

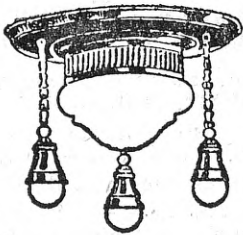
RAADIO

ÜLERIIKLIKU EESTI RAADIOÜHINGU HÄÄLEKANDJA

Nr. 147 (45)

16. detsembril 1933

III aastakäik



Moodsaid armatuure suurimas valikus, ja kõiki elektritarbeid müügil

SUUR TARTU MAANTEE võetakse vastu elektritöid **42**

V. Laanberg, tel. 311-96



Ostke hästi tuntuid, pidavaid ja nägusaid „**NOKIA**“ kalosse ja botikuid **kõikjal saadaval**

Parim jõulukink



on kestva väärtusega

Mundlos-Original-Victoria õmblusmasin,

olles moodsaima konstruktsiooniga ja ehteks igale kodule **NÕUDKE KATALOOGI.**

KAUBAMAJA

LIER & ROSSBAUM
TALLINN, VIRU T. 7.

Th. Jegorov

Ostab kulda, hõbedat ja valgeid pandimajakviitungeid, samuti võtab vastu parandusi ja tellimisi kuld- ja hõbeasjade peale

TÄHELEPANU! Müüriavahe 28 **TÄHELEPANU!**
Urla maja

Parim kink — **majatarbed**
SUURES VALIKUS

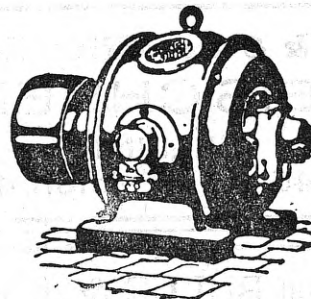
A.-S. D. Mirvitz & Pojad
Tartus, Raekoja 6 Tallinnas, Estonia pst. 13

F. Braschinsky & Pojad

TALLINN, V. Karja 12, kõnetr. 436-90
Suurim villaste kinnaste, lõngade ning kõiksugu pudukaupade ostukoht

Elektrotehnika-büroo
V. ENGEL

Tallinn, Pikk 54, kõnetr. 444-53



Elektromootorid — Armatuurid — Lambid ja igasugused elektri- ja raadiotarbed — Elektervalgustuse ja jõu sisseseadetööd — Jõujaamade sisseseadmised

**Nõmme-Kivimäe
kopsuhaigete**

Sanatoorium

Põllu tänav 63. :—: Telefon 520-21

5 minuti käik Kivimäe jaamast ja
omnibusi lõpujaamast. Keskküte,
elekt, veevärk külma ja sooja veega

**Arstitakse kopsu-, kurgu-,
luu- ja näärmetiisikust**

Kopsulõikused

Juhataja **Dr. med. K. Villemi**, nooremarsst
Dr. Hilda Milve, kurguhaiguste
arst **Dr. O. Bekmann**

Päevamaks täieliku ülalpidamise ja raviga:
III kl. 250 senti, II kl. 325 senti,
I kl. 450 senti



Kõige soodsamalt ostate
Moeärist „ALA“

■ Valli t. 10, passashis ■
Kaubamaja Urla, vastu turgu
Daamide kübaraid, leinaloore,
kaelasalle, kleidililli, kaela-
keesid ja muid kaunistusi.
Daamide ja härrade kübarate
ümbervormimine.

Töö kiire ja korralik.

Kohvik & kondiitriäri

H. FEISCHNER

TALLINN

Harju 45

Telefon 445-00

KÄSITÖÖÄRI BÜLLE & JERVAN

Tallinn, Hobuse 2

Suur valik näputöömaterjale,
mustreid ja valmis töid

Kõige parem ja
maitsevam juust on

**Eesti Emmentali
juust „TURNIER“**

Jakob Imhof

Tallinn, Sauna 1, telef. 445-37.

MÜÜA elektridünamod 220 v. —
6 v. alalisvoolu, elektrimoo-
torid 220—380 vahelduvvoolu

Akumulaatorite laadimine ja parandamine
J. Mihkelson, V. Pärnu mnt. 15

N. Böstrov Veneturg 1
Tallinnas

Ostate kõige soodsamini: **kalosse ja botikuid**
„PÖHJALA“, „QUADRAT“, „TRETORN“ jne.

Botikuid: „Tretorn“ (Rootsi) — moodad, paksud,
soojad, tõmbelukuga, alates kr. 4.— paar.

Viltjalanõusid — nahkadega ja ilma.

Nahast jalanõusid A.-s. „Globus“ — „Union“ ja
mitmes. käsitöö. Kaluritele ja jahimeestele vee-
kindlad säärsaapad. Müük suurel ja väikesel arvul.

**Nukukliinik, vihmavarjude katmine ja
parandamine**

Müürivah 20, Suure ja Väikse Karja t. vahel
Täieline nukkude parandus, osad, parukad ja
riietamine

Töö kroonitud 10 auhinnaga

Viru 13

Odavaim ostukoht pudu- ja moekaupadest
Suures valikus:

**triiksärke, kaelasidemeid,
sukke, sokke, kindaid ja
trikoopesu** Viru 13

„UNION“

Auru-värvimise, dekateerimise ja
keemilise puhastamise tööstus

Tallinn, V. Karja 1, telef. 444-95 Töö korralik
(Passashi hoovis) Hinnad odavad

Teie leiate suures valikus

**tapeete,
moodsaid pildiraame ja
kunstipilte.**

Joh. Klausen, Dunkri 3.

Kaheksandasse aastasse

Ringhäälnigu aastapäeva puhul 18. detsembril

Samal ajal, kui mõned ringhäälingud vaatavad tagasi oma kümneaastasele kestvusele, mälestab Eesti ringhääling alles oma seitsmeaastast kestvust. Selleks aasta-kilomeetripostiks on 18. detsember, millisest päevast loetakse Eesti ringhäälingu algust.

Kaks aastat on lühike aeg ja võiks oletada, et see mingisuguse arenemise ajaloos ei tähenda palju. Ja kui Eesti ringhääling on ainult paari aasta võrra noorem suuremate maade ringhäälinguist, siis see ei peaks tähendama mingisugust mahajäämist tema arengus.

On see aga tõepoolest nõnda? Ei. Ja nimelt sellepärast, et paar aastat ei tähenda palju küll mõnel teisel alal, kuid ringhäälingu arenemises tähendab niisugune ajajatk juba tervet arenemislugu. Iga raadioharrastaja ju teab, kui võrdmuutunud on vastuvõtuolud viimase paari aasta kestel. Kui võrd tihenenud ja valjenenud on saatjad, kui võrd täienenud vastuvõtuseadeldised. Ja ei möödu pea ainustki päeva, mis ei tooks sellele alale uusi parandusi, täiendusi, uuendusi.

Ei oleks muidu ka ju mõeldavgi, et ainult 10—11 aasta jooksul ringhäälingu arenemine maailmas on jõudnud sellele tasemele, kus ta on praegu. Ja kaasa tõmbanud nii suuri rahvahulki, nii palju miljonid inimesi, nagu seda arvustikuteadetest loeme. Vaadeldes kas või arvuderida raadioabonentide kohta meie tänaseski numbris: Inglismaal läheneb tarvituselolevate vastuvõtuseadeldiste arv juba kuuetele miljonile, Saksamaal viiele miljonile, Jaapanis kahele miljonile...

Seejuures seisab ringhäälingu arenemine tihedas rippuvuses riigivõimu suhtumisest temasse. Kus riigivõim, valitsus oma organitega, ringhäälingu kiiret levimist peab rahva huvide teenimiseks ja kõigiti selleks püüab kaasa aidata, seal läheb see levimine ja täienemine hoopis kiiremini kui seal, kus riigivõim asja vastu on üks-

kõikne. Ja kui ühedes riikides valitsused ise hoolitsevad ajakohaste ringhäälingu-saatejaamade ehitamise ning ülalpidamise eest, teistes riikides aga takistavad nende püstitamist ja tegevust isegi eraalgatusel, siis on selge, et ühedes areng on märksa kiirem kui teistes.

Ka Eesti ringhäälingu arenemises võib ette kujutada olusid, millistes tema arenemine oleks võinud olla märksa jõudsam kui seni. Meil on ringhäälingu arendamine riigi poolt monopoli-seeritud ning kontsessiooni alusel välja antud eriühingu kätte, kes hoolitseb nii saatejaamade kui ka saatekava eest. Kuid sealjuures on kontsessiooniaeg määratud lühike, et see ilmselt takistab kaugemaleulatuvamate ja kulukamate uuenduste ning täienduste teostamist. Teame ju, kuidas läinud aastal päevakorrale tõstetud saatejaama üleviimine maa keskele (Paidesse või Türiale) peatuma jäi just selle taha, et riik võimalikuks ei pidanud kindlustada kontsessiooni jätkamist ringhäälingu praegusele pidajale, kes selle kuluka üleviimise oleks pidanud teostama. Ja selle taga seisab küsimus praegugi ning mastipalgid Paides ootavad asjatult püstitamist uue Eesti ringhäälingusaatejaama jaoks. Sama asjaolu taga seisavad vististi mõningad teisedki täiendused, sest ei saa ju üheltpki ettevõttelt, kes teab, et tema tegevusaeg juba aasta või poole aasta järele lõpeb, oodata uusi suuremaid investreerimisi oma ettevõttesse.

Tahaksime sellepärast Eesti ringhäälingu aastapäeva puhul avaldada lootust, et nüüd algaval uuel aastal tema arenemisele suudetakse luua alus, mis paremini kindlustab selle, et ta takistamatult saaks kaasa teha kõik selle kiire arenemise, uuenemise ja täienemise, mis sellel alal võimalik. Muidugi — vähemasti sel määral, kui seda lubavad Eesti võrdlemisi kitsad ainelised võimalused.

Nende lootustega soovime Eesti ringhäälingule tema aastapäeval — j a t k u v a t e d u !

Mõningaid märkmeid vabavõnke süsteemidest

Vanimad valjuhääldajad on ehitatud elektromagnetilisel põhimõttel. Aastate vältel on neid järjest parandatud ja täiendatud. Selliseid parandatud arenemisastmeid kujutavad kahe- ja neljalambilised süsteemid. Kõrgeim ja väga võimalik et ka viimane magnetilise valjuhääldaja arenemisaste on nn. vabavõnke-süsteem. Seepärast pole ka imestada, et suuremad firmad on pööranud erilist tähelepanu mainitud süsteemile, kuna viimane läheneb kõige enam praegusaegsele tippsaavutusele — dünaamili-

sele valjuhääldajale. Võib täie õigusega öelda, et vabavõnkesüsteem on vääriiline võistleja dünaamilisele valjuhääldajale.

Vanemad elektromagnetilised süsteemid omasid suure puuduse. See seisis nimelt selles, et ankru ehk membrani võnkudes kitsas õhupilu oma suurust muutis. Suurte amplituudide juures klepus ankru ehk membran kergesti pooluste külge ja tekitas segavat plärinat. Selle tagajärjel ei tulnud hästi välja madalamad helid, kuna nende tugevaks ülekandeks on nõuetav

suurem amplituud. Sellist puudust pole vabavõnke süsteemil, kuna ankur poolust ees võib võnkuda vabalt ka suhteliselt suure amplituudiga. Selgeks saab meile mainitud asjaolu, kui vaatleme joonist, mis kujutab eneses vabavõnke süsteemi põhimõttelist skeemi.

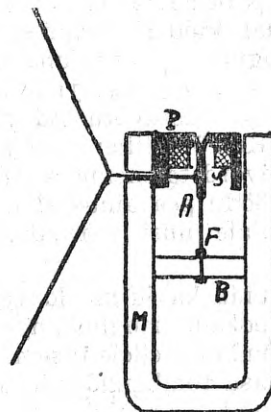
Esimesena silma puutuv peaosas on hobuseraua kujuline magnet M, mille ühe haru pikkus on umbes 10 cm ja laius 2 cm. Väga hästi võib isehitaja kasutada selleks harilikku automootori süütedünamo magnetit. Magneti vaba otsade külge on kinnitatud kaks pehmest rauast pooluskinga P. Pooluskingade mõlemad vabad otsad, mis asuvad keskel 1—2 mm kaugusel, on nii mõlema külje kui ka otsa poolt kallakud. Selle tagajärjel kogu jõuvoog tungib just pooluskinga alumisest servast suure tihedusega välja. Küllaldaselt tugeva hääletugevuse saavutamiseks on väga suure tähtsusega koonilise õhupilu alumises osas esile tulev kõrge magnetiline välitugevus. Et võimalikult palju jõujooni läheks läbi pooluskingade, siis peab nende paksus olema vähemalt 5 mm. Edasi peab nende ja hobuseraua kujulise magneti vahel olema hea kontakt. Hästi siledate pindade ja tugeva kinnikruvimisega saavutame nõuetava ühenduse.

Nagu edasi jooniselt nähtub, on koonilise õhupilu ette asetatud pehmest rauast ankur A. Ta hoitakse lühikese, mitte väga tugeva vedru F sümmeetrilises asendis. Mainitud sümmeetriline asend on sobiva üksikosade mõõdude juures stabiilne tasakaasuasend. Väliste mõjutuste puududes läheb ankur iseenesest sellesse asendisse. Hoidevedru võib seetõttu olla väga nõrk, mis on just kõrgete ja madalate helide ülekandmisel olulise tähtsusega. Ankru pea, mida on otstarbekohane pisut laiendada, asugu nii lähedal pooluskingadele kui vähegi võimalik, umbes 0,1 mm. Et saavutada sellist väikest vahekaugust, ilma et ankur ja pooluskingad kokku puutuks, peab jällegi kõik vastavad pinnad olema täiesti tasased ja siledaks poleeritud. Otsekohe on selge, et ankrul liikudes vasakule ja paremale poole ei muutu õhupilu. Samuti on arusaadav, et selline „vabalt võnkuv“ ankur palju suuremaid amplituude moonutusteta võib üle anda kui vana elektromagnetiline süsteem. Ankur ja vedru hoitakse kinni kandja B abil. Viimane kinnitatakse kruvidega hobuseraua kujulise magneti külge. Et vältida magnetilisi kõrvalmõjusid, selleks tehtakse mainitud kinnitusbabinõud valgest vasest. Võnkuja külge needitakse nõel, mille kaudu antakse võnked üle trehtrikujulisele membranile. Veel kord olgu tähelepanu juhitud, et kõrgete helide tugevaks ülekandeks on väga tähtis, et kõigi liikuvate osade (vedru, ankur ja nõel) kaal olgu võimalikult väike. Praktiliselt on seda kaalu suudetud vähendada kuni 5 grammini.

Seade viimane peaosas on pool S. Ta ümbritseb ankru vabalt võnkuvat otsa ja on võrdle-

misi lame. Harilikult kinnitatakse ta pooluskingade külge. Arusaadavalt on pooli sisemuses nii palju ruumi, et ankur seal vabalt võnkuda võib. Harilikult koosneb ta 4000 kuni 6000 keerust. Kui on nähtud ette väljavõtte 4000 keeru juures, siis on valjuhääldaja kohane normaalsele ühevõrelambile RE134. Sobivam lakktraadi läbimõõt on 0,1 mm ehk ka natuke vähem. Kogu mähise oomiline takistus on siis umbes 1000 oomi.

Nagu kõigi vanade valjuhääldajate, nii ka vabavõnke süsteemi juures avaldab väga tugev anoodvool halba mõju. Ta kutsub esile ankrumittesoovitava eelmagnetiseerimise, mille tõttu viimane võtab ebasümmeetrilise asendi õhupilu ees. On siiski olemas võimalus teatud seadeldise abil seda väga kõrvaldada. Kuid viga, mida kõr-



valdada ei saa, on anoodvoolu poolt esile kutsutud välja ebasümmeetrilisus. Selle asjaolu paratamatuks tagajärjeks on moonutused. Veel halvemad tagajärjed on anoodvoolu poolt esilekutsutud ankru magnetilisel küllastusel. Selle tagajärjeks on, et ankur enam üldse ei võngu. Sellest kõigest järeldub, et ka vabavõnke süsteemi kohta maksab vana reegel: Hea ülekanne saavutatakse ainult väljumistransformaatori või drosseli abil.

Magnetiliste valjuhääldajate juures esineb õige ja vale ühendus, mis oleneb sellest, kas anoodvool toetab ehk nõrgendab jäävmagnetismi. Kas on sama maksev ka vabavõnke süsteemi juures? Võib otsekohe vastata, et vabavõnke süsteemi juures on mõlemad ühendusviisid üheväärsed. Põhjus seisab selles, et võnkepooli anoodvool ei mõjuta üldse terasmagneti jäävmagnetismi. Vastuvaidlemata on ka mainitud asjaolu vabavõnke süsteemi paremuseks, võrreldes vana magnetilise valjuhääldajaga.

Lõpuks olgu toodud veel paar sõna selgituseks ankru võnkumiste tekkimise kohta. Kui võnkepooli läbib kõnevool, siis on vaba ankrurüpe kord põhja-, kord lõunapoolus. Samal ajal tõmmatakse ta kord parempoolse pooluskinga poolt külge ja vasakpoolse poolt tõugatakse eemale, kord jälle vastupidi. Tagajärg on see, et ankur hakkab pooluskingade ees võnku-

15. jaanuar 1934

Tuleva aasta 15. jaanuaril astub jõusse Luzerni uus lainepikkuste jaotus. Sel päeval peavad pea kõik Euroopa ringhäälingu saatjad oma seniseid lainepikkusi muutma. Üleminek uuele lainepikkusele pole sugugi nii lihtne; juba nüüd tehakse paljudes saatjates ettevalmistusi lainemuutmiseks. Kristalliga juhivad jaamad varustatakse uute kristallidega ja tehakse teisi ümberkorraldusi uuele lainepikkusele vastavalt.

Mainitud üleminek ettekavatsetud kava kohaselt peab sündima kõikide Euroopa saatjate ühisel koostööl, et vältida kõrvalekaldumisi ja sellega kaasaskäivaid segamisi. Alul taheti uuele lainepikkusele üleminek viia läbi kõigi saatjate juures ühe öö jooksul, kuid nüüd arvatakse siiski, et selleks peab kulutama kaks ööd. Praegu maksva määruse järele lõpetavad kõik Euroopa saatjad oma eeskava ööl vastu 15. jaanuarit hiljemalt kell 24.00 (Kesk-Euroopa aeg). Sellest silmapilgust peale läheb üks saatja teise järele hiljem kindlaksmääratud järjekorras üle uuele lainepikkusele. Selle järele teatavad nad kõik kaks minutit oma maa keeles saatja nime ja asukoha. Tarviduse korral antakse edasi

kontrollimisele teadaantud heliplaate, et oleks parem jaama lainepikkust kontrollida.

Kontrollorgani ülesandeks on otsekohe uut lainepikkust mõõta ja tulemused teatada saatjale. Kontrollkohad asuvad Berliinis, Sesto Calendes (Itaalias), Bernis, Prahast, Varssavis, Mojaiskis (Vene), Helsingis, Stokholmis ja Tatsfieldis (Inglismaa). Peakeskuseks on Brüssel kontrollasutis. Brüsseliga seisavad kõik teised kontrollpunktid kogu aeg otseses ühenduses, et saadud mõõttulemusi võrrelda. Mõõttulemused antakse teada mitmete hästi kuuldavate Euroopa suursaatjate kaudu, et iga saatja teaks, kuidas teda kuulatakse ja kas tema lainepikkus vastab õigele lainele. Seni on selliste jaamadena ette nähtud Königswusterhausen, Radio-Paris, Moskva, Room, Stockholm ja Lahti.

14. jaanuari ööl, vastu 15. jaanuarit, muudetakse alul ainult suuremate saatjate lainepikkused. Vaheaatjate lainet muudetakse päev hiljem, s. o. 16. vastu 17. jaanuarit.

Kuulajaskonnal tuleb kasutada juhust, et saatejaamade omavahelise katsetamise ajal teha vastavaid ümbermärkimisi ka oma vastuvõtjate skaaladel ja saatejaamade nimekirjades.

Raadiokuulajaid välismaal

Inglismaa	1. 11. 33	5.767.916
Saksamaa	1. 11. 33	4.635.537
Jaapan	1. 10. 33	1.571.562
Prantsuse	1. 10. 33	1.235.716
Rootsi	1. 10. 33	649.381
Taani	1. 10. 33	517.196
Kanada	1. 10. 33	503.475
Austraalia	1. 10. 33	500.341
Austria	1. 11. 33	496.332
Belgia	1. 11. 33	438.730
Sveits	1. 11. 33	282.060
Poola	1. 12. 33	282.000
Norra	1. 11. 33	133.468
Soome	1. 10. 33	117.981
Rumeenia	1. 9. 33	99.870
Läti	1. 11. 33	48.343
Iiri	1. 11. 33	39.038
Marokko	15. 11. 33	10.760
Jugoslaavia (Ljubljana)	1. 12. 33	8.800

ma. Matemaatiliselt on võimalik tõestada, et teatud differentismõju nõrgendab kõrgemate harmooniliste poolt tekitatud moonutusi. Süsteem läheneb seega ülekanne omaduste poolest elektrodünaamilisele valjuhääldajale,

Lõpuks olgu veel kokkuvõetult toodud vabavõnke süsteemi paremused: 1) ei mingisugust kleepumist ega plärinat; 2) tugev madalate helide ülekanne, seega loomutruu muusika; 3) lihtsam, seega odavam ehitus; 4) ühenduste äravahetamise võimalus; 5) kõrge koormamisvõime; 6) jäävmagneete ei mõjuta anoodvool.

Uuendage aegsasti

ajakiri

„Raadio“

tellimine

1934.

A A S T A K S.

Tellimisi võtavad vastu kõik postiasutised.

Tellijad, kes tasuvad korraga terve aasta tellimisraha Kr. 4.50 saavad

tasuta kõik

ajakirja väljaandel ilmuvad montaashplaanid jne.

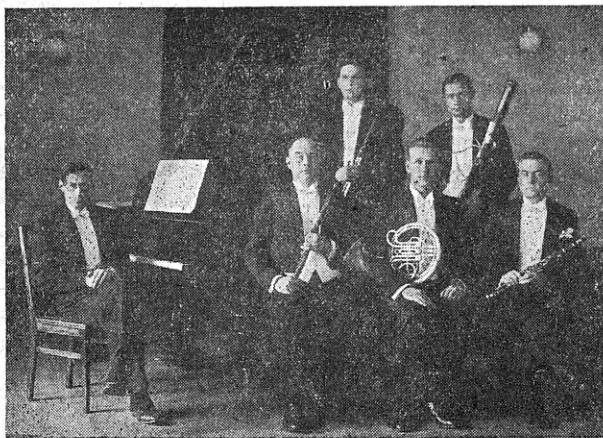
Tellimishind:

12 kuud	Kr. 4.50
6 "	" 2.40
3 "	" 1.20

Talitus:

Tallinn, Narva m. 27.

EESTI AKADEEMILISE HELIKUNSTNIKE SELTSI PUHKPILLIDE KVINTEI ÖHTU



Pühapäeval, 17. dets., kell 20 korraldatakse Tallinna konservatooriumi saalis kammermuusika öhtu. Esineb esmakordselt Eesti Akadeemilise Helikunstnike Seltsi puhkpillide kvintett, mis esimene Eestis. Kvintett on moodustatud välismaa eeskujul, kus seesugune kammermuusika väga levinud. Kvinteti eesmärgiks on ka meil vastavat literatuuri tutvustada ja meie heliloojaid õhutada kirjutama sellist kammermuusikat. Kogu ansambel on moodustatud meie parimatest spetsialistidest sellel alal. Flöödil mängib Ewald Brauer, oboel Mihail Prokofjev, klarnetil Bernhard Lukk, metsasarvel Albert Köheliik, ja fagotil Leonid Ernits. Kogu seda ansambli täiendab tarbekorral klaveril Paul Pressnikoff. Esimesel kontserdil esineb solistina Albert Köheliik.

Kõigi eelduste kohaselt on loota, et uus koondis muusikaharrastajailt tõsist tähelepanu leiab.

Kavas A. V. Mozarti kvintett, M. Büttneri improvisatsioonid metsasarvele ja L. Thuilly sekstett.

Loodame selle uue, huvitava ansambli ettekandeid kõige lähemas tulevikus kuulda saada ka ringhäälingus.

HUVITAV TÄIENDUS RAADIO-RINGHÄÄLINGU SAATEKAVA SÖNALISES OSAS

Nagu näha pühapäevasest Eesti Ringhäälingu saatekavast, on tehtud algust saatekava sõnalise osa huvipakkuva täiendusega, mis on ühtlasi tervitatavaks püüdeks, tutvustada kodumaa tööstusi ja nende toodete valmistamist laiemale hulgile — raadiokuulajatele ja teisile huvitatuile, kes võivad jälgida neid selgitavaid ülekandeid tuttavate juures, kellel olemas vastuvõtuseade. Et kuulajad saaks täieliku pildi tööstusest, millisest sünnib ülekanne, selle eest muidugi püüab hoolitseda kõigile tuntud Ringhäälingu „hallomees“-„raadioonu“ hra Felix Moor.

Esimesena tutvustatakse kuulajaskonnale meil levinumate maiusartiklite — Eesti suurima šokoladivabriku „Kave“ saaduste tegeliku sünni ja tööstust ennast. Šokoladi söönud ja kakaod joonud on kahtlematult igauks, — kuidas nad aga valmivad, sellest saate kujuka ja huvitava pildi, kuulates pühapäeval, 17. skp. kell 1/23 p. l. ülekantavat raadio-reportaazi otsekohe tööstusest.

Et teha neid ülekandeid veelgi mitmekesisemaks ja huviäratavamaks, siis mängitakse vahelalana Eesti heliplaaditööstuse „Bellacord Elektro“ uudisplaate, — nii vana kui ka moodsat tantsumuusikat.

Järgmisena antavat edasi raadio-reportaazi „Balti Puuvilla Ketruse ja Kudumise Vabrikust“, mis töötab kujuneda kindlasti järjekordselt heaks selgitustandvaks raadio saatekava osaks.

Saksa lühilainesaatjate saateajad

Esimesest detsembrist alates töötavad Saksa lühilainesaatjad järgmistel aegadel ja lainepikkustel:

Kell 14.55—19.00: Saatja I, lainel 19,73 m; suund Põhja-Ameerika.

Kell 19.00—19.30: Saatja I; ümberlülimine.

Kell 19.30—4.15: Saatja I, laine 31,38 m, ringkiirgaja.

Kell 14.55—21.00: Saatja II, laine 25,51 m, suund Põhja-Ameerika.

Kell 21.00—21.30: Saatja II, ümberlülimine.

Kell 21.30—4.15: Saatja II, laine 49,83 m, suund Põhja-Ameerika.

Abi õnnetuste korral

Venemaal asetavat tähtsamatele liiklemistänavatele lühilainesaatjad, mis on häälestatud lähemale keskusele, nii et õnnetuste korral on võimalik kiiresti arsti kohale kutsuda.

Narva mnt. 23, telefon 314-56

Daamide ja härrade juuksetööstus

„Junona“



Daamid!

Kui soovite olla alati ilusasti lokitud, siis minge Narva mnt. 23, „Junona“ juuksetööstusse, sest ainult „Vella“ elektriaurulokid on hästi püsivad ja elegantsed, annavad juustele ilusa läike ja on täiesti kahjuta juustekasvule.

Austusega omanik.

14.05—15.30 heliplaate (Königsberg)
 17.00—18.00 ajaviitekontsert. Kavas: Ros-
 sini, Joh. Strauss, Albeniz, Kremser jt.
 18.20—19.00 ajaviitekonts. järg. Kavas:
 Tšaikovski, Lange, Lanzky, Joh.
 Strauss
 20.00—21.00 rahvustund. Humperdincki
 muinasmäng „Hans ja Grete“
 21.05—23.00 kirevat muusikat
 23.30—1.00 ajav.- ja tantsumuusikat

Königswusterhausen 1634,9 / 75
 7.35—9.00 varane kontsert
 11.10—11.40 heliplaate
 13.05—13.55 heliplaate
 15.00—16.00 lõunakontsert heliplaadelt
 17.00—18.00 pärastlõunakontsert Leipzigi-
 18.30—19.00 kerget klassiilist muusikat he-
 liplaadelt
 19.20—19.45 jõululaule kogu maailmast
 20.00—21.00 v. Heilsberg
 22.00—23.00 rahvapärane kontsert Leipzi-
 gist
 24.00—1.00 ajaviitemuus. Münchenist

Breslau 325 / 60 Gleivitz 253,1 / 5
 7.45—8.15 heliplaate
 8.25—10.00 hommikkontsert
 13.00—14.15 lõunakonts. Leipzigit
 14.25—15.00 heliplaate
 16.45 järgmise nädala saatekava
 17.00—17.50 v. Leipzig
 18.10—18.30 ajav.-muusikat Leipzigit
 20.00—21.00 v. Heilsberg
 21.10—23.00 rahvapärane ork.kontser
 Leipzigit
 23.35—2.00 õõmuusikat Münchenist

Langenberg 472,4 / 60
 7.05—7.30 hommikumuusikat
 8.15—9.15 varane kontsert
 12.00—12.25 heliplaate
 13.00—14.15 ajav.-kontsert
 14.35—15.30 heliplaate
 17.00—17.45 heliplaate
 17.45—18.00 kammermuus. Kavas: Gluck,
 Granados jt.
 18.20—19.00 laule solistide ettekandes
 20.00—21.00 v. Heilsberg
 21.10 „Püha õõ“, muusikaline kuuldemäng
 22.00—23.00 kirev tund

23.45 heliplaate
 24.00 õõmuusikat
 1.00—2.00 Verdi ooper „Traviata“. Mi-
 lano scala orkester ja solistid (helipl.)

Stuttgart (Mühlacker) 360,6 / 75
 8.15—9.15 varane kontsert ★ 11.10—12.00
 helipl. ★ 13.00—14.15 lõunakonts. ★ 14.35
 kuni 15.30 helipl. ★ 17.00—19.00 v. Lan-
 genberg ★ 20.00—21.00 v. Heilsberg ★
 21.10—23.00 v. Langenberg ★ 23.45 helipl.
 ★ 24.00—3.00 õõmuusikat

München 532,9 / 60
 8.25—10.00 varane kontsert ★ 13.00—14.15
 lõunakonts. ★ 14.25—15.00 helipl. ★ 16.20
 kuni 16.40 jõululaule ★ 17.00—17.50 vide-
 vikonts. Leipzigit ★ 18.10—18.30 ajav.-
 konts. Leipzigit ★ 18.50—19.10 muusikat
 ★ 20.00—21.00 v. Heilsberg ★ 21.10—23.00
 v. Leipzig ★ 23.35—2.00 õõmuusikat

Leipzig 389,6 / 150
 8.25 varane kontsert ★ 13.00—14.15 lõuna-
 kontsert ★ 14.25—15.00 heliplaate ★ 17.00
 kuni 17.50 saksa ja põhjamaade rahva-
 tantse ★ 18.10—18.30 videvikumuus. Ka-
 vas: Rus., Hartung, 'niele jt. ★ 18.50—
 19.10 muusikat Breslaust ★ 20.00—21.00 v.
 Heilsberg ★ 21.10—23.00 jõulukontsert.
 Kaasteg.: sümfoon.-ork., sopran ja orel.
 Kavas: Bach, Vivaldi, Trunck, Händel,
 Mozart, Bruckner jt. ★ 23.30—2.00 õõmuu-
 sikat

Praha 488,6 / 120
 11.10 heliplaate
 12.05—12.55 ringh. orkester. Kavas: Au-
 ber, Gounod, Waldteufel, Smetana, Ned-
 bal jt.
 13.35—14.35 lõunakontsert
 14.45 ja 16.30 heliplaate
 17.00—17.50 ringhäälingu orkester. Kavas:
 Heuberger, Geiger, Balling jt.
 18.25 ja 18.50 heliplaate
 19.30—20.00 saksa saade
 21.00—23.00 opereti ülekanne Rahvusteat-
 rist
 23.15—0.30 raadio-film; laule ja instrum-
 soolosisid

Viin 517,2
 Kuni kella 12.00 „Rosenhügel“, 15 kW
 Kella 12.00 alates „Bisamberg“, 100 kW
 12.30—12.55 talupojaviise helipl.
 13.00 ja 14.10—15.00 lõunakontsert
 16.10—16.35 prantsuse keelt
 18.00 Jõulud Petlemas (kõne)
 18.25—19.30 uusimaid heliplaate
 20.00—21.05 orkestrikontsert. Kavas:
 Strauss-Reiterer, Goetz, Ziehrer, Wein-
 berger jt.
 21.10 „Kojutulek“, Andergasseni tragöö-
 dia
 21.45—23.15 „Jõuluõõ“. Kaasteg.: orkester,
 koor, solistid ja kõneleja
 23.30 baarimuusikat

Budapest 550,5 / 18,5
 13.05 balalaikaork. kontsert
 14.30 postiametnike kontsert
 19.00—20.00 salongkapelli ettek.
 23.35 heliplaate. Kavas: Brahms, Rossini,
 Glinka, Gounod jt.

Bukarest 394,2 / 16
 14.15 heliplaate ★ 18.00 ja 19.15—20.00
 muusikat ★ 20.20—20.45 heliplaate ★ 21.00
 koorilaule

Milano 331,8 / 70
 14.00—15.15 kontsert ★ 18.10—18.55 kam-
 mermuus. ★ 20.40—21.40 helipl. ★ 21.40
 Donizetti ooper „Armastuse eliksir“

Pariis 1724,1 / 80
 14.00—15.00, 20.45—21.00 ja 21.30—21.45 he-
 liplaate ★ 22.00 laule

London 261,5 / 50 Daventry 1554 / 35
 16.15 helipl. ★ 17.00 orelipalu ★ 17.30
 ork.-konts. ★ 18.30—19.15 ajav.-muus. ★
 22.00—23.00 neegrimuusikat ★ 23.35—0.30
 ajav.-muusikat ★ 0.35—2.00 tantsumuus.

Moskva Komintern 1000 / 100
 5.15 muusikat ★ 7.15 heliplaate. Kavas:
 Brahms, Schubert, Drigo jt. ★ 8.15 hom-
 mikumuus. ★ 10.00 katkeid prantsuse
 oopereist ★ 11.15 kontsert ★ 21.00 õhtu-
 kontsert

KUI KAOB VASTUVÖTT . . .

Vastuvõtu kadumisel võivad olla loomu-
 likult väga mitmesugused põhjused. Fadingi
 jätame siinkohal kõrvale ja vaatleme ühte teist
 umbes samasuguse iseloomuga nähet, mille
 põhjused on aga erinevad fadingi omadest.

Korduvalt tuleb ette, et kohalik saatja kaob
 vastuvõtjast. Fading ja hääletugevuse kõiku-
 mine ei tule siin kõne alla, kuna saatja asub
 keset linna. Tähelepanekute varal on tehtud
 kindlaks, et selline nähe tuleb esile väga eba-
 korrapäraselt. Vastuvõtt nõrgeneb nagu tõu-
 gete näol, kasvab siis äkitselt väga tugevaks,
 et siis langeda jällegi kuni miinimumini.

Enamail juhtudel sai viga kõrvaldada seega,
 et lahutati aparadi ühendus vee- ehk gaasito-
 rustiku küljest. Vastuvõtjat tuli nüüd uuesti
 häälestada lühemale antennile ehk maaihendu-
 sele, mis ei avaldanud kuigi suurt mõju hääle-
 tugevusele. Mis on siis sellise nähte põhju-
 seks? Teatavasti asub ühes majas mitu raa-
 diokuulajat, kes kasutavad ühte vee- ehk gaasi-
 torustikku maandusena või kasutavad koguni
 ühist antenni. On vastuvaidlematult selge, et
 mainitud asjaolu on eelpool toodud nähte põh-

juseks. Enamail juhtudel tuleb vastuvõtu ka-
 dumise juures veel lisaks naaberkuulaja tagas-
 side vile, kes oma vastuvõtjat häälestades regu-
 leerib tagassidet. Kui nüüd häälestada jällegi
 oma vastuvõtja endisele hääletugevusele, siis
 arvab meie armas naaber jällegi heaks oma apa-
 raati pisut reguleerida ja mäng hakkab jällegi
 otsast peale. Kui nüüd lahutada eelpool nime-
 tatud ühendus ja häälestada vastuvõtja uuesti,
 siis jääb järele ainult naabervastuvõtja tagas-
 side vile, kuna hääle tugevus püsib endisena.

Arvamine, nagu peaks iga aparaat omama
 tingimata maaihenduse, ei ole sugugi absoluut-
 selt tarvilik. Et kaugevastuvõtt selle all kan-
 natab, on vastuvaidlematult selge, kuid seda
 võib parandada vastukaalu tarvitusele võtmi-
 sega.

Üldiselt tuleb selline naabritevaheline lainete
 „ülelöömine“ ette ainult kohaliku saatja vastu-
 võtul, kui naabervastuvõtja on häälestatud sa-
 male lainepikkusele. Kaugesaatjate vastuvõtul
 võib jällegi aparaat maandada, kuna siis on või-
 malus väiksem, et naaber just täpselt sama
 saatjat kuulab. Et oleks võimalik vastuvõtjat
 kiiresti lahutada maast, selleks on kõige sobi-
 vam kasutada erilist näpitsklemmi.

RINGHÄÄLINGU-KÜSIMUSED RAHVASTELIDU ETTE

Põhjuseks poliitilised ässitusülekanded

Pariisis pidas neil päevil oma koosolekut Rahvasteliidu komisjon rahvusvahelise koostöö arendamiseks.

Arutusaîneks sel koosolekul oli muu seas teiste maade jaoks määratud poliitiliste ringhäälinguettekannete küsimus. Selle küsimuse ümber on viimaste kuude jooksul keerutatud juba õige rohkesti rahvusvahelist tolmu, sest loomulikult ei saa riigid seda rahulikult pealt kuulata, kui nende kodanikkudele teiste riikide ringhäälinguist korraldatakse poliitilist propagandat.

Kuna aga esialgu ei leitud mingisuguseid mõjuvaid abinõusid niisuguse propaganda lõpetamiseks, siis tunnistati lubatavaks see, et riik, kelle jaoks niisugused propaganda-ettekanded määratud, võib tarvitada tehnilisi segamisabinõusid seesuguste ülekannete kuulamise võimatuks tegemiseks. Leiti küll, et seda ei saa pidada mingisuguseks rahuloldavaks abinõuks, kuna see tähendab vägivalla seadmist vägivalla vastu, kuid kuna praegusel silmapilgul ei ole teisi võimalusi, siis arvati kohaseks riikidele lubatavaks tunnistada vähemalt sel teel omi õigusi kaitsta.

KAS KUULEME JÕULUPÜHIL ÜLEKANNET BETLEMAST?

Mõned ringhäälingud valmistuvad selleks ette

Jõuluagese Betlema-ülekande kavatsus, mis juba aasta eest päevakorraks kerkis, näib tänavu teostamisele jõudvat. Nimelt tahab Inglise ringhääling B. B. C. hankida jõululaupäeva õhtuks ülekande Pühalt maalt Kristuse sünni-



Prof. dr. G. Holst, Philipsi teh. füüsikalise laboratoori direkt., valiti Delfti ülikooli poolt tehniliste teaduste doktoriks honoris causa.

paigast, mis, kui ta õnnestub, ära kasutatakse ka Euroopa teiste suuremate ringhäälingute poolt, osalt traaditeel Londonist, osalt õhutranslatsioonil näol. Viimasel kujul kandis käesoleva nädala kesknädalal isegi Soome ringhääling üle ühe Inglise ringhäälingu ülekande Indiast, mida küll väga õnnestunuks ei saa pidada, kuid mis siiski teataval määral suutis pakkuda aimu India algupärastest ettekannetest.

Jõuluõhtu Betlema ülekande üksikosad ei ole veel selgunud, kuna neid praegu alles proovitakse. Peetavat aga juba enam vähem selgitatuks, et Euroopa kuulda saab vähemalt kella-helinat Kristuse sünnikoha templist. See sündivat Kesk-Euroopa aja järgi kell 9 (meie aja järgi kell 10). Olevat aga võimalik, et peale selle õnnestub veel ka jumalateenistuse ning jõulukommete ülekandmine Kristuse sünnipäevast.

Uued saatjad Austria ringhäälingus

Luzerni uus laineplaan on ergutanud ka Austriat korraldama oma ringhäälinguvõrku. Uus pealaine võimaldab vahesaatjate võimsuse tõstmist. Umbes paar nädalat võib veel Vorarlbergi ajutine saatja töötada, siis asendatakse ta uue 2-kilovatilise saatjaga. Samuti tahetakse ka Linzi ja Klagefurti võimsust tõsta 2 kilovattini.

Teist vahesaatjate võrku Grazi ja Salzburgiga täiendatakse kolmanda vahesaatjaga, mille asukohaks oleks Villach. Salzburgi ja Villachi võimsus oleks samuti 2 kilovatti. Samuti tahetakse tõsta Innsbrucki võimsust, et ta oleks kuuldav kogu Tirolis. Võimsuse suurendamisega peab aga olema ettevaatlik, kuna vastasel korral võib saatja hakata segama Vahemere leava-raadiojaamu.

Budapesti uus suursaatja

avati 2. detsembril kell 22 pidulikult. Avakõne pidas peaminister Gömbös, milles toonitas ringhäälingu suurt kultuurilist ning rahvaidühendavat tähtsust. Ringhääling köidab mitte ainult ühe rahvuse liikmeid üksteisega, vaid terved rahvused omavahel. Eriti tähtis on ringhääling neile, kellel ei ole raamatuid ega ajalehti. Neile on ringhääling ainukeseks õppimisvahendiks ning abinõuks, mis neid seob oma ajaga.

Avamispidustus lõppes piduliku kontserdiga, kus esinesid parimad Ungari kunstnikud kõrgekvaliteediliste kunstiliste ettekannetega.

Uus 30-kW saatja Tšehhoslovakkiasse

Tšehhoslovakkia ringhäälinguvõrku täiendatakse uue 30-kW saatjaga. Praegu määratakse mõõtmistega kindlaks uuele saatjale sobivat asukohta. Saatja on mõeldud Ida-Slovakkia jaoks ja asuks Banska Bystris. Saatja varustatakse suundantenniga ja töötab lainel 675 meetrit. Selline lainepikkus on lubatud ainult tingimusel, et saatja ei segaks Lääne-Euroopa laevaradiojaamu. Saatja ehituskuludeks on nähtud ette 5 miljonit krooni.

Veejäänulised raadiolambid. Cincinnati 500 kW raadiosaatejaamas olevad sajatuhandevalised lambid tarvitavad eneste jahutamiseks neli miljonit liitrit vett päevas. Saatejaam alustab tegevust tuleva aasta alul.

Mitmesugust

Euroopa muusikat Jaapanis

Rahvusliku muusika kõrval võtavad Jaapani ringhäälingus kaunis suure osa oma alla Euroopa heliloojad. Uusima statistika järele oli Osaka saatja 1432 eeskavast 734 jaapani rahvuslikule muusikale ja 340 Euroopa muusikale pühendatud. Viimastest oli 60 saadet soolonumbreid, 49 puhkpillidemuusikat, 31 kammermuusikat, 20 tantsumuusikat ja 105 orkestri ettekandeid.

Muusikalist Varssavi ringhäälingust

Et vältida seniseid nurinaid ringhäälingu orkestri suhtes, suurendatakse viimast 16 mehelt 36 mehele.

suhtes, suurendatakse viimane 16 mehelt 36 mehele. Mainitud orkester kujutab enesest ühe osa Varssavi Filhäälingukoori, kes esineks stuudiost ülekantavais ooperis ja operetes.

Sümfooniakontserte annab „Varssavi Filharmoonia“. Kontserdid leiavad aset igal pühapäeval kell 13.15, neljapäeval kell 13.35 ja reedel kell 21.15. Kontsertidel kantakse ette sümfooniliste helitööde tippsaavutisi möödunud kui ka praegusest ajast. Dirigentideks on kuulsused nii Poolast kui ka välismaalt. Samuti esinevad nimekad Poola ja välismaa solistid.

Oopereid ja operette saadetakse igal esmaspäeval vahelduvalt stuudiost ehk teatritest.

Tehniline kirjakast

Läänlane. Ühevõrega lambid on võimsamad ja nende valgus on suurem. Kahelambilise vastuvõtjaga saab vaid nõrka valjuhääldaja vastuvõttu, kui seal on kasutatud kahevõrega lampisid; kuulda on vaid tugevamaid ja kohalikke saatjaid.

H. V. Tartus. Raadio nr. 17 ja 18 kirjeldatud lühilaine vastuvõtjale pole valmistatud montaash-skeemi, kuna ehitus on väga lihtne ja selleks jätkub kirjeldusest.

„Super“ Viljandis. Iga võrkvastuvõtja annab valjuhääldajas tugevama või nõrgema, kuid hästi maheda sumisemise, missugune on kuuldav ainult ettekannete vaheajal. Meie ei tea, kui tugev Teie aparaadis kuulduv undamine on, seda saab vaid otsustada koha peal, kas on see undamine normaalne, või on tegemist aparaadis tekkinud defektiga.

E. P. 35 Viljandis. 1) Kapseldamine on seda tagajärjekam, mida suurema elektrilise juhtivusega on kapsli materjal. Vasest ja alumiiniumist vari võib olla õhukene, halvema juhtivusega metallist, näit. tsingist valmistatud varje peab olema hulga paksem, kui taheks saavutada samu tulemusi. 2) Täpse keskpunkti leidmine pole sugugi nii kriitiline kui Teie arvate. Aitab tavaliselt ligikaudse keskpunkti väljavalimisest potentsiomeetri keskel. 3) Potentsiomeeter lülitakse tavaliselt sellele vonkeahelale või lambile võimalikult lähedale, mille pinget ta reguleerib. 4) Mis jaoks Teie soovite üldse anda pingesid lampidele teisiti, kui seda on teinud ehituskirjelduse autor? Meie ei leia selleks mingisugust vajadust. Üldse ei anna meie põhimõtteliselt mingisuguseid juhtnööre avaldatud ja kontrollitud ehituskirjelduste muutmiseks. Kui Teie olete suuteline tegema neid muudatusi, siis ei vaja Teie meie abi, kui Teie neid aga ise ei oska teha, siis oskate Teie vaevalt kasutada meie juhatusi. 5) Šuntploki ülesanne on lühendada teed kõrgesageduse vooludele, sellepärast peavad nad olema asetatud sedaviisi, et see tee oleks tõesti lühendatud.

„Orient“. Läbi arvestada Teile teine võrkvastuvõtja skeem mingisuguse Teie poolt antud superi skeemi järele, milles veel refleksi lülitust kasustatud — see ülesanne väljub tehnilise kirjakasti raamest.

V. M. Haapsalus. Superreaktsioon lülituste ehituskirjeldusi pole „Raadios“ ilmunud ega ei ilmu ka vist kunagi, kuna see lülitus on juba vananenud ja väga kapriisne.

Mitmele küsijale. Trükivea tõttu on Raadio nr. 136 ilmunud võrküksüdalaladaja transformatori primaarmähise keerdu arv näidatud lhk. 298 180 keerdu, peab aga olema 1800 keerdu 0,25 traati.

B 442. 1) Lõpuks pole sellest suurt tähtsust, kas Teie ühendate küttepatarei külge ühte- või teist-pidi.

Suurt vahet pole tavaliselt märgata, loomulikult lülige patarei sedaviisi külge, kuidas on vastuvõtt parem. Kui Teil on väga hea antenn, siis ei anna sageli ka maahenduse külgelüliline tunduvat paremust. 2) Pikil laineil on harilikult ikka vastuvõtja selektiivsus väiksem, kuna seal asuvad võimsamad saatjad ning on asetatud liiaks üksteise otsa. Seal pole midagi parata. Pikil laineil on loomulikult maahendust vaja, sest seal peab antenn ja maahendus moodustama koos lahtise vonkeahela, mis häälestatud saatja laine peale.

B. Lomp Tallinnas. Kõigi küsimuste peale saate kõige täpsemad andmed sealt raadioärist, kus vastuvõtja müügil. Kõige parem on, kui Teie lasete seal endale kõiki Teid huvitavaid omadusi ette demonstreerida. Omalt poolt võime vaid öelda, et kahelambilisest vastuvõtjast ei maksa oodata seda, mida ei suuda sageli kallid superid.

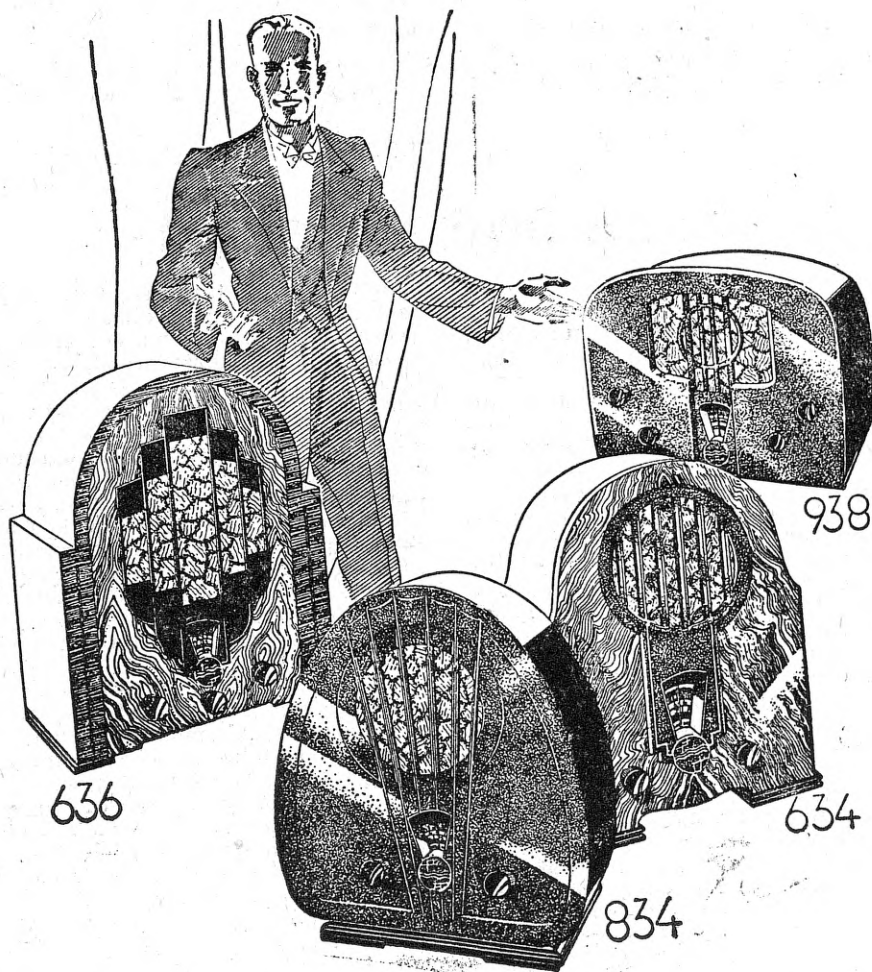
Amatöör S. O. S. 1) Transformaator kõlbab, vahet võib olla 1:3—1:5, teises astmes 1:3. 2) Teiseks madalsageduslambiks võite võtta B409 või RE134. Hinnad umbes 9 krooni. 3) Madalsagedus osas ja audionis võib kasutada igasugust pesa. 4) Okaspuu on parem, lõpuks kõlbab aga iga teine puu.

„Raadiosõber“. 1) Teie kirjutus ei lähe, selline ehituskirjeldus on ilmunud juba Raadios nr. 18 ja 24. 2) Taskulambi pirn ei kõlba bolomeetrisse. 3) Nende andmete järele on seda võimatu teha. Patarei mahtuvuseks loetakse korrutis voolutugevuse ja töötundide vahel. Seda mõõdetakse ampertundides. Võetakse aga ka elemendi pinget ja selle langus arvesse, siis saame elemendi mahtuvuse watt-tundides. Ainult patarei pinget ja kasustatava aparaadi voolutugevusega ei saa kätte patarei mahtuvust. 4) Ruhmkorfi spiraal on eriline transformaator sulgemata raudsüdamikuga, mille esimähisesse last. automaatkatketaja kaudu alalist voolu ja mille sekundaarmähises tekib ebasümmeetriline, kuid väga suurte pingeamplituudega vahelduv vool. Varemalt kasustati seda riista transformatorite asemel raadiosaatjais, röntgeni kiirte saamiseks jne. Väikest tüüpi spiraale kasustatakse inimese keha elektriseerimiseks. Ise valmistada võib kõike, kui on oskust ning vastavat materjali ning tööriistu. 5) Lämmastik on gaas, mis moodustab 4/5 meid ümbritsevast atmosfäärist. Lämmastikhape on söötev ning mürgine vedelik, mille abil valmistatakse dünaamiiti ja suitsuta piisirohtu. Lämmastikhapet nimetatakse sageli ka salpeterhappeks.

Anood 103. 1) Meie suhtumine anoodpatareide isevalmistamisesse on olnud alati väga kahtlev. Seda toonitasime eriti selgelt eessõnas Raadio nr. 103 ilmunud anoodpatarei isevalmistamise õpetusele. Seletasime seal ja alatihti oleme seletanud tehnilises kirjakastis,

Uus PHILIPS

Super-Inductance seeria



Super-Inductance tagab Teile loomuliku vastuvõtu ning on interferenz-viledest vabad.
Mikromeeter-skaala võimaldab Teile suurima täpsuse hääletamise ajal.

Tüüp 636-A.	—	Kr. 750.—	
” 634-A.	—	500.—	alalisvoolule Kr. 575.—
” 834-A.	—	370.—	” ” 410.—
” 938-A.	—	295.—	

Nõudke demonstratsiooni ja võrrelge!

Philips „MINIWATT“ on tunnustatud juhtiv raadiolamp!

et omavalmistatud patareide ikaldamise põhjus seisab ebasobivas tooresmaterjalis, millest valmistatakse kõik amatööride patareid. Samuti, kui pesusoodat ei saa kasutada söögisooda asemel, samuti ei kõlba rohukaupluses müüdav mangaan dioksüüd depolarisaatorite valmistamiseks. Elementide vabrikud tellivad seda ainet eriliselt elementide valmistamiseks keemiavabrikutest ja sarnast müügile ei lase. Selles seisab ebaõnnestuste õige põhjus, aga mitte kuivatamises või mõnes muus.

2) Tuuleturbiini ehituskirjeldus ilmus Raadios nr. 117.

P. B. 1) Küsitud poolisid müügil enam pole. Poolide kohta on antud juhatusi Raadios nr. 121 viimasel leheküljel. Liiga suur oomiline takistus poolis ei anna häid tagajärgi. 2) Korralikult valmistatud valjuhääldaja töötab tõesti hästi, oleme seda mitmekordselt kontrollinud. Küllap ikka väga peitub Teie enda ehituses.

Abonent 1328. Meil puuduvad igasugused andmed küsitud lampide kohta, ka puuduvad sarnased tüübid vabriku katalooges. Nähtavasti on tegemist väga vanade tüüpidega.

Lugeja Toris. Toroiid (rõngas-, ring-) pooli induktiivsus võrdub

$$L = \frac{2n^2F}{R} \text{ cm}$$

Valemis on n — keerdude arv, F iga keeru pind ruutsentimeetris ja R — ringpooli keskmine raadius sentimeetris (vahemaa pooli tsentrumi ja keeru pinna tsentrumi vahel). Valem on maksev niihästi ümmarguse kui ka kandilise ristlõikega pooli jaoks. Selle valemil abil võite ise määrata vastavalt kasutatud kondensaatori suuruse, vajalikud poolide keerdude arvud.

V. J. Valgas. 1) Mähise kuumenemine ei olene sugugi voolu tihedusest mähises, vaid ainultki mähise jahutuse pinnast, mille kaudu kiirgab välja soojuseks muutunud energia RI^2 . Vabalt õhku ülesriputatud traati võite koormata 100 korda tugevama vooluga, kui sama traati mähisesse kokku keeratult. Praktiliselt ei tohi voolutihedus tõusta üle 3 amp. traadi põiklõike ruutmillimeetri peale. 2) Sobiv traadi jämedus oleks seega 0,3 mm. Parem ja lihtsam oleks kindlasti esimene viis, kus Teie lasete terve küttevoolu läbi valjuhääldaja ergutusmähisest, sest sel puhul täidab ergutusmähis ka võrgudrosseli ülesannet. Seega on viimane lülitus kõige sobivam ja vastused teistele küsimustele langevad ära. 3) Loomulikult on selles lõikes vahetatud ära kogemata mõisted „suurem“ ja „vähem“.

4) B2038 normaal anoodvool on 4 ma. ja B2048 — 8 ma. 5) Kahelambiline vastuvõtja ei saa olla loomulikult selektiivsuse poolest võrdne 4-lambilisele. Uued lambid aga omavad ka kahe lambiga küllaldase hääletugevuse ning tundelisuse.

G. S. Tallinnas. Meid paneb imestama, et Teie ei kuule Tallinna saatjat korralikult Koplis. Nähtavasti ei ulatu selle 20 kW energia koplini! Meid huvitaks teada, mis sorti on Teie vastuvõtja, ehk saab selle ehitusviisi ära kasutada ka teiste vastuvõtjate ehituse juures, missuguse ehitajad on hädas kohalise saatja mõju alt vabastamisega.

W. B. Tallinn. Meil on tõsiselt hea meel, et meie ehituskirjelduse järele valmistatud elektrikolbe hästi töötab. 1) Katsume edaspidi Teie soovidele vastu tulla. 2) Vahe 1:3 ja 1:4 transformaatori vahel on niivõrd tähtsuseta, et neid võib alati üksteisega asendada.

R. Karksis. Paelfilter on seadis, mis tunduvalt nõrgendab vastuvõtu tugevust ja sellepärast on isegi neljalambiline paelfiltriga vastuvõtja tunduvalt nõrgem ilma paelfiltrita vastuvõtjast. Selkombel ei saa tulla paelfiltri kasustamine audionvastuvõtjas kõne alla.

T. N. 1) Raadio nr. 23 transformaatori võime on 35—40 watti. 2) 75 ma. voolu jaoks tuleb võtta sama 0,2 traat, mis antud ehituskirjelduses, keerdude arv 2×2400 . Kõik muu jääb muutumatuks.

H. S. Pärnus. 1) Transformaator kõlbab, kui paremat pole. 2) C_{11} on šuntimise kondensaator ja selle mahtuvus võib olla kuni 2000 cm. (mitte 200, nagu ehituskirjelduses öeldud). Seega näib Teie kondensaator olevat veidi vähese mahtuvusega. 3) Mida pikem antenn, seda tugevam hääli, kuid seda väikesem selektiivsus — see on vana tõde, sellest väljudes valige antenni pikkus. Arvame, et 15—20 mtr. jätkub. 4) Teie skeem on teostatav, kuid siis tuleb ka muuta R_5 suurus, samuti kui ka R_2 .

A. P. Pärnus. 1) Hääleteravuse nõrgendamiseks lülige paralleelselt valjuhääldaja kontaktidele umbes 20.000 cm mahtuvus, ehk mis veel parem, ehitage vastuvõtjale külge kõlavärvija, mille abil saate alati sobivat häälevärvi valida. Juhised selleks leiata Raadio nr. 91. 2) Kahelambiliselt vastuvõtjalt ei saa nõuda kuigi suurt selektiivsust, eriti pikil laineil, seal pole midagi parata. Katsuge lühendada antenni.

Väljaandja: Üleriikline Eesti Raadiotühing

Vastutav toimetaja: Dr. H. Mäe

Raadiokliinik Tallinnas, Kullasepa t. 8

soovib eelolevaiks pühiks väga odavasti mitmesuguseid patarei- ja võrguvoolu raadioaparate. Iseehitajatele odavaim üksikosade ostukoht. Raadio ja grammof. parandused tehakse kiiresti ja korralikult. Akude täitmine ja peatelef. magneetimine.

Raadioakude laadimist, uute plaatide sissepanemist, parandusi ja igasuguseid elektri-valgustustõid tehakse

Shubbe tän. 7

Uutesse ruumidesse asumise puhul 35% hinnaalandusega.

Austusega Ernst Windt.



UUDIS!

UUDIS!

Kuiv (kontakt) alaldaja

Mitte vask oksüüd. Pea piiramata elueaga ja mitte rikkiminev

Raadio akku laadimiseks kuni 2,5 amp. Alaldaja iseehitamiseks alaldaja süsteemid (patronid) 1—25 amp., tarviliste juhutustega. Auto-akk. laadimiseks, nikeldamiseks, hõbetamiseks jne. kuni 25 amp.

Järelepärimistega pöörduda:

Tartu, Tiigi tän. 65, ins. V. Sander

Kodumaa töö!

Kodumaa töö!

Kaubamaja

JOH. KÄRM

Kopli t. 2

Mütk suurel ja väikesel arvil: igasugu koloniaalkaup: nisu-puustli, rukkijahu, sepikujahu, odratangu, odrajahu, kaeru jne.

Odavaim ostukoht

Samuti ostan eelpooltähendatud kaupu suurel arvil.

Peale selle on saadaval kõik tubakasaadused ja maiustused.

Kummitemplite ja graveerimise tööstus

„PERFEKT“

Omanik P. BLAUFELDT.

TALLINN,
Nunne t.
KÖNETRAAT
437-16

8

Pudukauplus C. Pilt
Vene turg 3

Soovitab hooajaks suures valikus villaseid, puu-
villaseid ja siidseid sukki, sokke, kindaid, kaela-
salle, meeste- ja naisterahva trikoopesu, vihma-
varje ja muud pudukaupa

Soodsad hinnad

Käsitööäri L. Howoldt

Tallinnas, Raekoja hoones.

Suur valik näputöömaterjale, mustreid ja valmistöid.



VABRIK
ASUT.
1877

UNION
jalanõud

UNION
nahast

kõikjal läbimüügi poolest 1. kohal.

Raadio-tarbeid ja -osi

kohalejõudnud Ameerikast:

potentsiomeeter 5000 oomi . . .	Hind Kr.	2.55
kõlavärvija 30.000 oomi . . .	" "	1.60
2 × kondensaator 450 mf. . . .	" "	6.—
3 × kondensaator 450 mf. . . .	" "	11.20
skaalad	" "	3.20

Saksa tooteist müügil:

Hara skaalad, tüübid Lk ja LSK . . .	" "	3.20
Hego kondensaatorid kõvadielektr.		
250 cm. " "	" "	— .70
500 cm. " "	" "	1.—

Pääle selle müügil
E. Davidovi aparaatide
originaalüksikosad, val-
juhääldajad, akkumu-
laatorid, anoodpatareid,
võrkapoodid, Marconi
raadiolambid jne.

Nõudke hinnakirju.

Raadio-Kooperatiiv, Tallinn, Lai tn. 7.