miatt." A bátrabbak erre felhördültünk, mert ezt már akkor is soknak találtuk.

Azóta rájöttem, hogy bizonyos eseményekre az ember akkor is emlékszik ha azok nagyon fiatal, pl. óvodás korában történtek. -Az említett személy emlékezhetett arra, hogy kiközösítették. Más kérdés az, hogy miért?-

Íme az én történetem:

Nagyanyáméknak volt egy Standard Lord rádiója, amely egy éjjeli szekrényen állt. Biztosan mindenki tudja, hogy ennek a rádiónak az oldalán van egy kis kerek lyuk. Egy átlagos éjjeli szekrénnyel számolva ez a lyuk kb. 90-95 cm magasan lehet. Nos valamikor óvodás koromban lehettem olyan magas, hogy lábujjhegyre állva be tudtam kukucskálni ezen a kis lyukon.

Határozottan emlékszem, hogy az volt a problémám, hogy hogyan beszélhet ez a doboz mikor nem mozog benne semmi! A Lord-ot jelenleg én őrzöm.

A gyűjtemény első darabja.

1952-ben egyetemi hallgatóként hazalátogattam szüleimhez vidékre. A szomszédunkat meglátogatva ijedten vettem észre, hogy az általam azelőtt mindig megcsodált Philips 2514 tip. rádió és a hozzá tartozó Philophon 2016 tip. hangszóró a szobából eltűnt. Kérdésemre elmondták, hogy a rádió fönt van valahol a padláson, a hangszórót meg kidobták a szemétbe mert elszakadt a membránja. Szó szót követett, a rádiót a padláson megtaláltam és elcseréltem a szomszédasszonnyal egy kuktáért. (Akkoriban volt új dolog a kukta.) Ekkor még nem a "rádiót", hanem a technikai régiséget akartam megmenteni.

Amikor kincsemet hazavittem, elég rossz szaga volt. Levettem hátlapját, hogy kiszellőztessem. Meglepődve tapasztaltam, hogy a rádiómban egy összkomfortos egér lakhely van berendezve, hálóhellyel, éléskamrával és WC-vel. Nem tudtam pontosan, hogy káromkodjak vagy fütyörésszek. Néhány hónapig szellőzött a rádió. Ez idő alatt valahonnan szereztem egy lengőnyelves hangszórót és nagyon megörültem amikor az első összekapcsoláskor az egérpalota -eredeti gyári állapotában- megszólalt.

Ez a rádió volt gyűjteményem első darabja.

Jedlovszky Rezső

Magyar titkos adók a világháború idején

Az ötven éve befejeződött háború történetének alig ismert fejezete a magyar kormány rádiós kapcsolattartása a szövetségesekkel. A békekeresés diplomáciája mára egyre több levéltár anyagában kutatható. A brit Külügyminisztérium és az SOE, a Különleges Műveletek Igazgatósága hazánkat érintő tevékenységéről korábban zárolt iratok alapján a BBC magyar adásának Pallai Péter készített sorozatot *Egy távoli kis ország* címmel. Összeállításunk Érsek János rádióamatőr (HA 2 MP) tollából 1943–1944 éteri kulisszatitkait tárja elénk.

T.V.L.

Rádiókapcsolat az angol titkosszolgálattal

A hadi helyzet alakulása 1943-ban arra késztette a felső vezetést, hogy béketapogatózást kezdeményezzenek az angolszászokkal... – A Külügyminisztériumból Veress László segédtitkárt bízták meg a kivitelezéssel –.

Veress László keresett – és talált – kapcsolatot az angolokkal. A Special Operations Executive – SOE –, „Morgan" és „Burland" fedőnevű SOE ügynökeivel.

Második találkozásukkor két rádió adó-vevőt (SOE sig.: 3 Mark II. („B2") 30 wattos „Suitcase Transceiver" (3...15 MHz) kapott. Azért kettőt, ha az egyik elromlik... – De volt az angoloknak egy másik elgondolása is, mégpedig az, hogy az egyik a kormánycsoporttal való hivatalos kapcsolattartást szolgálja, a másik a teljesen bizalmas természetű közlések adására, illetve vételére szolgáljon.

Veress László ezt a megoldást nem találta célszerűnek, ezért az egyik készüléket a Külügyminisztérium pincéjében helyezte el, amely még az ostromot is ott vészelte át.

A másik működtetéséről Keresztes-Fischer Ferenc belügyminiszter gondoskodott. Sombor-Schweinitzer József irodájába helyezték el. Két rendőr rádiótávírászt is kapott, Várkonyi János és Kedélyes István személyében.

Az üzeneteket Veress fogalmazta és rejtjelezte, és megfordítva: az üzeneteket ő vette át, fejtette meg és adta tovább a Külügyminisztériumon keresztül a miniszterelnöknek vagy a kormánycsoport azon tagjainak, akiket érintett.

Az első üzenetváltás 1943. szeptember 29-én volt. Ebben azt közölték, hogy a húsz nappal korábbi isztambuli megállapodást az államfő, a kormányfő és a külügyminiszter tudomásul vették, és mérlegelik a szükséges lépéseket, megteszik a szükséges intézkedéseket... – Ezután az üzenetváltás – egy ideig – elég rendszeres volt.

A legfontosabb kérdés – erről szólt a legtöbb üzenet – azzal az angol katonai misszióval foglalkozott, amelynek befogadását a Márvány-tengeri megállapodásban kikötötték. Elsősorban Kállay miniszterelnök habozott, hogy „...a missziót beengedjük-e...?" Mivel világos volt, hogy ennek a missziónak nem politikai feladatokat szánnak, hanem főleg németellenes felderítést, szabotázsakciókat...

1944. március 19-e után Sombor-Schweinitzer Józsefet és a politikai rendőrség néhány vezetőjét a Gestapó letartóztatta. A tengelyhatalmak elárulásával, valamint az angol titkosszolgálattal való összejátszással vádolták.

Irodájában megtalálták a „Veress-féle" rádió adó-vevőt... – A rádiókapcsolat 1944. március 18-ig tartott... – (170 napig).

A Magyar Szabadság Rádió

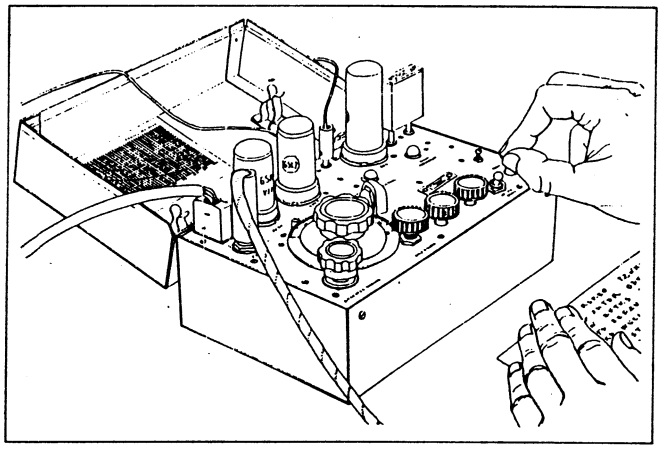
Illegális rádióadó a budaörsi katonai repülőtér goniojában

A VKF/6 (haditudósító osztály) égisze alatt, a Kállay kormány hintapolitikájának szolgálatában, 1943-tól, a doni vereség után, a *Magyar Szabadság Mozgalom* létrehozott egy illegális stúdiót a Klotild utca (Stollár Béla utca) 22. számú ház 4 szobás földszinti lakásában.

Innen telefonon közvetítették ki illegális anyagukat a budaörsi katonai repülőtér központi adóállomásához, amely a gonioháznak volt tulajdonképpen az adóállomása...– Abból indultak ki, senki nem gondolhat arra, hogy egy illegális adót, a csendőröktől jól őrzött budaörsi katonai repülőtérről működtessenek!... – *„Itt a Magyar Szabadság Rádió"* név alatt kezdték az adásukat. Az adó a 305 és a 307 méteres középhullámon, továbbá a 33 méteres rövidhullámon sugárzott, 2 kW teljesítménnyel. Az adás naponta kétszer, 17 és 19 órakor kezdődött.

A Klotild utcai stúdió 2 mikrofonnal és 6 db vevővel volt felszerelve. Itt gyorsírással lejegyezték a londoni BBC és a Moszkvai Rádió magyar szövegét.

Különös véletlen – a Moszkvai Rádió magyar adásában szereplő bemondónő hangja szinte megegyezett a mozgalom „Piroska" fedőnevű



tagjának hangjával.... Ezért többnyire „Piroska" olvasta be a híreket, ami a hallgatókban azt az érzést keltette, hogy a Moszkvai Rádiót hallgatják...

Utolsó adásuk 1944. március 16-án volt...

A híranyagot Makkai János (sz. 1905., újságíró, politikus, országgyűlési képviselő, főszerkesztő) állította össze és Antal István (1896–1974; ügyvéd; 1932-től a miniszterelnökség sajtóosztályának vezetője; 1942-től propagandaminiszter; 1944-ben igazságügy, majd vallás- és közoktatásügyi miniszter) hagyta jóvá. A hírek összeállításánál az volt az elv, hogy azok kevertek legyenek. Legyen bennük olyan, ami németbarátságra mutat és olyan, ami ellene beszél. Ennek az volt a célja, hogy a hallgatók és lehallgatók ne tudják megállapítani, hogy az adások „ellenséges" vagy németbarát oldalról származnak... (Bár ebben az időben még nem működött Magyarországon német bemérő szerv az Úri utcai német követségen.)

Titkos rádiókapcsolat a budai vár és Moszkva között

(1944. október 1. – 1944. október 16.)

Faraghó Gábor tábornok vezetésével megbízott, titkosan Moszkvába küldött fegyverszüneti delegációval létesítendő rádiókapcsolat megvalósításával dr. Szentléleky László rendőrfőtanácsost bízták meg. Ifjú Horthy Miklós és Tost Gyula vezérkari alezredes közölték vele a részleteket. (A megbízást Kudar Lajos csendőr ezredes adta át.)

Kitűnő minőségű, az akkori rádiótechnika legmagasabb csúcsát jelentő amerikai adó-vevő készüléket szereztek be, amely alkalmas volt élőbeszéd vagy morzejelek továbbítására. Az adóhoz egy 64 méteren (4.687,5 kHz) rezgő kvarckristályt kellett becsiszolni, amely feladatot Szőnyi György rádiótechnikusra bízták, akinek nagy gyakorlata volt ebben.

Az adó-vevő a vár krisztinavárosi szárnyának legfelső emeletén, Tost alezredes magánlakása felett volt elhelyezve. Az antennát a vár udvara felett húzták ki. Az előírt időre sikerült berendezni és üzembe helyezni a rádióállomást, ahol négy rendőr rádiótávírász 24 órás váltásban, szolgálatba állt.

1944. október 1-től 1944. október 16-ig folyamatos volt az összeköttetés a vár és a Faraghó-féle delegáció között.

Az éjszaka folyó rádiótávírózásnak Tost alezredesen kívül állandó résztvevője volt ifjú Horthy Miklós és özv. Horthy Istvánné, gyakran Lázár testőrtábornok is. A táviratok rejtjelzését és megfejtését ők végezték. (A nyilasok beépített embere Gyimesi Lajos rendőr főtörzsőrmester, rádiótávírász, rendszeresen hibákat tett a rádióból levett rejtjeles szövegbe, így az megfejthetetlenné vált. Csak a háborús bűnösök 1946-os kihallgatásán derült ki, hogy Gyimesi Lajos Orendi Norbert csendőr ezredes beépített embere volt!)

A megfejtett – desiffrirozott – táviratokat reggelenként ők terjesztették a kormányzó elé, aki csak ezután tárgyalt Ambrózyval és Vattayval. Az ő elemzésük alapján születtek a határozatok és történt a válaszok megszerkesztése is.

Az Úri utcai német követségen akkor 50 fős lehallgató részleg működött, amely feladata volt a titkos adók lehallgatása, bemérése, így a várbeli adót is lehallgatták. Azonban a várban használt rejtjeleket megfejteni nem tudták...

Érsek János

Előzetes alapszabály tervezet.

Kérünk mindenkit, hogy amennyiben van észrevétele, módosítási javaslata, lehetőleg levélben az adott pont megjelölésével tegye meg 1999. január 10-ig.

Rádiógyűjtők Magyarországi Klubjának Alapszabálya

Általános rendelkezések

(1) Az egyesület neve: Rádiógyűjtők Magyarországi Klubja (a továbbiakban Egyesület), székhelye: Budapest, Bródy Sándor u. 5-7.

(2) Az Egyesület önkormányzati elven működő országos társadalmi szervezet, politikai tevékenységet nem folytat, egyetlen párthoz sem kötődik.

(3) Az Egyesület jogi személy

Az Egyesület céljai és feladatai

(4) Az Egyesület kiemelt működési célja: az országban fellelhető mindenféle eletktro-, hiradás-, méréstechnikai eszköz, szakmai irodalom és hanganyag gyűjtése, terjesztése, bemutatása, a muzeális értékek megmentése és megőrzése.

(5) Az Egyesület ezen célok elérése érdekében tömöríti az ezzel a témával foglalkozó tagokat, kapcsolatot tart az illetékes szervezetekkel (múzeumok, Magyar Rádió Rt, Magyar Televizió, Antenna Hungária, MATÁV, szaksajtó, MRASz stb.), kapcsolatot tart hasonló célú külföldi szervezetekkel, saját kiadványaiban propagálja tevékenységét.

A tagsági viszony keletkezése és megszűnése

(6) Az egyesületnek tagja lehet minde magyar állampolgár és külföldön élő magyar. Tiszteletbeli taggá választható hasonló célú külföldi szervezet vezetője, tagja, ha elősegíti a klub működését.

(7) A tagsági viszony az írásbeli jelentkezéssel és a tagdíj befizetésével jön létre. A tiszteletbeli tagságról - a vezetőség javaslata alapján - a közgyűlés dönt.

(8) A tagsági viszony megszűnik a kilépés bejelntésével, a tagdíj tartós és indokolatlan nem fizetésével, és a tag halálával.

A tagok főbb jogai és kötelességei

(9) Az Egyesület tagjának jogai: az Egyesület céljai és feladatai körébe tartozó kérdések megvitatását, intézkedések megtételét kezdeményezheti, részt vehet az Egyesület szakmai és egyéb rendezvényein, a döntésekben szavazati joggal vesz részt, megkapja az Egyesület folyóiratát, abban cikkeket és a gyűjtéssel kapcsolatos hirdetéseket jelentethet meg (a terjedelem adta korlátokon belül).

(10) Az Egysület tagjainak kötelességei: a klubéletben való részvétel, a közgyűléstől vagy a vezetőségtől kapott megbízás legjobb tudása szerinti ellátása, a tagsági díj rendszeres megfizetése.

Az Egyesület szervezete és működése

(11) Az Egyesület vezető szervei a közgyűlés és a választott vezetőség. A közgyűlés az Egyesület legfőbb szerve.

(12) A közgyűlés jogosult: a vezetőség nyílt szavazással történő megválasztására, a vezetőség és egyes tagjainak nyílt szavazással történő felmentésére, a tagok lemondásának tudomásul vételére, az Egyesület alapszabályának módosítására, az Egyesület céljai és feladatai körébe tartozó tevékenység meghatározására, a tagdíj megszavazására.

(13) Az Egyesület vezetősége 5 - 9 főből áll. A vezetőség a megbízást a közgyűléstől kapja, az elnököt is a közgyűlés választja meg. A vezetőség az elnökből, a klub regionális képviselőiből és az egyes reszortfelelősökből áll.

(14) A vezetőség irányítja az Egyesület munkáját, munkájáról a közgyűlést rendszeresen tájékoztatja, és a jelentősebb kérdésekben kikéri annak véleményét. Évente legalább kétszer összehívja a közgyűlést, de akkor is, ha a tagok ezt a cél megjelölésével írásban kérik.

(15) A vezetőség egyes feladatok ellátására személyeket bízhat meg, vagy bizottságot hozhat létre.

(16) Az elnök képviseli az Egyesületet a társszervezetekkel való kapcsolattartásnál. Az elnök megbízhatja a vezetőség valamely más tagját is.

(17) Az elnök kezeli az Egyesület rendelkezésére álló anyagi eszközöket a pénztáros felügyelete mellett. A pénztáros évente elkészíti a szervezet pénzügyi helyzetéről szóló beszámolót.

Az Egyesület gazdálkodása

(18) Az Egyesület vagyona a tagdíjakból, magán és jogi személyek felajánlásaiból képződik, gazdasági-vállalkozási tevékenységet nem végez. A pénzt főleg a dologi kiadásokra (telefon-, nyomdai- és postaköltségek, stb.) vagy a közgyűlás által megszavazott kiadványokra lehet fordítani. Az adományok elfogadásáról és a szponzorok feltételeinek teljesítéséről (pl. reklám) a vezetőség határoz. A tagok személyes tulajdonában lévő gyűjteményekkel az Egyesület nem rendelkezik, a gyűjtési tevékenységükbe bele nem szólhat.

(19) Az Egyesület tisztségviselői feladatikat díjazás nélkül látják el, indokolt kiadásaik megtérítésére azonban igényt tarthatnak.

(20) Meghatározott feladatok ellátására tiszteletdíjas munkatársakat lehet alkalmazni. Az alkalmazásukról a vezetőség dönt.

Határozathozatal

(21) A közgyűlés akkor határozatképes, ha azon a részvételre jogosultaknak legalább a fele jelen van.

(22) A hatátozatokat szótöbbséggel és nyílt szavazással hozzák, személyi kérdésekben a közgyűlés jelölőbizottság felállítását kérheti.

Záró rendelkezések

(23) Az alapszabályban nem érintett kérdésekben az egyesülési jogról szóló 1989. évi II. törvény és a társadalmi szervezetek gazdálkodásáról szóló jogszabályok rendelkezései az irányadók.



Forrás:
Rádióélet
1935/51. szám.

Forrás: Amatőr 1934 október.

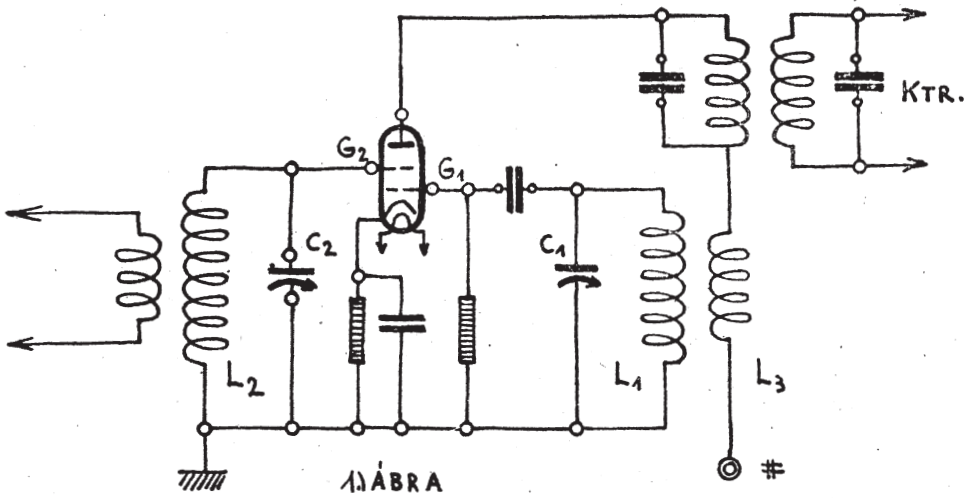
Keverőcsövek és az októda

Irta LÖBL FERENC okl. gépészmérnök

Az 1934/35-ös rádiószezon legkiemelkedőbb újdonsága az ú. n. *„októda“*, azaz nyolcelektródás elektróncső, amely a vevőkészülékek fejlődését jelentős lépéssel vitte előre. Jelen cikkünk célja, hogy olvasóközönségünket erről a csőről, annak tulajdonságairól és alkalmazásáról tájékoztassuk.

Az októda megalkotása szorosan összefügg az adóállomások energianövelési versenyével, a kényelmes kezeléssel, az üzembiztonsággal, egyszóval mindazzal, ami a készülék- és csőkonstruktőröket az utóbbi évek során foglalkoztatta. A felfokozott igények a vevőtechnikát szükségszerűen a transzponáló vevőkészülékek felé terelték és ma már úgyszólván csak két alapvető készüléktípus uralja a helyzetet: a helyi (körzet) vevő és a transzponáló rendszerű távolsági vevő.

A transzponáló rendszert már sokszor tárgyaltuk lapunk hasábjain, úgy, hogy annak működési elvét csak egészen röviden ismételjük: a vevőkészülékben egy elektróncső segítségével (oszcillátor) rádiófrekvenciás feszültséget állítunk elő másodpercenként F_0 rezgésszámmal. A gerjesztett rádiófrekvencia egy másik csőnek (modulátor) az erősítését (meredekségét) F_0-nak megfelelő tempóban változtatja. A modulátorra rávezetjük a távoli adóállomás F rezgésszámú vételi feszültségét, amelyet a modulátorcső felerősít, de nem állandó mértékben, hanem egy minimális és maximális érték között ingadozva. A folytonosan változó erősítés következtében a modulátorcső anódkörében egy új frekvencia (középfrekvencia) keletkezik, amelynek rezgésszáma



1. ÁBRA

(Fz), a vétel és a helyi segédrezgések rezgésszámainak különbségével egyenlő ($Fz = F_0 - F$). Az anódáramnak ezt a komponensét azután a középfrekvenciás transzformátorral kiszűrjük és további erősítés és demodulálás céljából továbbítjuk a középfrekvencia-erősítő felé. A távoli adóállomás frekvenciáját tehát ezzel az eljárással a demoduláció előtt megváltoztattuk, illetve egy másik rezgésszámmal (Fz) helyettesítettük. Ezzel a frekvenciaváltoztatással igen nagy előnyök járnak, amelyekre azonban most nem térünk ki, hanem régebbi idevonatkozó cikkeinkre utalunk.

A régebbi transzponáló készülékekben

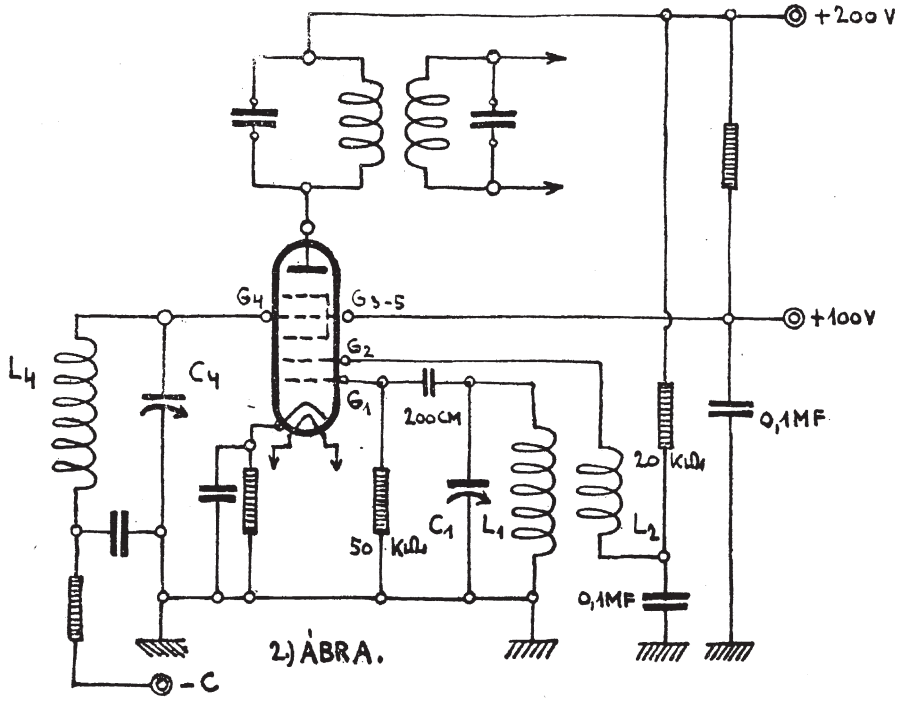
a frekvenciaváltásra, vagy amint mondani szokták, a „keverésre" az említett két csövet kellett alkalmazni. Régi törekvésük volt a rádiótechnikusoknak, hogy az említett két cső működését valamiképen egyesítsék, de ezek a törekvések a legutóbbi időkig csak részleges eredményekre vezettek, tökéletes megoldást csak a vásárolt kétcsöves, tehát drága és aránylag sok helyet elfoglaló rendszer adott. (Egy ilyen rendszerű, modern berendezés leírását találhatjuk jelen cikk írójának tollából a *Amatőr* 1934. márciusi számában.) Miután közönséges csövekkel (triódákkal) a dolog igen nehézkesen és bizonytalanul ment („tropadyn"), a kutatók speciális „keverőcsöveket" igyekeztek szerkeszteni. Az első ilyen keverőcső az ú. n. kétrácsos keverőcső volt. (L. 1. ábra.) Ez a cső két rácsot (g_1, g_2) tartalmazott, amelyek közül a g_1 rácshoz az L_1 C_1 oszcillátorrezgőkör csatlakozik , amelyet az anódkörbe iktatott L_3 visszacsatolótekercs segítségével álandóan rezgésben tartottunk. A katódból kiinduló elektrón-emissziónak keresztül kellett haladnia a g_2 rácson, amelyik állandó rezgésben lévén, az emissziót és ennek következtében a cső meredekségét az oszcillátorkörnek megfelelő frekvenciával periódikusan változtatta. A cső tehát úgy működött, mintha a katód nem állandó, hanem periódikusan változó emissziót adott volna, a cső meredeksége is ennek megfelelően változott. A cső tehát a L_2 C_2 rezgőkörről a g_2 vezérlő rácsra érkező vételi feszültséget periódikusan változó mértékben erősítette fel, amivel azután az előbb mondottak alapján előállott a kívánt középfrekvencia, amelyet az anódkörből a Ktr. középfrekvencia-transzformátorral kiszűrtek és továbbítottak. A cső nem volt egyéb, mint egy periódikusan változó emisszióval rendelkező trióda, amelyik az anódvisszahatás következtében csak mérsékelt erősítést adhatott. Mint triódának, a belső ellenállása sem volt valami nagy (max. cca. 50.000 ohm.), aminek következtében a cső az utánakövetkező középfrekvenciatrafót nagyon megterhelte, ami egyrészt a szelektívitást, másrészt az erősítési görbét („sávszélességet") igen kedvezőtlenül befolyásolta, amennyiben nem engedte túlságos csillapítás miatt a kívánt sávszűrőgörbét („kétpupu teve") kifejlődni. További igen nagy hátránya volt e csőnek, hogy a két rezgőkör egyrészét a két rács közötti kapacitáson, másrészt a közös anódkörön keresztül egymással összefüggött, ami, különösen a rövidebb hullámok felé (200 m.) kellemetlen frekvenciaváltozásokra („húzás"), súlyosabb esetekben rezgésleszakadásra és a modulátorkör öngerjesztésére vezetett, amiáltal a vevőkészülék beállíthatósága és üzembiztonsága nagy mértékben szenvedett. Rövid hullámokra (20—50 m.) pedig a cső majdnem teljesen használhatatlan volt.

A két első hátrányon, vagyis a kis erősítésen és a nagy csillapításon azzal segítettek, hogy tetródákat, majd pedig rádiófrekvencia-pentódákat alkalmaztak öngerjesztő kapcsolásban keverőcsőül. Ezzel megoldódott az erősítés és a szelektívitás kérdése, de a cső üzemének a biztonságát, a gerjesztett rezgés stabilitását csak igen komplikált, nehézkes és mégsem tökéletes neutralizálási eljárással lehetett biztosítani. Aki már megpróbált ilyen keverőcső-kapcsolást üzembehelyezni, annak nem kell a fellépő nehézségeket külön illusztrálni. A rezgőkörök itt még kevésbé voltak függetlenek egymástól, mint a kétrácsos csőnél, mert mind a ketten ugyanannak a rács áramköréhez tartoztak.

Ezzel a kapcsolással részletesen foglalkozik az *Amatőr* 1934. évi márciusi száma, úgy, hogy most feleslegesnek tartjuk az ott elmondottakat ismételni.

Az első tökéletesnek nevezhető megoldás az ötrácsos, ú. n. „pentagrid" cső, vagy másnéven „heptóda" volt. Ez a cső öt rácsot tartalmaz. (2. ábra.) A cső tulajdonképen egy oszcillátor-trióda és egy modulátor-tetróda egyesítéséből származott. Az oszcillátorkör (L_1, C_1) a g_1 rácshoz csatlakozik és a g_2 ráccsal, továbbá az L_2 visszacsatolótekerccsel együtt egy visszacsatolt, állandóan rezgő rendszert képez. A g_1 rács úgy szerepel, mintha egy oszcillátor-triódának a rácsa, a g_2 pedig, mintha annak az anódja volna. Az állandóan rezgő elektróda-rendszer (g_1, g_2) épen úgy változtatja a katód emisszióját és így a cső meredekségét

mint az a kétrácsos cső tárgyalásánál láttuk. A távoli adó által indukált feszültség az L_4, C_4 rezgőkör közvetítésével a g_4 vezérlőrácsot vezérli, míg az anódkörben helyetfoglaló Ktr. középfrekvencia-trafó a keletkezett középfrekvencia-feszültséget kiszűri és továbbítja. A modulátorkört (L_2, C_2) a g_3 és g_5 rácsok, amelyek a csőben belül össze vannak kötve, úgy az oszcillátor-rendszertől, mint az anódkörtől elárnyékolják. Ennélfogva a g_3-as rács megszünteti a káros kapacitív csatolást a két rezgőkör között, miáltal megszünteti a kétrácsos csőnél említett húzási és



2.) ÁBRA.

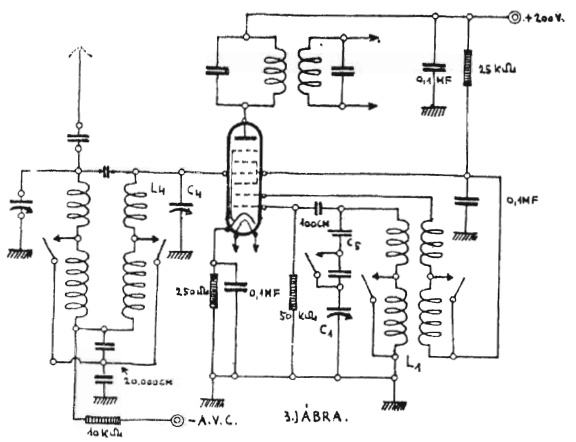
rezgésleszakadási betegségeket, a g_5-ös rács pedig megszünteti az anódvisszahatást, miáltal a csőnek kis áthatást, tehát nagy erősítési tényezőt és egyúttal nagy belső ellenállást kölcsönöz. A nagy erősítési tényező lényegesen felemeli a modulátor-fokozat és így az egész készülék érzékenységét, a nagy belső ellenállás pedig a középfrekvencia-trafó járulékos csillapítását csökkenti. miáltal egyrészt lényeges szelektívitás-növekedést érünk el, másrészt pedig lehetővé válik a párosított körökre jellemző kettős rezonanciagörbe kihasználása a hangszínezet javításának érdekében. Mint láttuk, a kettős árnyékolórács védelme alatt az összes áramköri elemek nyugodtan és zavartalanul teljesíthetik hivatásukat épen úgy, mint azt a külön oszcillátor- és modulátor-cső esetében teszik és nem vagyunk kénytelenek egyik ponton sem kompromisszumokkal megelégedni. Ezenkívül még egy lehetőséget biztosít a pentagrid-cső: a g_4 vezérlőrács úgy van kiképezve, mint a változó meredekségű tetródák és pentódák (exponenciális csövek) vezérlő rácsa. Ennek következtében a cső erősítését az előfeszültség változtatásával szabályozhatjuk, úgy. hogy a keverőfokozatot is bevonhatjuk a hangerő automatikus szabályozásába (fading-kiegyenlítés), amit a régebbi keverőkapcsolásoknál az instabilitás veszélye miatt nem tehettünk meg. A keverőfokozat bevonása a szabályozásba, nagy mértékben növeli a szabályozás hatásfokát és a vétel egyenletességét.

A pentagrid-cső az imént említett berendezések következtében már teljesen szabályszerűen és nyugodtan dolgozik.

A csőtechnikusok azonban nem álltak meg a pentagrid-csőnél sem. Ugyanazok az okok, amelyek a tetródákból kifejlesztették a mai modern rádiófrekvenciapentódákat, létrehozták a *ma* keverőcsövét, az *októdát.*

A tetródáknál ugyanis abban az esetben, ha az anódlemez feszültsége az ár-

nyékolórács feszültségének közelébe esett le (pl. nagy anódfeszültség-amlitudók esetén), egy elektronáramlás indult meg az anódtól az árnyékolórács felé. Az anódba nagy sebességgel ütköző elektronok bombázása következtében az anódlemezen újabb ú. n. szekundér-elektronok válnak szabaddá, amelyek, ha az anód potenciálja valamely oknál vogva a segédrács feszültsége *alá* szállott le, a magasabb potenciálú segédrács felé áramlanak és az ú. n. szekundér-emisszsiót hozzák létre. A szekundér-emisszió



3. ÁBRA.

következménye, hogy a cső belső ellenállása erősen lecsökken, ami az anódkörben helyetfoglaló rezgőkört (középfrekvencia-trafó) erősen csillapítja, ami viszont károsan befolyásolja a vevő szelektívitását és az erősítést is csökkenti.

A szekundér-emisszió meggátlására alkalmazták előbb a végerősítő-csöveknél, később pedig a rádióközépfrekvenciás-csöveknél az anód és a segédrács közé elhelyezett, alacsony potenciálon tartott ú. n. fékezőrácsot (Fanggitter), amelyik egyes gyártmányoknál magában a csőben a katóddal van összekötve. A fékezőrács megakadályozza a szekundér-emisszió létrejöttét és az ezzel járó kellemetlenségeket.

Mint minden tetródánál, úgy a pentagrid-cső tetróda-részében is felléphet a szekundér-emisszió. Ennek meggátlására ide is fékezőrácsot alakalmaztak a csőtechnikusok és így született meg a legmodernebb keverőcső, az októda. (3. ábra.)

Az októda mindazokkal az előnyökkel rendelkezik, amelyeket a pentagrid-cső ismertetése alkalmával említettünk, vagyis teljesen megakadályozza a két rezgőkör egymásrahatását, biztosítja az egyenletes, stabil oszcillációt még egész rövid hullámok esetén is (7 m.), megengedi a g_4 rács előfeszültségének változtatásával úgy a kézzel történő, mint az automatikus szabályozást. A fékezőrács beépítése biztosítja a nagy erősítést és a nagy belső ellenállást, tehát igen kis mértékre szorítja le a középfrekvenciatrafó járulékos csillapítását és így biztosítja az elérhető legnagyobb szelektívitást.

További előnye az októdának a pentagrid-csővel szemben, hogy kisebb az anódárama, miáltal sokkal kevesebb sistergést, suhogást okoz a vevőben (sörét-hatás, Schroteffekt), mint a pentagrid-cső.

A 2. ábrán látjuk a cső elvi áramköri elrendezését amelyik azonos a pentagrid-cső elvi kapcsolásával, úgy, hogy külön magyarázat nélkül is megérthetjük az előbbiek alapján a működését.

Az októdában a csőtechnikusok egy

Az októdában a csőtechnikusok egy
igazán kifogástalanul működő, a kívánt célnak minden tekintetben megfelelő keverőcsövet bocsátottak a rádiósok rendelkezésére. Alkalmazásával sikerült olyan 4 + 1 csöves transzponáló vevőkészüléket összeállítani, amelyik érzékenységben és szelektivitásban felülmulja a régebbi gyártású 5 + 1 csöves vevőkészülékeket is. Kiváló tulajdonságainál fogva igen nagy érdeklődésre és elterjedésre tarthat számot és kitünő szolgálatokat fog tenni a mai éterkáoszban.



Forrás: Rádióélet 1930/51. szám.

Témák.

Nem vagyok benne biztos, ha már valaki gyűjtésre adta a fejét, elgondolkozott-e azon, hogy mit és hogyan érdemes gyűjteni. Azt, hogy miért kezd el valaki rádiót gyűjteni azt nem is firtatom, mert erre nagyon egyszerű szerintem a válasz, mert tetszik neki a régi készülékek megjelenése, eleganciája, formája, vagy a műszaki "szépsége". De van, akit egy meghatározott, gyermekkori élmény indíttatott a rádió szeretetére, vagy a nagypapának ilyen vagy olyan rádiója volt. Szerintem azt is nyugodtan bevallhatjuk, hogy tiszteljük és szeretjük is ezeket az öreg készülékeket. Egy biztos, hogy véleményem szerint egyre többen leszünk, akiket a "zöld varázsszem fogságba ejt". Mi, akik rádiókat kezdtünk el gyűjteni bizonyos szemszögből szerencsések vagyunk bizonyos szemszögből nem. Sajnos eléggé helyigényes ez a hobby, ez bizony gátat szab a gyűjtésnek, igazán irigyelhetjük, mondjuk a bélyeggyűjtőket, mert az ő témájuk elfér egy kis szekrényben. Én az utóbbi időben jutottam arra a gondolatra, amihez a helyhiány is hozzásegített, hogy talán az a jobb, ha a gyűjteményben a teljességre kell inkább törekedni, mint a darabszámot vég nélkül növelni. (Egy bizonyos darabszám felett kezd kezelhetetlen lenni a gyűjtemény.) Arra is az utóbbi időben jöttem rá, hogy nekem, mint magyarországi gyűjtőnek magyar készülékeket érdemes és illik is gyűjteni, hiszen ebben a témában mi magyar gyűjtők képviseljük országunkat a magyar kollekcióinkkal. Úgy tapasztaltam, hogy általában minden országban a gyűjtők a saját országuk gyárainak készülékeit gyűjtik a legszívesebben és talán ez így is van rendjén. Mi kis ország vagyunk nem volt sok rádiógyárunk és az elmúlt rendszernek köszönhetően azok is az Orion, Terta, és a VT kivételével kb. 1950-ig működtek csak a rádiógyártás terén. Talán ezért mi magyar gyűjtők szerencsésebbel vagyunk, mert ha jobbára csak magyar készülékeket óhajtunk gyűjteni, akkor sok eséllyel törekedhetünk a teljességre egy-egy gyár kollekciójánál, hisz az 1950-nél lezárul egy-két kivétellel. Ezzel már, ugyan a beleszólás joga nélkül, tanácsot is adtam, hogy, esetleg akinek nincs sok helye az, talán úgy teszi a legjobban, hogy egy gyár készülékeire fekteti a fő hangsúlyt, azokat gyűjti főleg. Ahogy tapasztalom több gyűjtőnél (külföldön is) ez nagyon jól bevált és így egészen szép kollekció áll össze egy-egy gyártól. Az, mindenkinél előbb utóbb ugyanis kialakul, hogy melyik gyár készülékei tetszenek a legjobban, és azokat kezdi előnyben részesíteni. A többi gyártól a készülékek gyűjtése mellékesebb. Van, aki viszont úgy gyűjt, hogy korszakonként, vagy egy-egy évjáratból szedi össze a készülékeket, így még a fejlődés is nyomon követhető. Így is nagyon szép gyűjteményt lehet összehozni. Aztán lehet korszak szerint is, zseb- és táskarádiók, csak telepes készülékek, zongorabillentyűs készülékek, csak nagyon régi technika, katonai, egyéb témák, ilyen megosztásban is vannak közöttünk gyűjtők már. Van, aki tulajdonképpen egészen mást gyűjt, és mellette gyűjti csak a magyar ipar egy-egy jellegzetes szép darabjait. Nem vagyunk egyformák, szinte mindenki másképp csinálja. A külföldi készülékek általában nagyon szépek, de ha azokat is vég nélkül összeszedjük, akkor a gyűjteményünk csak darabszámban gyarapodik, de nem teljesedik. Ezért persze nem kell elzárkózni a külföldi készülékektől, hisz egy-egy külföldi gyártól, ha egy-egy szép példányt begyűjtünk az bizony csak a javára válik a kollekciónknak. Véleményem szerint egyébként azok a külföldi készülékek, amik Magyarországon forgalomba kerültek, azok mindenképpen beletartozhatnak a magyar kollekciókba, a magyar gyűjtők érdeklődési körébe. A 20-as években és a 30-as évek elején sokféle külföldi készülék és rengeteg külföldi alkatrész került belföldi forgalomba. Később letisztult a helyzet. Aki rokon témát gyűjt, mondjuk szakirodalmat, elektroncsövet, izzólámpát, telefont azoknál a mennyiség kisebb probléma lehet. Egy idő után a gyűjteményt megfelelően raktározni, állagot megóvni, rendszerezni is kell, ami sok rakodással, raktári munkával is jár és az egyik legfontosabb, restaurálni is kell. De ezekről ismét majd a következőkben olvashatunk. *K.L.*



Forrás:
Rádióélet
1930/51. szám.

AZ AMATŐR UNATKOZIK.



— *Látom, hogy unatkozol, fiam!*
— *Tudod, mit? Hunyd be a szemed, én elrontom a rádiót és te megkeresed a hibát...*



CSERE - BERE ADOK - VESZEK

Hírdetéseket lehet feladni:
Kóger Lászlónál T.: 06-22 381-649, 06-30 9791-456 8000 Székesfehérvár, Sajó u. 9.

Eladók: Orion-EMG labor szignál (1952) type:1162 csövek nélkül. Vörös szikrához törlő, felvevő, lejátszó fejek. UY1N, UCH21, újak UF21, UBL21, UCH21 használtak. Terta 16mm-es hangos vetítő, fadobozos, 50-es évek legeleje. Terta 922 m magnó, magnószalagok. "Alibicord" mágneshengerrel, mágneskoroggal Ge tranyókkal üzemelő telefon üzenetrögzítő. (60-as évek eleje). Kádár Géza Rádió és TV vevőkészülékek 56-57 II-es kiadás.
Ligeti László 6500 Baja, Damjanich u. 3/b.
T: 79-425-176 este

Cserére kínálom az alábbi készülékeket: Telefunken 121V, Marconi RG44, Tisza TV (új képcsöves), TG51-es géptávíró+gépadó, továbbá műsorújságokat 30-as, 40-es évekből, alkatrészeket stb. Keresek: Hornyák Szilveszter adójának megépítéséhez alkatrészeket. Perlaki T: 30-9382-230

50 db Siemens 1920-30-as termékismertető prospektusokat (műszerek, gyártmányok -nem rádiós jellegű) elcserélném rádiós szakirodalomra, Rafilm 100W-os erősítőmet is felkínálom cserére rádió vagy szakirodalom ellenében, elsősorban folyóirat (lásd előző szám hírdetését) Selyem Tóth Sándor T:92-317-249 este

Keresek aluminium házas Videoton gyártmányú stereo 220 kOhmos logaritmikus potenciométert, Tesla B400-as magnóhoz kombinált fejet és Lido táskarádióhoz forgókondenzátort. Csere, vétel, minden megoldás érdekel. Márkus Péter T: 256-2408

Sok féle, első sorban elektroncsöves mérőműszer eladó vagy elcserélhető. Ezek: jelgenerátorok, rasztergenerátor, oszcilloszkóp, spektrumanalizátor, torzításmérő, zajszintmérő, hálózati stabilizátor, modulátor, stb. Kérésre listát küldök. Jómagam keresek PV475, L115, R190, G115, és VY2-es csöveket, régi felújításra váró rádiót. Borodi Huba 1021 Bp. Széher út 90. T: 274-2792

Eladók a következő rádiók vegyes állapotban: Videoton R545 2x, R636, R646, R946F 2x, R4330, R8668F, R4300, R646U, Orion: 218A, 228B, AR303, AR612 2x, 441 2x, 239A, 882, 520A 2x, 115A átalakított, AR602, AR302, Terta: T426 magnós, 425, 325 2x, 331, Beloiannis A117, Orionton, Orionett 1004, Orion lemezjátszó, Belarusz 59, Strassfurt 2x, M10-0 (Bolgár), T426 roncs. Traubert Attila 8000 Székesfehérvár, Deák F. u. 25.
T: 22-344-073

Keresem az Empfangelschaltungen 9-es kötetét, Siemens 442 VGR-hez való lemezjátszót, Standard 2X-hez hangszórót, Philips 21A készülékem helyreállításához egy fényképet a sasszijáról, forgatógombjait (nagyon hasonlít az Árpád vevőhöz, de nem pont olyan pl. hálózati kapcsolónak nyoma sincs) továbbá ELL 80-as csövet, X1-42 orosz wobblerhez dokumentációt, Akai GX 4000D magnó REC LEVEL gombjait. Eladó vagy elcserélhető: HTV kamera, monitor f/f, kézi dózismérő, EMG 1555 szkóp, TR1667-A digit multiméter. Bátovszki Gyula 1164 Bp., Cinke u. 48.
T:4000-300, mobil: 20-9618-346.

Keresek telefonos holmikat az előző számban lévő hírdetésem alapján.
Perőcsényi Péter 1196 Nádasdy u. 80.
Tel.: 282-5641

Felszámolásból még vannak rádiók. lásd előző számban a hírdetésemet
Süli Péter Seregélyes, T.:22-447-031

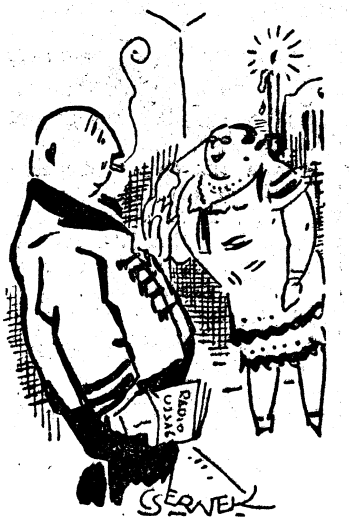
Keresem a Magyar Rádió Ujság számait 1928-33 közöttieket (1928-29 piros csíkos borítójú, 29 után sárga fedelű). Megvásárolom vagy cserébe Rádió Amatőr 1927-35 közötti számokat adok, vagy régi rádiós alkatrészeket. Keresem a Szepessy Árpád Magyar Rádió Évkönyv 1929 c. könyvét akár csak megtekintésre is, Rádió Amatőr 1929 márc., okt., 1931 máj., jún. számait, A Rádió Amatőr huzalozási mellékleteit Kóger László Tel.: 30-9791-456 vagy 22-381-649

Komplett Rádió gyűjtemény eladó kb. 100-120 db, lehetőleg egyben. Bővebbet telefonon. Apsitos István 2800 Tatabánya, Béla király krt. 53.
T: 34-320-496

II. Világháborús német katonai rádiókat hiányos vagy roncs állapotban is, alkatrészeket Tornister vevőhöz műszereket, csöveket, fejhallgatót, billentyűt keresek megvételre vagy cserére. Dr. Czirják Károly 9028 Győr, Pándzsa u. 13. Tel.: 96-415-115

Eladók: szkóp EMG 1931B, Laborszignál EMG 1163, RC hanggen. EMG 1113, R112 katonai adó-vevő, Univeka tip. 147, Alapműszerek, Orion, Terta, VT rádiók, Csövek, Trafók, Hangszórók, Gramofon, 78-as lemezek, Csöves erősítők 10-15 W, Vetítőgép, Mozigép, 8-16 mm-es filmmel, Grundig , Telef. csöves magnók, Szalagok, 15-18-as orsón.
Szanka Ferenc 8000 Székesfehérvár, Pozsonyi út 110. tel.: 22-304-646 este

A JÓ HÁZIASSZONY.



— Ne vegyünk hatlámpás készüléket, édesem, az nekünk drága
— Majd spórolunk vele, mint az ebédlőcsillárral. Ha nincs vendég, akkor csak egy lámpát használunk.

A kiadvány megjelenését támogatta:
PIREMON NYOMDA Debrecen, Tel.: 52-458-900 fax: 52-458-904
FUN-TYPE REKLÁMIRODA Budapest, Tel./fax: 214-4239, 06-30-9243-793