

KÖZÉPEURÓPAI MŰSZAKI ÉS ELEKTROTECHNIKAI
TUDÓSÍTÓ

R

A

D

I

Ó



RÁDIÓ

S Z A K L A P

Az

**összes európai adóállomások
teljes heti műsorával**

Gramofónmelléklettel

Ára 40 fillér

8041

TABOR

SZERKESZTI: REIN ISTVÁN
MEGJELENIK HETENKINT EGYSZER

Rádióbeszerzésnél

25–30%-ot

megtakarít

ha készülékét vagy alkatrészeit

REICH MIKLÓS-nál

===== VÁSÁROLJA =====

Budapest, VI, Vilmos császár út 45

Nagymező ucca sarok. — Telefon 144-72, 272-67



**PHILIPS-, VATEA-,
TUNGSRAM-, TELEFUNKEN-CSÖVEK
árait leszállítottam**

Á
R
A
D
I
M
L
E
G
J
O
B
B
A
K
!

Á
R
A
D
I
M
L
E
G
J
O
B
B
A
K
!



TUNGSRAM BÁRIUMCSŐ

A L K A L M A Z Z O N
T U N G S R A M
B Á R I U M C S Ö V E K E T



Nagy emisszió, nagy meredekség, nagy élettartam. Fűtő-ellenállás nélkül közvetlenül 4 voltos telepre kapcsolhatók

EDDIG MEGJELENT TÍPUSOK:

TUNGSRAM G 408

UNIVERZÁLIS CSŐ

TUNGSRAM P 410

KISFREKVENCIAJÚ ERŐSÍTŐ CSŐ

TUNGSRAM P 415

VÉGERŐSÍTŐ CSŐ

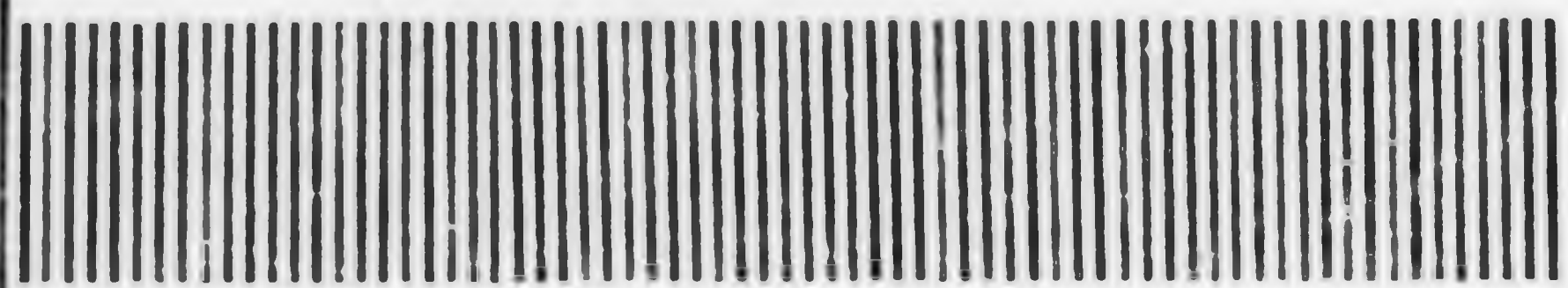
GYÁRTJA:

EGYESÜLT IZZÓLÁMPA ÉS VILLAMOSSÁGI RT.

UJPEST 4



A SÜSS-FÉLE DETEKTOROS VEVŐBERENDEZÉSSEL



AZ ÚJ LAKIHEGYI ADÓÁLLOMÁST
EGÉSZ MAGYARORSZÁGON
NAGYSZERŰEN HALLGATHATJA

Tartalma :

- 1 SÜSS-féle detektoros készülék
- 1 SRT. Royal detektor
- 1 TEFAG fejhallgató

Teljes antenna-anyag legjobb minőségben

Legolcsóbb árban kapható minden
rádiókereskedésében



SÜSS NÁNDOR RT.

BUDAPEST, V., VIGADÓ UCCA 1—3. SZ.
KÉRJE LEGÚJABB KATALÓGUSUNKAT INGYEN ÉS BÉRMENTVE

Martovox kapcsolás

összes alkatrészei, tekercskészlete, huzalozási rajza, úgyszintén összeépített

három- és négylámpás

Martovox-készülékek

MÁRTON PÁL

OKL. GÉPÉSZMÉRNÖK RÁDIÓSZAKÜZLETÉBEN

TELEFÓN: LIPÓT **BUDAPEST** IV, VÁROSHÁZ U. 1. SZ.
979-88

Kérjen díjtalan ismertetést és árajánlatot!

RÁDIÓ SZAKKLAP

KÖZÉPEURÓPAI MŰSZAKI ÉS ELEKTROTECHNIKAI TUDÓSÍTÓ

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
VII. ERZSÉBET KÖRÚT 26. I. 1.
TELEFÓN: JÓZSEF 404—65.

Felelős szerkesztő:
REIN ISTVÁN

Előfizetési ára:
Félévre 7.— pengő
Negyedévre 3.50 pengő

A budapesti és az összes európai leadóállomások teljes heti műsorával



Az operaházi közvetítések

A rádió műsorában *egyre nagyobb szerep jut az operaházi közvetítéseknek*, amelyek ma már a rádió talán legszívesebben hallgatott és legnagyobb közönséget vonzó műsorszámainak nevezhetők. Külföldön, elsősorban *Németországban és Angliában*, ahol a rádiózene külön tudományággá fejlődött, és a rádiózeneközvetítés tökéletesítésén a legkiválóbb zenészek és rádiótechnikusok együttes munkával buzgólkodnak, az operaházi közvetítések technikája ott egész természetesen messze fölötté áll a magyar rádióénak. Emellett a kisebb apparátust igénylő, hatalmas zenekar és soktagú énekkar szerepeltetése nélkül előadható, úgynevezett *kamaraoperákat a studióból igyekeznek közvetíteni*, mert az egyenesen e célra épített helyiségből történő közvetítés magától értetődőleg tökéletesebb, mint az Opera színpadáról történő átvitel, még a leggondosabb technikai előkészítés és mikrofonelhelyezés mellett is, amely végeredményben még sem alkalmazkodhatik teljesen a rádióközvetítés szempontjaihoz, mert az Opera közönségének szolgáltatott közvetlen zene-élvezet mellett ez csak másodsorban jön tekintetbe. A magyar rádió az elmúlt évadban *negyvenkilenc esetben közvetítette az Operaház előadásait*. Átlagban *egy operaközvetítés volt hetenként*, de volt több olyan hét is, amikor két, sőt *három ízben is közvetítettek operaelőadást*. Különösen *január és február* havában szerepelt a műsorban majdnem minden héten, sőt három

opera, úgyhogy *menyiség szempontjából nem lehet kifogást emelni az operaközvetítéseknek a rádióműsorba való beillesztése tekintetében*. Míg az operaközvetítések száma általában elegendőnek látszik, addig ha azt vizsgáljuk, hogy *mely műveket közvetítették az Operaház repertoárjából*, már élénken szembetűnik az a *rendszeretelenség, dilettantizmus és szűkkeblűség, amely a magyar rádió műsorának zenei irányításában a szakértő vezetés teljes hiányával kapcsolatban tapasztalható*. Az operaházi közvetítésekkel kapcsolatban arra kell törekednie a műsor összeállítóinak, hogy a *rádió közönsége számára minél gazdagabb repertoárt nyújtson*, és miután a *rádió operaházi közvetítéseit nagyrészt olyanok hallgatják, akiknek különben nem igen van alkalmuk operaelőadást élvezni*, egészen természetes, hogy az *operaelőadásoknak ezekkel a néprétegekkel való megkedveltetése csak lassanként, fokozatosan történhetik*, és ennek érdekében az *operaházi közvetítések között is nagyobb szerepet kell juttatni a népszerű, könnyű operáknak*. Aki minden átmenet nélkül a *Zerkovitz-, vagy Eise-mann-kuplé után az „Istenek alkonyát”, vagy a „Parsifalt” élvezi végig*, abból nehezen fog a rádió zenebarátot és operarajongót nevelni. Viszont *fokozatos, szisztematikus munkával, népszerű olasz és francia operák gyakori műsorba-illesztésével még a zenei anal-fabétából is lehet olyan zeneértőt nevelni, aki lassanként a nehezebb zenével*

is megbarátkozik, felfedezi és élvezni tudja a Wagner-operák szinte páratlannak mondható szépségeit is.

A magyar rádió multévi operaközvetítéseinél *nyomát sem találjuk ennek a törekvésnek*, amely pedig elsősorban volna feladata azoknak, akiknek a magyar rádió zenei ügyeit intézniök kellene. Ehelyett inkább az a törekvés nyilvánult meg a műsorösszeállításnál, hogy az *Operaház bemutatott ujdonságait és felújításait élvezhessék a rádiósok*, és ezért a *Turandot*-ot ötízben, a *Négy házsártost* háromszor, a *Holtak szigetét* két alkalommal, sőt még a *Hónapok házá*t és a *Diótörőt* is kétízben közvetítette a rádió. *Igen helytelen volt a negyvenkilenc operaházi közvetítésből tizenkét estét az ujdonságok bemutatásának szentelni. A rádiónak nem az a feladata, hogy a Opera ujdonságait és a felújított, régóta nem hallott műveket minél többször közvetítse*, ez csak akkor volna helyén, ha a rádió publikuma azonos volna az Operaház közönségével. Azonban ezzel szemben az a helyzet, hogy túlnyomó többségben olyanok hallgatnak rádiót, akik talán még soha életükben nem voltak az Operában és akik számára minden operaházi közvetítés ujdonságot jelent, és semmivel sem hallgatják szívesebben az esetleg rádióközvetítésre nem túlságosan alkalmas, kevésbé értékes „ujdonság” gyakori előadását, a minél változatosabb, népszerű, dallamos operák közvetítésénél. Az ujdonságok közül, a *Turandot*-ot kivéve, egyik sem volt alkalmas a rádióközvetítésre. A *Négy házsártos*, *Hónapok háza* és *Holtak szigete* gyakori közvetítését szívesen elengedték volna a rádiósok.

Az ujdonságon kívül tehát harminchét ízben közvetítették az Operaház előadásait a rádióban, és ha azt vizsgáljuk, hogy *milyen művek kerültek közvetítésre*, csodálattal állapítjuk meg, hogy ezek közül közel egyharmadrészben, tizenegy ízben Wagner-operák szerepeltek a rádióműsoron. Hogy Wagner az operamuzsika kvintesszenciáját jelenti, azt tudja minden zeneértő és a legmagasabbrendű élvezetnek

tartja egy Wagner-opera végighallgatását. Hogy azonban *helyénvaló-e a rádió közönségét túlságos mértékben Wagner-operákkal szórakoztatni*, különösen nálunk, ahol az Opera tulajdonképpen csak csekélyszámú törzsközönség szórakozóhelye, és a nagy tömegek körében még nem sikerült felkelteni a zene iránti érdeklődést, *erősen kérdéses és semmiesetre sem áll az operák népszerűsítésének szolgálatában*. Egy mindenestre megállapítható, ha azt vizsgáljuk, hogy milyen operák kerültek közvetítésre a rádióban és ez az, hogy *magyar szerzők műveit igyekeztek minél gyakrabban a rádióban bemutatni. Bánk-bán és Hunyadi László egyízben, a Vajda tornya, Hány János, Hónapok háza és Holtak szigete kétszer, a Farsangi lakodalom pedig háromízben szerepelt az operaházi közvetítések között*. Hogy miért volt szükség a például különben kedves zenéjű, de nem túlságosan nagy zenei értéket képviselő *Farsangi lakodalom háromízben való közvetítésére, azt talán legkevésbé a műsor összeállítói tudják, úgyszintén a Hónapok háza, vagy a Holtak szigete ismételt bemutatására*. Ilyen körülmények között nem csoda, ha éppen a legnépszerűbb és legközismertebb operák egyáltalán nem szerepeltek a rádióműsoron. Mozartot „Szöktetés a szerályból” és a *Figaró házassága* képviselték a rádióközvetítésre került darabok között, míg már a *Varázsfuvola* és a *Don Juan* helyett, úgy látszik, a „*Hónapok házá*”, vagy a „*Holtak szigetét*” közvetítették.

A Verdi-operák közül a *Traviata*, ez a rendkívül népszerű opera nem szerepelt a rádióműsoron, de egyetlen egy sem került kétízben közvetítésre, holott az *Aidát*, *Rigolettót*, vagy *Alarcosbált* bizonyára szívesebben hallgatták volna meg a rádiósok tömegei, mint például a *Négy házsártost*. A Puccini-operák közül a *Pillangókisasszony*, *Tosca* és négyízben a *Turandot* került bemutatásra, de hiányzott közülük a legnépszerűbb és legkedveltebb operája, a „*Bohémélet*” és az évad végén felújításra került *Hegyek alján*.

De teljesen mellőzték a műsor összeállítói a legnépszerűbb operák közül a *Lakmét*, *Sevillai borbélyt*, *Parasztbecsületet*, *Bajazzókat*, Wagner népszerű operáját, a *Bolygó hollandit*, a *Mignont* és a *Thaist* is. *Carment* viszont rendkívül szerethetik a műsor összeállítói, mert *nem kevesebb, mint négy ízben boldogították vele a rádió közönséget.*

Egészen természetes, hogy *nem lehet kívánni azt*, már az operai műsor összeállításának technikája miatt sem, hogy *maradéktalanul, minden egyes repertoár-opera szerepeljen a rádióműsorban is*, de ez a *kiáltó és bosszantó rendszertelenség*, amelyet az ezévi operai közvetítések kiválasztásánál tapasztalhatunk, egy kis szakértelemmel és gondnal *feltétlenül elkerülhető lett volna.*

Ha jól tudjuk, *illusztris vendégszereplők* léptek fel az elmúlt szezonban az Opera színpadán. *Jeritza Mária, Ivogün Mária, Schorr Frigyes, Pataky Kálmán, Németh Mária, Jan Kiepura, Larsen-Todsen Nanny, Anday Piroska, Marcel Journet és Vecsey Ferenc* nevét emeljük csak ki az *illusztris névsorból*, amelyek közül

egyetlen egynek művészetét sem élvezhették a rádiósok.

Ez szinte *csodálatosnak látszik*, de ismerve azokat a szempontokat, amelyek a rádiótársaságot a műsor összeállításánál vezetik, *könnyen érthető.* A *vendégszereplő énekének közvetítése* természetesen egyes kivételes eseteket, mint *Jeritzáét* kivéve, akinek tilos a rádióban közreműködni, *többletkiadást jelent, ez a csekély többletkiadás pedig úgy látszik erősen rontaná a rádiótársaság fényes üzleti mérlegét*, amely mellett *minden más szempont teljesen háttérbe szorul.* Ugy látszik, ezért kellett a magyar rádiósoknak. (már akinek lámpás készüléke volt) a *vendégszereplő világhírű művészeket*, vagy pedig a *Savoy jazz-bandot Bécsből venni*, ahol *módját találják annak, hogy a megszokott köznapi műsorösszeállítás mellett vendégszereplő világhírű művészek közreműködését is biztosítsák a rádió számára.* A *Városi Színház* *illusztris vendégszereplői*, akik között *Saljapin, Fleta, Alpár Gitta*, legutóbb pedig a *milánói Scala együttese* is szerepel, *mintha nem is léteztek volna a rádiótársaság számára*, amelynek még eszébe sem jutott, hogy a *Városi Színház vendégszereplői* közül *egyetlen egyet is közvetítsen a rádióban.*

r. i.

Villámcsapás

ellen készülékét és lakását csak a

Frangó

automatikus villámhárító

védi teljes biztonsággal
A 9557/X. sz. k. miniszteri rendelet
szigorúan előírja a vil-
lámhárító alkalmazását

VEZÉRKÉPVISELET:

Fischer Hugó

Budapest, V. ker., Csáky ucca 37
Telefonszám: Lipót 975—71.



**Mindenütt
kapható!**

Az északfény hatása a rádióhullámokra

Egy geofizikai szigorlaton történt, hogy amikor az egyik jelölt állandóan a legteljesebb biztonsággal válaszolt a kérdésekre a leglehetősebb feleleteket, hogy a professzor azt kérdezte végül tőle, hogy *meg tudná-e mondani, hogy mi az északfény?* A jelölt úr azt felelte, hogy *ő ugyan tudta*, de bármennyire sajnálja, *elfelejtette*. Erre a professzor megjegyzi: *„Milyen nagy szerencsétlenség! Ime volt egy ember, aki tudta, s most tessék, ő is elfelejtette!”* Valóban. Mai napig sem tudunk az északfény mibenlétéről teljes biztonsággal semmit. Vannak ugyan komoly és elfogadható, sőt nagyon valószínű feltevések, de teljes határozottsággal nem lehetett eddig megállapítani keletkezésének, szabályainak, mibenlétének lényegét.

Már a múlt században tettek bizonyos erre vonatkozó megfigyeléseket a csillagászok, s azt vették észre, hogy *az északfény és a napfoltok között szoros összefüggésnek kell lenni*, mert azt tapasztalták, hogy *amikor a napfoltok jelentkeznek, ugyanakkor erősebb és intenzívebb az északi fény is*. Ezekről a megfigyelésekről az alábbi táblázatot állították össze:

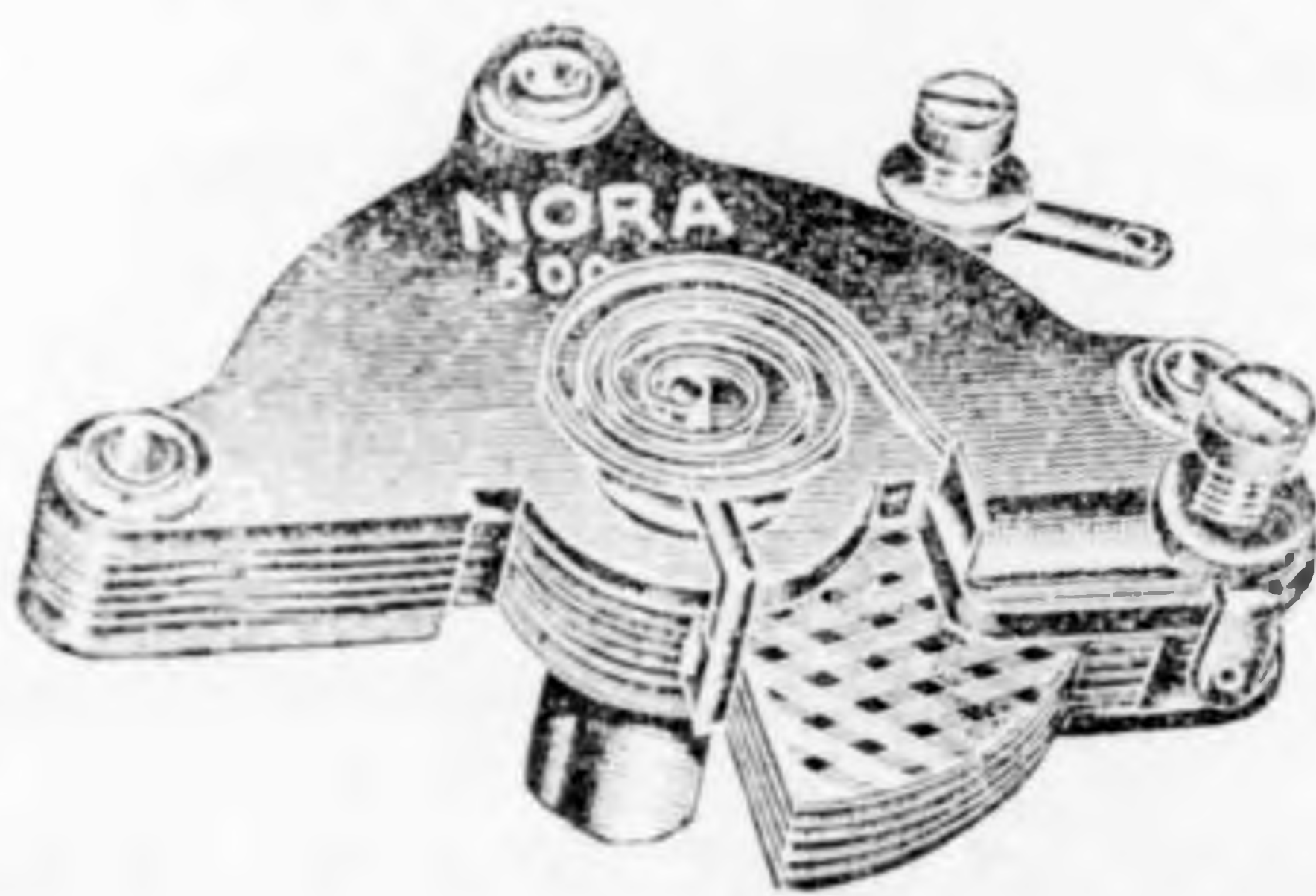
Napfoltok:	Északfény:
1811	1811
1822	1822
1830	1830
1834	1834
1838	1838
1844	1844
1856	1856
1861	1861
1871	1871
1878	1878
1886	1886
1893	1893
1905	1905
1909	1909
1917	1917
1925	1925

években vagy *minimum*, vagy *maximum* volt úgy a napfolt, mint az északfény. Ebből aztán arra következtettek, hogy *az északfény szoros összefüggésben áll a napfoltokkal*. Bebizonyították, hogy *ezek a napfoltok hatalmas elektromos viharokat okoznak, melyek katódsugárzást idéznek elő*. Ez a sugárzás azután úgy viselkedik, mint a neonlámpa, vagy a Geissler-féle cső, ugyanis *a magas régiókban, ahol a levegőnek úgyszólván semmi nyomása nincsen és ezért úgy tekinthető, mint egy evakuált üvegcső a neonlámpa fényéhez hasonlóan szintén fényjelenséget ad: az északfényt*. Ezzel a magyarázattal ugyan még nem volt megindokolva az északfény jellegzetes alakja és zöld spektruma, azonban ezt is sikerült megoldani azáltal, hogy *egy erősen mágneses vasgömböt egy magas vákuumban helyeztek el, és akkor az északfény formájához hasonló fénygyűrű keletkezett a gömb körül, de a színe egészen más volt, mint az északfényé*. Mivel ezt a teóriát a geofizikusok legnagyobb része elfogadta, tovább kutattak az után, *miként keletkezik ez a zöldes fény?* Végre aztán rájöttek, hogy *ennek oka a magas régiókban levő nagy hideg*. Úgy végezték ezeket a kísérleteket, hogy *fotografikus úton megállapították az északfény magasságát, s azt találták, hogy ez 90—130 kilométer a tenger felszíne felett*. Most már érthetővé vált az északfény spektrumának különös zöld színe, mely abból származik, hogy *ebben a magasságban a hőmérséklet már majdnem az abszolút 0 fok, azaz kb. 270 fok*. Az ilyen alacsony hőmérséklet mellett a levegő egyik eleme a *nitrogén megszilárdul, s ennek a szilárd nitrogénnek a spektruma adja ezt a speciális zöld színt*. Ezt kísérletileg is sikerült bebizonyítani.

Nagyon jó volt ez a teória mindaddig, míg rá nem jöttek, hogy a ma-

RÁDIÓ

készülékek, alkatrészek, minden
igénynek megfelelően, a leg-
olcsóbbtól a legpreci-
zebb kivitelig



BARTA ÉS TÁRSA

BUDAPEST, VI., PODMANICZKY UCCA 39. SZ.
(CSENGERY UCCA SAROK) — LEVÉLCÍM: BUDAPEST,
POSTAFIÓK 217. - SÜRGÖNYCÍM: BAPO. - TELEFON: 149-49

Fióküzletünk VII, Rákóczi út 30

(Nagydiófa ucca sarok) megnyílt!

25. sz. árjegyzékünket és kapcsolási vázlatokat díjtalanul küldünk

gasabb régiókban már nem nitrogén-oxigén a levegő összetétele, hanem az arány a hélium és a nemes gázok javára tolódik el. Ha azonban nem a nitrogén az uralkodó elem ebben a hatalmas magasságban, hanem a nála sokkal könnyebb fajsúlyú hélium, vagy a szintén igen könnyű xenon vagy kripton, vagy argon, akkor az egész szépen felépült teória felborul, s az északfény megmarad éppen olyan titokzatosnak, mint volt, mert sem a hélium, sem pedig a többi nemes gáz spektruma nem ad zöld fényt, még megfagyott állapotban sem. Viszont azonban az is lehetséges, hogy van azokban a magasságokban egy új és előttünk még ismeretlen elem, talán egy a héliumnál is könnyebb gáz, és ez adja ezt a tipikus fényt.

Mindezek a kísérletek azért haladnak olyan lassan és nem elég biztonsággal előre, mert nagyon kevés a megfigyelések száma. Mióta a rádiómozgalom ilyen méreteket öltött, mint a mai, talán többen fognak ezzel a kérdéssel foglalkozni, mert talán a lég-

köri zavarok egy részét is ennek a különös sugárzásnak lehet betudni. A távíróforgalomban azt a megfigyelést tették, hogy azokon a napokon, mikor igen erős volt az északi fény, a vevő és adókészülékekből fénysávok törtek elő, s a készülékek egész különös módon viselkedtek. A vétel bizonytalanná vált, a máskor alig észrevehető fading lehetetlenné tett minden vételt, s nem percekig, hanem órákon át. Ha azonban lekapcsolták a készülékekről a földvezetékét, megszűnt a sugárzás, a kerettel lehetett fading nélkül fogni ugyanazt az állomást, melyet a földvezetékes készülékkel nem sikerült venni. Ez a körülmény aztán még titokzatosabbá tette a dolgot, amely gyakran az Európa és Észak-Amerika közötti távíróforgalmat is lehetetlenné tette, Sajnos, ma még nem áll elegendő számú észlelet rendelkezésre, de reméljük, hogy a rádió előrehaladásával és elterjedésével nemsokára erre a jelenségre is sikerül magyarázatot kapni.

ÜZLETÜNKET JÓZSEF TÉR 11. ALÓL

ANDRÁSSY ÚT 9

SZÁMÚ HÁZBA HELYEZTÜK ÁT

Legnagyobb választék különleges rádiócikkekben, anódpótlókban és a legtükéletesebb kivitelű és legnagyobb teljesítményű rádiókészülékekben. —

Készülékeinket

vételkényszer nélkül, működésben készséggel bemutatjuk, hogy azoknak kiváló szelektivitásáról és teljesítményéről a rádióközönséget meggyőzhessük

SELIGMANN ÉS BALLADA

RÁDIÓÜZEME, BUDAPEST, VI., ANDRÁSSY ÚT 9. SZÁM

A huszonkettedik század

Fantasztikus regény

A Shetland-i és Farői szigetekre jutottak a grönlandi hajóraj életben maradt hajósai, akik a tengeri szörnyek támadásai elől menekültek ész nélkül a hazai partok felé. A hajósok nem tértek többé vissza hazájukba, a sziklás, elhagyott szigetekben maradtak és a hajó élelmiszereinek maradékaiból táplálkoztak. Néha egyenként vagy csapatosan jelentek meg a Skót partokon. A Skóciából visszatérők újságot társaiknak, hogy Skótországot elzárták délfelől a grönlandi szörnyek miatt és talán miattuk. Nem térhetnek vissza hazájukba. A rendkívül zord telet a szigetekben töltötték a hajósok és a sziklák barlangjaiba vonulva igyekeztek védekezni az északi tél dermesztő hidege ellen. Egy napon a hajósok egyik vezetője, Good Luck, akin a téboly csalhatatlan jelei mutatkoztak, felgyújtotta a hajók egy részét. Az élelmiszerkészletek, amelyeket még szerencsére idejében partraszállítottak, veszedelmesen fogytak. Elarsson, a hajósok vezére, a Szent Magnus öbölben gyűlésre hívta össze őket. Rövid beszédet intézett hozzájuk:

— El kell hagynotok a szigeteket, mert különben az a sors vár reátok, mint Good Luckra, aki megtébolyodott.

A hajósok helyeslő morajjal fogadták Elarsson szavait. Fölszerelték a megmaradt hajókat és megindultak dél felé.

Az Orkney- és Shetland-szigeteket

elhagyták lakói és újból végleg halálos csend váltotta fel a gépek zúgását, hajótülkök bögését. A megmaradt hajók egymásután szedték fel horgonyaikat és délfelé indultak. Enyhe szellő fodrozta a tengert, kedvező időben folytatták útjukat. Sikerült keresztüljutniuk az elzárt területen és a Belga partvidéken kötöttek ki. A hajósok csodálattal állapították meg, hogy mennyit változott a világ azóta, hogy a nagy feladat végrehajtására indultak. Látták Brüsszelt, amely romhalmazzá vált, majd északfelé fordultak és Amiensnél egy nagyobb embercsoporttal találkoztak. Ezek kíváncsian érdeklődtek jövetelük célja és útirányuk felől, anélkül azonban, hogy választ kaptak volna. Egyikük azonban felismerte Elarssont és rögtön tisztában volt az a bőrruhás idegenek kilétével. Ezek a grönlandi expedíció megmenekült hajósai, akiknek sikerült érthetetlen módon áthatolni a védelmi övön. Nevén szólította Elarssont, majd látva, hogy az összerenzen nevének halatára, eltűnt és Brüsszel, a földalatti város felé indult, hogy értesítse a szenátus tagjait a grönlandiak visszaérkezéséről. Elarsson azonnal parancsot adott embereinek a továbbindulásra, még mielőtt a brüsszeli szenátus megtudva kilétüket, támadást intézne ellenük. A grönlandiak nyomtalanul eltűntek Belgiumból és kis csapatokra oszolva, amelyek azonban fentartot-



4-03

Ellenállás erősítő- cső

erősítési tényező 33

ták állandóan az összekötést egymással, délfelé vándoroltak. Az Argonneokban, az Aire folyó völgyében gyűjtötte össze Elarsson újból embereit. Körülbelül háromezren voltak, egyre nagyobb nehézséget okozott a csapat élélése. Egy kis fenyőerdőben tanácskozott Elarsson alvezéreivel, majd a következőket mondta nekik:

— Válnunk kell. Ha együtt maradunk éhen halunk és azonkívül ellenségeink egy csapásra végezhetnek velünk. A brüsszeli szenátus üldöz bennünket.

Egymásután szólaltak meg az alvezérek. Mind ugyanazt mondták:

— Nem akarunk elválni tőled, Elarsson. Inkább éhezünk, semhogy elhagyjunk téged.

Elarsson dühbe gurult, mikor ezeket a szavakat hallotta.

— Tegyetek, amit akartok, — mondta. — Haljatok éhen, ölessétek

le magatokat, maradjatok együtt. Nem akadályozlak meg ebben benneteket, erre nincs hatalmam. De ti sem akadályozhattok meg abban, hogy elhagyjalak benneteket.

Az alvezérek belátták, hogy Elarsonnak igaza van és el kell válniuk egymástól, hogy el ne pusztuljanak mindannyian. Elfojtott zokogás hallatszott, hosszú évek fáradsága és veszélyei alatt forrtak egybe össze vezérukkal és nehezükre esett a válás.

Még néhány napon át az Aire völgyében maradt együtt a csapat, egy este tábortűz lángja lobogott fel Elarsson sátora előtt, aki újból összegyűjtötte az alvezéreket. Elkövetkezett a válás órája, a tűz előtt gyűltek össze utolsó búcsúzásra a csapat vezetői. Búcsúzóul Elarsson kihúzta övéből kis törét, amelynek markolatán egy hegy körvonalai voltak láthatók, amint tűz csap ki kráteréből. Elarsson izzóvá tette a tűzben a tör markolatát és azt egymásután érintette az alvezérek karjához. Ezek fogaikat összeszorítva, némán túrték az izzó fémmel való érintés fájdalmát és büszkén emelt fővel távoztak. Amikor másnap délben kialudt a tábortűz, már kiürült a táborhely és a szélrózsa minden irányába oszlottak szét a grönlandi hajósok.

Franciaország déli részén, a napsugaras Provanceban, Marseille, Bordeaux lakossága a földalatti üregekbe költözött. A termékeny vidék rónóságain, a Pyreneusoktól északra fekvő vidékeken, a folyók mentén angol telepesek foglalták el a föld mélyébe költözött lakók helyét. Örömmel cserélték fel a Britt szigetország sötét, ködös éghajlatát a derült, enyhe napsütésben ragyogó provancei vidékkel. Itt csak a Mistraltól kellett félniök, amely tavasszal és nyáron bölgve, pusztítva száguldott végig az istenáldott vidéken.

Toulouse városa és házai is teljesen kiürültek, lakossága a föld alá vonult és az omladozni kezdő házakat az angol telepesek foglalták el. A házak romjai mellett a lapostetejű gyárépületek közelében ott álltak meg a római diadal-

„Elektród“ galván töltőtelep, fűt, tölt, világít

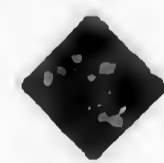
a rádiópiac szenzációja

Legolcsóbb és legideálisabb önálló áramforrás, szakkezelést nem igényel, üzemanyaga rézgálic,

valamint az

„ELEKTRÓD“ kommutátoros anódtelep,

mely rádiósoknak nélkülözhetetlen.



Ábrás ismertetőt kívánatra díjtalanul küld:

„ELEKTRÓD“ MŰSZAKIES KERESKEDELMI VÁLLALAT

BUDAPEST, VI., JÓKAI UCCA 28

ívek két-háromezer éves, római amphiteatrumok hatalmas arányú körlepcsőzete a dombok oldalaiban.

Az izlandi hajósok kisebb csapatai a Cevennek vidékén jelentek meg először. Bőrruhás emberek kis csoportjai haladtak előre lassan az országutakon, teli tüdővel lélegezve be a rózsaligetekkel, erdőkkel borított vidék balzsamos levegőjét. Elarsson is erre a vidékre érkezett csapatja kíséretében. Az izlandiak letelepedtek a termékeny vidéken, Elarsson azonban tovább haladt előre délfelé. Toulouse közelében találkozott Meliséval, az angol telepések

uralkodónőjével, aki udvarába hívta Elarssont.

Toulousetól keletre tartották a Dél-franciaországba érkezett grönlandi hajósok első nagy összejövetelüket és ekkor újból fellobbantak a tüzek, mint szétoszlásuk alkalmával az Argonneokban. Öt ember lett ekkor önként a tűz áldozatává és a máglyahalált választva. A nagy gyűlés után újból szétoszlottak az izlandiak és szétszéledtek a déli vidékeken. Elarsson is elhagyta a királynő udvarát, friss lovakat fogatott kocsija elé és tovább indult a föld alá vonult városok vidékére.

PANASZKÖNYV

Igen tisztelt Szerkesztő úr!

Mint b. lapjának állandó olvasói és az objektivitásnak barátjai, bizony néha bizonyos túlzást véltünk kiolvasni az Ön műsorkritikáiból, melyekben a rádióműsor összeállítását ostromozta. Kénytelenek vagyunk azonban megállapítani, hogy kiváltképp az utóbbi időben, az Ön kritikája és a mi kritikánk közötti távolság nemcsak hogy elenyészett, hanem belső érzés tekintetében, bizonyos elnézést és szelídséget látunk már az Ön kritikájában is.

Kétségtelen, hogy nehéz a publikum valamennyi rétege kívánságának megfelelni, de hogy aztán az *előfizetők egy hatalmas része ennyire unatkozzék a programoknál, sőt negligálnia kelljen lassan az egész rádióelőadást, ez már mégsem járja*. Most, amikor a lámpás készülékek egy jelentős része az új leadóállomás nagy energiája folytán nehezebben tudja külföldet venni, most, amikor a nyári légköri zavarok fokozottabban jelentkezése miatt a külföld vétele különben is nehezebb, *Budapest vétele esténként úgyszólván lehetetlen annak részére, aki nem elégszik meg a napi cigányzenével, aki nincs minden este duhajkodó kedvében és aki végül, ha nem is elvből, de gyakorlati tapasztalatai*

folytán nincsen elragadtatva számtalan ismeretlen sztár szerepeltetésétől.

Különösen a csaknem mindennapi esti cigányzene a kifogásolható. Kezdődik a kánikula, közvetlenül vacsora után a legtöbb ember szeret ilyenkor kiesit sétálni, viszont *10 óra felé hazaérve a nagy meleg elveszi az ember kedvét az azonnali lefekvéstől*. Ilyenkor jó műsor mellett *1–2 órát tölteni egészen kellemes volna*, viszont ilyenkor szinte *kivétel nélkül csak cigányzenét lehet hallgatni*. Kétségtelen, hogy *vannak a cigányzenének is barátai és különösen a vidéken*. Azonban *alig hisszük, hogy a vidéki aranyifjúság hangszórós cigányzene mellett mulasson, viszont az annyit kárhoztatott tánczene mellett kényelmesen lehet táncolgatni*. A könnyű zene ellen sincsen semmi kifogásunk, ha az nem is mindig az Angol Parkból szólna.

Végül még *kétségbe vonjuk a színelőadások sikerét is*. Kétségen kívül vannak olyan különben igen tehetséges színészek, akiknek *nincsen „rádióhangjuk” és így a szerepeltetésük nem a legcélszerűbb*.

B. lapjuk hasábjai korlátolt számúak lévén, nincsen azokban hely mindazon jogos kritikának, melyekkel ezen *teljesen egyoldalúan összeállított műsort illetni kellene*.

Kiváló tisztelettel

Rotter Lóránd, Bodnár László.

Rádióláz kánikulában

Rádiós szuindiánok a Dunán — A rádiómotoros — Tutajos dunai rádióbüffé — Rádiózene hallatszik mindenfelé a pesti uccákon

Tikkasztó a hőség. Rekkenő kánikula köszöntött be a naptári nyár elején. Az emberek kedvetlenül nyomott hangulatban viselik a nagy meleget, boldog, aki elmenekülhet az izzó körengtegből, a Duna vagy a Balaton hűs hullámai mellé. Ilyen melegben a fürdésen kívül nem igen van máshoz kedve senkinek. De ha munkát, sportot, sétát és más szórakozást el is hagyagolnak az emberek, *nem kell azt gondolni, hogy a nap forró sugarai a rádiósok táborát megbontották volna.* A rádióláz ebben a melegben sem hagyot alább. Alig néhányan vannak, akik a nyári hónapokra lemondottak arról a szórakozásról, amit a rádió jelent számukra. *A rádió a melegben is jó szórakozás. Annál is inkább, mert nem nagy fáradság a rádiózás. A készülék beállítása nem csal verejtéket az ember homlokára és a műsort szellős helyiségben, nyitott ablakoknál, sőt a szabadban is egyforma élvezettel lehet hallgatni.*

Így a rádiósok a nagy meleg beköszöntése után sem lettek hűtlenek a készülékükhöz. *Sőt, most talán még szívesebben hallgatják, mint télen. Bár a magyar rádió nyári műsora a hőmérő emelkedésével lépést tartva süllyed a fagypontra alá, a magyar rádiósok azonban türelmes emberek, akik még azt is szó nélkül viselik el, hogy türelmükkel visszaélnek. Ha nincs jó műsor, hallgatják a rosszat is.*

Antennás vadevezősök

A rossz nyári műsor ellenére nemcsak a városi emberek kelnek vándorútra, hanem *a rádiókészülékek is.* A nyaralók elviszik magukkal a rádiót, de *a kirándulók sem hagyják otthon*

a városi lakásban. A dunaparti csónakházak környéke egész nap rádiózenétől hangos. Vasárnaponként száz meg száz rádiókészülék rendez hangversenyt a szabadban. Detektoros, de egy-, két-, három-, sőt még többlámpás készülékek is egyszerre szórják a hangot nemcsak fejhallgatón, de zengő hangosanbeszélőkön át.

A modern vadevezős csónakjáról éppúgy nem hiányozhat a rádió, mint a rendőri szám, amellyel két éve ellátták a csónakokat. Sok vadcsónakon keretantenna van, de olyan csónakok is úszkálnak a Dunán, amelyekre gazdáik magasantennát szereltek. A csónak peremétől másfél—két méter magas árbócok nyúlnak az ég felé, de nem vitorlavászon, hanem fénylő sárgarézhuzal feszül rajtuk: az antenna.

Földvezetékről a vízben természetesen szó sem lehet, de nincs is rá szükség, mert a Duna vize nagyon jól pótolja a földelést. Sőt a vízi rádió, melyet nem zavar közelben működő elektromos motor, sokkal tisztább hangot ad a szárazföldi rádiónál. Maga a vízfelület is kedvező vételi viszonyokat nyújt, úgyhogy a csónakban ideális a rádióvétele. Különösen ideális a forró nyári napokon, amikor a hűs víz közepén szól a rádió. A mai kor vadevezőseinek szuindiánusokéhoz hasonló bőre, igazi kultur lelkiületet takar. A vad, nomád élethez hasonló vízi kirándulások alatt sem nélkülözik a kultúrát. Régebben könyveket vittek magukkal, hogy árnyas pihenőhelyeiken komoly szórakozást találhassanak. A vadevezősök nagyrésze azonban nem éri be azzal, ha a csónakházban vagy pihenőhelyen szórakozik táncsal, olva-

Rádió akkumulátorok **Philips, Vatea és Triotron**
lámpákban a legolcsóbb beszerzési forrás

Fürchtgott rádiónagykereskedés, Dohány u. 63

sással, zenével, kártyával, rádióval, hanem az egyhangú evezést is rádiószóval teszik változatossá. Nem ritka az olyan csónak, amelynek evezősei fejhallgatóval fülükön eveznek végig a Dunán.

Rádiós jacht

A könnyű evezőscsónakokra nagyobb készülékeket természetesen nem lehet felszerelni, de néhány nap óta már hangszóró is úszik a vizen. Egy szép, fehérre festett, motoros jacht halad sebesen a Dunán, finoman, csendesen dolgozó motorját túlharsogja a rádiózene. Hatalmas, nyolclámpás készüléket épített be tulajdonosa a motoroshajóba és nemcsak saját maga szórakozik a rádióval, hanem az egész Dunát szórakoztatja.

Amerre végigszáguld a vizen, vad iramban igyekeznek követni az evezősök, hogy hallgathassák a rádióműsort. Természetesen nem képesek lépést tartani a gyorsjárású motorossal, amely rendszeren a Szent-Endre szigeten rendez azután koncertet azoknak az evezősöknek, akik oda sereglenek.

Rádióbüffé a Dunán

Minden vadevezős jól ismeri azt a tutajt, amely vizi-markotányosa az evezős-tábornak. Néhány száll gerendából róták össze ezt a vizi alkalmazhatóságot, amely frissítővel, édességekkel terhes. Ha megszemjazznak vagy megéheznek az evezősök, hangos „hahó” kiáltással érdeklődnek társaiktól, nem látták-e az úszó büffét, amely maga is igyekszik felhívni magára a figyelmet. Régebben csak azzal, hogy megafónnal jelezte közeledését az evezősöknek. De most már sokkal alkalmasabb módot talált erre. Rádiót sze-

relt fel a tutajra és a hangos zeneszó tudatja a szomjas és éhes evezősökkel, hogy hol táborozik az úszó büffé.

Esti rádiókoncert a pesti uccán

De nemcsak a vizen élvezik kánikulában a rádiót, hanem azok is, akik a városban maradnak. A rádióboltok óriási hangszórókkal telezengik az utcákat, még a forró nyári napokon is kirakatok elé vonzza a publikumot egy kis rádiókoncert. De ma már a járókelők számára nemcsak a rádiósüzetek közvetítik a rádió műsorát, hanem majdnem minden olyan rádiós is, aki uccai lakásban lakik. Nyitott ablakon keresztül, uccahosszat kihallatszik a rádiózene.

A csendes nyári éjszakákon, mikor kissé lehül a levegő és a budai hegyek felől hűvös szellő enyhíti a kánikula forróságát, nyitott ablakok mellett rádióval szórakozik a pesti család. De most nemcsak szűk családi körnek jelent szórakozást a rádiózás, hanem kijut a nyitott ablakokon át az uccára, lágy melódiák vagy pattogó tánczene hangjai hallatszanak messze a nyári éj csendjében. A cigányzene összeolvad a bécsi dalokkal vagy a londoni jazzbanddal, esetleg a prágai rezesbanda pattogó ritmusával. A szűk józsefvárosi uccákon, vagy a „Csikágó”-ban éjfélig, sőt néha éjfél után is a gyalogjárón, a kapú elé tett székeken ülve, nyaral a nyitott ablakokon kiszűrődő rádiókoncert ingyenes publikuma. A sötét ablakokban is emberek könnyökölnék s élvezik a rádiós nyári csendéletet, el-elmélázva a budapesti szünetjel zenélő órájának harangkongásszerű hangja mellett.



4~10

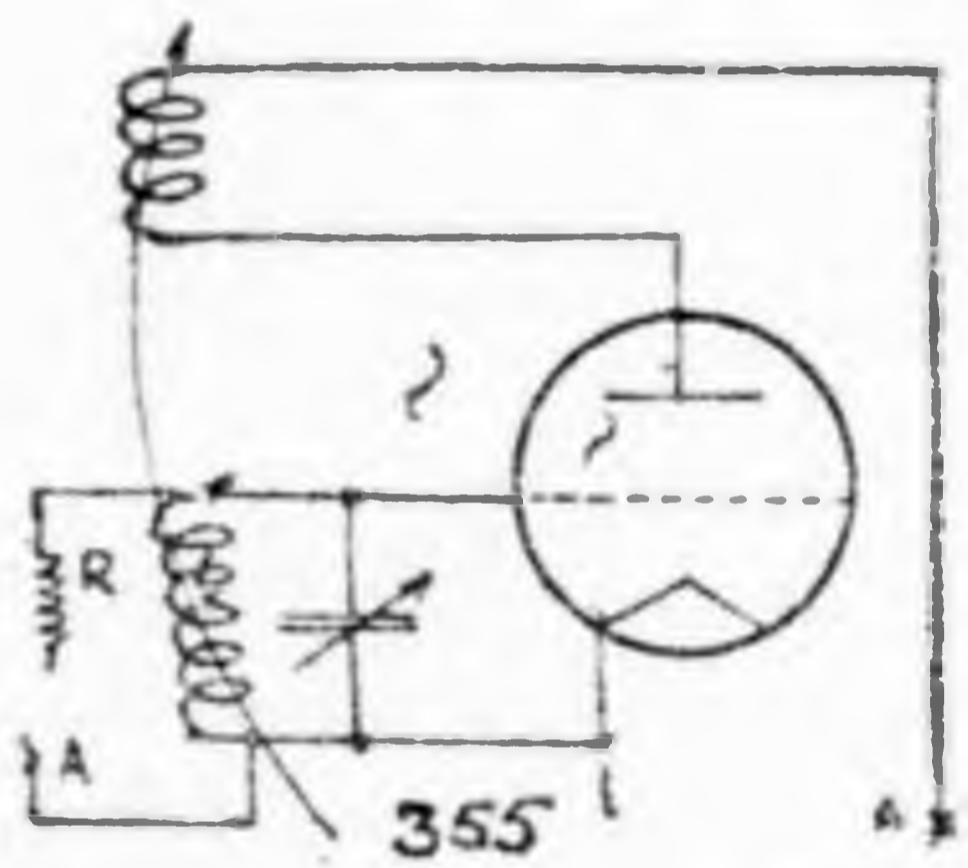
Univerzál-cső
kis és nagy készülékek számára

Háromlámپás szuperregeneratív készülék kétrácscsos csövekkel

Kittrajz melléklettel

Már több ízben foglalkoztunk szuperregeneratív készülékekkel. Ezért a már említetteket csak röviden fogjuk ismételni.

Az első ábra egy *detektorcsövet* ábrázol, melynek rácskörébe az anódról *induktív visszacsatolás* van vezetve. Ha most ezt a *visszacsatolást* annyira *fokozzuk* a tekercsek egymáshoz közeliítésével, hogy a *cső önrezgésbe kezd jönni*, elértük ugyan a cső érzékenységének a maximumát, de a torzítás miatt élvezhetetlenné válik a vétel. Nagyon kézenfekvő, hogy a *visszacsatolást teljes egészében ki kell használni a vételhez*, s nem lehet megelégedni



1. ábra

avval, hogy mikor a visszacsatolás már torzítja a vételt, újból csökkentjük és ezáltal elértük azt a határt, mikor a *cső érzékeny ugyan, de mégsem torzít*. Ez az eljárás az egyszerű, *visszacsatolt audionnál*. Itt nem törekedhetünk egyébre, mint *nagy érzékenység mellett kellő tisztaságra*. A ma használatos gépeknél legtöbbször ezt a módszert használják fel a rádiótechnikusok. Ma már azonban annyira előre haladt az elektroncsőgyártás deteknikája, hogy a visszacsatolásos detek-

toreső (Schwingaudion) nem mondható a legtökéletesebb konstrukciónak.

A szuperregeneratív kapcsolással egyetemben két nevet szoktak említeni. Az egyik *Flewelling*, a másik *Armstrong*. A *második ábra* mutatja a *Flewelling-féle* konstrukciót. A *detektorcső rácskörében* lévő C_1 és L_1 rezgőkör a *hullámhosszúság behangolására* szolgál. Az *anódról* közönséges *visszacsatolás* hat a rácskör tekercsére. Mindebben semmi különlegesség nincsen, s eddig ugyanolyan ez a kapcsolat, mint egy *normális visszacsatolt audion*. A rácskör azonban a *telefon-tekercseken* keresztül *pozitív anódáramot* kap. Ez a konstrukció azonban már az *Armstrong* tapasztalatai alapján jött létre, és kezelése nem olyan nehéz, mint az *Armstrong* készüléké.

Mint fent említettük, a cél a *szuperregeneratív kapcsolásnál* az volt, hogy a kevés csőből a teljesítőképesség maximumát hozzák ki. A *visszacsatolt audionnál*, ha az érzékküszöbön túl megyünk, a *cső önrezgésbe jön*, s olyan állomásokat is fog, amelyeket különben nem lehetne vele venni. Ha most *egy önrezgésben lévő detektorcső* *oszillálását periodikusan megszüntetjük*, akkor elérhetjük, hogy a *szokásosnál sokkal erősebb visszacsatolás mellett is torzítatlan vételt fogunk kapni*. Ez a *szuperregeneratív kapcsolások* *elvé*. Ha az *első ábra* szerinti A kapcsolót olyan sebesen *zárjuk*, illetve *nyitjuk*, hogy ez a *hallható hangok határán kívül esik*, úgy az *önrezgést* annyira *redukáltuk*, hogy az immár *megengedi*

BÉTA

detektoros

készülékkel az egész országban hallgathatja a pesti adót

BÉTA

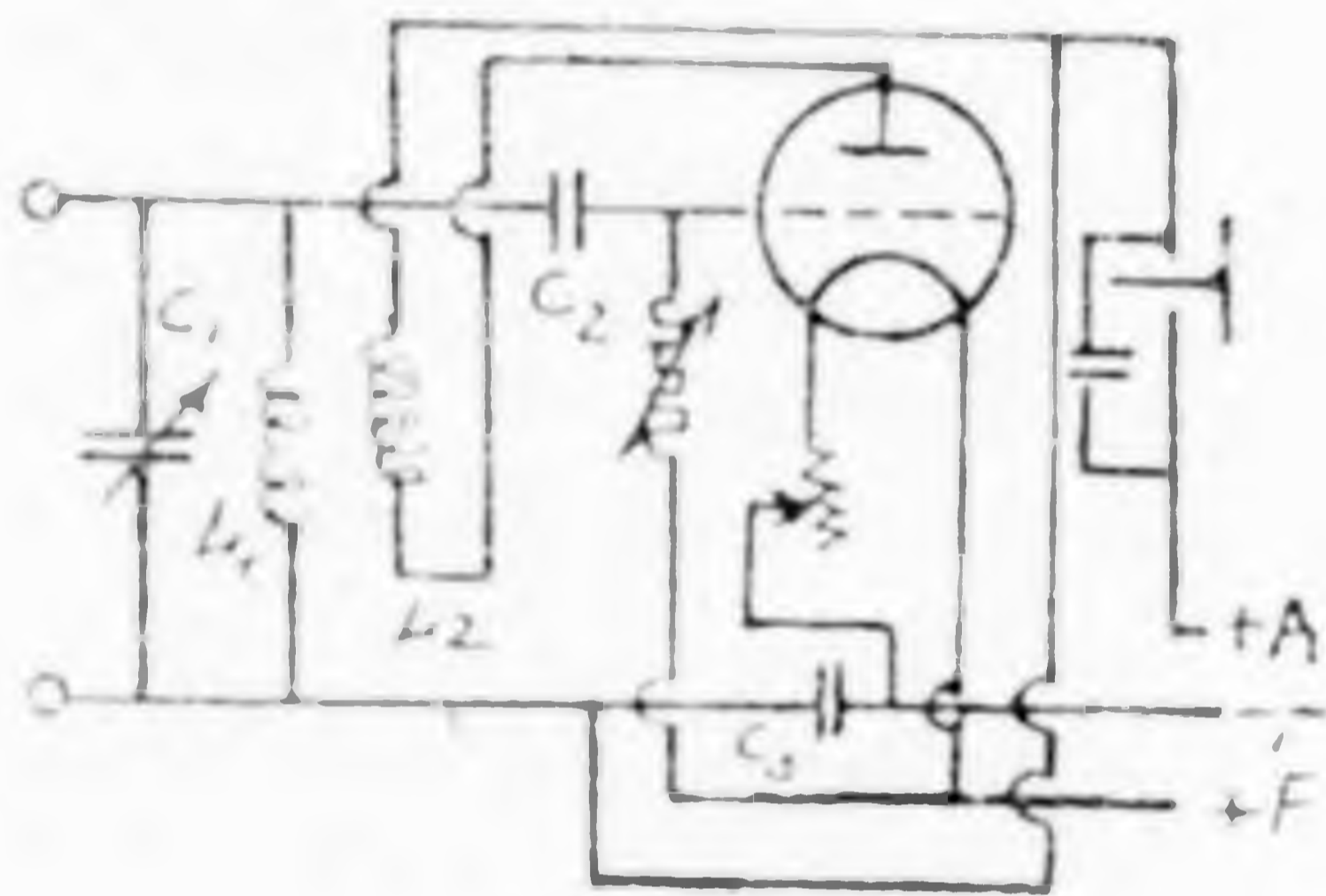
hullámcsapda minden készüléket szelektívvé tesz

BÉTA

tekercsek elismerten a legjobbak

BÉTA RÁDIÓ, BUDA-
PEST, VISEGRÁDI U. 53
TELEFON: LIPÓT 992-00

igen szoros visszacsatolás mellett is a vételt. Természetesen nem tudjuk mechanikai úton ezt a sebes ki- és bekapcsolást elvégezni (15—20.000), hanem egy másik külön cső segítségével, melynek ilyen periódusa van, könnyen befolyásolhatjuk az első csövet. A második cső oszcillációjától függ a vétel erőssége, illetve az első cső önrezgésének periodikus megszüntetése. Ha túl nagy amplitudóval dolgozik a második cső, akkor a vétel gyenge lesz, ha túl kicsinyek az amplitudók, úgy nem tudjuk az első cső önrezgését megszüntetni. A rezgőkör szabályozásával természetesen a második cső oszcillációját is szabályozni tudjuk. Az audiont és a segédoszcillátort próbálták egyet-



2. ábra

len csőben egyesíteni, de ez nem sikerült. A megoldás ugyan elméletileg helyes lett volna, de a praxis megbizonyította használhatatlanságát, mert sem a hangerő, sem pedig a hangkvalitás nem felelt meg a várakozásnak, s a készülék kisebb teljesítőképességgel dolgozott, mint a régi visszacsatolt audion. A kezelése pedig sokkal komplikáltabb és nehezebb volt, mint emezé. Nem is beszélünk arról, hogy a készüléket nem lehetett egy stabil ponton tartani, mert a legcsekélyebb külső befolyásra reagált s olyankor is beger-

jedt, mikor látható ok nem volt a kapacitáskülönbségre. A szuperregeneratív készülék hatástávolságát viszont aligha éri el még ma is hasonló csőszámmal és hasonló minőségű csövekkel dolgozó bármilyen más készülék. Az egyetlen hátránya eddig az volt, hogy a beállítása nem volt könnyű, mint egyéb egyszerű készülékeknél és a szuperregeneratív vevő nem volt eléggé stabil.

Visszatérve a második ábrára, láthatjuk, hogy az L_1 , C_1 rezgőkör igyekszik nyugalomba kerülni. Ennek oka egyrészt a hő- és sugárzás okozta ellenállás, mely a cső önrezgését károsan befolyásolja. Ennek az energiavesztésnek a következménye az ún. csillapodás. Természetes következtetés szerint, ha a csillapodást csökkentjük, nő a cső, illetve a készülék teljesítőképessége, és amilyen arányban a csillapodás csökken, olyan arányban nő a teljesítőképesség. Ha tehát volna mód arra, hogy a csillapodást teljesen ki tudjuk küszöbölni, akkor a készülékünk elérhetné a teljesítőképességének a maximumát, s ezzel elértük volna az ideális vételi eredményt. Az energiavesztésüket a visszacsatolással igyekszünk pótolni. Ez sikerül is teljes mértékben azáltal, hogy a visszacsatolás egy bizonyos energiamennyiséget ad át a rácerezgőkörnek, illetve a negatív ellenállást fokozza, s a csillapodást okozó pozitív ellenállást ellensúlyozza. Ennek a következménye aztán az, hogy a cső nagyobb teljesítőképességű lesz. A visszacsatolásnál, azonnal nő az energia, vagyis a készülék hangosabb lesz. Ha most ezt a csatolást még tovább fokozzuk, úgy a negatív

Kérje mindenütt a

- MINKO** blokkkondenzátort 50—10.000 cm-ig
- MINKO** resistoformert 500—6000 cm-ig
- MINKO** antennadugaszt
- MINKO** Rheostit rácstellenállást

**vacuumcsöves
precíziós
alkatrészeket**

VEZÉRKÉPVISELET CSAK NAGYBAN:

Messinger S. Budapest, VI., Rózsa ucca 27

ellenállás nagyobb lesz a pozitívnál, s a cső önrezgésbe jön. Innen van a neve ennek a konstrukciónak, *regeneratív* az magyarul *visszacsatolt*. Szuperregeneratív, az fokozottan visszacsatolt. A cső normális körülmények között nem tud az ingerküszöbön dolgozni, mert itt nagyon labilis, a legkisebb változások befolyásolják. Elegendő a telepek, feszültségének csekély esése, vagy a kézkapacitás, vagy egyéb kicsiny változás, hogy a készülék önrezgésbe jöjjön, s a nehezen beállított állomást újra be kell állítani, ami a készülék kezelését, ha nem is lehetetlené, de legalább is nagyon nehézé teszi. A szuperregeneratív készüléknél, mint fentebb említettük, lehetséges ezt az igen erős visszacsatolást használni, azáltal, hogy a negatív ellenállást nem állandóan, hanem csak bizonyos periódus szerint adjuk a csőnek. Ha már most ez a periódus nagyobb rezgésszámú, mint a legnagyobb hallható hang periódusa, úgy ez a változás, tekintve, hogy nem halljuk, egyáltalán nem fog zavarni. A visszacsatolás ek-

kor periodikusan hol igen nagy lesz, hol pedig visszamegy a normális mértékre. Tehát *ingaszzerűen váltakozik a cső ingerküszöbe körül*. (Pendelrückkaplung.) Ezt a váltakozást, illetve a periódusok számát a szabályozható rácsellenállással változtathatjuk. A megépítésnél arra kell vigyázni, hogy az ellenállásnak a rács felőli része ne legyen a forgatógombon, hanem a másik oldal, különben nem tudunk megszabadulni a kézkapacitástól. A C_3 tömbkondenzátor értéke nem kritikus és változhat 5000 cm-től 10.000 cm-ig alig észrevehető differenciával. A rácsellenállást azonban pontosan be kell állítani, úgy, hogy a cső torzítása megszűnjék, de a vétel ezáltal ne gyengüljön. Ennek az értéke 0.5—5 megohm. Nem használhatók itt a csúsztatós szilitek, mert részben a pontos beállításuk lehetetlen, részben pedig nem tartják meg ellenállásukat, s a levegő nedvessége, a hő és egyéb külső körülmények könnyen befolyásolják azt, tehát csakis olyan ellenállást használhatunk, melynek az állítása igen finoman történhetik, és azonkívül nem befolyásolhatják külső körülmények.

A harmadik ábra mutatja a készülék kapcsolási vázlatát. Az előbb elmondottakból most már meg tudjuk állapítani ezen készülék működését is. Az első cső mint közönséges detektor van a keretre illetve az antennára csatolva. Figyelmeztetjük a készüléket megépítő amatőröket, hogy *lehetőleg ne használjanak magasantennát*, mert akármennyire is vigyáznak a készülék kezelésénél, mégis csak *kijut az antennára a visszacsatolásból valami*, s ez elegendő arra, hogy a környéken dolgozó többi készülékeket zavarja. A vévőknek különben is *teljesen elegendő a keret, vagy segédantenna, s nem fog észrevehető teljesítménycsökvényt adni a magasantenna használata sem*. Az első cső után egy egyfokozatú, alacsonyrezgésű erősítő következik, mely arra szolgál, hogy a készülékhez hangszórót is lehessen alkalmazni. A transzformátor áttétele 1:4. A periodikus megszakításokat egy külön cső végzi, me-

Üzletünket megnagyobbítottuk!

A nyugaton előnyösen ismert

„SUPRA“ csövek

bevezetése céljából

bármely gyártmányú kiégett

csövet előnyösen becserélünk

„SUPRA“ csövekre

Az összes rádióalkatrészek raktáron — Árainkat lényegesen leszállítottuk — Olcsó elektromoskészülékek

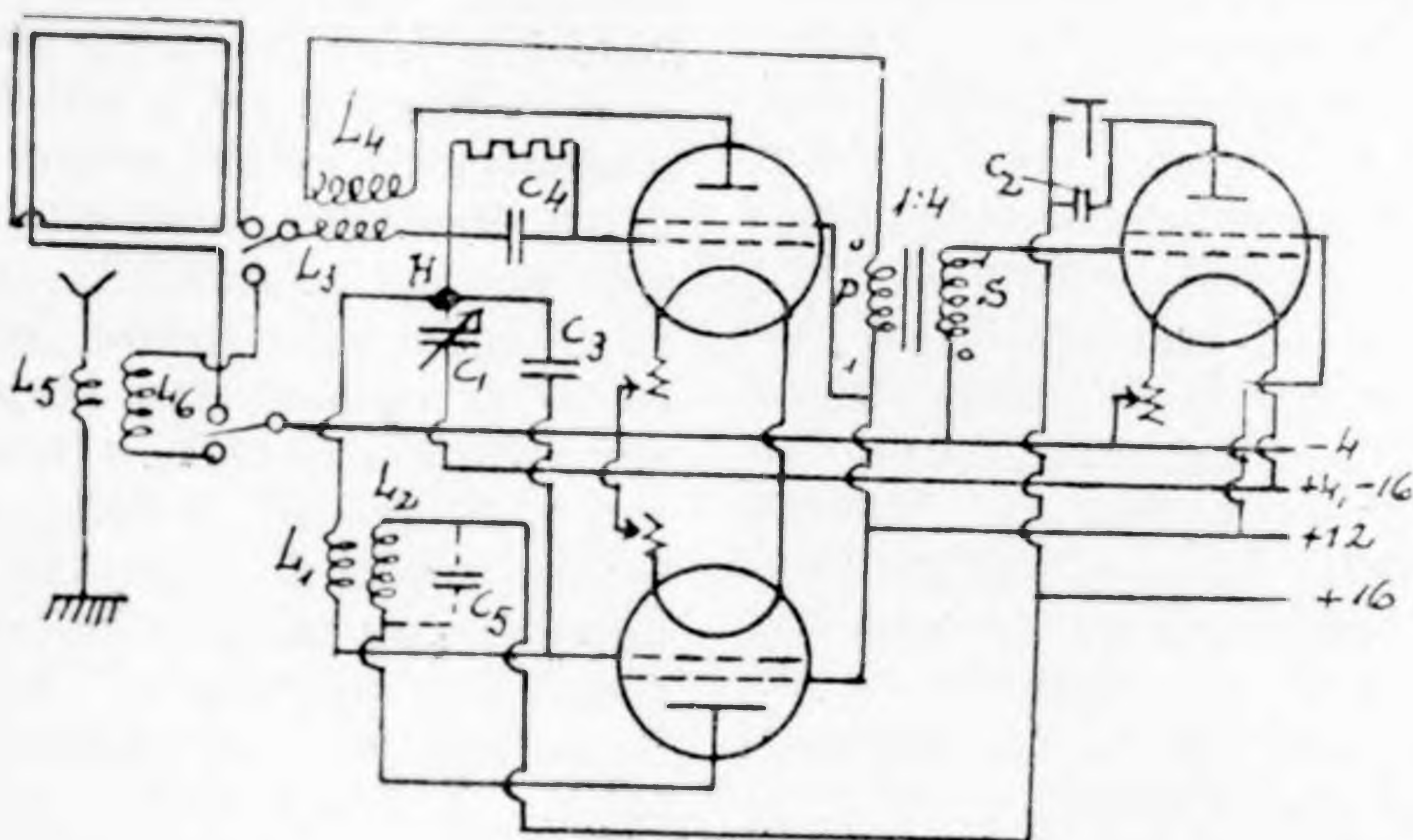
A U D I O N

BUDAPEST, VI. NAGYMEZŐ UCCA 31
Telefon: 113—75

lyet a könnyebb érthetőség kedvéért nem rajzoltunk a másik két csővel egy sorban. Az *oszillátorcső egyetlen* ponton csatlakozik a különben normális visszacsatolásos készülékhez. Ez a pont a *H*-nál van. Ha eltekintünk ettől a csőtől, s a *H*-pontnál megoldjuk az oszcillátorcsőtől a készülékhez vezető kötést, úgy egy *egyszerű visszacsatolt audiont kapunk*. Ezt a körülményt felhasználhatjuk még arra is, hogyha ilyen egyszerű készülékünk van, *egy további csővel átalakíthatjuk szuper-*

kísérlettel kell megállapítani a helyes és a készülékhez mért értéket. $C_1 = 250 \text{ cm.}$, $C_5 = 500 \text{ cm.}$, ez hasonlóan a C_3 -hoz helyettesíthető *egy 500 cm-es nem légszigetelésű forgóval*. A *kittrajzon* ez a C_5 nincsen berajzolva a könnyebb érthetőség kedvéért, mert a C_3 kondenzátor alatt fekszik. Az *egyik pólusa az L_2 tekercs előlapfelőli végével*, míg a *másik pólusa a tekercs hátsó végével* lesz összekötve.

A *tekercsekhez két fajta hengert használunk*. Az egyik 80 mm átmé-



3. ábra

regeneratívvá, ha a *H*-ponthoz kapcsolt kötések, illetve alkatrészeket hozzáépítjük a készülékhez.

Amint a *harmadik ábrából* láthatjuk, a készülék *egyszerű kapcsolóval átkapcsolható a keretről magas antenára*. Az alkatrészek közül a *kondenzátorok méretei* a következők: $C_1 = 500 \text{ cm.}$, $C_2 = 2000 \text{ cm.}$, $C_3 = 500 \text{ cm.}$, de lehet egy *fix szigeteléses forgókondenzátorral* is helyettesíteni, mikor is

rőjű, a másik 60 mm átmérőjű. Az L_2 és L_1 tekercseket a 60 mm-es hengerre tekercseljük, a többit a 80 mm-es hengerekre. Az *antennatekercset (L_5, L_6)* 0.5 mm átmérőjű kétszer pamuttal szigetelt huzalból készítjük el. Az L_5 tekercs képezi a tulajdonképpeni *antennatekercset s 16 mentű*. Egyik végét az antenához, a másik végét a földhöz kötjük. A tekercs mellé a *rácsrezgőkör tekercse* jön. 10 mm hézagot



4-23

Hangszóró-cső

nagy energiaszolgáltatást kívánó hangszórók üzembentartásához

hagyunk a két tekercs között és azonos irányban tekercseljük mindkettőt. Az L_6 tekercs 60 menetű. A keretantennánk önindukciója ugyanolyan nagyságú legyen, mint ezen utóbb említett rácsrezgőkör tekercségei. A kettős kapcsoló vagy a keretet kapcsolja a készülékhez, vagy ezt az utóbbi tekercset. Az L_3 tekercs két részre van osztva. Az egyik rész 15 menetű és a középtől cca 10 mm távolságban van elhelyezve. A másik rész ugyanolyan távolságra, de ellenkező oldalára a 80 mm-es hengernek. A közöttük lévő 20 mm-es hézagba jön az L_4 tekercs, mint rotor. Ez 60 mm-es hengeren szintén két részre osztott, 60 menetű tekercs lesz. A huzal az L_3 tekercsnél 0.6 mm átmérőjű, kétszer pamuttal szigetelt, míg az L_4 tekercsnél 0.3 mm átmérőjű és kétszer selyemmel szigetelt lesz. Az L_2 tekercs tökéletesen ugyanaz, mint az előbb leírt L_4 tekercs. Az L_2 tekercs 0.5 mm átmérőjű, kétszer selyemmel szigetelt huzalból készül és 60 menetű, melyeket a rotor felerősítése miatt szintén két egyenlő részre kell osztani. Az alkatrészek elrendezését a kittrajzon láthatjuk. A csövek kétrácsosak, de a készülék egyrácsos lámpákkal is ugyanúgy dolgozik, csak akkor természetesen nagyobb anódfeszültség kell a csöveknek, de a hangerő egy keveset növekedni fog. Mindazonáltal a kétrácsos csövekkel is nagyon jó eredményeket kaphatunk, és meg van az az előnyünk, hogy a készülékeket hordozhatjuk is, mert a telepek ilyen kis feszültség mellett nem jelentenek túl nagy megterhelést. A készülék a kittrajz szerint ugyan, mint stabil berendezés van elkészítve, de ha hordozhatóra akarjuk megcsinálni, az egészet szűkebb méretekre fogjuk és a szubpanel alá helyezhetjük el a telepeket, míg a hangszórót a készülék hátsó lapjára szerelhetjük. Az állomásokat behangoló forgókondenzátor feltétlenül finom beállítású legyen, mert különben nagyon nehezen fogjuk az egyes állomásokat. A fűtőellenállások mérete a kittrajzon fel van tüntetve.

(Folytatjuk.)

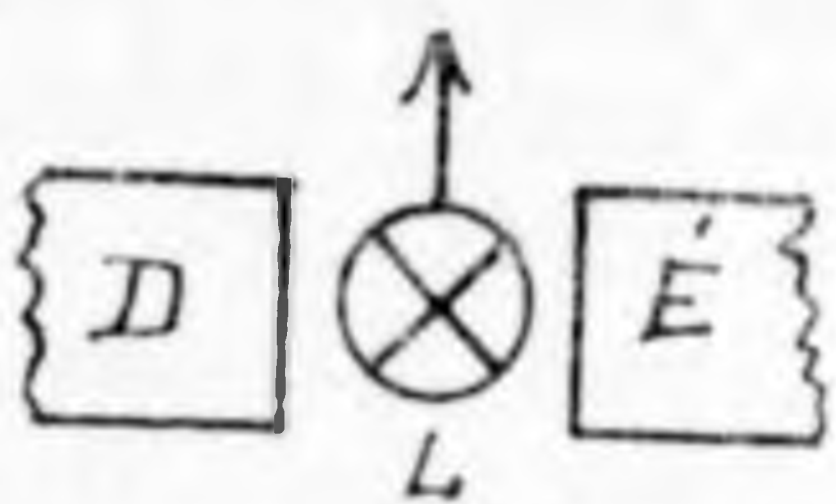
A fotoelektromos cella

Egy henger alakú üvegballónba, mint ez a közönséges izzólámpáknál használatos egy négyszögletes lap van elhelyezve, arra a helyre, ahová az izzólámpák szála jönne. Erre a lapra beforrasztás előtt egy vékony réteg kálium jön, mely elé egy szintén négyszögletes keretre a rács huzala lesz feltekercselve. A két rácshuzalvég és a fényérzékeny káliumlemez ki lesz vezetve az üvegburából. Ha most egy bizonyos erősségű, vagy színezetű fény éri a működésben lévő fotoelektromos cellát, úgy ez arra nagyon jól, s minden mechanikai tehetetlenség nélkül reagál. Nagy szerepe van a dróttalan képátvitel terén, de számos esetben használják, mint mérőeszközt, vagy az iparban, mint feltétlenül biztos és csalhatatlan fényelemzőt. Hogy egy példát említsek, a német szivargyárak a különböző fedőlapok válogatását ilyen cellákkal végeztetik el. A cella ugyanis egy mechanikailag vele összefüggő kar segítségével más és más dobozba teszi az egyformaszínű dohányleceket. A képátvitelnél sokkal fontosabb tényező a fotoelektromos cella. Itt tulajdonképpen őrá van bízva a kép, vagy írás kiilemzése. A megvilágított kép, vagy írás előtt végighaladva különböző impulzusokat fog adni, melyeket aztán a rádió eddigi metódusai szerint szerte sugároznak a légtérbe, s melyet a felvevő készülékek felhasználnak. A képátvitelnél a tárgy képét sok-sok darabocskára bontják fel, s ezeket külön-külön adják le. Minél több darabból fog állani a kép, azaz minél nagyobb számú képelemre lesz az átvendő kép, vagy írás felbontva, annál pontosabb és annál tisztább képet fogunk a felvevőállomáson kapni. Ma már arra törekszenek, hogy ez a felbontás minél precízebben, s minél gyorsabban menjen végbe. Ha ez olyan gyorsasággal fog történni, hogy az egyes képek a másodpercnél csak egy kis hányadát veszik igénybe, akkor meg van oldva a dróttalan mozgóképátvitel is. A phonofilmeknél is nagy szerepe van a fotoelektromos cellának, mert ezáltal tudták a fény segítségével a hangot fotografálni.

A hangszórók hibái

Az elektrodinamikus és a piezoelektromos hangszóró

A hangszórók harmadik fajtája az *elektrodinamikus*. Míg az elektromagnetikus és elektrostatikus elvek szerint épült hangszóróról úgy elméleti, mint gyakorlati értekezéseket elég bő számmal olvashattunk úgy a magyar, mint a külföldi szakirodalomban, az *elektrodinamikus és piezoelektromos hangszórókról* a magyar szakirodalomban úgy szólván semmi, a külföldi szakiroda-

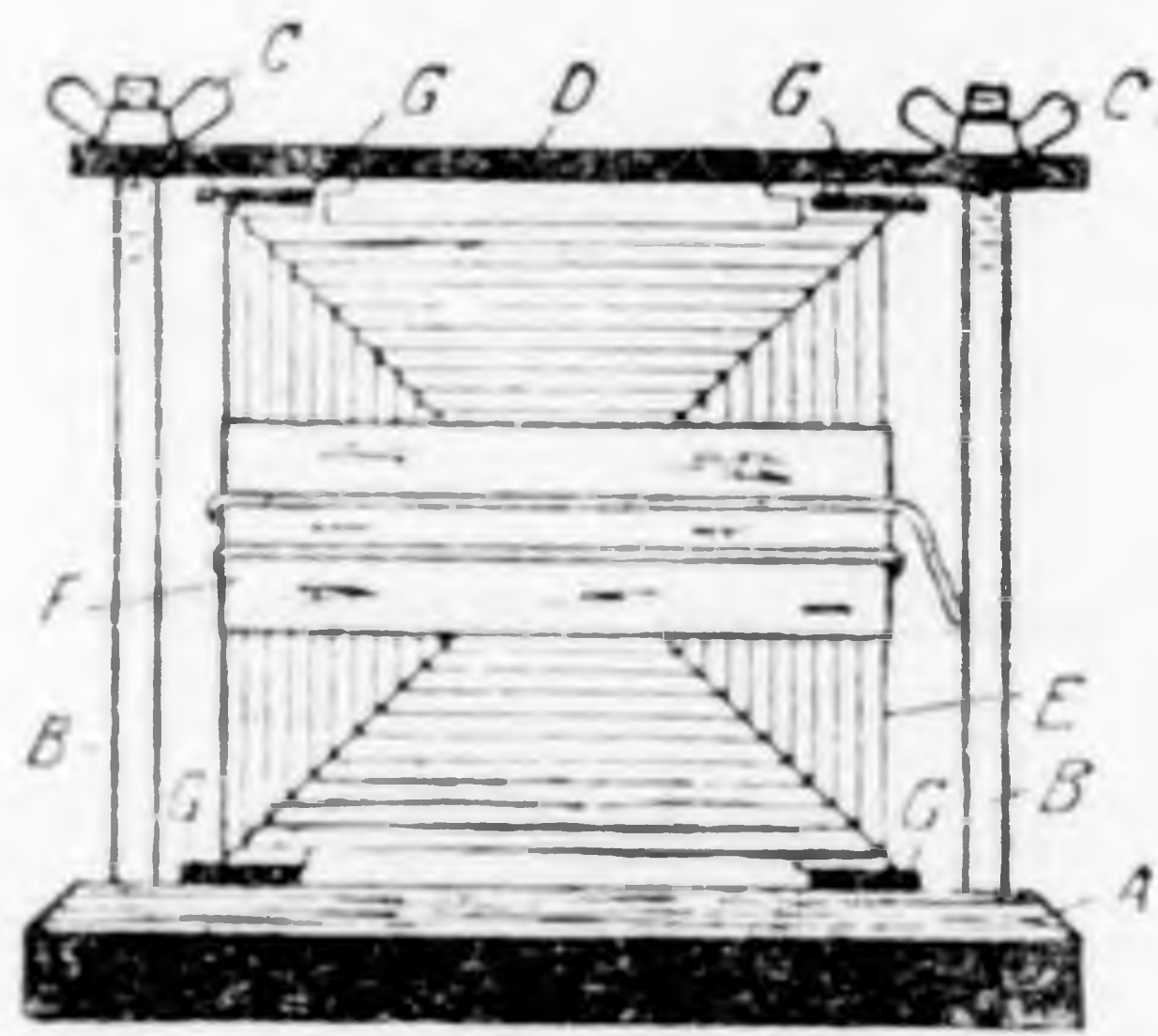


1. ábra

lomban alig-alig jelent meg valami. Mult számunkban foglalkoztunk az elektromagnetikus hangszóró előnyeivel és hibáival, most csak mint végeredményt azt szűrjük le, hogy *míg az elektromagnetikus hangszóró kis áramerősségeket kitűnően tud feldolgozni, addig nagy hatástávolságra nagy energiákkal nem ad tökéletes reprodukciót.*

Az *elektrodinamikus* elvet már nagyrészt ismerjük. Nemesak az egyes *precíz mérőműszerek*, mint *volt- és ampère-méter*, hanem majdnem ugyanazon az elven dolgoznak az *összes használatos motorok* is. Ha egy *mágneses mezőben egy vezetőt* helyezünk el, az *áram bekapcsolása után kileng nyugalmi helyzetéből és az elektromágneses erővonalakra merőlegesen fog elhelyezkedni.* Ennél az esetről az az erő, amely a vezetőt eredeti helyzetéből kimozdítja, *egyenesen arányos a vezetőben lévő áramerősséggel.* Mivel pedig így a legnagyobb áramingadozásokat is minden

torzítás nélkül képesek vagyunk mechanikai mozgássá átalakítani, ez a konstrukció egyike azon helyes utaknak, melyek nagy áramerősségek és hangerő mellett is a *természetes reprodukcióhoz* vezetnek. Ennek eddigi hibája az, hogy az *elektromos vezetőt lehetőleg rövidre kell szabni*, melynek azután aránylag *nagyon csekély a váltóáramú ellenállása* s így a *végerősítő cső után még különleges kimeneti transzformátor szükséges.* További hibák a *tekercs kapacitása és önindukciója*, tehát az *elektromos önrezgés.* Különösen növeli ez a hibát akkor, ha



2. ábra

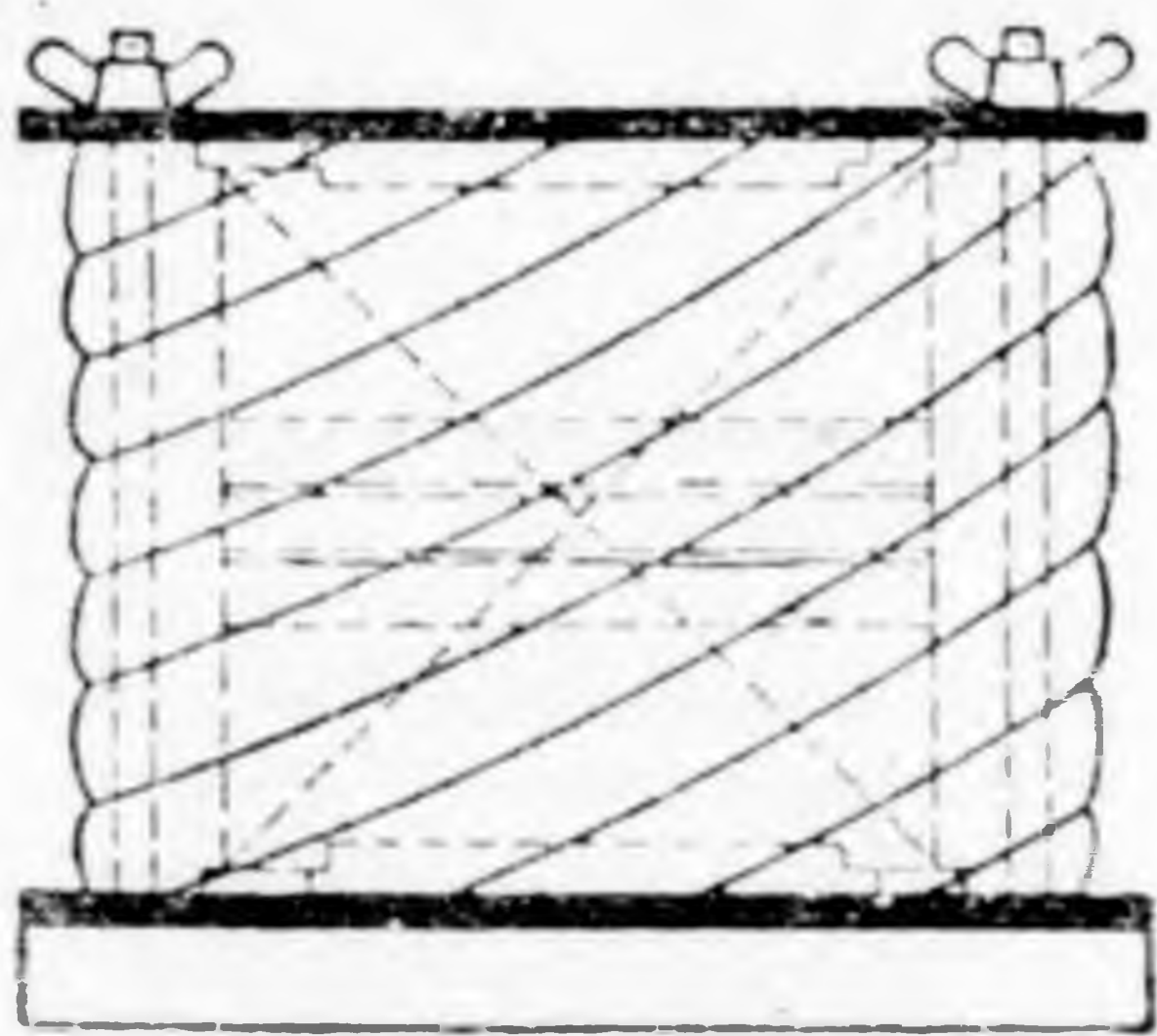
ezek az *önrezgések a hallható hangok határain belül fekszenek.* Végül ennél a konstrukciónál is, mint általában mindegyiknél, *megvan a részek nem kívánatos mechanikai önrezgése*, és úgy a *membrán*, mint a többi részek *egy bizonyos hangra való rezonanciája.* Az első két hibát még csak sikerült valahogy kiküszöbölni, azáltal, hogy a *tekercset magas és csőhöz alkalmazott váltóáramú ellenállással számították ki és készítették el*, de egyszer sem sikerült a részek, illetve az *anyag önrezonanciáját annyira letompítani*, hogy az a *hangszínezetre és a reprodukcióra*

Fogalom:

ERCO-TEKERCS

Használja Ön is!!

semmi hatással ne legyen. Ha a hangot nem tölcserrel továbbítjuk, úgy ez a kérdés a legfontosabb az elektrodinamikai hangszóróknál, mert a probléma megoldásával a legtermészetesebb reprodukció kérdése is meg van oldva. Az egyes részek mechanikai önrezgésén úgy próbálunk segíteni, hogy azok önrezgését a hallható hangok határán alul tartották, amely minden különös nehézség nélkül lehetséges is volt. A membránnál, melynek mechanikai önrezgése a hangszinezetre a legnagyobb befolyással bír, sőt nemcsak a hangszinezetet, hanem a hangtisztaságot és hangerősséget is befolyásolja, a különböző pontokon való lerögzítéssel segítettek. Természetesen nagyon vigyázni kellett



4. ábra

arra, hogy a lerögzítések után a membrán ne torzítson.

Ugy az elektromagnetikus, mint az elektrostatikus hangszórókkal szemben nagyobb jövőt jósolhatunk az elektrodinamikus hangszóróknak. A technika mai állása mellett bátran állíthatjuk, hogy az egyedüli hangszóró ez, amely igen nagy áramokat hatalmas hangtömeggé tud minden torzítás nélkül a maga természetességében feldolgozni. Hogy miért nincs az amatőrök és általában a rádióvilágon elterjedve, annak oka az, hogy permanens mágneseket nem lehet alkalmazni, tekintve hogy ezek mellett a hangerősség igen csekély lenne, míg viszont az elektromágnesek igen nagymennyiségű áramot fogyasztanak és a különleges transzformátor egyáltalában nem kapható, részben drágasága miatt, részben pedig azért, mert egyetlen gyár sem foglalkozik szériában való készítésével.

Ha azonban tökéletes reprodukciót

akarunk, úgy ez az egyedül helyes konstrukció jöhet tekintetbe.

A készüléképítésben el lehetett érni a legkülönbözőbb metódusokkal a szinte teljesen tisztán dolgozó gépet, nemcsak az ellenállásos erősítők, hanem ma már a transzformátorral dolgozó készülékek is tiszták, miért ne lehetne egy olyan reprodukáló készüléket konstruálni, illetve készíteni, mely a készülékhez szintén tisztán dolgozna? Ma, mikor a hangszórókkal felszerelt készülékek mindjobban szaporodnak, el lehet képzelni, hogy nemsokára be fog következni az az eset, mikor tényleg szükség lesz egy ilyenfajta hangszóróra, s ekkor aztán azé lesz a pálma, nem is beszélve az anyagi sikerekről, akinek előbb fog sikerülni egy ilyen tökéletesen tiszta és torzításmentesen dolgozó hangszóró készítése, illetve piacrahozása. Nem sok választ el bennünket ezen utóbb leírt rendszer helyes megoldásától, és talán napok kérdése, mikor fog egy ilyen hangszóró megjelenni a rádió világában, mellyel aztán az eddigi kétkedőket és bizalmatlanokat is meg lehet győzni a rádió tökéletes tisztaságáról, és természetes reprodukáló képességéről.

Az eddigiektől egészen eltérő és eddig ismeretlen konstrukció a piezoelektromos hangszóró. Az elv az, hogy vannak bizonyos kristályok, melyek mechanikai nyomásra változtatják feszültségüket s viszont fordítva is, a feszültség változásával a kristály fő tengelyének irányában változtatják alakjukat. Tehát röviden néhány kristály a feszültség differenciára mechanikai mozgásokkal reagál. Különösen alkalmas erre a célra a bórsavas kálinatron. A hetedik és nyolcadik ábra mutatja, egy ilyen kristály kiképzését hangszóróvá. „A” egy szilárd fémlap, B és D csavarok, illetve anyák D kart tartják. E a kristály, mely F staniol-lemezzel van burkolva, s G ólom párnák között nyugszik. AD kar hossza a kristály anyagától és annak méreteitől függ, s kísérletileg kell megállapítani annak helyes hosszát. A tölcser, vagy nagy membrán bármilyen lehet, és ennek a méretei is kísérletileg állapíthatók

meg. Általában nagyon keveset és szóróványosan foglalkoztak ezzel a kivitellel, úgyhogy nem lehet pontos méreteket közölni.

Meg kell még jegyeznünk, hogy a vég-erősítő cső után még egy fojtótekeres, vagy transzformátor is szükséges,

melynek méretei olyanok legyenek, hogy 1000 periodusnál 100.000 ohm ellenállásuk legyen. A nyolcadik ábra csak abban különbözik az előző ábrában mutatott kiviteltől, hogy míg az négyszögletes, addig ez kerek kivitellű.

A RÖVIDHULLÁMÚ AMATŐR

A napfogyatkozás hatása a rövid hullámokra

Érdekes, s nem mindennapi megfigyelések ezek. *Praktikus jelentőségük ugyan nincsen sok*, mert hiszen *napfogyatkozás nem gyakori jelenség*, de mindenesetre meg kell említeni, mert az adatok esetleg máshol is felhasználhatók. Például a rádióhullámok terjedésénél, a *haevyside réteg magasságának megállapításánál* és még egyéb helyeken.

Általában az volt a megfigyelések eredménye, hogy a *maximális sötétség beálltával a hangerő is csökkent*. Éppen olyan fokozatosan, mint a *napfogyatkozás méretei erősödtek*. A furesa csak az volt, hogy *nem minden hullámhossz reagált erre*. Míg pl. *4 A D E* azt a megfigyelést tette az ő kb. *64 méteres hullámhosszán*, hogy a *napfogyatkozással a hangerő csökken, addig a 40 méteres hullám-sávokban dolgozók semmiféle különleges változást nem észleltek*. Különösen a *80 méteres körzetben dolgozók észlelték ezt a hangerőcsökkenést erős mértékben s a hangesőkkenése erősen hasonlított a sajnos nagyon is gyakran előforduló fading-hoz*. Egy ideig tartó alakulás után ugyanolyan módon *újra megerősödött a vétel*. Talán a *napfoltok* azok, melyek ilyen módon befolyásolják a hullámok

terjedését. Avagy a légkör alakul át ilyen hatások alatt és csak közvetve befolyásolja a rádióhullámokat.

Mind olyan kérdés, melyre alig lehet felelni. Általában *a jelenség ritka előfordulása miatt nagyon kevés észlelés áll rendelkezésre*. Mindenesetre érdekes volna egy *napfogyatkozás alkalmával nagyszámú megfigyelést tenni az amatőröknek*, s ezáltal meg lehetne állapítani, hogy *igazak-e azok a hírek, melyek a napfogyatkozás és a fading azonosságát jelzik*.

— **A ceindhoveni rövidhullámú adó kedden és csütörtökön délután 3—7-ig és minden szombaton 2—5-ig telefóniás műsort ad.** Az állomás kéri a megfigyeléseket a *Philips-társaság ceindhoveni rövidhullámú laboratóriumához* címezve beküldeni.

— **Bergen 30 méteres hullámhosszon.** Tekintettel arra, hogy az *Atlanti óceánon közlekedő hajóknak nagy szolgálatot tesz az időjárást és egyéb megfigyeléseket közlő adóállomás, a 30 méteres hullámhosszon való leadást rendszeresíteni fogják.*

— Rövidhullámú rádió a norvég vasutak szolgálatában. Tekintettel arra, hogy különösen télen igen gyakran megszakad a táviróvezeték, Bergen és Oslo között a vonal megszakadásának eseteére a forgalmat rövidhullámú rádióval fogja lebonyolítani. A táviró gyakori zavarait a két állomás között fekvő magas hegyeken dúló viharok idézik elő és ezért vált szükségessé a rövidhullámú adóállomások bekapcsolódása a forgalomba.

— Német rövidhullámú nagyadó. A német posta Königswusterhausenben egy új nagyadó felállítását tervezi, mely rövidhullámon fog dolgozni. A végleges építési engedélyt már megkezdték és, mint hírlik, nemsokára hozzáfognak a munkálatokhoz.

— Rövidhullámú hírek Japánból. A japáni rövidhullámú JHBB adóállomás, mely 37.5 méteren két kilowatt energiával dolgozik, hétfő, szerda, pénteken, délután 7—11-ig, a tokiói műsort közvetíti, nemesak a 37.5 méteres hullámhosszon, hanem 23 méteren is.

RÁDIÓTANÁCSADÓ

G. J. Hódmezővásárhely. Kérdésére levélben válaszoltunk.

Héjjas István Kecskemét. Kérdésére levélben válaszolunk.

Pél Mihály Óbuda. Szíveskedjék készülékével hozzánk befáradni, hogy azt átvizsgálhassuk. A kérdéses valami egy közönséges kapcsoló, mely a telep kikapcsolására szolgál. A készülékhez nem minden detektorfajta jó. Tessék Rotzink-Psilomelánt használni.

777-es jeligére. Az egyesöves készülékhez a zseblámpa-elemek helyett nyugodtan használhat 10 voltos akkumulátort. Ezzel még jobb teljesítményt ad. Hullámcsapda teljes és részletes leírását legközelebbi számunk hozza.

Nyiltér*)

Az IDEAL WERKE A. G. által közzétett ÓVÁS tárgyában leghatározottabban megcáfolom az abban foglalt azon kijelentést, mintha az általam forgalomba hozott hallgatók nem fenti gyár készítményei lennének, mit igazol azon körülmény is, hogy:

1. A hallgatók külső és belső szerkezete, elrendezése és kivitele hajszálra azonos a gyár itteni képviselője által forgalomba hozott Blaupunkt Arisztokrat jegyű hallgatókkal.

2. A hallgatók kagylóin alkalmazott Ideál gyári védjegy.

3. Ugyancsak a hallgatókon alkalmazott kék pont (Blaupunkt) gyári védjegy.

A nyilatkozó gyár bünvádi eljárást tett volna folyamatba az őt utánzó gyár ellen és lefoglalta volna annak összes föltalálható példányait, ha ezen hallgatók nem az ő készítményei lennének.

Magam részéről csupán azon kijelentésre szorítok, hogy épp ezen hallgatókból még abban az időpontban, amidőn a gyár ezidőszerinti képviselője még nem volt a képviselő birtokában, egy külföldi vállalatnál egy nagyobb mennyiséget kötöttem le, és miután igen csekély haszonra kalkulálva bocsájtottam azokat vevőim rendelkezésére, nem áll módomban hasonló terjedelmű hírlapi polémiába bocsájtani, fönntartva magamnak azon jogot, hogy idézett óvásban foglaltak ellen törvényes retorzióval éljek.

Budapest, 1928. június 17-én.

Freund Sándor.

*) E rovatban közöltekért felelősséget nem vállalunk.

MAGYARORSZÁG LEGNAGYOBB RÁDIÓLABORATÓRIUMA:

Erdődy és Társa

RÁDIÓLABORATÓRIUM

BUDAPEST, V., FALK MIKSA U. 12. TELEFON: T. 102-47

Képtávíteli és távolbalató kísérletek

Képtávító és távolbalató berendezések házi elkészítése

Az elektromos távolbalató és képtávíteli berendezésekről általános vélemény, hogy *komplikált és finom mechanizmusok, drága alkatrészek* kellenek megépítéséhez. Ez tévedés. Ezeknek a gépeknek jóformán minden alkatrésze megvan az amatőr birtokában. Akinek egy kis kezűgyessége van, *nagyon könnyen elkészítheti az itt közölt készülékeket*, mindenestre *könnyebben, mint például egy hangszórót*, pedig annak házi elkészítésére is akad elég vállalkozó.

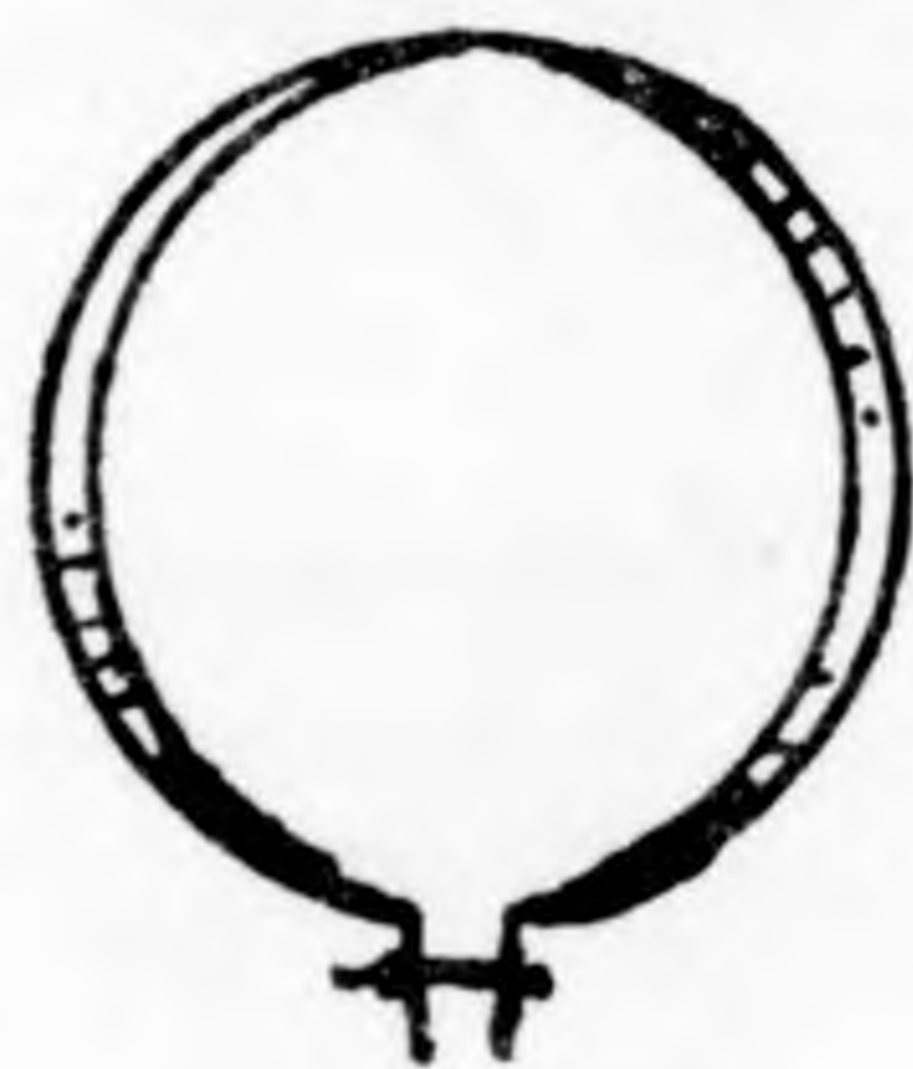
A Rádió Szaklap foglalkozik e kérdéssel első ízben részletesen Magyarországon. A képet továbbító készülékekkel egészen *másképpen kell foglalkozni, mintha hangtorábbító berendezések, tehát rádió kapcsolását közölnénk*. Éppen ezért a *legegyszerűbb fogalmakkal* is foglalkoznunk kell! Mindenesetre ajánljuk az amatőröknek, hogy mielőtt távolbalatási kísérletekbe kezd, legalább is egy *képtávítóberendezést megépítsen*. Enélkül a kezdő rádióshoz volna hasonló, aki anélkül, hogy csak valaha is egy *detektoros készüléket épített volna, rövidhullámú modulált adóberendezést készít*.

A legszükségesebbek a képbontás, a szinkronizálás és a képbontási erőforrások letárgyalása után rögtön áttérünk a *Fulton, Reinecke, Korn és Karolus képtávító berendezésének* amatőr célokra használhatóvá tett, tehát *leegyszerűsített formában való megépítésére*. Ezután jönnek sorra a *Baird és Belin-féle kísérletek*, míg utolsó cikkünk a *Mihály-féle Telehor* leegyszerűsített formában való elkészítésével foglalkozik. Az *eredeti Telehor*, melynek leírása a múlt számunkban található, *egyszerűsége ellenére az ama-*

török számára egyelőre megépíthetetlen, mert még jó néhány hónapig (t. i. míg a készülék piacra kerül) az optikai rész, a *cella az erősítő, a pontlámpa (superfrekvencia lámpa) és az oszcillográf az amatőr számára elérhetetlen*.

A képbontás

Múlt számunkban a *Telehor*ról szóló cikkünkben már beszéltünk a *képbontásról*. Amatőrszempontról csak az *időbeli bontás* jöhet tekintetbe. Itt a fényérzékeny berendezésre *egymás után kerülnek a képelemek*. Minél több a képelem, annál



1. ábra

tökéletesebb képet kapunk, annál finomabb lesz a kép. Ez csak egy *bizonyos határig* tart, mert szemünk sem *abszolút érzékeny*. $4''$ ($1/3600''$) az a *legkisebb szög*, ahol az *átlaga szem* még különbséget észlel. Így a *képnagyság meglehetősen kis szerepet játszik, azonos számú képelemek esetén*, mert minél nagyobb a kép, annál távolabbról nézzük. A *hollandi miniatűrök* technikája magától értetődőleg finomabb, mint a *Sixtus kápolna boltozatának freskóié*. Ezért a *kép finomsága csak egy darabig, körülbelül 1000 képelemig áll arányban a képelemek számával*. Kiszámíthatjuk $x = n/s$ képlet segítségével, ahol x a cm^2 képfelületre

Anódpótlók

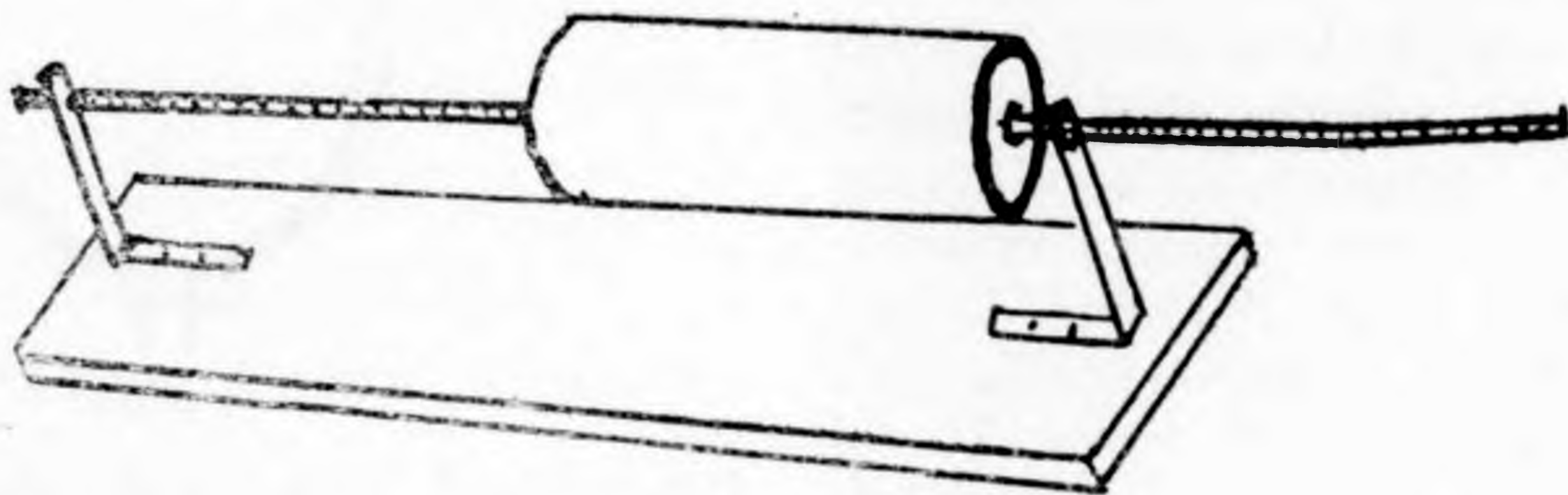
SZABÓ FRIGYES MÉRNÖK, BUDAPEST, VI., JÓKAI (GYÁR) UCCA 37

Akkumulátor töltők

vonatkozik n a letapogatott vonalak száma cm^2 -ként, s a sebesség cm sec -ban, k a szerkezet tehetetlensége vagy ha a szerkezet tehetetlenség mentes, mint pl. a Mihály-féle gép, a frekvencia másodpercekben. Finomnak nevezzük a képet, ha a két irány képelemszáma arányos, tehát a letapogatás irányában teljesen tehetetlenségmentes gépnél az ezzel merőlegesnek átlag 100–150-szorosát meg nem haladja és kb. 500.000-et eléri a képelem szám. Távolbalátásnál kevesebb elegendő, míg képtávírónál több képelemmel kell dolgoznunk.

A bontás, mint ebből is kitetszik, nem egymás mellé tett, zárt képelemekre osztja a képet, hanem párhuzamos vonalakkal letapogatja azt. Mint ebből is látjuk, más jellegű bontás szükséges a

vevőgép részére. Ezeket a hengereket pontosan a középső hossz irányban átfúrjuk és egy kb. 40 cm hosszú, négyes menettel ellátott réztengely (vaskereskedésekben pár fillérért kapható) közepére 2 anyávat felerősítjük, és hogy az elmozdulás ellen teljesen biztosítsuk, még egy-egy anyát is ráhajtunk. A henger hossza 12 cm , átmérője kb. 6 cm legyen. Ebben az esetben 10×18 cm -es képet könnyen ráfeszíthetünk. Most a felerősítést végezzük el. Egymástól 26 cm -re sarokpántokat csavarozunk deszkalapra, melyeken az alaplemeztől 8 cm -re 4.5 mm átmérőjű lyuk van fúrva. Az egyik oldalon egy anyát forrasztunk a lyuk elé, úgyhogy ha belesavarjuk a henger tengelyét és az egészet elforgatjuk, ez az anyába való forgása következtében oldal-



2 ábra.

képtávíróhoz (több képelem, lassúbb bontás, mint a távolbalátáshoz, ahol kevesebb képelemmel dolgozunk, de összehasonlíthatatlanul gyorsabban).

Bontás a képtávírónál

Legegyszerűbben henger segítségével történik. Az átvitelre alkalmas képet egy hengerre feszítjük. Ez a henger egyenletes körforgást végez, miközben lassan oldalirányban is mozog, úgyhogy pl. egy felette elhelyezett tű az egész felületet letapogatja. Hengernek kiválóan alkalmas olyan fahenger, amelyet igen sok amatőr tekercseléshez használ. Egy kis ügyességgel normális bakelit és papírhengert is felhasználhatunk erre a célra. Mindenesetre olyan hengert választunk, amelynek párja is birtokunkban van. Ugyanis egyszerre két egyenlőt készítünk. Az egyiket az adó-, a másikat a

mozgást is végez. (1. ábra.)

A kép felerősítése a hengerre a 2. ábrán látható módon meghajlított 0.5 mm vastag, 1 cm széles kemény rézszalaggal történik. A szalagok hossza 22 cm . Végeiket átfúrjuk és mindkét oldalon 16 mm hosszú darabot derékszögben felhajlítunk belőle. Most az ábrán látható módon meghajlítva a megerősítésre szolgáló anyás csavarokat a lyukakba illesztjük.

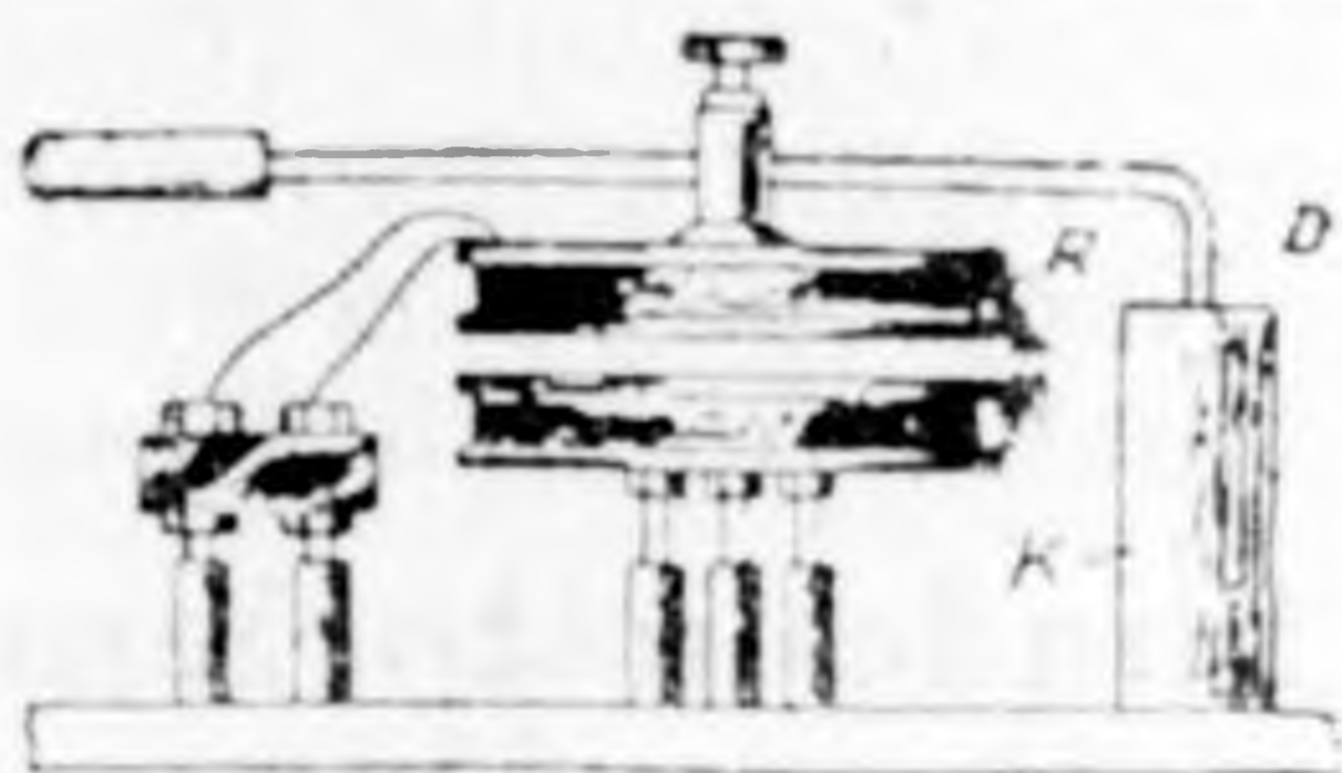
A kép letapogatását (a fotocella drága!) a legegyszerűbb egyelőre Fulton-módszerrel végezni. Itt egyszerűen felírjuk vagy fölrajzoljuk puha, sárga rézlemezre, amit továbbítani akarunk. Ez a lemez 0.1 mm vastagságú, hajlítható, mint a papír. Szintén könnyen beszerezhető. Használhatunk staniolt is e helyett, de erre nehéz írni. A letapogatás legjobban rúgós detektor-tűvel történhetik.

(Folytatjuk.)

AZ AMATŐR MŰHELYE

Visszacsatolás magasfrekvenciájú transzformátoroknál

Igen egyszerűen készíthetünk rendkívül praktikus berendezést, amellyel magasfrekvenciájú transzformátorokat visszacsatolással láthatunk el. Az ábrán látható módon a négy dugaszolható hüvelyhez erősített transzformátorra a *K*



szigetelőanyagból készült kis rudat szereljük, amelyre egy derékszögben meghajlított *B* rézhuzal van forgathatóan megerősítve. Ehez a dróthoz, amelynek szabad végén fogantyú van, kapcsolódik a visszacsatoló tekerés, amelynek hajlé-

kony zsinórhuzalból álló vezetékei egy kettős dugaszhoz vezetnek, amely az ábra baloldalán látható. Ezekből a dugaszokból haladnak tovább a vezetékek.

Töltőberendezés akkumulátorokhoz

Az akkumulátoroknak különben igen hosszadalmas munkát jelentő utánatöltése az itt leírt berendezés segítségével rendkívül könnyűvé válik. Egy üvegesövet gázlángban V-alakúra meghajlítunk és megfelelő gumicső segítségével egy második üvegesővel kötjük össze, amelynek végét lángban vékonyra húzzuk ki. A gumicsövet szorítócsappal látjuk el, hogy a folyadék lefolyását szabályozhassuk. A kis berendezés lopóként működik. Hogy az üvegesőnek a kellemetlen, szájjal való

ISMERI MÁR A



PHILIPS

KISTÖLTŐT



JÓ

OLCSÓ

KÉNYELMES



KÉRJEN ISMERTETŐT! — PHILIPS RÁDIÓ, V., LIPÓT KÖRÚT 18. SZ. BUDAPEST

megszívását elkerülhessük, a szorítócsapot levéve, a gumicső felső végétől kezdődőleg lefelé haladva összenyomjuk, felváltva, bal- és jobbkezünkkel. Az összenyomás által a csőben lévő levegőt lefelé kiszorítjuk, majd végéhez

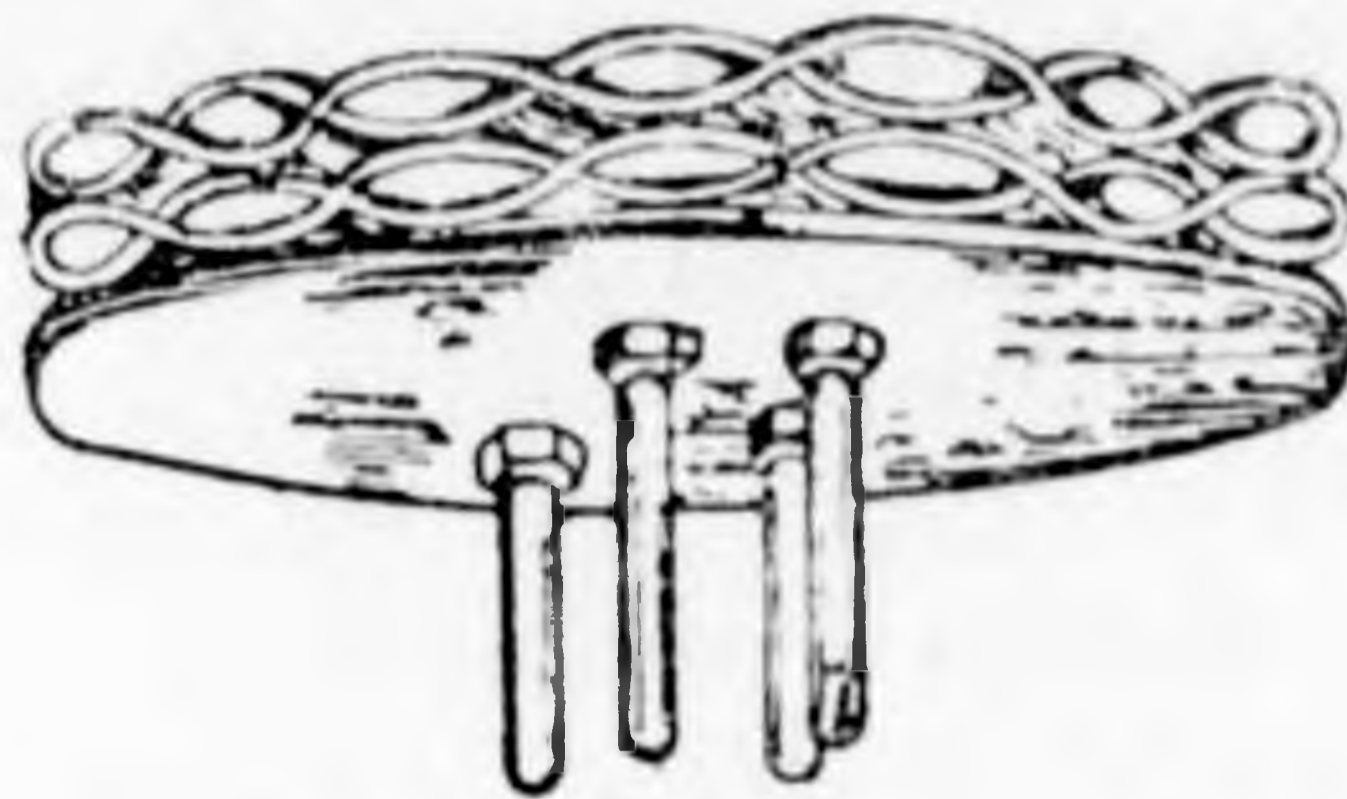


érve, elengedjük a felső végénél befogott csövet. Az ekkor rugalmasságánál kitágul és felszívja a folyadékot. Mikor a víz folyni kezd, a szorítócsapot megint visszatesszük helyére, hogy az akkumulátor töltését szabályozhassuk.

Egyszerű magasfrekvenciájú transzformátor

Az ábra szerint két, lehetőleg kis-átmérőjű kosárfenéktekercsből készíthetünk magasfrekvenciájú transzformátort, a két vékony selyemszigetelésű huzalból készült tekercset egymásra helyezzük és egy anyacsavar segítségével

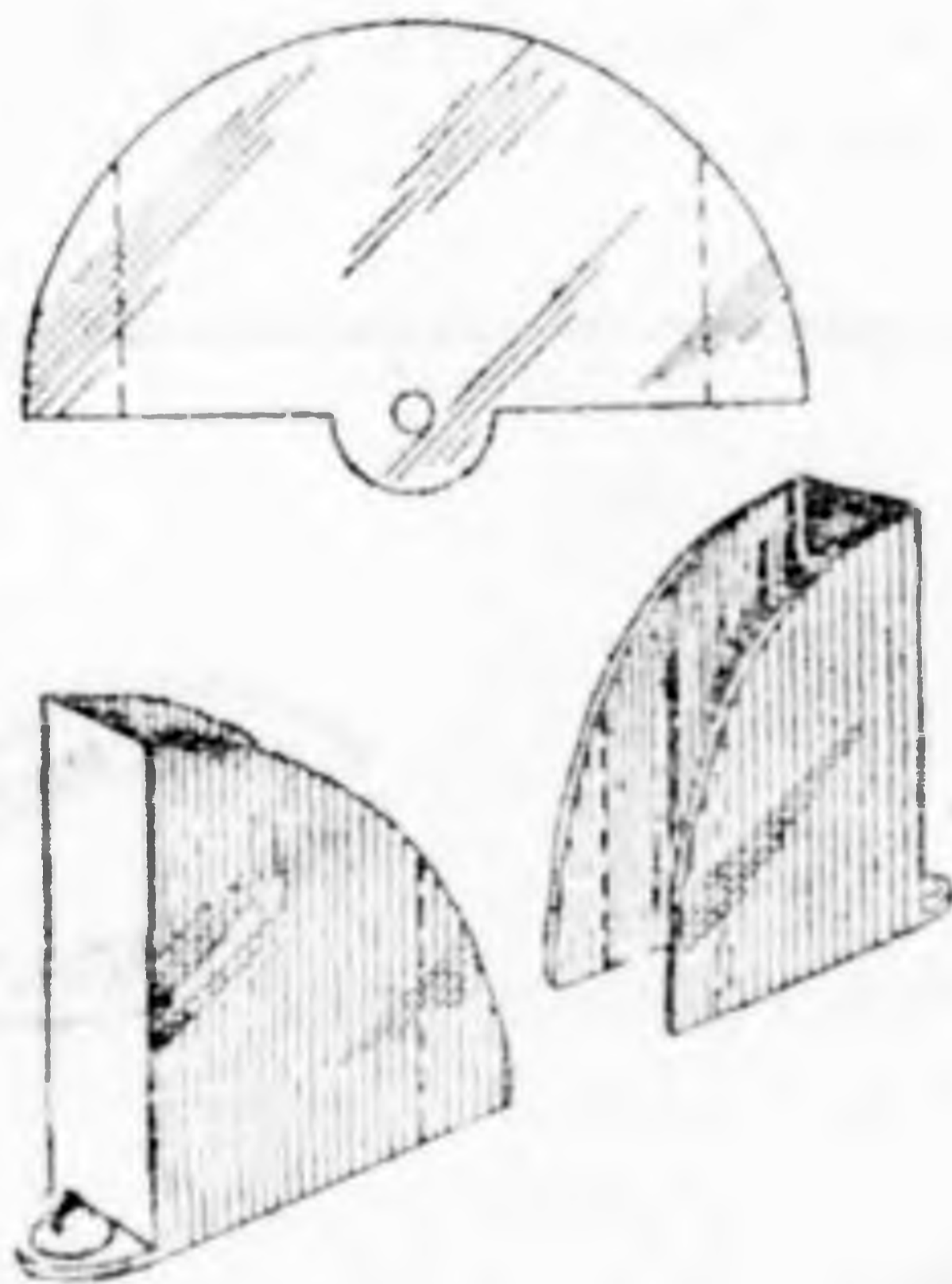
vel egy velük azonos átmérőjű perlinaxlemezhez erősítjük. A szigetelőlemez másik oldalához négy normális dugaszt csavarunk, és pedig a lámpafoglatokkal teljesen azonos elrende-



zésben, a célból, hogy a transzformátort egy lámpafoglatba illeszthessük. A tekercsek végeit a dugaszokkal kötjük össze. Nagy előnye az ilyen transzformátoroknak a könnyű kicserélése.

Régi kondenzátorlemezek felhasználása

Az ábra szerinti módon régi, körlemezű forgókondenzátorok lemezeiből rácstelepekhez tartókat készíthe-



tünk. A szakadozott vonallal jelölt laprész mindkét oldalon levágható.

PERIDYNE

alkatrészek gyártása és árusítása. —

„SK. AUTO-COUPLER“

Minden készülékbe beépíthető, önmagát beállító visszacsatoló. Megakadályozza a készülék fűtyölését. Készülékek építése, átépítése és javítása hozott anyagokból is. Accumulátorok töltése és hazaszállítás. Accumulátorok javítását, regenerálását és összeépítését vállaljuk

„POLLY“

amerikai csodagramofón!
(26×26×7 cm) tölcser nélkül.

A legtokéletebb és legolcsóbb úti és szoba beszélő készülék
Arusítás részletre is!

„SAUKRA“

rádiolaboratórium
Dohány ucca 2.

ELEKTROTECHNIKA

Dinamók

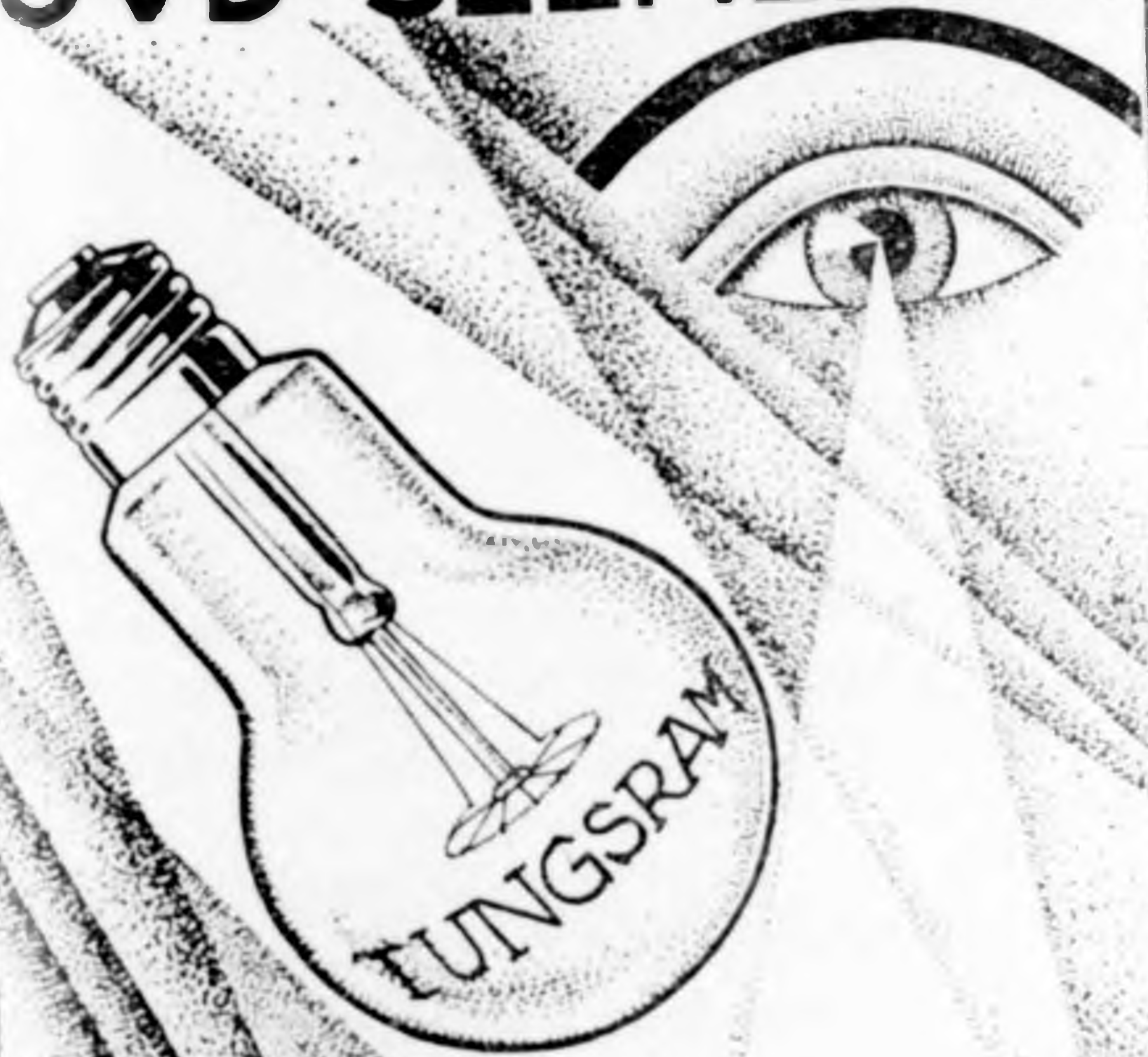
Száz és száz alkalomkor a *dinamó* az, amely rejtett, vagy nyitott helyen a szükségelt *energiát* vagy *villamos áramot* szolgáltatja, s ma talán elterjedtségére nézve a *legtöbbit* használt *gép*. Alig van üzem, ahol vagy az általa *termelt áramot* használják fel a legkülönbözőbb célokra, vagy fordítva, a *dinamó áramát* alakítják át *mechanikai munkává*.

A *dinamók* kétfélék. Az egyik az *elektromos áram előállítására* szolgál, s ezt *áramfejlesztő dinamónak* nevezik. A másik használhatósági lehetősége az *elektromotor*, mikor is a *dinamó* mint *mechanikai erőforrás*, az *áramból* táp-

lálkozva, újra *mechanikai munkát* végez.

Téves az a *felfogás*, mely különösen a *laikusok körében* van elterjedve, hogy az *elektromotor forgó részeinek surlódása idézi elő az elektromosságot*. Ez a hit valószínűleg onnan származhatik, hogy *ha egy dolgozó elektromotort figyelünk*, mely nem a legújabb, és hozzá még a *gépterem sötét*, akkor a *keféknél szikrák tűnnek elő*. Ez azonban csak azt bizonyítja, hogy a *keféket már ki kellene cserélni*, mert a *csiszolásuk nem jó*. Az *áramfejlesztés* a *dinamógépeknél indukció* (gerjesztés) útján történik. Az *indukált áram* irá-

ÓVJ SZEMEDET!



**HASZNÁLJ
TUNGSRAM
LÁMPÁT !!**

GYÁRTJA:

**EGYESÜLT
IZZÓLÁMPA ÉS
VILLAMOSSÁGI**

RT.

UJPEST 4.

nyára egy igen egyszerű szabály van az elektrotechnikában, a *három ujj szabálya*. Ha ugyanis a jobbkezünk hüvelyk, mutató és középső ujját egymásra merőlegesen tartjuk, akkor a hüvelykujj a mozgás irányát, a mutatóujj az erővonalat, a középső ujj pedig az áram irányát mutatja. A jobbkezes szabály a dinamóra vonatkozik. Motorra ugyanilyen szabály áll, avval a különbséggel, hogy ott nem a jobbkezünket, hanem a balkezünket használhatjuk. A dinamó fontos alkatrészei a következők: A dinamóház, az armatúra, a kommutátor, a kefék, a tengely. Ezekhez még a szükséges mellékrészek jönnek, melyek más gépeknél is ugyanolyanok, például a csapágy, a szíjtárcsa stb. A szerkezete az, hogy egy erős hajlított mágnes között tekeres forog, és a mágneses mezőben forgó tekersekben keletkezik, illetve gerjed az elektromos áram. Az indukált áramok törvénye szerint az indukált áram elektromos ereje annál nagyobb, minél több erővonalat tud minél kisebb idő alatt metszeni. Tehát ha azt akarjuk, hogy a készülék nagyteljesítményű legyen, akkor a mágneses mezőben forgó vezetőt, illetve armatúrát igen gyorsan kell forgatni. Tehát leszűrhetjük ezt a következtetést, hogy az armatúra forgásával egyenesen arányos a kapcsolófeszültség, azaz az a feszültség, mely a dinamó két sarkán támad. Természetesen nemcsak ez az egyedüli út a nagy energiák elérésére, hanem ha a mágneses mezőt nagyra vesszük és a mágnesek és az armatúra közötti távolságot kicsinyre, ugyanazt a célt szolgáljuk vele. Az áramgerjesztő-tekersek egy puha vasból készült magra vannak tekercselve, s ezt a részt, tehát a vasmagot és a reátekercselt huzalokat armatúrának nevezzük. A mágneses mező-

nek azonban nem minden erővonala olyan, hogy azt az armatúra forgása közben metszhesse, és mivel csak azon erővonalak számítanak az elektromos áram előidézésében, melyeket az armatúra tekerese átszel, így azon erővonalak, melyeket nem metsz a tekeres, nem produkálnak áramot, és így a mágneses mezőnek ez a része kárbavész. Ha egy dinamót konstruálunk, akkor az előbbiek szerint arra kell törekedni, hogy lehetőleg csekély legyen az armatúra által átmetszeten erővonalak száma, mert ezek csak a dinamó hatásfokát rontják. A törekvés arra irányul, hogy a mágnesek és az armatúra egyetlen mágneses (zárt) tért képezzenek. Az egyenáramú dinamók vastörzse nem osztott, vagyis nem sok, vékony lemezből áll, hanem egyetlen tömör, puha, kovácsolt vagy öntöttvasból. Az egyes részeket szilárdan és biztosan össze kell csavarozni, mert a közbeszoruló levegőréteg növeli a mágneses ellenállást. Az armatúrában gerjedt áram a kommutátorhoz jut, majd erről a kefék leszedik s kijut a külső áramkörbe, majd onnan vissza a kefékhez.

A másik fajtája a dinamóknak az *elektromotor*. Elvileg semmit sem különbözik az előbb leírt géptől. A dinamó, melyet főntebb részletesen tárgyaltunk, armatúrájába áramot bocsátunk, akkor az armatúra forogni kezd, és most már nem fejleszt, hanem elhasznál áramot, melyet aztán mechanikai munkává alakít át. A hatásfoka az összes gépek között a legjobb, mert általában csak 15 százalékos veszteséggel dolgozik.

Ma már a dinamók, melyek közül az áramfejlesztőket generátoroknak nevezzük és az elektromotorok nagy számban lesznek készítve, s így áruk a minimálisra redukálódott.

„LUO”

Világhírű német rádióakkumulátorok kiváló minőségüknél fogva 3-tól 6 havonként tölten-dők. „Superoxid” akkumulátorvállalat Budapest, V, József tér 11. Telefon: 127-85

A GRAMOFON

A gramofónlemez

Mindenki ismeri a gramofónlemezt, amelynek felületén körkörösen szorosan egymás mellett mélyebb vagy felületesebb *rovátkák* haladnak. Ezek a felvett hanghullámoknak reprodukciói, és éppen ezért igen fontos a tökéletes hangvisszaadás szempontjából, hogy a lemez felülete sértetlen legyen és a rezgéseket a hangdobozhoz továbbító tű megfelelően legyen megválasztva. A rovátkák úgy készülnek, hogy egy viaszlemezen, amely egy szafirkó alatt forog a hang hatására, az egyenletes szélességű bevágásokon *oldalkilengések* létesülnek, amelyek erősebb hang hatására valóságos hullámvonal alakját öltik fel. Ha a gramofónlemezekről készült mikrofotógrafiákat vizsgáljuk, új és helyesen gyártott lemeznél ezek a bevágások sohasem folynak össze, vagy érintkez-

nek egymással. A használat következtében azonban, különösen, ha *túlságosan erős tűt* használ a gramofón kezelője, akkor az oldalkilengések egyre nagyobbak lesznek, és *végeeredményben a szomszédos bevágások sok helyen érintkezésbe jutnak egymással*. Az ilyen lemez természetesen *hasznavehetlenné válik*, mert eltekintve a hangtorzításától, előfordul az is, hogy a tű az érintkező bevágások egyikéből, ahelyett hogy útját folytatná, az azzal érintkező szomszédos bevágásba ugrik át és ily módon minden egyes esetben *kimarad a zene néhány taktusa*.

Sajnos, a helytelen kezelés folytán a gramofónlemezek nagy része idő előtt *tönkremegy*, mert a lemezek rendkívül érzékenyek. Minden gramofóntulajdonosnak tisztában kell lenni azzal, hogy az nem pazarlás, ha minden

Pataky Kálmán

a Wieni Staatsoper kitünő tenoristájának a következő elektromos úton felvett lemezei jelentek meg:

- 62602 **Rigoletto.** Freundlich blick ich. O wie so trügerisch (Verdi)
- 62603 **Tosca.** Képária (Puccini). **Der Rosenkavalier.** Olasz ária (Strauss)
- *66519 **Carmen.** Virág ária (Bizet). **A bájital.** Wohl drang aus ihrem Herzen
- *66520 **Cavalleria rusticana** Turridu búcsúja. **Bohème** Mily hideg kezecske (Puccini)
- *66558 **Sors hatalma** (Verdi). **Rigoletto.** Parmi veder lagrime (Verdi)
- *66559 **Tosca.** E lucevan la stelle (Puccini). **Gioconda.** Cielo e mar (Ponchielli)
- *66648 **Lonjumeau-i postás** (Adam). **Windsori vig nők** (Nicolai)
- *66649 **Faust.** Légy üdvöz... (Gounod). **Porticii néma** (Auber)
- *66650 **Varázsfuvola.** Ez a kép... (Mozart). **Don Juan** (Mozart)
- *66651 **Aida.** (olaszul) (Verdi). **Parasztbecsület** (Siciliana) (Mascagni)
- *73090 **Sors hatalma** (Verdi). **La Bohème.** O Mimi (Puccini)

Bemutatja:

bármely szaküzlet vagy a vezérképviselő

DÉNES TESTVÉREK RT.

GRAMOFONOSZTÁLY

Budapest, VI., Teréz körút 26 — Telefon: T. 135-76

egy lemezhez új tűt használ, hanem egyedüli módja annak, hogy a lemezt idő előtt el ne koptassa. Az annyira kedvelt elsőrangú tűk használata szintén nem túlságosan ajánlható, mert bár igen hangos játékot tesznek lehetővé, de a lemezt is erősen rongálják. A gramofón tűjének érzékeny hegyét, amelynek segítségével a zene legfinomabb árnyalatait is reprodukálni képes, már egyszeri használat is meglehetősen lekoptatja, úgyhogy egy háromszor használt tű könnyen tönkretelheti a legfinomabb lemezt, mert kiszélesíti a bevágások széleit, és azokat deformálja. Különösen a magas hangok azok, amelyeket a többször használt tű igen gyorsan megfoszt eredeti hangszínétől. Magától értetődik, hogy az elektromos felvételeknél, ahol a frekvencia föl és lefelé nagy mértékben bővült, már a lemez kis hibái is, amelyek helytelen kezelése következtében állnak elő, különösen zavarólag hatnak. Aki tehát szereti a jó gramofónzenét, gondosan kezelje lemezeit.

Hangfényképezés

A huszadik század a felfedezések korszaka, nincs nap, hogy egy-egy új találmány ne vinne előbbre valamely fontos technikai problémát. Ez alkalommal is a gramofonnal kapcsolatos új fonokémiai eljárásról számolhatunk be. Eddig a felvételnél a hang rezgéseit viaszlemezbe karcoltatták be. Az új találmány viszont a hanghullámok filmre való felvételét teszi lehetővé s onnan viszik azután át a viaszlemezre. Ennek különös előnye az, hogy egy felvételtől különböző méretű és összetételű lemezt lehet készíteni.

Ebből a felfedezésből származott azután a beszélő film gondolata, ami újabb állomáshoz vitte a mozgóképet, azáltal, hogy a hangot épügy fényképezni lehet, mint a mozgást, s egy filmtekerésre felvehető a játék a beszéddel együtt.

Amerikában a beszélő film már komoly alakot öltött. A Victor Co. és a First National Pictures új társaságot alakított e filmnek felvételére és forgalombahozatalára. Nem sok idő múlva hozzánk is elkerül e tökéletes alkotás.

— A londoni Savoy Hotel jazzband-je a budai hegyekben. Június 7-én Csikóváraljára rendezett juniálissal egybekötött kirándulást a BOTE (Budapesti Orvosok Turista Egyesülete), amelyen a zeneszolgáltatást fényesen oldotta meg az egyesület egyik tagja. Kivitetett egy „Saukra Ollytrop“-ot, melyet elhelyeztetett a „Gyopár“ menedékház egyik lakószobájában és így szolgáltatott hangszórók segítségével a megkívánt tánc- és szórakoztató zenét.

A hangvisszaadás annyira tökéletes volt, hogy a jelenlévők között volt zeneszakértők is a legnagyobb elismerés hangján nyilatkoztak. Pedig a zenét csak egy kis kézi portable gramofón szolgáltatatta, amelynek membránját kicserélték egy elektromos membránra. A membránból villamosvezeték ágazik ki, melyet egycsöves erősítő készülékbe vezettek. A már felerősített rezgéseket villamosvezeték segítségével tetszés szerinti távolságra el lehet vezetni a hangszóróhoz. A hangerő tetszés szerint emelhető vagy csökkenthető.

A LAKIHEGYI adót is csak

IMPERIALIT kristállyal

hallgathatja hangszóró erősségben

Képviselet: MESSINGER SÁNDOR Budapest, Rózsa ucca 27

**Több mint 100.000 pengő a Studió
havi bevétele!
Mennyibe kerül a műsor?!**

A budapesti rádióműsor

1928 július 1-től július 7-ig

Vasárnap:

- 9.00. Ujsághírek, kozmetika.
10.00. Egyházi zene és szentbeszéd a Belvárosi Plébánia templomból. Szentbeszédet mond dr. Székely László szombat-helyi theol. tanár.
11.20. Evangélikus istentisztelet a Bécsikaputéri templomból.
12.30. Pontos időjelzés, időjárás jelentés. Utána: A m. kir. Operaház tagjaiból alakult kamarazenekar hangversenye. Vezényel Komor Vilmos karnagy. 1. Mozart: Figaro lakodalma, megnyitó. 2. Mendelssohn: Szentivánéji álom kísérezénéből a) Nocturno. b) Scherzo. c) Nászinduló. 3. Saint-Saens: Danso macabro. A hegedűszólót játssza Danziger Antal hangversenymester. 4. Dittersdorff: C-dur szimfónia.
3.30. A m. kir. Földművelésügyi Minisztérium rádióelőadássorozata. dr. Aujeszky Aladár az Allatorvosi Főiskola ny. rendes tanárának felol-

- vasása: „A veszettség ellen való védekezés“.
4.00. Virágoskert meseóra.
4.45. Pontos időjelzés, időjárás jelentés.
5.00. Kalmár Tibor és zenekarának hangversenye.
6.40. „Mit láttunk Amerikában?“ Interjúorozat magyar és amerikai notabilitásokkal. II. rész. (Tábori Kornél felolvasása.)
7.20. Részleges sporeredmények.
7.40. Előadás a Studióból. Három egyfelvonásos. 1. Zilahy: „Az ökör“. 2. Rózsahegyi: „Mihály bácsi mulat“. 3. Török R.: „A narancs“. Rendezi Gyarmathy Sándor a Studió és Hege-düs Tibor a Vígszínház rendezője. A cigányzenekíséretet Bodrics Béla és cigányzenekara szolgáltatja. 1. „Az ökör“. Parasztkomédia. Személyek: István gazda — Szeghő Endre. Erzsí — Vándory Margit. Csenedörörmester — Surányi Andor. Káplár — László Miklós. Miska — Kincses László. 2. „Mihály bácsi mulat“.

Kis jelenet. Személyek: Mózsi kocsmáros — Gaál Dezső. Köce I. cigány — Ádám Pál. Csuka, II. cigány — Kincses László. Mihály bá' — Tihanyi Béla. Julis néni — H. Balla Mariska. 3. „A narancs“. Parasztkomédia. Személyek: Billentő János — Szeghő Endre. Julis, a felesége — H. Balla Mariska. Rozi, a leánya — Vándory Margit. Özv. Sárgáné — Vágóné. Pista, a fia — Ádám Pál. I. legény — László Miklós. II. legény — Kincses László.

- 9.15. Pontos időjelzés, összefoglaló sport és lóverseny eredmények. Utána: Toll Árpád és cigányzenekarának hangversenye.

Hétfő:

- 9.30. Hírek, közgazdaság.
11.45. Hírek, közgazd. Közben 12 órakor déli harangszó az Egyetemteri templomból. Utána: Kamarazene. — (Temesváry, Kerpely, Polgár). 1. Schubert: Mo-



35-4

magas és közbenső frekvenciájú
Erősítő és detektor

Miért nincs a magyar rádiónak közgazdasági hírszolgálat?

ment musical. 2. Padouk: Magyar ábránd. 3. Vécsey: Valse tristo. 4. Moskovszky: Menüett. 5. Rehfeld: Altató dal. 6. Berté: Szerenád.

- 1.00. Pontos időjelzés, időjárás és vízállás jelentés.
 3.00. Hírek, közgazdaság élelmiszerárak.
 4.45. Pontos időjelzés, időjárás és vízállás jelentés.
 5.00. Kálmán József novelláiból olvas fel.
 5.30. Öreg Magyarai Imre és cigányzenekarának hangversenye.
 7.00. Dr. Maksay Ferenc felolvasása: „Gyermeknevelés a gyakorlatban.”
 7.45. Tyrnauer István felolvasása: „Bolyongások”. — (Genf, Párizs, Zürich).
 8.45. A Budapesti Motott és Madrigal Társulat a cappella művészegyüttesének rádióhangvers. — Vezényel: Hammerschlag János tanár. Közreműködnek: Basilides Mária a m. kir. Operaház tagja, dr. Győry Pál hangversenyénekes, Bálint Alice zongoraművésznő. 1. a) Hasler Leó: „Feinslieb”, (ónémet dal, 4 szólamú). b) Costeley Guillaume: „Allons gai, gai begéres”, ófrancia pasztorale négy-szólamú. c) Palestrina: „Búbánat dúlja lelkem”, (ötszólamú madrigal). d) Donati Baldassaró: „A tánclecke”. („Chi vuol imparare”), 4 szólamú canzono. e) Orlando di Lasso:

„Eco”, („A visszhang”, (Nyolcszólamú duplakórus). 2. Schubert: „Éji zene”, (Ständchen). (Alt-szólo és női kórusra). A szólót éneкли Basilides Mária. Zongorán kísér Bálint Alice. 3. Couperin: „Les culbitos”, (Bukfencék”). Hammerschlag János átiratában, zongorán előadja Bálint Alice. — 4. Három francia chanson, Vincent d'Indy feldolgozásában. a) „La nuit paszé j'ai bien songé”. Boli: Basilides Mária, dr. Győry Pál. b) „Lisette”. c) „L'histoire du jonne soldat”. 5. Bach: Ária. éneкли: dr. Győry Pál. 6. a) Radosca da foggia: „Dialog”, 4 szólamú kórus, zongorán kísér Bálint Alice. b) Marenzio Luca: „Áradt a fény”, („Scaldara il sol”) ötszólamú madrigal. c) Delius Frederic: „Nyári éjszaka”, („Sommernacht”), 8 szólamú, a cappella tenorszólo Scheibel Károly. 5. Kern Aurél: „Esik eső”, háromszólamú női-
 kar. e) Scandellus: „Canzone napolitana”, négy-szólamú a cappella.

- 10.00. Pontos időjelzés, hírek. Utána: Az Ostende kávéház szalonzenekar. hangversenye.

Kedd:

- 9.30. Hírek, közgazdaság.
 11.45. Hírek, közgazdaság.

Közben:

- 12.00. Déli harangszó az Egyetemi templomból. — Utána: Öreg Magyarai Imre és cigányzenekarának hangversenye.
 1.00. Pontos időjelzés, időjárás- és vízállásjelentés.
 3.00. Hírek, közgazdaság, élelmiszerárak.
 4.45. Pontos időjelzés, időjárás és vízállás jelentés.
 5.00. Schrammelzene.
 6.10. Gaál István dr. egyetemi m. tanár felolvasása: „Volt-e valaha tenger a Balaton?”
 6.45. Rádióamatőrposta.
 7.45. Ügetőverseny eredmények.
 8.00. A m. kir. Operaház tagjaiból alakult szimfonikus zenekar hangversenye a Budapest Székesfővárosi Állat- és Növénykertből. Vezényel Komor Vilmos karnagy. 1. Nicolai: Windsori víg nők. megnyitó. 2. Massenet: Elzászi képek, szvit. 3. Halévy: Zsidónő, ábránd. 4. Chabrier: Espana: 5. Dvorák: Carneval, megnyitó. 6. Smetena: Moldva szimfonikus költemény. 7. Goldmark: Éji zene a „Sába királynője” c. operából. 8. Meyerbeer: Koronázási induló.
 E hangverseny szünetjében, cca.
 9.30. Pontos időjelzés, hírek.
 11.00. Mocsányi László és Lajos Tibor zenehumoristák hangversenye.

A RÁDIÓ beszerzése

BIZALOM

dolga. Forduljon ezért

PALACE RÁDIÓHÁZ-hoz
 VIII. RÁKÓCZI ÚT 47. SZÁM

Díjtalan szaktanács. — Árjegyzéket kívánatra küldök

Zenei vezetőt a Studió élére!

Szerda:

- 9.30. Hírek, közgazdaság.
11.45. Hírek, közgazdaság.
Közben:
12.00. Déli harangszó az Egyetemi templomból.
Utána: Művész- és tánclemezek. 1. Strauss: Cigánybáró, egyveleg. — Játssza Ferdy Kaufmann zenekara. 2. Rosas: Over the Waves, Waltz. — Játssza International zenekar. 3. Schubert: Moment musical, játssza Pablo Casals. 4. Itt hagyom a falutokat, énekli Halmai Tibor. 5. Két gitáros, szalózenekar. 6. Édes anyám sírját, Fa leszek, játssza: Magyar Imre zenekara. 7. Lemare: Andantino, orgonán játssza Meale. 8. Schubert: Marche Militaire, játssza Meale (orgonán). 9. Miss Annabelle, charleston. 10. La meridiana, charleston. 11. I wonder how I look.
1.00. Pontos időjelzés, időjárás és vizállás jelentés.
3.00. Hírek, közgazdaság, élelmiszer árak.
4.15. Pontos időjelzés, időjárás és vizállás jelentés.
5.00. Palásthy Marcell: Menekülj drágám, Elbeszélés. Felolvassa Scherz Ede.
5.30. Szórakoztató zene. (Zenekari hangverseny.) 1. Thomas: Raimond, meg-

- nyitó. 2. Verdi: Aida, ábránd. 3. Strauss J.: Tavaszi hangok, keringő. 4. Rossini: Semiramis, megnyitó. 5. Padouek: Magyar rapszódia.
7.00. A Magyar Cserkésszövetség előadása. Dr. Major Dezső felolvasása.
7.45. Műsoros Est. Közreműködnek: Törzs Jenő, T. Forray Rózsi, Hegedüs Tibor, László Miklós, S. Gervay Erzs, Somló István és a „Kamarazene”. (Temesváry — Kerkely — Polgár.) Rendezik László Miklós, a Vígyszínház tagja és Gyarmathy Sándor, a Studió rendezője. I. rész. 1. Hegedüs Tibor bevezetőjét felolvassa Somló István. 2. Kamarazene. (Temesváry—Kerpely—Polgár. 3. Forray Rózsi szaval: a) Heltai Jenő; b) Ábrányi Emil költeményeiből. 4. a) Schubert: Der Neugierige, b) An Sylvia; c) Seeligkeit. énekli S. Gervay Erzs, zongorán kíséri Polgár Tibor. 5. László Miklós felolvassa Mikszáth Kálmán egyik novelláját. 6. A Marsall. Molnár Ferenc egyfelvonásos színműve. Személyek: Litvay, színész: Törzs Jenő. San Fricinó báró: László Miklós. A felesége: T. Forray Rózsi

- Az orvos: Hegedüs Tibor
A lakáj: Somló István.
7. a) Dienzl: A megtért; b) Kern A.—Molnár I.: Jer az ablakomra; c) Kodály: Koesi, szekér. (S. Gervay Erzs.) 8. Törzs Jenő szaval Gyóni Gézáttól. 9. Kamarazene. (Temesváry-Kerpely-Polgár.) E műsor szünetjében lóversenyeredmények
9.00. A m. kir. I. honvédegyezred zenekarának hangversenye az Angolparkból. Vezényel: Fricsay Richard zeneügyi igazgató. 1. Lehár: Vársárhelyi induló. 2. Strauss Gartenlaube, keringő. 3. Thomas: Mignon, megnyitó. 4. Ábránd Liszt Ferenc műveiből. — 5. Dienzl—Fricsay: Liliomszál, kuruc dal.
10.05. Pontos időjelzés, hírek.
10.30—12 óráig a müncheni rádió adóállomás kérésére Bura Sándor és cigányzenekarának hangversenye a Studióból. E műsorszámot kábelén át veszi München és közvetíti hallgatóinak rádión.

Csütörtök:

- 9.30. Hírek, közgazdaság.
11.45. Hírek, közgazdaság.
Közben: 12 órakor déli harangszó az Egyetemi templomból. Utána: zongorahangverseny.

UNIVERSUM RÁDIÓ AZ IGAZI

Kérjen árjegyzéket!

UNIVERSUM BUDAPEST, IX., RÁDAY U. 9

- 1.00. Pontos időjelzés, időjárás és vízállásjelentés.
- 3.00. Hírek, közgazdaság, élelmiszerárak.
- 4.45. Pontos időjelzés, időjárás és vízállásjelentés.
- 5.00. Ispanovits Sándor felolvasása: „Az ezertó országa“ (Finnország geográfiai, etnográfiai és művelődéstörténeti ismertetése).
- 5.30. Öreg Magyar Imre és cigányzenekarának hangversenye.
- 6.40. Felvidéki költők estje. Közreműködnek: Kosztolányi Dezső, Abonyi Tivadar, Solthy Lili. Zongorán kísér Schwalb Miklós. 1. Bevezető beszéd. Elmondja Kosztolányi Dezső. 2. a) Reviczky Gyula: „A csavargó“, b) Bartók Lajos: „Ősszel a Tátrában“, c) Kis József: „Kerekas Katica“ Abonyi Tivadar. 3. a) Reviczky—Kurucz János: „Szívemből téptem ezt a dalt“, b) Kiss J.—Tarnay Alajos: „Ó, mért oly későn“ (Solthy Lili). 4. a) Mindszenty G.: „Vándorbotom?“, b) Pósa Lajos: „Furfangos esizmadia“, c) Tóth Endre: „Furulyaszó“ (Abonyi). 5. a) Pósa—Dankó: Habra hab siet, b) Pósa—Dankó: „Van-e még hely, halászegény csónakjában?“ (Solthy Lili).
- 7.25. Gyorsírási tanfolyam. (Dr. Szlabey Géza tanár.)
- 8.00. A m. kir. Operaház tagjaiból alakult szimfonikus zenekar hangversenye a Budapest Székesfőváros Állat- és növénykertből. — Vezényel: Komor Vilmos karnagy. 1. Flotow: Martha, megnyitó. 2. Massenet: Heródiás, ábránd. 3. Grieg: II. sz. Peer Gynt szvit. 4. Waldteufel: Hableányok, keringő. 5. Ádám: Ha én király volnék, megnyitó. 6. Thomas: Mignon, ábránd. 7. Strauss: Déli rózsák, ke-

ringő. 8. Brahms: Két magyar tánc.

- 9.30. Pontos időjelzés, hírek és ügetőversenyeredmények.
- 11.00. Művész- és tánclemezek. 1. Lehár: Cigányszerem, keringő. (International zenekar.) 2. Strauss: Sweetheart, keringő. (International zenekar.) 3. Donizetti: Lucia di Lammermoor. (Gigli.) 4. Verdi: Duett az „Aida“-ból. (Martinelli és Ponselle. 5. Volga hajósok dala. (Balalajka zenekar.) 6. Megkérdeztem egy virágtól. (Halmai Tibor.) 7. Csókolom a kis kezdet. (Berkes Béla.) 8. So Blue, orgonán játssza Grawford. 9. Mikor az éj sötét. (Gramofonzenekar.) 10. Soltanto charleston. 11. Supplication keringő. 12. Eeverything charleston, 13. Zulu Wail yalo blue.

Péntek:

- 9.30. Hírek, közgazdaság.
- 11.45. Hírek, közgazdaság. Közben: 12 órakor déli harangszó az Egyetemi templomból. Utána: Kamarazene. (Temesváry—Kerpely—Polgár.) 1. Kéler: Vígjáték, megnyitó. 2. Mozart: Menuett. 3. Chopin: Nocturno. 4. Huszka: Aranyvirág, egyveleg. 5. Grieg: Altató dal. 6. Waldteufel: Szerelem és tavasz.
- 1.00. Pontos időjelzés, időjárás és vízállás jelentés.
- 3.00. Hírek, közgazdaság, élelmiszerárak.
- 4.45. Pontos időjelzés, időjárás és vízállásjelentés. Utána: Börzsönyi Béla: „Fények az éjszakában“. (Novella. Felolvasa a szerző.)
- 5.15. Magyar operette hangverseny. (Zenekari hangverseny.) 1. Lehár: Éva, megnyitó. 2. Huszka: Gülbaba, ábránd. 3.

Jacoby: Leányvásár, keringő. 4. Kálmán: Cirkuszhercegnő, egyv.

- 6.30. Drágffy Gyula: „Az élelmiszerek értékesítésének feltételeiről“.
- 7.30. Előadás a Studióból. „Iphigenia Taurisban“. Irta: Goethe. Fordította Csengery János. Rendezik Gyarmathy Sándor a Studió rendezője és Boros Mihály. — Személyek: Iphigénia — Pogány Irén. Orestes — Deliy Ferenc. Pylades — Baló Elemér. Thoas — Fehér Gyula. Arcas — Sugár Lajos.
- 9.30.—11-ig: A m. kir. honvédgyalozezred zenekarának hangversenye az Angolparkból. Vezényel Fricsay Richard zeneügyi igazgató. 1. Raiman: Magyar induló. 2. Strauss: „Künstlerleben“, keringő. 3. Goldmark: „Sakuntala“ — megnyitó. 4. Lehár: „Cárevics“, nagy egyveleg. 5. Hubay: V. Csárdajelenet. Hullámszóó Balaton. Hegedűszóó, előadja Sándor János zenemester. 6. a) „Mazurka“. b) „Gallop“. Xylophon szóó, előadja Galambos Károly zenemester.
- 11.00. Pontos időjelzés, hírek, ügetőverseny eredmények.
- ## Szombat:
- 9.30. Pontos időjelzés, hírek.
- 11.45. Pontos időjelzés, hírek. Közben: 12 órakor déli harangszó az Egyetemtéri templomból. Utána: Művész- és tánclemezek. 1. Verdi: Aida balett. (Játssza: Creatores zenekar.) 2. Kreisler: Capric Vienos. Éneklik: Lambelot és Lebish. 3. Bizet: Carmen Selection, I. II. rész. — Játssza: Picadelly zenekar. 4. Verdi: Aida finale.

3 szenzációs rádiósláger

hoz placra DOKUPIL GYULA, Budapest, ÜLLŐI ÚT 1. Rádiótechnikai Vállalata
Egy új fejhallgatót, egy kitűnő hangszórót és erősítő készüléket bámulatos
olcsó árakon. — Kérjen még ma ajánlatot!

Játssza: Creatores zenekar. 5. Kis ablakom be van növe. Éneklő: Pilinszky. 6. Drigo: Serenada. Orgonán játssza Foort. 7. Piros pettyes és Széchenyi esárdás. Játssza: Magyar Imre. 8. Halleluja Charleston. 9. Reading Between Charleston. 10. Sag du zu mir.

1.00. Pontos időjelzés, időjárás és vízállás jelentés.

2.00. Hírek, közgazd. élelmiszerárak.

4.00. A Szociális Misszió Társulat előadása. Mócsy Gabriella szoc. missziós nővér felolvasása: „Nyaralás és néperkölcse”.

4.45. Pontos időjelzés, időjárás és vízállás jelentés.

5.00. „Asszonyoknak tanácsadója”. T. Arányi Mária előadása.

5.30. Balett délután. (Zenekari hangverseny). 1. Lully-Mottl: Balett szvit. — 2. Csajkovszky: Diótörő. 3. Delibes: Silvia.

6.30. Művész-est. Közreműködnek: Kósa Lajos, K. Misléy Ilona, Hollay Béla,

a m. kir. Operaház tagja, Sebők Stefi hangvers. énekesnő és Hofmeister József szájharmonika művész. 1. Kínai történet. — Irta és felolvassa Kósa Lajos. 2. Sebők Stefi ének-számai. 3. Hofmeister József szájharmonika művész számai. 4. a) Vége lesz a dáridónak. Kósa, Lendvay. b) Duna táján, Tisza táján. Kósa, Lendvay. Előadja Hollay Béla. 5. Sebők Stefi ének-számai. 6. Kósa Lajos versei: a) Biztos úton. b) Vak leány a tavaszban. c) Mea. d) Hulló csillag sorsa. Előadja K. Misléy Ilona. 7. Hofmeister József szájharmonika művész számai. E műsor szünetjében lóvers. eredmények.

8.25. Az Országos Postás Zene és Kultúr Egyesület hangversenye. — Közreműködnek: Hidy-Gyulai Mária hegedűművésznő, Steller Mária hangvers. énekesnő, Nyiry Pál operaezenes, a reichenbergi

opera tagja és Koltay Gyula zongoraművész. 1. a) Gounod: Mephisto áriája a „Faust” című dalműből. b) D’Albert: Tommaso áriája a „Hegyek alján” c. dalműből. Nyiry, Koltay. 2. Hubay: Sous sa fonetre. Hidy, Koltay. — 3. a) Mozart: Zsuzsanna áriája Figaro házassága c. dalműből. b) Saint-Saens: Delila áriája a Sámson és Delila c. dalműből. (Steller—Koltay). 4. Vieuxtemps: Dmoll hegedűverseny. (Hidy—Koltay.) 5. a) Schumann: Widmung, b) Schumann: Im wunderschönen Monat Mai. (Nyiry—Koltay.) 6. Hubay: IV. Csárdajelenet. (Hidy—Koltay.) 7. a) Brahms: Alte Liebe, b) Reger: Mario Wiegenlied, c) Csiky: Enyelgés. (Steller Koltay.)

10.10. Pontos időjelzés, hírek.

10.30. Népszínműrészletek. Előadják Bodán Margit és Cselényi József, cigányzenekari kísérettel.

**Ha hét pengőért
egy félévre előfizet**

a

Rádió Szaklapra

megkapja ingyen

**az összes eddig megjelent
számokat!**

**A 40 filléres Rádió Szaklap
előfizetőknek csak 28 fillér!**

**Szerkesztőség és kiadóhivatal: VII., Erzsébet körút 26. I. 1.
Telefon: József 404—65.**

Dénes Testvérek Rt.

Budapest, VI., Teréz körút 26



**Az ország legnagyobb és legolcsóbb
rádiószaküzlete**

EURÓPA RÁDIÓMŰSORA

1928 július 1-től július 7-ig

Vasárnap, július 1

**Bécs (517.2 és 577 m
20 kw)**

Grác (357.1 m 1.2 kw)

**Innsbruck (294.1 m
1.2 Kw)**

**Klagenfurt (272.7 m
1.2 Kw)**

Linz (254.2 m 1.5 Kw)

10.15. Énekkari hangverseny.

11.00. Szimfonikus hangvers.
4.00. Áriák és nyitányok,
Mozart, Weber, Gounod,
Wagner.

6.00. Utazás a lappföldre,
előadás.

6.45. Kertészeti előadás.

7.45. Kamarazene. Schubert:
Rondo Brillante, Hummel op. 70.

8.15. Az ítélet napja. P. Rossiger 4 felv. népszínműve.

Berlin (483.9 m 9 kw)

Stettin (236.2 m 1.5 kw)

6.30. Hangverseny.

9.00. Reggeli istentisztelet és ünnepély.

9.00. Stettin: Egyházi zene.

11.30. Hangverseny. Weber:
Euryanthe nyit. Wagner:
A walkür első felvonásából részletek.
Dvorák: Szláv táncok.
Delibes: Coppelia balettzene.
Leoncavallo: Bajazzó fant.
Blon: Asszony szerelem és élet, keringő.
Maenek: Óceánrepülők, induló.

2.00. Rádió paprikajancsi énekórája, mesejáték.

2.30. Gyorsírás.

3.00. Mezőgazdaság.

4.00. Frankfurter műsor.
Utána: Hangverseny.
Komor Géza vezényletével.

7.00. Ujságírók órája, előadás.

7.30. A berlini kongresszus és Bismarck világpoltikája, előadás.

8.30. Hangverseny.

10.30. Tánczene.

**Barcelona (344.8 m
3.5 kw)**

12.15. Harangjáték.

1.45. Kamarazene.

9.30. Hangverseny.

10.00. Hangverseny.

10.15. Harangjáték, utána hangverseny.
Mendelssohn: A dal szárnyain.
Fauré: Szerelmi dal.
Weber: Bűvös vadász, ária.
Lortzing: Cár és ács, nyitány.
Massenet-Werther fant.
Albeniz: Tango.

Basel (1000 m 1.5 kw)

Bern (411 m 5 kw)

10.30. Katolikus istentisztelet.

1.00. Hangverseny.

3.30. A Kursaal zenekarának hangversenye.

8.00. Orgonahangverseny.
Bach művek.

8.45. A Kursaal zenekarának hangversenye.

9.15. Gitárdalok, dialektusban.

10.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.

Boroszló (322.6 m 10 kw)

Gleivitz (329.7 m 20 kw)

11.00. Evang. istentisztelet.

12.00. Egyházi zene. Corelli, Leonard: La Folia, C. Thiel: Népdal. Mozart: Vándorút. Az ember küldetése, kórus. P. Ortmann: Ünnepély.

2.00. Rádiórejtvény.

2.10. Mezőgazdasági előadás.

2.35. Sakk.

3.00. Gyermekeknek.

3.30. Angol lecke.

3.50. Boroszló: Hartliebi lövészeny közvetítése.

5.15. Hangverseny. — Rossini: Tancred, nyit. Ketelbey: Melodie Plaintive. W. Niemann: Trianon menüett. Offenbach: Musette. A Nölk: Bourré Lortzing: Cár és ács, fant. Csajkovszky: Diótörő, induló. Eugen Onegin, ker.

7.00. Schubert est. — Halászeány. Dioskuren. A hajós. A halász szerelmi öröme. Halászdal. A hajós. A pisztráng. Tükrözés.

7.45. Május Párizsban, előadás

8.15. O. Strauss: *Várászkerítő* c. 3 felv. operettje.

10.30. Berlini műsor.

Brünn (441.2 m 3 kw)

9.00. A cseh-szlovákiai tanítók kongresszusának átvitele.

11.00. Cseh zene.

12.00. Sétahangverseny.

3.00. Kiállítási hangverseny.

4.00. Népszerű zene.

5.00. Németnyelvű előadás.

7.00. Gordonkazene. — Beethoven: Variációk Mozart témája fölött. Couperin: Rondó.

RÁDIÓ

alkatrészeket és készülékeket NE VÁSÁROLJON addig, míg áram olcsóságáról meg nem győződik

FÜRCHTGOTT rádiónagykereskedés, Dohány ucca 63

7.20. „Ősz“, rádiójáték egy felvonásban. Irta: Grigorievna Veselkovaja. Tannin fordítása.

10.00. Prágai műsor.

10.20. Kiállítási hangverseny.

Brüsszel (508.5 m 1.5 kw)

5.00. Táncczene.

6.00. Gyermekeknek.

6.30. Hangverseny. — Rossini: Tolvaj szarka, nyitány. Ganne: Cocorico. Camus: Dal és szerenád fuvolára. Delibes: Lakmé balettzene. D'Agreves: Melodia. Ganne: Extase. — Gillet: Törpék tánc. Cuy: Cantabile. Messenger: Keringő.

8.15. Hangverseny. — Beethoven: Vonósnégyes.

9.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.

Daventry Experimental (491.8 m 30 kw)

3.20. Katonazene. — Halvorsen: Bojások felvonulása, induló. Haendel: A víz zenéje. Bourré: Három angol dal. Kéler Béla: Magyar vígjátéknyitány. Két angol dal. Luigini: Egyiptomi balett. Három angol dal. Sousa: A királyi udvarnál, suite. — Két angol dal. Gabriel. — Marie: Blacinqnantennaire. Friedmann: Szláv rapszódia.

8.00. Istentisztelet.

9.00. Kamarazene. — Mouret: Szerelmek kertje. Mozart: Figaro házassága, két ária. Variációk. Scarlatti: Sonatine. Desmarest: A fonónő. Astoli: Divertimento d'Amore. Lotti: Pur Dieesti. — Gretry: Oroszlánszívű Richárd. — Galeazzi: Firenzei saite.

Frankfurt (428.6 m 10 kw)

Cassel (252.1 m 1.5 kw)

8.00. Egyházi zene.

11.00. Szülőknek.

12.00. Hangverseny. — Offen-

bach: Orfeusz az alvilágban, nyitány. Lehár Frasquita, dal. — J. Strauss: Művészet, keringő. Kálmán: Marica grófnő, dal. — O. Strauss: Búcsúkeringő. Lehár: A hercegi gyermek, dal. J. Strauss: Radecky induló.

3.00. Gyermekeknek.

4.00. Énekkari hangverseny.

7.00. Orgonahangverseny. — Callaerts: Toccata. Wareing: Kolostori ének. Elgar: Esti hangok. — Bossi: Idill. Jongen: Pastorale. Guilmant: Induló. Simmermacher: Hangulatok, fant. Giacomina: D-mollban.

8.30. Tarka est, utána berlini műsor.

Genf (760 m 1.5 kw)
Szünet.

Hamburg (394.7 m 9 kw)

Bréma (272.7 m 1.5 kw)

Hannover (297 m 1.85 kw)

Kiel (254.2 m 1.5 kw)

6.30. Berlini műsor.

9.15. Reggeli istentisztelet.

10.55. Kiel: Egyházi zene.

12.10. Ünnepegy. J. Dodel-Eluding: Vissza a természethez, előadás.

1.00. Hangverseny.

2.00. Gyermekeknek.

3.00. Citerahangverseny. — Spiegelberg: Induló. — Wimmer: Tavaszi álom. Rondoletto: Dittes. — Hochlandaulend: Mazurka: Dondl: Erdő sütögása, nyitány. Bauer: Csinos bécsi nő, hangversenykeringő. Seifert: Téli mese, gavott. Siegelberg: Ezeregyéjszaka, hangversenyfant. — Liebeck-Puch: Tündértánc, hangversenykeringő. Degen: Szívkirálynő, gavott. Seifert: Steyer emlékek, fant. — Wortsbacher: Szabadság induló.

4.00. Frankfurter műsor.

6.00. Hangverseny.

7.30. Tennisz.

7.40. Sporthírek.

8.00. Régi hamburgi est. — Utána rádiókabaré, — utána népszerű zene.

Hilversum (1060 m 5 kw)

10.10. Istentisztelet.

12.40. Hangverseny.

2.40. Hangversenymatiné.

4.40. Népszerű zene.

7.55. Hangverseny. Csajkovszky: Romeo és Julia, hangversenynyitány. Weber-Weingartner: Felhívás keringőre. Wagner: Walkür: Wotan búcsúja. Wagner: Siegfried: Erdei jelenet, Rajna kincse, Istenek bevonulása a Walhallába, A Walkür: walkürok lovaglása.

Huizen (340.9 m, este 6.40-től 1950 m 7 kw)

10.00. Istentisztelet.

12.10. Kamarazene.

1.40. Hangverseny.

3.40. Népszerű zene kórházak számára.

5.00. Istentisztelet.

7.40. Operett-est.

Kattowitz (422.6 m 10 kw)

10.15. Istentisztelet.

4.20. Sziléziai kertészelőadás.

4.40. Technikai előadás.

6.50. Vidám délután.

7.15. Rádiótechnikai előadás.

8.15. Varsói műsor.

10.30. Táncczene.

Konstantinápoly (1230 m 5 kw)

4.30. Hangverseny.

6.15. Török zene.

8.40. Hangverseny. Wagner: Lohengrin, fant. Schubert: Forellen-kvintett.

Kopenhága (337 m 4 kw)
Kalundborg (1153 m 7 kw)

10.30. Istentisztelet.

2.00. Istentisztelet.

4.00. Hangverseny.

8.00. Norvég est. Selmer: Norvég ünnepi menet, szimfónikus induló. Haarklou: Szent Olaff, legenda. Sinding: Rondo Infinito. P. Theile Kristi paa Topp v. Bull. Haarklou: Norvég nászinduló. Halvorsen: Három darab. Bull: Szolga lélek.

9.45. Modern operettzene.
11.00. Tánczene.

Kovno (2000 m 15 kw)

12.00. Harangjáték.
12.10. Egyházi zene.
12.30. Gyermekeknek.
4.00. Litván énekünnepély.
8.30. A hadimúzeum előadásának közvetítése.
9.00. Énekkari hangverseny.
10.00. Hangverseny.

Königsberg (303 m 10 kw)

Danzig (272.7 m 1.5 kw)

9.00. Egyházi zene.
11.15. Hangverseny. Mozart: Figaró házassága, nyit. Humperdinck: Jancsi és Juliska, fant. Reger: Humoreszk. Marx: Menüett. Schreiner: Schumannfantázia. Paderevszky: Melódia. Grieg: Peer Gynt, suite, I. rész. Renée: Elégia. Schubert: Rosamunde, nyitány.

3.00. Gramofónzene.

4.00. Frankfurti műsor.

6.45. Guy de Maupassant műveiből.

8.00. Operett-est. — Suppé: Költő és paraszt, nyit. Lincke: Porcellánbaba, intermezzo. — Kálmán: Csárdáskirálynő, dal. — Lehár: Paganini, dal. — Zeller: Bányamester, bányamécs, keringő. Sullivan: Mikádó, egyveleg. Strauss: Denevér, nyit. v. Haayne: Issamy tango. Nedbal: Lengyelvér, lovagkeringő. Conradi: Offenbachiana egyv. Fucik: Firenzei induló.

10.00. Sporthírek, majd tánczene.

Königswusterhausen

Zeesen (1250 m 45 kw)

6.30. Berlini műsor.

3.25. Berlini műsor.

4.00. Frankfurti műsor.

6.30. Német költők délutánja.

7.00. P. Ernst saját műveiből olvas fel.

10.30. Berlini műsor.

Krakó (566 m 1.5 kw)

10.15. Istentisztelet.

12.00. Toronyzene.

4.20. Erdővédelmi előadás.

5.00. Varsói műsor.

8.00. Toronyzene.

8.15. Hangverseny. — Goltermann: II. ballada. Davidoff: Dal szöveg nélkül. Costi: Ancora. Brogi: Velencei víziók. Scarlati G-dur szonáta. Chopin: Alom. Mascagni: Szeret-e. Tosti: Titok. Ries: Gondoladal. Vieniavski: Legenda. Verdi: Rigoletto III. felvonás, duett. Goltermann: I. Nocturno. Vieniavski: Lengyel dal. Bellini: I. due foscari, ária. Mozart: Fantázia. Verdi: Traviata III. felv. duett.

10.00. Varsói műsor.

10.30. Tánczene.

Langenberg (468.8 m 60 kw)

Aachen (400 m 1.5 kw)

Köln (283 m 10 kw)

Münster (250 m 3 kw)

9.00. Evangélikus istentisztelet.

11.30. Storm emlékezete, kamarazene. Schumann: Es-dur zongorakvintett. — Storm: Husumi remete, két dal, Storm költeményeire. Storm: Napsugár. I. rész, három Storm-költemény dalban. Storm: Dal. Storm: Es-dur zongorakvartett

12.35. Költemények.

1.00. Farkas Miska zenekarának hangversenye. Carrena: Az Etsch titkai, keringő. — Weber: Euryanthe, nyitány. — Svendsen: Előjáték. Borodin: A kolostorban. — Vieniavski: D-moll versenymű hegedűre, II. és III. rész. Fantázia, Csajkovszky témái fölött. — Kálmán: Marica grófnő, egyv. — Svendsen: III. norvég rapszódia. Fucik: Firenzei induló.

3.55. Dalok.

4.30. Énekkari hangverseny.

6.10. Német repülőbajnokság, előadás.

6.30. Evangélikus egyházi zene.

8.15. Martha Flotow, romantikus vígoperája, utána tánczene.

Lausanne (680 m 1.5 kw)

10.00. Istentisztelet.

1.00. Berni műsor.

8.30. Sport.

9.00. Dalok. Händel: Saul ária. Schubert: A kocsmában. Burleigh: Néger dal. Bach: Air.

Lipcse (365.8 m 9 kw)

Drezda (275.2 m 1.5 kw)

8.30. Orgonahangverseny.

9.00. Egyházi zene.

11.30. Bach ünnepély.

12.00. Bányászzenekar hangversenye. Grawert Nassaueni Wilhelmus, Dalok a XVI. századból. Weber: Euryanthe nyitány. Liszt: II. magyar rapszódia. Dvorák: Humoreszk. Krome: Hazai hangok, egyv. német népdalokból. Kämpfert: Halloren induló.

1.00. Egészségügyi előadás.

3.00. Hangverseny.

4.00. Kínai anekdoták.

5.00. Hangverseny. — Goldmark: Sakuntala nyitány. Liszt: IV. magyar rapszódia. Trunk: Szerenád. Reinecke: Békeünnep nyitány. Ambrosius: Elisiumi ünnep, Scherzo. Brahms: Keringő op. 39.

6.30. Königswusterhauseni műsor.

7.30. Hangverseny. Gnauck: A világba ki, induló. — Adam: Nürnbergi baba, nyitány. Ohlsen: Lótuszvidág, keringő. — Kreutzer: A pásztor vásárnap dala. Härter: Esti dal. Toselli: Szerenád. Verdi: Trubadur, fant. Noack: A paprikajancsi díszőrsége, karakterdarab. Henze: Malomnál, intermezzo. Bernards: Nagymesterek bűvkörében, egyv.

9.00. Nyári örömök, dalok és hangverseny. Schubert: A naphoz; Estpir; Szerelmesemhez közel; Ifjú a forrásnál; Boldogság,

duett. Schumann: Ilyen volt a nap. Cornelius: Csillagos éj; Te és én. Brahms: Egy Aeol-hárfa-hoz; Jöjj, ó édes nyári éj; Virágüdvözlés. Wolf: Egyenlőség; Tavasz. Brahms: Ajtó előtt; A vadász és szerelme; Vándoroljunk.

11.00. Berlini műsor.

London (361.4 m 3 kw)

3.30. Hangverseny. Schubert: Rosamunde nyitány. — Mendelssohn: Skót szimfónia. Bruch: Román. Berlioz: Rákóczi induló; Szilfidek tánca; Lidércfény, menüett. — Grainger-Kreisler: Molly a strandon: — Bizet: L'Arlesienne suite, I. rész.

5.00. Az afrikai, egyházi előadás.

5.15. Tennyson angol költészet.

5.45. Bach: Kantate.

8.00. Istentisztelet.

9.05. Hangverseny. German: Merrie England, fant. Thomas: Esmeralda, fant. Godard: Az angyalok védnek téged. Leoncavallo: Bajazzo, fant. Mendelssohn: Hegedüverseny. Andante és Finale, két angol dal. Liszt: II. magyar rapszódia.

Madrid (375 m 1.5 kw)

11.45. Katonazene.

2.15. Táncczene.

3.15. Hangverseny.

7.15. Gyermekeknek.

8.15. Táncczene.

9.15. Hangverseny. Mozart: Don Juan, ária. Glasunov: Keleti román. — Saint-Saens: Esetleg.

Brahms: Májusi éj. — Massager: Fortunio, fant. Verdi: Othello, Ave Maria.

12.15. Táncczene.

Milánó (526.3 m 7 kw)

10.30. Hangverseny.

12.30. Kamarazene.

3.30. Hangverseny.

4.45. Gyermekdalok.

5.15. Táncczene.

9.00. Gianni Schicchi, A Kabát. Puccini egyfelvonásos operái.

Moszkva (1450 m 40 kw)

7.00. Eszperantó.

8.00. Paraszthangverseny.

9.35. Éneklecke.

10.10. Gyermekhangverseny.

3.30. Paraszthangverseny.

7.00. Énekkari hangverseny.

9.00. Hangverseny.

11.00. A Kremml-torony harangjátéka.

München (535.7 m 9 kw)

Augsburg (566 m 1.5 kw)

Kaiserslautern (204.1 m 1.5 kw)

Nürnberg (241.9 m 9 kw)

11.00. Hangverseny. Schiller: A harang, melodráma.

12.20. Morze lecke.

3.30. Citerahangverseny.

5.30. Hangverseny. Lacombe: Berceleonette, Attendrisement. Zilcher: Szerená, Három dal. Paisiello: Nelcorpiu, Il mio ben Marcello: Il mio bel foco, De falla, Rövid élet, spanyol tánc, két dal. Reger: Rózsákkal telehintve, Egyedül az erdőben. Wolf: Az elhagyott leányka, Elrejtettség, Találkozás, Grossmann: A vajda szelleme, csárdás. Chaminate: Suite.

7.00. Sumatrában, előadás.

8.00. G. Jarno: A muzsikusz leány, operett 3 felvonásban, utána tánczene.

Nápoly (333.3 m 1.5 kw)

10.00. Hangverseny.

4.45. Gyermekeknek.

5.00. Hangverseny.

8.20. Hírek.

8.50. Operazene. Scontini: A veszte szűz, nyitány. Verdi: A sors hatalma, ária. Alarcosbál, fant. Boito: Mephistopheles áriája. Giordano: Az eskü II. felv., intermezso. Donizetti: Lucrétia Borgia, duett. Luparini Pasquali dombja, fant. Verdi: A sors hatalma, búcsúduett. Puccini: Pillangókisasszony Linkerton áriája. Mascagni: Iris, ária. Meyerbeer: Az afrikai nő, Nelusco áriája. Franchetti: Asrael, előjáték. Verdi: Alarcos bál, duett. Rossini: Algíri olasz nő, nyitány.

Osló (461.5 m 1.5 kw)

10.30. Istentisztelet.

6.00. Istentisztelet.

7.15. Svájci dalok.

8.00. Turisztikai előadás.

8.00. Hangverseny. Auber: Fra Diavolo, nyitány. Puccini: Pillangókisasszony. Saint Saens: Harangjáték.

9.00. Kabarédalok.

10.00. Hangverseny. Schumann: Álmodozás. Bölesődal. Sarasate: Spanyol tánc. — Leusehner: Volga dal.

10.30. Táncczene.

Rádió Párizs (1750 m 12 kw)

12.00. Istentisztelet.

12.45. Népszerű zene.

↑ ANTENNÁTÓL

≡ FÖLDIG

magá szerelheti gépét minden amatőr az

ELEKTRON

laboratóriumban, igen csekély díjazás ellenében.
Budapest, VI., Váci út 1. I. emelet 9. (Westend ház)

4.30. Táncczene.

8.45. Hangverseny. Bruneau: Messidor. Bizet: Római karnevál, dalok. Massenet. Ariadne, andante és menüett. Bruneau: Négy táncdal. De Falla: Spanyol tánc. Mozart: Varázsfuvola, duett. Don Juan, duett. Wagner: Bolygó hollandi, fonódal. Messenger: Duett. Charpentier: Louise-töredékek.

Párizs P. T. T. (458 m 1.5 kw)

1.30. Hangverseny.
3.00. Autóhírek.
8.30. Csillagászati előadás.
9.00. Hangverseny.

Petit Parisien (340.9 m 1 kw)

8.45. Gramofónzene.
9.00. Hangverseny. Massenet: Jeanette házassága, nyitány. Godard: Guelfek.
9.30. Beethoven: II. szimfónia. Bach: D-dúr szimf.
10.00. Hangverseny.

Posen (344.8 m 1.5 kw)

10.15. Istentisztelet.
5.00. Varsói műsor.
6.30. Gyermeknek.
7.45. Varsói műsor.
8.15. Hangverseny.
10.50. Táncczene.

Pozsony (300 m 1.5 kw)

4.55. A tót asszony a forradalom után, előadás.
5.15. Futballmérkőzés közvetítése.
7.00. Prágai műsor.
10.20. Brünni műsor.

Prága (348.9 m 5 kw)

10.00. Hangverseny. A legionáriusok jubileumi ünnepélyének közvetítése. Smetana: Libussa, fant. Két beszéd. A köztársaság elnökének beszéde. Trombitazene.
12.00. Népszerű zene.
1.05. Hangverseny az ipar és kereskedelem számára.
4.00. Brünni műsor.
6.00. Németnyelvű előadás.
7.00. R. Friml: Rose Marie c. operettjének közvetítése a Városi Színházból.
10.20. Brünni műsor.

Reval (408 m 2.2 kw)

4.00. Énekkari hangverseny.

Riga (526.3 m 2 kw)

11.15. Istentisztelet.
2.00. Gyermeknek.
8.00. Hangverseny. Humperdinck: Janesi és Juliska, előjáték. — Rubinstein: Valse Caprice. Hlavatsch: Népdal. Liszt: I. magyar rapszódia. — Offenbach: Orfeusz az alvilágban, fant. Vitol: Suite, lett népdalok fölött. Wagner: Lohengrin, fant. Schultze: Mazurka.
10.00. Táncczene.

Róma (450 m 3 kw)

10.15. Egyházi zene.
1.30. Kamarazene.
5.00. Népszerű zene.
6.00. Táncczene.
8.10. Rádióujság.
9.00. Hangverseny. Sgambatti: The Deum, ünnepi andante. Beethoven zongoraverseny, op. 37. — Franck: Psziché Erosz kertjében. — Zamboni: Romeo és Julia, intermezzo. Nardini: Larghetto. — Vieniavski: Scherzo és Tarantella. — Grieg: Olav Trygvason, ima és templomi tánc. — Liszt: II. magyar rapszódia, utána hírek.

Stockholm (454.4 m 1.5 kw)

Motala (1380 m 120 kw)

11.00. Istentisztelet.
1.20. Ünnepi őrsváltás.
4.20. Gyermeknek.
5.50. Svéd mérnökkongresszus közvetítése.
7.15. Hangverseny.
9.40. Táncczene.
10.00. Katonazene.

Stuttgart (379.7 m 10 kw)

Freiburg (577 m 1.2 kw)

11.15. Katolikus istentisztelet, utána hangverseny és gramofonzene.
2.00. Gyermeknek.
4.00. Frankfurti műsor.
5.00. Hangverseny. Adam: Ivetot király, nyitány. — Waldteufel: Éljen a tánc, keringő. Jessel: Ólomkatonák, intermezzo. Gil-

bert: Slágerregyveleg. — Lehár: A Cárévics, melódia. Blankenburg: Búcsúinduló.

7.00. Irodalmi előadás.

8.15. Rádiókabaré. Kéler Béla: Vigjátéknyitány. Vörösrózsák, boszton. J. Landau: A lila kesztyű c. egyfelvonásosa.

Szentpétervár (1000 m 10 kw)

3.00. Paraszthangverseny.
7.00. Moszkvai műsor.

Toulouse (391.5 m 5 kw)

12.45. Hangverseny.
2.00. Istentisztelet.
8.30. Hangverseny.
10.00. Jazz-band.

Varsó (1111 m 10 kw)

10.15. Istentisztelet.
12.00. Toronyzene.
5.00. Hangverseny.
6.50. Lengyelország részvétele az olasz szabadságharcokban, előadás.
7.45. Kaukázusi lakói, előadás.
8.15. Hangverseny.
10.30. Táncczene.

Vilna (435 m 1.5 kw)

10.15. Istentisztelet.
12.00. Varsói átvitel.
8.15. Varsói műsor.

Zágráb (309.2 m 1.25 kw)

5.00. Hangverseny.
8.30. Rádiópropaganda.
9.35. Népszerű zene.
11.00. Hírek.

Zürich (588.2 m 1 kw)

11.15. Hangverseny.
12.30. Népszerű zene.
4.00. Hangverseny.
7.30. Protestáns istentisztelet.
8.00. Hangverseny és rádióbál. Örülj az örvendőkkel.

Rövidhullámú adó-állomások:

Newyork (The Roosevelt 30.19)

1.00-től 4.00-ig éjjel. W. R. N. Y. állomás műsora.

Kopenhága (42.12 és 84.25 m 0.25 kw)

11.00 este. Telefonikus leadás.

Lyon P. T. T. (58 ca 3 kw)

8.15. Hangverseny. — Bonin Contro: Szebb, mint valaha. Weber: Oberon, fant. Meyer—Helmund: Pawlo-wa, Hahn: Ha a költemé-nyeknek szárnya lenne. Huguet: Humoreszk.

9.30. Jazzband.

Nogent-Sur-Seine (80 m 0.4 kw)

8.30. Hírek. Utána hangvers. 11.00. Gramofonzene.

Pittsburg (62.5 m)

11.30 este. Szimfonikus hang-verseny.

1.15. Whitall Anglo Persians. 2.15. Goldmann Band, hang-verseny.

Schenectady (21.96 m)

11.00 éjjel. Stedson Parade, ka-tonazene.

12.00. Zongorahangverseny. 12.30. A Capitol színház előadá-sának közvetítése.

2.15. Atwater—Kent műsor. 2.45. Bibliai dráma. 3.15. Képatvitel.

Hétfő, július 2

Bécs (517.2 és 577 m 20 kw)

Innsbruck (294.1 m 1.2 Kw)

Klagenfurt (272.7 m 1.2 Kw)

Linz (254.2 m 1.5 Kw)

11.00. Hangverseny.

4.15. Hangverseny. Aletter: Arab induló. Nentwich: Tavaszi dal, keringő. — Dolph-Heckel: Német vígjáték, nyitány. Ned-ball: A lusta Jancsi, fant. Meyer-Helmund: Pizzicati Intermezzo. — Tellier: Spanyol szere-nád. Zimmer: Német dalok, fant. Waldteufel: Estudiantiana, keringő. Stolz: Két dal. Silver: Barbara foxtrott.

5.30. Gyermekeknek.

6.30. A luxemburgi kastély és park, előadás.

7.00. A modern lakás, elő-adás.

7.30. Bécsi premiérek, elő-adás.

8.30. Prágai műsor.

Berlin (483.9 m 9 kw)

Stettin (236.2 m 1.5 kw)

11.00. Gramofónzene.

3.30. Asszonyoknak.

4.00. Csillagászati előadás.

4.30. Technikai előadás.

5.00. Hangverseny. Berlioz: Faust elkárhozása, ma-gyar induló. Dienzl: Li-liomszál, magyar dal. Aggházy: Magyar es-ték. Erkel: Bánk-bán, fant. Kacsóh: Késő ősz-szel, magyar dal. Liszt: III. Nocturno, magyar dal ismeretlen szerző-től. Hubay: Nocturno. Lehár: Mariska, dal és csárdás. Mozart: Első parancsolat. Frimml: Melodia. Kiel: Bolero. Massenet: Elégia. Le-hár: Éva keringő.

6.40. Az ember és a munka, előadás.

7.05. Tiszteljétek a német anyanyelvet, előadás.

7.30. Jogi előadás.

7.55. Meteorológiai előadás.

8.30. Prágai műsor, utána hírek.

Barcelona (344.8 m 3.5 kw)

1.45. Kamarazene.

5.45. Hangverseny.

6.25. Hangverseny.

8.45. Postagalambok, előadás.

9.20. Humoros est.

10.45. Hangverseny. Thomas: Mignon nyitány. Deli-bes: A király mulat, suite.

Basel (1000 m 1.5 kw)

Bern (411 m 5 kw)

1.00. Gramofónzene.

4.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.

8.15. Zürichi műsor.

8.30. Közgazdasági előadás.

9.00. Gramofónzene.

10.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.

Boroszló (322.6 m 10 kw)

Gleiwitz (329.7 m 20 kw)

12.20. Gramofónzene.

1.45. Gramofónzene.

4.00. Mondák.

4.30. Elsiede-délután a szerző személyes vezényletével. Rohamra, induló. Indisz-kréció, keringő. Karne-vál-suite. Globetrotter, karakterdarab. Minden-nap a tiéd, szerenád. Ane-



4-07

Oscillátor-cső

Superheterodyn készülékekben a leg-kiválóbb rezgéstgerjesztő

mone, intermezzo. Napsütéses boldogság. Novellette. Schlaraffenland, suite. Népdal. Sevillában. Spanyol induló.

6.25. Repülőgéppel Boroszlótól Velencéig, előadás.

7.25. Irodalmi előadás.

8.30. Szimfonikus hangverseny. Mendelssohn: Hebridák, nyitány. Saint Saens: Havannaise. Introdueció és Rondo. Csajkovszky: VI. szimfónia, H-moll, utána: hírek.

Brünn (441.2 m 3 kw)

11.00. Hangverseny.

12.15. Gramofónzene.

3.00. Kiállítási hangverseny.

4.00. Népszerű zene.

6.00. Hírek.

6.10. Németnyelvű előadás.

7.00. Hangverseny. Jonacek eltűnt naplójából.

7.20. Tarka est.

8.30. Prágai műsor.

Brüsszel (503.5 m 1.5 kw)

5.00. Hangverseny. Lecocq: A kis herceg, fant. Chopin: Nocturno. Fevrier: Hercegnő, Menyasszony. — Boeck: Kantilene: Massenet: Werther, fant. Aulin, idill. Scotto: Mint ti. — Bach: Gavott. Dupont: Leány dal. Ganne: Keringő.

6.00. Zenetörténeti előadás.

6.30. Hangverseny.

8.15. Gramofónzene.

8.30. Népszerű zene.

Daventry Experimental (491.8 m 30 kw)

4.00. Orgonazene.

5.00. Tánczene.

5.45. Gyermekneknek

6.45. Népszerű zene.

9.00. Vigoperarészletek.

8.15. Tánczene.

10.15. Tánczene.

11.00. Tánczene.

Frankfurt (428.6 m 10 kw)

Cassel (252.1 m 1.5 kw)

6.30. Tornagyakorlat.

4.30. Francia operarészletek. — Lalo: Ys király, nyitány. Thomas: Mignon, fant. Saint Saens: Sámson és Delila, két ária és bacchanál. Massenet: Don Quijote, közjáték. Gounod:

Faust, fant.

5.47. Irodalmi előadás.

6.30. Szőlőgazdasági előadás.

7.30. Angol irodalmi előadás.

7.45. Angol lecke.

8.15. Kamarazene. Jarnach:

Szonatina. Három rapszódia. Hindemith: Gordonka-zongoraszonáta. — Debussy: Hegedű-zongoraszonáta. Cserepnin: Trió, op. 34, utána hangverseny. J. Strauss-művek.

Genf (760 m 1.5 kw)

8.30. Hírek.

8.35. Hangverseny, utána hírek.

Grác (357.1 m 1.2 kw)

4.00.-ig Bécsi műsor.

4.05. Hangverseny. Jartner: Induló. Siede: Táncoló leányok, intermezzo. Lehár: Cigányszerelem, keringő. Bellini: Norma, nyitány. Stirz: Elégia. Wolf-Ferrari: Angyaltánc. Kjerulf: Északi suite. Cutro: Egy álom, orosz románc. Weninger: Anatoli tánc. Verdi-Weninger: Othello, fant. Ziegler: Csöndes könnyek. Slov-Fox. Green: Albany Bound, Fox. Lehár: Isteni férj, egyv. Beres Tango. Lindemann: P. Whitemann, Fox. Rosen: A Neckar mentéin, induló.

6.00. Sakk.

6.30. Gyorsírás.

7.00. Szerb lecke.

7.30. Kémiai előadás.

8.30. Prágai műsor.

Hamburg (394.7 m 9 kw)

Bréma (272.7 m 1.5 kw)

Hannover (297 m 1.85 kw)

Kiel (254.2 m 1.5 kw)

7.05. Tornagyakorlat.

8.00. Asszonyoknak.

11.00. Gramofónzene.

12.30. Hangverseny.

2.05. Hangverseny.

3.15. Munkaközvetítés.

4.15. Gyermekneknek.

5.00. Rousseau 150. halálozási évfordulója, előadás.

5.55. Hangverseny.

7.00. Hangverseny.

8.00. A tizenkettős társaság. E. Ebermayer és A.

Palitsch rádiójátéka, utána M. Haussmann és E. Glaeser saját műveiből olvasnak fel.

Hilversum (1060 m 5 kw)

12.10. Kamarazene.

4.20: Gyermekneknek.

5.40. Hangverseny. Strauss: Velencei éj, nyitány. Fucik: Téli viharok, keringő. Grit: Aelo, intermezzo. Leoncavallo: Bajazzo, melódiák. Elgár: Szerelmi üdvözet. Lincke: Teniszjáték. Reinhardt: Édes leány, egyv. Blazel: Spártai induló.

7.55. Hangverseny. Beethoven: Fidelio, nyitány, D-dur hegedűverseny, VII. szimfónia, utána hírek.

Huizen (340.9 m, este

6.40-től 1950 m 7 kw)

11.40. Orgonahangverseny.

3.40. Fényképészeti lecke.

6.00. Hangverseny kórházak számára.

7.10. Éneklecke.

7.40. Előadás a Studióból.

Kattowitz (422.6 m 10 kw)

5.00. Gyermekneknek.

6.00. Tánczene.

7.55. Francia nyelvű előadás.

8.30. Prágai műsor.

Konstantinápoly (1230 m 5 kw)

4.30. Hangverseny.

6.15. Török zene.

8.40. Hangverseny. — Donizetti: Az ezred leánya, fant. Lalo: Namouna balettzene.

Kopenhága (337 m 4 kw)

Kalundborg (1153 m 7 kw)

7.30. Tornagyakorlat.

12.00. Toronyzene. Utána népszerű zene.

6.20. Angol lecke.

8.00. Duett-est Brahms: D-dur szerenád. Dalok. Dvorák: E-dur szerenád. Dalok.

9.30. Kínai napok, előadás.

10.00. Népszerű zene. Nicolai: Windsori víg nők, nyit. Mendelssohn: Szentiván-éji álom. Sinding: G-dur,

keringő. Tosti: Ideale. —
Leoncavallo: Bajazzo,
fant. Grieg: Sigurd Jor-
salfar, induló.

Kovno (2000 m 15 kw)

9.00. Hangverseny. — Weber:
Euryanthe, nyitány. Pa-
derevski: Menüett. Mos-
kovski: Spanyol tánc. —
Liszt: Preludium. Pe-
trauckas: Oi rüta rutele.
Wagner: Bolygó hollan-
di. Matrózok dala. Kor-
mányos dala. Csajkov-
szky: Barcarola. Strauss:
Bécsi vér, keringő. —
Fetrás: Chopin emlékezete

Königsberg (303 m 10 kw)

Danzig (272.7 m 1.5 kw)

6.15. Tornagyakorlat.
11.30. Gramofonzene.
4.00. Kertészeti előadás.
4.30. Hangverseny. — Suppé:
Banditaesínyek, nyit. —
Ziehrer: Udvari bál ker.
Yoshitomo: Föld körül
egyv. Schmalstich: Sze-
relmi hatalom. Lange:
Virágdal. — O. Strauss:
Varázskeringő, fant. Nes-
vadba: Loreley parafrá-
zis. Lubbe: Szerelmi je-
lenet, keringő-intermezzo.
Michiels: Rákóczi esárdás
7.55. Berlini műsor.
8.25. Kamarazene. Mozart: B-
dur vonósnégyes. Haydn:
G-dur vonósnégyes.
9.20. A német vidékek művé-
szete.
10.30. Hangverseny. — Kéler
Béla vígjátéknyitány. —
Hasseloff: Így énekelnek
a Rajnán, egyv. Komzák:
Müncheni gyermek, ker.
Hildach: Hazám, dal. —
Regow: Első levél. Fucik:
Florenzi induló.

Königswusterhausen

Zeesen (1250 m 45 kw)

12.00. Angol lecke.
3.00. Mezőgazdasági előadás.
4.00. Rousseau 150-ik halálozási
évfordulójára.
5.00. Berlini műsor.
6.30. Angol lecke.
8.30. Prágai műsor. Utána ber-
lini műsor.

Krakó (566 m 1.5 kw)

12.00. Gramofonzene.
1.00. Toronyzene.
5.00. Varsói műsor.
6.00. Varsói műsor.
7.30. Prágai műsor.

Langenberg (468.8 m 60 kw)

Aachen (400 m 1.5 kw)

Köln (283 m 10 kw)

Münster (250 m 3 kw)

10.15. Gramofonzene.
11.15. Kinai költemények.
1.05. Hangverseny. — Haydn:
Armidák, nyitány, A fe-
remtés, ária. Hangver-
senyszimfónia. Mendels-
sohn: Paulus, nyitány és
ária. Éliás, ária. Szent-
ivánéji álom, fant.
4.30. Asszonyoknak.
5.00. Könyvszemle.
6.00. Hangverseny. Ziehrer:
Bársony és selyem, ke-
ringő. Nicolai: Windsori
víg nők, nyitány. Meyer-
beer: Hugentották, ária.
Micheli: Albumlap. —
Mendelssohn: Éliás, ária.
Gray: Karama, inter-
mezzo.
7.20. Spanyol csevegés.
7.50. Szülőknek.
8.15. Indulók és népszerű
dalok.

12.00-ig tánczene.

Lausanne (680 m 1.5 kw)

1.00. Gramofonzene.
8.01. Hangverseny. Mendels-
sohn: Szentivánéji álom,
fant. Offenbach: Orfeusz
az alvilágban. Strauss:
Dél rózsája.
8.50. Hangverseny. Mascagni:
Fritz barát, intermezzo.
Toselli: Szerenád. Wald-
teufel: Koresolyázók, ke-
ringő. Offenbach: Ma-
dame Cavart.

Lipcese (365.8 m 9 kw)

Drezda (275.2 m 1.5 kw)

12.00. Hangverseny.
2.30. Népszerű zene.
4.00. Königswusterhauseni mű-
sor.
4.30. Hangverseny.
6.30. Königswusterhauseni mű-
sor.
7.00. A drezdai operaház 50
éves jubileuma, előadás.
8.15. A falusi jós. Rousseau
népszínműve.

9.00. Rousseau műveiből elő-
adás.

10.15. Népszerű- és tánczene.

LYON (476.2, 5 kw)

1.00. Hangverseny.
8.30. Hangverseny. Fievert:
Intimitások. D'Ambrosio:
Bölcsődal. — Saint-Saens:
VIII. Henrik. Beethoven:
Szimfónia Pastorale. —
Wagner: Tannhäuser, Dal
az estesillagokhoz. Alvez:
Már. Leroux: A vándor.
Brock: Szerenád. Gaba-
roche: Dalolj valamit,
nagy mama.
9.30. Butay Dal Lalo Ys ki-
rály, fant. Godard: Can-
zonetta.

London (361.4 m 3 kw)

10.15. Istentisztelet.
12.00. Balladák.
12.30. Tánczene.
1.00. Orgonahangverseny.
4.00. Tánczene.
5.15. Gyermekeknek.
6.00. Hangverseny.
6.45. Kamarazene.
7.15. Bach kisebb műveiből.
7.45. Hangverseny.
9.35. Kamarazene. Monteclair:
Balett divertissement,
Rosa Arieta, Lulli, Jőjj
vissza, ó szerelem. Loren-
zitti: A vadászat. Haydn:
Canzonetta. — Mehul: Jó-
zsef Egyiptomban, ária.
Destouches: A cári világ.
10.30. The crossing Marvel és
Sister színjátéka.

Madrid (375 m 1.5 kw)

2.15. Az Artys zenekar hang-
versenye.
3.15. Népszerű zene.
7.15. Hangverseny. J. Jacobi:
Sybill, fant. Bardieri:
Cigányszimfónia. Saint-
Saens: A hattyú.
8.15. Tánczene.

Milánó (526.3 m 7 kw)

12.45. Kamarazene.
4.30. Tánczene.
5.20. Gyermekdalok.
8.15. Rádióújság.
8.45. Operett-közvetítés.
11.00. Tánczene.

Moszkva (1450 m 40 kw)

4.20. Gyermekhangverseny.
4.55. Előadás.
7.40. Operaátvitel.
10.30. Eszperantó.
11.00. Toronyzene.

München (535.7 m 9 kw)

Augsburg (566 m 1.5 kw)

Kaiserslautern (204.1 m 1.5 kw)

Nürnberg (241.9 m 9 kw)

12.55. Gramofónzene.

4.45. Hangverseny.

7.30. Evangélikus istentisztelet és egyházi zene. — Reger: Preludium és C-moll fuga, Templomi ének, Fiss-moll szonáta. — Haas: Krisztusdalok két költemény énekre. Német este.

9.30. Költemények és dalok.

10.35. Sakk.

Mosoly (333.3 m 1.5 kw)

4.50. Humoros elbeszélések.

5.00. Hangverseny.

8.20. Rádióújság.

8.50. Giordano *Fedora* c. 3 felv. operájának közvetítése.

Osló (461.5 m 1.5 kw)

1.00. Gramofónzene.

8.00. Hangverseny.

9.00. Olasz parasztünnepély, előadás.

9.45. Hírek.

Rádió Párizs (1750 m 12 kw)

8.00. Hírek.

10.30. Hangverseny.

12.20. Népszerű zene.

3.45. Hangverseny. Boildeau: Bagdadi kalifa, nyitány. Mozart: Hegedűverseny. — Fourdain: Drámai költemények, zenekarra. Beethoven: L'Aurore. I. rész. — Chapriel: Albumlap. — Casadelsus: Előjáték és Polonaise. — Massenet: Manon Lescaut, fant.

8.30. Kertészeti előadás.

8.45. Hangverseny. Saint-Saens: Ezüstcsengettyű dal. Berlioz: Távollét. Glasunow: Salome tánc. Vierné: Les Dvinus. Wagner: Siegfried idill.

Párizs P. T. T. (458 m 1.5 kw)

1.00. Angolnyelvű csevegés.

2.00. Hangverseny. Mendelssohn: Fingali barlang, nyitány. D'Ambrosio:

Bölcsődal. Delibes: Syl-

via, fant. Laparra:

Spanyol ritmusok.

6.00. Francia rádióújság hírei.

8.30. Színházdekorációk, előadás.

8.45. Fényképészeti előadás.

9.00. Hangverseny.

Posen (344.8 m 1.5 kw)

1.00. Gramofónzene.

5.45. Katonazene.

7.15 Francia nyelvlecke

8.30. Prágai műsor.

Pozsony (300 m 1.5 kw)

5.30. Jogi előadás.

6.00. Hangverseny. Szonátaest. Beethoven: F-dur szonáta. Brahms: A-dur szonáta, op. 100.

7.00. Brünni műsor.

7.30. Prágai műsor.

10.20 Brünni műsor.

Prága (348.9 m 5 kw)

11.00. Gramofónzene.

12.05. Hangverseny.

1.20. Munkaközvetítés.

4.00. Brünni műsor.

5.10. Asszonyoknak.

5.20. Gyermekeknek.

5.30. Francia lecke.

5.50. Németnyelvű előadás.

7.00. Brünni műsor.

7.30. C. Tonder: Nem köszöntött a füzesben, rádiójáték.

8.30. Hangverseny. Smetana: Blanik, szimf. költemény, A csók. Bölesődal. Dvorák: Természetben, nyit., A szellemek menyasszonya, ária. Foerster: Ifjúságom, szimf. költemény. Novák: F-dur szerenád. Sukk: Drámai nyitány.

10.20. Brünni műsor.

Reval (408 m 2.2 kw)

3.00. Katonazene és énekkari hangverseny.

Riga (526.3 m 2 kw)

10.30. Gramofónzene.

8.00. Hangverseny. Mendelssohn: Fingali barlang, nyitány. Smetana: Szimf. költemény. Csajkovszky: Elegia. Mascagni: Parasztbecsület, ária. Bizet: Carmen, ária. Dvorák: VI. szimfónia.

Róma (450 m 3 kw)

1.30. Kamarazene.

5.30. Hangverseny.

8.15. Rádióújság.

8.35. Sporthírek.

9.00. Népszerű zene.

Stockholm (454.4 m 1.5 kw)

6.30. Gyermekeknek.

6.45. Népdalok.

8.15. Népszerű zene.

9.40. Angolnyelvű előadás.

Stuttgart (379.7 m 10 kw)

Freiburg (577 m 1.2 kw)

12.30. Gramofónzene.

4.15. Hangverseny. Friedmann: Győzelmi induló. Waldteufel: Mámorkeringő. — Borodin: Pusztai skicc. Dvorák: Huncut paraszt, nyitány. Graener: Hannele mennybemenetele, fant. Lehár: Vig özvegy, fant. Esslinger: Ébredő szerelem, boston. Holzmann: Hű barátok, ind.

6.15. Szellemi outsiders, előadás.

6.45. Rádiótechnikai előadás.

7.45. A júliusi esillagos ég.

8.15. Modern zene. Heinrich Kamilsky: Zongorakvartett. Kurtweil: Asszonytánc. Kodály Zoltán: Hegedű- és cselló-duo, utána A nevető mikrofon, anekdoták.

Szentpétervár (1000 m 10 kw)

3.30. Gyermekeknek.

7.00. Hangverseny.

Toulouse (391.5 m 5 kw)

12.30. Részletek Verdi *Aida* c. operájából, utána tánczene.

8.25. Rádió és autóhírek.

8.30. Népszerű zene.

9.30. Részletek Mascagni *Parasztbecsület* c. operájából, utána hawaii zene.

10.45. Hírek.

Varsó (1111 m 10 kw)

12.00. Gramofonzene.

1.00. Toronyzene.

5.00. Gyermekeknek.

7.30. Francia nyelvlecke.

8.30. Prágai műsor.

10.20. Hírek.

Vilna (435 m 1.5 kw)

- 1.00. Varsói műsor.
- 5.15. Gramofonzene.
- 6.15. Népszerű zene.
- 7.05. Gyermeknek.
- 8.30. Varsói műsor.

Zágráb (309.2 m 1.25 kw)

- 1.15. Gramofonzene.
- 1.30. Tőzsdei hírek.
- 5.30. Délutáni hangverseny.
- 8.15. Rádiópropaganda.
- 8.30. Prágai műsor.

Zürich (588.2 m 1 kw)

- 12.32. Hangverseny.
- 12.50. Hírek.
- 4.00. Hangverseny.
- 5.20. Asszonyoknak.
- 8.15. Rosseau emlékezetére hangverseny a francia forradalom idejéből.

**Rövidhullámú adó-
állomások:**

Chelmsford (24 m 15 kw)

- 12.30. Daventryi műsor.
- 7.00. Daventryi műsor.

**Kopenhága (42.12 és
84.25 m 0.25 kw)**

- 9.00. (este) Képátvitel.

**Newyork (The Roosewelt
30.19)**

The Roosewelt W. R. N. Y. állomás műsora.

**Nogent-Sur-Seine (80 m
0.4 kw)**

- 8.30. (este) Hírek. Utána: Hangverseny.

Pittsburg (62.5 m)

- 11.25. (este) Színházi hírek.
- 11.30. Hangverseny.
- 12.00. Hangverseny.
- 12.30. Roxysgang.
- 1.30. Riverside est.
- 2.30. Utszéli kocsmá, rádiótréfák.
- 3.00. Hangverseny.

Schenectady (21.96 m)

- 11.30. (este) Szimfonikus hangverseny.
- 12.30. Electric Co. műsora.
- 1.30. A BP. Gibsies.
- 2.30. General Motors Co műsora.
- 3.00. Cabin Door műsor.
- 3.30. Hangverseny.
- 4.00. M. Schmidt műsora.

**Bécs (517.2 és 577 m
20 kw)**

**Innsbruck (294.1 m
1.2 Kw)**

**Klagenfurt (272.7 m
1.2 Kw)**

Linz (254.2 m 1.5 Kw)

- 11.00. Népszerű zene.
- 4.15. Hangverseny. — Lanner: Udvari bál, keringő. — Nagy Pál: Hungária, nyitány. Schneider: J'ai reve. Squisse: A vidám néger. Blon: Virágsuttogás, intermezzo. — Humperdinck: Gaudeamus, fant. Fetrás: A csillagokba van írva, keringő. Sullivan: Mikádó egyv. Kálmán: Új Budapest. Blues. Padilla: Newyork onestep.
- 6.00. R. Specht: Az opera fejlődése.
- 6.30. F. List: A függővasutak.
- 7.00. A pénzjegybankok együttműködése, előadás
- 7.30. Turisztika.
- 8.05. Laszky Béla sanzonjai: A szegény pinyóke. A hintaszék. A meleg szív. A szerelemről. Még nem mutattak be neked.
- 8.30. A virág a zenében. Hellmesberger: Az ibolyás-lány, nyitány. Schubert: Pusztai rózsák. J. Strauss: Mirtusvirágok, ker. Ab-

Kedd, július 3.

senger: A rózsák. Ziehrer: Búzavirág polka. Fratensattel: Szív fájdalom. Gränichstaedten: Bachus éj, dal. Schubert—Berté: Három a kislány, dal. J. Strauss: Bokrétanégyes. Lehár: Végre egyedül, gyopárdal. Translateur: Virágok álma, keringő. — Ziehrer: Bécsi levegő, dal. Fischern: Vegyetek virágot. — Gandlberger: Vadrózsák, ker. — Roth: Reklámasszony, ibolyadal. Sioly: Mindenütt virág. — Schneider: Landler, Suppé: A refolejt, dal. Ziehrer: Helyettem kis virág, polka. Flotow: Martha, ária. J. Strauss: Dél rózsái, keringő. Báli csokor, polka.

Berlin (483.9 m 9 kw)

Stettin (236.2 m 1.5 kw)

- 11.00. Gramofonzene.
- 12.30. Mezőgazdaság.
- 4.00. Az inkák országa, előadás.
- 4.30. Könyvszemle.
- 5.00. Hangverseny. Heringsdorfi átvitel. — Wagner: Rienzi, harci induló. — Schubert: Rosamunde, nyitány. Waldteuffel: Tavaszgyermek, keringő. Jones: Gésák, egyv. — Suppé: Flotte Bursche,

nyitány. Lange: Virágdal. Schweiner: A hű német szív, fant. Morena: Allemann induló.

- 7.25. Rajnai útleírás.
- 7.55. Biztosítási előadás.
- 9.15. Kalandok a zenében. Mozart: Don Juan, nyitány. Kienzl: Don Quijote fantasztikus kivonulása és szomorú hazatérése. Boehe Odysseus utazásai op. 6. Pierné: Gramuncho suite.

**Barcelona (344.8 m
3.5 kw)**

- 12.15. Harangjáték.
- 1.45. Hangverseny.
- 5.45. Tánczene.
- 8.55. Angol lecke.
- 9.20. Hangverseny. Auber: Fra Diavolo, nyitány. Caballero, keringő.
- 9.35. Dalest.
- 10.15. Harangjáték.
- 10.40. Klasszikus hangverseny. Bach: Air és Bourrée, Beethoven: F-dur, románc Bach: C-dur toccata: Händel: Téma és variációk.
- 11.05. Beethoven: I. szimfónia.

**Basel (1600 m 1.5 kw)
Bern (411 m 5 kw)**

- 1.00. Gramofon tánczene.
- 4.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.
- 4.45. Háziasszonyoknak.
- 5.00. Hangverseny.
- 8.00. Régi és új indulók.

- 8.30. Bael: Schubert est. Ének-kari hangverseny és kamarazene.
 8.40. Költemények.
 8.50. Citerazene.
 9.15. Citerazene.
 9.25. A Kursaal zenekarának hangversenye.
 9.30. Basel: Költemények.
 10.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.

Beroszló (322.6 m 10 kw)
Gleiwitz (329.7 m 20 kw)

- 12.20. és 1.45. Gramofonzene.
 4.00. Gyermekeknek.
 4.30. Hangverseny. Glück: Armida nyitány. Beethoven: Fidelio fant. Bach: Preludium és fuga. G-moll. Haydn: Vonósnégyes op. 3. Szerenád. Urbach: Händel kincsei, fant. Marx: Menuett. Paderevski: Nocturno. Zimmer: Watteau suite.
 6.00. Rousseau mint zenész előadás.
 6.30. Königswusterhauseni műsor.
 8.15. Ikarus, költemények és dalok.
 9.20. Brahms dalok, női ének-kar hangversenye. Ave Mária. A hegyek kérdések. A menyasszony. Májusi éj. Kanon. Hárfapengés. A kertész. Az apáca. A vőlegény. Fingali ének. Szerelmi dal. Barcarola. A temető.

Brünn (441.2 m 3 kw)

- 11.00. Hangverseny.
 12.15. Gramofonzene.
 3.00. Asszonyoknak.
 4.00. Dudazene, népdalok.
 6.10. Német filmkritika.
 6.40. Könyvszemle.
 7.40. Hangverseny. Thomas: Mignon, nyitány. Rimski-Korsakow: Saltan cár suite. Renée Románé, emlék. Massenet. Heródiás fant.
 8.30. Költemények.
 9.00. Kiállítási hangverseny.
 10.15. Hangverseny.

Brüsszel (508.5 m 1.5 kw)

- 5.00. Gramofonzene.
 5.30. Hangverseny.
 6.00. Francia lecke.

- 7.00. Kamarazene. Godard: Szerenád. Perilhou: Menuett, bourrée és musette.
 10.00. Hangverseny. Antwerpeni átvitel.

Daventry Experimental (491.8 m 30 kw)

- 4.00. Katonazene.
 5.45. Gyermekeknek.
 6.45. Tánczene.
 8.00. Kabaré.
 8.50. Aida, Verdi operája, II. felv. átvitel a Covent Garden operaházból.
 9.35. H. Craxton zongorahangversenye. — Bach: Largo. Farnaby. Pawles. Defesch: A fuvalák. Boyce: Bourrée. — Chopin: F-dur nocturno, H-moll mazurka. — Debussy: Childrens Corner suite.
 10.15. Tánczene.

Frankfurt (428.6 m 10 kw)

Cassel (252.1 m 1.5 kw)

- 6.30. Tornagyakorlatok.
 12.30. Hangverseny.
 4.30. Népszerű zene. Lehár: Hercegi gyermek, rabló-induló. Fall: Elvált asszony, egyv. Jos. Strauss: Tavaszi levegő, füttydal. Nedbal: Die Winzerbraut, keringő. Eysler: Tavasz a Rajnán, keringő. Lehár: A három feleség, egyv. O. Strauss: Bolgár induló.
 6.30. Az ivóvíz analizise, előadás.
 7.30. Sakk.
 8.00. Mozart est, szimfonikus hangverseny. Figaro házassága, nyitány; Adur hegedűverseny; 39. szimfónia; Es-dur.

Genf (760 m 1.5 kw)

- 9.15. Gramofonzene.
 9.55. Hírek.

Grác (357.1 m 1.2 kw)

- 8.05. Szimfonikus hangverseny. Mozart: Es-dur szimfónia. Bach: Hegedűverseny. Bruckner: III. szimfónia.
 9.30. Stájer-est, népdalok és költemények.

Hamburg (394.7 m 9 kw)
Bréma (272.7 m 1.5 kw)
Hannover (297 m 1.85 kw)

Kiel (254.2 m 1.5 kw)

- 8.00. Háziasszonyoknak.
 11.00. Gramofonzene.
 12.30. Hangverseny.
 2.05. Népszerű zene.
 4.15. Klopstock költemények és dalok.
 4.15. Bréma: L. Milau saját költeményeiből olvas fel.
 5.15. Brazíliai útleírás.
 6.00. Keringődélután.
 6.45. Háziasszonyoknak.
 7.30. Mezőgazdaság.
 8.00. A *nürnbergi baba*, Adam egyfelv. vígoperája, *A férj az ajtó előtt*, Offenbach operettje, *Szép Galathea*, Suppé egyfelv. énekes bohózata, utána népszerű és tánczene.

Hilversum (1060 m 5 kw)

- 12.10. Hangverseny.
 7.40. Orgonazene, amsterdami átvitel. Boelmann: Gót suite. Vidor: V. szimfónia.
 8.45. Népszerű zene. Suppé: Tíz leány és egy férfi sem, nyitány. Komzák: Bádeni lányok, keringő. Gungl: Zsámbéki csárdás: Mewes: Szitakötőtánc. Mascagni: Parasztbecsület, fant. — Morena: Szájról-szájra, egyv. Grieg: Észak csillaga, induló.

Huizen (340.9 m, este 6.40-től 1950 m 7 kw)

- 12.10. Népszerű- és tánczene.
 3.40. Hangverseny.
 7.40. Kabaré.

Kattowitz (422.6 m 10 kw)

- 5.00. Előadás.
 6.00. Irodalmi óra.
 7.50. Poseni műsor.
 10.30. Tánczene.

Konstantinápoly (1230 m 5 kw)

- 4.30. Zenekari hangverseny.
 6.15. Török zene.
 8.40. Népszerű zene.
 10.00. Hírek.

Kopenhága (337 m 4 kw)
Kalundborg (1153 m 7 kw)

- 7.30. Tornagyakorlatok.
 3.00. Hangverseny.
 6.20. Angol lecke.
 8.00. *Családi viszály*, Hostrup egyfelv. vígoperája.
 9.15. Verdi est, ének- és zenekari hangverseny, Nabucco nyitány, Ernani fant, Alarcosbál, Amália ária. Othello: Desdemona ária, Rigoletto fant, Aida: Nilusparti jelenet. Othello: Balettzene, Sors hatalma, nyitány. Aida: II. felv. finale, Othello, balettzene.
 10.00. Németnyelvű előadás.

Kovno (2000 m 15 kw)

- 12.00. Harangjáték.
 12.15. Gramofonzene.
 9.00. Hangverseny. Fall: Dollárkirálynő, egyveleg. — Marchetti: Fascináció, kering. Ganne: Extase. Simkus: Lietuviais. Poppy: Párizsi karnevál. Schubert: Ständchen Krasnovski: Cigányszerelem, boszton.

Königsberg (303 m 10 kw)

Danzig (272.7 m 1.5 kw)

- 11.30. Gramofonzene.
 1.00. Gyermeknek.
 4.30. Népszerű zene. Fucik: Ezred gyermekei, induló. Manfred: Boldog ifjúkor, egyv. Lehár: Ha szeretsz, keringő. Siede: Nyáréji ünnep, suite: Götze: Potsdam és Berlin között, egyv. Winterberg: A paradicsom. Profes: Könnyek. Nelson: A fiatal gárda.
 7.00. A grafika fejlődése, előadás.
 7.30. Kertészet.
 8.05. F. Presber est. költemények és dalok.
 9.10. Hárfa- és fuvolahangverseny. Tedeschi: Preludium, op. 16. Hise: Suite. Smetana: A Moldva, szimf. költemény. Hasselmann: Előörs. Szerenád. Hubert: Larghetto, intermezzo. — Tedeschi: Storiella.
 10.00. Revüslágerek.

Königswusterhausen Zeesen (1250 m 45 kw)

- 12.00. Francia lecke.
 2.30. Gyermeknek.
 4.00. Éneklecke.
 4.30. A mechanizált vagy organizált Berlin.
 5.00. Lipesei műsor.
 6.00. Ifjúsági színelőadás.
 6.30. Francia lecke kezdőknek.
 6.55. Irodalmi előadás.
 8.15. Lipesei műsor.

Krakó (566 m 1.5 kw)

- 12.00. Gramofonzene.
 1.00. Toronyzene.
 5.25. A jogi pálya, előadás.
 6.00. Varsói műsor.
 7.50. Poseni műsor.
 10.30. Népszerű és tánczene.

Langenberg (468.8 m 60 kw)

Aachen (400 m 1.5 kw)

Köln (283 m 10 kw)

Münster (250 m 3 kw)

- 10.15. Gramofonzene.
 11.15. Ifjúsági előadás.
 1.05. Hangverseny. — Leutner: Ünnepi nyitány. Komzák: A szép Narenta mentén. Halevy: Zsidónő, fant. — Bizet: Kis zenekari suite. Rachmaninoff: Prelude. Szerenád. Nedball: Lengyelvér, egyv. Latan: Szabad út, induló.
 4.10. Ifjúsági hangverseny.
 6.00. Hangverseny.
 7.20. Francia lecke.
 8.10. Énekkari hangverseny.

Lausanne (680 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofonzene.
 8.01. Orosz-est hangverseny. — Csajkovszky: Pique Dame nyitány. Rubinstein: Melodia. Rachmaninoff: Preludie.
 8.30. Orosz dalok és áriák.
 9.00. Hangverseny. — Csajkovszky: Édes álom. Borodin: Középázsiai pusztai skicc. Mussorgski: Gopak. Rubinstein: Fera-mors balettzene.

Lipcese (365.8 m 9 kw)

Drezda (275.2 m 1.5 kw)

- 12.00. Gramofonzene.
 2.15. Könyvszemle.
 3.00. Hangverseny.
 4.30. Wagner délután. Bolygó hollandi, nyitány. Tannhäuser. Vendégek bevo-

nulása. Lohengrin: Templomi felvonulás. Rajna kincse. Az istenek bevonulása. Walkürök lovaglás. Mesterdalnokok, előjáték.

- 2.05. Hangverseny.
 6.30. Francia lecke. kezdőknek.
 7.30. A harangjáték felavató hangversenye.
 8.15. Keringő-est. Berlioz: A bál, fantasztikus szimf. Liszt: Mephisto-ker. Csajkovszky: V. szimfonia. 3. tétel. Weingartner: 3. szimf. 4. tétel. Utána koloratur-keringők. Gounod: Romeo és Júlia, ária. — Meyerbeer: Dinorah arnyéktánc. Weber, Berlioz: Felhívás keringőre. Ardi-di: Csók-ker. J. Strauss: Tavasz hangok, keringő.
 10.15. Népszerű és tánczene.

London (361.4 m 3 kw)

Daventry (1604 m 25 kw)

- 10.15. Istentisztelet.
 12.00. Hangverseny.
 1.00. Hangvers. átvitel a Savoy Hotelből.
 4.00. Zenekari hangverseny. — Utána a Wimbledoni tenisztorna hírei.
 7.15. Bach kisebb művel.
 7.45. Katonazene. Meyerbeer: Schiller-induló. — Három angol dal. Thomas: Nadeshda, nyit. Charbrier: Spanyol rapszódia. Schubert Rondó op. 53. Cuy Bercheuse. — Brahms-Joachim II. Magyar tánc. De Falla: Spanyol tánc. Mozart: Varázsfuvola, nyitány. Thomas: Nadeshda ária. Csajkovszky: VI. Patetikus szimf. Rimski-Korsakow: Hópehely balettzene.
 9.15. Zenei előadás.
 9.45. Tarka-est.
 10.30. Tánczene.

Madrid (375 m 1.5 kw)

- 2.15. Az Artys zenekar hangversenye.
 3.15. Hangverseny.
 7.15. Az Artys zenekar hangversenye.
 8.15. Tánczene.
 10.15. Operettelőadás közvetítése.

Milánó (526.3 m 7 kw)

- 12.45. Kamarazene.

4.30. Hangverseny. — Flotow: Alessandro Stradella, nyitány. Mozart: Szerenád négy tételben. Mascagni: Ratcliff, nyitány. Scott: Érett cseresznye. Moszkovski: Malaguena.

5.20. Gyermekdalok.

5.45. Mezőgazdaság.

8.15. Rádióújság.

8.45. Szimf. hangverseny. Weber: Oberon, nyitány. — Manchinelli: Kleopátra, nyitány. Donizetti: A kegyencső, ária. Rossini: Tell Vilmos, ária. Három orosz dal. Verdi: Luisa Miller, ária. Donizetti: Lucia di Lammermoor, ária. Három lengyel dal. Giordano: Andrea Chenier, ária. Wagner: Rajna kincse. Istenek bevonulása.

11.00. Táncezene.

Moszkva (1450 m 40 kw)

6.10. Sportelőadás.

7.00. Szimfonikus hangverseny.

11.00. Harangjáték.

München (535.7 m 9 kw)

Augsburg (566 m 1.5 kw)

Kaiserslautern (204.1 m 1.5 kw)

Nürnberg (241.9 m 9 kw)

11.20. Gramofonzene.

12.55. Hangverseny. Puccini: Pillangókisasszony, fant. Svendsen: Hegedűrománé. Rhode: Rajnától a Dunaig, keringő. O. Strauss: Varázskeringő. Krauss: Mintha idegenek volnánk, tangó. Lehár: Paganini, blues. Morton: Black Bottom.

2.45. Asszonyoknak.

4.00. Hangverseny. Puccini: Manon Lescaut, fantázia. Regert: Mária bölcsődala. Jacoby: Zampa, fant. Csajkovszky: Románé. Trojka út. Offenbach: Hoffmann meséi, intermezzó és barcarola. Ernst: Elégia. Reger: Humoreszk. Valse d'Amour. Sullivan: Mikádó, fant.

5.30. Régi berlini emlékek, előadás.

6.20. Gítárhangverseny. Bracco: Nyitány. Salvetti: Korál. Giovanni: Divertimento. Raff: Kavatina. Cartoni: Keringő. Zeett:

Nocturno. Salvetti: Capriccio.

7.45. A. Reuss-művek: Esti dal. Éji ima. Pillangódal. Szerenád, hegedű és zenekarra, op. 41. A tengeri kísértet. Hegyi idill, melodramák. Szentjános-éj. Szimf. költemény.

9.00. Az új épület. B. Schwerla, vidám jelenetek.

9.20. Hangverseny. Brüll: Az arany kereszt, nyitány. — Rubinstein: Faramors. Lidéretánc. Delibes: Coppelgia, suite. Haydn: Rondo al Ongarese. Moszkovski: Szerenád. Utána: Amerikai költemények, majd Csajkovszky: Diótörő, virágkeringő. Fucik: Uncle Teddy, groteszk induló.

Nápoly (333.3 m 1.5 kw)

5.00. Hangverseny. Billy: Keleti szerenád. Bece: A remegő szív, intermezzo. Tosti: Fehér éj. Tagliaferri: Intermezzo. Cimmino: Jóéjt Signora. — Verdi: Álarcosbál, fant. Tosti: A titok. Rossi: Keringő. Nedrig: Groteszk szerenád. Donizetti: Don Sebastian, ária. Montanari: Rabszolgák tánca. Wask: Harlekin intermezzo.

8.20. Rádióújság.

8.50. Ének és zenekari hangverseny. Schumann: Julius Cézár, nyit. Halevy: Zsidónő. Wagner: Lohengrin. Catalani: Loreley áriák. Wagner: A walkür, szerelmi dal. Gomez: Il Guarany duett. Cilea: Glória, fant. Verdi: Lombardo duett. Boito: Mephistopheles, fant. — Verdi: Sziiciliai veesernye áriák. Giordano: Andrea Chenier, ária. Rimsky, Korsakov: Himnusz a naphoz. Catalani: Vally duett. Weber: Bűvös vadász, nyitány.

Osló (461.5 m 1.5 kw)

1.00. Gramofonzene.

8.00. Házinyúltenyésztés, előadás.

8.30. Népszerű zene. — Blon: Vadászinduló. J. Strauss: Reggeli levelek, keringő.

Kálmán: Marica grófnő, egyveleg. Mascagni: Fritz barát, fant. — Glasunow: Spanyol tánc. Neumann: Ó-kínai suite.

Rádió Párizs (1750 m 12 kw)

10.30. Tízperces zene.

12.30. Hangverseny.

3.45. Hangverseny. Marechal: Velencei skiccek. Beethoven: Gordonkaszonáta G-dur. Boelmann: Nocturno Dejean: Harlekinade. — Mendelssohn: E-dur szonáta, finale. Laparra: Az örök hallgatás. Hué: Románé. Vivier: Hangvers. bolero. Fourdrain: Cadet Roussel.

8.45. Részletek. Gounod: Romeo és Júlia c. operájából.

Párizs P. T. T. (458 m 1.5 kw)

1.00. Rádiótechnikai csevegés.

2.00. Hangverseny. — Saint-Saens: VIII. Henrik, fantázia. Rubinstein: Melodia. Rachmaninow: Preludie. Debussy: Melodia.

4.15. Gyermekünnepély.

6.00. A Radio Journal de France hírei.

8.00. Angol lecke.

9.00. Hangverseny.

10.00. Csevegés.

Petit Parisien (340.9 m 1 kw)

8.45. Gramofonzene.

9.00. Hangverseny. Kreutzer: Granadai éji tábor, nyit. Bizet: L'Arlesienne suite.

9.30. Szimf. hangverseny. Weber: Euryanthe, nyitány. Brahms: II. szimf.

10.00. Hangvers. Csajkovszky: Diótörő, balettsuite. Dubois: Suite Breve. Grieg: IV. norvég tánc.

Pozsony (300 m 1.5 kw)

1.00. Kamarazene.

6.00. Varsói műsor.

7.50. Operaelőadás közvetítése.

11.00. Táncezene.

Pozsony (300 m 1.5 kw)

5.40. Novellák.

6.00. Vidám kabaré. Fucik: Az admirális lobogója,

induló. Urbach: Auber marionettek. Fall: Párizsi harangok. Rhode: Kéler Béla gyöngyök. Kálmán: Hollandi menyecske, egyv.

7.00. Prágai műsor.

Prága (348.9 m 5 kw)

11.00. Gramofónzene.

12.05. Hangverseny.

1.06. Kísérleti leadás.

4.00. Hangverseny.

5.20. Gyermeknek.

5.31. Egy cseh és egy német párbeszéde.

5.40. Népfőiskolai előadás.

5.50. Német előadás.

7.00. Fibich „Sárka“ c. operája, átvitel a Nemzeti Színházból.

10.20. Gramofónzene.

Reval (408 m 2.2 kw)

3.00. Gramofónzene.

6.00. Hangverseny. Flotow: Martha nyitány. Waldteufel: Virágok és csókok: Raff: Kavatina. Drigo: Harlekin milliói. Schubert: Moment musical. Clutsam: Néger bölcsődal. Bellini: Norma, fant. Moszkovski: Szerenád. Siede: Illúziók. Kéler Béla: A puszta fia. Aubert: Cseresznye virágok, induló.

Riga (526.3 m 2 kw)

10.00. Rádiótechnikai csevegés.

10.30. Gramofónzene.

7.00. Csevegés.

8.00. Keringő- és operetttest.

Róma (450 m 3 kw)

1.30. Kamarazene.

4.50. Rádióujtság.

5.15. Földművelés.

5.30. Ének és zenekari hangverseny.

6.30. Morse-lecke.

9.00. Traviata, Verdi 4 felv. operája.

11.05. Hírek.

Stockholm (454.4 m 1.5 kw)

Motala (1380 m 120 kw)

2.30. Hangverseny.

7.30. Régészeti előadás.

8.00. Katonazene.

9.40. Az alkalom, Prosper Merimée bohózata.

Stuttgart (379.7 m 10 kw)

Freiburg (577 m 1.2 kw)

12.30. Gramofónzene.

3.45. Asszonyoknak.

4.45. Hangverseny. Erkel: Hunyadi László nyitány. Hoffmann: Románé. Mimozsa. Ertl: Nagyvárosi gyermekek, keringő. Jancieres: Lotharingiai János fant., Bizet: Kis suite. Colin: A kis semmittevő. Henry: Crépuscule, bécsi keringő. Holzmann: Dícsőség fényben, induló.

7.15. Dél-tiroli költemények.

8.00. Osztrák költők művei.

8.45. Mozart est. D-dur szerenád. D-dur versenymű fuvolára. Es-dur szimfónia.

10.00. „Virágok“ dalest. Mozart Az ibolya. Schubert: Száraz virágok. A molnár virágai. Népdalok. Schumann: Lótuszvirág. Hóvirág. Régi virágdalok. Mendelssohn: A virágcsokor. Cornélius: Az ibolya. Wolff: Margaréta, utána költemények.

Szentpétervár (1000 m 10 kw)

7.30. Hangverseny.

10.15. Hírek.

Toulouse (391.5 m 5 kw)

12.30. Hangverseny. Rossini: Teil Vilmos nyitány. Debussy: Childrens Corner. Charpentier: Louisa, nyitány, utána vidám melodiák.

8.25. Autó és rádióhírek.

8.30. Hangverseny. Maillart: Remete esengetyűje, nyitány. Rossini: Olasz nő Algírban, nyitány. Coriolan, nyitány. Weber: Euranthe nyitány. Lalo: Spanyol szimfónia, andante. Chaminade: Spanyol szerenád. Stranski: Szerenád. Bizet: Carmen, fant. Böhlender: Induló.

9.10. Hangverseny. Wagner: Tannhäuser: Zarándokok kara. Verdi: Trubadur ária. Gounod: Faust, ka-

tona fant., Meyerbeer: Afrikai nő, ária. Mozart: Varázsfuvola, ária. Puccini: Pillangókisasszony ária. Mozart: Don Juan. Offenbach: Hoffmann mesei, áriák.

10.00. Dalest.

Varsó (1111 m 10 kw)

1.00. Toronyzene.

5.25. Előadás.

6.00. Szólistahangverseny. Beethoven: D-moll zongoraszonáta. Fidélío: Marcelina áriája. Chopin: F-dur keringő. Cis-moll etüd. Gis-dur etüd. Chopin: Szívem. Gall: A rózsaaajku lány. Liszt: XII. magyar rapszódia.

7.50. Poseni műsor.

10.20. Tánczene.

Vilna (435 m 1.5 kw)

1.00. Varsói műsor.

5.10. Gramofónzene.

6.15. Népszerű zene.

7.00. Rádiójáték.

7.50. Poseni műsor.

10.30. Tánczene.

Zágráb (309.2 m 1.25 kw)

1.15. Gramofónzene.

5.30. Népszerű zene. A Wlahovic-Molnár-Nikolic-trió hangversenye.

7.00. Rádiópropaganda.

Zürich (588.2 m 1 kw)

12.32. Gramofónzene.

1.35. Deviza- és tözsdejelentés.

4.00. Népszerű és tánczene.

5.20. Gramofón-tánczene.

7.47. T. Fogel saját műveiből olvas fel.

8.16. Dr. Faust bábjátéka, P. Müller zenéjével.

**Rövidhullámú adó-
állomások:**

Pittsburg (62.5 m)

Éjjel 11.30. Szimfonikus hangverseny.

12.00. Hangverseny.

12.30. Haller műsor.

1.00. Stromberg Carlson óra.

1.30. A Goldmann Band hangversenye.

3.00. Merry Maytag Ramblers.

3.30. Egyházi zene.

Schenectady (21.96 m)

- Este* 6.30. Képátvitel.
11.30. Hangverseny.
12.00. Választási hírek.
12.30. Soconyland Scetches.
1.30. Seiberling Singers.
2.00. Tarka óra.
3.00. Cliquot Klub Eskimos.
3.30. Zenekari hangverseny.

Chelmsford (24 m 15 kw)

- 12.30. Daventryi műsor.
7.00. Daventryi műsor.

Nogent-Sur-Seine (80 m 0.4 kw)

- Este* 8.30-tól Hírek, utána hangverseny.

Eindhoven (30.2 m 30 kw)

- Délután* 4.00—8.00-ig Gramofónzene.

Kootvyk (18.4 m)

- 4.00. Holland-jávai telefonbeszélgetés.

Szerda, július 4

Bécs (517.2 és 577 m 20 kw)

Grác (357.1 m 1.2 kw)

Innsbruck (294.1 m 1.2 Kw)

Klagenfurt (272.7 m 1.2 Kw)

Linz (254.2 m 1.5 Kw)

- 11.00. Hangverseny.
4.15. Hangverseny. Ziehrer: Huszárcsinyek, induló. Pagin: Clo-Clo keringő. Offenbach: Gerolsteini nagyhercegnő, nyitány. Dvorák: 3., 4. és 5. szláv tánc. Höser: Tavasz a Rajnán, dal. — Percy: Marrakesch, afrikai intermezzo. Lenz: Tavasz melódia. Frankowsky: Kahlenberg, bécsi dal. Bransen: Jó éjt, szerelmem. Hordesz-Platen: Monte-Carlo, foxtrott.
6.00. Gyermekneknek.
7.00. A nagyváros állalatai, előadás.
7.30. Asszonyoknak.
8.05. Női szimfonikus zenekar hangversenye. Corelli-Mallipiero: Versenymű vonószekarra. Graener: Szimfonia. Pitsk-Mangia Galli, három miniatűr. Dvorák: Nocturno. Bloch: Concerto Grosso, utána: Népszerű zene.

Barcelona (344.8 m 3.5 kw)

- 12.15. Harangjáték.
1.45. Hangverseny.
5.45. Táncczene.
6.25. Hangverseny.
9.20. Hangverseny.
9.45. Részletek spanyol szindarabokból.
10.00. Hangverseny. Godard:

Joelynn bölesődal. Cuy: Csevegés.

- 10.20. Szoprán dalok.
10.45. Zongorazene.

Basel (1000 m 1.5 kw)

Bern (411 m 5 kw)

- 1.00. Gramofonzene.
4.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.
4.30. Gyermekneknek.
5.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.
8.30. Asszonyoknak.
9.00. Orgonazene. Bach és Händel művek.
9.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.
10.00. Népszerű zene.

Berlin (483.9 m 9 kw)

Stettin (236.2 m 1.5 kw)

- 11.00. Gramofonzene.
3.10. Asszonyoknak.
4.00. A föld különböző részeinek klimái, előadás.
4.30. Ázsiai német kutatóexpedíciók, előadás.
5.00. Gyermekneknek.
6.00. R. Presber-ünnepély, költemények.
7.00. J. Jaretsky: A színpad mesterei.
8.00. Szociálpolitikai szemle.
8.30. Zörgiebel rendőrkapitány: Berlin közlekedése.
9.00. Dalok. Schubert: A végtelenhez. — Mahler: Ahol a trombiták szólnak. Rajna-legenda. — Brahms: Csillapított vágó. Bölesődal.
9.30. Programzene a zongorairodalomban. — Bull: A király vadászata. — Rameau: Le rappel des oiseaux. Pasquini: Il accuculu (A kakuk). — Daquin: A kakuk. — Murschhauser: Aria

pastoralis. Rameau: A tyúk. Scarlatti: Sonata pastorale. Martini: Bárányok gavottja. Byrd: Harangok. Händel: A kovács, variációk. — Rameau: Tambourin. — Bach: Postakocsis, ária és fuga.

- 10.30. Nyári est. Mendelssohn: Szentivánéji álom, nyitány. Franz: Nyári dal. Grey: Aranykalász. — Siede: Vörös pipacs. — Kockert: Pillangók tánca. Eulenburg: Tengeri rózsza. Schumann: Jó estét kertész úr. Kaun: Otthon. G. v. Schweden: Rózsailatban. Davidoff: Forrásnál. — Fetrás: Nyáréjszaka a Rajnán. F. Welter: Dal. Baumgartner: Dal. Reinecke: Tánc a falusi hárs alatt. Lincke: Szentjánosbogár, idill. Bransen és W. Prochell: Zöld mezőn.

Boroszló (322.6 m 10 kw)
Gleiwitz (329.7 m 20 kw)

- 12.20. Gramofonzene.
2.45. Gramofonzene.
4.30. Hangverseny. Bizet: Carmen, előjáték. Morena: Velence szépe, keringő. De Michelli: Olasz népdal egyveleg. J. Schuck: Albumlap. Hubay: Zefir. Bece: Olasz suite. J. Raff: Cavitano. E. Lalo: Orosz dal. P. Fauchey: Danse directe. H. Fejol: Két gránátos, parafázis.
6.30. Königswustrehauseni műsor.
7.25. A puszta, előadás.
8.30. Népdalok. Énekkari hangverseny.
9.15. Német népdalest.

Brunn (441.2 m 3 kw)

- 11.00. Balalajkzene.
- 12.15. Gramofonzene.
- 3.00. Bábjáték.
- 4.00. Kiállítási hangverseny.
- 6.10. Német vallásos előadás.
- 7.00. Az együgyű, Dávid egy felvonásos vígjátéka.
- 8.00. Amerikai est. dalok és zongorazene.
- 9.00. Kiállítási hangverseny.
- 10.15. Népszerű zene.

Brüsszel (508.5 m 1.5 kw)

- 5.00. Táncczene.
- 6.30. Kamarazene.
- 8.15. Gramofonzene.
- 8.30. Hangverseny.

Daventry Experimental (491.8 m 30 kw)

- 3.30. Hangverseny.
- 5.00. Táncczene.
- 5.45. Gyermekeknek.
- 6.45. Hangverseny.
- 8.00. Hangverseny. Sullivan: Báli nyitány. Thomas: Mignon fant. Rimsky-Korsakov: Sadko, hindu dal. Mozart: D-dur hegedűverseny, 4 angol dal. Massenet: Elzászi jelenetek, suite. Saint Saens: Phaeton, szimf. költemény Gounod: Salterello.
- 9.30. The Last of Carlovitch E. Lewis színjátéka.
- 10.15. Táncczene.
- 11.00. Táncczene.

Frankfurt (428.6 m 10 kw)

Cassel (252.1 m 1.5 kw)

- 6.30. Tornagyakorlat.
- 3.30. Gyermekeknek.
- 4.30. Hangverseny. Gluck: Alceste nyitány és ária. Iligénia Taurisban, fant. nyitány. Armida, gavotte. Orfeusz és Euridice, menüett. Iligénia, gavotte. Mozart: Varázsfuvola, nyitány. Gluck: Orfeusz és Euridice, ária. Mozart: Idomeneo ünnepi induló. Szóktetés a szerályból, suite.
- 5.47. Könyvszemle.
- 7.00. Fizikai előadás.
- 7.17. Francia lecke.
- 8.00. Operaest. Wagner Lohengrin, fant. Verdi: Rigoletto, ária. Sors hatalma, duett, jelenet és ária. Verdi: Sors hatalma IV. felvonás és duett.

- 9.00. Az öreg polgárörparancnok. K. Malsz vígjátéka.

Genf (760 m 1.5 kw)

- 8.35. Énekkari hangverseny.
- 10.00. Táncczene.

Hamburg (394.7 m 9 kw)

Bréma (272.7 m 1.5 kw)

Hannover (297 m 1.85 kw)

Kiel (254.2 m 1.5 kw)

- 8.00. Asszonyoknak.
- 11.00. Gramofonzene.
- 12.30. Hangverseny.
- 2.50. Hírek.
- 3.15. Munkaközvetítés.
- 4.15. Hangverseny.
- 4.15. Hannover: Keleti képek. Heuberger: A fölkelő nap országában op. 25. Niemann: Ó-egyiptomi templomi tánc. Michaelis: Török őrségváltás. Vinconzo: Arab suite.
- 5.00. Szerenádok és barcarolák. Gondoladal.
- 6.00. Hangverseny.
- 7.00. A vaskorszak, előadás.
- 8.00. Az új romantika. R. Pressber: Költemények. Utána rádiókabaré.

Hilversum (1060 m 5 kw)

- 12.10. Kamarazene.
- 2.10. Gyermekeknek.
- 3.40. Népszerű zene.
- 5.40. Hangverseny.
- 7.55. Hangverseny.

Huizen (340.9 m, este 6.40-től 1950 m 7 kw)

- 12.10. Hangverseny.
- 4.40. Gyermekeknek.
- 6.10. Angol istentisztelet.
- 7.40. Hangverseny. Utána hírek

Kattowitz (422.6 m 10 kw)

- 5.00. Gyermekeknek.
- 6.00. Hangverseny.
- 7.00. Asszonyoknak.
- 7.45. Lengyel lecke.
- 8.10. Hangverseny.
- 10.00. Hírek.

Konstantinápoly (1230 m 5 kw)

- 4.30. Hangverseny.
- 6.15. Török zene.
- 8.40. Hangverseny.

Kopenhága (337 m 4 kw)

Kalundborg (1153 m 7 kw)

- 7.30. Tornagyakorlatok.

- 3.00. Hängverseny.
- 6.15. Asszonyoknak.
- 8.00. Harangjáték.
- 9.30. Irodalmi est.
- 10.00. Kamarazene. Beethoven: A-dur vonósnégyes. — Haydn: B-dur vonósnégyes.
- 11.00. Táncczene.
- 12.00. Harangjáték.

Kovno (2000 m 15 kw)

- 12.00. Harangjáték.
- 9.00. Hangverseny

Königsberg (303 m 10 kw)

Danzig (272.7 m 1.5 kw)

- 11.30. Gramofonzene.
- 4.00. Gyermekeknek.
- 4.30. Hangverseny.
- 6.30. Szülőknek.
- 8.05. Paul Wegener: Közép-Ázsia lelke, előadás.
- 8.50. Mendelssohn-est, B-dur szonáta, Tavasz dal. Első ibolya. Nádi dal. A hold. Rondo capriccioso. Nem tudja azt senki jobban, dal. Írt a szerelmesem. Kedvenc helyem. A bölcső mellett. D-moll trio.
- 10.30. Berliini műsor.

Königswusterhausen Zeesen (1250 m 45 kw)

- 3.00. Éneklecke.
- 3.40. Georg Büchner, előadás.
- 4.30. Költemények.
- 5.00. Hamburgi műsor.
- 6.30. Francia lecke.
- 6.50. Goethe prózája, előadás.
- 7.20. A modern zene, előadás.
- 8.30. Berliini műsor.

Krakó (566 m 1.5 kw)

- 12.00. Gramofonzene.
- 1.00. Toronyzene.
- 5.00. Ifjúsági előadás.
- 6.00. Varsói műsor.
- 7.30. Rádióposta.
- 8.10. Varsói műsor.

Langenberg (468.8 m 60 kw)

Aachen (400 m 1.5 kw)

Köln (283 m 10 kw)

Münster (250 m 3 kw)

- 10.15. Gramofonzene.
- 11.15. Ifjúsági hangverseny. — Brahms: Akadémiai ünnepi nyitány. Ochs: Népdal különböző mesterek

stilusában, Cornelius: Az áruló halála.

- 1.05. Hangverseny.
- 3.45. Asszonyoknak.
- 4.15. Könyvszemle.
- 5.30. Könyvszemle.
- 6.00. Kamarazene. — Brahms: Zongoratrió H-dur. Kaun: Trió. op. 58.
- 8.15. Német népdalest.
- 9.15. Vidám est, rádiókabaré. Ernst Arnold közreműködésével, utána tánczene és hangverseny.

Lausanne (680 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofonzene.
- 8.01. Sportelőadás.
- 8.21. Zongorahangverseny.
- 8.30. Berni műsor.

Lipce (365.8 m 9 kw)

Drezda (275.2 m 1.5 kw)

- 10.25. Hírek
- 12.00. Gramofonzene.
- 3.00. Hangverseny.
- 4.30. Ifjúsági színelőadás. — Pole Poppenspaler. Th. Storm bábjátéka.
- 6.30. Francia lecke, haladók nak.
- 7.30. A tenger állatvilága, előadás.
- 8.15. Fuvós zenekar hangversenye.
- 10.45. Rádiókabaré.

London (361.4 m 3 kw)

Daventry (1604 m 25 kw)

- 10.15. Istentisztelet.
- 12.00. Balladák.
- 12.30. Tánczene.
- 1.00. Hangverseny.
- 4.15. Klasszikus zene. Haydn: Es-dur kvartett. Rossini: Sevillai borbély, ária. — Gordigiani: Ó szent szűz. Paisiello: Kedvesem. — Scarlatti: Ha Florindo hű. Bax: C-dur kvartett.
- 5.16. Gyermekeknek.
- 6.15. Tánczene, utána a wimbledon-i tennisztorna hírei.
- 7.15. Bach kisebb művei.
- 7.45. Kabaré.
- 9.15. Képzőművészeti előadás.
- 9.35. Szimfonikus hangverseny. E. Gossens vezényleésével. Berlioz: Római karnevál, nyitány. Franck: Szimfonikus variációk. Gossens: Szimfonietta, zongoraszólók. Debussy: Andante a vonósnégyesből. Tavaszirondo. Rimski-Korsakoff: Rettenetes Iván, nyitány.

Madrid (375 m 1.5 kw)

- 2.00. Az Artys-zenekar hangversenye.
- 3.00. Népszerű zene.
- 7.00. Az Artys-zenekar hangversenye.
- 10.00. Kamarazene. Beethoven: Vonósnégyes op. 18. — Allegro, andante, con moto, allegro, presto. — Saint-Saens: Sámson és Delila, ária. Dvorák: Szláv tánc. Pugnani-Kreisler: Preludium és allegro. Weber: Oberon, Kavatine és ária. Fauré: Bölcsődal.

- 12.00. Tánczene.

Milánó (526.3 m 7 kw)

- 12.45. Kamarazene.
- 4.30. Jazzband.
- 5.25. Gyermekdalok.
- 8.15. Rádióujtság.
- 8.45. Népszerű zene.
- 9.45. Hangverseny.
- 10.55. Hírek.

Moszkva (1450 m 40 kw)

- 4.20. Gyermekeknek.
- 6.40. Hangverseny.
- 8.00. Hangverseny parasztnak.
- 9.00. Népszerű zene.
- 10.25. Rádiótechnikai előadás.
- 11.00. Harangjáték.

München (535.7 m 9 kw)

Augsburg (566 m 1.5 kw)

Kaiserslautern (204.1 m 1.5 kw)

Nürnberg (241.9 m 9 kw)

- 12.55. Hangverseny.
- 3.30. Asszonyoknak.
- 4.00. Hangverseny. Cimarosa: Titkos házasság, nyitány. Klughardt: Gordonkaver-seny. Csajkovszky: Capriccio.
- 5.00. Ifjúsági előadás.
- 6.20. Sakk.
- 7.00. Népdalok.
- 8.00. Pfitzner hangverseny. E-moll hegedűszonáta op. 27. Öt dal, Cis-moll vonósnégyes.
- 10.30. Budapesti átvitel.

Nápoly (333.3 m 1.5 kw)

- 5.00. Népszerű zene.
- 8.20. Rádióujtság.
- 8.50. Ének- és zenekari hangverseny. Balfe: A kastély ostroma, nyitány. Verdi: Othello, Desdemona áriája

Catalani: Dejanice induló Loreley: Ária. Glazunov: Meditáció. Puccini: Tosca I. felv. finale. Donizetti: Lucia di Lammermoor, fant. Cilea: Adriana Lecouvreur, duett. Boito: Mephistopheles balettzene. Thomas: Hamlet bordal. Lacetti: A csoda ária. Elgar: India koronája, suite. Ponchielli: Gioconda, tengerészdal és barcarola. Pedrotti: Fiorina, nyitány.

Osló (461.5 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofonzene.
- 6.45. Gyermekeknek.
- 8.00. Finn zene. Sibélius: Keresztély király, suite. Palmgren: Hattyúk. Mericanto: Lassu keringő. Palmgren: Északi líra, suite. Sibélius: Finnlandia, suite.
- 9.00. Költemények.
- 10.00. Dalest.
- 10.30. Gramofon tánczene.

Pozsony (300 m 1.5 kw)

- 6.00. Duda hangverseny, tót és cseh népdalok.
- 7.15. Novellák.
- 7.40. Brünni műsor.

Prága (348.9 m 5 kw)

- 11.00. Gramofonzene.
- 12.05. Hangverseny.
- 1.10. Munkaközvetítés.
- 4.00. A szláv tűzoltókongresszus közvetítése.
- 7.40. Brünni műsor.
- 8.00. Amerikai est.
- 9.00. Átvitel a kiállításról.
- 10.00. Ujság és sporthírek.

Rádió Párizs (1750 m 12 kw)

- 12.30. Hangverseny.
- 3.45. Hangverseny.
- 8.30. Hangverseny.

Párizs P. T. T. (458 m 1.5 kw)

- 1.00. Rádiótechnikai csevegés.
- 2.20. Hangverseny. Ravel: Couperin sírja. Massenet: A Notre Dame koklere fant. Lalo: Ys király, fant.
- 6.00. A Radio Journal de France hírei.
- 8.00. Rádiótechnikai csevegés.
- 9.00. Hangverseny.

Posen (344.8 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofónzene.
- 6.00. Gyermekeknek.
- 7.15. Francia lecke.
- 8.10. Ének- és zenekari hangverseny.
- 10.40. Rádiótechnikai előadás.
- 11.00. Táncezene.

Reval (408 m 2.2 kw)

- 5.30. Gyermekdalok.
- 6.00. Hangverseny.
- 8.00. Előadás.

Riga (526.3 m 2 kw)

- 10.30. Gramofónzene.
- 8.00. Schubert-est. Varázsfu-
vola, nyitány. A tengeren.
A pizstráng. Rosamunda,
balettzene. VII. szimfónia,
C-dur.

Róma (450 m 3 kw)

- 1.30. Kamarazene.
- 4.50. Ifjúsági rádióujság.
- 5.30. Ének- és zenekari hangverseny.
- 8.35. Hírek.
- 9.00. Szimfonikus hangverseny. Borodin: Nocturno és scherzo. Schubert: Margit a rokkánál. Schumann: A diófa. Duparc: Meghívás utazásra. Glazunow: Három karakterdarab. Galilei: Gagliarda. Respighi: XVI. századbeli olasz melódiák. Gluck Orpheus és Euridike, fant. Sammartini: Szerelmi dal. — Sarasate: Playera, Zapateado. Puccini: A köpeny, monológ. Bizet: Carmen. Escamillo áriája. Weber: Euryanthe, nyitány.

Stockholm (454.4 m 1.5 kw)

Motala (1380 m 120 kw)

- 6.00. Gyermekeknek.
- 7.40. Különböző nemzetek népdala.
- 8.00. Hangverseny.
- 9.40. Népszerű és táncezene.

Stuttgart (379.7 m 10 kw)

Freiburg (577 m 1.2 kw)

- 12.30. Gramofónzene.
- 3.00. Ifjúsági előadás.
- 4.15. Weber-hangverseny. Oberon, nyitány. Bűvös vadász, fant. Felhívás ke-

ringőre. Euryanthe, nyitány. Szellemelek ura, nyitány. Preciosa, fant. Peter Schmoll, nyitány.

- 7.15. R. Presber-ünnepély, költemények és dalok.
- 8.00. Az amerikai tornász-szövetség elnökének, George Scheibel beszéde.
- 8.30. Angol, ír és skót népdalok, utána „Bunbury“ O. Wilde bohózat.

Szentpétervár (1000 m 10 kw)

- 5.00. Gyermekeknek.
- 8.00. Katonazene.

Toulouse (391.5 m 5 kw)

- 12.30. Hangverseny, utána jazzband.
- 8.25. Autó- és rádióhírek.
- 8.30. Hangverseny.
- 9.00. Részletek Bizet *Carmen* c. operájából, utána táncezene.
- 10.45. Hírek.

Varsó (1111 m 10 kw)

- 1.00. Toronyzene.
- 5.00. Gyermekeknek.
- 5.25. A Táttra-legenda, előadás.
- 6.00. Mandolinzene.
- 7.30. Pomeránia, előadás.
- 8.10. Amerika függetlenségének emlékünnepélye, amerikai zene. — Watts: Éji fuvallat. Taylor: 20—18. Cadman: A kék tenger. Mac Dovel: Idill. Farge: Kis csillag. — Ware: A szökőkútnál. Stagemann: A kútnál. — Kreisler: Hattyútó. — Grainger: Ír nemzeti tánc. Griffes: A mirtus árnyékában. Farley: Éji szél. — Curran: Eső. Hagemann: Természet ünnepe, utána *Abraham Lincoln*: J. Drinkwater drámája.
- 10.20. Sporthírek.

Vilna (435 m 1.5 kw)

- 1.00. Varsói műsor.
- 4.55. Litvánnyelvű előadás.
- 8.10. Varsói műsor.

Zágráb (309.2 m 1.25 kw)

- 1.15. Gramofónzene.
- 1.30. Tőzsdehírek.
- 5.30. Mesék.
- 6.00. Hangverseny.
- 8.30. Rádiópropaganda.
- 8.35. Ária-est. Martina Blaze-

kovic és Petar Dumicic közreműködésével.

- 9.50. Hírek.
- 10.00. Gramofónzene.

Zürich (588.2 m 1 kw)

- 12.32. Hangverseny.
- 1.35. Deviza- és tőzsdejelentés.
- 7.47. Francia csevegés.
- 8.15. Gobineau-est, dalok.

Rövidhullámú adóállomások:

Chelmsford (24 m 15 kw)

- 12.30. Daventryi műsor.
- Este 7.00—12.00-ig Daventryi műsor.*

Kootvyk (18.4 m)

- 2.40. Előadás.
- 3.10. Leadás Hollandindia számára.
- 5.00. Népszövetségi leadókísérletek.

Lyon P. T. T. (58 m 2 kw)

- 4.30. A lyoni adóállomás műsora.

Newyork (2 X AL 30.19 m)

- Éjjel 1.00—6.00-ig a WRNY adóállomás műsora.*

Nogent-Sur-Seine (80 m 0.4 kw)

- Este 8.30—11.00-ig hírek, utána hangverseny.*

Pittsburg (62.5 m)

- Éjjel 11.30. Hangverseny.*
- 12.00. Hangverseny. A washingtoni politikai helyzet, előadás.
- 1.00. Szaxofónkvartett hangversenye.
- 1.30. Silvana Foresters.
- 2.00. Philco-óra.
- 3.00. Merry Maytag Ramblers.
- 3.30. E. Power, hangverseny.

Schenectady (21.96 m)

- 11.30. Hangverseny.
- 12.30. A Remington Rand Band hangversenye.
- 1.00. Passing Crow.
- 1.30. Velencei éjszaka.
- 2.00. Ipana Troubadours.
- 2.30. Goodrich-kvartett hangversenye.
- 3.30. Madrigal-kvartett hangversenye.

Csütörtök, július 5

**Bécs (517.2 és 577 m
20 kw)**

Grác (357.1 m 1.2 kw)

**Innsbruck (294.1 m
1.2 Kw)**

**Klagenfurt (272.7 m
1.2 Kw)**

Linz (254.2 m 1.5 Kw)

11.00. Népszerű zene.

4.15. Hangverseny. Waldteufel: Emlékkeringő. Strauss: A vidám háború, nyitány. Eilenberg: A hizelgő macska. Manók. Poljakin: A kanári, polka. Krauss: Wagner fantázia. Ascher: Sylvanus, keringő. Debesh: Az amerikai tinglitangliban, egyv. Stolz: Sirocco, tango. Katscher: Amalasintha.

5.50. Gyermekhangverseny.

6.30. Színházi hírek.

6.40. Turisztika.

7.00. A földrengésekről, előadás

8.05. *Házitücsök*. Goldmark 3 felvonásos operája.

Berlin (483.9 m 9 kw)

Stettin (236.2 m 1.5 kw)

11.00. Gramofonzene.

12.30. Mezőgazdaság.

3.30. Beszélő kövek, előadás.

5.00. Zenekari kabaré. Schubert: B-dur szonáta. Brahms: Hegedü-zongora szonáta A-dur. Smetana: Szalónpolka. Dvorák: Gesdur humoreszk. Mussorgski: Gopak Wagner-Wilhelmy: Siegfried parafrázis. Moszkovszky: Spanyol tánc. Bach-Manén: Rondeau és Badineria.

6.45. Francianyelvű előadás.

7.10. Brazíliai uti emlékek.

8.10. *Az édes leányka*. H. Reinhardt 3 felv. operettje.

10.30. Táncczene.

**Barcelona (344.8 m
3.5 kw)**

12.15. Harangjáték.

1.15. Hangverseny.

5.45. Táncczene.

6.25. Hangverseny.

6.45. Gyermekeknek.

8.55. Angol lecke.

9.20. Hangverseny. Herold: Zampa nyitány. Waldteu-

fel: Strauss keringő, parafrázis. Vidal: Tangó.

10.00. Részletek Lehár: *Luxemburg grófja* c. operettjéből

10.20. Gramofon táncczene.

Boroszló (322.6 m 10 kw)

Gleiwitz (329.7 m 20 kw)

12.20. és 1.45. Gramofonzene.

4.00. Könyvszemle.

4.30. Hangverseny. Humperdinck: Janesi és Juliska, nyitány. Bizet: Carmen fant. Bach: E-dur hegedüverseny. Brahms: Három dal. Mac Dovell: Amerikai erdei idill. Kaun: Énekjelenet. Saint-Saens: A hattyú. Smetana: Eladott menyasszony, fant.

7.25. Angol lecke.

8.30. A régi és az új Bécs, kabaré.

Brünn (441.2 m 3 kw)

9.00. Egyházi zene.

10.00. A munkásfőiskolai kongresszus átvitele.

3.00. Hangverseny.

4.00. Rádiókabaré.

6.00. Operaáriák német nyelven. Halevy: Zsidónő. Verdi: Álarcosbál, áriák. Marx: Mint egykor, Japán esődal.

7.00. Ének és zenekari hangverseny. Blodek: A kútban, nyitány. Két szerelmi dal. Chopin: Két lengyel dal. Smetana: Cseh táncok. Weiss: Rabszolga dalok. Kovarovic: Psohlavci, fant. Jindrich: Cseh dalok. Dvorák: Legenda. Oskocil: Morva népdalok. Moszkovsky Szerenád op. 15. Rózsatündérek tánca. Polásek: Oláh dalok. Dvorák: Szláv táncok.

9.00. Hangverseny.

10.00. Prágai átvitel.

Brüsszel (508.5 m 1.5 kw)

5.00. Hangverseny.

6.35. Népszerű zene.

8.15. Gramofonzene.

8.30. Hangverseny átvitel Spaából.

**Daventry Experimental
(491.8 m 30 kw)**

3.00. Nyári szimfonikus hangverseny. German: III.

Richard, nyitány. Glazunov: IV. szimfónia Es-moll. Wolff: Királykoronázás. Schumann: Belsazar. Liszt: Magyar fantázia. Moszkovsky: Boabdil balettzene.

4.30. Orgonazene.

5.45. Gyermekeknek.

6.30. Londoni műsor.

6.45. Táncczene.

8.00. Wroxse hercegnő kerti ünnepélyének átvitele.

8.45. Kamarazene. Haendel: B-dur koncerto. Grosso: Mozart: Hegedüverseny. De Falla: A szerelem varázsa, fant.

10.20. Londoni műsor.

**Frankfurt (428.6 m
10 kw)**

Cassel (252.1 m 1.5 kw)

6.30. Tornagyakorlatok.

1.30. Hegedühangverseny.

Spohr: Jessonda, nyit. Mozart: Es-dur hegedüverseny. Haydn: Katonaszimfónia.

3.30. Ifjúsági előadás.

4.30. Modern táncczene.

5.47. Gogol novellák.

6.30. Asszonyoknak.

8.15. *A próbacsök*, K. Millocker 3 felv. operettje, utána „Vándorúton”, német vándordalok, gitárkísérettel.

Genf (760 m 1.5 kw)

8.35. Zenekari hangverseny és dalok.

10.00. Hírek.

Hamburg (394.7 m 9 kw)

Bréma (272.7 m 1.5 kw)

**Hannover (297 m
1.85 kw)**

Kiel (254.2 m 1.5 kw)

7.05. Tornagyakorlatok.

8.00. Háziasszonyoknak.

11.00. Gramofonzene.

12.30. Hangverseny.

2.05. Népszerű zene.

4.15. Dalok és áriák. Mendelssohn: Paulus ária. Beethoven: Largo. Schubert: A zenéhez; Halászleány. Wolff: Ima; Weyla dala. Rubinstein: Nocturno, op. 69. Thomas: Mignon románc.

5.00. Bréma: Klasszikus zene. Gluck: Alceste nyitány. Mozart: Es-dur szimfónia, andante. Urbach: Haydn-fantázia. — F. Bach: Szimfónia.

5.00. Népszerű és tánczene.
8.15. Három vidám Plattdeutsch egyfelvonásos: H. Behnken: *Bujócska*. A. Rogge: *A büntetés*. H. Behnken: *A teherhordó számár*.

8.15. Hannover: Népszerű és tánczene, utána: Hangverseny.

Hilversum (1060 m 5 kw)

12.10. Népszerű zene.
5.40. Hangverseny.
7.40. *Luxemburg grófja*, Lehar 3 felv. operettje.

Huizen (340.9 m, este 6.40-tól 1950 m 7 kw)

12.10. Orgonazene és dalok.
5.10. Hangverseny. Schubert: *Introdukcio és variációk*. — Mendelssohn: *Rondo capriccioso*. Fürstenau: *Concertino*. Chopin: *Fant. impromptu*. Schubert: *Moment musical*. Bricciagi: *Capriccio*.
7.40. Kamarazene és egyházi énekek.

Kattowitz (422.6 m 10 kw)

5.25. Rádióposta.
7.20. Angol lecke.
8.30. Ének- és zenekari hangverseny.
10.30. Tánczene.

Konstantinápoly (1230 m 5 kw)

4.30. Zenekari hangverseny.
6.15. Toronyzene.
8.40. Hangverseny. Adam: *Ha én király volnék*, nyitány. Verdi: *Traviata*, fant. Delibes: *Coppelia*, balettzene.

Kopenhága (337 m 4 kw)

Kalundborg (1153 m 7 kw)

7.30. Tornagyakorlatok.
3.00. Hangverseny.
7.30. Történeti előadás.
8.00. Régi munkásdalok.
8.45. Novellák.

9.30. Népdalest. Cseh, magyar, nápolyi románc, ukrán és északamerikai népdalok, svájci jodellalok.

Kovno (2000 m 15 kw)

12.00. Harangjáték.
9.00. Gramofonzene.

Königsberg (303 m 10 kw)

Danzig (272.7 m 1.5 kw)

11.30. Gramofonzene.
4.00. Harangjáték.
4.15. Gramofonzene.
5.00. Hangverseny.
7.00. Ifjúsági előadás.
8.05. Paul Wegener és társulatának vendégjátéka, bevezető előadás.
8.20. *Haláltánc*, Strindberg 3 felv. drámája.

Königswusterhausen

Zeesen (1250 m 45 kw)

4.00. Pedagógiai előadás.
5.00. Berliini műsor.
6.00. A 800 éves Grác, előadás.
6.30. Spanyol lecke haladóknak.
8.10. Berliini műsor.

Krakó (566 m 1.5 kw)

12.00. Gramofonzene.
1.00. Toronyzene.
8.30. Népszerű és tánczene.
10.30. Hangverseny.

Langenberg (468.8 m 60 kw)

Aachen (400 m 1.5 kw)

Köln (283 m 10 kw)

Münster (250 m 3 kw)

10.15. Gramofonzene.
11.15. Angol lecke.
1.05. Népszerű zene.
4.00. Gyermekdalok.
4.30. Könyvszemle.
5.10. Az első segély, előadás.
5.30. Felolvasás.
6.00. Hangverseny. — Lehár: *Éva, keringő*. — Flotow: *Alessandro Stradella*, nyitány. Urbach: *Mozart birodalmából*, egyv. Eberle: *Népdal parafrázis*. — Liszt: *II. rapszódia*. — Lüling: *Ota-Gygi szerenáda*, régi német gavott. Suppé: *Boccaccio*, egyv.
7.20. Spanyol lecke.
8.10. Rokokóhangvers. Lully:

Roland suite. Rameau: *Balettsuite*.

9.00. *Ninon Lenclos* E. Hardt egyfelv. drámája. Utána: *Hangverseny*. Gluck: *Balettsuite*. — Cherubini: *Anacreon balettzene*. — Beethoven: *Prometheus balettzene*. Utána:
12.00-ig népszerű és tánczene.

Lausanne (680 m 1.5 kw)

1.00. Gramofonzene.
8.01. Földrajzi előadás.
8.30. Dalosünnepély közv.

Lipcese (365.8 m 9 kw)

Drezda (275.2 m 1.5 kw)

12.00. Gramofonzene.
2.30. Könyvszemle.
3.00. Hangverseny.
4.30. Népszerű zene.
6.05. Jogi előadás.
6.30. Spanyol lecke haladóknak.
7.00. A technikai fizika alapfogalmai, előadás.
8.15. Népszerű zene. Énekkari és fúvóshangverseny.
10.00. Rádiópellengér.
10.55. Ujság- és sporthírek.

London (361.4 m 3 kw)

Daventry (1604 m 25 kw)

10.15. Istentisztelet.
12.00. Hangverseny.
1.00. Gramofonzene.
3.00. Istentisztelet a westminsteri apátság templomából.
4.00. Gramofonzene, a szünetekben a wimbledoni tenisztorna hírei.
4.30. Tánczene.
5.15. Gyermekeknek.
6.00. Tánczene.
6.45. Rádiójátékok eserkészek számára.
7.15. Bach kisebb művei. zongorahangverseny.
7.45. L. Manucci gordonkahangversenye. — Tartini: *Largo*. Becker: *Menüett*. Scott: *Bölcsődal*. Senaille: *Allegro spiritoso*.
8.00. Kabaré.
9.35. Puccini: *Turandot* című operája, II. felv., átvitel a Covent Garden operaházból.
10.20. A Savoy-hotel jazzbandja.
Madrid (375 m 1.5 kw)
2.00. Az Artys-zenekar hangversenye.

- 3.00. Népszerű zene.
7.00. Hangverseny.
12.00. Táncczene.

Moszkva (1450 m 40 kw)

- 6.40. Hangverseny.
7.40. Szimfonikus hangverseny.
8.30. Rádió-almanach.
11.00. Harangjáték.

München (535.7 m 9 kw)

Augsburg (566 m 1.5 kw)

Kaiserslautern (204.1 m 1.5 kw)

Nürnberg (241.9 m 9 kw)

- 1.55. Gramofonzene.
4.00. Könyvszemle.
4.30. Népszerű zene.
5.30. Középeurópai hangulat-
képek, előadás.
7.00. Dalest. Courvoisier: A
legutolsó napon; Látlak
téged; Megadás. Marx:
Figyelem és ámulat;
Nem ismered az életet;
Nem kívánom a zajos
életet; A falak mentén;
Álmok. R. Strauss: Az
éj; Megszabadulva; Ce-
cilia.
8.15. Katonazene, indulók.

Osló (461.5 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofonzene.
4.00. Sportelőadás.
6.30. Gyermeknek.
7.15. Istentisztelet.
8.30. Hangverseny, indulók és
táncczene.

Rádió Párizs (1750 m 12 kw)

- 12.30. Hangverseny.
3.45. Irodalmi és zenei dél-
után. Schumann: I. trió.
Glasonow: Spanyol sze-
renád. Busser: Kis sui-
te.
8.30. Francois Coppée est,
költemények és dalok.

Petit Parisien (340.9 m 1 kw)

- 8.45. Gramofonzene.
9.00. Hangverseny. Rimski—
Korsakoff: Aranykakas,
előjáték. Courtelin:
Házi béke c. egyfelvo-
násosa.
9.30. Szimfonikus hangvers.
Mozart: Idomeneo, nyi-
tány. Mendelssohn: E-
moll hegedűverseny.
10.00. Hangverseny.

Nápoly (333.3 m 1.5 kw)

- 4.50. Gyermeknek.
5.00. Hangverseny.
8.30. Rádióujság.
8.50. L. Bard: Hercegnő a Ta-
barin bálon c. 3 felv.
operája.

Párizs P. T. T. (458 m 1.5 kw)

- 2.00. Hangverseny. — Haydn:
XI. szimf. Akimenko:
Grosz melodia. Messenger:
Veronika, fant. Dvorák:
Szláv tánc.
6.00. A Radio Journal de
France hírei.
8.00. Eszperanto.
9.00. Hangverseny.

Posen (344.8 m 1.5 kw)

- 7.00. Tornagyakorlatok.
1.00. Gramofonzene.
7.10. Angol lecke.
8.30. Ária és dalest.

Pozsony (300 m 1.5 kw)

- 6.00. Énekkari hangverseny. —
Smetana: Ünnepi kórus.
7.15. Prágai műsor.
9.00. Brünni műsor.

Prága (348.9 m 5 kw)

- 9.00. Brünni műsor.
2.30. Átvitel a Stadionból. A
tűzoltókongresszus gya-
korlatainak közvetítése.
7.15. Vidám est.
9.00. Brünni műsor.
10.00. Külföldi átvitel.

Reval (408 m 2.2 kw)

- 6.00. Népszerű zene.
8.00. Előadás.
8.30. Hírek.

Riga (526.3 m 2 kw)

- 10.50. Gramofonzene.
7.00. Csevegés.
8.00. Hangverseny. — Mozart:
Figaro házassága, nyit.
Reger: Balettsuite. —
Strauss: Rózsalovag, ker.
Rimski, Korsakow: Máju-
si éj. Wagner: Mesterdal-
nokok. Walter mesterdala
Glasunow: Stjenka Razl-
ne. Mendelssohn: Szent-
ivánéji álom, nászinduló.

Róma (450 m 3 kw)

- 1.30. Kamarazene.
5.30. Hangverseny.
8.15. Rádióujság.

- 9.00. Scugnizza 3 felv. operett
közvetítése.

Stockholm (454.4 m 1.5 kw)

Motala (1380 m 120 kw)

- 6.30. Istentisztelet.
7.30. Hangverseny. Cherubini:
Medea, nyitány. Corelli:
La Folia. Mozart: Kis éj-
jeli zene. Hahn: Ünne-
pély Terézánál. Csaj-
kovszky: Serenade Me-
lancholique. — Moszkov-
szky: Szerenád Spanyol
táncok.
9.15. Hírek.

Stuttgart (379.7 m 10 kw)

Freiburg (577 m 1.2 kw)

- 12.30. Gramofonzene.
1.50. Hírek.
4.15. Hangverseny. Knümann:
In Dulce Jubilo, induló.
Eysler: Fiala lányok, ke-
ringő. Cui: Kis fuvola,
trió. Massenet: Phaedra,
nyitány. Goldmark: Házi-
tűcsök, fant. Hurst: Gyer-
mekálmok. intermezzo.
Schebeck: Mona Lisa, ke-
ringő. Kenneth: A fedél-
közön, induló.
6.45. Schiller mint orvos, elő-
adás.
7.15. C. Hager saját műveiből
olvas fel.
8.15. Frankfurter műsor.

Szentpétervár (1000 m 10 kw)

SZÜNET.

Toulouse (391.5 m 5 kw)

- 12.30. Hangverseny.
1.00. Harangjáték.
5.30. Hangverseny.
8.25. Autó- és rádióhírek.
8.30. Jazzband.
9.00. Hangverseny.

Varsó (1111 m 10 kw)

- 5.25. Asszonyoknak.
8.05. Higiéniai előadás.
8.30. Vilnai műsor.
10.30. Táncczene.

Vilna (435 m 1.5 kw)

- 1.00. Varsói műsor.
5.15. Gramofonzene.
7.00. Rádiótechnikai előadás.
7.25. Gramofonzene.
8.30. Kamarazene. Moniuszko:
D-moll vonósnégyes. Mos-
kovski: VIII. zongora-
kvartett.

Zágráb (309.2 m 1.25 kw)

- 1.15. Gramofónzene.
- 1.30. Tözsdehírek.
- 3.30. Hangverseny.
- 8.30. Népszerű zene.
- 9.50. Hírek.
- 10.00. Táncczene.

Zürich (588.2 m 1 kw)

- 12.32. Gramofónzene.
- 1.35. Deviza- és tözsdejelentés.
- 4.00. Hangverseny.
- 5.20. Gyermekeknek.
- 7.47. Kertészet.
- 8.15. Müncheni műsor.
- 10.00. Hírek.

Rövidhullámú adó-
állomások:

Newyork (2 X AL
30.19 m)

Éjjel 1.00—3.00-ig a WRNY
adóállomás műsora.

Pittsburg (62.5 m)

- Éjjel 11.20. Szimf. hangver-
seny.
- 12.00. Hangverseny.
- 1.00. Hírek.
- 1.30. Hangverseny.
- 2.00. Kabaré.
- 2.30. Maxwell óra.
- 3.00. Michelin pneumatik
műsor.
- 3.30. Flit Soldiers Revue.

Schenectady (21.96 m)

- Este 6.30. Képátvitel.
- 11.30. Hangverseny.
- 12.30. Turisztika.
- 12.45. Hangverseny.
- 1.00. River Choristers.
- 1.30. Hoover Sentinels.
- 2.00. A Goldman band hang-
versenye.
- 3.30. Sheas Buffalo műsor.
- 4.00. Táncczene.
- 4.30. Orgonazene.

Chelmsford (24 m 15 kw)

- 12.30. Daventryi műsor.
- 7.00. Daventryi műsor.

Nogent-Sur-Seine (80 m
0.4 kw)

- 8.30. (este) Hírek utána
hangverseny.

Lyon P. T. T. (58 m 3 kw)

- 7.30.-9.00-ig (este) a lyoni
adóállomás műsorának
átvitele.

Eindhoven (30.2 m
30 kw)

- 4.00.-8.00-ig (délután) Gra-
mofónzene.

Kootvyk (18.4 m)

- 4.00. Holland-jávai telefon-
beszélgetések közvetí-
tése.

Péntek, július 6

Bécs (517.2 és 577 m
20 kw)

Grác (357.1 m 1.2 kw)

- 11.00. Hangverseny.
- 4.15. Hangverseny. Suppé: A
szép Galathea, nyitány.
Bernards: Lyrai An-
dante. Engelhart: Nagy-
mama rádiót hallgat! —
Meyer-Hellmund: Ta-
rantella. Lindemann:
Udvari zene Nagy Fri-
gyesnél, suite. Ziehrer:
Bécsi lányok, keringő.
Lehár: Ne menj el a
szerencse mellett. Jaffe-
Boux: Ne kérdezz Nagy-
papa.
- 5.45. Idegenforgalmi előadás.
- 6.15. Dr. Franz Breunlich
előadása a vidéki gyer-
mekekről.
- 8.45. Előadás a madárván-
dorlásról.
- 7.15. Sporthírek.
- 7.30. Egészségügyi előadás.
- 8.05. Karl Zeska felolvasása,
utána Paul Ferenc „Öt-
órai látogatás” című
rádiószkeccse.
- 9.30. Táncczene.

Berlin (483.9 m 9 kw)

Stettin (236.2 m 1.5 kw)

- 11.00. Gramofónzene.

- 3.30. Asszonyoknak.
- 4.00. Anekdóták nagy embe-
rekről.
- 5.00. Csibésztörténetek.
- 5.30. Népszerű zene.
- 6.45. Asszonyoknak.
- 7.10. Olasz nyelvlecke.
- 7.35. Sporthírek.
- 8.30. Hangverseny. — Csaj-
kovszky: Mozartiana
suite op. 61. — Saint-
Saens: C-moll hegedű-
verseny op. 44. Schu-
mann: B-dur szimfónia
op. 38; utána hírek.

Barcelona (344.8 m
3.5 kw)

- 12.15. Harangjáték.
- 1.45. Hangverseny.
- 5.45. Táncczene.
- 6.25. Divatelőadás.
- 8.45. Éneklecke.
- 9.00. Népszerű zene.
- 10.20. A házi barát, Siede bo-
hózata.

Basel (1000 m 1.5 kw)

Bern (411 m 5 kw)

- 1.00. Hírek.
- 4.00. A Kursaal zenekarának
hangversenye.
- 8.00. Sporthírek.
- 8.30. A Heimatschutz-színház
vendégjátéka.
- 8.30. Basel: Vidám est.

Boroszló (322.6 m 10 kw)
Gleiwitz (329.7 m 20 kw)

- 12.20. Gramofónzene.
- 1.45. Gramofónzene.
- 5.00. Hangverseny.
- 6.00. Sportemberek a mikrofon
előtt, interview G. E.
Scholtz, a legöregebb né-
met versenyevezőssel.
- 7.45. A júliusi csillagos ég,
előadás.
- 8.30. Katonazene.

Brünn (441.2 m 3 kw)

- 9.00. Egyházi zene.
- 10.20. Matiné. Dvorák: Huszi-
ták, drámai nyitány.
Huszita dalok. Bendl:
Harci dal, költemények.
Jindrich: Ima a ha-
záért. Novotny: Ima.
Bendl: Korál. Smetana
Tábor és Blanik, szimf.
költemény.
- 12.00. Gramofonzene.
- 3.00. Kiállítási hangverseny.
- 4.00. Népszerű zene.
- 4.45. Ne átkozódj, P. Barton
egyfelv. bohózata.
- 5.10. Hangverseny.
- 6.00. Német áriák és dalok.
- 7.00. Régi kabarészámok.
- 8.30. Hangverseny. Manfred:
Játékdoboz. Bayer: A
katona Michelis: Ko-
vácok az erdőben. Pon-

chielli. Gioconda: Órák
tánca.

- 9.00. Esti hangulat.
- 9.00. Esti hangulat, dalok.
- 10.25. Hangverseny.

Brüsszel (508.5 m 1.5 kw)

- 5.30. Hangverseny. — Ravel: Spanyol óra, Zongoraszo-
natina. Pavane.
- 6.00 Zenetörténeti előadás.
- 6.35. Hangverseny.
- 8.15. Hangverseny.
- 8.30. Spanyol csevegés.
- 8.45. Hangverseny.
- 9.00. Hírek. Utána hangvers.
- 10.15. Hírek.

**Daventry Experimental
(491.8 m 30 kw)**

- 4.00. Táncezene.
- 5.45. Gyermekeknek.
- 6.45. Népszerű zene.
- 8.00. „The Linkmann“ Gross-
mith rádiójátéka.
- 10.15. Táncezene.

**Frankfurt (428.6 m
10 kw)**

Cassel (252.1 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofonzene.
 - 3.30. Ifjúsági előadás.
 - 4.30. Asszonyoknak.
 - 5.47. Goethe asszony leveleiből
felolvasás.
 - 6.30. Kertészeti előadás.
 - 6.45. A délnémet rádióklub
órája.
 - 8.05. Filmszemle.
 - 8.15. Stuttgarti műsor.
- Genf (760 m 1.5 kw)**
- 8.32. Hangverseny.
 - 9.30. Hírek.

Hamburg (394.7 m 9 kw)

Bréma (272.7 m 1.5 kw)

**Hannover (297 m
1.85 kw)**

Kiel (254.2 m 1.5 kw)

- 11.00. Gramofonzene.
- 12.30. Hangverseny.
- 12.55. Hírek.
- 2.05. Hangverseny.
- 4.15. Hárfahangverseny.
- 8.00. Népszerű zene. Utána:
Rádiókabaré.

Hilversum (1060 m 5 kw)

- 12.10. Hangverseny.
- 5.10. Hangverseny, utána a
hallgatóság kívánsága
szerinti műsor.
- 7.40. Hangverseny.
- 10.00. Táncezene.

**Huizen (340.9 m, este
6.40-tól 1950 m 7 kw)**

- 12.10. Hangverseny.
- 3.40. Hangverseny.
- 6.40. Egyházi zene.
- 7.10. Hangverseny.

**Kattowitz (422.6 m
10 kw)**

- 5.00. Előadás Szent Hedvigről.
- 6.00. Hangverseny.
- 7.20. Sporthírek.
- 8.15. Varsói műsor.
- 8.30. Válasz külföldi levelekre
franciányelvű rádióposta.

**Konstantinápoly (1230 m
5 kw)**

- 4.30. Hangverseny.
- 6.15. Török zene.
- 8.40. Szimf. hangverseny.
Mascagni: Iris fant.
Svendsen: Suite.

Kopenhága (337 m 4 kw)

**Kalundborg (1153 m
7 kw)**

- 7.30. Tornagyakorlatok.
- 12.00. Hangverseny.
- 5.30 Gyermekénekkar hang-
versenye.
- 8.00. Szimfonikus hangvers.
- 10.15. Hawaii zene.

Kevno (2000 m 15 kw)

- 12.00. Harangjáték.
- 9.00. Szimfonikus zene.

**Königsberg (303 m
10 kw)**

Danzig (272.7 m 1.5 kw)

- 1.30. Gramofonzene.
- 4.30. Hangverseny.
- 6.30. Asszonyoknak.
- 7.30. Novellák.
- 8.05. Szimfonikus hangverseny.
Goldmark: Sakuntala,
nyitány. Glasunow: Ta-
vaszi hangulat. Massenet:
„Thais“, fant. — Liszt:
„Tasso“, szimf. költemény.
- 10.15. Hangverseny.

**Königswusterhausen
Zeesen (1250 m 45 kw)**

- 12.00. Mecklenburgi vadászél-
mények, előadás.
- 2.30. Gyermekeknek.
- 4.00. Szabászati előadás.
- 4.30. Ismeretterjesztő előadás.
- 6.30. Irodalmi előadás.
- 7.20. Orvostudományi előadás.
- 10.00. Berliini műsor.

Krakó (566 m 1.5 kw)

- 12.00. Gramofonzene.
- 1.00. Toronyzene.
- 6.00. Varsói műsor.
- 10.15. Varsói műsor.

**Langenberg (468.8 m
60 kw)**

Aachen (400 m 1.5 kw)

Köln (283 m 10 kw)

Münster (250 m 3 kw)

- 10.15. Gramofonzene.
- 1.05. Hangverseny.
- 4.00. A rajnai városok a köl-
tészetben, előadás.
- 6.00. Kamarazene.
- 7-20. Angol lecke.
- 8.15. A Cigánybáró. J. Strauss
háromfely. operettje.
utána táncezene.

Lausanne (680 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofonzene.
- 8.01. A XVI. század francia
prózája, előadás.
- 8.30. Genfi műsor.

Lipce (365.8 m 9 kw)

Drezda (275.2 m 1.5 kw)

- 12.00. Gramofonzene.
- 2.30. Königswusterhauseni mű-
sor.
- 3.00. Hangverseny.
- 4.30. Népszerű zene.
- 8.15. Haydn-hangverseny. —
A-dur trió. Es-dur zongoraszona-
ta. D-dur hegedű- és zongoraszona-
ta. —
D-dur zongoraszona-
ta. —
F-dur trió.
- 9.15. Népdalest.
- 11.30. Hangverseny.

London (361.4 m 3 kw)

Daventry (1604 m 25 kw)

- 10.15. Istentisztelet.
- 12.00. Hangverseny. — Faure:
A-dur szonáta. Op. 13. —
Liszt: Hangversenyetűd.
— Kreisler: Szláv tánc.
G-moll.
- 12.30. Orgonahangverseny.
- 1.00. Hangverseny.
- 4.00. Balladák. szünetben a wim-
bledoni tenniszverseny
eredményei.
- 7.15. Bach kisebb műveiből.
- 2.45. Zongorahangverseny.
- 9.35. Hegedűhangverseny.
- 9.45. Leoneavallo: Bajazzo e.
operája.

Madrid (375 m 1.5 kw)

- 2.00. Az Artys-zenekar hang-
versenye.

- 7.00. Az Artys-zenekar hangversenye. Barbieri: Koronagyémántok, fant. — Flotow: Martha, fant. Quislan: Napfölkelte, fant.
12.00. Táncczene.

Milánó (526.3 m 7 kw)

- 12.30. Kamarazene.
4.35. Jazzband.
8.15. Rádióújság.
8.45. Donizetti: A kegyencső c. operájának közvetítése. — Utána hangverseny. Mancinelli: Romantika, előjáték. Beethoven: 6-ik szimfónia, pastorale. Mendelssohn: Versenymű zongorára. Alaleona: Két olasz tánc. Rabaud: Éjjeli körmenet. — Weber-Berlioz: Felhívás keringőre.

Moszkva (1450 m 40 kw)

- 4.20. Gyermekeknek.
8.00. Szimfonikus hangverseny.
9.00. Folyóíratszemle.
9.15. Hangverseny.
11.00. Harangjáték.

München (535.7 m 9 kw)

Augsburg (566 m 1.5 kw)

Kaiserslautern (204.1 m 1.5 kw)

Nürnberg (241.9 m 9 kw)

- 11.20. Gramofónzene.
12.55. Hangverseny.
2.45. Asszonyoknak.
4.00. Hangverseny.
6.15. Zongorahangverseny.
8.00. Ludwig Thuille: „Lobentanz“ c. háromfelv. színjátéka.

Nápoly (333.3 m 1.5 kw)

- 5.00. Hangverseny.
8.50. Hangverseny.
9.15. *Angelica nővér* Puccini egyfelvonásos operájának közvetítése.

Oslo (461.5 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofónzene.
3.30. A bergeni Hikonshalle megnyitási ünnepélyének közvetítése.
6.45. Hangverseny.
8.30. Áriák és dalok.

Rádió Párizs (1750 m 12 kw)

- 12.30. Hangverseny.
3.45. Hangverseny.

- 8.30. Szimfonikus hangvers. Mozart: Varázsfuvola, nyitány. Saint-Saens: A harang. Boccherini: Gordonkaverseny. Beethoven: Eroica szimfónia.

Párizs P. T. T. (458 m 1.5 kw)

- 2.00. Hangverseny. Verdi Rigoletto. George: Felhők. Moszkovsky: Szerelmi keringő.
6.00. A Rádió Journal de France hírei.
8.00. Spanyol nyelvlecke.
9.00. Hangverseny.

Petit Parisien (340.9 m 1 kw)

- 8.00. Jazzband.

Posen (344.8 m 1.5 kw)

- 1.00. Hangverseny.
6.00. Varsói műsor.
8.30. Szimf. hangverseny.
10.50. Táncczene.

Pozsony (300 m 1.5 kw)

- 4.00. Brünni műsor.
6.00. Hangverseny. Corelli: La Folia. Vieuxtemps: A-moll hegedűverseny. Korngold: A menyasszony, Kerti jelenet. Beethoven-Kreisler: Rondino. Sarasate: Jota Navarra.
7.00. Mezőgazdaság.
7.30. Gramofónzene.
8.00. Prágai műsor.
10.20. Brünni műsor.

Prága (348.9 m 5 kw)

- 8.30. Tűzoltófelvonulás közvetítése.
10.30. Katonazene.
4.00. Brünni műsor.
5.00. Gyermekeknek.
5.20. Zenei előadás.
6.35. Egy cseh és egy német beszélgetése.
8.00. Hangverseny. Bach: Orgonapreludium. Smetana: A három lovas. Foerster: Himnusz; két cseh népdal.
9.00. Rádiójáték.
10.00. Újság- és sporthírek.

Reval (408 m 2.2 kw)

- 3.00. Gramofónzene.
6.30. Fuvószenekar hangversenye.
8.30. Előadás.

Riga (526.3 m 2 kw)

- 10.30. Gramofónzene.
7.00. Csevegés.
8.00. Hangverseny.

Róma (450 m 3 kw)

- 1.30. Kamarazene.
5.30. Hangverseny. — Rossini: Il signor Bruschino, nyit. Chopin: Zongoraverseny. R. Giovannini: Miniatűrök c. vígjátéka. Montanaro: Indián víziók. — Utána népszerű zene.

Stockholm (454.4 m 1.5 kw)

Motala (1380 m 120 kw)

- 6.30. Ifjúsági előadás.
6.50. Régi egyházi énekek.
7.20. Költemények.
7.45. *Wexelborg úr szoáréja*, Offenbach egyfelv. vígoperája.
9.40. Kinai tengeri kalózok között, előadás.

Stuttgart (379.7 m 10 kw)

Freiburg (577 m 1.2 kw)

- 12.30. Gramofónzene.
4.15. Hangverseny.
6.15. A párizsi ucca, előadás.
7.15. Angol lecke, kezdőknek.
8.15. *Eugen Onegin*, Csajkovszky 3 felv. operája.

Szentpétervár (1000 m 10 kw)

- 10.00. Hangverseny munkásoknak.
6.40. Népszerű zene.
7.00. Filharmonikus hangvers.

Toulouse (391.5 m 5 kw)

- 12.30. Áriák és dalok. Mozart: Halleluja. Puccini: Bohémek, ária. Verdi: Aida, ária. Gounod: Faust. Rossini: Sevillai borbély, áriák. Utána táncczene. Tangók.
8.25. Autó- és rádióhírek.
8.30. Hawaii zene. Utána operáriák, Rabaul: Maroof. Gounod: Mireille. Messenger: Fortunio, áriák. — Bizet: Carmen, seguidilla. Puccini: Tosca. Charpentier: Louise. Gounod Mireille, áriák. Verdi: Aida, kar és diadalmi induló. Utána táncczene.

Varsó (1111 m 10 kw)

- 1.00. Toronyzene.
- 6.00. Hangverseny.
- 7.30. Sportelőadás.
- 8.15. Szimf. hangverseny.

Vilna (435 m 1.5 kw)

- 5.10. Gramofónzene.
- 1.00. Varsói műsor.
- 6.15. Népszerű zene.
- 7.00. Gyermekeknek
- 8.15. Varsói műsor.

Zágráb (309.2 m 1.25 kw)

- 1.15. Gramofónzene.
- 1.30. Tőzsdehírek.
- 5.30. Népszerű zene.
- 8.30. Rádió-propaganda.
- 8.35. Hangverseny. — Viktor Koscica (gordonka) és dr. Hugo Michalovich (zongora) közreműködésével. Hindemith: Szonáta, op. 11. Skriabin: Poeme, op. 61. Fauré: Elégia. Konjovic: Hapducka. Kolo.

- 9.50. Hírek.
- 10.00. Népszerű zene.

Zürich (588.2 m 1 kw)

- 12.32. Hangverseny.
- 1.35. Deviza- és tőzsdejelentés.
- 4.00. Hangverseny.
- 5.20. Gramofónzene.
- 7.47. Higiéniai előadás.
- 8.15. Olasz operaest.
- 9.00. Fuvós kamarazene.

**Rövidhullámú adó-
állomások:**

Pittsburg (62.5 m)

- Éjjel 11.30. Gyermekeknek.
- 12.05. Szimf. hangverseny.
- 12.20. Autótúrák.
- 12.30. Dixie cirkusz.
- 12.05. Hegedűhangverseny.
- 1.30. White Rock műsor.
- 2.00. Wrigley revü.
- 3.00. Automatic agitators.
- 3.30. A Kivans Club hangversenye.

Schenectady (21.96 m)

- Este 6.30. Képvitel.

- 11.30. Hangverseny.
- 12.25. Higiéniai csevegés.
- 12.30. Tánczene.
- 1.00. Froy-Joy óra.
- 2.30. La-France műsor.
- 3.00. Palm-Olive hangverseny.

**Kopenhága (Popular
Radio) (42.12 m)**

- Éjjel 11.00—1.00-ig Képvitel.

Lyon P. T. T. (58 m 3 kw)

- 7.30—9.30-ig a Lyoni adó műsorának közvetítése.

**Nogent-Sur-Seine (80 m
0.4 kw)**

- Este 8.30—11.00-ig hírek, utána hangverseny.

Kootvyk (18.4 m)

- 4.00. Holland—jávai telefonbeszélgetés közvetítése.

**Bécs (517.2 és 577 m
20 kw)**

Grác (357.1 m 1.2 kw)

**Innsbruck (294.1 m
1.2 Kw)**

**Klagenfurt (272.7 m
1.2 Kw)**

Linz (254.2 m 1.5 Kw)

- 11.00. Hangverseny.
- 4.10. Hangverseny. Wallace: Maritana nyitány. Lehár: Mezőn át, keringő. Nedbal: A lusta János, suite. Komzák: Klasszikus bécsi egyv. Götz: Levél a boldogsághoz, boszton; Jöjj ma éjjel, tangó. Werba: Éljen Wöslau.
- 5.45. Gyermekeknek.
- 6.15. Hangverseny. Weber: Bűvös vadász, ária. Flotow: Márta, fant. Sarasate: Zigeunerweisen. Schubert: Margit a rokka mellett. Lángözön. Türelmetlenség. Brahms és Schumann: Dalok. — Chopin: Fis-dur Nocturno. — Mendelssohn:

Fis-moll Scherzo. Saint-Saens: Toccata.

- 7.15. Mozart mint ember és művész, előadás.
- 7.45. Eysler: Az arany mesternő c. 3 felv. operettje, utána tánczene.

Berlin (483.9 m 9 kw)

Stettin (236.2 m 1.5 kw)

- 11.00. Gramofónzene.
- 4.00. Egészségügyi előadás.
- 4.30. Sporthírek.
- 5.00. Hangverseny. Lortzing: A vadász, nyitány. — Waldteufel: Csókkerिंगő: Thomé: Félénk valomás. Hildach: Kintornás. Taylor: Cigány-suite. — Drigo: Impromptu; Dalok. Leoncavallo: Bohémek, fant. Nicodé: La Taberne. — Kálmán: Marica grófnő, egyv.
- 8.30. A. Bronnen: „Féldő 1:1” c. rádiójátéka.
- 10.30. Tánczene.

**Barcelona (344.8 m
3.5 kw)**

- 12.15. Harangjáték.

- 1.45. Kamarazene.
- 5.45. Tánczene.
- 8.45. Francia lecke.
- 9.20. Hangverseny.
- 10.15. Harangjáték.
- 10.30. Madridi műsor.

Basel (1000 m 1.5 kw)

Bern (411 m 5 kw)

- 1.00. Gramofónzene.
- 4.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.
- 5.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.
- 8.00. Operettest.
- 10.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.
- 10.35. Tánczene.

Boroszló (322.6 m 10 kw)

Gierwitz (329.7 m 20 kw)

- 12.20. Gramofónzene.
- 1.45. Gramofónzene.
- 4.00. Könyvszemle.
- 4.30. Hangverseny. — Nedbal: Lengyelvér, egyveleg. J. Strauss: Cagliostro ker. Millöcker: Koldusdiák, egyveleg. Fall: Madame Pompadour, egyv. Kling: Erdei manók, fant. Kálmán: A bajadér, egyv.

Szombat, július 7

- 6.15. Eszperanto lecke.
6.30. Königswusterhauseni műsor.
7.25. Angol lecke.
8.30. *Szeretem napjai*. D. Nicodemi 3 felv. vígjátéka.
10.30. Berliini műsor.

Brünn (411.2 m 3 kw)

- 1.00. Hangverseny.
3.00. Gyermekeknek.
4.00. Rádiókabaré.
6.10. Németnyelvű áriák és dalok.
7.00. Hangverseny. — Mendelssohn: Csöndes tenger és szerencsés utazás. Bizet: L'Arlesienne pastorale. Schubert: Dalok. — Godard: A reggelhez. — Wagner: Siegfried: Erdősüftogás. Schubert: Dalok. Micheli: III. suite.
8.00. Virágtáncok. J. Strauss: Őszi rózsák, keringő. — Delibes: Naila balettzene. Nedbal: Jácintkeringő. — Fetrás: Rózsáünnepély, nyitány.
8.30. R. Nejedly: A mirkvan-tici városi tanács ülése, c. 1 felv. operettje.
10.25. Kiállítási hangverseny.

Brüsszel (508.5 m 1.5 kw)

- 5.00. Táncczene.
6.00. Angol lecke.
6.45. Hangverseny. — Utána: Táncczene.
8.15. Gramofonzene.
8.30. Zongora-est. Bach: Preludium és fuga. Beethoven: Szonáta.
9.00. A Kursaal zenekarának hangversenye.

Daventry Experimental (491.8 m 30 kw)

- 3.30. Népszerű zene.
4.45. Tarka délután.
6.45. Katona zene.
8.30. Angol zene.

Frankfurt (428.6 m 10 kw)

Cassel (252.1 m 1.5 kw)

- 10.30. Liebig ünnepély közvetítése.
1.00. Gramofonzene.
3.00. Ifjúsági hangverseny, dalok.
5.30. Rossini művek. Hamupipőke nyitány. Stabat

mater. Inflammatus accensus Cuius animam gementam. Korinthus ostroma, ária. Tell Vilmos fant. Semiramis nyitány. Szevillai borbély ária és fant.

- 5.45. Könyvszemle.
6.30. Költemények.
7.00. Rádióposta.
7.17. Gyorsírás.
8.15. Hegedűduettek. Mozart: Duo. T. Hermann: Duo. Seiber: Sonata da Camera. Bartók: Oláh táncok. Székely Zoltán közreműködésével.
9.15. Rádiókabaré. Utána: berliini műsor.

Genf (760 m 1.5 kw)

- 8.32. Humoros csevegés.
8.45. Népszerű zene.
10.10. Táncczene.

Hamburg (394.7 m 9 kw)

Bréma (272.7 m 1.5 kw)

Hannover (297 m 1.85 kw)

Kiel (254.2 m 1.5 kw)

- 8.00. Asszonyoknak.
11.00. Gramofonzene.
12.30. Hangverseny.
2.40. Hangverseny.
3.20. Könyvszemle.
5.00. Nagymesterek nászindulói. Mozart: Figaro házassága, nyit. Mendelssohn: Szentivánéji álom, Nászinduló. Goldmark: Falusi lakodalmom, suite. Sodermann: Svéd nászinduló. Wagner: Lohengrin, nászinduló. Grieg: Norvég nászmenet. Rubinstein: Feramors, menyasszonyok fáklyatánca, nászmenet. Gilse: Násztánc, keringő.
8.00. Fuvószenekar hangversenye után népszerű zene.

Hilversum (1060 m 5 kw)

- 12.10. Hangverseny.
5.40. Hangverseny.
7.10. Hangverseny és előadás
10.10. Népszerű zene.

Huizen (340.9 m, este 6.40-től 1950 m 7 kw)

- 12.10. Hangverseny.
5.10. Kamarazene.

- 8.00. Operett est és hangverseny. Offenbach: Martin a hegedűs című egyfelvonásos operettje.

Kattowitz (422.6 m 10 kw)

- 5.00. Gyermekeknek.
6.00. Vilnai műsor.
6.45. Gyermekposta.
8.55. Népszerű zene.
10.30. Táncczene.

Konstantinápoly (1230 m 5 kw)

- 4.30. Hangverseny.
6.15. Török zene.
8.40. Hangverseny. Lalo: Spanyol szimfónia. Wagner: Rajna kincse, Istenek bevonulása a Walhallába.

Kopenhága (337 m 4 kw)

Kalundborg (1153 m 7 kw)

- 7.30. Tornagyakorlat.
3.00. Hangverseny.
7.20. Hírek.
8.00. Toronyzene.
8.01. Régi táncczene.
9.15. Népszerű zene.
10.45. Táncczene.
12.00. Toronyzene.

Kovno (2000 m 15 kw)

- 12.00. Harangjáték.
7.00. Gramofonzene.
9.15. Hangverseny. Cherubini: A vízhordó, nyitány. — Grieg: A tavaszhoz. — Brahms: 6. magyar tánc. Elukhen: Orosz suite. — Moniuszko: Halka-nyitány. Dvorák: Menüett. Järnefeld: Bölesődal. Weber: Oberon, viharjelenet.

Königsberg (303 m 10 kw)

Danzig (272.7 m 1.5 kw)

- 6.15. Tornagyakorlat.
11.30. Gramofonzene.
4.00. Gyermekeknek.
4.30. Hangverseny.
6.30. Irodalmi csevegés.
6.55. Eszperantó.
7.30. Zenei improvizációk.
8.10. Költemények és dalok.
10.00. Táncczene.

**Königswusterhausen
Zeesen (1250 m 45 kw)**

- 12.00. Erdélyi dalok és költemények.
3.00. A beszéd technikája, előadás.
4.30. Előadás.
6.30. Spanyol lecke.
6.55. Zongoragroteszkek.
7.20. Goethe, karének művésze.

**Langenberg (468.8 m
60 kw)
Aachen (400 m 1.5 kw)
Köln (283 m 10 kw)
Münster (250 m 3 kw)**

- 1.05. Hangverseny.
3.40. Technikai előadás.
4.30. Königswusterhauseni műsor.
5.30. Angol lecke.
7.45. Irodalmi előadás.
8.15. Tarka est. Utána 12 óráig tánczene.

Lausanne (680 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofonzene.
8.01. Hangverseny. — Urbach: Éjjelen át a világosság-hoz, induló. Cherubini: Lodoiska, nyitány. Delibes: Xaila virágtánc. — Offenbach: Hoffmann meséi, fant.
8.30. A svájci irodalom, előadás.
9.00. Hangverseny. — Ganne: Extázia. Strauss: Kék Duna, keringő. Gillet: Babillage Kálmán: Csárdáskirálynő, fant.

**Lipcse (365.8 m 9 kw)
Drezda (275.2 m 1.5 kw)**

- 12.00. Gramofonzene.
3.00. Hangverseny.
4.30. Hangverseny.
6.30. Rádiótechnikai előadás.
7.00. Óriások, törpék és liliputi emberek a csillagokban, előadás.
8.15. Rádiókabaré.

Lyon P. T. T. (58 m 3 kw)

- 1.00. Hangverseny.
8.30. Hangverseny. D'Ambrosio madrigál. Beethoven: Egmont, nyitány. III. szimf. I. rész. Boccherini: Menüett.

**London (361.4 m 3 kw)
Daventry (1604 m 25 kw)**

- 10.15. Istentisztelet.
1.06. Kamarazene.
3.30. Wimbledoni tenisztorna hírei.
5.15. Gyermekeknek.
6.00. Wimbledoni tennisztorna hírei.
6.45. Sporthírek.
7.15. Bach kisebb művei.
7.45. The Linkman. Grossmith fantáziája.
9.15. Autó.
9.35. Tarka est.
10.30. Tánczene.

Madrid (375 m 1.5 kw)

- 2.00. Az Artys-zenekar hangversenye.
7.00. Az Artys-zenekar hangversenye. Chapi: Circe, fant. Lehár: Pillangótánc, fant. Billán: Az állhatatlan asszony, fant.

Milánó (526.3 m 7 kw)

- 12.45. Kamarazene.
1.30. Hangverseny. Auber: Fra Diavolo, fant. Perosi: La transfiguratione di Cristo. Jarnefelt: Bölesődal. Preludium. Waldteufel: Spanyol keringő.
8.35. Zenetörténeti előadás. — Utána: Hangverseny.

Moszkva (1450 m 40 kw)

- 6.10. Hangverseny.
7.00. Hangverseny.
10.30. Esperanto.
11.00. Toronyzene.

**München (535.7 m 9 kw)
Augsburg (566 m 1.5 kw)
Kaiserslautern (204.1 m
1.5 kw)**

- Nürnberg (241.9 m 9 kw)**
2.30. Gramofonzene.
4.00. Régi müncheni humor.
4.30. Kamarazene. Urbach: Grieg emléke, fant. Poldini: Boszporuszi éjjeli zene. Félix: Hárs alatt. Kaleve: Szerenád fuvolára és zongorára. Löhr Petite Maison. Mozart: Esdur versenymű zongorára. Albeniz: Szevilla. Humperdinck: Janesi és Juliska, fant.

- 6.30. Rövidhullámú adó- és vételtechnika teóriája és gyakorlata.
7.00. Rádióposta.
7.30. Hangverseny.
8.45. *Röszicke szelleme*, G. Hirschfeld háromfelvonásos vígjátéka.
10.35. Gramofonzene.

Nápoly (333.3 m 1.5 kw)

- 4.45. Gyermekeknek.
5.00. Hangverseny.
8.50. Hangverseny. Mozart: Figaró házassága, nyitány. Usiglio: Szorrentói dal. Ricci: Il birraio di Preston. Ferrari: Pipele. Mozart: Don Juan, menüett. Donizetti: Linda di Chamounix, duett. Donizetti: L'elisir d'amore, fant. Ricci: Crispino, duett. Auber: Fra Diavolo, fant. Rossini: La cenerentola, ária. Cagnoni: Don Bucefalo, ária. Usiglio: Le educando de Sorrento. Mozart: Varázsfuvola, duett. Auber: Fra Diavolo, nyitány. — Utána: Hírek.

Osló (461.5 m 1.5 kw)

- 1.00. Gramofonzene.
8.00. Hangverseny. Mascagni: Parasztbeesület, intermezzo. Meyerbeer: Hugonották, fant. Saint-Saens: Sámson és Delila, fant.
8.30. Régi angol dalok.
9.00. Hangverseny. Rimsky Korsakoff. Sadko Himnusz a naphoz. Thomas: Mignon románca. Gounod: Faust balettzene.
10.00. Harmonikahangverseny.
10.30. Tánczene.

**Rádió Párizs (1750 m
12 kw)**

- 10.30. Hangverseny.
12.30. Gramofonzene.
3.45. Tánczene.
7.30. Zongorahangverseny.
8.30. Hangverseny. Herold: Zampa nyitány. Titl: Szerenád. Grenet: Az asszony Samuel: A róka és a varju. Cuvillier: La ronde du bois doré. Delibes: Három madár. Dalok, utána: tánczene.

**Petit Parisien (340.9 m
1 kw)**

- 8.45. Gramofonzene.

- 9.00. Hangverseny. Rossini: Robert Bruce, nyitány. — Delibes: Sylvia balletzene.
 9.30. Szimfónikus hangverseny. Debussy: Egy faun délutánja. Peleas és Melisande, fant.
 10.00. Hangverseny. Massenet: Mária Magdolna. Widor: Szerenád. Glinka: Madri di éji emlék.

Párizs P. T. T. (458 m 1.5 kw)

- 2.00. Hangverseny. — Mozart: Così fan tutte. — Chamade: Kis suite. — Verdi: Alarcosbál. Duclos: Szerenád.
 3.15. Hangverseny kórházak számára.
 6.00. Rádióujság.
 8.30. Sporthírek.
 9.00. Hangverseny.

Posen (344.8 m 1.5 kw)

- 7.00. Tornagyakorlat.
 6.00. Népszerű zene.
 7.15. Francia lecke.
 8.30. Tarka-est, utána tánczene.
 12.00. A Philips-társaság éjjeli hangversenye.

Pozsony (300 m 1.5 kw)

- 5.15. Gyermekeknek.
 6.15. Hangverseny.
 7.15. Gyermekeknek.
 8.00. Prágai műsor.
 10.25. Brünni műsor.

Prága (348.9 m 5 kw)

- 11.00. Gramofonzene.
 12.05. Hangverseny.
 1.20. Munkaközvetítés.
 4.00. Gyermekeknek.
 5.00. Hangverseny.
 6.00. Németnyelvű előadás.
 8.00. *A búcsúvacsora*, F. Seemann rádiójátéka.
 10.25. Brünni műsor.

Reval (408 m 2.2 kw)

- 5.30. Gyermekeknek.
 7.00. Gramofonzene.
 8.15. Tánczene.

Riga (526.3 m 2 kw)

- 10.30. Gramofonzene.
 7.00. Csevegés.
 8.50. Hangverseny.
 10.00. Tánczene.

Róma (450 m 3 kw)

- 7.30. Kamarazene.
 5.30. Hangverseny. — Bach:

Fantázia és fuga. — Flo-tow: Martha, fant. Sgam-batti: Viziók. Sibella: Gi-rometta. Chopin: Fantá-zia. Puccini: Trubadur, fant. Tosti: Dal. Csaj-kovszky: Báli hangok.
 Gounod: Szerenád.

- 9.00. *Faust*, Gounod 4 felvo-násos operája.

Stockholm (454.4 m 1.5 kw)

Motala (1380 m 120 kw)

- 5.30. Gyermekeknek.
 6.18. Rádiókabaré.
 7.30. Dal-duettek.
 8.00. Népszerű zene.
 9.00. Aktuális előadás.
 9.45. Régi és modern tánczene.

Stuttgart (379.7 m 10 kw)

Freiburg (577 m 1.2 kw)

- 12.30. Gramofonzene.
 2.00. Gyermekünnepély át-vitele.
 4.30. Frankfurti műsor.
 6.00. Beethoven, előadás.
 6.30. Frankfurti műsor.
 7.30. Hangverseny és vígjá-tékest. Constanze jól vi-seli magát, Maugham vígjátéka.

Szentpétervár (1000 m 10 kw)

- 3.30. Rádióposta.
 4.30. Rádiótechnikai előadás.
 5.20. Politikai szemle.
 7.00. Hangverseny.

Toulouse (391.5 m 5 kw)

- 10.15. Hírek.
 12.30. Hangverseny és dalok.
 8.25. Autó- és rádióhírek, utána tánczene.
 8.30. Jazzband.
 9.00. Hangverseny. Goublier: Katonainduló. Bizet: Patria, fant. Donizetti: Ezred leánya, fant. — Zibulka: Szerelmes gon-dolatok. — Cazeneuve: Provencei jelenet. Ba-yer: Nimfák. Utána: Hírek.

Varsó (1111 m 10 kw)

- 12.00. Gramofonzene.
 1.00. Toronyzene.
 6.00. Vilnai műsor.
 8.15. Népszerű zene.
 10.30. Tánczene.

Vilna (435 m 1.5 kw)

- 6.00. Istentisztelet.
 7.15. Gramofonzene.
 7.35. Irodalmi délután.
 8.15. Varsói műsor.

Zágráb (309.2 m 1.25 kw)

- 1.15. Gramofonzene.
 1.30. Tőzsdei hírek.
 5.30. Hangverseny.
 6.30. Népszerű zene- és rádió-kabaré.
 11.00. Hírek.

Zürich (588.2 m 1 kw)

- 12.32. Gramofonzene.
 12.50. Hírek.
 4.00. Hangverseny.
 5.20. Harmonikahangverseny.
 8.15. Bern, Basel, Zürich vá-rosközi játékok közvetí-tése.
 10.00. Időjárásjelentés és hírek.

Rövidhullámú adó-állomások:

Kopenhága (42.12 és 84.25 m 0.25 kw)

- 11.30 este. Telefonikus leadás.

Lyon P. T. T. (58 m 3 kw)

- 4.30-tól 5.30-ig a lyoni adó-állomás műsora.

Neigent-Sur-Seine (80 m 0.4 kw)

- 8.30-tól 11.00-ig esti hangver-seny.

Eindhoven (30.2 m 30 kw)

- 2.00—5.00. Gramofonzene.
 Éjjel 4 órától reggel 7 óráig: Gramofonzene.

Pittsburg (62.5 m)

- Este 11.30. Hangverseny.
 12.00. Hangverseny.
 1.00. Katonazene.
 2.00. Tarka est.
 2.30. Keystonet duettek és bal-ladák.

Schenectady (21.96 m)

- Este 11.30. Hangverseny.
 12.30. Statlers Pennsylvanians. Hangverseny.
 1.00. Bonnie-Laddyes műsor.
 1.30. A newyorki filharmoniku-sok hangversenye. Atvi-tel Lewissohn stadionból.
 3.20. Orgonazene.
 4.00. Tánczene.

RÁDIÓHÍREK

— **Az első megfizetett Marconigram.** A legelső fizetett Marconigramot 30 esztendővel ezelőtt június 3-án egy vasárnapon továbbították.

Ezt a történelmi jelentőségű drótnélküli üzenetet Lord Kelvin adta fel, aki akkor feleségével és Lord Tennysonnal Marconit látogatta meg. Marconi ebben az időtájbán Needles-ben Wight szigetén dolgozott kísérleti állomásán. Lord Kelvin, már akkor érezte és értékelni tudta Marconi munkásságának hatalmas kereskedelmi lehetőségeit, és hogy ezt megmutassa, ragaszkodott ahhoz, hogy Sir George Stokes-nak Cambridge-be, Lord Rayleigh-nek és W. H. Preece-nek Londonba, még akkori asszisztensének, dr. McLean-nak a glasgowi egyetemi fizikai laboratóriumba, küldendő üzeneteiért darabonként egy shillinget fizethessen.

A Sir George Stokes-nak szóló üzenet ez volt:

„E táviratot rendszeren megfizettem éterén át való továbbításra, egy shillinggel, Bornemonthig innen 15 pennyvel, postai táviratként Cambridgeig, Kelvin“.

Lord Tennyson is küldött táviratot unokaöccsének Eton-ba, a következő szöveggel:

„Marconi éter-távirójával küldöm e rendszeren megfizetett üzenetet Bornemonthba, onnan dróton tovább. Nagyon sajnálom, hogy nem hallhatom holnapi Thackerayról tartandó előadásodat,

Tennyson“.

A harminc esztendő, ami a Wight szigeti eset óta lepergett, bizonyára sokkal többet váltott valóra, mint amit Lord Kelvin elgondolni tudott, hisz ma már alig van olyan pontja a világnak, ahová drótnélküli üzenetek el ne érnének, és amelyek be ne volnának kapcsolva, a rádió segítségével, a kommerciális forgalomba.

Harminc esztendő után Marconi új csapást vágott a drótnélküli világforgalomba az ő rövidhullámú Beam-rendszerével és az ő vezetésével ezidőszerint is igen nagy horderejű kísérletek folynak, amelyeknek a céljuk a drótnélküli üzenetközvetítésnek a további fejletése.

— **Nyolevankét adóállomás Kanadában.** Kanadában nyolevankét engedélyezett rádióadóállomás van üzemben, ezek közül tizenegy az ujságoké, nyole válaszos egyesületeké, tizenkilenc a rádióipar és kereskedelem birtokában van, tizenegy a vasúttársaságé, a többi pedig az egyetemeken van felszerelve.

— **Nagyadók Amerikában.** Bellow, az amerikai rádiókormánybiztos, a rádiótanács legutóbbi ülésén bejelentette, hogy Amerikában is megkezdik a nagyadók építését. Bellow ez alkalommal a nagyadók működésénél tapasztalható zavarokkal is foglalkozott és arra az eredményre jutott, hogy csak öt kilowatt energiáig emelkednek a zavarok arányosan az adóteljesítmény növekedésével, öt kilowattot felül már nem tapasztalták a zavarok körzetének további kiterjedését. Ennek ellenében viszont a nagyadók előnye, hogy még erős légköri zavarok esetén is tisztán és érthetően működnek és ninesenek azoknak annyira kitéve, mint a kisebb adóállomások.

— **Uj detektoros készülék és hullámesapda.** Egyik legrégebbi és közismert hazai rádióvállalatunk, a „Béta“ rádiótechnikai laboratórium és műszerüzem (V, Visegrádi uca 53.) a közelmúltban két újdonságot hozott ismét a piacra. Az egyik a „Béta“ detektoros készülék, mely ízléses, jégviráglakkozott alumínium-házban, légszigetelésű, kondenzátoros hangolással készül, s amellyel nagy adónk nemesak Magyarország területén, de a beérkezett jelentések alapján, távolabb is elsőrangúan élvezhető. Másik újdonsága e cégnek a „Béta“ hullámesapda, mely a detektoros készülékkel azonos kivitelben került a piacra, s amely hosszas kísérletek után a hullámesapdák legtökéletesebbike. A gyártmányairól előnyösen ismert cég a közeljövőben több tekeres-újdonsággal lepi meg az amatőröket.

Felelős kiadó: Rein István