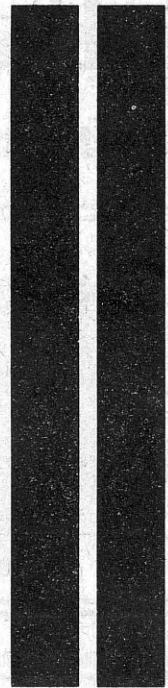


RAADIO

RAADIO - ASJANDVISE - AJAKIRI



Tallinna ringhäälingujaama
studio maja Pikal tänaval



1927

19. MÄRTS

11

Suurendatud
number

SV:

Negadüün - reisivastuvõtja

Odavam tundlik kahevõrelambiga
aparaat — Neljalambiline universaalkastuvõtja II
— Detektoriga kuuleb kogu Euroopast? — Veel
kastuvõtust kahe detektoraparaadiga — Uuendatud
raadiomäärus — Raadiotehnika uudiseid — Praktilisi
juhatusi — Kirjakast — Pilte — Roman

HIND 25 MARKA



Philips raadiolambid

§ kohale jõudnud

kahe- ja ühevõrelised

Raadiomaterjalide ladu tunduvalt
täiendatud Hinnad revideeritud
Jällemüüjatele hinnaalandus
Aparaatide kastid müügil
Viimased raadiouudised kohal

Kapsi & Ko, A/S

Tallinn — Harju 46

Telef. 7-75 ja 10-15



RADIO-LUX

ANODPATAREID

RADIO-LUX

MÄRJAD JA KUIVAD
RAADIO KÜTTEPATAREID

LUX saadused on tunnustatud headuses saadaval igas paremas radioäris

Ülesseadmine mõelduka hinnaga

Detektoraparaadid
„ -kristallihoidjad
„ -kristallid
„ poolid ja traadid
peatelefonid

ostate kasulikult

„Mercadost“

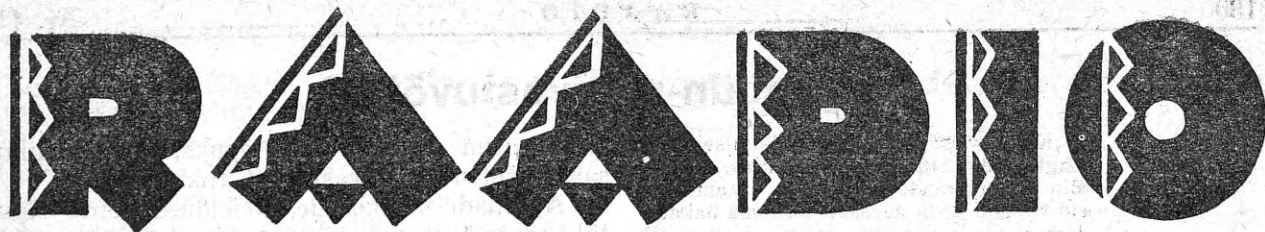
Müüri vahe 16, telef. 3106
Laenu-Panga majas

Vastutus iga kauba eest

Amatöörid!

Juhtub sagedasti, et te oma raadioaparaati või mõnd üksikosa soovite ära müüa või vahetada. Teine amatöör aga just vajaks neid, ostaks heameelega tarvitatud osa või aparaadi, kuna need tuleksid uuest palju odavamad. Ta ei tea aga, kellel neid müüa oleks.

Seepärast on raadioamatööridel — nii müüa kui osta soovijail — kõige otstarbekohasem kuulutada „Raadios“, mida loevad pea kõik Eesti amatöörid. Siin võib juba 100 m a r g a g a saada silmapaistva kuulutuse. Kuulutusi võetakse vastu igapäev 4—5 p. l. „Radio“ talituses Tallinnas, Pikk 43.



EESTI RAADIOASJANDUSE AJAKIRI / ILMUB IGA NÄDAL

TOIMETUS JA TALITUS: TALLINN — PIKK 43 / TELEFON 14-85 / KÕNETUNNID IGAPAEV: TOIMETUS 4—5 PL
TALITUS 12—1 JA 4—5 PL / ABITOIMETUS: TARTU — RUUTLI 8 / KÕNETUNNID IGAPAEV 3—6 PL / TELLIMIS-
HIND AASTAS POSTIGA 750 MK POOLAASTAS 400 MK JA VEERANDAASTAS 225 MK / ÜKSIKNUMBER 25 MARKA

Nr. 11

TEINE AASTAKÄIK

1927

Sisu 140. leheküljel

Veni, vidi, vici

Muinasjutud kõnelevad hiiglastest kusagil seitsme mere ja seitsme maa taga, kes liikumisvahendiks tarvitasid seitsme-penikoorma-saapaid.

Tänapäeva hiiglaseks, kelle liikumine hoo pis kiirem muistse hiiglase omast, on raadio. Umbes 30 aastat tagasi leidis inimene raadio ja imetles teda aukartuses. See imetlemine kestis ümarguselt 25 aastat. Siis astus raadiohiiglane tegevusse. Raadio levimine ei sündinud enam vanamoeliste seitsme-penikoorma-saabastega, vaid peadpööritava ajakuga. Raadio on lahvina edasi liikunud ja tunginud kõige kaugematesse maailma kolgastesse, kus leida inimese eluasemeid. See teekond on sooritatud paari viimase aasta jooksul.

Võtkem näiteks Eesti. Umbes nelja aasta eest jõudsid siia esimesed raadio-vastuvõtte-aparaadid. Kalliduse tõttu olid need ainult üksikutele kättesaadavad. Ja nüüd! Ringhääling on vaevalt veerand aastat vana, kuid tema austajate arv on selle lühikese ajaga kasvanud mitmekordseks. Nüüd on meil igauks, kelle mõistus suudab käsi vastavas suunas liikuma panna, raadioaparaadi ehitaja, kõnelemata sellest, et linnades majakatuste ja alumiste pilvede vaheline osa on risti ning pikuti täis antenniraate, nõnda et varsti enam lindki taeva alt kuidagi maapeale ei pääse. Samasuguse võrgu, kuigi suuremate silmadega, võime leida maal küladest.

Raadio on muutunud hädaohtlikumaks vaenlaseks raamatule ja viimase sõprade arvu tublisti kahandanud, nõnda et kirjastajad on selle vastu võitlemiseks sunnitud kõige jõuga välja astuma.

Millised võivad olla raadio tuleviku-väljavaated, kas tema levimise vastu sihitud võitlus annab soovitud tagajärgi ja on raadio üldse

tarbetu ning talle pühendatud aeg kasuta mööda saadetud?

Raadio võime on piiritu. Juba praegu täidab ta teataval määral üld- ja eriharidusliste koolide, muusikakoolide, mitmesug. praktiliste kursuste jne. aset. Tulevikus võib ta muutada omapäraseks ülikooliks, mille kuulajateks kümned ja sajad tuhanded. Raadioaparaat võib saada samasuguseks harilikuks ja tarvilikuks tarbeasjaks igal vähegi haritud inimesel, nagu seda on taskukell. Kuigi raadio nõuab inimeselt rohkesti aega, annab ta ka palju vastu. Seega on loomulik, et miljonid inimesed ohverdavad talle vabad silmapilgud.

Väga võimalik, et raamat lähemas või kaugemas tulevikus oma praeguse kuju üldse kaotab. Kuid see ei pea veel tähendama kirjandusliku loomingu hävinemist. Viimase asjaolu tõekssamisel oleks see hirmus, asetamatu kaotus inimkonnale.

Kirjanduslik looming võib leida aga uusi väljendusteid. Trükisõna asemele võib astuda suusõna — nagu see oli hallil ajal, kui ei olnud jõutud veel ei kirjataheni ega trükikunstini. Siin võib tähtsat osa etendada raadio, mida praegu peetakse hädaohtlikumaks vaenlaseks raamatule. Kirjanikud ja luuletajad loevad omi töid ringhäälingustuudios mikrofonide ees. See viis tähendab neile aga suurt võitu: tuhandete või kümnete tuhandete lugejate asemel pööravad nad siis kuulajaskonna poole, kes koosneb sadadest tuhandeid, kui mitte miljooneist inimestest. Ja ringhäälingu ettevõtted võivad kirjanduslist loomingut kindlasti palju paremini tasuda kui seda praegusel ajal kirjastajad suudavad ja teevad.

Varane on praegu selle üle pead murda, millised vormid ajajooksul võtab kirjandusliku loomingu edasiandmine raadio kaudu. Juba lä-

Järg 140. leheküljel

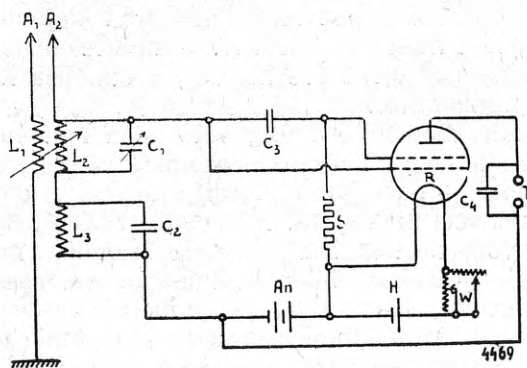
Negadüün-reisivastuvõtja

Kuigi veel pole aeg reisimiseks ja ringhäälingu kuulamiseks väljas, toome siin reisiaparaadi kirjelduse, et amatöörid võiksid seda aegsasti ehitama hakata. Järgmistes numbrites toome veel paari suurema reisiaparaadi kirjelduse, et igaüks endale võiks valida sobiva tüübi.

Kui seda aparaati tarvitada aperioodiliselt sidestatud antenniga, lubab teda raadiomäärus ka linnas, vastasel korral on see lubatud ainult raamantenni tarvitades.

Reisivastuvõtjaks sobib ainult aparaat, mis on monteeritud võimalikult kokkusurutult, igalpool ruttu töövalmisestav ja võimalikult ilma pärisantennita kasutatav. Peale selle nõutakse sellaselt vastuvõtjalt, et temaga peale kohaliku jaama võiks kuulata kaugemaidki. Armstrongi-printsiibiline negadüünvastuvõtja ühe kahevõrelambiga näib selleks olevat kõige sobivam; seda tõendab muuseas sel printsiibil ehitatud aparaatide rohke kasutamine amatööride poolt. Võimalus kütmiseks kasutada igalpool saadaval olevaid taskulambi-patareisid, väike umbes 8-voldiline anoodpatarei, eriti aga vähenõudlikkus antenni suhtes teevad ta peaaegu ideaalseks reisivastuvõtjaks. Muidugi pole ta mingi ideaal sõna kõige tõsisemas mõttes. Eriti algajaile ei või teda soovitada. Ehitamine, samuti kasutamine nõuab mõningaid raadiotehnilisi eelteadmisi, et aparaadiga hakama saada.

Aparaat on ehitatud skeemi järgi, mida kujutab joonis 1.



Joonis 1

Aparaadi selektiivsus on eeskujulik ja ulatus kõige halvemategi abiantennidega rahuldav. Nii on autor Ida-Saksamaal kurioosumina kuulnud isegi Barcelonat, kasutades antennina jalgratast, ilma maata. Kodus kuulamiseks sobib vastuvõtja eriti neile amatööridele, kel mingisugustel põhjustel pole võimalik ehitada välisantenni, kel aparaadi ehitamiseks kasuta-

da piiratud summad või, lõpuks, kel kohaliku saatja tõttu kaugevastuvõtt takistatud.

Aparaadi üksikosade kirjelduse kohta olgu tähendatud, et seda täpselt silmas peetakse, kuna paljude äparduste põhjuseks selle äärmiselt tundliku aparaadi juures on just ebakohane materjal.

Maatühendust mitte tarvitades kasutatakse antennitühendust A_1 . Antenniks on siin sobivad veevärgi torud, toaantennid, väikesed välisantennid, keskkütte torud ja igasugused suuremad metallasjad. Aperioodiliseks antennisidestuseks kasutatakse pidet A_2 . Abiantennid sobivad siia samuti kui A_1 juurde. Seda lülitusviisi tuleb tarvitada siis, kui kasutatakse kaht abiantenni, näiteks gaasi- ja veetorstikku. Sel juhul lülitatakse E-ga maa või vastu-kaal.

L_1 on kallutatav antennipool, umbes 30—50 keerdu; L_2 on vahetatav paigalpool: 35, 50, 75 või 250 keerdu.

Pooliks L_3 võib kasutada kas kärgpooli (1250—1500 keerdu) või 2000-oomilist telefoni-pooli; viimase paremuseks on väiksus ja odavus. Kui soovitakse töötada hariliku negadüün-lülitusega, mis teinekord annab paremaid tulemusi, tuleb selle pooli asemel teha lühitühendus.

Pöörkondensaatoriks C_1 olgu võimalikult neerplaatidega kondensaator 250—300 cm. Peentellimine pole tarvilik.

Tarvitades suurt kärgpooli L_3 peab plokk-kondensaator C_2 mahtuvus olema 2000 cm. Teistsuguseid poole tarvitades tuleb selle kondensaatori suurus katseliselt kindlaks määrata. C_3 on võrekondensaator, 250 cm. Telefonikondensaator C_4 , 2000—5000 cm, pole tingimata tarvilik, võib aga tagajärgi tunduvalt tõsta. Kõrgeoomiline takistus W suurus on 2 meg-oomi.

Anoodpatarei peab lambile vastavalt olema 4—20 v. Kasutades lampi RE 212 on enamasti kõige sobivam 8 v, s. o. kaks taskulambi-patareid. Küttepatarei H olgu nimetatud lambi juures 4 volti. Reisil võib ka selleks kasutada taskulambi-patareisid, kodus akkumulaatorit.

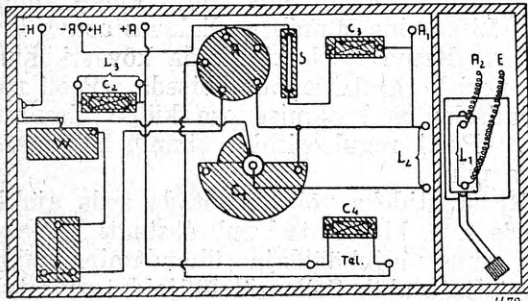
Lampidena võivad kõne alla tulla ainult kahevõrelambid. Autor on töötanud lampidega RE 82 ja RE 212; on aga häid resultate saavutatud ka hollandi Record-kahevõrelampidega.

Küttereostaat W peab tingimata olema peentellimisega; takistused tulevad lülitada järestikku. Kõige parem on lülitada järestikku kaks takistust — 40 ja 400 oomi. Hästi sobivad valtstakistused.

Et. E. Kõrvald
 a. a. 1933. 1. 15
 Raamatukogu

PE 22142

Lõpuks olgu öeldud mõni sõna aparadi monteerimise kohta. Kõigepealt ärgu püüta- gu üksikuid osi paigutada liig üksteise ligidale. Liigne ruumi kokkuvõtt annab end hiljem töö- tamisel halvasti tunda. Peale selle on tarvilik võreühendused teha võimalikult lühikesed; li- gistikku olevad juhed ei tohi joosta paralleel- selt. Tungivalt soovitatav on enne lõpulist monteerimist osad katseliselt mingile lauake- sele kinnitada. Nii on kerge osadele sünds- at kohta valida, mis on eriti tähtis selle tundliku aparadi juures.



Joonis 2

Üksikosade paigutust kujutab joonis 2. Kohvrike, kuhu reisivastuvõtja monteeritud, koosneb kahest osast: põhipoolsest sisemõotu- dega $25 \times 16 \times 4$ cm ja kaanest $25 \times 16 \times 5$ cm. Kohvri võib valmistada puust, näiteks vineer- lauast. Põhisosas on paremal 3 mm paksune ja 21×16 cm suurune isoleerplaat, näiteks perti- naksist, üksikosadega, nõnda et pahemale jääb 4 cm laiune ruum, kui edasilikumisel paiguta- takse lamp. Töötamisel pannakse sinna puu- tükk, mille külge on kinnitatud aperioodilise antennipooli kallutatav hoidja. Kaaneosas on pahemal eraldatud ruum anood- ja küttepata- reidele, mille traadid läbi vastavate aukude väl- ja toodud ja panaankontaktide abil vastavate pidemetega lülitatakse. Ülejäänud kaaneossa võib edasilikumisel pakkida poolid, antenn- traadi ja peakuulaja.

Dr. L. Stehr.
„Funk“ nr. 42/1926.

Ringhääling Daanis.

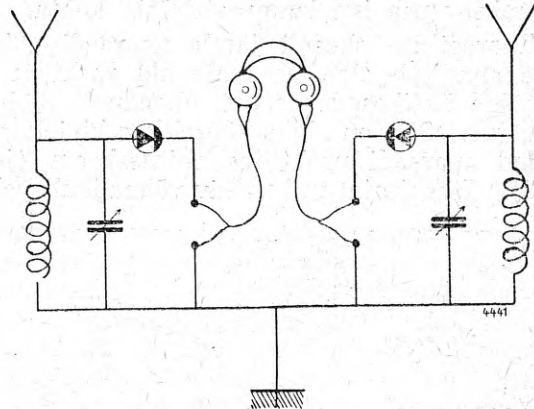
Daanis on 106.000 ringhäälingukuulajat, kellest 55.000 kasutab detektoraparaate ja 51.000 lampaparaate. Raadiojänesid arvatakse Daanis olevat 45—50.000.

Ringhäälinguajaamu on Daanis 3: Kopenhaagen (337 m 2 kw), Sorö (1153,8 m 1,5 kw) ja Lyngby (2400 m 1,5 kw). Kaks viimast saadavad peaaesjalikult Kopenhaageni eeskava.

Daani on rahvaarvu poolest Eestist umbes kolm korda suurem. Nii peaks meil ringhäälingukuulajate arv tõusma vähemalt 30.000, s. o. ligi viiekordseks praegusest.

Vastuvõtt kahe detektoraparaadiga

Selle ajakirja 7. numbris oli toodud juhatus, kuidas kahe detektoraparaadi abil on võimalik tarvitada valjuhääldajat. Et meil mitmelt poolt on tulnud järelepärimisi, kuidas lülitada kaks detektoraparaati tugevamaks kuulmiseks peatelefoniga, toome allpool vastava skeemi.



Nagu joonisest näha, lülitatakse peatelefon kahe aparadi vahele. Selleks tuleb peakuulaja mõlema telefoni juhed üksikult välja tuua. Maa- ühendus on mõlemal aparadil ühine.

Praktilisi juhatusi

Kompaktne monteerimisviis.

Kui soovitakse ehitada kompaktselt vastuvõtjat, s. o. monteerida osad võimalikult vähesele ruumile, võib lambid asetada silindriliste omainduktsioonpoolide sisse.

Kondensaatori tellimisest.

Kui soovitakse kondensaatorit õige vähe pöörda, tuleb seda keerata mitte nupust, vaid skaalast. Nii on see suurema ringi tõttu hoopis kergem. Samal otstarbel on soovitatav kondensaatori nupud teha võimalikult suured.

Lambiga ümberkäimisest.

Elektroonlampe pesast välja võttes tuleb tingimata kinni hoida selle kannast, soklist. Klaasosast hoides võib lambi kergesti ära rikkuda, selle pesa küljest lahti murdes.

115 saksakeelset raadioajakirja!

Viimase kolme aasta jooksul on saksa keeles ilm- nud 115 perioodilist väljaannet, mis pühendatud ra- diole. Sellest arvust on 32 ilmumise lõpetanud; üle- jäänud 83 väljaandest ilmub 20 väljaspool Saksa- maad, kuna 10 on teiste tehniliste väljaannete lisad, aga 12 ilmub kindla korrata. Kõigi saksakeelsete perioodiliste väljaannete kogutiraaž ulatub 1 miljoni eksemplarini.

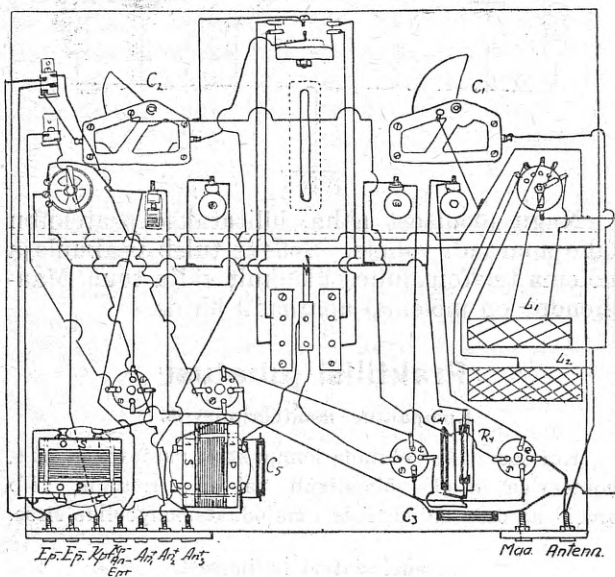
Barcelona 344,8 m.

Barcelona ringhäälinguajaam, mis seni töötas lainel 280,4 m, saadab 22. veebruarist alates lainel 344,8 m.

Neljalambiline universaalvastuvõtja

„Raadios“ nr. 7 ilmus 4-lambilise universaalvastuvõtja kirjeldus. Et kirjeldatud aparadi ehitamist ja käsitamist lihtsustada, toome käesolevas numbris aparadi praktilise skeemi ühenduste äratähendamiseks, üksikasju võimalikkudest vigadest ja nende kõrvaldamisest. Viimane on maksev pea iga lampvastuvõtja kohta.

Teoreetilise skeemi järele aparadi ehitamine sünnitab algajale teatavaid raskusi; ei ole selge üksikosade asetus, ühenduste läbiviimine jne. Siin on abiks käesolevas kirjelduses toodud aparadi praktiline ehitusskeem (joonis 1). Isehitajal on huvitav võimalikult palju



Joonis 1

osi ise valmistada; selleks on kaks joonist. Joonis nr. 2 kujutab lihtsat ja kergestivalmistatavat vetruvat lambipesa. Nagu joonisest selgub, on sarnase lambipesa valmistamiseks vaja tükk trolüiti, suurusega 40×40 mm, paksusega 5—8 mm. Sellest kändiliset tükist saetakse välja ümmargune 15 mm läbimõõduga sõõr. Plaadikese nurkadesse puuritakse augud, kuhu kinnitatakse harilikud montaažkruid. Lambi jalgade kinnitamiseks keeratakse traadist spiraalid, mille üks ots kruvi külge kinnitatud, selleks võib tarvitada tugevat pronksraati 0,8—1 mm läbimõõduga. Kütte-, anoodja võrekontaktid tulevad eksitustest hoidumiseks alusel ära märkida.

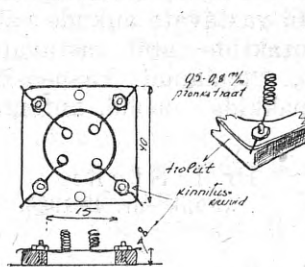
Kirjeldatava aparadi praktilisest skeemist peaks selguma täielik üksikosade asetus. Poolid L_1 ja L_2 vastavad samadele teoreetilises skeemis, samuti L_3 , L_4 ja L_5 . Vastavat poolihoidjat kujutab ligemalt joonis 3. Sarnast

poolihoidjat on väga kerge ise valmistada tükist trolüidist ja mõnest puksist. Paigalseisvate aluste valmistamiseks tuleb 20×60 mm trolüitriba võtta, puurides sinna augud puksidele ja kinnituskruididele. Aluse isoleerimiseks kasti põhjast võetakse samuti trolüidist või puust 20 mm ribakesed. Pooli ühendustraadid kinnitatakse pukside külge. Kahe paigalseisva pooli vahele asetatakse liikuv poolihoidja. Selle mõõdud on 10×40×22 sm. Poolihoidja liigub metallklambri vahel, mis põhja külge kinnitatud. Liikumine sünnib poolialuses asuva kruvi ümber. Kruvi tuleb kinnitada kõvasti, muidu võib pool kergesti paigalt libiseda. Pooli reguleerimiseks on keskmise osa külge kinnitatud pide. Pooli reguleerimine sünnib läbi plaadis oleva pilu.

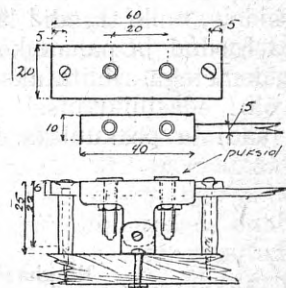
Reostaatideks võib tarvitada selle ajakirja 8. nr. s. a. kirjeldatud rullreostaati. Peakula ja ning valjuhääldaja ühendamine sünnib vahelülilijate abil. Sellaseid lülilijaid tarvitatakse välismaal, kõigepealt Ameerikas, pea eranditult; need on väga praktilised.

Madalsagedustransformaatorite ühendamise juures tuleb tähele panna, et vastavad primäär- ja sekundäärmähiste otsad õieti ühendatakse: primäärmähise algus anoodpatarei + poolusega, lõpp eelmise lambi plaadiga; sekundäärmähise algus eelpeingepatarei — poolusega ja lõpp lambi võrega. Vastavad otsad märgitakse harilikult Saksa transformaatoritel algus 0 ja lõpp 1-ga, prantsuse transformaatoritel algus E ja lõpp S-ga.

Tähtis on aparadi ehitamisel tutvuneda võimalikkude, üldiselt lampaparaatides eettulevate segamiste ja vigadega.



Joonis 2



Joonis 3

Kui aparadi on lõpulikult valmis, ühendused aparadis korralikult tehtud, vastavad patareid, samuti antenn ja maalülitatu, antakse lampidele õige küttevool ja lülitatakse valjuhääldaja või peakula viimase lambi järgi. On aparadi ehituses mõni viga juhtunud, mõni ühendus valesti, mõni osa ei tööta või muu rike,

siis võib see kõigepealt selguda sellest, et peakuulajas pole kuulda mingisuguseid signaale.

Asudes vigade otsimisele, tuleb toimida süstemaatiliselt; ainult siis võib vea kiirelt leida.*) Vigade otsimist on soovitatav ette võtta kohaliku jaama töötamise ajal. Kõigepealt tulevad järele vaadata patareiühendused, siis antenn ja maa, kas aparaat antenniga üldse ühendatud (piksekaitse); ei ole viga patareide- ja antenniühendustes, tuleb viga otsida mujalt. Tuleb vaadata lambipesi, kas lambijalad annavad hea kontakti. Ei ole siiski veel midagi kuulda, võib viga peituda näiteks audion- või madalsagedusosas, sest viga kõrgesagedusosas ei takista harilikult kohaliku jaama kuulmist, kuigi tugevus on väiksem. Lülitame nüüd peakuulaja esimese m. s.-lambi järgi; oletame, et tagajärg on samuti eitav. Järgmisena lülitame peakuulaja esimese m. s.-transformaatori primäärmähise asemele. On nüüd märke kuulda, tuleb viga otsida aparaadi madalsagedusosast. Ei ole aga ikka midagi kuulda või on kohalik jaam nõrgalt kuulduv, tuleb viga otsida aparaadi kõrgesagedusosast või audionist. Tuleb järele vaadata, kas poolid õieti ühendatud, poolitraadid mitte katkenud, kondensaatorite plaadid kokku ei puutu, plokk-kondensaator C ilma otsesidestuseta, võre takistus õige jne. Järjekindlalt otsides võib vea kergesti leida.

Lõpuks mõni sõna segamiste kohta. Segane vastuvõtt võib kõigepealt oleneda saatejaamadest; viimast ei või aga kohe, kui aparaat korratumalt töötab, süüdistada. Väga segavad on atmosfäärilised ja muud elektrilised segamised, kõrgepingeliinid, tramm, vanad alalise voolu masinad, arstide elektriaparaadid jne. Atmosfäärilised segamised on eriti tunduval suvel ja nendest vabaneda peaaegu võimata. Et selgusele jõuda, kust segamised pärit, tuleb antenn ja maa aparaadist eraldada. Ei ole aparaat siiski veel täiesti vaikne, on viga patareides või aparaadi osades: halvad ühendused, mõni osa katkenud jne. Põhjuseks võivad olla ka vanad anoodpatareid ja halvad ühendused patareidega või telefoniga. Lampidest segamised normaalselt ei olene. Hääle moondumine tuleb tihti liig tugevast reaktsioonist, lampide mittevastavast kütmisest või ebakohasest eelpingest.

Kui aparaat juba korralikult töötab, on soovitatav, et peetaks nimekirja kuulduvate jaamade kohta ja sinna märgitaks iga uus kuulduv jaam ühes lainepikkuse, kondensaatorite asendi ja poolide äratähendamisega.

Sellase nimekirja abil on võimalik järgmine kord jaamu kergesti leida, samuti konstrueerida kõverjoont, mille abil kerge lainepikkusi määrata.

R. Silla.

Kurioosvastuvõttud detektoriga

Selle ajakirja toimetusele on teatanud mitu raadioharrastajat Tallinnast ja Nõmmelt, et nad detektorvastuvõtjaga on kuulnud peale Tallinna, Helsingi ja Leningradi veel tervet ri-

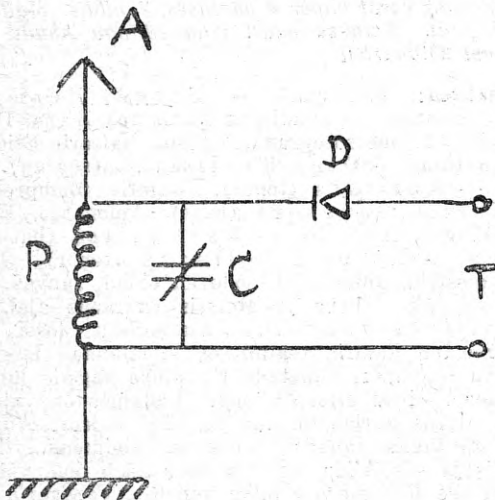
da kaugemaid saatejaamu, nagu Moskvat, Varssavit, Königswusterhausenit, Langenbergi, Königsbergi, Breslaud, Leipzigi, Prahast, Daventryt, Berliini, Hamburgi ja Viini, kusjuures need jaamad olnud kuulduvad sarnase hääletugevusega, et igast sõnast võidud aru saada.

Detektorvastuvõtja skeem, millega nimetatud kaugeid jaamu Nõmmel kuulatud, on kõige harilikum. Seda kujutab allolev joonis. Antenniks on 45 m ühetraadiline välisantenn, pöörkondensaator 500 sm, pool 120 keerdu, 0,7 mm traadist, peatelefon 4000 oomi.

See on igatahes väga huvitav nähtus, kuna samal ajal üldiselt tõendatakse, et detektoraparaadi keskmine ulatuspiirkond on mõnisada kilomeetrit.

Hiljuti oli teade ühes saksa ajakirjas, et Langenbergi 25 kw saatejaama olevat detektoriga kuulnud isegi 700 km kauguselt. Seda peetakse heaks saavutuseks, kuna meil samal ajal tõendatakse säärase kaugete jaamade kuulmisvõimalusi, nagu Viin, Praha ja teised.

Autor isiklikult ei kahtle selle juures, et de-



*) V. selle kohta ka „Raadio“ nr. 3 ja 7, 1926. a.

tektoriga eelpoolnimetatud saatejaamu igal pool, kus selleks teatud eeldused, kuulda võiks. Olen isegi eelpoolnimetatud saatejaamadest mitmeid õige sagedasti detektoriga kuulanud. Kuid olen siiski arvamisel, et kuuldav pole minuni jõudnud otseteed lähtejaamast, vaid üle minu lähemate naabrite lampaparaatide.

Sellele oletusele jõudsin antennivoolu mõõtmisega Helsingi saatejaama lainel.

Panin tähele antenni vastuvõtuvoolu järsku langemist peale saadetava muusikaosa lõpu. Nimelt langes voolutugevus umbes $\frac{2}{3}$ võrd.

Detektoraparaadis, millega teisel antennil samal ajal kuulasin, muutus hääletugevus keskmisest vaevalt arusaadavani.

Ei usu, et Helsingi saatejaam oma saateenergiat ilmataate üleandmise ajal oleks vähendanud. Pealegi pole see nähtus kordunud perioodiliselt, vaid täiesti juhuslikult, mis lasseb oletada, et see, kes mind seekord Helsingist haruldaselt hästi kuulda laskis, oli mõni minu lampaparaadiga naaber, kes peale muusika osa kuulamise lõpetas.

Nagu teada, kiirgavad pea kõik tugeva reaktsiooniga nõitraliseerimata aparaadiga sisetatud antennid väiksemal või suuremal määral.

Et need ka translatsiooniks töötada võiksid, pole küll tõestatud, kuid käesolev juhus näib seda õige kindlalt tõendavat.

Oleks väga huvitav, kui amatöörid seda nähtust lähemalt tähele paneksid ja sellest meile teataksid.

Eriti paluksime maal asuvaid amatööre, kus lamaparaate läheduses pole, teatada, kas nendel on korda läinud eelpoolnimetatud saatejaamadest mõnd kuulda ja millise hääletugevusega. Veel soovitam oleks, kui amatöörid, kes nimetatud kaugeid jaamu kuulnud, astuksid ühendusse lähemate naabritega, et selgitada, kuivõrd vastuvõtt detektoriga oleneb naaberaparaatide töötamisest ja kas nad oma detektoritega kaugeid jaamu kuulevad ka siis, kui lähemas ümbruskonnas ei tööta ükski lampvastuvõtja.

A. P.

Kontroll maakondades

Lähemal ajal sõidavad Ringhäälingu kontrollametnikud maakonnalinnadesse ja maale, et saada ülevaadet Tallinna ringhäälingujaama kuulduvusest igas kodumaa nurgas ja selgitada halva vastuvõtu põhjusi. Ühtlasi kontroleeritakse, kas kõik ringhäälingukuulajad täitnud oma kohused aparaatide registreerimise ja abonentmaksu tasumise alal.

Kontrollametnikkude lähem marsruut on teadmata.



Ooperinäitlejanna O. Krull-Mikk.
Mängib „Aiidas“ nimiosa.

Aiida

Giuseppe Verdi ooper 4 vaatuses, 7 pildis. Muusika-juht R. Kull. Antakse edasi ringhäälingu kaudu kolmapäeval 23. märtsil.

Osalised: Kuningas — Sergei Hermann (bass). Amneris — külalisena itaallanna Arm. Degli Abbati (metosopran). Aiida, naisori, Etioopia kuninga tütar — Olga Krull-Mikk (sopran). Radamès — Karl Ots (tenor). Ramfis, ülempreester — Nikolai Suursööt (bass). Amonasro, Etioopia kuningas, Aiida isa — Karl Viitol (bariton). Kääskjalg — Nikolai Põlluaas (tenor). Peale selle preestrid, ametnikud, sõdurid, orjad, rahvas. Tegevuspaik: Theba ja Memfis vaaraode ajal.

Esimene vaatus: Kuningliku lossi saal. Ülempreester Ramfis teatab, et jumalanna Isis on käskinud Radamèsi nimetada Egiptuse vägede juhatajaks, kes sõdivad etiooplastega. Radamès on vaimustatud. Ilusas aarias unistab ta nüüd naisori Aiidast, kellele ta tagasi tahaks anda ta kodumaa. Ilmub Amneris ja siis Aiida, kes viimases näeb oma võistlejat, kui see Radamesiga pilke vahetab. Fanfaarid teatavad vaarao tulekust. Kääskjalg toob halbu teateid Etioopia vägede pealetungimisest. Üldine ärevus. Väge-



Itaalia lauljanna **Arm. Degli Abbatì**.
„Aidas“ Amneris.

de juhiks saab Radamès ja ta lahkub oma sõduritega marsi saatel. Rahvas hüüab neile järele. Aiida jääb üksi. Ta avaldab suures aarias oma hingepeina, sest armastatu läheb sõtta ta isa vastu.

Teine pilt mängib Memfise templis, kus õnnistatakse Radamèsi ja talle antakse püha mõök. Laulab naispreestrite koor.

Teine vaatus: kuningatütre Amnerise tuba. Amneris viibib oma naisorjade keskel ja unistab Radamèsi. Jäädes Aiidaga üksi oskab ta kavalusega teda kõnelema sundida, et Aiida armastab ja nimelt Radamèsi. Siis teatab ta, et ka tema noort väejuhti armastab ja et ori peab taganema vaarao tütre eest. Aiida palub Radamèsi kui ainukese rõõmu talle jätta. Amneris muidugi ei kuule teda. Aiida palvetab.

Teine pilt mängib platsil. Rahvas võtab vastu võidukat Radamèsi ja sõjaväge, kes näitab oma vange, kelle hulgast Aiida leiab oma isa. Amonasro palub vaaraot, et see armu annaks vangidele. Keegi ei tea, et ta on Etioopia kuningas. Preestrid hoiatavad, kuid nad vabastatakse siiski, pantvangideks jäävad Amonasro ja Aiida. Vaarao pakub lõpuks Radamèsile oma tütre kätt.

Kolmas vaatus: Niiluse kallas; lähedal Isise tempel, kust kostab laul. Amneris läheb ülempreestriga templisse vastu võtma õnnistust abieluks. Aiida tuleb kohtamisele Radamèsi. Enne aga ilmub isa, kes kõik teab. Algab Aiida ja Amonasro suur duett. Isa meelstab tüdruki, et see Radamèsi küsiks, millist teed lähevad Egiptuse sõjaväed, et neid võita ja kodumaa viletsusest päästa. Aiida aga keeldub seda ülesannet täitmast. Nüüd tõuseb Amonasro pöörane viha ja ta tõukab tütre eemale. Lõpuks on Aiida val-

mis oma isamaale kõik ohverdama. Ilmub Radamès. Isa peidab enda ära ja tuleb siis jälle välja, kui Radamès pahaaimamata on teatanud tähtsa sõjasaladuse. Viimane pääsetee on põgeneda Aiidaga, kuid sel silmapilgul tuleb Amneris templist ja saab vahejuhtumise tunnistajaks. Isa ja tütar põgenevad.

Neljas vaatus: Saal kuninglikus palees. Amneris laseb enda juurde kutsuda Radamèsi ja palub, et see end vabandaks ja sellega hukatusest päästaks. Kuid see pole nõus. Ta au on puhas ja ta alustab saatusele. Vaarao tütar tahab teda päästa armastusega, kuid Radamès ei võta seda vastu. Preestrid mõistavad ta kui äraandja surma. Lava on jaotatud nüüd kahte ossa: alumine on p.m.e kelder, kuhu on visatud Radamès surema, ülemine — templi sisemus, kus laulab preestrite koor. Keldrisse on tulnud ka Aiida, et siin surra oma armastatuga. Surmaeelseid mõtteid väljendavad nad viimases suures duetis. Radamès katsub veel kangutada kivi, mis sulleb tee vabadusse. Leinarüüs ilmub Amneris ja langeb üleval kivil, mis katab sissekäiku keldrisse. Duett on lõpul. Aiida sureb Radamèsi käte vahel.



Baritonilaulja **K. Viitol**.
„Aidas“ Etioopia kuningas.

Esperanto kursus

Villem Vaher.

Teine õppetund — dua leciono.

4) Tähestik: a, b, c = ts (ka a, o, u ees), ĉ = tš (vene ч), d, e, f, g, ĝ = dž (vene Дж), h, ĥ = hh (terav h sõnas leht), i, j, ĵ = ž (vene ж), k, l, m, n, o, p, r, s = ss (terav s sõnas kes), ŝ = š, (vene ш), t, u, ŭ (lühike u sõnas rõuk), v, z = pehme s sõnas asi (vene з).

Kõik tähed hääldatakse, nagu eesti keeleski, peale nende, mille erihääldus on ära tähendatud. Kõrvuti seisvaid täishäälikuid tuleb lugeda igäüht omaette silbina, näit. aero (õhk) = a-é-ro, kuna j ja ŭ loetakse nende ees või tagaseisva täishäälikuga üheks silbiks, näiteks: jam (juba), eüropáno = eü-ro-pa-no (eurooplane).

5) Liited. Alg- ja lõppliidete (prefiksude ja sufiksude) abil võib õige palju uusi sõnu ilma õppimata tuletada. Näiteks tarvitades sõna tüve jun- ja liiteid mal- (vastand), -ec- (omadus), -ul- (isik), tule-tame sõnad: juna — noor, maljuna — vana, junéco (junéto) — noorus, maljunéco — vanadus, janúlo — noormees, maljunúlo — vanamees jne.

Liidetest tähendavad:

elukutset, ametit -ist-: instrúi (õpetama), instruisto (õpetaja);

tegevuspaika -ej-: lerni (õppima), lernejo (kool); naissugu -in-: knabo (poiss), knabino (tüdruk).

6) Artikkel la pannakse nimisõna ette, kui tahetakse ära tähendada, et ta on tuntud või kõne all olnud isik või asi või võiksime mõttes tarvitatavale nimisõnale veel juure lisada „üldse kõik, see, too“. Näiteks: mi vidas domon — mina näen (üht) maja; la domo estas bela — (see) maja on ilus; la estonoj parolas estone — (üldse kõik) eestlased kõnelevad eesti keelt. Artikkel la jääb muutmatuks ainsuses ja mitmuses.

Harjutused.



1. Jen¹ la³ instruisto².
2. La³ instruisto staras⁴.
3. Li⁵ instrúas⁶ en⁷ la lernejo⁸.
4. La instruisto staras antaŭ⁹ ni¹⁰.
5. Montru¹¹ la instruiston¹²! (1)
6. Kiu¹³ staras? (2)
7. Kie¹⁴ li⁵ instrúas? (3)
8. Kiu¹³ staras antaŭ ni? (4)
9. Jen la knabo¹⁵.
10. Li⁵ marŝas¹⁶ sur¹⁷ la vojo¹⁸.
11. Li iras¹⁹ en²⁰ la lernejon²¹.
12. Li lernas²² en⁷ la lernejo⁸.



13. Lin²³ instrúas la instruisto².
14. Montru¹⁴ la knabon²⁴! (9)
15. Kie¹⁴ li marŝas? (10)
16. Kien²⁵ li iras? (11)
17. Kie li lernas? (12)
18. Kiu lin²³ instrúas? (13)
19. Jen la knabino²⁶.
20. Ŝi²⁷ iras¹⁹ en²⁰ la lernejon²¹.
21. Ŝin²⁸ instrúas la instruisto.
22. Montru la knabinon²⁹! (19)
23. Kien²⁵ ŝi iras¹⁹? (20)
24. Kiu¹³ ŝin instrúas? (21)
25. La knabo kaj³⁰ la knabino estas³¹ lernantoj³².
26. La knabo estas junulo³³, la knabino estas junulino³⁴.



¹) vaata, näel; ²) õpetaja; ³) artikkel = see; ⁴) seisab; ⁵) tema (meessugu); ⁶) õpetab; ⁷) sees, -s;



Kunstiajaloolane R. Kangro-Pool.

Peab ringhäälingus rea loenguid moodide ajaloost.

Raadioteateid kodumaalt.

Vändrast. Tallinna ringhäälingujaama avamisega on huvi raadio vastu Vändras tõusnud mitmekordseks. Enne ringhäälingujaama avamist oli Vändras ainult 5 aparaati, mis maa kohta siiski küllalt suur arv. Nüüd on lühikese ajaga see arv tõusnud 12 peale ja iga-päev on kuulda uutest aparaatide tellimistest. Suure huviga oodatakse mikrofonide ülesseadmist riigikogusse, et võiks kuulda meie rahvasitajate kõnesid ja vaielusi. Eeskava muusikaosas nähtaks heameelega rohkem eesti viise.

J. K.

Kabinettvaljuhääldaja isehitamise üle,

mille kirjeldus ilmus selle ajakirja 7-das numbris, on meile tulnud terve rida järelepärimisi lähemate ehitusjuhatuste saamiseks. Seepärast peatame nimetatud valjulthääldaja ehitamise juures tulevas numbris lähemalt.

⁸) kool; ⁷) ⁸) koolis; ⁹) ees; ¹⁰) meie; ¹¹) näita, näidake; ¹²) õpetajat; ¹³) kes; ¹⁴) kus; ¹⁵) poiss; ¹⁶) kõnnib; ¹⁷) peal, -l; ¹⁸) tee; ¹⁹) läheb; ²⁰) ²¹) kooli; ²²) õpib; ²³) teda; ²⁴) poissi; ²⁵) kuhu; ²⁶) tüdruk; ²⁷) tema (naissugu); ²⁸) teda; ²⁹) tüdrukut; ³⁰) ja; ³¹) on; ³²) õpilased; ³³) meesnoorisik; ³⁴) naisnoorisik.

Teedeministri määrus raadioseadete kohta

Raadiokomitees vastu võetud 7. märtsil s. a.

Alus: Raadioseaduse § 3 („R. T.“ nr. 2 — 1926. a.)

§ 1. Üldtarvituslikud riigi-raadiosaatejaamad ning kuulamisseeded eksploateeritakse ja suletakse raadioseaduse ning rahvusvaheliste konventsioonide ja kokkulepete kohaselt.

Samadel alustel, kooskõlas käesoleva määrusega, võib ehitada ja tarvitada era-raadiosaatejaamu märkide, kõnede, muusika ja teadete saatmiseks ning vastuvõtmiseks teedeministri loaiga.

Raadioseaded riigkaitse otstarbeks käesoleva määruse alla ei kuulu.

§ 2. Lubatavad eratarvituslikud raadiosaatejaamad on järgmised:

a) saatejaamad avalikkusele määratud kõnede, muusika ja üldteadete saatmiseks (ringhäälingu toimimiseks); b) teaduslikud ja õppeasutiste katse-saatejaamad; c) asjaarmastajate katse-saatejaamad; d) saatejaamad laevadel, aeroplaanidel ja muudel liikumisvahenditel.

§ 3. Eratarvituslike raadiosaatejaamade asutamiseks antakse luba ainult täisealistele Eesti kodanikele ja Eestis registreeritud juriidilistele isikutele.

Eratarvituslike raadiosaatejaamade loa saamiseks esitatakse teedeministrile kirjalik sooviavaldus, milles jaama kohta tähendatud: a) asutamise otstarve; b) ülesseadmise koht; c) töötamiseks soovitud tunni-ajad; d) andmed tehnilise sisseseade ja välisvõrgu kohta; e) andmed soovitud võime ning lainepikkuse kohta.

Füüsilised isikud lisavad sooviavaldusele juurde väljavõtte isikutunnistusest andmetega ees- ja perekonnanime, vanuse, kodakondsuse, elukutse ning asutise kohta, kelle poolt, millal ja mis numbri all isikutunnistus välja antud. Juriidiliste isikute sooviavaldusele allakirjutajad esitavad seadusliku volikirja või sellele vastava dokumendi.

§ 2 p. c nimetatud amatööride katse-saatejaamade kasutajad peavad sooviavaldusele juurde lisama vabariigi valitsuse 1926. a. 4. juuni reisijate- ja kaubalaevade telegrafistide kutseksami kohta käiva määruse kohaselt selle määruse lisa tingimustel sooritatud vähemalt 2. klassi raadiotelegrafisti kutseksami tunnistuse või selle kinnitatud ära kirja.

Teedeminister annab loa era-raadiosaatejaamade avamiseks, olles ära kuulnud raadiokomitee arvamise.

§ 4. Eratarvitusliku raadiosaatejaama loa saaja annab allkirja, millega kohustub täitma maksvaid ja tulevikus väljaantavaid määrusi raadio alal.

§ 5. Eratarvituslikudel raadiosaatejaamadel on keelatud: a) salakeelte tarvitamine; b) märkide ja teadete saatmine, mis hariliku vastuvõtteaparaadiga pole kättesaadavad.

Peale selle on keelatud § 2 punktides a, b ja c nimetatud eratarvituslikudel raadiosaatejaamadel tarvitada kustuvaid laineid.

§ 6. § 2 punktides a, b ja d nimetatud saatejaamade kohta määratakse võime ja lainepikkus loa andmisel olude kohaselt kindlaks.

Sama § punkt c nimetatud saatejaamadel on lubatavad — lambivõime kuni 100 vatti ja lainepikkus kuni 150 meetrit.

§ 7. Eratarvitusliku raadiosaatejaama asutamiseks saadud loa edasiandmine kolmandale isikule ilma teedeministri nõusolekuta on keelatud.

§ 8. Eratarvitusliku raadiosaatejaama kasutamiseks antud luba võib teedeminister tühistada peale kirjaliku hoiatust, kui loa omanik: a) ei täida sellekohaseid seadusi ja määrusi või loas tähendatud tingimusi;

b) segab oma jaamaga sõjaväe, postiametkonna või ringhäälingu raadiotelegrafi ja telefoni töötamist.

§ 9. Raadiovastuvõtteadeist on lubatavad järgmised: a) riigi-raadiosaatejaamade ja muud riigi poolt eriotstarveteks avatud vastuvõtteadest (§ 1); b) ajakirjandusliku informatsiooni ja majanduslike teadete vastuvõtteaparaadid; c) kuulamisseeded, mis asuvad § 2 loetletud eratarvituslike raadiosaatejaamade juures; d) ringhäälingu vastuvõtteaparaadid ja e) lühikeste lainete vastuvõtteaparaadid.

§ 10. Eelmise § 9 p. b nimetatud ajakirjanduslikku informatsiooni ja majanduslike teadete võivad saada ajakirjanduse bürood ja üksikute ajalehtede toimetused ning asjast huvitatud asutised ja isikud maksvate rahvusvaheliste konventsioonide ja täitmismäärustikkude alusel posti peavalitsuse erilisel loal.

§ 11. Käesoleva määruse § 9 p. c nimetatud eratarvituslike raadiosaatejaamades olevate vastuvõtteaparaatide kasutamise tingimused tähendatakse väljaantavas loas või kontsessiooni-lepingus.

§ 12. Ringhäälingu vastuvõtteaparaate lubatakse kasutada ainult kõigile avalikuks kuulamiseks määratud kõnede, muusikaliste ettekannete ja üldteadete vastuvõtmiseks.

Kuuldavaks saanud võõraste teadete, aadressiga ajakirjandusliku informatsiooni ja majandusliku teenistuse andmete üleskirjutamine, teiste isikute teatamine või teist viisi iseenda või võõraste huvides kasutamine on ringhäälingu kuulajatel keelatud.

§ 13. Ringhäälingu vastuvõtteaparaadi tarvitamine võib olla isiklik, perekondlik või avalik kuulamine kindlas piirkonnas või rändaval demonstreerimisel.

§ 14. Ringhäälingu vastuvõtteaparaadi ülesseadmise luba antakse soovijale posti-telegrafi-telefoni kohaliku asutise ülema poolt posti peavalitsuse ülema määramisel.

Ringhäälingu vastuvõtteaparaadi kasutamist loa nõutajad pöörduvad kohalike postiametkonna asutiste ülemate poole kirjaliku sooviavaldusega, mis peab sisaldama andmeid aparadi süsteemi, kasutamise otstarbe ja viisi ning ülesseadmise asukoha kohta. Peale selle tähendavad füüsilised isikud sooviavalduses loetavalt ära oma ees- ja perekonnanime, kodakondsuse ning vanuse.

Nõutaval korral (§ 27) lisatakse sooviavaldusele juurde aparadi või aparadi teadmiste valmistaja proovida lastud oma aparadi seeria tüübi proovimistunnistus või tunnistuse ära kirja. Proovimistunnistuse või selle ära kirja esitamiseks võivad kohapealsed postiametkonna asutised soovijatele tähtajad määrata, aparadi kasutamist load esialgu proovimistunnistusest välja andes.

§ 15. Iga ringhäälingu vastuvõtteaparaat loetakse ülesseadetuks, vaatamata kas antenni on või ei, kui seda telefonide või valjuhääldaja, patarei ja lampide külgepanekuga saab kuulamisvalmis panna ja kui aparadi omanik vastavale kohalikele postiametkonna asutise ülemale pole kirjalikult teatanud, et ta oma aparadi kuulamiseks ei kasuta.

§ 16. Ringhäälingu vastuvõtteaparaadi tarvitamise loa iseseisvalt nõutaja peab olema täisealine, kuna alaealistele antakse sama luba vanemate, hooldajate, korteri peremehe või perenaise, seaduslikult registreeritud radio-harrastajate organisatsiooni (ühingu, seltsi, klubi jne.) või kooli vastutusel.

Ringhäälingu vastuvõtteaparaadi kasutamisluba on makev selle aja kestes, mille eest vastavad kasutamismaksud tasutud, kusjuures loa kestvust hakatakse arvama loa väljaandmise kalendri-poolaasta esimesest päevast.

Luba antakse välja peale raadiotariifis ette nähtud vastava kasutamismaksu tasumist (raadioseaduse § 15).

§ 17. Ringhäälingu vastuvõtteaparaadi ülesseadmise luba on isiklik ja selle edasiandmine teisele isikule on keelatud. Loa omanik on täiel määral vastutav ka teiste eest, kui need tema aparraati kasutavad.

§ 18. Kindlaasukohalise ringhäälingu vastuvõtteaparaadi asukoha muutmisest on loa omanik kohustatud loa väljaandjale, vastavale postiametkonna asutisele, teatama, kui ta endisse asukohta kas üldse või enne loa tähtaja möödumist tagasi ei tule, näidates teadaandes oma uue asukoha või tegevusraiooni.

Aparaatide rändav demonstreerija annab ette teada oma liikumiskava vastavale maakonna telegrafi-telefonivõrgu ülemale.

§ 19. Ringhäälingu vastuvõtteaparaadid võivad olla kas raam-, sise- või välisantenniga.

§ 20. Välisantennid peavad kaitstud olema telegrafi-telefoni ja muude elektriliinide ja juhedega kokkupuutumise eest elektri tugevoolu- ja sideühenduste kaitsemääruste kohaselt.

Kui antenn takistab elektriliinide ehitamist, lahendatakse küsimus raadioseaduse § 14 kohaselt, kuid kaitseabinõud kokkupuutumise vastu seab üles see isik või asutis, kes ehitab oma elektriseade viimasena.

§ 21. Tarvitusel olevad lampidega ringhäälingu vastuvõtteaparaadid peavad vastama käesoleva määruse §§ 22—28 ette nähtud tehnilistele tingimustele.

§ 22. Raadio vastuvõtteaparaati ei ole lubatud kasutada saatejaamana ja seda võimaldavate aparraatide tarvitamine on keelatud.

§ 23. Raadio vastuvõtteaparaadis ei tohi olla niisuguseid omavahelisi lampide lülitusi, mis oma antennis tekitavad vööraid raadioseadeid segavaid laineid. Sarnaste segavate lainete ilmumine ei ole lubatav ka siis, kui aparraadi kütte- või anoodpinge on normaalset suurem.

§ 24. Reaktsioon audionlambilt antennile on keelatud. Ühelambilises aparraadis on reaktsioon lubatav ainult siis, kui töötatakse häälestamatu (aperioodilise) antenniga.

§ 25. Kahe- või rohkemalambilise kõrgesagedusresonantskövendajaga, välja arvatud kövendajad kesksagedusega (superheterodüün jne.), vastuvõtteaparaadi tarvitamine on keelatud, kui ta ei ole reaktsioonist nõitraliseeritud.

§ 26. Superregeneratiiv-skeemilise aparraadiga töötamine on lubatud ainult raamantennil. Superheterodüün-tüübilise aparraadi tarvitamine on lubatud ainult raam- või häälestamatu välisantenniga.

§ 27. Raadio vastuvõtteaparaadid või nende tüübid, mis võivad tekitada käesoleva määruse §§ 22—25 nimetatud pahesid, käivad sundusliku proovimise alla järgmiselt:

1. Linnades ainult lampaparaadid, välja arvatud juhud raamantenni tarvitamisel.

Detektoraparaadid ühenduses madalsageduskövendajaga ja madalsageduskövendajad üksikult ei käi sundusliku proovimise alla, kuna erandina lampdetektorid aga proovimise alla käivad.

2. Alevites ja maal on igasüsteemiliste raadio vastuvõtteaparaatide tarvitamine senikaua sunduslikust proovimisest vaba, kuni raadiotarvitajad ise kohalikule posti-telegrafi-telefoni kontori ülemale kirjalikult üksteise segamise üle pole korduvalt kaevanud ja kuni viimase poolt posti peavalitsusele esitatud kaebuste põhjal posti peavalitsuse ülem ei otsusta teatud kohtades sunduslikku proovimist nõuda nendesamade aparraatide või aparraaditüüpide kohta, mis linnadeski punkt 1 järgi sunduslikule proovimisele kuuluvad.

3. Punktide 1 ja 2 järgi sunduslikule proovimisele kuuluvad aparraadid või nende valmistajate ja müüjate esitatud tüübid proovitakse enne nende ülesseadmist riiklikus katsekojas, kes aparraadi omanikule või selle

valmistajale annab vastava tunnistuse üksiku aparraadi või täiesti tihetaoliselt ehitatavate aparraatide seeria tüübi proovimise tagajärgede kohta. Proovitud seeria tüübi järgi valmistatavate aparraatide eest on aparraatide tegijad või müügile saatjad vastutavad ja nad peavad varustama iga oma proovitud tüübi järgi valmistatud aparraatide seeria erilise järjenumeraatsiooni.

Käesoleva määruse lisana avaldatud tingimustel võib posti peavalitsuse ülem sõjaväe raadiotehnilistel laboratooriumidel ja teistel kompetentsetel asutistel ning seaduslikult registreeritud raadioharrastajate organisatsioonidel lubada riikliku katsekoja asemel toimetada üksikute ringhäälingu vastuvõtteaparaatide proovimist sellekohaste proovimistunnistuste väljaandmise õigusega. Raadioharrastajate organisatsioonid võivad proovimistunnistusi välja anda ainult oma liikmetele.

§ 28. Ringhäälingu kuulajad, kes oma vastuvõtteaparaadiga teisi kuulajaid segavad, on kohustatud oma raadioseadeid postiametkonna nõuete kohaselt tema poolt määratud tähtajaks ümber korraldama.

§ 29. Lühikeselaineliste raadiovastuvõtteaparaatide (§ 9 p. e) kasutamiseks annab load posti peavalitsus loa nõutajate kirjalikul soovil, milles peab olema tähendatud aparraadi kasutamise otstarve ja vastu võtta kavatsatavate lainete viikkus. Loa andmisel on posti peavalitsuse ülemal õigus aparraadi kasutamise lähemad tingimused kindlaks määrata ja ta võib väljaantud load igal ajal tühistada.

§ 30. Käesoleva määruse vastu eksijate raadiovastuvõtteaparaadi tarvitamise load tühistatakse posti peavalitsuse poolt, kusjuures kasutamata jäänud maksu tagasi ei anta.

Selle määruse jõusseastumisega kaotavad maksuvuse senised määrused raadioseadete kohta.

Ringhääling Türgimaal.

Ringhäälingu saate- ja vastuvõtteaparaatide ekspluaterimise ja lubade andmise ainuõigus kogu Türgi vabariigis on antud hiltiti asutatud ühineule nimega „Türgi ringhäälingu aktsiaselts“. See kontsessioon on antud 25 aastaks. Ühingu eesmärgiks on ringhäälingu kaudu levitada teateid majanduse, rahanduse, kaubanduse, põllumajanduse jne. alalt nii sise- kui välismailt, ühtlasi korraldada kontserte ning muid ettekandeid. Edasiandmine sünnib stuudiost Stambulis ja Angooras.

Nagu me juba eelmises numbris teatasime, on praegu Konstantinoopoli ja Angooras ringhäälingu jaamad ehitamisel.



Kuulab Nõmmel detektoriga Berliini

Euroopa ringhäälinguajaamade saatekava

20.—26. märtsini 1927.

Pühapäev 20 III

- TALLINN** [408 m 2,2 kw] 9.25 h. Kaarli kiriku kellad. — 9.30 jumalateenistus Kaarli kirikust. — 3—5 ettekanded kokkuhoiunädala puhul: kõned ja muusika. — 6 kõne: minister K. Kornel. — 6.30 päevauudised. — 7 kergesisuline muusika. — Solist pr. N. Kanarik-Puusepp (sopran) laulab: Aaria Puccini ooperist „Madame Butterfly“; Kavatiin Gounod' ooperist „Saaba kuninganna“. — Lõpuks grammofonmuusika.
- BERLIIN** [483,9 m 9 kw ja 566 m 4,5 kw] 10 ja 11.20 hommikuteenistus. — 12.30 platsmuusika. — 3.30 loeng kirjamarkidest; 4 metsamajandusest. — 5.30 kontsert. — 7 Wagneri ooper „Siegfried“. — 11.30—1.30 ö. tantsumuusika.
- BRESLAU** [315,8 m 9 kw] 9.30 hommikukontsert. — 11.30 hommikuteenistus. — 12.35 kontsert. — 5 Viini rahvamuusika. — 11.15—1 ö. tantsumuusika.
- FRANKFURT** [428,6 m 9 kw] 9.30 hommikuteenistus. — 1 kohvikukontsert. — 5 ooperimuusika. — 7 loengud. — 10.30 kontsert.
- HAMBURG** [394,7 m 9 kw] 10.15 hommikuteenistus. 12.30 platsmuusika. — 2.05 kontsert. — 2.45 ajaviitemuusika. — 6.30 kontsert. — 9 muusikaline rahvatükk. Lõpuks tantsumuusika.
- KÖNIGSBERG** [329,7 m 1,5 kw] 12.45 ja 5 orkestrikontsert. — 9 Thomas ooper „Mignon“ 3 jaos. Siis tantsumuusika.
- KÖNIGSWUSTERHAUSEN** [1250 m 18 kw] 10—1.30 ö. Berliini eeskava.
- LANGENBERG** [468,8 m 25 kw] 10 hommikuteenistus. — 12.30 koorilaul. — 2 kammermuusika. — 4.30 laste tund. — 5 noorte tund. — 6 tsitrikontsert. — 7 Kõne Lapimaast. — 9.15 Zelleri operett „Linnukaupleja“. Lõpuks tantsumuusika.
- LEIPZIG** [365,8 m 9 kw] 9.30 orelikontsert. — 10 hommikuteenistus. — 2 viiul ja klaver. — 5.30 kaks groteski. — 8 loeng kinnitusest ja raudbetoonehitustest. 9.15 balletimuusika prantsuse ooperitest. — 11.15—1 ö. tantsumuusika.
- MÜNCHEN** [535,7 m 10 kw] 12.30 kõrgema rahvakooli 20-a. juubeliaktus. — 4.30 Viini valsid ja laulud. — 6 kammermuusika. — 8.30 Lehári operett „Mustlasarmastus“, 3 jaos.
- STUTTGART** [379,7 m 10 kw] 12.30 platsmuusika. — 4.30 alates Berliini eeskava.

- BERN** [411 m 5 kw] 12 hommikukontsert. — 2 lõunamuusika. — 4.30 orkester. — 8.30 orelikontsert. — 9.50 ö. ja 10.20 orkester.
- BRNO** [441,2 m 1 kw] 3.15 kontsert. — 5, 6 ja 8 kontsert. — 8.30—11 ö. Praha saatekava.
- BRÜSSEL** [508,5 m 1,5 kw] 10.30 ö. kontsert.
- BUDAPEST** [555,6 m 3 kw] 11 jumalateenistus. — 12.45 sümfooniakontsert. — 5.45 kerge orkestrikontsert. — 8.10 ungari laulud. — 9 ö. operett „Lili“. Lõpuks jazzband.
- DAVENTRY** [1600 m 25 kw] 5.30 Londoni saatekava. — 7.30 lastejumalateenistus. — 10 ö. Londoni saatekava. — 12.15 orelikontsert.
- DUBLIN** [319,1 m 9 kw] 10.30—12.30 ö. vokaal- ja instrumentaalkontsert.
- HELSINGI** [375,1 m 9 kw] 11 soome jumalateenistus. — 1 rootsi jumalateenistus. — 5 kontsert. — 7.10 deklamatsioon, instrumentaal- ja vokaalmuusika. — 9.45 päevauudised.
- HILVERSUM** [1060 m 2,5 kw] 10.10 hommikuteenistus. — 12.10 jumalateenistus. — 3.10 havai muusika. — 4.10 kontsert. — 6.40 jumalateenistus. — 9.50 sümfooniakontsert.

- KOPENHAAGEN** [337 m 2 kw] 11 jumalateenistus. — 4 teemuusika. — 6 jumalateenistus. — 9 U. S. A. luules ja muusikas. — 10.30 ajaviitemuusika.
- LONDON** [361,4 m 3 kw] 5.30 kontsert. — 7.30 lastejumalateenistus. — 10 ö. jumalateenistus. — 11.15—12.35 orkester.
- MOSKVA** [1450 m 12 kw] 10.30—12 p. ettekanded raadiost. — 12—1 lastekontsert. — 1.20 sõnalised ettekanded. — 3.40 rahvakontsert. — 7 Kremli kellad ja praktilised nõuanded raadiotehnikas. — 8 rahvalik kontsert.
- OSLO** [461,5 m 1,5 kw] 11.30 jumalateenistus. — 9 ö. kirikukontsert. — 10 retsitatsioonid. — 10.30 tšellokontsert. — 11.15—12.45 tantsumuusika.
- PARIIS** [1750 m 10 kw] 2 kirikukontsert. — 2.45 rahvuslik kontsert. — 6.45 jazzmuusika. — 10.30 ö. kontsert.
- PARIIS** [458 m 10 kw] 4 kontsert. — 5 3. akt Wagneri ooperist „Walküür“. — 10.45 orel. Lõpuks tantsumuusika.
- PRAHA** [348,9 m 5 kw] 12 matinee. — 6 ja 8.30 kontsert. — 11.15 ö. restoranimuusika.
- RIIA** [526,3 m 2 kw] 8 kontsert.
- ROOMA** [449 m 3 kw] 11.30 kirikumuusika. — 6 jazz-orkester. — 10 ö. Puccini ooperist „Mantel“ ja Verdi „Rigolettost“.
- STOKHOLM** [454 m 1,5 kw] 12 jumalateenistus. — 2.30 sümfooniakontsert. — 4.15 kirju eeskava. — 7 jumalateenistus. — 9 ö. Suppé koomiline ooper „Ilus Galathee“. — 10.45 kontsert.
- VARSSAVI** [1111 m 10 kw] 6.30 ja 9.30 ö. kontsert. — 11.30 tantsumuusika.
- VIINI** [517,2 m 20 kw] 11.30 orelikontsert. — 12 sümfooniakontsert. — 4.30 ooper 2 jaos. — 7.30 kammermuusika. — 9 ö. „Naiskurat“ 5 jaos.

Esmaspäev 21 III

- TALLINN** [408] 6 kõne: major Fr. Olbrei raadiovestlus. — 6.30 päevauudised. — 7 orkestri kontsert. Fr. Suppé: Avamäng oop. „Padaemand“. J. Richardi: „Mamsel Ülemeelik“, valss. J. Brahms: Ungari tant-sud nr. 1 ja 3. B. Lüling: India suite II: a) India laul, b) India leinarong, c) vürstinna kaljukünk, d) bajadeeride tants. — 7.30 tšellosoolo: hra Epinatjeff. Deklamatsioon: hra F. Moor. — Jatkub orkestrikontsert. Gounod: Fantaasia ooperist „Tribuut Samoorast“. Lindsay-Theimer: Frou-Frou, tango. R. Henderson: Black-Bottom. L. Delibes: Intermetso. S. Henry: Peter Piper. R. Krüger: Titaanide võitlus, marss. — Lõpuks grammofonimuusika.
- BERLIIN** [483,9 ja 566] 6 kapellikontsert. — 8.05 loengud. — 9.30 Beethoveni klaverisonaadid. — 10 Beethoveni C-dur mess: koor, solistid ja orkester. — 11.30—1.30 ö. tantsumuusika.
- BRESLAU** [315,8] 5.30 ajaviitemuusika. — 7 kõne majandusest. — 8.25 kõne elektri kasutamisest. — 10 viiulikontsert.
- FRANKFURT** [428,6] 5.30 operetimuusika. — 9.15 vana ja uus koorimuusika. Lõpuks grammofoniuudised.
- HAMBURG** [394,7] 5.15 orkestrikontsert. — 7 ajaviitemuusika. — 8.10 kõne malaariast. — 9 kirjandusmuusikaline kammerkunst.
- KÖNIGSBERG** [329,7] 5.30 kontsert. — 9 kammermuusika. — 10 moodne laudiõhtu.
- KÖNIGSWUSTERHAUSEN** [1250] 5 loeng koolilolust. — 7 päevaküsimustest j. t. — 8.20 Berliini ilmalinnast. — 9.30 ö. — 1.30 ö. Berliini eeskava.
- LANGENBERG** [468,8] 2.30 lõunamuusika. — 6 kammermuusika. — 7.10 loeng tervishoiust. — 8.20 õhu-

laeval üle Aafrika. — 9.30 õ. Põhjamaa luule ja laul. Lõpuks kuni 1 õ. kohvikukontsert.
LEIPZIG [365,8] 5.30 kontsert. — 8.30 ooper „Surnud silmad“, d'Albert. — 11.45 tantsumuusika.
MÜNCHEN [535,7] 5.30 kammerkvartett. — 8 Beethoveni „Neunte“, orkester ja solistid.
STUTTGART [379,7] 5.15 kontsert. — 9 sümfoonia-kontsert.

BERN [411] 5 orkester. — 9 lõbus näidend 2 aktis.
BRNO [441,2] 8 orkester.
BRÜSSEL [508,5] 10 õ. operett „Primadonna“. — 10.55 kontsert: Mendelssohn, Tšaikovsky j. t.
BUDAPEST [555,6] 6 mustlasmuusika. — 9.15 kontsert. Lõpuks mustlas- ja tantsumuusika.
DAVENTRY [1600] 2—1 Londoni saatekava. — 1—2 tantsumuusika.
DUBLIN [319,1] 9 grammofon. — 10 kontsert. — 10.30 laul (sopran ja tenor). — 11.15 retsitatsioonid. — 12 triokontsert.
HELSINGI [375] 6 loeng. — 7.10—9.45 deklamatsioon, instrumentaal- ja vokaalmuusika. — 9.45—10 päevauudised.
HILVERSUM [1060] 7.40 kontsert. — 9.50 kirju eeskava.
KOPENHAAGEN [337] 5 lõbus kontsert. — 9 saksa muusika. — 10.30 kirju õhtu.
LONDON [361,4] 3 orelil kontsert. — 4.55 loengud. — 5.45 ja 6.30 tantsumuusika. — 6.15 loeng. — 8 ja 8.45 kontsert teatrist. — 9.15 Beethoveni sonaadid. — 9.45 revüü „Armastusest mikrofonijuure“ — 11.20—1 loengud.
MOSKVA [1450] 4—7.05 sõnalised ettekanded — iga äripäev samal ajal. — 8 ooper või kontsert.
OSLO [461,5] 9 õ. kontsert. — 10.30 laulukontsert.
PARIIS [1750] 2.30 kontsert. — 6.45 loeng kirjandusest. — 10.45 kontsert.
PARIIS [458] 5 loeng. — 6 kontert. — 7.30 loengud. — 11 kontsert: Mozart, Beethoven j. t.
PRAHA [348,9] 5.30 grammofon. — 9 kontsert. — 10.30 ajaviitemuusika.
RIIA [526,3] 8 õ. kontsert.
ROOMA [449] 6.30 ja 10 kontsert.
STOKHOLM [454] 7.30 ja 9.15 kontsert.
VARSSAVI [1111] 7 tantsumuusika kohvikust. — 9.30 kontsert.
VIIN [517,2] 5.15 kontsert. — 6.10 loengud. — 10.05 kontsert.

Teisipäev 22 III

TALLINN [408] 6 kõne: R. Kangro-Pool — Moodide ajalugu. — 6.30 päevauudised. — 7 orkestrikontsert. P. Lincke: Avamäng ooperist „Veenus maa peal“. J. Lanner: Pesti valss. Ippolitov-Ivanov: Kaukaasia suite. B. Rose: Südaöö, karaktertükk. — 7.30 tenorisoolo: hra Trautvach. Laulab aaria oop. Dubrovski. — Jatkub orkestrikontsert. C. Goldmark: Fantaasia oop. „Kilk koldel“. E. Grieg: Hüppetants. J. Lindsay-Theimer: Filigran, karaktervalss. F. Mele ja Craven: Punane veski. E. Thiele: Jaapani ja hiina meloodiad. D. Berniaux: Marss. Lõpuks grammofonimuusika.
BERLIIN [483,9 ja 566] 5.30 orkestrikontsert. — 7.40 loengud. — 9.30 kammermuusika.
BRESLAU [315,8] 5.30 kontsert. — 8.25 Goethe elukäik. — 9.10 Goethe näidend „Götz von Berlichingen“.
FRANKFURT [428,6] 5.30 kontsert. — 9.15 lõbus õhtu. — 10.15 retsitatsioonid. Lõpuks kuni 1.30 õ. tantsumuusika.
HAMBURG [394,7] 5.15 Beethoveni helitööd. — 9.30 Puccini õhtu: „Madame Butterfly“, „Tosca“, „Bohème“, „Turandot“, „Manon Lescaut“.
KÖNIGSBERG [329,7] 5.30 kontsert. — 7.30 loengud. — 9 komöödia „Mary juhtumus“, 3 jaos. — 10.30 ajaviitemuusika.

KNIGSWUSTERHAUSEN [1250] 5 loeng Saksa draamast. — 6 muusikast. — 7 rahvaõigus. — 8.20 Beethoveni koorikompositsioonidest. — 9.30—11.30 õ. Berliini eeskava.
LANGENBERG [468,8] 2.30 lõnamuusika. — 6 teemuusika. — 7.35 loengud. — 9.30 lõbus laulud. — **LEIPZIG** [365,8] 5.30 kontsert. — 6.30 loengud. — 9.15 Varakevad: sega muusikaline eeskava. — 11.15—1 õ. tantsumuusika.
MÜNCHEN [535,7] 4.20 laul. — 5 kapellikontsert. — 8 orkestrikontsert. — 9.20 orkester.
STUTTGART [379,7] 5.15 tantsumuusika. — 9 muusika soovide järele. — 10.30 Raynali kurbmäng „Tundmatu sõduri haud“, 3 jaos.

BERN [411] 5 orkester. — 9 operettideõhtu: katked O. Straussi „Teresinast“ ja „Viimasest valsisist“ ja Granichstaeden'i „Orlovist“. — 9.30—10.50 orkester.
BRNO [441,2] 8 kammermuusika. — 9 Praha saatekava.
BRÜSSEL [508,5] 7 tantsumuusika. — 10.30 kontsert. 11.30 tantsumuusika.
BUDAPEST [555,6] 6 kammermuusika. — 10.45 mustlasmuusika.
DAVENTRY [1000] 3—9 ja 9.15—2 Londoni saatekava. — 9 ja 9.25 loengud.
DUBLIN [319,1] 9 grammofon. — 10 orkester. — 10.30 aariad Puccini helitöödest. — 11.10 viiulikontsert. — 11.20 orkester.
HELSINGI [375] 6 loeng. — 8.10 deklamatsioon, instrumentaalmuusika ja laul. — 9.45 päevauudised.
HILVERSUM [1060] 2.10 kontsert. — 6.40 ajaviitemuusika.
KOPENHAAGEN [337] 4 teekontsert. — 9 operett. — 10.45 islandi õhtu.
LONDON [361,4] 8 ja 8.45 tantsumuusika. — 9 loeng. — 9.15 Beethoveni sonaadid. — 9.25 loeng. — 9.45 tantsumuusika. — 10 Beethoveni ooper „Fidelio“. — 11.15 ooperi järg. — 12.15 loeng. — 12.35—2 tantsumuusika.
MOSKVA [1450] 8 õ. ooper või kontsert.
OSLO [461,5] 9 õ. kontsert.
PARIIS [1750] 2.30 ja 6.45 kontsert: Mozart, Mendelssohn, Schubert j. t. — 10.15 „L'amour mouille“, Varney operett.
PARIIS [458] 4 kontsert: Beethoven ja Lulli. — 5.30 loengud Sorbonne'i ülikoolist. — 11 Beethoveni kontsert.
PRAHA [348,9] 5.30 kammermuusika. — 9 lõbus õhtu. 10 puhkpillideorkester. — 10.30 kuuldemäng.
RIIA [526,3] 8 õ. kontsert.
ROOMA [449] 6.15 jazzmuusika. — 9.45 kontsert.
STOKHOLM [454] 7.30 grammofon. — 8.20 klaverikontsert: Beethoven. — 9.10 sümfooniakontsert.
VARSSAVI [1111] 6.15 kontsert. — 9.30 Beethoveni õhtu.
VIIN [517,2] 5.15 kontsert: Beethoven. — 7 loengud. — 9.05 katked ooperitest: „Sevilla habemeajaja“ j. t.

Kolmapäev 23 III

TALLINN [408] 6.30 päevauudised. Sissejuhatus ooper „Aiidasse“. — 7.30 „Aida“, G. Verdi ooper. Antakse edasi „Estoonia“ teatrist.
BERLIIN [483,9 ja 566] 6 orkestrikontsert. — 7.20 loengud Nietschest, loodusteadusest, Beethovenist. — 9.30 Beethoven. — 10.15 orkestrimuusika Beethoveni mälestuseks. — 11.30—1 õ. tantsumuusika.
BRESLAU [315,8] 1 lõnamuusika. — 5.30 ajaviitemuusika. — 9.10 kirju õhtu.
FRANKFURT [428,6] 5.30 vana tantsumuusika. — 6.45 loengud. — 9.15 tragöödia „Kes nutab Juckenacki järele?“
HAMBURG [394,7] 5.30 tantsumuusika. — 7 rahvuslik kontsert. — 7.45 loengud. — 8.30 Haydni oratoorium „Aastajad“. Lõuiks kohvikumuusika.

KÖNIGSBERG [329,7] 5.30 kontsert: salong- ja karaktertükid. — 7.30 loengud. Lõpuks Vene ooperimuusika.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250] 3.30 loeng moest ja kultuurist. — 5 kunstist. — 6 Saksa kirikumuusikast. — 8.20 Ida- ja Lõuna-Aasia tänapäevases ilmapoliitikas. — 9.15 ö. — 1.30 ö. Berliini eeskava.

LANGENBERG [468,8] 2.30 lõnamuusika. — 6 klaveri- ja lauluetekanded. — 8.15 loeng pedagoogikast. — 8.40 tööõigusest. — 9.30 orkestrikontsert solistidega. — 11.20—1 ö. kohvikukontsert.

LEIPZIG [365,8] 5.30 noorte tund. — 9.15 Tšaikovski õhtu. — 11.25—1 ö. raadiokabaree.

MÜNCHEN [535,7] 5 kammerkvartett. — 6.15 laulud ja luuletused. — 8 laulude õhtu. — 9 Maad ja rahvad: Austria — orkester, laul ja näidend.

STUTTGART [379,7] 5.15 kontsert. — 7.15 loengud. — 9 rahvuslik kontsert. — 10.30 lõbusad jazzettekanded.

BERN [411] 5 ja 9.20 ö. kontsert. — 10.20 orkester. **BRNO** [441,2] 1.15 lõnakontsert. — 8 kontsert. — 10 ö. kontsert.

BRÜSSEL [508,5] 10.30 ö. Beethoveni kontsert.

BUDAPEST [555,6] 6.15 sümfooniakontsert. — 9 ö. kontsert. — 10.45 mustlasmuusika.

DAVENTRY [1600] 3—1 ö. Londoni saatekava. — 1—2 ö. tantsumuusika.

DUBLIN [319,1] 10 ö. orkestrikontsert. — 10.20 lõbusad ettekanded. — 11.10 ja 12.15 orkestrikontsert.

HELSINGI [375] 12.30 kontsert ja soololaul. — 6 loeng. — 7.10 deklamatsioon, instrumentaal- ja vokaalmuusika. — 9.45 päevauudised.

HILVERSUM [1060] 2.10 lõnamuusika. — 6.10 ajaviitemuusika.

KOPENHAAGEN [337] 9 ö. vana ja uus Kopenhaagen, saadab laul ja orkester.

LONDON [361,4] 3 kontsert. — 8 ja 8.45 orelikontsert. 9.15 ö. Beethoveni sonaadid. — 9.45 varietee. — 11.35 Beethoveni muusika. — 11.55 laul. — 12.25—1.10 ö. keelpillidekvartett.

OSLO [461,5] 9 ö. ja 10.30 kontsert. — 11.45 tantsumuusika.

PARIIS [1750] 2.30, 6.45 ja 10.45 ö. kontsert.

PARIIS [458] 3.45 ja 11 ö. kontsert. Lõpuks tantsumuusika.

PRAHA [348,9] 5.30 kontsert. — 9 ö. slaavi õhtu.

RIIA [526,3] 8 ö. kontsert.

ROOMA [449] 6.15 kontsert. — 10 ö. teatri ülekanne.

STOKHOLM [454] 8.50 ö. kontsert. — 10.45 tantsumuusika.

VARSSAVI [1111] 6.15 ö. kontsert. — 9.30 ö. opereti- ja tantsumuusika.

VIIN [517,2] 5.15 kontsert. — 9.05 ö. kirju õhtu. — 11 lõbusad ettekanded.

Neljapäev 24 III

TALLINN [408] 6 kõne: Dr. A. Liin. — 6.30 päevauudised. — 7 orkestrikontsert. L. Cherubini: Avamäng ooperist „Ali Baba“. Ch. Gounod: Valss oop. „Faust“. M. Moszkovski: Pöialpoiste marss balletist „Laurin“. J. Massenet: Stseenid pildiriigist a) marss, b) ballett-aria c) inglid, d) mustlaste pidu. — 7.30 duett: pr. Hallik (sopran) ja hra Joh. Mõttus (bariton). — Jatkub orkestrikontsert. P. Tšaikovski: Fant. oop. „Padaemand“. L. Jessel: Malomba, intermetso. G. Meyerbeer: Tõrvikutants. Lindsay-Theimer: Erato, valss-boston. E. Urbach: Läbi öö ja udu, marss. Lõpuks grammofonimuusika.

BERLIIN [483,9 ja 566] 5.30 kapellikontsert. — 7.30 loengud. — 9.30 Beethoveni muusika. — 11.30—1 ö. tantsumuusika.

BRESLAU [315,8] 5.30 kontsert. — 7 loengud. — 9.15 sümfooniakontsert. — 11.40—1 ö. jazzmuusika.

FRANKFURT [428,6] 5.30 Beethoveni muusika. — 6.45 loeng itaali renessansist. — 9.15 alasaksa ette-

kanneteõhtu. — 10.15 Stuttgardi eeskava. — 11.30—1 ö. tantsumuusika.

HAMBURG [394,7] 3.05 kontsert. — 5.15 tants luules. 6 lastekontsert. — 7.50 naine teaduses ja kunstis. — 8.10 Aafrika unehaigus. — 9 naljamäng. — 10 Beethoveni õhtu.

KÖNIGSBERG [329,7] 5 ajaviitemuusika. — 7.15 loengud. — 9 Beethoveni helitööd.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN [1250] 5 loeng akadeemilisest elukutsest. — 6 maailmapoliitika. — 7.55 Schleswig-Holsteinist. — 9.30—1.30 ö. Berliini eeskava.

LANGENBERG [468,8] 5.15 Beethoveni muusika. — 7.10 loeng Beethoveni religioonist j. t. — 9.15 Sofoklese tragöödia „Antigone“. — 11.35 laulud laudi saatel. — 12.10—1 ö. tantsumuusika.

LEIPZIG [365,8] 5.30 kontsert. — 7.30 loengud. — 9.15 operetimuusika.

MÜNCHEN [535,7] 5.30 kontsert. — 8 koorilaul. — 8.30 ajaviitemuusika.

STUTTGART [379,7] 5.15 kontsert. — 7.45 arstiteaduslik loeng. — 9 Lortzingi koomiline ooper.

BERN [411] 5 ja 6 orkester. — 9 saksa ooperite õhtu. — 11.05 orkester.

BRNO [441,2] 9 ö. Praha saatekava.

BRÜSSEL [508,5] 10.30, 11.25 ja 12.15 kontsert.

BUDAPEST [555,6] 6 kammerorkester. — 8 ülekanne ooperist. Lõpuks tantsumuusika.

DAVENTRY [1600] 3 Londoni saatekava. — 9 loengud. — 11.20 orkester. — 12.23 sopranisoolo. — 12.40 Londoni saatekava.

DUBLIN [319,1] 9 ö. grammofon. — 10 orkester. — 10.30 sopranisoolo. — 10.45 orkester. — 11 loeng. — 11.15 tantsumuusika.

HELSINGI [375] 12.30 soololaul ja kontsert. — 6 loeng.

7.10 deklamatsioon, instrumentaalmuusika ja laul. — 9.45 päevauudised.

HILVERSUM [1060] 6.40 ajaviitemuusika. — 9.50 sümfooniaorkester.

KOPENHAAGEN [337] 9 ö. kontsert.

LONDON [361,4] 4.30 loeng. — 5 Westminsterabtei õhtulaul. — 5.45 loeng. — 6.10 kontsert kinost. — 7 loengud. — 8.20 ja 8.45 kvartett. — 9 loeng. — 9.15 Beethoveni sonaadid. — 9.25 loeng. — 9.45 kvartett. — 10 Beethoveni „Missa solemnis“. — 11.45 loeng. — 12.30—2 tantsumuusika.

OSLO [461,5] 9 kontsert.

PARIIS [1750] 2.30 ja 10.45 kontsert: Haydn, Mozart, Beethoven.

PARIIS [458] 5 loeng Sorbonne'i ülikoolist. — 6 ja 11 kontsert.

PRAHA [348,9] 5.30 ja 9 kontsert.

RIIA [526,3] 8 kontsert.

ROOMA [449] 6.15 jazzmuusika. — 9.45 kontsert.

STOKHOLM [454,5] 7.50 vokaalkontsert: Beethoven, — 9.15 kabaree. — 10.45 tantsumuusika.

VARSSAVI [1111] 7 tantsumuusika kohvikust. — 9.30 kontsert.

VIIN [517,2] 5.15 kontsert. — 6.50 loengud. — 9.05 sümfooniakontsert.

Reede 25 III

TALLINN [408] 6 kõne: K. Ast-Rumor. — 6.30 päevauudised. — 7 klassiline muusika. J. Viinavski: Trio op. 40: 1) allegro, 2) andante molto cantabile, 3) allegro risoluto e non troppo presto. Mängivad: H. Schüts (viul), A. Vaarman (tšello) ja Fr. Nicolay (klaver). — 7.30 duett: Pr. Sewel (sopran) ja pr. Aavik (alt). — Järgneb orkestrikontsert. D. Auber: Avamäng oop. „Maskipall“. — M. Moszkovski: Valss suitest nr. 3. V. Bellini: Esi-mene finaal oop. „Romeo ja Julia“. Meyerbeer: Kroonimismarss oop. „Prohvet“. Lõpuks grammofonimuusika.

- BERLIIN** [483,9 ja 566] 5.30 kammerorkester. — 7.30 loeng spordist. — 8.05 loeng kultuurist. — 9.30 Beethoveni muusika. — 11.30—1.30 ö. tantsumuusika.
- BRESLAU** [315,8] 5.30 marsid. — 7 loengud. — 9.25 raadiorevüü.
- FRANKFURT** [428,6] 5.30 loengud. — 9.15 klaver ja tsello. — 11.15 Saksa rahvalaul: jahilaulud. —
- HAMBURG** [394,7] 3.05 kontsert. — 5.15 solistidekontsert. — 6 loengud. — 9.15 draama „Füer“, 4 jaos. — Lõpuks kohvikukontsert.
- KÖNIGSBERG** [329,7] 5.30 Lehári ja Falli muusika, nende operetidest. — 6.30 grammofoniudised. — 7.30 kõne loomadest. — 8 rahvamajandusest. — Lõpuks suur orkestriõhtu.
- KÖNIGSWUSTERHAUSEN** [1250] 4.30—8.45 loengud. — 9.30—1.30 ö. Berliini eeskava.
- LANGENBERG** [468,8] 2.30 lõbus muusika. — 6 klaveri- ja lauluettekanded. — 7.35 loengud. — 9.15 uus ja vana koorimuusika. — 11.10 retsitatsioonid. — Lõpuks tantsumuusika.
- LEIPZIG** [365,8] 5.30 kontsert. — 7.30 loengud. — 9.15 Saksi laulude õhtu. — 11.15—1 ö. tantsumuusika.
- MÜNCHEN** [535,7] 5 kammerorkester. — 8.15 kontsert. — 9 Rosegeri rahvamäng „Kohtupäeval“.
- STUTTGART** [379,7] 5.15 kontsert. — 7.15 loengud. — 9.30 Beethoveni õhtu.
-
- BERN** [411] 5 ja 6 orkester. — 9 ö. kontsert. — 10.20 orkester.
- BRNO** [441,2] 8 ja 9.30 ö. kontsert. — 10 tantsumuusika.
- BRÜSSEL** [508,5] 10.30 ö. käsiharmooniumi ettekanne. 11.15 kontsert.
- BUDAPEST** [555,6] 5.45 kerge orkestrimuusika. — 8.30 kvintett. — 10 ö. mustlasmuusika. — 11 Beethoveni õhtu.
- DAVENTRY** [1600] 2.30 orelikontsert. — 9.45 ö. ja 11.30 Londoni saatekava. — 1—2 ö. tantsumuusika.
- DUBLIN** [319,1] 9 ö. grammofon. — 10 Mozarti sonaadid. — 10.20 aldisoolo. — 11.50 orkester.
- HELSINGI** [375] 12.30 laul ja kontsert. — 6 loeng. — 7.10 deklamatsioon, instrumentaal- ja vokaalmuusika. — 9.45 päevauudised.
- HILVERSUM** [1060] 6.40 kontsert. — 10.15 ö. koorikontsert. — 10.45 orkester.
- KOPENHAAGEN** [337] 4 teemumuusika. — 9 ö. kirju õhtu. — 10.45 dramaatiline muusika.
- LONDON** [361,4] 5.50 kontsert. — 6.50 laul. — 8 ja 8.45 kontsert. — 9.15 ö. Beethoven. — 9.45 kapell. — 10.15 laul. — 10.30 koorilaul. — 11.30 varietee. — 12.30 —1 ö. sopran ja harf.
- OSLO** [461,5] 9 ö. Beethoveni õhtu.
- PARIIS** [1750] 2.30 kontsert. — 10.30 ö. Beethoveni õhtu.
- PARIIS** [458] 4 ja 10.45 ö. kontsert.
- PRAHA** [348,9] 5.30 ja 9 ö. kontsert. — 10 Vene muusika.
- RIIA** [526] 8 ö. kontsert.
- ROOMA** [449] 6.15 jazzmuusika. — 9.45 ö. kontsert.
- STOKHOLM** [454,5] 7 jumalateenistus. — 9.15 ö. kammermuusika. — 9.45 koorikontsert. — 11.15 tantsumuusika.
- VARSSAVI** [1111] 6.40 kontsert.
- VIIN** [517,2] 5.15 kontsert. — 9 ö. Hauptmanni draama, 5 jaos.
- kester. Beethoven: 5. sümfoonia — 1 allegro con brio, 2) andante con moto, 3) scherzo, 4) finale. — 7.30 solist — Jatkub orkestrikontsert.. Beethoven: Andante cantabile I sümfooniast. Avamäng kurbmängule „Egmont“. Ecossaises, Šoti tants. Eleonoora III.
- BERLIIN** [483,9 ja 566] 4.30 grammofon. — 5.30 retsitatsioonid. — 6 kontsert: Kálmán, Fall. — 8.30 Beethoveni ooper „Fidelio“, 2 jaos. — Lõpuks tantsumuusika.
- BRESLAU** [315,8] 5.30 Beethoveni helitööd. — 9.25 pidulik kontsert Beethoveni 100 a. surmapäeva puhul. — 11.30—1 ö. tantsumuusika.
- FRANKFURT** [428,6] 5.30 Beethoveni muusika. — 7.15 loeng Beethovenist. — 8.15 Berliini eeskava.
- HAMBURG** [394,7] 15.15 Alpi rahvalaulud. — 6 loengud. — 9 Beethoveni 100-a. surmap. mälestamine.
- KÖNIGSBERG** [329,7] 5.30 slaavi muusika. — 7.30 Beethoven ja naised. — 8.30 Beethoveni ooper „Fidelio“, 2 jaos. — 11.15 ajaviitemuusika.
- KÖNIGSWUSTERHAUSEN** [1250] 5 loeng tehnikast, Euroopa filmikongressist j. t. — 8.30—1.30 ö. Berliini eeskava.
- LANGENBERG** [468,8] 2.30 kammermuusika. — 6 Beethoveni helitööd. — 7 loeng elukutsest ja antiik-kultuurist. — 8.30 Bachi „Matthäus-Passion“. — 12.5—2 ö. kohvikukontsert.
- LEIPZIG** [365,8] 5.30 kontsert. — 9.15 Beethoveni 9. sümfoonia. — 11.15—1 ö. tantsumuusika.
- MÜNCHEN** [535,7] 5.30 grammofon. — 9.15 Beethoveni õhtu. — 10.50 triokontsert.
- STUTTGART** [379,7] 5 kontsert. — 8.30—1 ö. Berliini eeskava.
-
- BERN** [411] 5 ja 6 orkester. — 9 ö. rahvuslik õhtu. — 10 laul.
- BRNO** [441,2] 8 ja 9 ö. kontsert.
- BRÜSSEL** [508,5] 6 kontsert. — 10.30 kvartett. — 11.30 tantsumuusika.
- BUDAPEST** [555,6] 6 Beethoveni-kontsert. — 9.20 ö. Beethoveni „Missä solemnis“. — Lõpuks mustlas- ja tantsumuusika.
- DAVENTRY** [1600] 4 ja 6.40—2 ö. Londoni saatekava.
- DUBLIN** [319,1] 10.20 ö. orkestrikontsert. — 11 tenorisoolo. — 11.15 orkester. — 11.35 Beethoveni oratoorium.
- HELSINGI** [375] 12.30 laul ja kontsert. — 6 loeng. — 7 deklamatsioon, instrumentaal- ja vokaalmuusika.
- HILVERSUM** [1060] 6.10, 7.40 ja 9.50 kontsert.
- KOPENHAAGEN** [337] 9 ö. Beethoveni õhtu. — 10.45 klassiline tantsumuusika. — 12 tantsumuusika restoranist.
- LONDON** [361,4] 6.40 sõjaväemuusika. — 8 ja 8.45 tantsumuusika. — 9.15 Beethoveni sonaadid. — 9.25 loeng. — 9.45 tantsumuusika. — 10 Beethoveni kontsert. — 12.15 loeng. — 12.30 tantsumuusika.
- OSLO** [461,5] 9 ö. Beethoveni kontsert. — 12—1 tantsumuusika.
- PARIIS** [1750] 2.30 kontsert. — 6.45 jazzmuusika. — 10.30 kontsert.
- PARIIS** [458] 4 ja 11 kontsert.
- PRAHA** [348,9] 5.30 ja 10 kontsert.
- RIIA** [526] 8 kontsert.
- ROOMA** [449] 6.15 kontsert. — 10 teatri ülekanne.
- STOKHOLM** [454,5] 7.15 kontsert: Beethoven. — 11 tantsumuusika.
- VARSSAVI** [1111] 6.15 kontsert. — 9.30 Beethoveni kontsert.
- VIIN** [517,2] 5.15 Grillparzeri draama „Der Traum im Leben“. — 9.15 Beethoveni õhtu. Lõpuks jazzorkestri tantsumuusika.

Laupäev 26 III

TALLINN [408] 6 esperanto kursus, ins. Vaher. — 6.30 päevauudised. — 7 L. van Beethoveni õhtu tema 100-aast. surmapäeva puhul. Suurendatud or-

KIRJAKAST

Küsimus nr. 112. 1. Kas „Raadios“ nr. 9 s. a. kirjeldatud Loewe kolmekordse madalsageduslambiga vastuvõtjaga on Tallinn kuulda 180 km kaugusel „Raadios“ nr. 7 kirjeldatud kabinetvaljuhääldajas? — 2. Kust saab osta Loewe kolmekordseid madalsageduslampe ja kui kallid on need lambid?

A. L. Mõisaküla ja J. N. Põlva.

Vastus nr. 112. 1) Hea välisantenniga on Tallinn nimetatud kaugusel valjuhääldajas kuulda. Vastuvõtugevus ja selektiivsus suureneb, kui Loewe kolmekordsele m.-s.-lambile ette lülitada üks kõrgsagedusaste. — 2) Teateid Loewe lampide hinna ja müügikohade üle leiate „Raadio“ kuulutustes. Kolmekordne madalsageduslamp maksab umbes 3000 marka.

Küsimus nr. 113. Kas vastab „Raadios“ nr. 9 s. a. kirjeldatud ühe kolmekordse lambiga vastuvõtja vastupidavus ja Euroopa saatejaamade vastuvõtmise võime 3-lambilise nõitrodüüni omale?

K. K. Tallinn.

Vastus nr. 113. Kirjeldatud vastuvõtja vastupidavus on märksa suurem kui teistel aparatuuridel, kuna vastuvõttevõime vastab kolmelambilisele aparatuurile: audion ilma reaktsioonita + 2 madalsagedusastet, kuna häälepuhtus on palju suurem.

Küsimus nr. 114. Kui suured peavad olema kütte- ja anoodpatareid ühelambilise (kahevõrelise) vastuvõtja juures?

E. H. Tallinn.

Vastus nr. 114. Patareide suurus ühelambilise (kahe võrega) aparatuuri juures on: küttepatareid vastavalt lambile 2—4 V ja anoodpatareid 10—20 volti.

Küsimus nr. 115. Kas võib külmas kivimajas raadiovastuvõtjat hoida ja tarvitada ükskõik mis aastajal, või on see aparatuur kahjulik? K. K. Vaabina.

Vastus nr. 115. Temperatuur raadiovastuvõtjale mõju ei avalda. Kuna aga kütmata külmad ruumid pea alati on niisked, siis e ole soovitatav sarnases ruumis vastuvõtjat hoida, kuna niiskus rikub aparatuuri isolatsiooni.

Küsimus nr. 116. 1) Kuidas oleks võimalik maal lahendada vastuvõtteaparatuuri lampide kütmise küsimust, kuna seal akkumulaatori laadimine on võimata ja ühendus linnaga ebasoodus? Kas oleks otstarbekohane kütteks tarvitada kuivi elemente ja kas on võimalik neid kokku seada vanadest elementidest? 2) Milline aine sobiks puust montaažplaadi imbutamiseks, et puu isoleerivust tõsta?

A. A. Juuru.

Vastus nr. 116. 1) Kui akkumulaatorite laadimine võimata, võib akkumulaatorite asemel tarvitada kuivi või märgi elemente. Lampide kütmine sel teel tuleb küll kallim kui akkumulaatoreid tarvitades. Vanu elemente on uute valmistamisel küll võimalik kasutada. Selle juures peatume pikemalt lähemais „Raadio“ numbris. 2) Puust montaažplaati võib imbutada parafiiniga. Vaadake selle kohta lähemalt „Raadio“ nr. 10—1926.

Küsimus nr. 117. 1) Kas võib pöörkondensaatori telje otsi õlitada? — 2) Miks peab antenniraat koosnema peentest kiududest? Kas hõbetatud traat annaks häid tagajärgi? 3) Kui palju maksab ühe kolmekordse lambiga vastuvõtja? — 4) Kas atmosfäärilised segamised on lühikestel lainetel tugevamad?

A. M. Mustvee.

Vastus nr. 117. 1) Kondensaatori telge võib õlitada, kui telje ots ei pea ühtlasi looma kontakti pööratava kondensaatori osaga. — 2) Antenniraat peab kiuline olema seepärast, et saavutada suuremat traadi pinda (kõrgsagedusvoolud jooksevad peaaesjalikult juhele pinda mööda). Hõbetatud traat oleks täiesti ideaalne, kuna hõbeda elektriline takistus on minimaalne. Kahjuks läheb hõbetamine kalliks. — 3) Iseehitamise puhuks leiate hinna selle ajakirja eelviimases numbris. Valmisaparatuuride hinnad on pisut kallimad. Selle kohta leiate andmeid meie kuulutustest. — 4) Atmosfäärilised segamised on suuremad pikkadel lainetel, kuna üsna lühikeste juures neid pole märgata pea sugugi.

Küsimus nr. 118. Oman 5-lambilise vastuvõtteaparatuuri. Viimasel ajal kaldub aparatuur hulumisele. Mis on selle põhjuseks ja kuidas seda kõrvaldada?

J. K. Pärnus.

Vastus nr. 118. Arvatavasti on Teil nõitrodüüni vastuvõtja. Hulumine võib tekkida aparatuuri mitte-nõitraliseeritud olekust. Veate võite kõrvaldada, reguleerides nõitralisatsioon-kondensaatorit (nõitrodüüni). Kuidas seda teha, leiate „Raadios“ nr. 12—1926. a. ja „Raadios“ nr. 10 s. a. kirjakasti vastustest. Täpset vastust on teie vastuvõtjat lähemalt tundmata raske anda.

Küsimus nr. 119. Kui kaua töötab anoodpatareid Raadio-Lux, tüüp 66? — 2) Mida on kasulik tarvitada, kas anoodakkumulaatorit või anoodpatareid? — 3) Kui kaua töötab anoodakkumulaator?

Vastus nr. 119. Anoodpatareid vastupidavus on olenev aparatuuri suuruselt. Neljalambilise vastuvõtja juures, kui töötada igapäev, peab küsitav anoodpatareid vastu 3—4 kuud. — 2) Anoodakkumulaator on kasulik ainult suuremate aparatuuride juures. — 3) Anoodakkumulaatori vastupidavus on umbes 3—6 aastat, rippudes peaaesjalikult akkumulaatoriga ümberkäimisest.

Küsimus nr. 120. 1) Kas on võimalik Tallinna ringhäälingut Türi kuulata detektoraparatuuriga, kui antenn on 50 m pikk ja üle 10 m kõrgel? — 2) Mis sugune detektoraparatuur oleks kõige kohasem? — 3) Kas võimaldab detektoraparatuur, kui talle juurde lisada 2-lambilise madalsageduskõvendaja, kaugemate jaamade kuulamist? — 4) Kui sügaval peab asuma detektoraparatuuri maaühendus? — 5) Kas võib peakuulajaid viia detektoraparatuurist 5—6 m kaugusele? — 6) Kas antenni võib ehitada kahe puu vahele?

K. V. Türi.

Vastus nr. 120. 1) Kuulmist kindlasti ei või garanteerida, kuid see võib küll võimalik olla, kuna Türi asub Tallinnast 75 km kaugusel. Antenn kõlbab. — 2) Soovitatav on lihtne tundelik aparatuur, mis ehitatud headest osadest. — 3) Madalsageduskõvendaja ei suurenda detektorivastuvõtte piirkonda, vaid muudab vastuvõtet ainult tugevamaks. — 4) Hea maaühendus peab ulatuma põhjaveeni. — 5) Peakuulajaid võib viia üsna kaugemale, ilma et see hääletugevusele mõjuks. — 6) Kui puie vahe antenni pikkusele vastab, võib antenni väga hästi nende vahele tõmmata. Katkemisest hoidumiseks puie kõikumise puhul tuleb aga antenn ehitada vedrudega (v. „Raadio“ nr. 8 s. a.) või plokidega.

„Raadio“ talitus

on tänasest alates avatud ka kella 12—1 p.,
peale selle 4—5 pl. Toimetuse kõnetunnid on
endiselt kella 4—5 pl.

Uudiseid raadiotehnikast

Loewe mitmekordsed lambid

Tehnilisi uudiseid koheldakse teatud umbusalduse ja kõhklemisega. Nii oleme ka näinud, et käesoleva raadiohooaja suuremad löökaparaadid, n. n. Loewe-aparaadid, alguses võrdlemisi väikest poolehoitu leidsid.

Kuid võrdlemisi lühikese aja jooksul on need aparadid võitnud ometi haruldaselt suure poolehoiu. Kahtlemata tuleb see kirjutada nende korraliku, alati ühetaolise töö ja vastupidavuse arvele.

Nüüd, kus uute Loewe-lampide töö küllalt korralikuks osutunud ja nende vastupidavus ka soovida ei jäta (leidub amatööre, kes nende lampidega juba üle poole aasta töötanud ja kes seni veel mingisugust puudust nende juures tähele pole pannud), võib üht probleemi raadiotehnikas lahendamiseks pidada, nimelt takistuskövendaja oma. Selle kövendaja ideaalne edasiandmispuhtus, tema selles konstruktsioonis saavutatud suur kövendamine, väikesed voolukulud on põhjuseks, miks amatöör neid igasugustest teistest konstruktsioonidest eelistab. Täheleb ju see suurt sammu lihtsuse ja odavuse poole, kui nüüd juba hariliku kohaliku jaama vastuvõtjaga, mil üks ainus kolmekordne Loewe-lamp, võimalik on kohaliku jaama valjuhääldajaga demonstreerida suurtele rahvahulkadele, nagu seda tegi üks raadioäri, 18. märtsil, andes väikse Loewe-aparaadiga edasi Kaarli kiriku jumalateenistuse Läti presidendi matuse puhul sadadele tänaval jalutavatele inimestele. Seni oli selleks tarvis mitmekümnetuhanda-margalisi keerulisi aparate, mis harilikule amatööridele üldse kättesaamatud.

Samuti täidab aperioidiline takistuskövendamine kahekordse kõrgsageduslambiga kaunis edukalt kahekordse transformaatorkövendaja aset, on samuti äärmiselt lihtne konstruktsioonis ja odav.

Olgugi et nendes lampides põhimõtteliselt pole midagi uut, siiski on need kuju, konstruktsiooni poolest seni esimesel kohal.

Hova kolmikkomplekt

Hova raadiolampide vabrik on turule lasknud lampide kolmikkomplekti, mis kujutab endast suure raadiolampi kujulist metallkasta, kuhu paigutatud kolm lampi ühes vastavate sidestuselementidega kolmelambilise takistuskövendaja jaoks. Selle kombinatsiooni paremuseks on, et nende rikkeid ja vigu võib iga vilunud amatöör ise kõrvaldada. Teiseks paremuseks on see,

hem tulevik võib tehnika alal suuri üllatusi tuua. Vastuvaidlemata kindel on aga üks: raadio võib kirjanduslikule loomingule olla sama suure tähendusega kui oli seda trükikunsti leidmine.

Samal ajal on alanud raadio võistlust ajalehega.

Ajalehega on tänapäeva kultuurinimene nii harjunud, et ta ilma selleta kuidagi elada ei mõista, hoolimata raadio praegusest püüdest osa ajalehe ülesandeist enda peale võtta. Võib

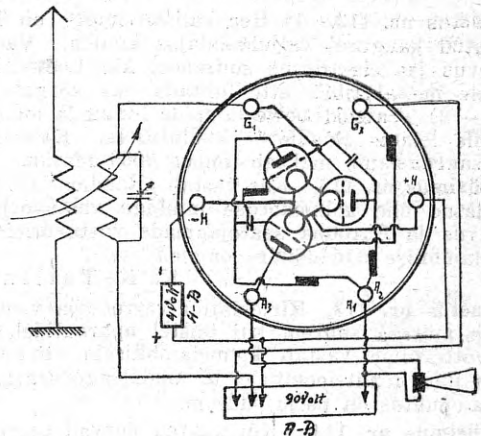
et kolmikkomplekti metallkasta, kuhu mahutatud kogu aparaat, võib ühendada maaga ja seega aparati kaitsta igasuguste elektriliste segamiste eest.

Kolmikkomplektid on valmistatud 4- ja 2-voldilise küttepinnaga ning järgmiste töötamisandmetega:

1) küttepinge 4 v, küttevool 0,3 amp; anoodpinge 90 v, anoodvool ca 3—5 m.-amp.

2) küttepinge 2 v, küttevool 0,4 amp; anoodpinge 90 v, anoodvool ca 3—5 m.-amp.

Eriti suure häälekõvaduse saamiseks võib võreelpinget muutes anoodpinge tõsta 150 voldini.



Kolmikkomplekti kasutamisevõimalused on väga mitmekülgsed. Kõigepealt võib teda tarvitada ühenduses lihtsa häälestusahela, variomeetri ja detektor-aparaadiga kohaliku vastuvõtjana. Sellase kasutusviisi skeemi kujutab ülaltoodud joonis. Kohaliku jaama vastuvõtuks valjuhääldajaga jätkub enamasti raamvõi toaantennist. Välisantenni tarvitades on valjuhääldaja vastuvõtt garanteeritud. Peakulajaga võib välisantenni abil kuulata rida kaugemaid jaamu. Ühelambilise audionvastuvõtja juures võib kolmikkomplekti tarvitada madalsageduskövendajana. Sellejuures võib hea välisantenniga kuulata valjuhääldajaga pea kõiki suuremaid euroopa saatejaamu. Peale selle võib kolmikkomplektile suurema ulatuse ja tundelikkuse saavutamiseks ette lülitada kõrgsageduslambi. Nii on kolmikkomplekti abil võimalik valmistada kõige paremaid vastuvõtjaid.

olla, et kauges tulevikus läheb ka ajaleht ajalo-arhiivi ja asendatakse raadioga. Kuid esialgu loeb teda veel igaüks ja tema laialdane tarvitamine võib veel väga kaua kesta. Sest ta ei nõua lugejalt ei niipalju aega ega sarnast süvenemist, kui raamat. Lugeja jaoks on ajaleht magasin, ladu, millest ta võtab ainult seda, mis teda huvitab.

Veni, vidi, vici — tulid, nägin, võitsin — võib raadio öelda.

A. Ko.

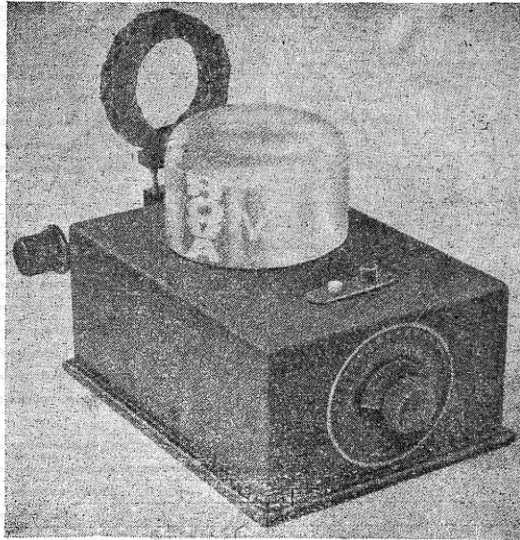
SISU: Veni, vidi, vici — A. Ko / Negadüün-reisivastuvõtja — Dr. L. Stehr / Vastuvõtt kahe detektoraparaadiga / Neljalambiline universaalvastuvõtja II — R. Silla / Kurioosvastuvõtted detektoriga — A. P. / Ooper „Aida“ sisu piltidega / Esperanto kursus / Uuendatud raadio määrus / Kroonika / Praktilisi juhatusi / Kirjakast / Raadiotehnika uudiseid / Tunni- ja saatekava / „Malvasani juhtumus“

Teie kuulete **oma** kodus meie ringhäälinguajaama valjuhääldajas!
Parem kohaliku saateajaama vastuvõtja on

„Hova“ — kolmekordse lambiga aparaat.

Uudis!

Hind ainult
Mk. 4500.—
ühes kolmekordse
lambiiga



Uudis!

Iga lampi „Hova“
kolmekordses
lambis saab
vahetada

„Hova“ kolmekordse lambi hind Mk. 2750.—
„Hova“ üksiku „ „ „ 500.—

„Hova“ raadiolambid

Paremad lambid Teie vastuvõtjale!



Mikro
Hind Mk. 500.—



„Klub“
Hind Mk. 800.—



Garantie
Hind Mk. 600.—

Raadiotarvete spetsiaaläri

„Radiophon“ Tallinn — Vana Viru 5, tel. 12-10.

Malvasani juhtumus

W. Ultrichi raadioromaan

5. järg.

„Kust te teate?“

„Ma tean, mis te selle vana alkeemiku mahajäetud majas üle elasite!“ — Majahärra, kes nüüd kuningliku rahuga voodiserval istus, tegi tõsise näo: „Palun, vabastage end riideist, härra komissar, ja näidake mulle plekki südamekohal!“ —

Jahmatades vaatas komissar detektiivi otsa: „Kurat võtaks, kust teate teie seda?“

„Ma olin toas, kui õnnetus sündis.“

Detektiiv naeratas ja vaatas komissarile andeks-paluvalt otsa. See raputas sõnatult pead.

„Ma olir lõõris, kui kolm härrat teiega eesotsas sisse astus ja mind mu töö juures segas.“

Tekkis pikk vaheaeg. Komissar tegi endale etteheiteid, et ta ettevaatamatult kui väike poiss tuppa oli läinud. Aga kes võis ka — Vihaselt kahmas ta klaasi, tühjendas selle ühe sõõmuga, pani siis klirisedes lauale ja sõnas: „Te olete ju päris kurat!“

Jälle tekkis vaikus, sest komissar ei teadnud mis teha.

Härra Schulz kogus end esimesena ja päästis politseiniku piinlikust seisukorrast: „Tahtsin teile jutustada üht romaani, härra kolleeg! Palun ärge segage mind ka siis mitte, kui asi teile näib uskumatu.“

Komissar naeratas leppinult, nõjatus mugavalt tugitooli ja vaatas oodates detektiivile otsa.

Tasase häälega algas detektiiv:

„Ümber viis, kuus aastat tagasi elas üks Saksa insener ja keemik Napoli lähedal, Vesuvi jalal. Ta oli umbes 50-aastane, vaikne ja töökas teadusmees. Seal tutvunes ta ühe noore daamiga, armus ja abiellus. Alul elasid nad väga õnnelikult. Kuid meest vangistas üks suur idee, mis nõudis peaaegu kogu ta aja. Oli harilik nähtus, et ta oma laboratooriumis töötas nädalate viisi päevad ja ööd läbi. Sellest siis tulgi, et noor elurõõmus naine hakkas end tundma üksikuna ja mahajäetuna. Kord tutvunes ta ühe Viinist sõitnud noore, julge arstiga. Nad armusid üksteise ja elasid sellest peale õnnes, ilma et vana härra midagi oleks märganud, sest kõik ta mõtted keerlesid leiduse ümber. Lõpuks oli uus aparaat valmis ja õpetlane otsustas seda salaja proovida. Sel ajal lõi suuri laineid ringhääling. Uuel leidusel oli suur sarnadus raadiopeakuulajaga.“

Detektiiv peatus, vaatas tähelepanelikule kuulajale vaikides otsa, võttis klaasi, jõi pikkamisi tühjaks ja tahtis jutustust jätkata, kui korraga ägedalt uksele koputati. Pahaselt tõusis komissar üles ja avas. Imestades vaatas ta enda ees seisvale väikesele poisile otsa, kuid enne kui ta sellelt jõudis küsida ta soovi, oli poiss tuppa tormanud ja ulatas detektiivile ühe sedeli, ise sosistades: „Nad on seal!“

„Minu abilene,“ naeratas detektiiv ja lüüsis siis juure: „kahjuks pean jutustuse praegu katkestama, sest saabusid tähtsad teated. Me peame ruttama, muidu lendavad linnud ära. Härra komissar, on Teil relvad ja käsirauad? Ei tohi aega viita, kui tahame neid tabada. Selle tunni jooksul annan Teile seletuse. Tulge, härra komissar!“

Detektiiv riietus, pistis laskeriista tasku ja juba istusidki mõlemad härrad autos ning kihutasid läbi tänavate. Nüüd alles tuli komissarile meele küsida: „Kuhu?“

„Friedrichsgrachtile!“ Detektiiv hõõrus käsi: „Pea lahendub kõik. Mõne minuti pärast on dr. Malvasani mõrtsukad meie võimuses. Ja kes teab, võib olla ka pangaröövlid...“

„Arvate?“

Detektiiv noogutas: „Aktide põletamist, panga-tähtede vargust ja Malvasani tapmist, kõiki neid on juhitud ühest ja samast keskkohast!“ Detektiiv nõjatus istme seljatoele ja vaikus.

Komissar mõtiskeles kohutavast jõust, mis oli ähvardanud temagi elu.

Detektiiv mõistis kolleegi mõtteid ja ütles selgituseks: „Kurjategijad teadsid Teie juuresolekust, nad valvasid Teid naabermaajast. Kui Te tuppa astusite, avati vool, võib olla selleks, et veel kord kiirte mõju proovida. Me oleme päralt jõudnud ja näeme kohe!“

Auto peatus silla juures. Härrad astusid välja, hiilised majade ligi edasi kuni arsti majani, peatusid ja kõlistasid.

Keegi ei avanud. — Kohe tõmbas detektiiv taskust võtme ja juba seisidki nad poolpimedas eeskojas ning kuulatasid. Sügav vaikus lasus kui luupainaja tugevanärvilistel meestel ja komissar märkas pahandatult, et ta jällegi kahvatas.

Siis jooksis detektiiv kassisammudega trepist üles. Komissar kuulis ehmatushüüdu ja ruttas järgi. Seal üleval oli nii pime, et mehed üksteist vaevalt näha võisid. Tehti valgeks — komissar karjatas: Üsna ta jalge ees lamab verine naise laip, pärani tardunud silmadega... Rinnus suur nuga. — Komissar vaatas abitsvalt ringi ja nägi detektiivi lahtisel uksele seismas ning käega kutsumas. Komissar kogus end, astus üle laiba ja nägi läbi avatud ukse teises toas veel üht surnut põrandal.

Detektiiv osutas laipadele ja lausus kibedalt: „Et ma ka pidin nii saamatu ja pikaldane olema! — Nende kaaslane on nad tapnud ja kogu vara omandanud. Need siin teadsid liig palju ja ta kartis neid. Järgi on jäänud veel viimane, kuid ühtlasi kõige kardetavam vastane. Kuid ma pean ta leidma ja õigesse kohta saatma veel enne, kui ta korda saadab uue kuriteo!“

Detektiiv otsis surnud läbi. Komissar hulkus mööda tube ja leidis need kõik tühjadena — mööbel oli ära viidud, ainult vana koli vedeles siin ja seal. Midagi tähelepanuväärset ei puutunud silma ja ta pööris detektiivi juurde tagasi.

„See kahekordne mõrtsukatöö on vaevalt poole tunni eest korda saadetud! Näete, siin tahtis naine, noaga rinnus, veel põgeneda, — mõrtsukas tõi ta trepi juurest tagasi, — siin nad võitlesid, ohver kiskus mõrtsukal paruka peast ja langes...“

„Paruka?“

„Jah, mõrtsukas kandis naise riideid ja blond parukat.“ Uskumatult raputas komissar pead.

„Olen eksinud,“ pomises detektiiv endamisi, „mitte see blond surnu ei jälginud mind viimaseil päevil, vaid too jultunud mees, — nende kahe mõrtsukas!“ —

Komissar läks veel kord tagasi arsti tuppa, tõmbas mahajäetud kirjutuslaual kõik laekad lahti, ei leidnud aga paberitükikestki; kõik oli kui ära pühitud.

„Nad on kõik raamatud, mööbli ja aparaadid juba mitme päeva eest ära viinud. Otsisin kõik kohad läbi, kuid midagi pole maha jäetud, mis neid võiks ära anda.“

„Kus on siis need asjad?“ päris imestanud politseinik.

„Jaama hoiukohas! Paberid on poolpõlenult siin ahjus. — Olen siin majas veetnud mitu ööd. Pealetungiga aga liig kaua viivitanud! — Nüüd on hilja! —

Teie korraldate muidugi kõik edaspidise, härra komisar! Head ööd!”

Juba olgi detektiiv tänaval. Kuigi ta teadis, et roimar juba ammugi läinud, ruttas ta siiski Kurfürstendammile nr. 95. — Pesu oli tühi. — Kadunud ka traaditu sisseseade mustast voodist. — Laualt leidis ta kirja:

Minu jälgijale.

Mu härra täishabemega ja ilma, Te muutute mulle tülikaks. Seepärast lahkun Berliinist. Ärge püüdke mind jälgida! Hoiatan Teid sõbralikult, sest ma ei taha Teid nii vara teise ilma saata. Kord juba olite mu võimuses, aga ma halastasin, — sest et mulle targad inimesed väga meeldivad. Elage hästi!

Teie blond lesk.

Vaikides pistis detektiiv kirja tasku ja lahkus majast. Hulk aega hulkus ta sihitu mööda tänavaid. Akki ärkas ta, kui unest, võttis auto ja kihutas minema.

8. peatükk.

Viimasel minutil õnnestus detektiivil raudteeametniku keelust hoolimata liikuvalle kiirrongile hüpata. Vaevaga pääsis ta täiskiilutud eeskojast läbi. Järgmises vagunis kohtas ta rongisaatjat ja sosistas sellele midagi. See noogutas peaga ja detektiiv läks edasi söögivagunisse, mis oli viimse võimaluseni reisijaid täis. Roidunult võttis ta ühe aknaäärse laua ääres istet, ja asetas end nii, et vaguni uksi võis silmas pidada. Sama laua ääres istus üks kehakas härra, kes talle tigidalt ja põlglikult otsa vaatas, sest detektiiv oli tõesti räpane ja sugugi mitte salongi kohane. Ilmus teener — ka see kohtles teda üleolevalt ja muigas, kui räpane reisija tellis pudeli selterssi. Ühtlasi hämmastas aga teda selle isiku kindlus ülesastumises.

Detektiiv ei pöörnud mingit tähelepanu teiste ebasõbralikkudele pilkudele, toetus vaguni vähemugavale toolile, sulges väsinult silmad ja kuulas teatava mõnutundega rataste rütmilist vurinat. Juba olid viimased Berliini agulid kaugel maha jäänud. Tumedad metsad, hämarad aasad, üksikud talud ja külad nõrgalt vilkuvate tuledega, vahel mõni väike linnake,

— siis kadus kõik saabuvasse öösse. — Mürin lähenes, muutus ikka valjumaks, tõusis suletud aknani, lõi raudrusikaga vastu klaasi — klaas purunes. Rusikas seisis nüüd laual — avas end — detektiiv tundis, kuidas külm juga läbistas rinna — see jooksis läbi kogu keha — lähenes hirmust kloppivale südamele — ta tahtis karjuda — ei saanud — midagi rasket vajutas õlgadele ja jäme hääl käratas: „Üles!”

Ta avas silmad ja nägi paksu härrat end pahaselt silmitsevat. Järsu liigutusega viskas ta teenri käända õlalt. Mis oli juhtunud? Oli ta pea lakanud töötamast, või nägi ta und? Tõesti, ta närvid kippusid nõrkema, sest oli ju temagi ainult inimene.

„Siin ei tohi magada!“ ütles talle teener. „Minge oma jaoskonda!“ Teener nohises ja kolistas vihaseks.

„Häbematu inimene!“ Detektiiv tõusis üles, vaatas teenrile läbitungivalt otsa, nii et see kokku vajus, maksis arve ja lahkus. Teise klassivaguni käigus kohtas ta rongisaatjat, kellega ta ajas tükk aega juttu

„Kas võite mulle muretseda vormiriided?“ Rongisaatja vaatas talle imestades otsa. „Vormiriided? Hm. — Hea küll, palun, tulge kaasa.“

Mõne minuti pärast astus detektiiv endaga väga rahul olles kui rongiametnik ametjaoskonnast välja.

„Homme hommikul kell kuus!“

„Täna!“

Detektiiv käis kogu rongi läbi ja uuris endale tähelepanu tõmbamata reisipublikut. Parajasti, kui ta ühest teiseklassi vagunist, kus istus ainult keegi vana, auväärne hall daam, tahtis lahkuda, pörkas ta uksele kokku pahura paksu inimesega, kes alles praegu söögivagunist tagasi tuli. Detektiiv vabandas viisakalt, pööris aga veel kord ümber ja nägi hämmastudes, kuidas vana daam kaks vasaku käe sõrme üles tõstis ja nagu mingiks märgiks parema käe esimese sõrme seinale pani. Mida pidi see tähendama? Kuid juba tõukas paks mees ta energiliselt kõrvale, astus kupeesse ja tõmbas eesriided ette. Imelik, mõttes detektiiv.

Kui ta hiljem veel kord samast vagunist läbi läks, oli see jaoskond pime.

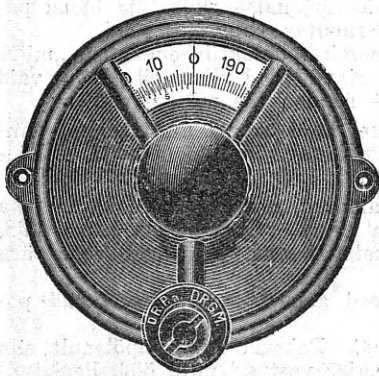
Vastutav toimetaja ja väljaandja Karl Kesa.

Tall. Eesti Kirjast.-Ühisuse trükikoda, Pikk t. 2.

FATAMIC

Peentellimisskaala

260 : 1



FATA MORGANA

—:— vetruv lambipesa —:—

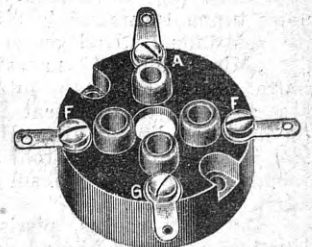
Patent Saksa- ja välismaal seaduslikult kaitstud

HEADUS

VÄLJASPOOL

VÕISTLUST

Nõudke erihinnakirja 41

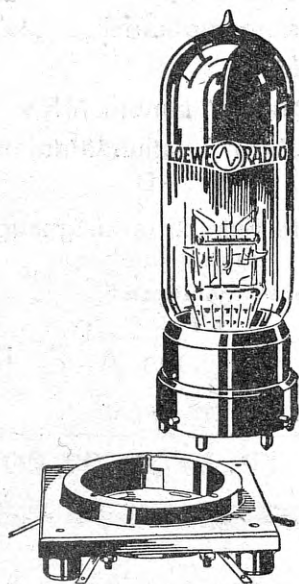


August Fuellgrabe & Co Kassel

Fabrik für Optik, Feinmechanik u. Elektrotechnik

Ainsad head ja odavad on Loewe
müümekordsed lambid ning aparaadid

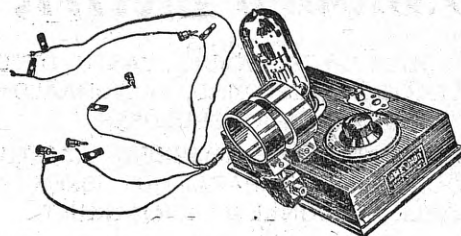
Kohalik vastuvõtja



Loewe-lambid

Kahekordne kõrgesagedus-
lamp, hind . . . Mk. 2350.-

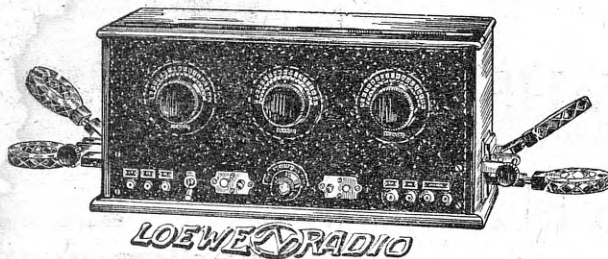
Kolmekordne madalsage-
duslamp, hind Mk. 2950.-



Hind ühes lambiga Mk. 4750.-

*Kõigale jõudnud:
pooltraat
odavad peakuulajad
antennitraat
isolaatorid
Daki detektorid
skaalad mitmes suuruses*

Loewe kaugema vastuvõtja



Lihtsaim käsitus, suur jõövõime, vastab viie-
lambilisele nõitrodüün-vastuvõtjale

Hind ühes lampidega Mk 17.500.-

Esitaja

A/S Tormolen & Ko

Tallinn - Harju 37
Telefon 15-02

RE $\frac{B}{648}$ 27,11

Raadio



„Standard Electric“

TUNTUD HEADUSES RAADIO VASTUVÖTTE-KOMPLEKTID, KÖVENDA JAD, VALJUHÄÄLDAJAD J. M. IGAS SUURUSES.

RAADIO ERITEADLASE - INSENERI JUHATUS AMATÖÖRIDELE JA APARAATIDE ISEEHITAJATELE SUUSÕNAL JA KIRJALIKULT.

Teatage oma soovidest meile ja teid rahuldatakse igakülgset.

TEHNIKA BÜROO „Standard Electric“ INS. A. E. REINKE

RAADIO JA NÕRGAVOOLU-ELEKTRI TARBEASJADE SPETSIAALÄRI

TALLINN / VALLI 4 (ED. POHLI MAJA) TELEFON 27-90

Raadiotarbeid

suures valikus saadaval

raadio spetsiaaläris

ins. O. VAHER
&
E. NYSTEN

Tallinn Hobuse 10. Tel. 17-01

Sealsamas akkumulaatorite laadimisjaam ja maksuta nõuandmine raadioaparatuuride ehitamiseks igapäev kella 6—7 õ.



Suures valikus raadioaparatuuride ja materjale, anoodpatarveid ja igasuguseid elektritarbeid

Elmeko

Tallinn, Kuninga 6
Telefon 32-24

