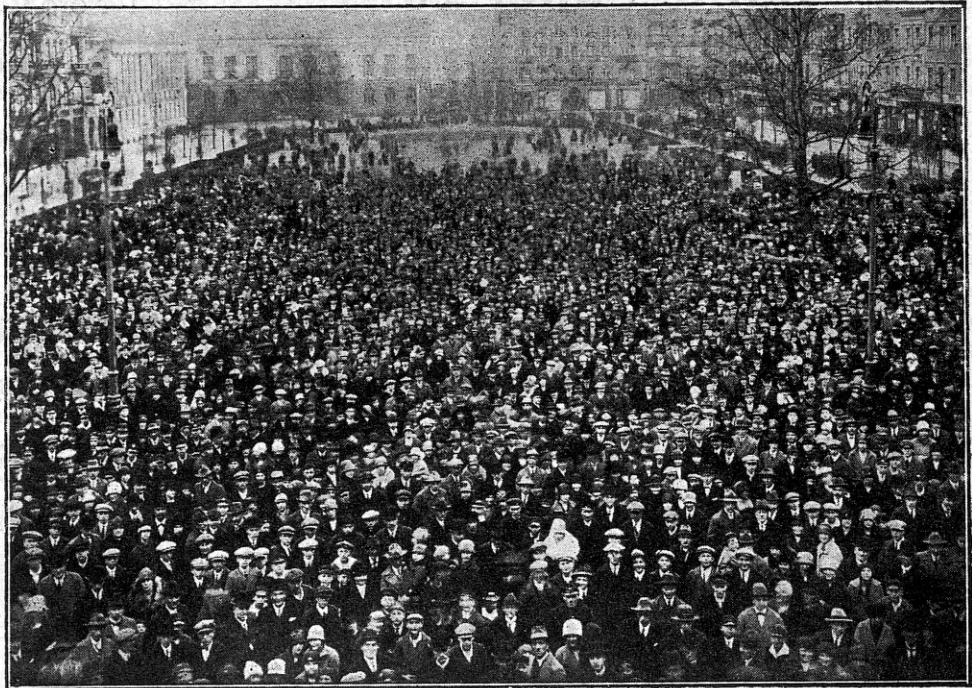


RAADIO

RAADIO-ASJANDUSE-AJAKIRI



Määratu rahvamurd uue Poola ringhäälingujaama avamisel

1927

1 26. NOVEMBER

40

Detektorvastuvõtt kahe antenniga
Takistuskövendaja tarvitamine vastu-
võtjana (Täiendus kirjeldusele nr. 38-s)
Vead vastuvõtteaparaadis, nende
leidmine ja kõrvaldamine

HIND 25 MARKA

SUPER 20



BALTIC

Ideaalne vastuvõtja on
Baltic Super 20

Kõigile lainetele
kuni 3000 meetrini!



Ilmus müügile uus lõpukõvendajalamp

PHILIPS B 409

Küttepinge	4 volti
Küttevool	0,15 amp.
Anoodpinge kuni	150 volti
Küllastusvool	50
Tõus	2,0 mAmp.
Kõvendusfaktor	9
Normaal anoodvool	56, mAmp.
Sisetakistus min.	4500 oomi

Proovige!

A/S KAPSI & Ko

Tallinn - Harju 46] Tartu - Suurturg 12

Kui Teie vajate head ja odavat raadioaparaati, siis tutvunege meie kolme-
lambilise **RESESTO**ga! See aparaat toob valjuhääljasse kõik suure-
mad Euroopa jaamad. Hind ühes Philips-lampidega ainult Mk. 4.200.—

Kõik raadioharrastajatele

tarvilikud raamatud ja ajalehed suures valikus saadaval

KLUGE & STRÖHM'I

raamatukaupluses Tallinn, Pikk tänav 9

Nimekirjad ja proovinumbrid hinnata

NEUTRON

ÜLEILMA PAREM INGLISE RAADIO KRISTALL

Saadaval kõigis raadioärides. Esitaja:

„Standard Electric“

Tallinn

Vene 11-a.



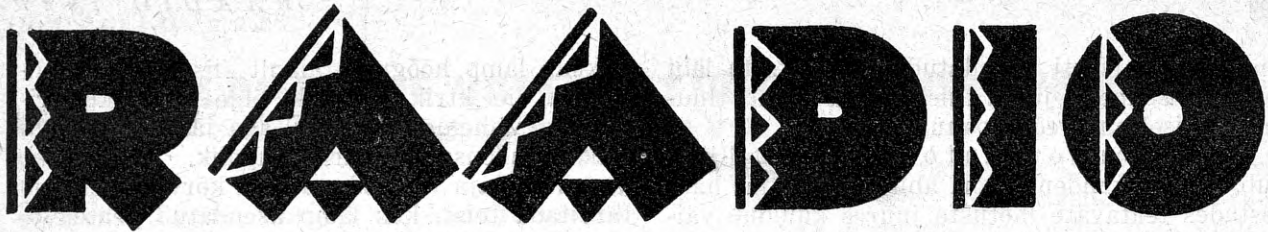
Igasugused elektri-
ja raadiotarbed

Elektrivalgustuse
ja jõusiseseaded

Elektrotehnika-büroo

W. ENGEL

Tallinn - Pikk 45



EESTI RAADIOASJANDUSE AJAKIRI / ILMUB IGA NÄDAL

TOIMETUS JA TALITUS: TALLINN — „ESTONIA“ / TELEFON: 14-85 / KÕNETUNNID IGAPÄEV: TOIMETUS 5—6 PL
TALITUS 12—1 JA 5—6 PL / ABITOIMETUS: TARTU — RÜUTLI 8 / KÕNETUNNID IGAPÄEV 3—6 PL / TELLIMIS-
HIND AASTAS POSTIGA 750 MK POOLAASTAS 400 MK JA VEERANDAASTAS 225 MK / ÜSIKNUMBER 25 MARKA

Nr. 40

TEINE AASTAKÄIK

1927

Sisu 493. leheküljel!

VEAD VASTUVÕTTEAPARAATIDES, NENDE LEIDMINE JA KÕRVALDAMINE

2. peatükk

Katsetamise meetodika

Hariliku peatelefonidepaari, väikese hõõglambi ja taskulambipatarei abil võib hoolsasti talitades mitmelambilise aparadi päris korralikult läbi katsuda.

Ei saa ju öelda, et sarnase katsetamise juures vähe oleks eksimisvõimalusi, kuid harilik amatöör ei või endale lubada keerulisi aparate. On väga hea, kui ta on milliampermeetri omanik. Vilunud kõrv võib peatelefonis kuulduva heli järgi otsustada takistuste vahede üle, mille suurus vähemalt paarsada oomi. Hõõglamp selle vastu on palju tundlikum; ta võimaldab määrata takistuse muutuvust juba kahe, kolme oomi piires.

Kui järjestikku hõõglambiga ja katsetatava komponendiga ühendada, ütleme, 4-voldiline patarei, siis võib valguse heleduse järgi määrata ahela ja seega ka komponendi takistuse suuruse. Otseühendatult kiirgab lamp heledasti; on aga vooluahel katkenud või selle takistus väga suur, siis kustub ta täiesti; mõneoomilise takistusega, nagu harilik kärg- või ledionpool, tumeneb lambi valgus tunduvalt.

Lihtne katsetaja.

Sel põhimõttel võibki endale kombineerida iga amatöör lihtsa katseaparadi. Ühendades seerias patarei ja hõõglambi (joonis 1), võib vabaksjäänud juhede otstesse ühendada pide-
metega varustatud vardad, mis võimaldavad ligipääsu igale aparadi osale. Kuid sarnase riistapuuga võite proovida ainult väikese takistusega vooluahelate, näiteks poolide, tinutatud ühenduste, raamantennide jne. juhtivust. Tuleb aga tegemist teha suuremate takistustega,

nagu peatelefonid, transformaatorid ja potentiomeetrid, siis kasutatagu teist, joonisel 2 kujutatud aparati, milles hõõglamp asendatud peatelefoniga.

Sarnaselt katsetades tehakse tihti sellega viga, et lihtsalt ühendatakse näiteks pöörkondensaatori klemmid vooluahelasse ja vaadatakse kondensaatorit pöörates, kas lamp põleb. Muidugi ta põleb, sest kondensaatorile paralleelselt on enamail juhtudel mõni pool. Samuti proovitakse poole, neid aparadist välja tõmbamata. See on muidugi vale teguviis, sest ta ei anna mingisugust otsust proovitava komponendi headuse kohta.

Lampkatsetaja on kõigepealt kohane igasuguste juhede proovimiseks. Näiteks, kui ühendada üks vabadest katsetaja traadiotstest vastuvõtja kütteklemmiga ja teine vastava püksiga lambipesas, siis peab lamp andma heledat valgust. Pole see nii, siis on kindel, et kuski peab ühendus olema halb.

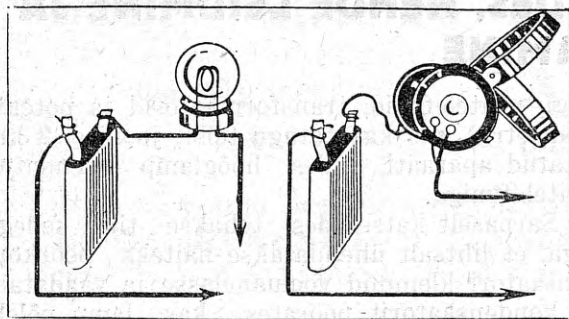
Nimetan veel tähtsamad juhud, mil tarvitada lampkatsetajat.

Juhede ja klemmide ning pükside ühenduse d. Kõiki neid võib kontakti headuse mõttes katsuda ühe vaba traadi ühele ja teise teisele poole kahtlustatavat kohta ühendades. Halva kontakti tunne sellest, et lamp kas ei põle üldse või annab ainult tumedat valgust.

Vedrukontaktid. Säärased kontaktvedrud, mida tarvitatakse harilikult igasuguste lüliljate, variomeetrite ja pöörkondensaatorite juures, annavad sagedasti ebaühtlast kontakti. Et seda kindlaks teha, ühendatagu katsetaja nii, et vool läbibistaks kahtlase kontakti, ja pööratagu siis uuritava komponendi liikuvat osa. Katkeb lambi valgus sealjuures aegajalt, siis

on vedru halvasti ühendatud või rooste ta läbi söönud. Esimesel juhul tuleb vedru uuesti tinutada, teisel uus vedru panna.

Pöörkondensaatori d. Sagedasti juhtub, et pöörkondensaatori abil vastuvõtjat häältestades teatavate jaotuste juures kuulub väike praksatus, ja siis ei kuule enam midagi, enne kui on jõutud välja sellest piirkonnast, mis jällegi sünnib praksatusega. Katsetusvoolu läbi kondensaatori muidugi ei peaks minema, kuid sarnase nähtuse juures märgatakse siiski, et lamp põleb selle teatava kondensaatori seisukoha juures. Süüdi võivad olla plaatide vahele sattunud metallasjakesed, traaditükid jne., või veel sagedamini plaadid ise, mis omavahel kokku puutuvad.



Joonis 1

Joonis 2

Poolid ja raamantennid. Neid osi tuleb proovida ainult traadi tervuse mõttes. Peetagu ainult meeles, et suurema pooli takistus on juba iseendast kaunis suur, nii et kui valgus polegi päris hele, ei saa järeldada, et traat on katki.

Variomeetrid. Proovimisele kuuluvad siin ühendus liikuva ja liikumatu osa vahel ning mähis. Viimase juures talitagu niisama kui poolide proovimisel. Selgub, et mähis on katkenud, siis võib sama katselülitust tarvitanud leida ka vigastuse kohta. See sünnib järgmiselt: ühendatakse üks katsejuhedest ükskõik kumma mähise otsaga, kuna teise katsejuhe külge kinnitatakse nõel. Viimasega läbi traadi isoleerkihi torgates saadakse ühendus katseahela jaoks, kui pooli mähis on terve. Kui see aga on katkenud, siis torgatagu nõel järgmisel keerdul. Ei hakka lamp ka nüüd veel hõõguma, tuleb nõelaga jälle järgmist keerdul proovida jne., kuni leitakse keerd, millega saavutub ühendus ja milles peab olema ka viga.

Kõrgesagedustransformaatorid. Proovitakse jällegi, kas mähis on terve ja kas pole ühendust sekundäär- ning primäärmähiste vahel.

Plokkkondensaatori d. Ühendades plokkkondensaatori klemmid katsetusjuhedega

hakkab lamp hõõguma ainult siis, kui kondensaatori dielektrik on kuski õige põhjalikult rikutud. Väheema vea puhul aga jääb mulje, kui oleks kondensaator päris korralik. Siin tuleb lampkatsetaja kui vahetundlik kõrvale heita ja tarvitada teist, kus lamp asendatud peatelefoniga (vaata joonis). Katsetava plokkkondensaatori viimase vooluahelasse lülides kuulub plaks, mis seda suurem, mida suurema mahtuvusega on kondensaator. Peale esimest kondensaator-klemmide puudutamist, peale esimest plaksu, peab seda silmapilkselt kordama. Kui nüüd teistkordsest ühendamisest põhjustatud plaksatus on märksa nõrgem kui eelmine, siis näitab see, et kondensaator suudab oma laengu alal hoida, et ta on korralik. See katsetusviis on eriti kohane suuremahtvuslikkude plokkkondensaatorite juures, kuna väikesest mahtuvusest tingitud helitugevuse vahe on vähem märgatav.

Madalagedustransformaatorid. Katsuda tuleb kõigepealt mõlemat mähist eraldi. Primäärmähisest katsevoolu läbi juhtides peab telefonides kuulduma kaunis vali plaks, — sekundäärmähise juures märksa nõrgem. Järgmiseks tuleb lampkatsetaja abil proovida, kas ei anna otseühendust mõlemad mähised omavahel ja kumbki mähis raudtuumaga. On näiteks primäärmähis tuumaga ühenduses, siis ei tohi tuuma mingil tingimisel ühendada maaga, mille tagajärjeks võib olla lambi läbipõlemine. Hea pildi transformaatori töövoimest saame järgmise katsega: ühendades sekundäärmähise peatelefoni juhime läbi primäärmähise patareivoolu. Seda katkestades peab telefonides kuulduma selge, mitte väga tugev plaksatus.

Kõrgesageduspaispoolid. Nende juures tuleb proovida, kas traat igalpool on terve. Katsevoolu läbi juhtides peab ühendamisel ja katkestamisel kuulduma õige vali plaksatus.

Isoleermaterjalid. Kirjeldatud telefonikatsetaja muutub siin jällegi liig vahetundlikuks. Võrdleva pildi üksikuist isoleermaterjalidest, isoleermaterjalist valmistatud üksikosadest, skaaladest jne. saame vastuvõtja võreahelat proovitava aine tükikesega puudutades. Halva isoleeraine puhul kuulub telefonis nõrka kröbinat. Katse juures on soovitatav teise käega puudutada maaklemmi ja näpud märjaks kasta, et ühendus maaga oleks parem.

Et järgnevais peatükkides käsitamisele tulevad teised üksikosad, nagu lambid, patareid ja takistused, siis lõpetan käesoleva kirjutise ja lasen kõnelda järgmiste peatükkide autoritel. Lubatagu mulle veel meelde tuletada, et olematute vigade otsimine polegi aja raiskamine, sest muidu on võimatu leida olevaid. (Järgneb.)

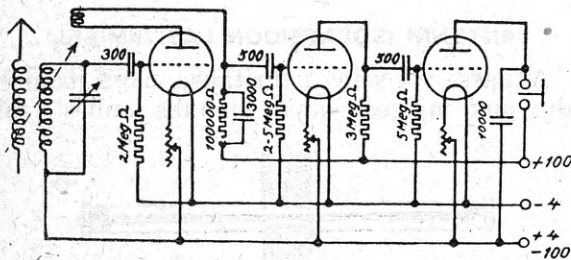
KAHELAMBILINE VASTUVÖTJA-TAKISTUSKÖVENDAJA (T Ä I E N D U S)

V a r i a n t.

Kuna „Raadios“ nr. 38 kirjeldatud aparaat kujutas endast vastuvõtjat hea hääletugevuse ja puhtusega lähemate jaamade jaoks, siis toon lühida kirjelduse vastuvõtja kohta, millega head antenni tarvitades võib valjuhääldajasse tuua terve rea kaugemaid saatjaid. Seda muidugi tänu reaktsioonile. Kuid ka oma raskusi toob see heategija kaasa. Selle tõttu peab aparadi väljatöötamine olema hoolsam.

Kõigepealt tuleb silmas pidada järgmist:

Peab hoiduma juhede ja osade omavahelisest mahtuvusest kui ka mahtuvusest maaga. Isoleerainena tarvitatakse kõvakummit või troliti — üldse samaväärseid materjale. Anood- ja võreühendused tehtagu võimalikult lühikesed ja nad ei tohi milgil tingimusel olla asetatud paral-



Joonis 1

leelselt. Kui võre-kondensaatorite mahtuvust muuta, siis peab sama tegema ka võretakistustega. Anoodtakistuste suurused ei ole kindlad; need on olenevad lampide sisetakistusest, mille kohta juba arutus oli eelpool. Esimese lambi juures tarvitatakse plok-kondensaatorite ja takistuste suurused jäetagu muutmata. Ühendused tulevad teha 1—1,5 mm hõbetatud vasktraadist, mille juures isoleertoru on üleliigne. Kui hõbetatud traat osutub hinnalt vastuvõtmatuks, siis tarvitatakse parem juba päris puhas vasktraat, mitte aga tinutatud traati. Lampidena on soovitatav esimeses astmes kasutada head audionlampi, teises spetsiaalset takistuslampi, näiteks Re 054 (Telefunken), A 425 (Philips) või mõnd teise firma lampi, mis omadustelt sarnane nimetatule; kolmandasse astmesse sobib kas väiksema või suurema võimega lõppkövenduslamp, nii Telefunken Re 134 või Philips B 406.

Monteerimisviis on amatööri maitsest, kuid praktilisem on ikkagi uuemat ameerika süsteemi või koguni n. n. golf-süsteemi silmas pidada. Viimane monteerimisviis erineb ameerika süsteemist ainult selle poolest, et madalsagedust kandvad juhed asetatakse põhiplaadi alla.

Sinnasamasse võib paigutada ka plok-kondensaatorid, mis ei oma kõrgesageduspotentsiaali, järelikult ka lubamatut mahtuvust maa suhtes. Praegusel juhul kondensaatorid 3000 cm, 10.000 cm ja kolmanda lambi võre-kondensaator.

Üksikosade nimestik.

- 1 pöörkondensaator 500 cm
 - 1 poolihoidja kolmele poolile, soovitatav peentellimisega.
 - 1 komplekt ledionpoole
 - 3 lambipesa või 12 puksi
 - 3 kütetakistust, 30 oomi
 - 1 plok-kondensaator, 300 cm.
 - 2 plok-kondensaatorit, 500 cm
 - 1 plok-kondensaator, 3000 cm
 - 1 plok-kondensaator, 10.000 cm
 - 1 anoodtakistus, 100.000 oomi
 - 1 anoodtakistus, 3 megoomi
 - 1 võretakistus, 2 megoomi
 - 1 võretakistus, 2—5 megoomi
 - 1 võretakistus, 5 megoomi
 - 5 takistusehoidjat
 - 3 lampi
 - 1 kast 20×20×35 cm
- Peale selle veel ühendustraati, pukse, klemme jne.

Poolidena võib tarvitada järgmiste keerdearvudega ledionpoole: Lühematel lainetel antennipool — 15, võrepool 60 ja reaktsioonipool 40—75 keerdu. Viimane suurus, kuigi vast parem, on lubatud ainult maal. Lainetel 1000—2000 m oleksid vastavad arvud 75—100, 150 ja 150—200.

Kirjeldatud lülituse paremused võrreldes harilikku takistuskövendaja või kolmekordse lambiga on:

1. Hästi mõjuv reaktsioon ja seega suur tundlikkus kaugevastuvõtul.
2. Suurem hääletugevus.

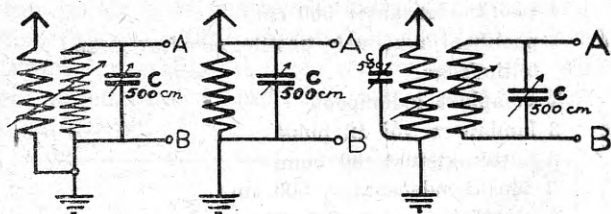
Ka selektiivsus ei jäta soovida.

Tõesti, ma ei tea amatöörile enam midagi paremat soovitada, mille ta võiks ehitada sarnaste piiratud kuludega.

V õ n k e k o n t u r.

Et amatööridele vast teeb raskusi ilma vastava jooniseta moodustada võnkekonturit „Raadios“ nr. 38 kirjeldatud takistuskövendaja tema kasutamisel vastuvõtjana, siis toome siin selleks mõned vastavad skeemid. Joonis 2 kujutab lülitust häälestamata antenniga ja joonis 3 lihtsat primäärsidestusega võnkekon-

turit. Joonisel 4 on kujutatud häälestatud antenniga sekundäarselt sidestatud võnkekontur. Selektiivsuse mõttes on kõige parem kolmas lülitus. Siis järgneb häälestatamata antenniga lülitus ja lõpuks kõige primitiivsem, primäärsidestusega kontur. Poolide suurused tuleksid võtta esimesel juhul: antennipool 10—20 (võib isegi enam) keerdu, võrepool 50—70 keerdu. Pikemate lainete jaoks on vastavad arvud umbes 100 ja 150. Primäärsidestuse puhul, kus



Joonis 2

Joonis 3

Joonis 4

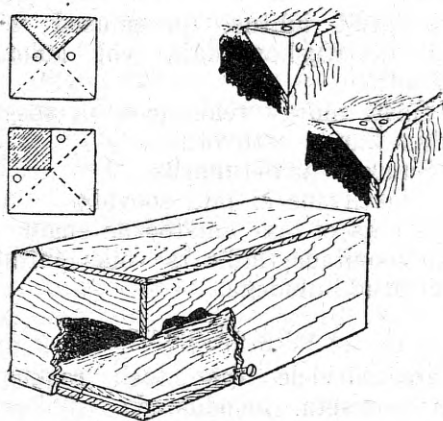
olema pisut väiksem võrekonturi pooli omast. Seega 35, 50 või 60 ja pikemal lainetel 100. Samad arvud on maksivad ka kolmanda juhu kohta. Võrekonturi pooli keerdudearv on seal võrdne joonis 2 jaoks antud suurustele, kuna antennipooli suurused vastavad joonises 3 kujutatud lülituse omadele.

Joonistel kujutatud konturid ühendatakse eelmises numbris kirjeldatud takistuskõvendajaga punktides A ja B.

Antennikonturi ja kõvendaja osa, mis nüüd muutub vastuvõtjaks, võib monteerida ühte kasti või ka eraldi. Esimesel juhul tuleb kast teha vastavalt suurem kui eelmises numbris antud.

E T.

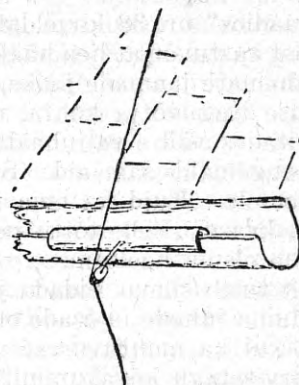
METALLNURGAD APARAADIKASTIDELE



Puust aparaadikastide vastupidavust võib märksa suurendada, kui kasti nurgad plekist kestadega kinnitada. Joonis kujutab sarnaste kapslite valmistamist kui ka õiget tarvitamist.

KUIDAS ANTENNIJUHE ÜMBER NURGA VIIA

Kivikatuste juures, kus raske on kuhugi kinnitada isolaatorit, võib kasutada joonisel kujuta-

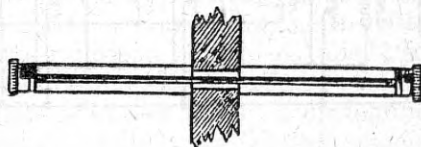


tatud võtet. Isolaator, millest antenn läbistatud, kinnitatakse plekkriba abil vihmaveetoru külge.

D. Deutsche Rundfunk.

ANTENNI ISOLATSIOON LÄBIVIIMISEL

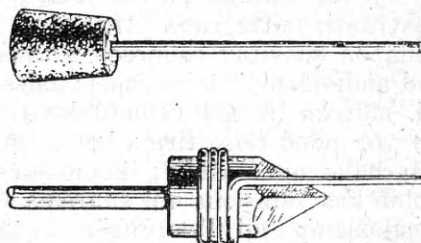
Aknasse või seina puuritakse, nagu jooniselt näha, auk, millesse vabalt mahuks umbes 2 mm



vasktraat, nii et ta kuski vastu puud ei puutuks. Traadi otstele lõigatakse vint ja mutrite abil keeratakse traat, eboniitorud vahele asetades, pingule, nii et ta ainult eboniidil kandub.

LIGIPÄÄSMATUTE JUHEDE TINUTAMINE

Allolev joonis kujutab improviseeritud kolbisid, millega väga käepärane joota neid kohti, kuhu ruumi kitsikuse tõttu tavalise kolbiga ligi ei pääse. Neist on alumisel joonisel kujuta-

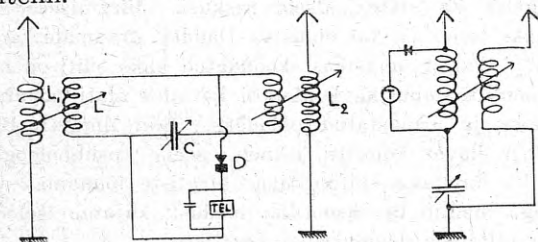


tud meetod parem, sest kolbi mass, mille ümber vasktraat keeratud, mahutab endasse rohkem soojust ega lase traati nii ruttu ära jahtuda. Seetõttu kõlbab ka ülemine kombinatsioon ainult õige peenete juhede tinutamiseks.

VASTUVÖTT KAHE ANTENNIGA

Tänapäev osutub kõige odavamaks ja selle tõttu ka kõige enam tarvitatavaks vastuvõtjaks detektoraparaat. Harilik kehvem asjaarmastaja, kes ei või endale lubada isegi kõige lihtsamat lampaparaati, püüab ahnelt kinni iga idee, et veel midagi välja suruda oma detektorist.

Üks sarnastest võimalustest järgneb käesolevas kirjutises. Märgive kõigepealt põhitegurid detektorvastuvõtu juures. Sel ajal, kui lampvastuvõtja telefonivoolu tugevus on vörekonturis tekkivast pingest, on detektori juures mõduandev ainult detektorkonturisse üle kantud võime. Pinget võime transformatori abil suurendada, ülestranformeerida, võimet aga suurendada ei saa ja jääb ainult leppida seega, mida suudab kinni püüda antenn.



Joonis 1

Joonis 2

Kuid ka halva antenni vastuvõtuvõimeid saame parandada. Kujutleme, et meil on kaks aperioidilist (õigemini — häälestamata) antenni (joon. 1). Kumbki neist absorbeerib eestrist teatava hulga energiat ja annab suurema või väiksema osa sellest detektorahelasse.

Paremal juhul peaksime detektorkonturist LC saama mõlema antenni võime summa. Samast skeemi võiksime nii siis kujutleda ka kolme, nelja jne. antenniga.

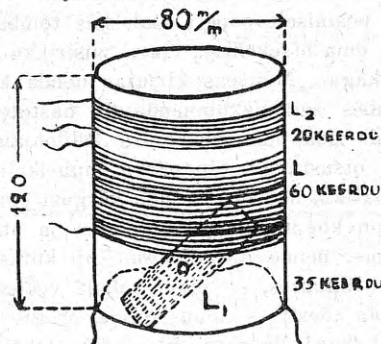
Seda kombinatsiooni tegelikult katsetades ilmused järgmised tulemused: esimene aperioidiliselt sidestatud antenn andis vastuvõtja Tallinna ringhäälingisaatjaga häälestades detekteeritud voolutugevuse 85 mikroamprit, teine umbes 100 mikroamprit. Mõlemaid antenni aga ühelajal kasutades kasvas voolutugevus — 230 mikroamprini. Vastuvõtu tugevus kasvas seega enam kui kahekordseks *).

*) Näiliselt paradoksaalne voolu juurdekasv on seletatav antennienergia parema kasutamisega. Võime detektorahelas LC on proportsionaalne $W = \frac{ELC^2}{RLC}$, kus ELC^2 (võrdsete antennide juures) on proportsionaalne $(M_1^2 + M_2^2)$. Kuna aga $(a+b)^2$ on alati suurem kui $a^2 + b^2$, siis järelikult kasvab ka ELC rütem kui takistus RLC . Igal juhul on selge, et energiat kustki iseendast juurde ei sigi, vaid et otstarbekamalt kasutatakse olemasolev hulk. M_1 ja M_2 on antenni ja detektorpoolide vaheline ülekann.

Vastuvõtu tugevuse suurenemine oli eriti hästi märgatav kaugemate, nõrgemate jaamade vastuvõtul, olgugi et detektorvoolude väiksuse tõttu ei saanud kindlaks määrata nende arvulisi suurusi ja neid võrrelda.

Kaht antenni kasutades on kõige otstarbekohasemaks osutunud joonisel 1 kujutatud skeem, kaht antenni hariliku vastuvõtja antenniklemmi külge ühendades ei paranenud vastuvõtt pea sugugi. Seda võiks võrrelda antennikiirte arvu suurendamisega. Järelikult on kasulikum mitmetraadilise antenni üksikuid traate tarvitada separaatsete antennidena. Muidugi peavad siis üksikud traadid, kiired olema ükssteisest isoleeritud.

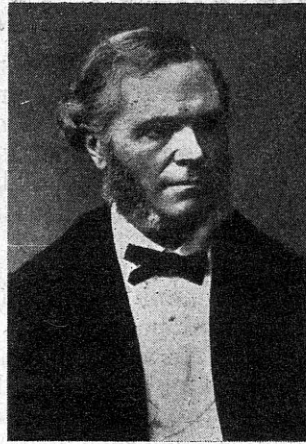
Võib ka kasutada skeemi joonisel 2. See lülitusviis annab tugevama vastuvõtu kui esimene, kuid jääb viimasest kaugemale maha selektiivsusest. Kõige paremate võimalikkude resultaatide saavutamiseks tuleb ahela LC takistus ja mahtuvus teha minimaalseks.



Õige olulise tähtsusega on veel järgnev asjalu: antennides, mis ükssteisest asuvad teatavas kauguses ja mille siht on vastupidine, indutseeruvad elektromootorsed jõud vastupidistes faasides. Et nüüd mõlemad sündinud võimed summeeruksid, peavad mähised L_1 ja L_2 asetuma teatavas suunas. Selle taotlemiseks võib praktikas tarvitada variomeetritaolist seadet (joonis 3). Keerdude arvud 20, 60 ja 35 on arvestatud lainepiirkonna jaoks 300—600 m, kusjuures tarvitatava kondensaatori mahtuvus oleks 500 cm. Silindri võib valmistada papist, mis enne mähiste pealekerimist imbutatakse parafiiniga.

Märgive veel ühe kirjeldatud skeemi omaduse. Faaside lahkumine on peale antennide omavahelise kauguse ja nurga veel vastuvõtava saatja lainepikkusest resp. võnkesagedusest. Nii tuleks, peale resonantsi häälestamist kondensaatori abil vastuvõtja „faasi seada“ mähiste L_1 ja L_2 seisaku muutmise teel. Tegelikult sünnib see ainult mähist L_1 pöörates.

L. Stürmer



**KLASSILISED HELI-
LOOJAD RINGHÄÄLIN-
GUS**

Georg Bizet (1838—1875)

Tema helitööde-õhtu puhul
neljapäeval, 1. detsembril.

Cesar Franck (1822—1890)

Auber (1782—1871)

Nende helitööde edasiandmise
puhul teisipäeval, 30. novembril.

*

N Ä D A L A M U U S I K A

Käesoleva nädala muusikalisest eeskavast tõmbab endale erilist tähelepanu neljapäevane õhtu, mis on pühendatud terveni Prantsuse helilooja Georges Bizet' teostele. Möödunud aastasaja teisel poolel äratas Prantsuse heliline looming elavat huvi: tekkis rida heliloojaid peamiselt ooperi alal, kes tõmbasid endale tähelepanu oma otsekohe, elava viisirikka ja graatsilise muusikaga. Muuseas kirjutas nende kohta Tšaikovski umbes seitsmekümnendatel aastatel: „Palju head töötab rida uusi Prantsuse heliloojaid. Nemand on praegu otsustavalt tänapäeva muusikalise loomingu huvipunktiks; nad ei aja taga kõrgust ega sügavust, kuid nad on koguni kaugel rutäänist ja otsivad uusi, elulisi vorme; nende muusika on nii kütkestav oma südamlikus lihtsuses, — elav, vabalt voolav ning südamlik.“ Ja tõesti — muusikaline progress ja värskus, mis Richard Wagneri filosoofilise ballastiga kipus ummikusse jääma, sai siit elulist jõudu ning uut õhku. Selle voolu juhtivateks esitajateks võiks pidada Massenet'd ja Saint-Saëns'i, kuna erilise hiilgusega seda Prantsuse kooli iseloomustab Georg Bizet. Üheks nende peamiseks püüdeks oli selgus ja lakonilisus loomingus.

Prantsuse elu ja lavanõuete olukorra mõjutamisel produtseerisid nad ka kergemat žanri — tantsu-lauluvorme, andes peent tikandust omapärastes eksootilistes miljööde rütmides või jälle elegantse vana klassika tantsumuusika restaureerimisel. Kõiges selles on nad kui tõsised prantslased ikka peened ja pikandid. Georges Bizet sündis Pariisis 28. oktoobril 1838. a. muusikalises perekonnas; ta isa oli lauluõpetaja. Ta astus noorelt Pariisi konservatooriumi, mille hiilgavalt lõpetas, saades autasuks traditsioonilise Rooma preemia (stipendium Roomas täiendamiseks ühe aasta jooksul), nagu seda anti iga-aastastele kõige parematele lõpetajatele. Sealt tagasi jõudes tabas teda hall, igapäevase elu reaalsus, mis kunstnikule toob sagedasti rooside asemele ainult okkaid. Tema esimene ooper „Pärliotsijad“ leidis küll oma elava ja koloriidirikka muusika tõttu vastuvõtmist „Opéra Comique'is“ ja tuli seal esi-

lavastusele 1863. a., kuid see edu ei kõrvaldanud veel kaugeltki ta materjaalseid raskusi. Järgmiseks suuremaks tööks oli tal muusika Daudet' draamale „Arlesien“. Sellest muusikast koondatud kaks süiti on meie sinfooniilise muusika kontserdi kavades alati populaarsemaks ja armastatud paladeks. Siin ilmutab Bizet ühtlasi elavat koloriiti, esineb peene psühholoogina, kui ka huvitava sinfonistina: kirglike lõunamaa värvidega maalib ta eksootilist loodust, kujutab iseloomi ning tõlgitseb dramaatilisi konflikte.

Üldise kuulsuse ja populaarsuse tõi talle ooper „Karmen“. Selle muusikas on nagu koondatud Prantsuse kooli — eriti aga just Bizet, muusikalise ande paremad omadused — selgus, värskus, südamlik otsekohe, tundlik meeleolu tabamine ja vaimustav meeldivus. Kes pole meie päevil näinud „Karmenit“ ega vaimustunud selle haaravast sündmustikust ja kaasakiskuvast muusikast! See on tõepoolest meisterteos ooperimuusikas: algusest kuni lõpuni hoiab ta kuulaja ärevas huvis oma värskete, pikantide harmooniate, koguni huvitavate heliliste kombinatsioonide ja — mis peaasi — oma elulise tõe ning sügava, otsekohe loomisvaimustuse ja palava andumusega. Kõik need omadused on toonud „Karmenile“ üleilmilise edu ja kuulsuse. Selle autor aga suri südamehaigusesse kaks kuud peale teose esilavastust Pariisis 3. juunil 1875. a.

Ringhäälingu stuudio ja ajakiri „Raadio“ uules ruumides

Läinud reedel asusid Ringhäälingu stuudio ja ajakiri „Raadio“ uutesse ruumidesse „Estoonia“ teatrimajas. Ringhäälingul on siin kasutada märksa avaramad ruumid kui Pikal uulitsal. Saate- ja kontrollruum on eeskujulikult sisse seatud, mis ei peaks head mõju avaldamata jätma ka saadetavatele ettekannetele. Kogu uue stuudio sissesead läks maksma umbes 200.000 marka.

Ka ajakiri „Raadio“ ruumid on avaramad, võimaldades mitmesuguste kavatsuste teostamist, millest teatame edaspidi.

Euroopa ringhäälinguajaamade saatekava

27. novembrist kuni 3. detsembrini

12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
HOMMIK						ENNELÕUNA						⊕	PÄRASTLÕUNA						ÕHTU					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Pühapäev, 27. november

TALLINN (408 m 2,2 kw) 9.30 jumalateenistuse edasiandmine Kaarli kirikust. — 18 Noorte ühingu kontserdi edasiandmine Pühavaimu kirikust. — 19.30 ringhäälinguorkestri kontsert. Nicolai: Avamäng „Windsori lõbusad naised“. Joh. Strauss: Minu südame kuninganna, valss. Flöödisoolo: Arnold Sepp. Fetras: Mia cara. Rimmer: St. Malo kellad. Veller: Lõbusad õõhulgused. Piquet: Sere-naad. Suppé: Kuradimarss. 20.30 kõne: Agronoom Peeter Rubel: Põllumajanduslik ajakirjandus. 21 päevauudised.

BERLIIN (483,9 m 9 kw) 10 hommikuteenistus. 12.30 jazz-sümfooniaorkester. 17.30—19 kergesisuline muusika. 21.30 kirju eeskava. 23.30—1.30 tantsumuusika.

BRESLAU (322,6 m 10 kw) 16.20—17 vokaalkontsert. 19.20—20.20 kontsert: laul, harmoonika duett, saksofon, koor. 20.30 Joseph v. Eichendorffi mälestusõhtu: muusika ja retsitatsioonid.

DAVENTRY-EXPERIMENTAL (491,8 m 30 kw) 17.30 kammermuusika. 22.30 jumalateenistus. 23—24.30 Händeli oratoorium „Messias“.

DUBLIN (319,1 m 1,5 kw) 22.30—24.30 segaeeskava: sõjaväeorkester, soololaul.

FRANKFURT (428,6 m 10 kw) 21.30 kirju õhtu. Lõpuks kuni 1.30 tantsumuusika.

HAMBURG (394,7 m 9 kw) 18.30 kontsert kohvikust. 21 lõbus õhtu. Lõpuks kontsert kohvikust.

HELSINGI (375 m 1,2 kw) 10 ja 13 jumalateenistus. 17 orkester. 18 loengud. 19.10 orkester. Ekman: Soome rahvaviisid. Merikanto: Laulud. Kajanus: Sõjaväemarss. Järnefeldt: Pre-lüüd. Kuula: Dances finoeses. 20.10 loeng. 20.30 tantsumuusika. 21.45 päevauudised.

KAUNAS (2000 m 7 kw) 20.30 sketšid.

KOPENHAAGEN (337 m 4 kw) Kalundborg (1153 m 7 kw) 21 kontsert. 24—1.30 tantsumuusika restoranist.

KÖNIGSBERG (329,7 m 4 kw) 17—19 ooperimuusika. 21.30 soololaul ja duetid. Lõpuks kuni 24.30 kergesisuline ja tantsumuusika.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN (1250 m 18 kw) 10—19 Berliini eeskava. 19 loengud: Uus stiil arhitektuuris, Saksa küla, primitiivrahvaste müüdid, legendid ja muinasjutud. 21 Berliini eeskava.

LANGENBERG (468,8 m 60 kw) 21.10 Lehari operett „Krahv Luksemburg“ 3 jaos. Lõpuks kuni 1 tantsumuusika.

LENINGRAD (1000 m 10 kw) 14.40 kontsert. 16—18.15 raadiost. 19—21.30 kontsert. 22.30 päevauudised.

LEIPZIG (365,8 m 4 kw) 17.30 „Frau Holle“, Steingoetteri muinasnäidend muusikaga. 21.15 „Fat me“, Flotovi koomiline ooper 2 jaos. 23.30 tantsumuusika.

LONDON (361,4 m 3 kw) 17.30 sõjaväeorkester. 23.05—24.30 kontsert.

MOSKVA (1450 m 12 kw) 11—12 lastetund. 14—15.25 talupojakontsert. 15.30—17.25 loengud. 18.30 kontsert.

NÜRNBERG (303 m 9 kw) 21.15 Fuchsi traagikomöödia „Don Quichote“, Beer-Walbrunni, Adami ja Delbrücki muusikaga.

PARIIS (1750) m 12 kw) 22.15 ja 23.15 kontsert.

POZNAN (280,4 m 1,5 kw) 18.40—19.30 Varssavi eeskava. 21.30—23 varietee. 23.30—1 jazzmuusika.

PRAHA (348,9 m 20 kw) 21—22 solistide kontsert. 23.20—24 muusika restoranist.

RIIA (526,3 m 2 kw) 14 lastetund. 17 kontsert kirikust. 20 orkestrikontsert, laul, viiulisoolo. 22.15 tantsumuusika „Alhambra“.

STAMBUL (1230 m 20 kw) 20.30 kontsert: türgi- ja euroopamuusika. Soolo- ja koorilaul. Tantsumuusika.

STOKHOLM (454,5 m 1,5 kw) Motala (1320 m 30 kw) 12 jumalateenistus. 14.15 sümfooniakontsert. 19 jumalateenistus. 20.10 Adami koomiline ooper „Nürnbergi nukk“. 21.55—23.45 ooperimuusika.

STUTTGART (379,7 m 7 kw) 17—19 lõbus orkestrikontsert. 21 kontsert: laul, harf, orel. 22.15 muusika kuulajate soovil.

VARSSAVI (1111 m 10 kw) 21.30 kontsert. 23.30—24.30 tantsumuusika.

VIIN (517,2 m 28 kw) 12 sümfooniakontsert. 17 Straussi, Millöckeri ja Suppé helitööd. 20 kammermuusika. 21.05 katked Offenbachi ooperitest.

Esmaspäev, 28. november

TALLINN (408) 18.30 kõne: Aleksander Tamm: Rahvaste hingeelu. 19 päevauudised. 19.30 kergesisuline muusika. Conradi: Nuttev ja naerev Berliin. Joh. Strauss: Juristide ballitantsud. Wood: Mariza. Solist: pr. Valdman, sopran. Orkester. Bellini: Fantaasia ooperist „Norma“. Verdi: Trubaduur, trompeedisoolo, härra King. Offenbach: Pariisi elu. Padouk: Ungari fantaasia. Fucik: Ungari marss.

BERLIIN (483,9) 12—13.50 grammofon. 18—19.45 kergesisuline muusika. 20 Busoni ooper „Doktor Faust“.

BRESLAU (322,6) 17.15—18.45 kergesisuline muusika. 20 Busoni ooper „Doktor Faust“.

DAVENTRY-EXPERIMENTAL (491,8) 17 orkester. 18 tantsumuusika. 20.45 kergesisuline muusika. 23.25 kirju õhtu. 24.15—1.15 tantsumuusika.

DUBLIN (319,1) 22.20—24.30 segaeeskava: orkester, soololaul.

FRANKFURT (428,6) 21.15 Oskar Straussi operett „Teresina“.

HAMBURG (394,7) 19 kontsert. 21 meeskoorikontsert.

HELSINGI (375) 12.05 triokontsert. 18 kontsert. 19.30 laul. 20.20 orkester. Mendelssohn: Avamäng „Hebriididele“. Melartin: Valse des papillons. Liszt: 12. Ungari rapsodia. 20.50 trompeedid. 21.15 lõõtspillid. 21.45 uudised.

KAUNAS (2000) 20.30 orkestrikontsert.

KOPENHAAGEN (337) Kalundborg (1153) 21—23 kontsert: soololaul, koor ja orkester.

KÖNIGSBERG (329,7) 17.30—19 kapellikontsert. 21.15 Mendelssohni-Bartholdy oratoorium „Eliass“.

- KÖNIGSVUSTERHAUSEN** (1250) 16.40 loengud: keeduõpetus, keharütm, vanaaja inimeste usk, uus aatomiteooria. 20 Berliini eeskava.
- LANGENBERG** (468,8) 21.15 orkestrikontsert. Lõpuks kuni 1 tantsumuusika.
- LENINGRAD** (1000) 16 kontsert. 17.30 lastetund. 20 kontsert. 22.15 päevauudised.
- LEIPZIG** (365,8) 17.30—19 kapellikontsert. 21.15 Elu, sind armastan! retsitatsioonid ja orkester. 23.15—1 tantsumuusika.
- LONDON** (361,4) 20 grammofon. 21.15 Mendelssohni sõnadeta laulud. 21.45 rahvalaulud. 22 sümfooniaorkester. 23.15 rahvuslik kontsert. 24.35 kirju õhtu.
- MOSKVA** (1450) 19.30 kontsert.
- NÜRNBERG** (303) 20.30—22.25 lõbus õhtu.
- PARIIS** (1750) 22.30 Donizetti „Rügemendi tütar“.
- POZNAN** (280,4) 21.30—23 kontsert: Skandinaavia helitööd. 23.30—1 jazzmuusika.
- PRAHA** (348,9) 20.20 Granichstaedteni operett „Orlov“ 3 jaos. 23.20—23.55 grammofon.
- RIIA** (526,3) 20 sümfooniakontsert.
- STAMBUL** (1230) 20.30 kontsert: türgi- ja euroopamuusika. Soolo- ja koorilaul. Tantsumuusika.
- STOKHOLM** (454,5) Motala (1320) 19.50 kontsert restoranist. 21.35 Soome rahvaviisid.
- STUTTGART** (379,7) 17.15—19 kontsert. 22.30 lööklaulud: laul ja orkester.
- VARSSAVI** (1111) 21.30 kammermuusika.
- VIIN** (517,2) 20 Meyerbeeri ooper „Prohvet“.
- mermuusika. 20.25 laul. 20.45 orkester. 21.45 uudised.
- KAUNAS** (2000) 20.30 sõjaväeorkestri kontsert.
- KOPENHAAGEN** (337) **Kalundborg** (1153) 21—22.15 tantsumuusika. 22.30—23.15 loeng ja laulettekanded.
- KÖNIGSBERG** (329,7) 17.30—19 lõbus kontsert. 21.05 „Vasantasena“, Feuchwangeri näidend India elust 3 vaatuses, 7 pildis. Lõpuks kuni 24.30 kergesisuline ja tantsumuusika.
- KÖNIGSWUSTERHAUSEN** (1250) 17 loengud: kasvatusnõuanded, vaimulik elu keskajal, juriidilised päevaküsimused, Viini ja Viini klassikuid. 21.30 Berliini eeskava.
- LANGENBERG** (468,8) 19—20 kontsert. 21.10 kirju õhtu.
- LENINGRAD** (1000) 17 raadiouudised. 19 talupoja-kontsert.
- LEIPZIG** (365,8) 17.30—19 orkestrikontsert. 21.15 Shakespeare'i „Torm“, Humoerdincki muusikaga. 23.15—1 tantsumuusika.
- LONDON** (361,4) 18 orkester. 20 tantsumuusika. 21.45 laul. 23.40 kammermuusika. 24.40—2 tantsumuusika.
- MOSKVA** (1450) 18.55 ooperi edasiandmine, arvatavasti Mozarti „Figaro pulm“.
- NÜRNBERG** (303) 18.15 kontsert: orkester, viiul. 21.15 „Götz von Berlichingen“, Goethe näidend 5 jaos.
- PARIIS** (1750) 22.30 kontsert ja Offenbachi operett „Kaks kalurit“.
- POZNAN** (280,4) Mozarti ooper „Röövimine haaremisse“.
- PRAHA** (348,9) 21.10—22 kirju õhtu. 22—23 In memoriam Puccini.
- RIIA** (526,3) 20 orkestrikontsert, laul, tšellosoolo.
- STAMBUL** (1230) 20.30 kontsert: türgi- ja euroopamuusika. Soolo- ja koorilaul. Tantsumuusika.
- STOKHOLM** (454,5) Motala (1320) 19 Soome rahvaviisid. 20.30 Mozarti ooper „Figaro pulm“.
- STUTTGART** (379,7) 21 sümfooniakontsert. 22 Beaumarchais' naljamäng „Figaro pulm“, 5 jaos.
- VARSSAVI** (1111) 21.30 Katked Merczevski „Novembriööst“.
- VIIN** (517,2) 21.05 rahvalik kontsert.

Teadaanne.

Teatan austatud raadioharrastajale, et olen lahkunud **Raadio-Valvest** ja olen oma raadioaparaatide ehitustöökoja ja akkumulaatorite laadimisjaama üle viinud **Niguliste 3. Teine maja Harju tänavalt.**

Kõige austusega

O. Vafer.

Teisipäev, 29. november

- TALLINN** (408) 18.30 Insener Olbrei: Raadiovestlus. 19 päevauudised. 19.30 kontsert. Caesar Frank: Trio. a) Andante con moto, b) Allegro molto, c) Finale. Allegro maestoso. Gade. Trio. Mängivad: Schüts, Vaarman ja Padva. Solist: Klaverikunstnik Vladimir Padva. Orkester: Auber: Avamäng ooperist „Must Doomino“. Skrjabin: Prälüüd d-dur. Beethoven: Adagio op. 27. Schubert: Allegro quasi andante klaveri sonaadist.
- BERLIIN** (483,9) 12—13.50 grammofon. 18—19 kergesisuline muusika. 21.30 Freundi ja Mannstaedti jant „Pööranee öö“, 5 pildis, Einödshoferi muusikaga.
- BRESLAU** (322,6) 17.30—19 kergesisuline muusika. 21.15 keelpilliorkestri kontsert. 23.30—24.30 tantsumuusika.
- DAVENTRY-EXPERIMENTAL** (491,8) 17 rel. 18 sõjaväeorkester. 20.45 tantsumuusika. 23.25 klaverikontsert. 24.15—1.15 kirju õhtu.
- DUBLIN** (319,1) 22—24.30 segaeeskava: orkester, tšello, laul.
- FRANKFURT** (428,6) 21.15 Klaus Grothi õhtu. Lõpuks grammofon.
- HAMBURG** (394,7) 17.15 operetimuusika: 21.15 kontsert: Saksa elu. Lõpuks kontsert kohvikust.
- HELSINGI** (375) 12.05 laul. 18 laulud ja muinasjutud lastele. 19.10 retsitatsioonid. 19.30 kam-

Kolmapäev, 30. november

- TALLINN** (408) 18 lastetund. 18.30 kõne: hra Rosenberg: Naine ja sport. 19 päevauudised. 19.30 operetimuusikaõhtu. Lehár: Lõbus lesk. Kalmán: Casanova. Solistid: Lulli Virkhaus ja Alfred Sällik. Orkester: Lehár: Paganini. Strauss: Mustlasparun. Lincke: Berliin öösel.
- BERLIIN** (483,9) 12—13.50 grammofon. 21 kontsert. 23.30 öömuusika.
- BRESLAU** (322,6) 17.30—19 laul. 22 „Toby“ ja „Lohengrin“, Kurt Goetzi groteskid. 23.30 grammofon.
- DAVENTRY-EXPERIMENTAL** (491,8) 18 tantsumuusika. 20.45 kerge kontsert. 24.45—1.15 tantsumuusika.
- DUBLIN** (319,1) 22—24.30 segaeeskava: orkester, koorilaul.
- FRANKFURT** (428,6) 21.15 kammermuusika. 22.15 Rinkeni õhtu.
- HAMBURG** (394,7) 18 teemuusika. 21 bandooni- ja mandoliinikontsert. Lõpuks kontsert kohvikust.
- HELSINGI** (375) 12.05 triokontsert. 19.10 laul. 19.30 viiul. 20 orkester. 21.45 uudiseid.
- KAUNAS** (2000) 20.30 Verdi ooper „Aida“.

KOPENHAAGEN (337) **Kalundborg** (1153) 21 orkestrikontsert solistidega. 22.30—23.45 kammermuusika.

KÖNIGSBERG (329,7) 17.30—19 kergesisuline ja tantsumuusika. 21.15 Dautase „Kardinaalide öine eine“, 1 jaos. 22.15 orkestrikontsert.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN (1250) 17 loengud 21 kontsert. 23.30 Berliini eeskava.

LANGENBERG (468,8) 19—20 kontsert. 21.15 sümfooniakontsert. Lõpuks kuni 1 öine muusika.

LENINGRAD (1000) 16 raadiost. 17 poliitikast. 19.30 kontsert. 22.15 uudiseid.

LEIPZIG (365,8) 18—18.55 kapellikontsert. 21.15 Mozarti helitööde õhtu. 23.15 raadiokabaree.

LONDON (361,4) 20 orelikontsert. 21.15 Mendelssohni sõnadeta laulud.

MOSKVA (1450) 19 Aasia muusika.

NÜRNBERG (303) 17 trio. 21 orkestrikontsert.

PARIIS (1750) 22.30 orkester ja solistide kontsert.

POZNAN (280,4) 21.30—23 kontsert: klaver, tšello, viiul. 23.30—1 jazzmuusika.

PRAHA (348,9) 21 kontsert.

RIIA (526,3) 20 rahvalik kontsert.

STAMBUL (1230) 20.30 kontsert: türgi- ja euroopamuusika. Soolo- ja koorilaul. Tantsumuusika.

STOKHOLM (454,5) **Motala** (1320) 19.30 kontsert restoranist. 20.45 sümfooniakontsert. Beethoven: Avamäng „Egmontile“. Händel: Aaria ooperist „Rinaldo“. Aaria „Somele, ärka üles“. Mahler: Sümfoonia nr. 1 D-major. 22.40 tantsumuusika.

STUTTGART (379,7) 17.15—19 kontsert. 21 „Öhukuninganna“, Schwartzi operett 3 jaos.

VARSSAVI (1111) 21.30 Kalmani operett „Bajadeer“. 23.30—24.30 tantsumuusika.

VIIN (517,2) 21.30 kergesisuline muusika.

LENINGRAD (1000) Ei saada.

LEIPZIG (365,8) 17.30—19 kapellikontsert. 21.15 laul. 22.15 mandoliinikontsert. 23.15 raadiokabaree.

LONDON (361,4) 19 oreli. 20 tantsumuusika. 21.30 Berlioz „Romeo ja Julia“. 23.50 kirju tund. 24.30—2 tantsumuusika Savoy hotellist.

MOSKVA (1450) 19 kontsert.

NÜRNBERG (303) 19.15 grammofon. 20.30 orkestrikontsert. 22 sümfooniakontsert.

PARIIS (1750) 22.30 laul ja kontsert.

POZNAN (280,4) 21.30—23 sonaadid. 23.30—1 jazzmuusika.

PRAHA (348,9) 20.30 sümfooniakontsert.

RIIA (526,3) 20 sümfooniakontsert.

STAMBUL (1230) 20.30 kontsert: türgi- ja euroopamuusika. Soolo- ja koorilaul. Tantsumuusika.

STOKHOLM (454,5) **Motala** (1320) 20.45 bandmuusika. 22.40 Daani õhtu.

STUTTGART (379,7) 17.15—19 kontsert. 21 Elsassi õhtu. 22.30 Saksa proosa ja luule viimase 100 a. jooksul.

VARSSAVI (1111) 21.30 puhkpilliorkester.

VIIN (517,2) 21.05 sümfooniakontsert.



Juhtiv raadiolamp
on
TRIOTRON

Neljapäev, 1. detsember

TALLINN (408) 18.30 kõne: Aleksander Antson: A. Jakobson „Vaeste patuste alevist“. 19 päevauudised. 19.30 Bizet helitööde õhtu. L'Arlesienne süit I ja II. Solist: pr. Netti Kanarik-Puusepp, dramaatiline sopran. Orkester. Fantaasia ooperist „Karmen“. Ooperist „Djamileh“. Solist: Alfred Vaarman, tšello. Fantaasia ooperist „Pärlipiudad“. Hispaania serenaad.

BERLIIN (483,9) 12—13.50 grammofon. 18 sonaadid; kergesisuline muusika. 21.10 kõne, koorilaul, retsitatsioonid. 23.30 tantsumuusika.

BRESLAU (322,6) 21.15 klaverikontsert. 23.30—24.30 tantsutund.

DAVENTRY-EXPERIMENTAL (491,8) 17 sümfooniakontsert. 20.45 tantsumuusika. 22 sõjaväeorkester. 24.15—1.15 sekstett.

DUBLIN (319,1) 22 kontsert.

FRANKFURT (428,6) 21.15 Hauptmanni draama „Michael Kramer“.

HAMBURG (394,7) 17.15 laul. 18 teemuusika. 21 lõbus õhtu. 22 muusika kuulajate soovil. 24.30—1.30 tantsumuusika.

HELSINGI (375) 12.05 laul. 18 lastetund. 20 sümfooniakontsert.

KAUNAS (2000) 20.30 kontsert.

KOPENHAAGEN (337) **Kalundborg** (1153) 22.45 laulu duett. 23.30—1.30 tantsumuusika.

KÖNIGSBERG (329,7) 17.30—19 kapellikontsert. 21.10 Viini operetimuusika.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN (1250) 16.40 loengud: keeduõpetus, kasvatusnõuanded. 18—19 ja 21.10 Berliini eeskava.

LANGENBERG (468,8) 21 Saksa ballaadid. Lõpuks kuni 1 kontsert.

Reede, 2. detsember

TALLINN (408) 18.30 kõne: pr. Ostra-Oinas hoolekandest. 19 päevauudised. 19.30 orkestrikontsert. Doppler: Avamäng ooperist „Ilka“. Tšaikovski: Valss. Kuhlau: Andante sonaadist op. 55 nr. 1. Karganoff: Lüüriline süit. Solist: Aleksander Arder. Orkester. Tšaikovski: Romanss op. 5. Volkmann: Romanss. Gounod: Fantaasia ooperist „Faust“. Solist: Hugo Schüts, viiul. Kienzl: Hällilaul. Mozart: Menuett es-dur.

BERLIIN (483,9) 12—13.50 grammofon. 17.30—20 kergesisuline muusika. 22 orkestrikontsert. 23.30 kergesisuline muusika.

BRESLAU (322,6) 17.30—19 kergesisuline muusika. 21.15 kapellikontsert. 22.15 kvartett. 23.30 kabaree grammofonil.

DAVENTRY-EXPERIMENTAL (491,8) 17 orelikontsert. 18 orkester. 20.45 oktett. 22 orkester. 24.30—1.15 tantsumuusika.

DUBLIN (319,1) 22—24.30 segaeeskava: orkester, soololaul.

FRANKFURT (428,6) 21 kontsert. Lõpuks kapellikontsert.

HAMBURG (394,7) 19 kontsert. 22.30 kontsert kohvikust.

HELSINGI (375) 12.05 triokontsert. 18.20 orkester. 18.50 päevauudised. 19.30 orkester. 20 laul. 20.45 orkester. Linko: Marché militaire. Wennberg: Popurii „Gluntarnist“. Herve: Meloodiad „Lilla Helgonetist“. Marss. 21.45 uudiseid.

KAUNAS (2000) 20.30 kontsert.

KOPENHAAGEN (337) **Kalundborg** (1153) 21—23.45 teatri ülekanne.

KÖNIGSBERG (329,7) 17.30—19 kapellikontsert. 21 sümfooniakontsert.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN (1250) 17.30 loengud: kõnekunst, renessansiaeg Saksamaal, majandus. 21.15 sümfooniakontsert. 23.30 Berliini eeskava.
LANGENBERG (468,8) Mozarti ooper „Idomeneo“ 2 jaos. Lõpuks kuni 1 tantsumuusika.
LENINGRAD (1000) 18.55 ooperi edasiandmine, arvatavasti Tšaikovski ballett „Luikede järv“.
LEIPZIG (365,8) 17.30—19 kapellikontsert. 21.15 sümfooniakontsert. 23.15 tantsuõpetus. 23.30—1 tantsumuusika.
LONDON (361,4) 20 orkester. 23.35 „Persia roos“.
MOSKVA (1450) 18.10 ooperi edasiandmine, arvatavasti „Tsaar Feodor Joanovič“.
NÜRNBERG (303) 17 kergesisuline muusika. 20 „Nõia vile“, Mozarti ooper 2 jaos.
PARIIS (1750) 22.30 näidendid.
POZNAN (280,4) 18.45—20 teatri ülekanne. 21.15—23.30 sümfooniakontsert.
PRAHA (348,9) 21.10—22 lõbus õhtu.
RIIA (526,3) 20 kammermuusika.
STAMBUL (1230) 20.30 kontsert: türgi- ja euroopamuusika. Soolo- ja koorilaul. Tantsumuusika.
STOKHOLM (454,5) Motala (1320) 19.35 viulisoolo. 20.45 kontsert. Weber „Nõidkütist“. Rossini „Sevilla habemeajast“. Ippolitov-Ivanov: Kaukaasia süit. Bizet: Intermetso „Goyescast“ ja avamäng „Karmenile“. Bortkiewicz: Gavotte-caprice. Wagner: Ingel, Ole rahul, Triiphone, Valud. Mahler: Ma läksin rõõmuga. Reger: Humoresk. Brahms: Ungari tants C-majoor. Delibes: Coppelia. 22.40 teiste jaamade ülekanne.
STUTTGART (379,7) 17.15—19 ja 21 kontsert.
VARSSAVI (1111) 21.15 sümfooniaorkester.
VIIN (517,2) 21.30 kammermuusika.

KAUNAS (2000) 20.30 teatri ülekanne.
KOPENHAAGEN (337) Kalundborg (1153) 21 kontsert. 24—1 tantsumuusika.
KÖNIGSBERG (329,7) 17.30—19 kapellikontsert. 21.15 kvartett. 22.20—24.30 lõbus eeskava.
KÖNIGSWUSTERHAUSEN (1250) 16 loengud. 21 Berliini eeskava.
LANGENBERG (468,8) 21 lõbus õhtu. Lõpuks kuni 2 tantsumuusika.
LENINGRAD (1000) 15 grammofon. 16 lastetund. 20 tantsumuusika.
LEIPZIG (365,8) 17 „Kes tuleb?“, muusikaline näidend lastele. 21.15 kergesisuline muusika. 23.15 tantsumuusika.
LONDON (361,4) 21.45 orkestrikontsert. 23.35 kirju õhtu. 24.30—2 tantsumuusika Savoy hotellist.
MOSKVA (1450) 15—19.15 loengud. 19.15 rahvalik kontsert. 21 tantsumuusika.

Raadiotarbed ja üksikosad iseheitajaile. Tuntud häädukes peatelefonid „TELAKU“ ning kombineeritud kütte- ja anoodvoltmeetrid ostate kõige soodsamalt

k/m Rud. Nibo
Tallinn Tel. 30-56 Valli 4

Laupäev, 3. detsember

TALLINN (408) 18.30 kõne: Laste hoolekandest. 19 päevauudised. 19.30 tantsumuusika. 20.30 tantsumuusika grammofonil.
BERLIIN (483,9) 12—13.50 grammofon. 19—20 kergesisuline muusika. 21 Strauss „Ö V e n e e t s i a s“. 23.30 tantsumuusika.
BRESLAU (322,6) 17.15—18.45 kergesisuline muusika. 21.10 lõbus õhtu. 1 tantsumuusika.
DAVENTRY-EXPERIMENTAL (491,8) 17 kammermuusika. 20.45 orkester. 22 tantsumuusika.
DUBLIN (319,1) 22—24.20 segaeeskava: orkester, soololaul.
FRANKFURT (428,6) 20 Weberi ooper „Salakütt“. Lõpuks kuni 1.30 kontsert.
HAMBURG (394,7) 20 kehakasvatuse kooli avamine. 21 ball. Lõpuks kontsert kohvikust.
HELSINGI (375) 12.05 grammofon. 18 kontsert. 19.10 laul. 19.25 flöödisoolo. 19.50 orkester. 20.45 orkester. 21.45 päevauudised.

NÜRNBERG (303) 18.30 harmooniumikontsert. 21 „A r m a s t u s k i r i“, Arkady Avertchenko grotesk. 21.30 raadio-ekspress: orkester, koor. 23.30—1 tantsumuusika.
PARIIS (1750) 22.30 kirju õhtu.
POZNAN (280,4) 18.45—20 Varssavi ülekanne. 21.30
PRAHA (348,9) 20.30 Puccini ooper „Mantel“. —23 kontsert: sõjaväeorkester, soololaul, klaver. 23.30—1 jazzmuusika.
RIIA (526,3) 20 orkestrikontsert, laul, viiul. 22.15 tantsumuusika „Alhambrast“.
STAMBUL (1230) 20.30 kontsert: türgi- ja euroopamuusika. Soolo- ja koorilaul. Tantsumuusika.
STOKHOLM (454,5) Motala (1320) 19.30 vana tantsumuusika. 21.30 kabaree, 23 tantsumuusika.
STUTTGART (379,7) 21 segaeeskava. 24—1 tantsumuusika.
VARSSAVI (1111) 21.30 kontsert.
VIIN (517,2) Oskar Straussi operett „Kuninganna“. Lõpuks tantsumuusika.

Ringhäälingu ja „Raadio“ ruumid asuvad teatrimaja kolmandal korral. Sissekäik on sealtamast, kust valgesse saaligi, s. o. läbi aia.

Järgmises numbris tutvustame lugejaid meie uue asukohaga lähemalt.

Jäätateed raadio kaudu

Jää tekkimise tõttu Eesti vetes hakkas mereasjanduse peavalitsus läinud nädalal jäätateid andma. Teateid antakse kolm korda päevas: kell 8, kell 13.30 ja kell 18. Teadeteandmine sünnib eesti, inglise ja saksa keeles, et neid mõistetakse ka Baltimerel viibivatel välismaa laevadel.

Esimene jääteteade andmise katse oli läinud nädalal. Nagu tuleornidest mereasjanduse peavalitsusele teatati, on vastuvõtt olnud hea ja selge. Teated on rahuldavalt kuulda olnud meie kaugemateski tuleornides.

Lainepikkuste jaotamine Washingtonis

Ringhäälinguajaamadele kasutamiseks määrati konverentsil lained 200—545 m, kusjuures 220-meetrilise laine jääb väiksemale laevajaamadele. Teiseks lainepiirkonnaks ringhäälingu jaoks on 1340—1875 m, kus jällegi 1340—1550 m võivad töötada ka teised saatjad niikaua, kui nad ei sega ringhäälingut. Liikuvale raadiosaatjaile määrati lainepikkused 600—800 m ja 1875—2725 m, millest esimeses piirkonnas töötavad „meile“ nii kardetavad sädejaamad, samuti moduleeritud lainega saatjad, mis oma loomult vähem pealetükkivad. Üldiselt kuuluvad liikuvate saatejaamade rühma laevaja rannajaamad, sõjaväe saatjad ning osalt ka lennu-



Franz Lehár

Tuntud operettide looja, kelle viisirikas muusika ringhäälingu-kuulajate sooja poolehoidu võinud

kite omad. Viimastele on küll määratud erilised lainepiirkonnad, nimelt 850—950 m ja 1050—1340 m. Raadioajaamadele, mis peavad asendama tuletorne, tulelaevu jne., anti lained 950—1050 m. Suurevõimelised korrespondentsjaamad, nagu meie Haapsalu, võivad töötada lainel 3000—30.000 m.

Nagu sellest näha, on amatööridelegi jäetud oma tükike eetrit. Nimelt —200 meetrini ja 30.000 kuni lõpmatuseni. Viimast ei saa muidugi kasutada, kuid peaks jätkuma ka piirkonnast alla 200 m.

Läti amatööride soovid

Naabrite raadiokongressist, mis novembri alul Riias peeti, võttis osa 18 raadioühingut. Paljude otsuste ja sooviavalduste hulgas otsustati nõuda raadio kasutamismaksude alandamist, ringhäälinguajaama võime suurendamist, eeskava mitmekesistamist jne. ning asutati üleriiklik amatöör-keskühing.

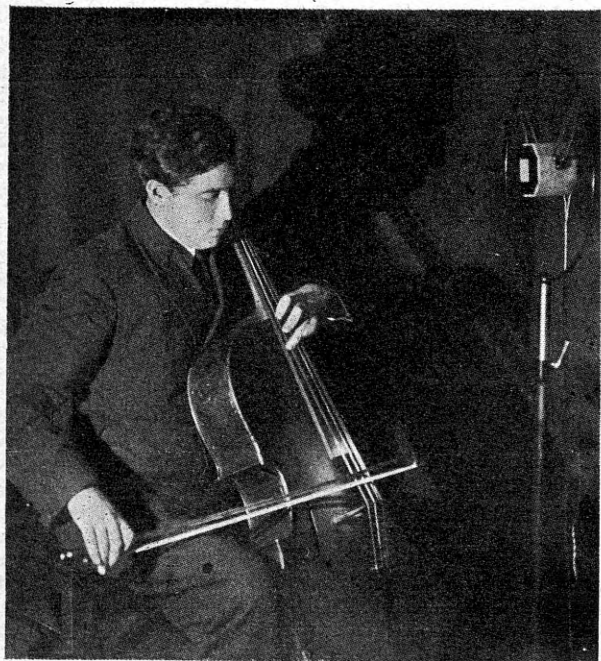
Raadiopiltide vahetamine Moskva ja Berliini vahel

Teatavasti seati Moskvast üles aparaadid raadiopiltide vahetamiseks Berliiniga. Nüüd on Moskvast esimene ülesvõtte Berliini saadetud ja ka vastu võetud. Nagu saksa ajakirjandus teatab, tegutsevat ka mõned amatöörid piltide vastuvõtmisega, mis iseendast ei nõuagi kuigi keerulist aparatuuri.

Raadio ilmakonverents lõppenud

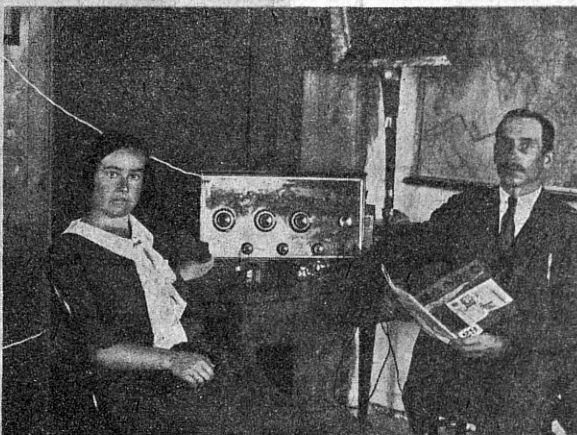
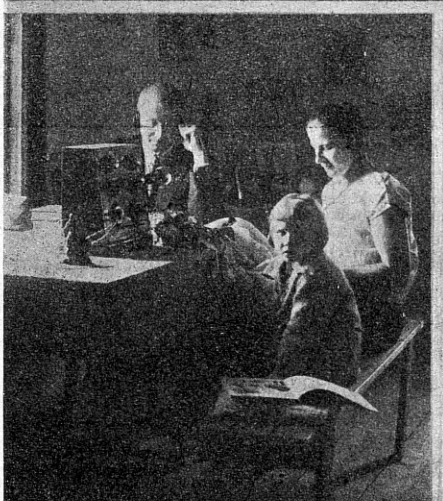
Läinud nädalal lõppes Washingtoni üleilmlik raadiokonverents ja neil päevil jõudis Eesti esindaja ins. G. Jallajas Tallinna tagasi.

Konverents kestis kuus nädalat ja tema päevakorras oli üle 2000 küsimuse. Konverentsist võtsid osa kõik maailma riigid peale mõne üksiku. Eesti esindaja ettepanekutest kiideti suur osa heaks. Konverents kinnitas muuseas ringhäälinguajaamade lainepikkused ja raadiotaksid endises suuruses, võttis vastu ühise telegrafi- ja raadio-teenistuse korra jne. Tallinna ringhäälinguajaamale jäi senine lainepikkus.



Tšellomängija Alfred Vaarman

Esineb ringhäälingus sooloettekannetega neljapäeval, 1. detsembril.



RAADIO PEIPSI RANNIKUL

Raadio tungib maa keskohtades järjest sügavamale tagamaile. Petserimaa kaugemates kolgastes, Pärnu rabade taga ja halli Peipsi kallastel võidab ta endale sõpru ja austajaid. Kõrvalolevatel piltidel näeme raadioharrastajate arvukat peret Peipsiäärses Omedas. Siin on huvi raadio vastu puhkenud eriti tänu kohaliku koolijuhataja, kirgliku amatööri hra A. Martinsoni demonstratsioonidele ja kõnedele raadiost. Kõige enam huvi tuntakse jumalateenistuste vastu. Neid kuulatakse pühalikult kui kirikus ja vanemad inimesed laulavad tasakesi kaasagi. Mõnest jumalateenistuse edasiandmisest on osa võtnud kuni 300 inimest, mis on maakohas haruldaselt suur hulk. Rohkesti osavõtjaid on olnud ka raadioõhtutel vastavate kõnede edasiandmisega.

Ülal: „Raadiojumalateenistus“ Ranna seltsimajas. All: Perekonnad raadio ajajärgust. Kaugel tagamaal, kodumaa ja Euroopa pealinade kõrgeväärtuslikku muusikat ning kõige värskemaid päevauudiseid kuulamas.

LAIAST RAADIOILMAST

Saksamaal Augsburgis algas hiljuti tegevust uus saatja. Jaam töötab lainel 566 m võimega 0,7 kw.

Poznani ringhäälingu saatja on juba kolm korda ühtesattuvuse pärast teiste saatjate lainepikkustega muutnud oma lainepikkust. Nüüd on ta uueks lainepikkuseks võtnud 434,8 m, mille sobivus muidugi veel pole kindel.

Daanis on viimaste andmete järgi peale Kalundborgi ringhäälingujaama avamist raadiokuulajate arv suuresti kasvanud, kusjuures detektoraparaatide arv olevat tõusnud 64.350-ni.

Prantsusmaal tõstetakse Montpellier ringhäälingujaama võime 20 kilovatile, nii et ta terves Euroopas vastuvõetavaks muutub.

Harkovi väiksem ringhäälingujaam, mille võime 4 kw, võttis uueks lainepikkuseks 487 m, kuna 10-kilovatile suurem jaam endiselt saadab lainel 1700 m.

Angora võimsa raadiosaatja ehitustööd Türgimaal on nii kaugele edenenu, et see võib alata saatekatsetega. Esialgne lainepikkus on 1806 m.

Uue Nakhud-Moshee ehitamine Kalkuttas edeneb jõudsasti. Hiiglaehitus mahutab endasse 14.000 palvetajat ja varustatakse ka mikrofonide ning valjuhääldajatega.

Raadionäitused Belgias ja Poolas

Lüttichis korraldatakse tulevane raadionäitus 10. kuni 28. märtsini. Näitus kannab rahvusvahelist iseloomu.

Poolas 8. kuni 17. oktoobrini peetud raadionäitus näitas nii mõndagi huvitavat. Välismaa väljapanekute kõrval ei tarvitsenud sugugi häbeneda ka Poola omad

lambid, telefonid, valjuhääldajad ja teised üksikosad. Kahjuks puudusid täielikult amatöörväljapanekud.

Argentiina raadioolud

Argentiinas on raadio levinud õige laialt, pakkudes oma abi sisemil elavatele farmeritele. Buenos-Airesis on kolme aasta jooksul asutatud kuus saatejaama, millest ühel ajal töötab küll ainult kaks või kolm. Paljud raudteejaamad on varustatud valjuhääldajatega; maal leidub vaevalt ütiket, mille puuduks antenn, vaatamata sellele, et sealne ringhäälingueeskava on palju üksluisem Euroopa omadest.

Raadio allveelaevadel

Rumeenias on keegi raadioteadlane korraldanud katseid raadio kuulamise alal allveelaevadel. Selgus, et vee all levivad paremini pikad lained. Kuna 5000- kuni 6000-meetrilised lained kahe meetri sügavusel on pea sama hästi vastuvõetavad kui õhus, ei saa seda öelda lähemate lainete kohta. Veealuse vastuvõtu üheks paremuseks on täielik atmosfääriliste segamiste puudumine.

Kurioosum lühilainetega

Lühilainete eriline omadus alles teatavas kauguses hästi vastuvõetavaks saada viib nende tarvitaja mõnikord otse naeruväärsesse seisukorda. Nii ei saanud üks amatöör San Jose's kuidagi ühendust oma sõbraga, kes elas umbes 80 klm. kauguses. Et tal aga oli teada, et sõber teataval kellaajal ühendust peab ühe Singapore amatööriga, siis saatis ta oma teate viimasele palvega seda üle anda saatja „üleaedsele“.

Määratud ajal sai ta ka Singapore kaudu sõbralt vastuse. Nii tuli 70-kilomeetrilise vahemaa taha telegrafeerimiseks ületada umbes 3000 kilomeetrit.

KIRJAKAST

Sellest numbrist alates jätame kirjakastist küsimused ruumi kokkuvõtmise mõttes välja, tuues ainult vastused. Seejuures korraldame need nii, et nad on kõigile mõistetavad. *Toimetus*

Küsimus nr. 316. 1) Kas võib antenniks tarvitada raudtraati? — 2) Missugune detektorvastuvõtjatest on parem, kas „Raadios“ nr. 15 või nr. 36 kirjeldatud aparaat? *P. V. Pala.*

Vastus nr. 316. 1) Pole soovitatav. Vask on märksa parem. — 2) „Raadios“ nr. 36 kirjeldatud aparaat. Teiste küsimuste peale leiata eespool.

Küsimus nr. 317. 1) Oman 5-lambilise Hazelaini nõitrodüüni, kuid sellel on rida puudusi. Nimelt on see halva selektiivsusega, raskelt nõutraliseeritav ja seda siiski ainult teatud lainepiirkonnas. Peale selle pole ka häälepuhtus rahuldav ja saatejaamad ei püsi ühel ja samal kondensaatori kraadil, vaid on iga päev ise kohal. Mis võiks nende nähtuste põhjuseks olla? — 2) Palun „Raadios“ nr. 26 kirjeldatud nõitrodüüni kohta lähemaid andmeid. *S. R. Tartus.*

Vastus nr. 317. 1) Nimetatud tüüpi nõitrodüüniid töötavad korralikult, ka on juurdelisatud lülituskava õige. Puudub ainult potentsiomeetritele paralleelselt lülitatud plokkkondensaator. Arvatavasti on teil halvad nõitroformerid või on juhede paigutus vale. Hääle moonumine võib tulla ka madalsageduskõvendajast. — 2) Leiata need „Raadio“ nr. 32 kirjakastist.

318. M. A. Tallinnas. „Raadios“ nr. 31 kirjeldatud seinadetektorvastuvõtja lühilainepoolid on tehtud 0,8 mm läbimõõduga ja kahekordse puuvillisolatsiooniga vasktraadist. Suurused leiata vastuses nr. 263. Silinderpoole selles aparaadis raske tarvitada.

319. E. L. Tartus. „Raadios“ nr. 35 kirjeldatud universaalvastuvõtja pooli keerudearvud pikematele lainetele on järgmised: A—32, B—32, C—16 ja D—16 keerdu. Traadi läbimõõt 0,8 mm. Nimetatud poolid võivad olla mähitud ka ledionpoolide alusel, kuid siis tuleb kõrvuti asetamise puhul poolidele vahet jätta.

Aparaadi järsku võnkumiseisukorda ülemineku põhjuseks on arvatavasti suur sumbuvus. Viga peitub ühendusjuhedes või üksikosade asetuses.

320. A. M. Tallinnas. „Raadios“ nr. 7 kirjeldatud neljalambilises vastuvõtjas on ühe madalsagedusastme väljajätmisel soovitatav tarvitada transformaatorit vahekorraga 1:4.

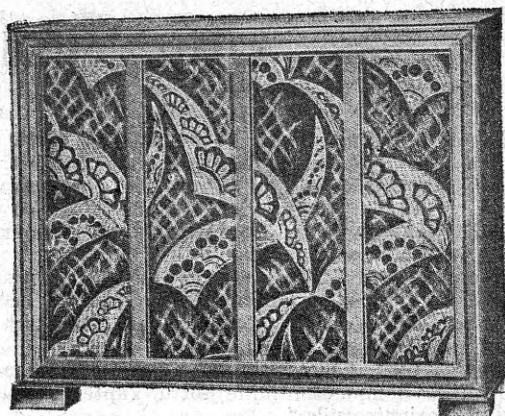
Pool L_2 on kallutatav läbi pikerguse augu esiplaadile ulatava hoova abil.

Väikese takistusega potentsiomeeter võimaldab kiiremat küttepatarei tühjenemist.

„Tungsrām“ lampidest on soovitatavad MR111 ja MR41.

321. P. T. Ahjal. Vastuvõtteaparaadi hind oleneb tema süsteemist, üksikosade headusest jne. Et võimalikult odavat aparaati saada, tuleb muretseda vastav lülituskava ühes kõige odavamate üksikosadega. Odava aparaadi eluiga ja sellega saavutatud tulemused vastavad muidugi tema hinnale.

322. A. L. Tallinnas. Vastuvõtu puhtus on rohkem vastuvõtjate konstruktsioonist ja õigete suuruste valikust, kui tarvitatud lambitüüpidest. Teie nimetatud lambid töötavad hästi. Siliittakistuse tarvitamise puhul on olemas vastuvõtu headus suurel määral ilmastikust.



„Moodsam ja parem valjuhääldaja“
Saksa raadiofirma Koehleri „Orchestrion“

323. A. R. Valgas. Kõrgesageduslikkude masseriimisaparaatide segava mõju kõrvaldamise kohta ilmutab lähemal ajal pikem kirjutis.

324. E. B. Tartus. Hea ja otstarbekohase voolu-aladaja kirjeldus ilmus „Raadios“ nr. 36. Anoodpinge jagajaks siliit ei kõlba, sest selle takistus muutub õhu niiskusega. Takistuse ühe otsa maandamine on tarvilik. Kui antud suurustega plokk-kondensaatoreid saadaval pole, siis võib vastava arvu väiksemaid paralleelselt lülitada.

Dünamoplekki võib saada A.-S. „Voltalt“. Hari-lik raudplekk transformaatori valmistamiseks pole soovitatav tema halbade magnetiliste omaduste tõttu. Kui siiski soovite raudplekki tarvitada, siis isoleerige plekid üksteisest lakiga või plekile kleebitud õhukese paberiga.

Iseehitatud massplaatidega tinaakkumulaatorid töötavad korralikult.

Kui pika- ja lühilainevastuvõtjad on ühe isiku omad ja neid kasutab üks perekond, siis on ringhäälingumaks ühekordne.

KIRJAVASTUSED

A. R. Raasikul. Ärakirja põhikirjast saadame postiga, samuti teatame ajakirja üksikmüügi kohta.

Raadiosõber Valgas. Pooldame suures osas Teie arvamus Tallinna ringhäälinguaja kohta. Peame aga otstarbekohaseks esialgu äraootavale seisukohale asuda, kuna lähemal ajal on oodata mõningaid ümberkorraldusi. Muuseas on Teie käsitletud küsimusi juba korduvalt puudutatud, kuid näete isegi, milliste tagajärgedega. Mis puutub abisaatjatesse, siis peame nende ehitamist otstarbekohasemaks kui üht 10 kw jaama, sest viimase normaalne detektorpiirkond oleks väiksem kui kahelgi vähemal saatjal. Tahame esimesel võimalusel Teie kirja juures lähemalt peatuda. Kirjutiste eest täname juba ette.

SISU: Vead vastuvõtteaparaatides, nende leidmine ja kõrvaldamine — *Järg* / Kahelambiline vastuvõtja-takistuskõvendaja — *E. T.* / Praktillisi juhatusi / Vastuvõtt kahe antenniga — *L. Stürmer* / Nädala muusika — *J. A.* / Kroonika / Kirjakast / Uraniidide pärandus — *H. Dominiki* romaan / Philipsi raadiouudiseid / Saatekava

URANIIDIDE PÄRANDUS

HANS DOMINIKI ROMAAN

Robert Canning tõukas kõrvalkabiini viiva ukse lahti, kus asus kaks nahaga kaetud magamisaset. „Palun, tehke teie algust, ma tahan veel kapteniga kõnelda.“

Kui Canning uuesti kajuti astus, näis kaasreisija viibivat juba sügavas unes. —

Hommik koitis. Venelane kargas üles, tahtis äratada ka oma kaaslast. Selle ase oli tühi. Avaloff riietus ja astus salongi momendil, kui Canning juhi-kajutist sinnasamasse ilmus.

„Vaene juht, härra Avaloff. Oleme öösel tee kaotanud. Rike kompassis, mille tõttu kapten ei saanud pimeduses orienteeruda.“

„Ja kus viibime siis praegu?“

Canning viipas käega allapoole.

„Rhone'i mägestiku kohal, nagu me kaardi järgi kindlaks tegime. Kuid meil on veel tagavarakompass, mille abil sõit nüüd korralikult võib jätkuda.“

„Aha! Kompass!.. Kompass on süüdi?... Halb masin arvatavasti... Selle valmistaja... kuid ärgem olgem pahased tema peale! Võib olla... kes teab... oleme vast hiljem talle veel tänulikud.“

Ta saatis oma sõnu lepliku, kuid pisut iroonilise naeratusega. Canning peatus, vaikis hetkeks, siis mõnistas ta:

„Konstateerin rahuldusega, härra Avaloff, et me üksteist mõistame... ja loodan teie nõusolekule, kui ette panen nüüd ka edasi väikest kõverust mitte häbeneda ning...“

„Võtta suuna Pariisile,“ lõpetas Avaloff. „Kui ma ei eksi, on ees erakorraline lahingupäev. Meie vaatame seda ja õpime.“ —

Ja siis olid nad jälil õige kõrgele tõusnud, lendasid edasi põhja poole, kuni pikksilmades võis märgata esimesi lahingutunnuseid. Nüüd tõusti veel nii kõrgele kui seda suutis propeller.

Otse nende all möllas võitlus. Kartes, imestades jälgisid nad selle iga faasi. Südame te tormiselt tuigates nägid nad võidu kalduvat kord ühele, kord teisele poole. Kuigi möll oli terve päeva kestnud, ei olnud nad oma kohalt lahkunud. —

Viimased punased võitlejad lendasid ülesvisatud tiibadega idasse... Siis katkes pinevus. Langetati pikksilmad. Nad vaatlesid üksteist tarretunud pilgul, nagu oleksid nad näinud Dante põrgu kohutavaid pilte. Kumbki ei usaldanud avada suud kõnelemiseks... minutite jooksul... Alles aegamööda kadus halvatus, mis paelunud nende mõistuse.

„Suund lõunasse!“ hüüdis Canningi kriiskav hää lõunatorusse.

„Läände!“ parandas Avaloff käsku.

Canning seiras teda imetledes.

„Läände?... Miks nii?“

„Sest et Ühisriikides võitlus nüüd otsustava pöör-

de peab võtma. Punane võit seal võib heaks teha kõik siinsed kaotused.“

„Õigus, Avaloff!“

Juba avanes nende all õhtuhämaruses Atlantiku lõpmatu veeväli, kui raadioaparaat vastu võttis esimesed telegrammid: Valgete võit! Ikka sagedamini hakkas saabuma telegramme järgnevate tundide jooksul. Ikka kuulutasid need valgete võitu.

Petlikus hämaruses uskusid nad nägevat suuri, tumedaid varje mööda libisevat... Põgenevad nõukogude eskadronid?..

Atlantiku südames said nad teate punaste jõudude lõpulikust hävingust Reini kiltmaal.

Nüüd oli see otsustatud!... Võitluste tulemused Lõuna-Ameerika kollaste ja sealsete valgete vahel võisid kujuneda kuidas tahes, kuid kollanahksete kaotustel Euroopas ja Ühisriikides oli otsustav tähendus maailma saatuse edaspidise kujunemise kohta.

Vene kommunismi julge katse uute tehniliselt viimistletud relvadega ilmarevolutsiooni läbi viia, enamluse punast lippu kõigis ilmajagudes püstitada oli ebaõnnestunud...

Mõlemad kabiinisolijad istusid üksteise vastus... istusid kaua järelemõtlikult vaikides. Avaloff oli see, kes lõpetas vaikuse.

„Mis nüüd? — Minu ülesandeil Lõuna-Ameerikas pole enam tähtsust...“ Ta koputas tuhka sigaretilt.

„Soovite, et ma teid kuski maha lasen; siis võiksite Venesse oma sõprade juure tagasi minna...“

Avaloff raputas naeratades pead. „Sõprus?“... Ta tõukas suitsurõnga õhku... See lagunes. „...Ei, mu kallid Canning, kes teab, mis mäng Venes nüüd võib järgneda. Mul pole praegu mingit muud soovi kui teiega Lõuna-Ameerikasse sõita. Minu kohustused punase Vene vastu, arvesse võttes muutunud asjaolusid, pean seekord täidetuks.“

„Kuidas soovite, Avaloff. Homse päeva jooksul peaksime jõudma Venezuela randa. Teie ütlesite ettevaatlikult „seekord“. Milleks see? Arvestate vast võimalusega, et enamluse langus polegi lõplik?“

„Kes võib tulevikku pilgu heita... Lähemal ajal näib enamluse asi igatahes olevat lootusetu. Venes kergeb kahtlemata uus reaktsioon. Ja kuna ma ei meeldinud juba esimese reaktsiooni võimumeestele, siis arvan, et sellest veel vähem võib juttu olla nüüdsete juures, kuna ma vahepeal kaks aastat olen olnud kommunist.“

„Kuidas teie õieti olete saanud kommunistiks, armas Avaloff?“

Küsitletav tõusis istmelt, sammus paar korda mõtiskelles edasi-tagasi. Kurvad mälestused näisid elustuvat tema sisimas.

„No kuulge siis! Teen lühidalt. Mu isa oli ohvitser keiserlikus kaardiväes. Mina asusin samale elu-

AJAKIRJA „RAADIO“ BÜROO ASUB NÜÜD „ESTOONIA“ TEAATRIMAJAS

SISSEKÄIK SEALTSAMAST, KUST VALGESSE SAALIGI

PANGE TÄHELE MEIE SILTI VÄLISUKSEL!

BÜROO AVATUD 12-1 JA 5-6 P.L. TOIMETAJA KÕNETUND 5-6 P.L. MAKSUTA NÕUANDEBÜROO LUGEJAILE REEDETI 5-6 P. L.

teele, sain ohvitseriks tehnilises väeosas. Pärast ühe kauge sugulase surma sain suure mõisa omanikuks Uurali lähikonnas. Kviteerisin oma teenistuse ja pühendusin põlluharimisele, jahile — abiellusin. Meile sündis tütar... olin õnnelik mees.

Siis tuli õnnetus. Mõis oli minule sattunud teiste lähemate sugulaste puudumisei. Ülejäänud kadunu varanduse himutsejad püüdsid asjata testamenti tühistada.

Äkki, mõni aasta hiljem, tulid nad uuesti silmapiirile, nõudis jällegi mõisat, toetudes ühele, nende kinnituse järgi uuemale testamendile. Asi kujunes protsessiks... Minule oli muidugi selge, et uus testament võltsitud. Ent siis tuli välk selgest taevast... kohus, kelle ees vastaspooled oma õigust püüdsid maksma panna, leidis uue testamendi õige olevat. Otsus kihutas mu kalliks saanud mõisast kerjusena minema.

Minu isiklik varandus oli protsessi kestes pea viimase ni otsa lõppenud. Mis pidin ma tegema? Venemaa pind oli muutunud väljakannatamatuks. Saatsin oma naise ja tütrekese Turkestani, kus neid vastu võtsid sugulased, ja matkasin ise Pariisi, et seal leida mingit elatusvõimalust. Juba lõppesid mu viimased frangid, ilma et ma oleksin teenistust leidnud. Sattusin suurde puudusse.

Välismaile põgenenud kommunistid moodustasid võrku kogu maailmas, mille sihiks oli maailmarevolutsioon. Ühel ilusal päeval, kui ma juba küllalt nälgunud, arvasid nad mu olevat küpse enamluse teenistuseks. Mulle pakuti käsi, võtsin selle vastu.

Hiljem oli mul juht end mõne tähtsa ülesande täitmisel maksma panna, võitsin tähelepanu... „Tajajärg teie juures, nagu te vist isegi teate, oli hiilgav. Teie joonised andsid meile ju võimalused oma plaane teostada.“

„Ja need joonised?“

Vastuse asemel koputas Avaloff paremale rinnataskule. Ta kummardus teetassi kohale ega näinud hädahohtlikku sädelust Canningi silmis.

See päris osavõtmatul toonil:

„Ja teie naine... laps...?“

Avaloff äigas üle silmade, kui kartes kurbe piite esile manavat.

„Te teate ju, Canning — esimised punaste võitlused algasid seal kaugel, Turkestanis. Ja lugematute ohvrite hulgas olid ka minu naine... ja laps. Asjata olen hiljem samme astunud nende jälgede leidmiseks... Surnud?... Kadunud?... Kes teab seda!“

Ta astus kajutiakna juurde ja vaatles kaua tähis taeva poole. Tasa, tasa kostis alt ookeani kohin. Canning sammus aeglaselt ukse poole, mis viis masinaruumi.

Avaloff laskus istmele, sulges silmad... märkamata, kuidas lennuk aegajalt lähenes veepinnale, mida

kinnitas järjest kõvenev kohin alt... märkamata ka seda, et Canning, kes nüüd jälle kajuti ilmus, paremat kätt selja taga varjas. Nagu kogemata astus ta Avaloffi selja taha. Siis äkki kerkis käsi masinavõtmega ja raske hoop langes aimdusetu unistaja pealaele. See vajus hääletult põrandale.

Canning seisis vaadeldes elutu keha kõrval.

„Ka mina tahan vabaneda kohustustest enamlaste vastu,“ lausus ta irvitades maaslamajale. „Sina olid esimene ja viimane, kes mind nendega sidus. See side on nüüd katkenud.“

Ta viskas ara pilgu juhikajutile „Nüüd plaanid!“ Kummardudes Avaloffi kohale otsis ta kärsitult läbi selle taskud... mitte midagi. Ta vaatas oma ohvri reisipakke. On nad vast seal...? Vaevalt mõeldav. Ta käristas riided... Ahaa, teadagi, nii väärtuslikku varandust kantakse hästi peidetult. Nööriga ümber kaela kinnitatult leidus väike pakike... ta käristas selle lahti. Värisevate sõrmedega harutas ta paberid...

Seal nad olidki, tema äraandmise tõendused, plaanid ja arvutused. Aa! Ja siin veel kviitung kolme miljoni rubla kohta, mis olnud tema juudahinnaks. Ta surus hinnalise paki oma kuue rinnataskusse. —

Ja nüüd... pilk kõrgusemõõtjale... 5000 meetrit vahutava veepinnani. Paari sammuga, ei, hüppega, cli ta kajuti välisukse juures, kõrvaldas kaitsevõre, avas luku ja tõukas ukse lahti. Laevast tormasid mööda valged udukogud... pilved. Rõsket, külma õhku löi kajutisse.

Nüüd oli ta jälle Avaloffi juures. Käed haarasid elutu keha, tõstsid ta üles. Suur, kondine mees oli õige raske. Vaevaga jõudis Canning teda ukseni lohistada. Hingeldas silmapilgu, kogudes jõudu töö lõpetamiseks, kui äkki —ohver silmad avas ja enda ümber unise pilgu heitis... lahtine kajutiuks... Ainult murdosa minutist, siis oli tal selge, mis.. Viimase tahtejõuga kogus ta end ja ajas põlvili...

Canning... segaduses, sest ta oli Avaloffi pidanud surnuks... peatus momendiks. Siis viskus ta vihaselt vandudes vastasele. Surmahirmus haaras see kramplikult pealetungija rinnust kinni. Asjata rüselles Canning. Lükkaks ta vastase alla, siis võiks ta ka ise kergesti järgneda. Ta vabastas enda parema käe, virutas rusikaga, kõik jõu kokku võttes, Avaloffi meelekohta. See vaarus, sõrmed, mis riideid hoidsid, lõdvenesid... veel teine löök... Avaloff kadus tagurpidi kajutiukselt. Ja kui tahaks Canning talle järele hüpata kummardus ta välja. „Paberid! Paberid!“ karjus ta. Canningist vabanedes olid need taskust, millest Avaloff kinni hoidis, viimase kätte jäänud... Liig hilja! Canningi väljasirutatud käsi ei küünninud enam nendeni; vaevaga suutis ta hoida veel end alla langemast.

Järgneb

AJAKIRI „RAADIO“
SUUR

JÕULU-LOOSIMINE

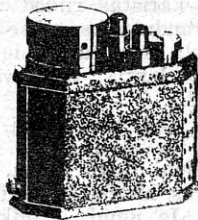
VÕITUDE
KOGUSUMMA
MRK. 25.000.—

Arvestades suure huviga, mida meie ajakirja lugejaskond ilmutas meie lihavõtte-loosimise vastu, korraldame jõuluks samasuguse loosimise, kuid **kaks korda suurema** võitutesummaga. Lähemad loosimistingimused järgmistes numbrites. Võidupilefid on kaasas meie suurepärase jõulualbumiga, mis ilmub 17. detsembril.

Philipsi raadiouudiseid

Tuntud hollandi raadiotööstus „N.V. Philips' Radio“ Eindhovenis on käesolevaks hooajaks mõningaid huvitavaid uudiseid turule lasknud, millistega allpool lugejaid lühidalt tutvustame. Muuseas olgu tähendatud, et need uudised olid välja pandud viimasel raadionäitusel Berliinis, kus nad said elava huvi osaliseks.

Erilist tähelepanu väärivad Philipsi uus akku-laadija „Philips väikelaadija“ tüüp 1017. Ta laadib 1—3 purki 195—150 m/A juures. Selle aparadi juures võib tarvitada õige väikest akkumulaatorit; jätkub juba 3—4 ampertunnist.

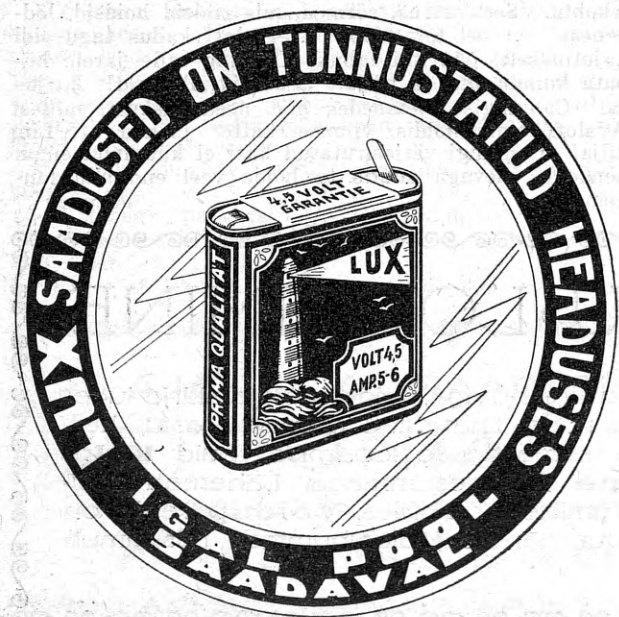


Philipsi akku-laadija

P a h e m a l:
Philipsi valjuhääldaja

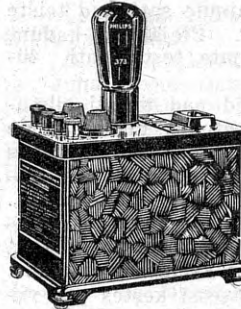
Anoodpinge-aparaatide alal on uudiseks tüüp 3002, mis võimaldab 6 pos. anoodpinget, nii et alati võimalik on õiget pinget saavutada. 100 voldi juures annab aparaat 50 m/A, 150 voldi juures 30 m/A.

Tüüp 3003 annab anoodvoolu vastavalt eelmisele tüübile, võimaldab aga veel kolme negatiivset võrepinget, milliseid rippumata üksteisest võib tarvitada 12 suuruses 0—40 voldini. Võrepinge suurus on täiesti rippumatu vastuvõtteaparaadi anoodvoolust.

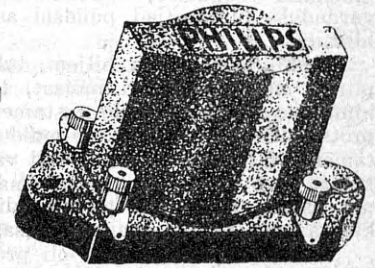


Peale selle on veel vähemaid tüüpe — 3001, 372 vahelduvvoolule ja 508 alalisele voolule.

Üldiselt tunnustatud on Philips' valjuhääldajad. Eriteadlaste arvates tähendab see uut ajajärku valju-



Philipsi anoodpinge-aparaat



Philipsi madalsagedus-transformaator

hääldaja-tehnikas. Balanseeritud magnet-süsteem võimaldab õrnemaid helisid puhtalt edasi anda. Philips' valjuhääldajaid on turul 3 tüüpi — 2003, 2014 ja 2015. Esimene neist on värviline, viimased väliselt pisut lihtsama väljatöötamisega ja mõõdetult väiksemad.

Paljutootav on Philipsi madalsagedustransformaator tüüp 4003. Oma ehituse poolest erineb see transformaator täielikult omasarnastest. Eriliselt ehitatud tuuma ja mähise tõttu on ta väliselt võrdlemisi väheldane, kuid annab selle juures parimaid tagajärgi.

Uutest Philips-lampidest oleks nimetada lõppkõvendajalamp B 409. Selle lambi küttepinge on 4 volti, küttevool 0.15 amp, kõvendusfaktor 9. Eriti juhime tähelepanu sellele, et see lamp näitab tõusu 2,0 m/A per volt juba 150-voldilise anoodpinge juures. Siis veel uus kõrgesageduslamp A 435, mille pinget 4 volti, vool 0,06 amp, kõvendusfaktor 35; annab kõige paremaid tulemusi 120—150-voldilise anoodpinge juures.

Kuuldavasti jõuavad eelpoolnimetatud aparaadid ja lambid lähemal ajal ka meil müügile. Ülalnimetatuid on juba müügil Philipsi valjuhääldajad ja anoodpinge-aparaadid (tüüp 372 ja 508), mis on kuuldavasti üldise poolehoiu võitnud. Nimetada oleks veel uut madalsageduslampi A 415. Selle lambi küttepinge on 4 volti ja voolutarvitus nagu teistel Philips-lampidel 0,06 amp, kõvendusfaktor 15!

Lõpuks ei oleks ülearune meelde tuletada, et igaüks peaks tarvitama oma vastuvõtteaparaadis vastavaid kaitseid, missugused kaitsevad lampe ebameeldivate üllatuste eest. Kohastena selleks võiks nimetada Philips-kaitseid.

Vastutav toimetaja ja väljaandja Karl Kesa

Elektri- ja raadiotarvete

kauplus

MERCADO

Tallinn

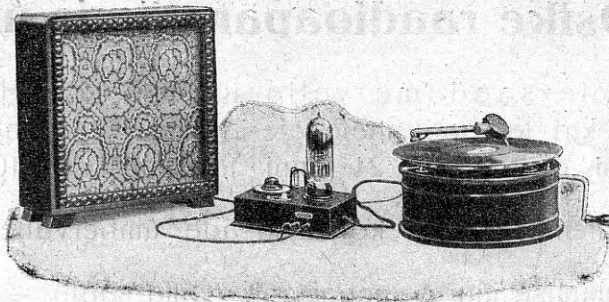
telefon 31-06

Müürivahe 16



Omanik **Rud. Krik**

Kas osta ja kust osta

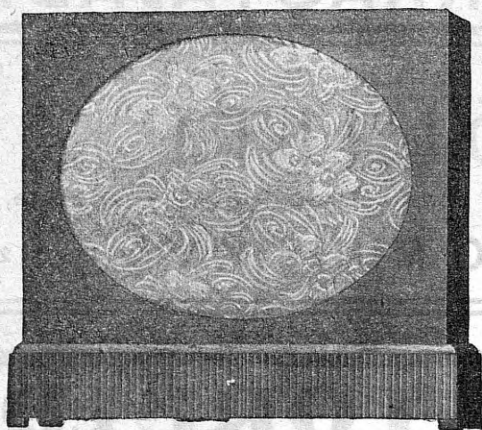


valjuhääldajat?



Moodne valjuhääldaja annab loomutruima vastuvõtu kui telefon

—
Suurim valjuhääldajate valik Eestis



—
Laos üle 50-ne tüübi valjuhääldajaist

—
Moodsaim kõvendaja-seade võimaldab valjuhääldajate demonstreerimist igal ajal

A/S TORMOLEN & Ko

Harju 37 Tallinn / Tel. 15-02 / Osakond Narvas, Joala 18

Esindajad kõigis suuremais Eesti linnades

PE $\frac{B}{648}$ 27,40
A

Ostke raadioaparaate ja üksikosi posti kaudu!

Meie saadame välja igasugu elektri- ja raadiomaterjale ja üksikosi oma laost 24 tunni jooksul.

Hinnad samasugused nagu Tallinnas. Kui tellimise summa vähemalt 1000 marka, on saatmine maksuta.

Mittemeeldivuse korral osade ümbervahetus võimalik 2 nädala jooksul.

Tellimise juures umbes 25% välja saata — ülejäänud summa järelmaksuga.

Proovige: Teie rahuldute täielikult või saate raha tagasi
(maha arvatud saatmise kulud).

Nõudke hinnakirju ja ostutingimusi maksuta.

Tehn. büroo „**Standard Electric**“ ins. A. E. Reinke.

Tallinn — Vene tänav 11-a — Telefon 27-90



RAADIOHARRASTAJAD!

Väga head

TROLIITI

ostate kõige kasulikumalt meilt. Proovige ja veenduge.

TALLINN O.Ü. „ESTO MUUSIKA“ VIRU T. 2

AKKUMULAATOREID

igas suuruses oma tehniliselt täiendatud jaamas

LAEB

korralikult ja mõõdukate hindadega

RAADIO-VALVE E. NYSTEN

TALLINN

TELEFON 17-01

HOBUSE 10