

RAADIO

ÜLERIIKLIKU EESTI RAADIOÜHINGU HÄÄLEKANDJA

Nr. 157 (8)

23. veebruaril 1934

IV aastakäik

Elektrotehnika-**V. ENGEL** büroo

TALLINN. Pikk 54, kõnetr. 444-53

Elektromootorid — Armatuurid — Lambid ja igasugused elektri- ja raadiotarbed — Elektrivalgustuse ja jõu sisseadetööd — Jõujaamade sisseadmised

RAADIO VASTUVÕTJATE EHITUS, PARANDUS KOHANDAMINE

uuele laine jaotusele, ja igasugused teised raadiotehnilised tööd tehakse odavasti ja vastutusega

RAADIO-TÖÖTUBA

RATASKAEVU 14

Kummitemplite ja
graveerimise tööstus

„PERFEKT“

Omanik P. BLAUFELDT

Tallinn. Nunne tän. 8
Kõnetraat 437-16



Graniiditöölise ARTELL'i mehaaniline kivitööstus

Soo tänav nr. 25, TALLINNAS

valmistab hauariste, -sambaid ja kõiki graniidi- ja rikkalikus valikus valmistatud marmortöid.

Hinnad võistlematud!

Grafo-nitro-emall kitt vedeldaja
on auto lakeerimiseks esikohal



O.-ü.

H. Graf & E. Jürgens

TALLINN

Alumiinium-
uushõbe-
tsink-
tinutatud
raud-

plekki ja traati

vask-

plekki
torusid
lattisid ja
traati

kruve, neete, naelu jne. käsitöörllistu

soovitab mõõdukate hindadega

V. KALJOT

Tartu, Poe tän. 9, tel. 12-29

SUURIM EESTI ARI OMAL ALAL
Kullasepp R. LANGE

Vanaturukael 5. Telefon 436-20.

Asutatud 1903. a.

Soovib suures valikus briljant, kuld, hõbe, kristall, alpaka asju ning kelli parimaist sveitsi vabrikuist. Alati saadaval kohaseid sportiauhindu ja juubelikingitusi



Raadiokuulajad!

Kes soovib omale uut kübarat, see saab selle omast vanast kübarast, mida teeme Teile uueks mõõdukate hindadega. Viru t. 2, hoovis.

A.-s. J. E. Kuhlmann

TALLINN, Kotzebue tän. 16a. Telefon 440-92

pakub suurimas väljavalikus

Schoti beeringaid

kõiksuguste hindadega ning igasugusel arvul

Odav!

Kohvik-kondiitriäri
„Mariza“

Palun külastada!

uult avatud

Tallinn, Sauna 2, tel. 457-10

Kõige täielikum ja vanem riideäri Tallinnas

F. E. Pisarev,

mis asub Suurel Tartu mnt. 1

soovib suures valikus odavate hindadega kodumaa ja välismaa riidekaupu nagu „Creme-de-Chin“ siidi, villaseid kleidiriideid. Narva kalevivabriku palitu-, mantli- ja ülikonnariideid. Kõiki sorti pleekimata ja valget pesuriet. I. sorti „Pääsukese“ kangalõimi. Hästi vateeritud tekke ja patju. Nopitud ja noppimata hanesulgi. Pruutpaaridele ja leerilastele kasulikum riidekauba ostukoht jääb F. E. Pisarev, Suur Tartu maantee nr. 1.

Ärge ostke äridest ilmaasjata kallist väliskaupa. Vaid tellige oma elektri-armatuur- ehk laualamp kodumaa tööstusest

SOOLMANN & REIMAN

TAALINN, Kaarli puistee nr. 9, Vabadusplatsi ääres

Töö ja välimus seesama. Hinnad kuni 50% odavamad.

Tellimised suurel ja väikesel arvul. Sealsamas oksideerimine, nikeldamine, poleerimine ja igasugused elektri- ja raadioaparaatide parandus

A. SCHEER Posamendi-, paela- ja trikoovabrik

Valmistab seltsidele lipunööri ja -narmast. Kõiksugu mööblinarmaid, topse ja nõore siidist, puuvillast ja villast, pidshama-garnituure ja igasugu muid posamenditööstuse artikleid — ka kummi- ja saapapaelad.

Tellimiste täitmine kiire ja korralik, mõõdukate hindadega.

Tallinn, Viru t. 4, kino Heliose peal III korral. Telef. 444-82

Liisa Born Kalade, vähkide, kodu- ja metslindude eksport

Vastuvõtmise koht: Tallinnas, Estonia puistee 13
Telef. 301-58. Kontor ja korter: Tallinnas, Gonsiori 5-4, tel. 309-25. Telegr. aadr.: Born-Tallinn.

Võtan igasuguseid kalu ekspordiks kui ka siseturu müügiks vastu. Maksan paremaid päevahindu.

Joh. Hinno elektrotehnika — tööstus

TALLINN, Vene tän. 1. Tel. 436-80

Võtab enda peale kõiksuguseid elektril alal olevaid töid, nagu: elektrimootorite parandusi ja mähkimisi, valgustuse sisseadmisi korteritesse, äridesse ja automobiilidesse. Spetsiaal auto- ja raadioakumolaatorite parandus ja laadimine. Magneetode ja kõiksuguste elektriaparaatide parandamine. Hinnad mõõdukad.

Käsitööäri

BÜLLE & JERVAN

Tallinn, Hobuse 2

Suur valik näputöömaterjale, mustreid ja valmistöid.

„UNION“ Auru-värvimise, deka-
teerimise ja keemilise
puhastamise tööstus

TALLINN, V. Karja 1., tel. 444-95 (Passashi hoovis)

Töö korralik

Hinnad odavad

Kroomnikkel takistustraati 0,06—1 mm, klommert isoleerpappi, isoliiti ja fiibrit mitnes paksuses soovib elektrotehnika äri

„Jõud & Valgus“

TARTUS, Rüütli 11

Tallinn, Viru 13

Odavaim ostukoht pudu- ja moekaupadest

Suures valikus: **triiksärke, kaelasidemeid, sukke, sokke, kindaid ja triikpesu**

TALLINN, Viru 13

Odavaim ja täielikum
pudukauba

ostukoht on

Kaubamaja

F. BRASCHINSKY & POJAD

V. Karja 12, kõnetraat 436-90.

Müük suurel ja väikesel arvul.

Tellimishind:
 12 kuud . Kr. 4.50
 6 " . " 2.40
 3 " . " 1.40
 1 " . " —.40

Üksiknumber
 10 senti

Tellimisi võtavad
 vastu kõik postiasu-
 tised ja talitus

RAADIO

Toimetus ja talitus: TALLINN, NARVA MNT. 27. Telefon 425-40.

Nr. 157 (8)

23. veebruaril 1934

IV aastakäik

Keset tähtsaid sündmusi

Eesti riikliku iseseisvuse tänavune aasta-
 päev on sattunud terve rea tähtsate sündmuste
 keskele.

Tema eelöhtul, 23.
 veebr., pühitseb oma
 60-aast. sünnipäeva
 meie tuntuimaid riigimehi — praegune
 peaminister ja riigivanem-presidendi kohustetäitja **K o n s t a t i n P ä t s**. Tänu-
 ulik rahvas märgib
 seda päeva rohkearvuliste pidulikkude
 aktustega üle maa.

22. veebruariga
 algas esimene üle-
 riiklik k u l t u u r n ä d a l, mille jook-
 sul meie vaimutege-
 laste pere püüab
 enam-vähem koonda-
 tud kujul esitada
 laialistele rahvahul-
 kadele kõiki meie ise-
 seisvuseaja kultuuri-
 saavutisi.

Samal ajal on üle
 kogu riigi käimas et-
 tevalmistused sam-
 mudeks, millistega
 Eesti rahvas peab as-
 tuma oma riikliku
 elu uude ajajärku.
 U s p õ h i s e a d u s
 on maksma hakanud
 ja üle kogu maa on
 käimas eeltööd sellele
 vastava riigipea ning
 uue riigikogu valimiseks.

Ringhääling — oma
 senise traditsiooni järgi —
 teeb neist sündmustest
 kaasa ainult selle osa,
 mis sihib meie rahva
 ühendamisele: meie
 riigivanema k. t. elutähtpäeva
 austami-

seks korraldatud piduliku
 aktuse ülekandmise-
 ga Tallinnast ja kultuurnädala
 loenguid ning

kontserte, suuremaid
 koosolekuid j. m. raadiokuulajaskonnale
 kättesaadavaks tehes.
 Kõik need juhused
 vastuvaidlematult ü h e n d a v a d
 meie rahva laialisi hulki.
 Nad kõnelevad meile sellest,
 et hoolimata kõigest vaenust
 ja vastoludest, mida külvab
 ikka laialisematesse ja laialisematesse
 kodanikkude kihtidesse jär-
 jest teravnev poliitiline
 võitlus riigivõimu ümber,
 on meil ometi nii mõndagi ka
 niisugust, mis ühine kõigile,
 ka neile, kes poliitilises ja
 ühiskondlikus võitluses
 üksteise vastu seisavad
 vaenujalal.

Just selle suure ÜHISE
 toonitamisele peaks Eesti
 ringhääling püüdma panna
 üha suuremat rõhku.

Mida rohkem lahutavat
 sisaldab eneses jooksev
 argipäevaelu, seda rohkem
 ühendavat pühapäevalikku
 kostku meile eestrist
 neisse paljudesse tuhande-
 sesse kodusesse, mis ku-

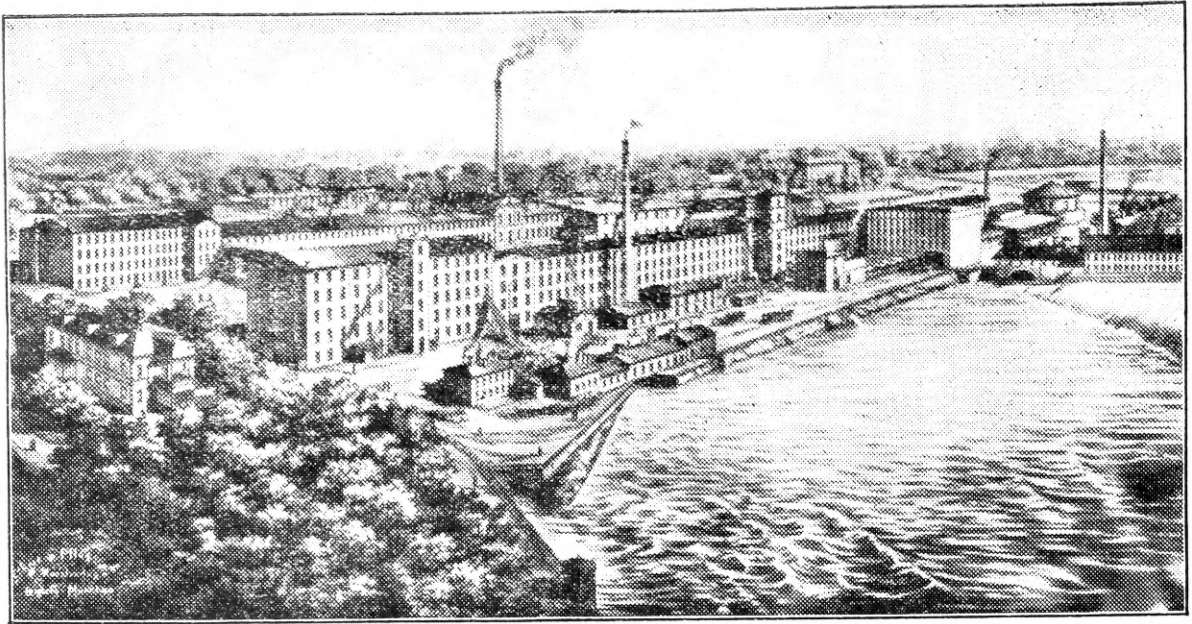


Riigivanem Konstantin Päts.

Tema 60-a. sünnipäeva puhul 23. veebr. s. a. peetakse
 pidulikke aktusi üle kogu maa.

jundavad Eesti raadiokuulajaskonna.

Selle palavaima sooviga astume
 tänavu — üksteise kätt pigistades —
 Eesti vabariigi uude aastasse.



NARVA KALEVI MANUFAKTUUR

endine parun A. L. Stieglitzi Kalevivabrik Narvas

Vabriku ja selle toodangute kirjeldus

Narva Kalevi Manufaktuurf on asutatud 1845. a., rohkem kui 85 aasta eest, praeguse pea-aktsionäri vanaisalt, kelle perekonnaliikmed, praegu kolmandas põlves, on algusest saadik isiklikult juhatanud ettevõtet. Sellest selgub, et paljude aastate vältel ülalmainitud firmas on kujunenud erilised traditsioonid ning valjud ja kindlad äriprintsüübid, mille tõttu endisel suurel Venemaal vabrikule tekkis kuulsus, et see olnud selline peenkalevivabrik, mis valmistanud kõikidest vanal Venemaal toodetavaist riidetest vastuvaidlematult kõige peenemaid ning vastupidavamaid, olgugi et kallimaid riideid, millega võivad vaevalt võistelda kuulsad inglise kalevid.

Isegi mõista on pealesõja-aegsed muutunud olud toonud kaasa endaga asjaolu, et vabrik oma endise eriala — peente vorsitud kalevite — kõrval valmistab praegu ka moeriideid, meeste ja osalt ka naiste palituriideid, nõndanimetatud õpilaskalevit ja muud odavamaid kaupa, mille sõõr alaliselt suureneb.

Enne kui pärast töötatakse valjude printsüüpide järgi ja valmistatakse tõepoolest vastupidavaid, seega kestvaid ning päikesekindlaid riideid, ja seepärast on kõik ebaehteate, odavate värvainetega värvitud kalevikaubad jäetud välja vabriku toodangust. Need printsüübid on

võitnud vabrikule laialdase ning truu ostjaskonna, kes oli levinud juba üle Saksamaa, Austria, Ungari, Türgimaa, Balkaniriikide, piiriiriikide, Skandinaaviamaade, Pärsia, Hiina ja Mandžuuria. Kui siis ühenduses maailmakriisiga mitmetes maades pandi maksma valuutasundmajandus, vähenes Narva Kalevi Manufaktuuri eksport ikka enam ja lõppes hoopis viimastel aastatel. Kuna tehniliste täienduste tõttu vabriku võistlusvõime on tähtsalt tõusnud, pidi ta mainitud põhjusel loobuma täiesti ekspordist, sest et sisseveo raskenduste tõttu enamasti kõikides maades eksport muutus võimatuks. Seepärast töötab vabrik käesoleval ajal eriti intensiivselt siseturule ja püüab, arvesse võttes sisemaa ostjate soove, pakkuda meie härrade ja daamide maitsele vastavat.

Vabriku toodanguist suurem minek on järgmistel kaupadel: peentel vorsitud kalevitel kaitsevæe ning ametnike riiduseks, kruaseedel, ripsidel, kreppidel, siledatel naistekalevitel, veluuridel. Moeriidest valmistatakse: Streichgarn-riiet ühekordsest ning keerd-lõngast sobivas mustris, pease selle spordiriideid, fuleesid piduülikondadeks, püksiriideid ja suur valik palituriideid.

Kammgarnist valmistab vabrik inglise ser-

še, **gammgarn-drapeed** ja -fuleed, samuti mitmesuguseid kirjatud ülikonnariideid, naiste kleidiriideid ja „regiinat“ vihmamantliteks. **Kõik meeste ja naiste moeriided erinevad suu- resti vastupidavuselt ja neid ei tohi vahetada ära tavaliste odavate hulk-kaupadega.**

Nimetada siinkohal iga üksikut vabrikus

valmistatavat riideliiki viiks liiga pikale, kuna tulevad alati muudatused, mis olenevad ostjaskonna ajutistest soovidest ja moevaheldusest. Meeleldi valmistatakse alati saadetud mustrite järgi ning vastavate juhatusete kohaselt erivalmistusi, niivõrt kui need sobivad vabriku toodangu raami.

R. Max.

Praktilisi näpunäiteid

TUNDLIKKUS 100 MIKROVOLTI, HÄÄLESTUSTERAVUS 100 : 1?

Sageli leiab ostja oma vastuvõtjaga kaasasoleval proüüril andmeid milliste otstarb jääb temale täiesti arusaamatuks. Nii näiteks on vastuvõtja tundlikkusena märgitud 50 mikrovolti. Mida tähendab selline arv?

Saatja poolt väljastatud lained kutsuvad vastuvõtja antennipoolis esile pinget, mida mõõdetakse voltides. Kuna need pinged on väga nõrgad, siis mõõdetakse neid tavaliselt millivõi mikrovoltidega. Üks millivolt on nimelt üks tuhandik ja üks mikrovolt koguni üks miljonidik voldist. Kui nüüd ühe vastuvõtja kohta mainitakse, et tema tundlikkus on 50 mikrovolti, siis tähendab see, et 50 mikrovoldilise pingest antennipoolil piisab lõpplambi väljatüürimiseks. Lõpplamp on aga siis väljatüüritud, kui ta annab valjuhääldajale maksimaalse moonutusvaba võimsuse vattides vastavalt oma tüübile.

Sellest seletusest nähtub, et suurima tundlikkuse kõrval peab õieti ka lõpplambile osutama suurt tähelepanu. On ju palju kergem väikest lõpplampi kui mõnda suuremat tüüpi väljatüürida. Kui omame kaks vastuvõtjat, milliste tundlikkus katalogiandmete järele on 50 mikrovolti, siis on üldiselt see vastuvõtja tundlikum, milline omab suurema lõppvõimsuse vattides. See võimsus on ka antud vabriku katalogides. Sõbralik lugeja ei tarvitse selle asja üle igatahes oma pead murda, kuna kõik ühte klassi kuuluvad vastuvõtjad kasutavad enamal juhudel ka ühesuguseid ehk vähemalt väga sarnaseid lõpplampe.

Tundlikkusega on tihedalt seotud nn. võimendusarv. Kui oletame näiteks võrdluse mõttes, et antennipoolil tuleb esile ühevoldiline pinget (tegelikult on see väärtus liialt suur), lõpplambi anoodringis aga 100 volti, siis on vastuvõtja võimendusarv $100:1=100$. Kui leiame katalogist ühe hexood-superi kohta, et tema suurim tundlikkus on 5 mikrovolti ja kogu võimendus 20 miljonit, siis tähendab see, et mainitud vastuvõtja lõpplambi anoodringis võib tekkida pinget $5 \times 20 = 100$ volti. Sellisel juhul on ka lõpplamp väljatüüritud.

Mida suurem on vastuvõtja lõppvõimsus, seda suurem ka tema moonutusvaba hääletugevus. Võimalik lõppvõimsus ei olene aga mitte

ainuüksi sisseehitatud lõpplambist, vaid sama palju ka vastuvõtja võimendusarvust. Kui tahetakse lõpplambilt maksimaalset võimsust vattides, siis peab temale ka andma vastavat pinget. Kui aga kaugsaatjate vastuvõtjal tekib antennis nii nõrk pinget, et vastuvõtja võimendusarv ei ole enam küllaldane lõpplambi väljatüürimiseks, siis oleks konstruktor teinud paremini, kui oleks valinud nõrgema ja seega odavama lõpplambi. Praktiliselt tähendab see, et kahelambiliste vastuvõtjate juures pole mõtet kasutada suuremaid kui 2-vatilisi lõpplampe.

Katsutakse koguni vähikule häälestusteravust arvuliselt arusaadavaks teha. Ükskord kõneldakse absoluutsest 9 kHz eraldusteravusest. Teatavasti on kõik ringhäälingusaatjad 9 kHz üksteisest lahutatud. Vastuvõtja, mis on nii häälestatav, et ta võtab ainult vastu 9 kHz sageduspaela, omab 9 kHz „absoluutse eraldusteravuse“.

Kuid sageli öeldakse, et teatud vastuvõtja eraldusteravus on 100:1. Mida mõistame selle all?

Oletame, et teatud vastuvõtja on häälestatud ühele saatjale ja annab seejuures ühe hääletugevuse, mida kuidagi moodi mõõdame ja tähendame ära 100-ga. Selle saatja kõrval töötab aga veel teine (9 kHz vahemikul), mis oleks vastuvõtjal täpselt sama tugev kui esimene saatja. See segav saatja lööb ehk suuremal või vähemal määral läbi. Kui mõõdame nüüd segava saatja tugevust, siis on ta ainult üks sajandik soovitud saatja omast, mille peale oli vastuvõtja mõõtmise ajal häälestatud. Eraldusteravuse vahekord 100:1 näitab, mitu korda nõrgemalt kostab samasuguse tugevusega segav saatja, kui sageduste vahe on 9 kHz. Hea kahe häälestusahelaga vastuvõtja häälestusteravus on 150:1 ja üle selle. Suurevõimeliste supprete häälestusteravus tõuseb 1000:1 ja veelgi kõrgemale.

KUIDAS LEIAN HEA MAAÜHENDUSE?

Maaühenduse leidmine tekitab tihti peamurdmist ja seda iseäranis algajal raadiokuulajal, sest oletame, et veekraanini on vahemaa kauge ja praktiliselt nõutakse võimalikult lühikest maaühendust. Ehitades endale maaühenduse asemel n. n. vastukaalu, ei anna ka see

häid tagajärgi ja pealegi peab ka see maandatud olema. Kuid kuidas leida head maaühendust?

Selle leidmiseks valmistame endale n. n. „maaühenduseotsija“, mis koosneb järgmisest: Tükk traati ühendatakse hea maaühendusega, oletame veekraaniga, ja traadi teine ots — taskupatarei ühe poolusega. Patarei teise pooluse külge kinnitame kaunis pika traadi, mille teise otsa kinnitame taskulambi pirni, mässides ümber selle vaskosa traati mitmekordselt (hea ühenduse pärast). Kõik need ühendused on tehtud primitiivselt, mida aga raadiopraktikas õigusepärast teha ei tohi, kuid et meil siin tegetmist on vaid katsega, täidab see tema peale pandud kohustusi väga täpselt. Kui nüüd puudutame lambi all oleva tinaga (s. o. lambi teise ühendusega) veekraani ja kui lamp hakkab heledasti põlema, siis on katsering korras.

Selle lambiga hakkame nüüd otsima veel teisi maaühendusi, mida võimaldab tema pikk juhe. Tagajärgedest oleme vahel üllatunud, sest näit. puudutades kraani all olevat mustaveekaussi, ei põle lamp enam nii heledasti, mis tõendab, et siin maaühendus pole hea. Selle vastu aga — puudutades keskkütte torustikku põleb lamp jällegi heledasti. Mõnede uemate ehitiste juures on sisse ehitatud raudtalad ja kui lööme naela läbi seina nii, et see tungib kuni raudtalani, siis puudutades seda meie katselambiga võime näha, et ka siin põleb lamp vahel kaunis heledasti. Seletatav on see sellega, et talal on tugev maaühendus, s. o. kas seina sees oleva niiskuse läbi või mõnel muul põhjusel. Kus aga tala on täiesti kuiva käes, seal meie katselamp põleb kas üsna nõrgalt või üldse mitte. Nii kui siit näha, võib meie katselamp siis abiks olla ka maja niiskuse kindlaks tegemisel.

Nii võime selle katsebiga proovida igasuguseid maaühendusi ja teha kindlaks nende headusi või pahesid. Peasjalikult tuleb meil otsida üles niisugune hea maaühendus, mis asuks meie vastuvõtja lähimas läheduses, sest mida lühem on maaühenduse juhe, seda parem on vastuvõtt.

KAITSKEM OMA RAADIOAPARAATI TOLMU EEST!

Me teame, et tolm on meie raadioaparaadi vaenlasi ja me imetleme, kui juhuslikult lambivahetusel silmame aparaadi sisemuses enam või vähem paksu tolmukihi.

Taoline tolmukiht tekitab roomavaid voole, mis omakorda tekitavad häireid vastuvõtjas ja valjuhääldajas end annavad kuulda kõrvalsegastamisena. Kuid mitte rutata abi andma luua ja kühvliga, sest liig kergesti võib mõne ühenduse segi ajada või muud kahju tekitada. Kes oma asjas pole täitsa kindel, jätku see töö pigem asjatundja hooleks, kes sel juhul ühtlasi võib proovida ka mõnd uut lampi või vastavat sea-

deldist, mis meie üllatuseks sageli teeb aparaadi juures imet, aga põhjustab vaid väikest kulu.

Reeglit, aparaati vähemalt kord aastas põhjalikult puhastada ja seada korda, jälgitakse kahjuks liig vähe. Ta aga säästab aparaati ning hoiab ta täiel kõrgusel, ja nii mõnigi vastumine jääb meil vihastamata.

Me võime aga ka takistada, et tolmu aparaati ei pääsegi. Seks võib tisliril lasta valmistada kastikese, mis seadeldise täiesti katab. See on eriti tähtis, kui aparaati pikemat aega ei tarvitata, näit. ärareisimise puhul jne. Selle kasti võib ju lasta teha õige meeldiva ja ilusti ning sobivalt üle värvida, et ta ei sega üldist toa harmooniat. Pealegi on meil veel see eelis, et aparaadi polituur kauaks ajaks jääb nagu uueks. Ja kes ei tunneks sellest rõõmu, kui hea aparaat on alati „uus“.

TALLINNA SAATEJAAMA PRAEGUNE SAATELAINE.

Neil päevil jõudis Tallinnasse Brüsseli kontrolltsentrumi mõõtmiste põhjal koostatud saatageduste tabel, mis tõendab muu hulgas seda, kuivõrt on Eesti ringhäälingu-saatejaa-



male Luzerni kavaga määratud laine siiani segatud mitmesuguste teiste saatjate poolt: Tallinnaga ühes kuhjas on Sevilla, Madrid jne., mille tõttu Tallinna saatejaama kuuldavus loomulikult ei saa olla kaugeltki nii puhas, nagu temast vasakul ja paremal asuvail saatejaamadel, kelle lainel ei istu, nagu ka tabel näitab, ühtegi segavat kaaslast.

Uusi Ungari laineid. Ehkki Ungari ei ühinenud Luzerni lainekavaga, ometi on ta kava jõusseastumisest tingitud muudatusist olenevana pidanud võtma ette mõningaid muudatusi oma seniseis jaamade lainepikkustes, nii et praegu töötavad ta jaamad järgmistel lainetel:

- Budapest I 550 m (vana laine) 12 kW.
- Budapest II 840 m (vana laine) 12 kW.
- Nyiregyhaza 267,2 m (vana laine) 6,5 kW.
- Magyarovar 227,1 m (enne 209,8 m) 1,25 kW.
- Miskolc 208,6 m (enne 209,8 m) 1,25 kW.
- Pécs 204,8 m (enne 209,8 m) 1,25 kW.

Euroopa saatejaamade saatekavad

25. veebr. — 3. märtsini 1934



Pühap. 25. veebr.

Tallinn 410,4 / 20
 9.55 jumalateenistus Pühavaimu kirikust. Teenistust peab õp. Th. Tallmeister. Lõpuks heliplaate
 12.30 Põllutöökoja rohumaade eriteadja A. Johanson: Rohumaade kultuuri senine areng ja asendamise võimalusi
 13.00 põllumajanduslikke teateid
 13.10 lõunane kontsert. **Juhat. R. Palm:** Orkester: Mozart, avam. „Impressario“. Popy: Löhnade ballett. Lindsay-Theimer, valss-intermetso. Demaret, Melankoolia. Schirman, pop. „Sašinka“. Massenet, tants oop. „Le Gid“. Lederer, Marss
 14.00 Riigi Statistika Keskbüroo üldbüroo juhataja Hugo Reiman: Juhatusi Eesti II rahvaloenduse teostamiseks
 15.15 reklaami ja heliplaate
 15.30 **Eesti Baptismi 50 a. juubelijumalateenistuse ülekanne „Estonia“ kontsertsaalist.** 1. Üldlaul „Kiida nüüd Issandat minu süda“. 2. Pühakirja lugemine ja palve — jutl. J. Lipstok. 3. E. S. Lorenz, „Pasunad hüüdke“ — segakoor. 4. Palve — jutl. F. Männamaa. 5. A. Tamm, „Palve“ — segakoor. 6. Kõne „Baptismi areng Eestis“ — jutl. Männamaa. 7. Laul „Nägemus“ — segakoor. 8. Tervitusi. 9. Üldlaul „Oh püha ristikogudus“. 10. Jutlus — jutl. O. Tärk. 11. Koor kantaadist „Johannes Patmosel“ — segakoor. 12. Palve — jutl. A. Podin. 13. Üldlaul „Kuulge taeva tempelist hüüdvad“
 17.30 kohtunik Rutherfordi kõne. 17.30 eestikeelne kõne. 17.45 venekeelne kõne. 18.00 „Isan ja Pojan yhteys“ (soome keeles). 18.15 „Hur Fadern och Sonen äro ett“ (rootsi keeles)
 18.30 ülekanne Tartust
 18.50 päevauudiseid
 19.00 **Eesti Kultuurnädala kõne Tallinna Konservatooriumi saalist.** Dr. Ein: Eesti riigi kultuurilisi funktsioone
 20.00 ülekanne Tartust
 20.05 kontsert. **Juh. R. Palm.** Orkestri ettekandes möödunud nädala kaunimaid palasid
 21.30 vana tantsumuusikat heliplaatidelt
 22.15 mootsat tantsumuusikat heliplaatidelt
Tartu 579,2 / 0,5
 10.00 jumalateenistus Maarja kirikust
 12.30 ülekanne Tallinnast
 15.15 reklaami ja heliplaate
 15.30 ülekanne Tallinnast
 18.30 prof. Peeter Treiber: Ajalooteaduslik töö Eestis esiseisvuse ajal
 18.50 ülekanne Tallinnast
 20.00 ilmteade ja ajanäitaja-õiendus
 20.05 ülekanne Tallinnast
Lahti 1145/54 Helsingi 335,2/10
 Igal äripäeval
 8.30—8.45 soomekeelne palvetund

12.00 valuutakursid
 12.05 heliplaate
 12.30 börsiteateid
 12.45 päevauudiseid
 12.59 aeg, ilmteade
 18.50 päevauudiseid soome keeles
 18.59 aeg, ilmteade
 21.45 viimaseid teateid soome keeles
Lahti 1145/54 Helsingi 335,2/10
 8.45 võimlemist naistele
 9.15 võimlemist meestele
Lahti
 9.30 greeka-katol. jumalateenistus
Helsingi
 10.00 soomekeelne jumalateenistus
Lahti Helsingi
 11.45 päevauudiseid
 12.00 omatööstuse nädala avamine. Orkester: Sibélius: Andante festivo. — Avakõne. — Laul. — Peokõne. — Laul. — Orkester: Björneborgi marss
 12.45 jääteteid ★ 12.55 aeg, ilmteade.
 13.00 rootsikeelne palvetund
 13.30 suusatamise maailmameistervõistlused Sollefteas, Dr. Martti Jukola
 16.15 võimlemist
 17.00 heliplaate. Suppé: Luuletaja ja talupoeg. Wagner: Ehatähelaul „Tannhäuserist“. Vieniavski: Legend. Massenet: Meditatsioon Thais'ist. Bizet: Aaria oop. „Carmen“. Saint-Saëns: Aar. oop. „Simson ja Delila“. Thomas: Mel. oop. „Mignon“. Liszt: Polonees nr. 2
 18.10 kõne ★ 18.30 kandlimuusikat
 18.59 aeg, ilmat. ★ 19.10 kõne
 19.30 klaveripalu
 19.55 kõne
 21.15 ülekanne Soome operist
 20.45 vestlus
 21.00 popul. muusikat ringh. ork. ettek.
 21.45 viimaseid teateid



Stokholm 426,1/55 Motala 1389/30
 10.30—11.00 heliplaate
 12.00—13.45 jumalateenistus
 14.30—15.30 sümfooniakontsert. Beethoven: I sümf. c-duur. Westberg: Nenia, keelpiiride orkestrile. Eriksson: Orkestrisüit
 16.00—17.00 heliplaate
 18.05—19.00 instrum.-kvarteti kontsert
 19.00 õatune jumalateenistus
 20.30—21.00 koorikontsert
 23.00—24.00 ringhäälingu orkester. Liszt: Ungari rapsoodia nr. 1. Joh. Strauss: Keisrivalss. Godovski: a) Berceuse; b) Vana Viin. Kreisler: Ilus Rosmarin. Grainger: Rahvalaul. Ketelbey: Pärsia serenaad. Lubbe: Hallo, Ameerika
Kallundborg 1261 / 7,5
 13.00—14.00 instrum.-ansambli kontsert ★
 15.00—15.30 heliplaate ★ 15.30—15.55 harmoonikakonts. ★ 16.25—18.00 hispaania ja prantsuse muusikat sümfooniaork. ettek. ★ 21.00—22.15 kontsert ★ 23.05—24.00 orkestri- ja solistidekontsert ★ 24.00—1.30 tantsumuusikat

Luksemburg 1304 / 200
 9.45—10.00 helipl. ★ 14.00—14.30 orelikontsert ★ 14.40 ork.-kontsert. Kavas: Joh. Strauss, Komzak, Puccini, Paderevski, Benatzky jt. ★ 15.30 tantsumuusikat
 Inglise eeskava
 18.00 kontsert ★ 23.00 ork.-kontsert. Kavas: Rubinstein, Offenbach, Finck, Kempner ★ 23.30 tantsumuus. ★ 23.45 sümfooniakontsert. Kavas: Mozart, Liszt ★ 0.35 tantsuplaate
Riia 238,5/15 Madona 514,4/20
 9.30 heliplaate
 11.00—12.55 jumalateenistus
 13.30 hawaii kitarri ettekandeid
 14.00—15.00 lastetund
 17.00—17.30 popul. läti laule
 18.00—19.00 orkestrikontsert. Kavas: Bizet, Grieg, Beethoven, Mendelssohn
 20.05—21.00 itaalia ooperimuusikat. Kavas: Rossini, Donizetti, Verdi, Mascagni, Puccini
 21.25 orkestri ettekandeid
 22.15 laule moodsaist tantsust
 22.40—23.00 tantsuplaate
 23.00—24.00 tantsumuusikat
Kaunas 1639 / 7
 11.15—13.15 jumalateenistus ★ 18.00—19.30 jumalateenistus ★ 19.50—20.10 heliplaate ★ 20.30 Verdi ooper „Aida“
Varssav 1415/120 Katovice 395,8/12
 10.20 ja 10.40 heliplaate
 12.45 vaimulikk muusikat helipl.
 12.57 aeg, Krakovi fanfaare
 13.15—15.00 Varssavi filharmoonia kontsert. Kavas: Lalo, Franck, Debussy, Rachmaninov jt.
 16.20—17.30 salongorkestri kontsert. Kavas: Waldteufel, Langer, Mozart, Debussy jt.
 18.15—19.00 koori ja orkestri kontsert
 19.40—20.00 muusikat operetest helipl.
 20.05—20.30 mitmesugust
 20.52—21.50 ajaviitemuusikat ja laule. Kavas: Suppé, Offenbach, Robrecht, Lehár, J. Strauss jt.
 23.25 ja 0.05 tantsumuusikat kabareest „Femina“
Heilsberg 291/60 Königsberg 222,6/0,5
 8.30—10.00 konts. Münchenist
 10.05—11.20 jumalateenistus
 13.45—15.00 ork.-kontsert. Kavas: Schillings, Wagner, Brahms, Mozart jt.
 16.10—16.40 soome klaverimuusikat
 17.20 kontsert. Kavas: Lassen, Nevin, Sullivan, Becce jt.
 19.00 lossikontsert. Kavas: Bach
 20.05 laule
 21.00 vaimulikk muusikat sol., orkestri ja koori ettekandes
 21.55 kuuldemäng „Wallenstein“
 23.30—1.00 öökonsert
Königswusterhausen 1571 / 60
 8.30 kontsert Münchenist
 11.00 lõunakontsert (orkester ja koor). Kavas: J. S. Bach, Bruch, Schubert
 15.55—16.15 klaveripalu
 17.00—18.00 R. Wagneri helit. sümfooniaork. ja vokaalsol. ettek. 1. Avam. „Parisifalile“. 2. Elisabethi palve „Tannhäuserist“. 3. Sigfried-idüll. 4. Avam. ja armastussurm „Tristan ja Isoldest“
 19.15 kuuldemäng
 20.05 sõdurilaule
 20.30 heliplaate
 21.00 „Lõputu tänav“, kuuldemäng
 22.20—23.00 kirikukontsert Hamburgist.
 Kaasteg.: koorid, orkester ja solistid
 21.00—1.00 öömuusikat Leipzigist

Breslau 315,8 / 60 Gleivitz 243,7 / 5

8.30—10.00 kontsert Münchenist
10.05—11.00 katol. hommikpüha
13.30—15.00 lõunakontsert Königsbergist
15.30—16.10 vaimulik kontsert (orkester, tenor ja tšembalo)
17.00—18.30 v. Königswusterhausen
19.00 talispordivõistluste üleik.
19.40 Wallenstein 300. a. surmapäevaks
20.10—20.40 saksa rahvalaule koori ettek.
21.00—23.00 Schilleri draama „Wallenstein“
23.30—24.00 orelimuusikat

Langenberg 455,9 / 60

8.30 varane kontsert Münchenist
10.00 katol. hommikpüha
10.30 kammermuusikat
13.00—14.00 promenaadikontsert. Kavas: Ailboud, Blankenburg, Kockert, Beethoven jt.
14.10—15.45 lõunakontsert
17.45—19.00 pärastl.-kontsert. Kavas: Rossini, Waldteufel, Robrecht, Suppé jt.
19.30—20.15 stseene R. Wagneri ooperist „Tannhäuser“ helipl.
21.00 kuuldemäng muusikaga
22.00—23.00 Mozarti „Requiem“ orkestrile, koorile ja solistidele
23.20 heliplaate
24.00— 1.30 öökonsert

Stuttgart (Mühlacker) 522,6 / 100

8.30 kants. Münchenist ★ 10.05 hommikpüha ★ 13.10—13.45 lõunakants. ★ 13.45—14.00 heliplaate ★ 14.15 sõdurilaule ★ 14.50 kuni 15.20 koorilaule ★ 16.00—17.30 koori ja solistide kontsert ★ 18.00—19.00 pärastlõunakants. Münchenist ★ 19.00—20.05 leinakantaat koorile, orkestrile ja solistidele ★ 20.05—20.55 kuuldemäng ★ 21.30 kuni 23.00 „Wallenstein“. Stseene Schilleri draamast ★ 0.10 kontsert Leipzigit ★ 1.00—3.00 öökonsert

München 405,4 / 100

8.30 hommikkants. Kavas: R. Wagner, Schubert, Weninger jt. ★ 13.00 surnute-püha ja lõpuks helipl. ★ 15.30—16.30 kontsert leinapäevaks. Kavas: Mozart, Schubert, Gluck jt. ★ 17.30—19.00 videvik-kontsert. Kavas: Beethoven, Gluck, Weber, Brahms jt. ★ 20.05 kuuldepala ★ 21.00 v. Breslau ★ 23.35—1.00 öömuusikat. Vaheajal, kella 24.00—0.15 teateid suusavõistl. Rootsist

Leipzig 382,2 / 120

8.30 kontsert Münchenist
10.00 hommikpüha
10.45—11.15 koorikontsert
13.00 kontsert Münchenist
14.00—15.00 lõunakants. Königsbergist
16.05—16.50 sõjas langenud heliloojate helitšid bassi ja klaveri ettekandes
17.00—18.30 kontsert Dresdenist. Kavas: R. Wagner, Humperdinck, Beethoven, Zilcher, Ambrosius
19.40—20.40 Leipzigi sümfooniaork. kontsert. Kavas: Brahms, Rüdinger, Liszt
21.00—23.00 v. Breslau
23.30— 1.00 ajaviltekants. Kavas: Haydn, Liszt, d'Albert, Schubert, Bizet, Grieg ja teised

Praha 470,2 / 120

8.30 varane kontsert
9.30—10.00 orelikontsert
10.15—10.40 tšellosoolosid
11.00—11.30 salongork. kontsert. Kavas: Schubert, Siede jt.
13.15—14.30 sõjaväekontsert. Kavas: Tšaikovski, Händel jt.
17.00—18.00 ringhäälingu orkester. Kavas: Smetana-Provaznik, Lehar, Kubin jt.
18.15—19.00 operatimuusikat ork. ja vok.-solist. ettek. Kavas: Kalman, Spollanaky, Strauss-Korngold jt.
19.00—20.00 saksa saade
23.15—24.00 strammelmuus. Kavas: Strauss, Yoshitomo, Langer, Beneš jt.

Viin 506,8 / 120

9.05— 9.55 varane kontsert
10.10—10.20 kontserdi järg
10.55—12.00 jumalateenistus
12.20 sümfooniakontsert. Beethoven: Egmont-avam. Saint-Saëns: Kontsert tšellole ja orkestrile a-moll. Dvorak: Sümfoonia e-moll
13.30—15.00 ajaviltekontsert. Kavas: Millöcker, Bach-Gounod, Urbach, Komzak, Lehar jt.
16.05 raamatutetud
16.30—17.30 kammermuus. Kavas: Haydn, Mozart
17.55—18.45 heliplaate
20.00—20.50 rahvalaule
23.10 õhtukontsert. Kavas: Suppé, Bayer, Kalman, Lehar jt.

Budapest 549,5 / 120

11.00 jumalateenistus
13.30 orkestrikontsert. Kavas: Mozart, Schubert, Dohnanyi, Rossini jt.
15.00—16.00 heliplaate
16.45—17.35 mustlasmuusikat
18.10—20.20 orkestrikontsert
20.55—23.20 opereti ülekanne stuudiost
23.35 mustlasmuusikat

Bukarest 212,6 / 12

12.00 sümfoonilist muusikat (helipl.) ★
13.00—14.00 helipl. ★ 14.15 ajav.-muus. helipl. ★ 18.00—19.00 ringh. orkester. Kavas: Lincke, Mascagni jt. ★ 19.15—20.00 kontserdi järg. Kavas: Smetana, Dinico jt. ★ 20.20—30.45 laule ★ 21.00—21.20 laule ★ 21.30—22.00 sõjaväekants. ★ 22.15—22.45 kontserdi järg

Milano 368,6 / 50

20.15 heliplaate ★ 22.00 ooperi ülekanne

Pariis 1875 / 75

14.00—14.30 orelipalu ★ 14.45 helipl. ★ 15.00 ajav.-muus. ★ 20.30 helipl. ★ 21.00—21.30 kirev tund ★ 22.00 helipl. ★ 22.30 opereti ülekanne

London 261,1 / 50 Daventry 1500 / 35

15.00 ork.-kants. ★ 16.00—16.40 helipl. ★ 17.00 ajav.-muus. ★ 18.00—18.30 klaveripalu ★ 19.00—19.30 orellkants. ★ 19.45 vaimulik kuuldepala ★ 20.45—21.00 klaveripalu ★ 23.05 vaimulik koorikants. ★ 23.30—0.30 ork.-kontsert

Moskva Komintern 1714 / 100

5.15—5.50 muusikat ★ 7.30—8.15 hommikkants. ★ 19.30 saade küllale

Moskva „Stalin“ 360,6 / 100

17.00 kontsert ★ 18.25 ooperi ülekanne ★ 22.30 tantsumuusikat

Esmasp. 26.veebr.

Tallinn 410,4 / 20

16.45 reklaami ja heliplaate
17.00 vällismaisl päevauudiseld
17.15 heliplaate
17.45 kodumaisl päevauudiseld
18.00 Eesti Kulturnädala kõned Tallinna Konservatooriumi saalist. 1. Kunstiarvustaja Rasmus Kangro-Pool: Eesti kujutatav kunst iseseisvuse aastail. 2. Prof. Harri Moora: Muinasaja perspektiive Eesti kultuuriloos. Vahepeal vokaal-sooloid
20.00 ülekanne Tartust
20.05 Eesti mandolinnistide klubi kontsert. Lawallee, avamäng „Teemantide kuntingas“. Sartori, prelüüd „Lüekorvid“. Siede, interm. „Laagritleel“. Ziehrer, valsa „Viini kodanikud“. Dominico, Sümfooniline pala. Salvetti, intermetso „Merekohin“. Lincke, jaanlussiklae idüll op. „Lysistratha“. Sartori, fantaasia „Juubel Trentinos“
Lõpuks kuni kella 22.00 heliplaadimuusikat

Tartu 579,2 / 0,5

16.45 reklaami ja heliplaate
17.00 ülekanne Tallinnast
20.00 ilmataede ja ajanäitaja-õendus
20.05 ülekanne Tallinnast

Lahti 1145 / 54 Helsingi 335,2 / 10

9.00 suusatamise meistervõistlused Solleftea's. Dr. Martti Jukola
12.00 valuutakursid
12.05 spordivõistluste järg
12.30 börsiteadete järg
12.59 aeg, ilmataede
13.15 jääteat. ★ 13.20 uudiseld
13.00 ksülofonisoolosid
18.25 kõne ★ 18.40 turuteateid
19.15 inglise keelt
19.40 ringhäälingu orkester. Puccini: Mel. oop. „Tosca“
20.00 kõne ★ 20.20 laule
20.40 kõne ★ 20.55 reitsatsioon
21.15 ringh. orkester. Delibes: Mel. balletist „Coppelia“. Liszt: Rapsodia nr. 14

Stokholm 426,1 / 55 Motala 1389 / 30

18.05—18.30 lõõtsarm.-kontsert
19.00—19.55 heliplaate
20.30—22.15 ringhäälingu orkester ja instrument.-solistid. Vivaldi-Nachéz: Kontsert a-moll viiulile, keelp. orkestrile ja orelile. Lully-Mottl: Ballett-süit. Mozart: Kontserdist b-duur fagottile ja orkestrile. Vaheajal reitsatsioon. Rimski-Korsakov: Sinfonietta. Debussy: Ballaad. Grieg: Kaks elegeilist meloodiat keelp. orkestrile. Herold: avam. „Zampale“
23.00—24.00 Budapesti-trio kants. 1. Ant. Dvorak: Klaveritrio op. 90 e-moll. 2. Viiulipalu: Muffart: Bourrée. Padevski-Kreisler: Menuett. Dvorak: Slaavi tants. Sarasate: Zapateado

Ostke
ülikuivi küttepuid
J. Paul'i puulaosi
Tallinn, Kopli 5, telefon 438-94

Kallundborg 1261 / 7,5

13.00—15.00 ajav.-muusikat ★ 16.00—18.00 ringh. orkester ★ 21.30—22.30 Mozarti helit. orkestri ettek. ★ 23.15—23.40 saksofonisoolosid ★ 23.40—24.00 heliplaate ★ 24.00—1.30 tantsumuusikat

Luksemburg 1304 / 200

9.45—10.00 helipl. ★ 14.00—14.30 ja 14.40—15.00 ork.-kontsert. Kavas: Balfe, Lehar, Thomas, Saint-Saëns jt. ★ 15.05—15.30 ja 15.35—16.00 heliplaate
Tšehhi eeskava
21.00—21.30 ja 21.35—22.15 ork.-kontsert. Kavas: Tšaikovski, Gounod, Amadel, Bizet, Dvorak, Albeniz jt. ★ 22.35—22.45 ja 22.50—23.45 Tšehhi heliloojaid ork. ettek. Kavas: Dvorak, Smetana, Janacek ★ 0.15 tantsuplaate

Riia 238,5 / 15 Madona 514,4 / 20

7.00 populaarseid läti laule
7.05 võimlemist
7.40 varane kontsert
16.30—17.20 heliplaate
17.50—18.10 laule ja aarlaid
20.15—21.30 kontsert konservatooriumist
22.05 orkestrikontsert. Kavas: Sibelius, Grieg, Schumann, Mozart, Mendelssohn ja teised

Kaunas 1639 / 7

17.40—18.10 puhkp.-orkestri kontsert ★
18.50—19.00. saemuusikat ★ 19.20—19.40 laulusoliste ★ 20.30—21.00 õhtukontsert

Kavas: Rossini, Kockert, Siede jt. ★ 21.30 laule ★ 22.10—22.40 kammerkontsert ★ 23.05—23.30 kontsert

Varssav 1415/120 Katovice 395,8/12
8.20 ja 8.40 heliplaate
12.57 aeg, Krakovi fanfaare
13.05—13.30 ja 13.33—13.55 heliplaate
16.55 salongmuusikat helipl.
17.20—17.40 laule klaveri saatel
17.55 ettekandeid kontrabassil
18.15—18.50 klaveripalu. Kavas: Joh. Seb. Bach, Rameau, Mozart jt.
19.20—20.00 ajaviitemuus. kohvik „Gastro-nomja'st“
20.05—20.25 mitmesugust
21.02—22.15 poola muusikat sümfooniaork. ja solistide ettekandes
22.30—23.00 ajaviitemuus. Kavas: Coates, Scassola, Lacomme jt.
23.20 ja 0.05 tantsumuusikat „Italia'st“

Heilsberg 291/60 Königsberg 222,6/0,5
7.15 võimlemist
7.35—9.00 hommikkontsert
9.30—10.00 võimlemist naistele
12.30 kontsert Hamburgist
14.05—13.00 operetimuusikat helipl.
17.00—18.40 orkestrikontsert. Kavas: Rossini, Sinding, Liszt, Strauss jt.
20.00—21.00 rahvustund. „Svaabid kogu maailmas“, muusikal. kuuldemäng
21.10—22.10 lõbusat muusikat instrument-kvinteti ettekandes
22.10—22.35 lõbusaid vesteid
22.35—23.00 laule sopr. ettekandes
24.00—1.30 tantsumuusikat

Königswusterhausen 1571 / 60
7.35—9.00 varane kontsert
13.10—13.55 lõunakontsert helipl.
15.00—16.00 I. E. Caruso laulab (helipl.).
2. Orkestripalu (helipl.)
17.00—18.00 pärastl.-kontsert
19.00 Dvorak: Mustlasviise (laul). Reger: Sonaat tšellile ja klaverile op. 116
20.00—21.00 v. Heilsberg
21.10 kuuldemäng
23.25 autoritetund
24.00—1.00 tantsumuusikat

Parim ja aromaatilisem pabeross on

Mikaado-Extra

25 tk. — 35 senti

Tub.-vabrik H. ANTON & Ko.

Breslau 315,8/60 Gleiwitz 243,7/5

7.30—7.55 heliplaate
8.10—10.00 hommikkontsert
12.50—14.20 ja 14.40—15.25 lõunakontsert
17.00—18.00 ajav.-kontsert. Kavas: Mozart, Rossini-Respighi, Tšaikovski, Borodin jt.
18.15 Schuberti laule baritonile
20.00—21.00 v. Heilsberg
21.30—23.00 sümfooniakontsert. Schumann: IV sümfoonia d-moll. Tšaikovski: Viulikontsert d-duur
23.45—1.30 ajaviitemuus. orkestri ja oreli ettekandes

Langenberg 455,9 / 60

7.05—7.40 varane kontsert
8.10—9.15 hommikkontsert
13.00—13.45 ajaviitekontsert helipl.
14.00—14.45 lõunakontsert I. Kavas: Sulivan, Strauss, Adam, Eilenberg jt.
15.00—15.45 lõunakontsert II. Kavas: d'Albert, Wagner jt.
17.00—18.00 pärastl.-kontsert. Kavas kaas-segseid heliloojaid

18.15—19.00 laule solistide ettek.
19.25—19.45 prantsuse keelt
20.00—21.00 v. Heilsberg
21.10—22.30 Rimski-Korsakovi sümfooniline süit „Scheherazade“
23.35 heliplaate
24.00—1.30 tantsumuusikat

Stuttgart (Mühlacker) 522,6 / 100
8.10—9.15 varane kontsert ★ 11.10—11.30 helipl. ★ 11.45—12.25 Chopini klaveripalu helipl. ★ 13.00—14.15 lõunakonts. helipl. ★ 14.35—15.30 lõunakonts. Kavas: Dostal, Curus, Ketelbey, Ganne jt. ★ 16.30 laule ★ 17.00 pärastl.-konts. Kavas: Dvorak, Schumann. Lõpuks vana tantsumuusikat ★ 18.30 kõne litograafia leitumisest ★ 18.45—19.00 ettek. lautel ★ 20.00—21.00 v. Heilsberg ★ 21.10—21.50 ooperimuusikat. Kavas: Auber, Verdi, Puccini jt. ★ 21.50 kuuldemäng ★ 22.30—23.00 vanu laule ★ 23.45 helipl. ★ 24.00 helipl.-vestlus ★ 1.00—2.00 öömuusikat

München 405,4 / 100
7.45 heliplaate ★ 8.25—9.00 varane konts. ★ 13.00—14.15 lõunakontsert ★ 14.25—15.30 helipl. ★ 16.10—16.30 kontserttund (sopran, bariton, viiul ja tšello) ★ 16.30—16.50 lugemistund ★ 17.00—18.00 videvikkonts. Kavas: Blödek, Bullerian, Zilcher, Verdi jt. ★ 18.50—19.10 trio flöödile, vioolale ja klaverile op. 21 (Gebhard) ★ 19.25—19.45 ooperimuus. helipl. ★ 20.00—21.00 v. Heilsberg ★ 21.30—23.00 kirev õhtu ★ 24.00—1.00 segakontsert. Kaasteg.: solistid ja koor

Leipzig 382,2 / 120
8.10—10.00 varane kontsert
13.00—14.15 lõunakontsert Münchenist
14.30—15.00 uusi heliplaate
16.10—16.40 laule soprani ettek.
17.00—18.30 ajaviitemuusikat. Kavas: Auber, Rhode, Beccuci, Urbach, Lincke jt.
18.45—19.15 tantsu ja laule viiest sajan-dist kammertrio ettekandes
20.00—21.00 v. Heilsberg
22.00—23.00 laulumäng
24.00—1.30 öömuusikat

Praha 470,2 / 120

12.05—12.55 salongork. kontsert. Kavas: Verdi, Leopold jt.
13.10—13.25 heliplaate
13.35—14.35 lõunakontsert. Kavas: Thomas, Rubinstein, Korngold jt.
14.45—14.55 heliplaate
13.15 ja 18.50 heliplaate
19.25—20.00 saksa saade
20.20—21.15 kontsert
21.30—21.45 instrum.-trio ettek.
22.00—23.00 ringhäälingu orkester. Kavas: Beethoven, Finke jt.

Viin 506,8 / 120

13.00 lõunakonts. helipl.
14.10—15.00 lõunakontserdi järg
18.20—19.10 laule soprani ja baritoni ettekandes
19.35—20.00 inglise keelt algajale
20.15—21.30 ajaviitekontsert
21.30—22.30 rahvapärast muusikat Schveltsist
22.50 Joh. Seb. Bachi oreli- ja klaveripalu
23.20 õhtukontsert

Budapest 549,5 / 120

13.05 mustlasmuusikat
14.30 salongorkestri kontsert
18.30—19.00 viiulikontsert
19.30—20.00 heliplaate
20.30—23.15 ooperi ülekanne
0.10 mustlasmuusikat

Bukarest 212,6 / 12

14.15 helipl. ★ 18.00—19.00 ringh. orkester. Kavas: Fučík, Siede, Lehar, Leoncavallo jt. ★ 19.15—20.00 kontserdj järg. Kavas: Luigini, Grieg, Demaret jt. ★

20.20—20.45 helipl. ★ 21.00—21.30 kammermuus. ★ 21.45 aariaid operetest ★ 22.15—22.45 viiulisoolosid

Milano 368,6 / 50
18.10 helipl. ★ 18.30—19.50 kontsert ★ 20.30 ja 21.00 helipl. ★ 21.40—22.40 kirev tund ★ 22.40 komöödia ja lõpuks helipl.

Pariis 1875 / 75
14.00—16.00 ajav.-muus. ★ 22.00 kammermuusikat

London 261,1/50 Daventry 1500/35
17.00—17.15 helipl. ★ 18.00 sonaate viiulile ja klaverile ★ 18.30—19.15 ork.-konts. ★ 22.00—23.00 ork.-kontsert ★ 23.35—0.50 kammermuusikat ★ 0.55—2.00 tantsumuus.

Moskva Komintern 1714 / 100
5.15—5.50 helipl. ★ 7.30—8.15 hommik-konts. ★ 19.30 saade külale ★ 21.00 konts.

Moskva „Stalin“ 360,6 / 100
21.30 sümfooniakontsert ★ 22.30 tantsumuusikat

Eksport Pilsen



Teisip. 27. veebr.

Tallinn 410,4 / 20

16.45 reklaami ja heliplaate
17.00 välismaisi päevauudiseid
17.15 lastetund
17.45 koostumise päevauudiseid
18.00 Eesti Kultuurinäda kōned Tallinna Konservatooriumi saalist. 1. Agr. Lildeman: Agrokultuuri saavutusi Eestis. 2. Prof. J. Lippmaa: Eesti taimeteaduse saavutusi. Vahepeal vokaal-soolosisid
20.00 ülekanne Tartust
20.05 kontsert eesti helitõist. **Juhat. R. Palm.** Orkester: R. Kull, pop. — fant. eesti rahvaviisest. J. Aavik, rahvaviis „Mõista mõista õeke“. R. Kull, õöpala. H. Eller, süit „Ajaviide“. A. Vedro, Hällilaul. R. Kull, valss „Vallatu neiu“. R. Kull, marss „Kodumaa“
21.00 esperantokeelne nädalacroonika
21.10 kammermuusikat. Eugen Kapp, Trio. Mängivad: A. Saat (viiul), A. Karjus (tšello) ja F. Nikolai (klaver)

Tartu 579,2 / 0,5

16.45 reklaami ja heliplaate
17.00 ülekanne Tallinnast
20.00 ilmataade ja ajanäitaja-õendus
20.05 ülekanne Tallinnast

Lahti 1145 / 54

Soome keeles
18.00 ajaviitemuusikat
18.25 ja 19.15 kõne
19.40 soome ballaade
20.05 kontserdi ülekanne. Ülikoolist. Solist Huttunen, viiul. Klami: Hommage a Händel: 1) Adagio, 2) Andante tempo di Gavotte, 3) Rezitativ-Largo, 4) Allegro. Mozart: Viiulikonts. es-duur nr. 6. Bach: Romantiline avamäng. Ranta: Õhtu. Westberg: Sümf. luuletis Rondo vormis

Helsingi 335,2 / 10

Rootsi keeles
18.00 Lahti ★ 18.25 kõne
18.40 turuteateid
19.15 lugemistund
19.30 ja 19.50 kõne
20.05 Lahti

Stokholm 426,1/55 Motala 1389/30

19.00—19.45 ajaviite-eeskava
21.00 Puccini ooper „Bohème“
23.30—24.00 heliplaate

Kallundborg 1261 / 7,5
13.00—15.00 ajav.-muusikat ★ 16.00—18.00
instrum.-ansambli kontsert ★ 23.15—24.00
orkestrisüite ★ 24.00—1.30 tantsumuusikat

Lukseburg 1304 / 200
9.45—10.00 helipl. ★ 14.00—14.30 ja 14.40—
15.00 ork.-kontsert. Kavas: Herold, Gungl,
Lehar, Moszkovski jt. ★ 15.05—15.30 ja
15.35—16.00 heliplaate

Belgia eeskava

21.00 helipl. Kavas: Rossini, Luigini, J.
Strauss, Ippolitov-Ivanov ★ 21.40—22.15
ork.-kontsert. Kavas: Amadei, Nevin,
Rimski-Korsakov, Joh. Strauss jt. ★ 23.05
sümfooniakontsert. Kavas: Mozart, Tšai-
kovski, Franck ★ 24.00 heliplaate ★ 0.25
tantsumuusikat

Riia 238,5/15 Madona 514,4/20

7.00 koraal
7.05 võimlemist
7.40—8.10 hommikkontsert
16.30—17.00 orkestrikontsert
17.30—18.00 kontserdi järg
20.00—22.30 sümfooniakonts. Schuberti ja
Liszi helitöid
22.30—23.30 välissaatjate ülekanne

Kaunas 1639 / 7

17.40—18.10 mandol.-seksteti kontsert ★
18.50—19.00 laule ★ 19.20—19.40 laule ★
20.30—21.00 õhtukontsert (leedu muus.) ★
21.20—21.40 laule ★ 22.00—22.30 konts. ★
★ 22.55—23.30 kontsert

**Ilusaid lillekorve,
pruut-kimpe ja
surnupärgi elava-
lest kui ka kunst-
lilledest ostate kõige
soodsamate hindadega**

**Lilleärist „Nizza“**

Tallinn, Viru tän. 9

Varssav 1415/120 Katovice 395,8/12

8.20 ja 8.40 heliplaate
12.57 aeg. Krakovi fanfaare
13.05—13.30 ja 13.33—13.55 heliplaate
16.40—17.25 salongork. kontsert
17.55 laule heliplaadelt
18.20—18.50 viiulisoolisid
19.20—19.40 laule klaveri saatel
20.05—20.25 mitmesugust
21.03 Hervé operett „Nitouche“
23.30—0.05 tantsumuusikat „Femina'st“

Heilsberg 291/60 Königsberg 222,6/0,5

7.15 võimlemist
7.35—9.00 hommikkontsert
9.30—10.00 võimlemist naistele
12.30—14.05 kontsert Berliinist
14.05—15.30 ooperimuusikat helipl.
17.00 ringh. orkester. Kavas: Cherubini,
Liszt, Reznicek, Joh. Strauss jt.
18.30 raamatutetund
18.45—19.15 klaverikvint. op. 20 (Thuille)
20.00—21.00 rahvustund. „Tantse põhja-
maade heliloojailt“. Grieg: Sümf. tants.
nr. 1 ja 4. Sibelius: Sümf. valss. Palm-
gren: Langevate lehtede tants. Halvor-
sen: Bajadeeride tants. Nielsen: Kuk-
kedetants. Schjelderup: Mörsjarong.
Svendsen: Pidulik polonees
22.00—23.20 ork.-kontsert. Kavas: Fucik,
Wagner, Weber, Liszt, Stieberitz jt.
23.30 kontserdi järg. Kavas: Weber, E.
Strauss, Grieg, Rhode jt.
24.00—1.00 õhtukontsert

Königswusterhausen 1571 / 60

7.35—9.00 varane kontsert
13.10—13.55 lõunakontsert. Heliplaadide-
mõistatuse lahendus

15.00—16.00 helitöid klaverile, viiulile ja
tšellole (helipl.)

17.00—18.00 pärastl.-kontsert Königsber-
gist

18.25—19.05 Brahms: Sonaat viiulile ja
klaverile d-moll. Schubert: Laule bari-
tonile

20.00—21.00 v. Heilsberg

21.10—22.10 „Robinson ei tohi surra“,
kuuldemäng

22.10—23.00 ajaviitemuusikat

24.00—1.00 öömuusikat Münchenist

Breslau 315,8/60 Gleiwitz 243,7/5

7.30—7.55 heliplaate

8.10—10.00 hommikkontsert

13.00—14.20 rahvamuusikat

14.40—15.25 lõunakontsert helipl. Kavas:
Grieg, Weber, Haydn, Bizet jt.

17.00—19.00 ajaviitekontsert. Kavas: Blon,
Lortzing, Waldteufel, Mozart, Bizet jt.

20.00—21.00 v. Heilsberg

21.10—23.00 Hallo! Siin 29. veebruar 1934!
(kuuldemäng muusikaga)

23.40 öökonsert. Kavas: Rossini, Suppé,
Sinding, Gungl jt.

0.30—1.30 laule ja serenaade tenori ja
tšello ettekandes

Langenberg 455,9 / 60

7.05—7.40 varane kontsert

8.10—9.15 hommikkontsert

13.00—13.45 ajaviitekontsert. Kavas: Boro-
din, Grieg, Strauss jt.

14.00—14.45 lõunakonts. I. Kavas: Ama-
dei, Drdla, Schmalstich jt.

15.00—15.45 lõunakontsert II. Kavas: Bi-
zet, Tšaikovski

17.00—18.00 pärastl.-kontsert. Kavas: Ver-
di, Wagner jt.

18.15—19.00 Weissmann: Klaverikontsert
ork. saatel

20.00—21.00 v. Heilsberg

21.10—22.10 „Wallenstein“, kuuldemäng

22.10—23.30 sõjaväemarsse puhkp.-orkest-
ri ettekandes

23.20 heliplaate

24.00 Euroopa-kontsert Brüsselist. Kavas
Arthur Greef'i helitöid

1.00—1.30 öömuusikat helipl.

Stuttgart (Mühlacker) 522,6 / 100

8.10—9.15 varane kontsert ★ 11.10 Brahm-
si II sümfoonia ★ 12.00—12.25 Schuberti
laule bassi ettek. ★ 13.00—14.15 rahva-
muusikat Lõuna-Saksast ★ 14.35—15.30
balletimuus. helipl. ★ 16.30 klaverimuus-
ikat ★ 17.00—18.30 pärastl.-kontsert. Ka-
vas: Grieg, Maillart, Gounod, Verdi, Lin-
cke jt. ★ 18.45—19.00 laule klaveri saatel
★ 19.25—19.45 itaalia keelt ★ 20.00—21.00
v. Heilsberg ★ 21.10—22.20 Wagneri he-
litöid koori ja orkestri ettek. ★ 22.20—
23.00 laule ★ 23.45 helipl. ★ 24.00 ing-
lise muusikat ork. ja klaveri ettek. Ka-
vas: Purcell, Ireland, Grainger jt. ★ 1.00
kuni 2.00 öömuusikat

München 405,4 / 100

7.45—8.15 helipl. ★ 8.25—10.00 varane
kontsert ★ 13.00—14.15 lõunakonts. heli-
plaadelt ★ 14.25—15.30 lõunakonts. Kavas:
Reissiger, Dvorak, Svendsen, Lortzing jt.
★ 17.00—18.30 videvikkontsert. Kavas:
Cherubini, Liszt, Reznicek, Strauss jt. ★
18.50—19.10 muusikalist lüürikat. Kaas-
teg.: alt ja klaver ★ 19.30—19.45 laule
helipl. ★ 20.00—21.00 v. Heilsberg ★ 21.10
kuni 22.10 kuuldepalu ★ 22.10—23.00 süm-
fooniakontsert. Schumann: Kontsert nel-
jale sarvele ja orkestreile. Schubert: Süm-
foonia nr. 5 b-duur ★ 24.00—1.00 öömuus-
ikat

Leipzig 382,2 / 120

8.10—10.00 varane kontsert

13.00—14.15 lõunakontsert. Kavas: Auber,
Bowen, Gungl, Stolz jt.

14.30—15.00 heliplaate

16.10—16.40 klaveripalu

17.00—18.30 pärastl.-kontsert

19.00—19.20 laule metsosoprani ettek.

20.00—21.00 v. Heilsberg

21.30—22.00 vanu laule

22.00—23.00 uut itaalia muusikat sümfoo-
niaork. ettek. Kavas: Respighi, Zando-
nai

24.00—1.30 öökonsert

Praha 470,2 / 120

12.05—12.55 kontsert

13.10—13.25 heliplaate

13.35—14.35 salongork. kontsert. Kavas:
Strauss, Flotov, Kalina, Schneider jt.

14.45—14.55 heliplaate

17.00—17.55 ringhäälingu orkester

18.25 ja 18.50 heliplaate

19.25—20.00 saksa saade

22.00—23.00 kontserdi ülekanne Belgiast

23.30—0.30 kontserdi järg

Viin 506,8 / 120

13.00 ja 14.10—15.00 lõunakontsert helipl.

18.05—18.50 kontserttund (sopran ja kla-
ver)

19.35—20.00 prantsuse keelt

20.30—23.00 Flotovi ooper „Martha“

23.20 õhtukontsert

Budapest 549,5 / 120

13.05 vokaalkvinteti ettek.

14.30 sõjaväemuusikat

18.00—19.10 orkestrikontsert

19.40—20.15 ajaviitemuusikat. Kavas: Eys-
ler, Morena, Kalman

22.20 mustlasmuusikat

23.15—24.00 heliplaate

0.20 tantsumuusikat kohv. „Patria'st“

Bukarest 212,6 / 12

14.15 helipl. ★ 18.00—19.00 ja 19.15—20.00

orkestrikontsert ★ 20.20—20.45 helipl. ★

21.00 laule ork. saatel ★ 21.20—22.00 süm-
fooniakontsert. Kavas: Beethoven, Liszt

★ 22.15—22.45 Brahmsi I sümfoonia

Milano 368,6 / 50

18.10—18.55 helipl. ★ 20.30 ja 21.00—21.30

helipl. ★ 21.40—22.45 vokaal- ja instrum.-
kontsert ★ 23.00 kammermuusikat

Pariis 1875 / 75

14.00—16.00 kontsert ★ 20.30—20.40 teateid

ja helipl. ★ 22.00 kirev õhtu

London 261,1/50 Daventry 1500/35

18.30—19.15 kerge klassil. konts. ★ 21.20—
22.30 sõjaväekonts. ★ 23.20 muus. kuul-
demäng ★ 0.40—2.00 tantsumuusikat

Moskva Komintern 1714 / 100

5.15—5.50 muusikat ★ 7.30—8.15 helipl. ★

19.30 saade külale ★ 21.00—22.00 teemiline
kontsert

Moskva „Stalin“ 360,6 / 100

18.25 ooperi ülekanne

Keskn. 28. veebr.**Tallinn** 410,4 / 20

16.45 reklaami ja heliplaate

17.00 välismaisi päevauudiseid

17.15 heliplaate

17.30 põllumajanduslikke teateid

17.45 kodumaisi päevauudiseid

18.00 Eesti Kultuurinäda lahed Tallinna

Konservatooriumi saalist. Dr. J. Vilms:

Tõutervis rahva ja riigi tuleviku alu-
sena. Dr. V. Sumberg: Saavutusi ter-
vishoiu alal 15-ne aasta jooksul Eestis.

Vahepeal vokaal-sooloid

20.00 ülekanne Tartust

20.05 kontsert. Juh. R. Palm. Orkester:

Suppé, avam. „Tricoche ja Cacot“.

Popy, Ballett-st. Fucik, valss „Unel-
mate maa“.

Mascagni, fant. oop. „Ta-
lupoja au“.

Gyldmark, Serenaad. Ketel-
bey, Hiina templiaias. Squire, Lõbus

neegrike. Isak, Tants. Schrammel,
Marss

21.30 heliplaate

Tartu 579,2 / 0,5

16.45 reklaami ja heliplaate
17.00 ülekanne Tallinnast
20.00 ilmataede ja ajanäitaja-õendus
20.05 ülekanne Tallinnast

Lahti 1145 / 54 Helsingi 335,2 / 10

18.00 lastetund
18.40 10 min. tütarlastele
19.15 esperanto keelt
19.40 kõne
20.05 Kalevala-pidu

Stokholm 426,1 / 55 Motala 1389 / 30

18.05—18.30 ajaviitemuus. Ganne: Marss.
Becucci: Korallpunased huuled. Halvorsen: Öhtumaastik. Sudessi: A petit pas. Kahrman: Eva-valss
18.50—19.45 heliplaate
20.30—20.45 laule lastele
21.00—22.30 sümfooniakontsert
23.00—24.00 moodsat tantsumuusikat

Kallundborg 1261 / 7,5

13.00—15.00 ajav. muusikat ★ 16.00—16.30 heliplaate ★ 16.30—17.30 skandinaavia muus. keelp.-orkestrile ★ 18.00—18.30 heliplaate ★ 21.15—22.00 operetimuusikat ★ 22.15—22.30 Chopini klaveripalu ★ 23.15—24.00 ringh. orkester ★ 24.00—1.30 tantsumuusikat

Luksemburg 1304 / 200

9.45—10.00 helipl. ★ 14.00—14.30 ja 14.45—15.00 helipl. Kavas: Beethoven, Finck, Suppé, Rivelli jt. ★ 14.05—15.30 ooperimuus. Kavas: Bizet, Tommas, Halevy, Leoncavallo ★ 15.35—16.00 heliplaate
Luksemburgi eeskava
21.00 helipl. ★ 21.30 laule ★ 22.00—22.15 helipl. ★ 22.45 kontserdi ülekanne Pariisist ★ 0.30 tantsuplaate

Riia 238,5 / 15 Madona 514,4 / 20

7.00 populaarseid läti laule
7.05 võimlemist
7.40—8.10 hommikkontsert
16.00—17.00 salongmuusikat
18.00—18.30 klaverimuusikat
20.35—22.00 ukraina muusikat orkestri ettekandes
22.15—23.00 Tšaikovski helitöid orkestri ettekandes
23.00—23.30 tantsuplaate

Kaunas 1639 / 7

17.20—17.40 laule ★ 18.00 flöödiduette ★ 19.20—19.40 helipl. ★ 20.30—21.00 öhtukontsert ★ 21.20—21.40 laule ★ 22.00—22.30 öhtukontsert. Kavas: Bizet-Sarasate, Mattison, Poppy ★ 22.50—23.30 kontsert. Kavas: Verdi ja Tšaikovski

Varssav 1415/120 Katovice 395,8/12

8.20 ja 8.40 heliplaate
12.57 aeg. Krakovi fanfaare
13.05—13.30 ja 13.33—13.55 heliplaate
16.40—17.10 heliplaate
17.55 slaavi laule koori ettekandes
18.20—18.50 ajaviitemuus. helipl.
19.20—20.00 kammermuus. Kavas: Boccherini, Respighi
20.05—20.25 mitmesugust
21.02—22.00 ajaviitemuusikat
22.15 klaveripalu. Kavas: Debussy, Liszt
23.00 ja 0.05 tantsumuusikat „Oaza”st

Heilsberg 291/60 Königsberg 222,6/0,5

7.15 võimlemist
7.35—9.00 hommikkontsert
9.30—10.00 võimlemist naistele
12.30 kontsert Berliinist
14.05—15.30 lõbusat muusikat helipl.
17.00—18.50 orkestrikontsert. Kavas: Flovot, Geissler, Mascagni, Joh. Strauss, Nedbal jt.
20.00—21.00 rahvustund. Kuuldemäng
21.10—23.00 tantsõhtu
24.00—1.30 öökonsert Langenbergist

Königswusterhausen 1571 / 60

7.35—9.00 varane kontsert
11.10—11.50 rahvalaule helipl.
13.10—13.55 lõunakontsert helipl.

15.00—16.00 heliplaate

17.00—18.00 pärastl.-kontsert Breslaust
18.30—19.05 Fr. Schuberti „Forellidekvintett”
20.00—21.00 v. Heilsberg
21.10—22.30 kontsert Langenbergist
23.30—23.45 raadiotehnikat
24.00—1.30 tantsumuusikat

Breslau 315,8 / 60 Gleiwitz 243,7 / 5

7.30—7.55 heliplaate
8.10—10.00 hommikkontsert
13.00—14.20 ja 14.40—15.25 lõunakontsert
16.10—16.40 tšellokontsert. Kavas: Grieg, Cassado, Nardini jt.
17.00—19.00 pärastlõuna-kontsert. Kavas: Lortzing, Verdi, Flovot, Lehar, Grieg jt. Vaheajal, kell 18.10—18.20 huumori
20.00—21.00 v. Heilsberg
21.10—23.00 kirev tund
23.35—1.30 ajaviite- ja tantsumuusikat

Langenberg 455,9 / 60

7.05—7.40 varane kontsert helipl.
8.10—9.15 hommikkontsert
13.00—13.45 ajaviitekontsert
14.00—14.45 vanu ja uusi laule
15.00—15.45 kodumuusikat solistide ettek.
17.00—18.00 pärastl.-kontsert. Kavas: Fucik, Adam, Smetana, Künnecke jt.
18.15—19.00 tantsumuusikat
20.00—21.00 v. Heilsberg
21.10—22.30 L. Weberi helitöid koori, ork. ja solistide ettekandes
23.20—24.00 heliplaate
0.20—1.30 öömuusikat

**Stuttgart (Mühlacker) 522,6 / 100**

8.10—9.15 varane kontsert ★ 12.05—12.25 konts. tšellole ja klaverile ★ 13.00—14.15 promenadikontsert ★ 14.35—15.30 lõunakonts. Kavas: Blon, Adam, Joh. Strass jt. ★ 16.20 klaveripalu ★ 16.40 laule soprani ettek. ★ 17.00—18.30 pärastl.-konts. Kavas: Nicolai, Beethoven, Rossini, Verdi. Lõpuks vanu tantse ★ 20.00—21.00 vaata Heilsberg ★ 21.10—22.10 lõbusat öhtumuusikat ★ 22.10—23.00 lõbus vestlus heliplaatidega ★ 23.45 helipl. ★ 24.00—0.30 klaveripalu ★ 1.00—2.00 öömuusikat

München 405,4 / 100

8.25—10.00 helipl. ★ 13.00—14.15 promenadikontsert ★ 14.25—15.30 lõunakonts. helipl. ★ 17.00—18.30 naisorkestri konts. Kavas: Reissiger, Bizet, Eilenberg, Zieherer jt. ★ 18.50—19.25 orelikontsert ★ 20.00 kuni 21.00 vaata Heilsberg ★ 21.10—22.40 opereti ülekanne ★ 22.40—23.00 ringhäälingu orkester. Kavas: Gungl, Lincke, Waldteufel jt. ★ 24.00—1.00 öömuusikat Leipzigist

Leipzig 382,2 / 120

8.10—10.00 varane kontsert
13.00—14.15 lõunakontsert
14.25—15.00 šrannemuusikat
17.15—18.15 pärastl.-kontsert. Kavas: Reinecke, Schumann, Weber, Liszt jt.
18.55—19.25 metsasarvemuusikat
20.00—21.00 v. Heilsberg
21.10—23.00 R. Stolzi operett „Kadunud valss”
23.25 vokaal- ja instrum.-soliste vanul instrumentidel
24.00—1.30 tantsumuusikat

Praha 470,2 / 120

12.05—12.55 sõjaväekontsert
13.10—13.25 heliplaate

13.35—14.25 lõunakontsert. Kavas: Morena, Provaznik, Aust jt.
14.45—14.55 heliplaate
17.00—18.35 ringhääling. ork. Kavas: Mendelssohn, Dvorak jt.
18.35—18.55 viiuli ja alto ettek.
19.05—19.15 heliplaate
19.25—20.00 saksa saade
21.05—23.00 sümfooniakontsert. Beethoven: VIII sümfoonia. Mahler: I sümfoonia

Viin 506,8 / 120

13.00 ja 14.10—15.00 lõunakontsert
18.15 kaasaegseid Austria heliloojaid. Ernst Ludvig. Kaasteg.: vokaalsolistid ja instrum.-kvartett
19.55—21.55 ajaviitekontsert
22.35 katkeid oopereist. Kavas: Verdi, Boito, Borodin, R. Strauss jt.
23.45 öhtukontsert helipl.

Budapest 549,5 / 120

13.05 balalaikaorkestri kontsert
14.30 heliplaate
18.00 salongorkestri kontsert
19.45—20.15 klaverikontsert
22.20 mustlasmuusikat
23.15 ooperiorkestri kontsert
0.15 jazzmuusikat

Bukarest 212,6 / 12

14.15 helipl. ★ 18.00—19.00 ringh. orkester. Kavas: Cherubini, Delibes, Verdi jt. ★ 19.15—20.00 konts. järg. Kavas: Fall, Dvorak, Tšaikovski, Massenet jt. ★ 20.20 kuni 20.45 helipl. ★ 21.00—21.30 klaveripalu ★ 21.45 laule ★ 22.15—22.45 sonaate tšellole ja klaverile ★ 23.00 tantsumuusikat

Milano 368,6 / 50

18.10—18.55 vokaalkontsert ★ 20.30—20.45 helipl. ★ 21.40—22.30 sümfooniakontsert

Pariis 1875 / 75

14.15—16.00 orkestrikontsert ★ 21.20—21.30 helipl. ★ 22.45 orkestrikontsert

London 261,1 / 50 Daventry 1500 / 35

17.00—17.50 öhtulaul Westminster Abbey'st ★ 18.05—19.15 ork.-konts. ★ 23.35—0.30 viiuli- ja klaverisoolosid ★ 0.45—2.00 tantsumuusikat

Moskva Komintern 1714 / 100

5.15—5.50 helipl. ★ 7.30—8.15 hommikkontsert ★ 19.30 saade külale

Moskva „Stalin“ 360,6 / 100

17.00 kontsert ★ 19.30 sümfooniakontsert. Beethoven: III ja V sümfoonia ja klaverikontsert nr. 5 ★ 22.30 tantsumuusikat

Neljap. 1. märtsil

Tallinn 410,4 / 20

16.45 reklaami ja heliplaate
17.00 välismaisi päevauudiseid
17.15 heliplaate
17.45 kodumaisi päevauudiseid
18.00 Eesti Kultuurnädala kõned Tallinna Konservatooriumi saalist. 1. Majandusminister Selter: Saavutusi majanduselus iseseisvuse ajal. 2. Haridusnõunik G. Olik: Meie kultuuri saavutusi kooli alal. Vahepeal vokaalsoolosid
20.00 ülekanne Tartust
20.05 kontsert. Juh. R. Palm. Orkester: Liszt, Ungari rapsoodia nr. 2. Sibelius, süit „Pelleas ja Melisande”. Dvorak, Slaavi tantsud nr. nr. 4 ja 15. Rubinstein, Igatsus. Tšaikovski, ballett süit „Unuv kaunitar”. Liszt, Polonees
21.30 heliplaate

Tartu 579,2 / 0,5

16.45 reklaami ja heliplaate
17.00 ülekanne Tallinnast
20.00 ilmataede ja ajanäitaja-õendus
20.05 ülekanne Tallinnast

line kultuur Eestis. 2. Viktor Päss: Tehniline haridus Eestis. Vahepeal vokaal-sooloid
30.00 ülekanne Tartust
20.05 kontsert. Juh. R. Palm. Orkester: Cherubini, avam. oop. „Medea“. Verdi, fant. oop. „Traviata“. Foulds, Kelti süit. Järnefelt, Prelüüd. Sibellius, Hällilaul. Bizet, fant. oop. „Ilus neuu Perthist“. Blankenburg, Marss
21.30 heliplaate

Tartu 579,2 / 0,5

16.45 reklaami ja heliplaate
17.00 ülekanne Tallinnast
20.00 ilmateade ja ajanäitaja-diendus
20.05 ülekanne Tallinnast

Helsingi 335,2 / 10

Soome keeles

17.00 ajaviitemuusikat. Roxy Ramblers
18.00 retsitatsioon ★ 18.25 kõne
19.15 klaveripalu ★ 19.40 kõne
20.05 Helsingi linnaorkestri sümfooniakontsert. Kavas poola muusikat

Lahti 1145 / 54

Rootsi keeles

17.00 Helsingi ★ 18.00 retsitatsioon
18.25 kõne ★ 19.15 Helsingi
19.40 kõne ★ 20.05 Helsingi

Stokholm 426,1 / 55 **Motala** 1389 / 30

18.30—19.15 heliplaate
20.00—20.30 heliplaate
20.30—21.30 sõjaväemuusikat. Vidqvist: Kontsertavamäng. Svensson: Kolm pala. Mezzacapo: Charme d'Espagne. Verdi: Muus. „Othello'st“. Mayer: Caprice-polka. Leoni: Ungari laule. Berlioz: Ungari marss
22.00—23.15 viiulikontsert. Porpora: Aaria. Beethoven-Kreisler: Rondino. Suk: Quasi ballata. Suk: Appassionato
23.00—24.00 ajaviitemuus. Ottosen: Rootsi süit. Wenneberg-Reuter: a) Suvihommik; b) Vaikses maikellukeste metsas. Peterson-Berger: Laul. Micheli: Sereenaad. Raebel: Kaks norra tantsu. Dvorak: Canzonetta. Wood: Gaiety. Hanson: Dasire, valssintermetso. Mayerl: Hollyhock

Kallundborg 1261 / 7,5

13.00—15.00 ajav.-muus. ★ 15.40—16.00 laule ★ 16.00—18.00 ork.-kontsert ★ 21.00—22.15 ooperi ülekanne ★ 22.45—23.00 heliplaate ★ 23.30—24.00 klaverisooloid ★ 24.00—1.30 tantsumuusikat

Luksemburg 1304 / 200

9.45—10.00 helipl. ★ 14.00—14.30 ja 14.40—15.00 ork.-kontsert. Kavas: Bach, Grieg-Urbach, Gillet, Ganne jt. ★ 15.05—15.30 ja 15.35—16.00 heliplaate

Hollandi eeskava

21.00—21.40 helipl. ★ 21.40—22.15 vene laule baritoni ettek. ★ 22.30—22.45 ja 22.50—23.35 ork.-kontsert. Kavas: Scassola, Mussorgski, Granados, Lortzing, Caludi jt. ★ 23.55 helipl. ★ 0.20 tantsumuusikat

Riia 238,5 / 15 **Madona** 514,4 / 20

7.00 koraal
7.05 võimlemist
7.40—8.10 hommikukontsert
16.00—16.30 heliplaate
17.00—17.30 mandol.-muusikat
18.00—18.30 romantilist muusikat. Kavas: Keler-Bela, Rubinstein, Cikof jt.
19.00—20.05 jumalateenistus kol.-ltn. Kalpaksi mälestuseks
20.30—21.00 kontsert Kalpaksi mälestuseks
21.25—22.00 koorilaule ja orkestri ettekanded
23.10—23.00 Smetana. helitöid ork. ettek.

Kaunas 1639 / 7

17.40—18.10 pärastl.-kontsert ★ 18.50—19.00 helipl. ★ 19.20—19.40 laule ★ 20.30—21.00 õhtukontsert ★ 22.00—22.30 kontsert. Kavas: Verdi, Beethoven, Weber jt. ★ 22.55—23.30 koorikontsert.

Varssav 1415/120 **Katovice** 395,8/12

8.20 ja 8.40 heliplaate
12.57 aeg, Krakovi fanfaare
13.05—13.30 ja 13.33—13.55 salongmuusikat.
Kavas: Drigo, Ganne, Tšaikovski, Sie-de, Massenet jt.
16.40 orkestrikontsert. Kavas: Auber, Waldteufel, Komzak, Ljadov jt.
17.20—17.40 laule klaveri saatel
17.55 laule ja aariaid bassi ettekandes
18.20—18.50 trio ettekandeid (clavecin, viiul ja alto)
19.20 laule klaveri saatel
19.50—20.00 heliplaate
20.05—20.20 mitmesugust
21.02—23.40 Varssavi filharmoonia sümfooniakontsert
23.40 ja 0.05 tantsumuus. „Adria'st“

Heilsberg 291/60 **Königsberg** 222,6/0,5

7.15 võimlemist
7.30 heliplaate
8.10 kontsert
10.00—10.20 võimlemist naistele
12.50 ja 14.40—15.25 kontsert
17.00—18.50 ajaviitekontsert. Kavas: Weber, Schreiner, Delibes, Tšaikovski, Dvorak jt.
20.00—21.00 rahvustund. kontsert Königsbergi uuel raadioorelil
21.10 Braamsi IV sümf. e-moll
22.00—23.00 kolm kuuldemängu
24.00—1.30 öökonsert. Kavas: Grieg, Wallace, R. Strauss, Thomas, Millöcker

Königswusterhausen 1571 / 60

7.35—9.00 varane kontsert
13.10—13.55 lõunakontsert helipl.
15.00—16.00 ooperimuusikat helipl.
16.15—16.45 kodumuusikat
17.00—18.00 pärastl.-kontsert Langenbergist
18.25—19.00 Wolfi laule ja viiulisooloid
20.00—21.00 v. Heilsberg
21.10—21.30 vana tantsumuusikat helipl.
21.30—23.00 kuuldemäng
24.00—1.00 öökonsert Leipzigist

Breslau 315,8 / 60 **Gleiwitz** 243,7 / 5

7.30—7.55 heliplaate
8.10—10.00 hommikukontsert
12.50—14.20 ja 14.40—15.25 lõunakontsert
16.30 vestlus
17.00—18.50 ajaviitekontsert. Kavas: Weber, Tšaikovski, Delibes, Wagner, Dvorak, Verdi jt. Vaheajal, kella 18.00—18.10 kõne
20.00—21.00 v. Heilsberg
21.10—23.00 vana ja uut tantsumuusikat
23.30—1.00 mandol.-ork. kontsert

Langenberg 455,9 / 60

7.05—7.40 varane kontsert
8.10—9.15 hommikukontsert
13.00—13.45 ajaviitekonts. Breslaust
14.00—14.45 lõunakontsert I. Kavas: Keler-Bela, Gade, Delibes, Rachmaninov jt.
15.00—15.45 lõunakontsert II. Kavas: Engel-Berger, Künnecke jt.
17.00—18.00 pärastl.-kontsert. Kavas: Auber, Drigo, Dvorak, Sinigaglia jt.
18.15—19.00 videvikontsert. Kavas: Grieg, Strauss, Blon jt.
20.00—21.00 v. Heilsberg
21.10—21.30 vokaalsoliste helipl.
24.00 kuuldepala
1.00—1.30 öömuusikat helipl.

Stuttgart (Mühlacker) 522,6 / 100

8.10—9.15 varane kontsert ★ 11.10 ajav.-kontsert ★ 11.40—12.15 popurril helipl. ★ 13.00—14.15 Itaalia ooper (helipl.) ★ 14.35 kuni 15.30 lõunakonts. Kavas: Waldteufel, Valerio, Radek jt. ★ 16.30 laule kitarrisaatel ★ 17.00 pärastl.-kontsert. Kavas: Schröder, Suppé, Ellenberg, Strauss, Zeller jt. ★ 18.30—19.00 vanu laule ★ 19.25 väikesi palu viiulile ja klaverile ★ 20.00 kuni 21.00 v. Heilsberg. ★ 21.00—22.00 muus. reis orkestri ja sol. kaasteg. Kavas: Charpentier, Smetana, Borodin,

Grieg, Liszt jt. ★ 23.45 helipl. ★ 24.00—0.15 süite bratšele ★ 1.00—2.00 öömuusikat

München 405,4 / 100

7.45—8.15 helipl. ★ 8.25—10.00 varane kontsert ★ 13.00—14.15 lõunakonts. Breslaust ★ 14.25—15.30 lõunakontsert helipl. ★ 17.00—18.30 videvikkontsert. Kavas: Suppe, Lortzing, Kockert, Strauss jt. ★ 19.30—19.45 ajaviitemuus. helipl. ★ 20.00 kuni 21.00 v. Heilsberg ★ 21.10—22.00 lbus-tund ★ 22.00—23.00 Beckeri draama „Ludvig II“ ★ 24.00—1.00 öömuusikat Leipzigist

Leipzig 382,2 / 120

8.10—10.00 varane kontsert
13.00—14.15 lõunakontsert Breslaust
14.30—15.00 lõunakontsert
15.55—16.25 ettek. viiulil ja klaveril
17.00—18.30 pärastl.-kontsert
18.50—19.15 laule instrum.-saatega
21.10—22.00 puhkp.-kontsert. Kavas: Sinding, Komzak, Ehlers, Seidel jt.
21.00—23.00 inglise õhtu
23.25 rahvamuusikat
24.00—1.30 öökonsert. Kavas: Liszt, Blumer, Joh. Strauss, Suppé, Komzak jt.

Muutmata headuses
püsivad paberossid

Mikaado-Extra

25 tk. — 35 senti

Tub.-vabrik H. ANTON & Ko.

Praha 470,2 / 120

13.10—13.25 heliplaate
13.35—14.35 lõunakontsert. Kavas: Lehar, Weis, Dowell, Smetek jt.
14.45—14.55 heliplaate
17.00—17.55 ringhäälingu orkester. Kavas: Smetana
18.05—19.05 Smetana kammersmuusikat
19.25—20.00 saksa saade
21.05—23.00 kontserdi ülekanne Smetana-saalist

Viin 506,8 / 120

13.00 ja 14.10—15.00 lõunakonts. helipl.
17.20—17.45 kõne suusatamisest
18.30—19.10 kontserttund (bariton, klaver)
20.00—20.45 mustlasmuusikat
21.15 Tirooli ballaad
23.20 õhtukontsert helipl.

Budapest 549,5 / 120

13.05 heliplaate
14.30 jazzmuus. kahel klaveril
18.30—19.00 bratšekontsert
19.45 salongork. kontsert. Kavas: Hubay, Demeny jt.
20.30 ooperi ülekanne ja lõpuks mustlasmuusikat

Bukarest 212,6 / 12

14.15 ajav.-muus. helipl. ★ 18.00—19.00 ja 19.15—20.00 tantsumuusikat ★ 20.20—20.45 helipl. ★ 21.00—22.00 ja 22.15—22.45 sümfooniakontsert

Milano 368,6 / 50

20.30 ja 21.00—21.30 helipl. ★ 21.40 helipl. ★ 22.00 sümfooniakonts. Kavas: Vivaldi, Alfano, Debussy, Wagner

Pariis 1875 / 75

14.30—16.00 ork.-kontsert ★ 23.45 draama ülekanne

London 261,1 / 50 **Daventry** 1500 / 35

17.50 ork.-konts. ★ 18.30—19.15 ajaviitemuusikat ★ 22.00—23.00 ork.-kontsert ★ 23.35—0.50 kuuldemäng ★ 0.55—2.00 tantsumuusikat

Moskva Komintern 1714 / 100

5.15—5.50 muusikat ★ 7.30—8.15 hommikukonts. ★ 19.30 saade kulale ★ 21.00—22.00 õhtukontsert

Moskva „Stalin“ 360,6 / 100
17.00 kontsert ★ 22.30 tantsumuusikat

Laup. 3. märtsil

Tallinn 410,4 / 20

16.45 reklaami ja heliplaate
17.00 välismaisi päevauudiseid
17.15 heliplaate
17.45 kodumaisi päevauudiseid
18.00 Eesti Kultuurinäädala kõned Tallinna Konservatooriumi saalik. 1. Marie Reisker: Naine kultuuritegurina. 2. Mag. Edgar Kant: Kodu-uurimine Eestis ja selle rahvuskultuuriline tähtsus. Vahepeal vokaalosoosid
20.00 ülekanne Tartust
20.05 kontsert. **Juh. R. Palm.** Orkester: Dimitriescu, Rumeenia fantaasia. Meyer-Helmund, süit „Üks öhtu Peterburgis“. Jon. Strauss, valss „Kiirustused“. Viuhisosoosid — August Mill. Orkester: Micheli, Väike sõdur. Benatzky, pop. op. „Valgehobu võõrastemajas“. Galkin, Serenaad. Hodaiga, Blankenburg, Marss
21.30 vana tantsumuusikat heliplaadidelt
22.15 muusikalisi ja sõnalisi ettekandeid, tantsumuusikat ja reportaaži Eesti Kultuurinäädala lõppballiilt „Estonia“ kontsertsaalist

Tartu 579,2 / 0,5

16.45 reklaami ja heliplaate
17.00 ülekanne Tallinnast
20.00 ilmaste ja ajanäitaja-õendus
20.05 ülekanne Tallinnast

Lahti 1145 / 54 Helsingi 335,2 / 10

17.00 ringhäälingu orkester. Blankenburg: Gladiaatorite jumalagajätt, marss. Wagner: Avam. oop. „Lendav hollandlane“. Strauss: Roosid lõunast, valss. Saint-Saëns: Luik (tšello). Giordano: Mel. oop. „Fedora“. Humphries: Dreams of Yesterday. Bendix: Dervišide tants
18.00 kõne ★ 18.20 ungari tertsette
18.40 ja 19.15 kõne
19.40 harmoonikamuusikat
19.55 vestlus
21.15 vanapiigade ja vanapoiste õhtu. Ülekanne Lahtist

Stokholm 426,1 / 55 Motala 1389 / 30

17.30—18.05 ajaviitemuus. Adam: Avam. „Kui ma kuningas oleksin“. Johann Strauss: Laguunidevalss. Schmalstich: Armastusromans. Peterson-Berger: Neuu pärnade all. Rudolf: Södermanmosaiik
18.30 rootsi rahvalaule
18.45—19.45 heliplaate
20.30—21.15 vana tantsumuusikat
21.45 ajaviite-eeskava
23.00—24.00 moodsat tantsumuusikat

Kallundborg 1261 / 7,5

13.45—15.00 ajav.-muus. ★ 15.30—16.00 heliplaate ★ 16.30—18.30 ringh. kontsert ★ 21.00—21.45 Schuberti helitoid ★ 23.00—23.20 moodsaid viise instrum.-ansambli ettek. ★ 23.35—24.00 kants. järg ★ 0.15—1.30 tantsumuusikat

Luksemburg 1304 / 200

9.45—10.00 heliplaate ★ 11.30 kontserdi ülekanne konservatooriumist ★ 14.00—14.30 ja 14.40—15.00 orkestrikontsert. Kavas: Mozart, Schubert, Massenet, Wallace, Moret jt. ★ 15.05—15.30 ja 15.35—16.00 heliplaate

Prantsuse eeskava

21.00—21.15 ja 21.30—21.40 heliplaate. Kavas: Sousa, Grant jt. ★ 22.00—22.15 ja 22.30—23.00 orkestrikontsert. Kavas: Komzak, Waldteufel, Thomas, Gade jt. ★ 23.05 ajaviitemuusikat ★ 21.00 orkestrikontsert. Kavas: Delibes, Diaz, Massenet, Ravel, Debussy jt. ★ 0.40 tantsuplaate

Riia 238,5 / 15 Madona 514,4 / 20

7.00 koraal
7.05 võimlemist
7.40—8.10 hommikkontsert
16.00—16.30 saksofonisoolosid
17.30—18.00 läti muusikat helipl.
18.30—19.00 orelikontsert. Kavas: Dohnanyi, Maling, Dubois jt.
19.30—22.00 Verdi oop. „Traviata“. ülekanne Rahvusoperist
23.00 teateid ja tantsuplaate
23.00—24.00 moodsaid tantsu

Kaunas 1639 / 7

17.20—17.50 balalaikaork. kants. ★ 18.10—18.30 helipl. ★ 18.40—19.00 laule ★ 19.30—19.40 helipl. ★ 20.30 ülekanne Riigiooperist

Varsav 1415/120 Katovice 395,8/12

8.20 ja 8.40 heliplaate
12.57 aeg. Krakovi fanfaare
13.05—13.55 heliplaate
19.20—20.00 ajaviitemuusikat ja laule
20.05—20.25 mitmesugust
21.02—22.00 ajaviitemuusikat. Kavas: Krome, Amadei, Rust jt.
22.20—23.00 Chopini klaveripalu
23.15 ja 24.00 ajaviitemuusikat helipl.

Heilsberg 291/60 Königsberg 222,6/0,5

7.15 võimlemist
7.35—9.00 hommikkontsert
9.30—10.00 võimlemist naistele
12.30 kontsert
14.05—15.30 heliplaate
17.00—18.50 tantsumuusikat
19.25—19.50 orelimuusikat
20.00—21.00 rahvustund
21.10—23.20 v. Königswusterhausen
24.00—2.00 tantsumuusikat

Königswusterhausen 1571 / 60

7.35—9.00 varane kontsert
15.00—16.00 laule ja tantsu helipl.
17.00—18.00 pärastl.-kontsert
21.10—23.00 SS ajalooline kontsert. 1. Flöödimuusikat ja Friedrich Suure marss. 2.Koraale. 3. Ajaloolisi marsside kuuest sajandist
24.00—1.30 öökontsert



Breslau 315,8 / 60 Gleiwitz 243,7 / 5

7.30—7.55 heliplaate
8.10—10.00 hommikkontsert
12.50—14.20 ooperimuusikat heliplaadelt. Kavas: Mozart, Nicolai, Massenet, Weber, Puccini, Verdi jt.
14.40—15.25 uusi heliplaate
17.00—19.00 pärastl.-kontsert Breslaust. Kavas: Auber, Bizet, Grieg, Suppé jt.
20.00—21.00 v. Heilsberg
21.10—23.30 kirev õhtu
24.00—2.00 tantsumuusikat

Langenberg 455,9 / 60

7.05—7.40 heliplaate
8.10—9.15 hommikkontsert
13.00—13.45 rahvamuusikat
14.00—14.45 lõunakontsert
15.00—15.45 heliplaate
17.00—18.00 pärastl.-kontsert
18.15—19.00 videvikontsert. Kavas: Unger, Kroll, Grieg jt.
20.00—21.00 v. Heilsberg
21.15—23.00 v. Königswusterhausen
24.00—2.00 öö- ja tantsumuusikat

Stuttgart (Mühlacker) 522,6 / 100

8.10—9.15 varane kontsert ★ 11.10—11.50 tenorid laulavad armastusest (helipl.) ★

11.50—12.25 Schuberti tantsu klaveril ★ 13.00—14.15 lõunakontsert ★ 14.35—15.30 lõunakontsert. Kavas: Lippert, Johann Strauss, Cherubini, Ketelbey jt. ★ 16.30—17.00 balalaikakants. Kavas: Mussorgski, Kremser, Dvorak jt. ★ 17.00 pärastlõunakontsert. Kavas: Blankenburg, Suppé, Lanner, Lehar, Künnecke jt. ★ 18.45—19.20 harmoonikamuus. ★ 20.00—21.00 v. Heilsberg ★ 21.15—23.00 v. Königswusterhausen ★ 23.30 ajaviitekontsert ★ 1.00—3.00 öömuusikat

München 405,4 / 100

7.45—8.15 helipl. ★ 8.25—10.00 varane kontsert ★ 13.00—14.15 lõunakontsert. Kavas: Fučik, Schumann, Thomas jt. ★ 15.50 kodumuusikat ★ 16.20—16.35 lugemistund ★ 17.00—18.30 videvikkontsert. Kavas: Donizetti, Händel, Puccini jt. ★ 18.50—19.10 neli valssi segakoorile ja puhkp.-sekstetile ★ 20.00—21.00 v. Heilsberg ★ 21.15—23.00 v. Königswusterhausen ★ 24.00—1.00 öömuusikat

Leipzig 382,2 / 120

8.10—10.00 varane kontsert
13.00—14.15 lõunakontsert
14.30—15.00 laule ja marss helipl.
17.00—18.00 pärastl.-kontsert. Kavas: Delibes, Liszt, Donizetti, Ziehrer, Urbach ja teised
18.20—19.10 mandol.- ja koorikontsert
20.00—21.00 v. Heilsberg
21.10—23.00 v. Königswusterhausen
0.15—2.00 tantsumuusikat

Praha 470,2 / 120

12.05—12.55 ringhäälingu orkester
13.10—13.25 heliplaate
13.35—14.35 ringhäälingu orkester. Kavas: Fučik, Popy jt.
14.45—15.55 heliplaate
17.00—17.50 pärastl.-kontsert. Kavas: Dvorak jt.
18.25—1.35 heliplaate
19.10—20.00 saksa saade
20.35—21.20 kontsert
21.35—22.10 ülekanne teatrist
22.10—23.00 opereti ülekanne
23.15—0.30 ringhäälingu ork. Kavas: Fučik, Labsky, Hruby jt.

Viin 506,8 / 120

12.30 ja 13.00 ja 14.10—15.00 lõunakontsert
17.15—17.45 prantsuse keelt
18.15—19.45 pärastl.-kontsert
20.30—21.10 laule ja aariaid
21.15—22.45 raadiopopurii Viinist
23.05 õhtukontsert

Budapest 549,5 / 120

13.05 orkestrikontsert
14.30 raadiokontsert
18.30—19.00 ungari laule klaverile
19.20—20.40 heliplaate
23.00 mustlasmuusikat

Bukarest 212,6 / 12

14.15 helipl. ★ 18.00—19.00 ringh. orkester. Kavas: Gluck, Tšaikovski, Puccini jt. ★ 19.15—20.00 kontserdi järg. Kavas: Waldteufel, Mussorgski, Delibes, Suk, Bossi jt. ★ 20.20—20.45 helipl. ★ 21.00—21.30 ettek. kahel klaveril ★ 21.50—22.15 laule ★ 22.15—22.45 ajaviitemuusikat

Milano 368,6 / 50

18.10—18.55 tantsumuusikat ★ 20.30 ja 21.00—21.30 helipl. ★ 21.40 opereti ülekanne

Pariis 1875 / 75

14.00—16.00 ork.-kontsert ★ 20.45—21.00 helipl. ★ 22.00 opereti ülekanne

London 261,1 / 50 Daventry 1500 / 35

18.30—19.15 ajav.-muus. ★ 20.45—21.05 laule ★ 22.00—23.00 kirev tunn ★ 23.35—0.30 ork.-kontsert ★ 0.35—2.00 tantsumuusikat

Moskva Kominern 1714 / 100

5.15—5.50 helipl. ★ 7.30—8.15 kontsert ★ 19.30 saade külaile ★ 21.00 õhtukontsert

Moskva „Stalin“ 360,6 / 100

17.00 kontsert ★ 22.30 tantsumuusikat

Ringhääling Hiinas

Kõiki uusi tehnikat saavutisi püütakse võtta kohe üldisele tarvitamisele ja ei möödu palju aega, kui on sellega tutvunenud ka kõige kaugemad maad ja riigid. Nii on tänapäeval mõnele hiina talumehele, kes elab kuskil Urumatšis, Hiina-Turkestanis või mujal, lennuk sama igapäevane asi kui meil.

Kuid nii kiiret levinemist, kui seda on teinud raadio, pole ükski teine tehnika leiutis läbi teinud, sest ka Kauges-Idas on tema lühikese ajaga leidnud väga suure poolehoidu.

Sealsed saatjad ja vastuvõtjad on loomulikult samasuguse konstruktsiooniga kui siinsedki, ainult selle vahega, et nad on ehitatud vastavalt sealsele ilmastikule. Näiteks on seal pandud pearõhk vastuvõtja kasti ehitamisele, mis on valmistatud n. n. „troopikakindlalt“. Kasutada ei saa seal vineerkaste või muid kokkuliimitud katted, sest sealse väga niiske õhu tõttu hakkaksid need peagi lagunema.

Suviste kõrgete temperatuuride pärast tuleb pöörata tähelepanu ka raadiolampidele ja et neid mitte üle kuumendada, ei tohi vastuvõtja kast olla kinnine, vaid külgedelt või tagant lahti, et õhk sellest jahutavalt läbi käiks. Siiski tuleb ette väga palju juhuseid, kus lambid on üle kuumutatud ja tuleb neid asendada uutega. Kui siis veel niiskuse tõttu kasutati vastuvõtja ehitamisel hästiisoleeritud osi, võis olla kindel, et vastuvõtja vastab kõikidele „troopilistele“ nõuetele.

Teisiti on lugu aga saatejaamade organisatsiooni ja saatekavaga. Kõik Hiina saatejaamad, peale Nankingi saatja, on eraettevõtted. Hiinas võib iga eraisik endale ehitada ükskõik kui suure saatejaama, kuigi tal peab olema selleks vastav luba, mis antakse aga suuremate raskusteta. Seesuguse saatejaama kulud tulevad katta muidugi reklaami ja mitmesuguste teiste sissetulekutega. Üldiselt on Hiina saatejaamad tarvitamisel sama süsteem kui Ameerikas, kus kõik kulud katab reklaam ja kuulajail pole maksta mingisugust kasutusmaksu.

Hiinlased, inglased, prantslased, sakslased, jaapanlased ja teised omavad juba kauemat aega oma saatejaamad, või teatud tunnid kuskil saatejaamas. Et siin igamehel on lubatud püstitada saatejaama, siis tekivad ja kaovad tihti mõned saatejaamad enne kui neid saab registreerida.

Nii töötab praegu Shanghais, kus on elanikke üle 3 miljoni ja mille pindala on umbes 100 ruutklm., üle 40 saatejaama võimsusega 0,15—1,5 kW.

On tehtud katsed kongressi teel kokku leppida saatelainete jaotuse ja kasutamise asjas, kuid et kõik need kongressid Shanghais oma-

vad rahvusvahelise ilme, lõppesid nad tagajärjeta. Raadios on aga juba valitsemas niisugune tehniline seadus, et kõvem karjub nõrgema üle ja seepärast, kui üks saatja teeb kindlaks, et üks võimsam naaber teda segab või üle karjub, otsib nõrgem endale teise laine. Sellel uuel lainel töötab saatja siis niikaua, kuni mõne teise poolt jälle „ära aetakse“.

Sealne raadiokuulaja on juba ammu loobunud sellest, et kuulda üht kindlat saatekava, mida võiks jälgida, ilma et mõni teine saatja seda tunduvalt segaks.

Mis puutub saatjate muusikalisse saatekavasse, siis annavad inglise, ameerika, prantsuse ja saksa saatjad edasi grmofonimuusikat. Jazzi, s. o. puht ameerikalikku jazzit, saab seal kuulda hommikust õhtuni ja kõigest kord või vahel ka kaks nädalas annab mõni mittehiina saatja edasi ka asjaarmastajatest koosneva orkestri kotserdi.

Hiina saatjate saatekava on võrdlemisi vaheldusrikas. Seal kuuleme: hiina muusikat, ülekandeid teatreist, solistide ettekandeid jne., mis täidavad pea $\frac{2}{3}$ tervest saatekavast. Ülejäänud $\frac{1}{3}$ täidavad hiina n. n. „juttude ja muinasjutude kõnelejad“. See amet pole Hiinas mitte alganud ringhäälingu sisseseadmisega, vaid on juba vana üle 1000 aasta. Juttudepuhujad rändavad ühest kohast teise ja loetakse „rahvakunstnikeks“ ning ajaloo on palju neid, kelle nimed on rahva seas kuulsusega kroonitud.

Kuid uus aeg on ka Hiinas toonud palju uuendusi ja paljudel puudub tänapäeval selleks aeg, et istuda teemajas ja kuulata „jutupuhuja“ jutte. Nüüd kasutatakse raadiot: istutakse kodus ja nautimine on sama kui kuskil teemajas. Nii ähvardab ka „jutupuhuja“ ametit kaotsiminek ja jäävad neist järgi ainult mõned üksikud, kes kõnelevad kas raadios või rändavad ringi mööda külasid. Kõik see on tõenduseks, et moodne aeg hakkab ka Hiinas võtma maad ja kaotama kõike, mis on vana ja iganenud.

Tõsisel raadioamatööril Hiinas on võimalus okt. kuni aprillikuuni kuulata ka Euroopa suuremaid saatejaamu, kuid selleks peab tema ohverdama ühe uneta öö, sest ajavahet arvesse võttes võib seal meie saatejaamu kuulda alles kella 2.30—7.00 homm.

Viimasel ajal on kohapeale tekkinud ka mõned lühilaine vastuvõtjad, millede abil vastuvõtt on palju puhtam, sest pikkadel lainetel on alaliselt tunda tugevad atmosfäärilised segamised.

Kuulajate arvu ei saa Hiinas keegi teha kindlaks, sest raadio kasutamine on seal makсутa ja ei kuulu kellegi registreerimisele.

Raadio kroonika

RAHVASTELIIT ÜLDISEKS RAADIO- RAHUKS.

Rahvaste uniooni suure tähtsusega aktsioon.

Rahvasteliit tegeleb praegu suure tähtsusega kavaga, mis tahab tagada rahvusvahelise raadiorahu. Rahvusvahelise koostöö instituut on seks äsja esitanud Rahvasteliidu suurnõukogule eelnõu, mis peab tegema lõpu igasugusele kihutustööle teiste riikide vastu raadio kaudu.

Lepingu, mis tuleks kõigi Rahvasteliidu liikmete poolt allakirjutamisele, esialgse teksti järgi kohustuvad ta osalised, et ükski riik ei luba raadiosaateid, milles on pöördud teise riigi rahvale ja mis ähvardavad teise riigi sisemist rahu või on sihitud ta julgeoleku vastu.

Riiklik kontroll ringhäälingute üle peab mõjuma, et ükski raadiosaade ei sisalda sõjaga ähvardusi või muud süstemaatset provokatsiooni, mis lõppeks võiks viia sõjani. Edasi peab keelama kõik saated, mis võiksid segada rahvastevahelist head läbisaamist.

Et seda seadust aidata maksvusele, kohustuvad lepinguosalised oma riigi piires kutsuda ellu vastava asutused raadiokontrolliks.

Kui ta oleks kuningas... Kapten Eckersley, B. B. C. endine peainsener ja mõlema esimese Euroopa laine-kava inspiraatoreid, on Luzerni plaani tagajärgedest kibedasti pettunud. Eckersley laidab uut lainejaotust ja kirjutab oma ajakirjas „Popular Vireless“: „Kui mina oleksin kuningas, reserveeriks ma ringhäälingu jaoks umbes 30 laine pikkust ja nimelt 300 ja 3000 m vahel. Annaksin igale saatjale vähimalt 20-kHz vahemaad ta naabreist. Iga jaam tohiks töötada säärase energiaga nagu tahab. Sel kombel võiks iga Euroopa maa saada ühe jaama, mida oleks kuulda kõikjal Euroopas, ilma et seejuures häiriks teisi jaamu.“

Uue laine konverentsi lävel. Luzerni uue laine-kava mitmesugused rahulolematused on sundinud ülemaailmselt ringhäälingute liitu esildama kõigi pikist laineist huvitatud ringhäälingumaade uut konverentsi, et suusõnal vahepeal kogetud tulemuste varal jõuda lõpuiikule ja tarvitamiskõlvulisele lahendusele. Põhjapanevaks selle Brüsseli konverentsi kokkukutsumiseks sai vahejuhtum Eiffeli-torni-saatjaga, mis, nagu teada, oli see, et Eiffeli-torni-saatja lubamatult kasutas pikka lainet, mis pealegi veel segas Inglise pikalainejaama Daventryt, pidades Inglise ringhäälingu avalike protestide survel ja astuda lubatavate diplomaatlike sammude ähvardusel minema üle 207-kHz lainelt 216-kHz lainele. Nüüd aga, 5. veebruaril seisu järele, asetseb Eiffeli-torni laine vaid 4 kHz Varssavist ja 5 kHz Motalast kaugel, ja häirib nüüd neid saatjaid. Ka Belgia parlamendis tulevat Luzerni kava asjus veel arupärimisi, kuna seda nõuab Vallooni õigus. Uhel ajal sellega on kolmest asjatundjast koosneva komisjoni läbi hoitsetud vastuvaidluste eest, mis kõnelevad Luzerni kava vastuvõtu vastu Belgia valitsuse poolt.

Venemaa peab kinni Luzerni kavast. Vastuoksaks teisitikõlavale teatele kinnitab Brüsseli ülemvalvelaboratorium, et Moskva Luzerni kava läbiviimisega väga kiirustavat.

200 kW Droitvichi saatjale. Inglise uus pikalaine-suursaatja (Midland), mille asukoht on Droitwich, lastakse arvatakse 25. juulist s. a. käiku 200 kW-ga.

Kavatsetav avamine langeks täpselt Inglise vana ja esimese suursaatja — Daventry — üheksandale aastapäevale.

Hispaania ringhäälingu põhjalik ümberkuundamine. Madridist saabub teade, et Hispaania kaugkõneameti peadireksioon hetkel tegeleb Hispaania ringhäälingu väljaehitamise eelnõu väljatöötusega, mille peapunktid juba rahvusvahelise kaugameti komisjoni poolt heaks kiidetud. Eelnõu näeb ette seitsme saatejaama asutamise, seal hulgas üks rohkem kui 100-kW Hispaania-saatja ja kuus regionaalsaatjat, mille võimsus oleks 20 ja 30 kW vahel.

Aringhäälingu sisseseadmine. Rida Tšehhoslovakkia tööstureid tahab juba kauemat aega reklaamida ringhäälingus oma tooteid. Sealne postivalitsus aga asub, niipalju kui see puutub tšehhi saatjaisse, ses asjas äraütlevale seisukohal. Nüüd leidsid töösturid väljapääsu. Tahetakse nimelt rentida teatava aja peale mingi välismaine jaam, mis siis tšehhi muusika vahele reklaamiks tšehhi äriettevõtteid. Sealjuures ei oleks tegu eranditult saatega Tšehhoslovakkia jaoks, kuid loodetakse talle süski leidvat palju kuulajaid ka Tšehhoslovakkias. Jaama rentimise suhtes tulevat küsimusse Poola, Luksemburg ja tõenäoliselt ka Saksamaa.

Ettevalmistuskomisjon, kes peab koguma vajalise materjali, kavatseb kõigepealt informeerida tšehhoslovakkia ametivõimusi, et ta ettevõtte riiklikust seisukohast ei leia takistusi. Seal kõrval näevad tšehhoslovakkia poliitilised ringid vaeva reklaami läbiviimisega ka tšehhoslovakkia ringhäälingus. Kolmandaks kauplevad mõlema kõrval eraldi mõned määri-sileesia töösturid Poola Kattovice saatjaga, et selle kaudu Tšehhoslovakkia saaduste propagandat levitada.

Saksas iga tunniga 300 uut raadiokuulajat. Käesoleva aasta esimese kuu jooksul on saksa raadiokuulajate arv suurenenud 221.469 võrra, küündides seega 5.274.076-ni. Aasta lõppseisuga võrreldes on see suurenenud 4,4%. Endast ei ütle see arv palju. Kaugelt tugevama mulje raadio kuulamise kasvamisest aga saame, kui teame, et jaanuari 31 päeva kohta igapäev andis end üles 7144 uut kuulajat, või et — saksa ringhääling igal jaanuarikuu tunnil, püha- ja argipäeval, päeval ja ööl, kasvas 300 kuulaja võrra!

Selles üle 5-milj. koguarvus on 519.208 maksuta vastuvõtuaparaati pimedale, sõjas raskesti vigastatuile ja töötuile. Maksuta aparateid arv ise suurenes 10.779 võrra võrreldes aasta lõppkuuga.

Juurekasv on olnud võrdne kõigis Saksa riigi osis. **600.000 rahva-vastuvõtuaparaati.** Saksa raadiotööstus otsustas nõupidamisel riigi ringhäälingu-ametiga välja anda veel 100.000 rahva-vastuvõtjat. Seega on täh. aparaat viie ja poole kuuga küündinud arvuni, mis kõneleb 600 tuhandest aparaadist. Uha enam levib Saksas arvamine, et raadiokuulamine igale rahvaliikmele on riigipoliitiline vajadus, kui ta end ei taha väljalülitada rahvuse ühiselust niihästi poliitilisel kui kultuursel ja majanduslikul alal. 600.000 aparaati kõneleb ühtlasi Saksa raadiomajanduse kasvavast tervenemisest, mille põhjustajaks sakslased ise peavad rahvussotsialistliku raadiopropaganda läbilöövusjõudu.

Raadiojaam kolib ümber ja võimendatakse 100 kW. Poliitistel põhjustel võimendatakse kaks Tšehhi saatjat 100 kW-le. Tšehhoslovakkia postivalitsus kavatseb Bratislava jaama 50 km võrra viia loodepoole ja ühtlasi võimendada 100 kW-le. Ka Brno saatja tulevat võimendamisele 100 kW-le. Mõlema ümberkorralduse põhjustena oletatakse Ungari raadiopropagandat.

Raadiostatistikat Austraaliast. 1933. a. lõpul küündis Austraalia A-klassi saatjate sissetulek kogusummas 250.000 Inglise naelale (meie rahas umbes 4½ miljoni kr.). Kuulajate arv on 470.000. Sellest on 100.000 viimasel aastal tulnud juure. Jõulupaigu oli raadiokuulajate arvu kasv nii suur, et vastuvõtuaparaate tuli kohale muretseda lennukitega.

Londoni kaugnägemise stuudio kolib. Eustache Robb, B. B. C. kaugnägemise stuudio juhataja, on oma staabiga viinud läbi viimased ettevalmistused kaugnägemise stuudio ülekolimiseks B. B. C. uude ehitisse. Sellele vastavalt toimuksid kaugnägemissaated neil päevil juba uues saateruumis. Ultralühilainesaatja aga pärib oma vana koha — ringhäälingumaja katusel.

Ut Rahvasteliidu saatjast. Rahvasteliidu Itaalia asetäitja sekretär Massimo Pilotti nimetati uue kaugsaadete-asjanduse nõukogu esimeheks. Sel komisjonil on ülesandeks Rahvasteliidu raadiojaama saadete üle valvamine ja ühtlasi ringhäälingu-, kaugkõne- ja telegraafiasjanduse aktuaalsete küsimustega tegelemine, nii kaugelt kui need on seotud Rahvasteliiduga. Saatejaama igapäevase töö jaoks rajati Rahvasteliidu pressiasjanduse juhi Adrian Pelt'i (Hollandi) eesistumisel omaette komisjon.

Saksamaa raadiokaubandus. 1933. a. lõpul oli Saksamaal mitte vähem kui 40.000 kontsessioneeritud raadiokaupmeest.

Olümpiaadiks eriline raadiokomisjon. Järgmine olümpiaad teatavasti peetakse 1936. a. Berliinis. Kuna raadiol selle maailma suurima spordisündmuse propaganda suhtes ei tule mängida mitte väike osa, on nüüd Berliinis ministeeriuminõuniku Horst Dressler-Andresi juhtimisel moodustatud eriline olümpia raadiokomisjon, mis juhib kõiki vastavaid ettevalmistustöid.

Ameerika ringhääling käesoleval aastal. Ameerika saatelihting N. B. C. — National Broadcasting Company — on jaganud oma saatekava 1934. aastaks järgmiselt: muusikale langeb selles 67,4%, kirjandusele 17,9%, teadetele 3,1%, lastetundideks 4,7%, usule 1,8%, kasvatusliku iseloomuga saatele 21,1%.

Sensatsiooniline raadioreportaaz lõunanabalt. Otse ainulaadne rekord püstitati neil päevil Byrdi-ekspeditsiooni poolt, keda teatavasti ähvardab jääpress ja kes viibib suures ohus. Ekspeditsioonilaeval sooritati hoolimata ähvardavast hädaohust raadioreportaaz kõigi Ameerika lühilainesaatjate jaoks, mis Ameerika kontingendi arvurikka kuulajaskonna täieliseks rahulduseks hästi välja kukkus. Saatele tuleb anda seda suurem tähtsus, et jaam KJTE transformaatori läbipõlemise tagajärjel töötas 1000 wati asemel 120 watiga! Sellest hoolimata jõudis saade hästi läbi ja ta võidi laitmatult Buenos Airesis võtta vastu. Ekspeditsioonilaeva asukoht oli saate hetkel 72 kr. lõunalaiust ja 117 kr. põhjapikkust. Seega ületati 120 watiga mitte vähem kui 13.500 kilomeetrit.

Pühakskuulutamine ringhäälingus. Esimest korda raadio ajaloos levitati pühakskuulutamine traadita laine kaudu üle kogu maailma. Tegu oli püha Thourët'i kanonisatsiooniga. Saade kestis poolteist tundi ja sisaldas paavsti rongikäiku St. Peetri kiriku, hõbetrompetite helisid, rahvahulga juubeldamist, Vatikani laul-

jaid ja kogu tseremooniat ühes kiidulauluga. 1. aprillil antakse ka püha don Bosco pühakskuulutamine Vatikani saatejaama kaudu edasi. Sel puhul tulevad esitettekandele ka don Lorenzo Perosi uued kompositsioonid.

Tšehhoslovakkias 18.500 uut raadiokuulajat. Läänud aasta detsembris tuli Tšehhoslovakkia ringhäälingule juure 18.570 uut raadiokuulajat. 1. jaanuaril s. a. ulatus kuulajate koguarv seega 569.455-ni. Kõige rohkem uusi abonente tuli juure Prahast, nimelt 10.732, edasi järgnevalt Brno 2923, Pardubitz 1874, Troppau 1401, Bratislava 1083, Košice (Kašau) 440 ja Karpaadi-Venemaa 117 uus-kuulajaga.

Esimene saksa saade Tšehhoslovakkia kaitsevääksaksa sõdureile leidis aset 10. veebruaril. Tšehhoslovakkia rahvastekaitse ministeerium kavatses korraldada reeglipäraseid saateid saksa ja ungari sõdureile Tšehhoslovakkia kaitsevääks.

Raadiotelefoni õppetool? Mitmesugused organisatsioonid nõuavad Tšehhoslovakkia valitsuselt raadiotelefoni õppetooli siseseadmist Praha tehnikumis. Nuri-setakse, et Tšehhoslovakkia haridusministeerium on seni hoolinud vähe uutest teadustest.

Košice jaam laiendab ungari tundi. 25. veebr. alates hakatakse iga päev Košice jaama kaudu saatma 45 minutit ungari ettekandeid, muusikat ja laule. Peale selle antakse edasi veel kaks korda päevas ungari päevauudiseid. Nende ungari saadete juhiks on tuntud slovaki kirjanik ja dramaturg Emil Rusko.

Valjuhääldajad Helveetsia koolidele. Valitsuse sellekohasel ettekirjutusel peavad kõik Berni linna koolid tulevikus olema varustatud esmaklassiliste valjuhääldajatega.

Albaania — maa raadiojaamata. Albaania on ikka veel ainuke Euroopa maa, kes ei oma oma raadiojaama. Selle miniatüürkuningriigi elanikud olenevad seega täiesti välismaistest eeskavadeist. Meelsamini leiavad Albaanias kuulamist Jugoslaavia ja Itaalia jaamad. Viimased eriti veel seepärast, et nad juba kauemat aega annavad edasi uusimaid teateid kogu Euroopast albaania keeles.

Mandžukuo keisri kroonimine ringhäälingus. Mandžuuria raadiolihting otsustas 1. märtsil s. a. aset leidva Pu-Yi troonileastumise tseremoonia üle anda raadioteel mitte üksi Jaapanile, vaid ka Euroopasse ja Ameerikale.

Pariisis saab raadioaparaatidega varustatud autotaksod. Kuulus Prantsuse autovabrik „Citroën“ tegeleb hetkel omapärase uuendusega. Tehakse katsetusi varustada ettevõtte taksod raadiovastuvõtjatega. Kuna firma ühegi raadiotööstusega pole saanud kokkuleppele, otsustas ta, nagu teatab „Haut Parleur“, ise hakata vastuvõtuaparaate valmistama.

Lihntne ja odav kolmelambiline patarei-vastuvõtja

Lõpp.

E. Davidov.

Lamp on raadioaparaadi hing ja selle headusest ning õigest valikust oleneb ka suurel määral vastuvõtja positiivse külje silmapaistvus. Ei saa öelda, et ühe või teise firma lampide kvaliteedi vahel oleks tunduvalt erinevusi; seetõttu pole lampide valikul niivõrd tähtis firmade valik, kui õigete tüüpide valik.

Esijoonese eritleme üldiselt müügil leiduvate lampide gruppide omadusi, milleks peame isegi veidikese raadiotehnika ajalugu vaatlema.

Umbes 6—7 aastat tagasi valmistasid kõik suuremad lampide vabrikud mitmesuguse küttepõllega patareilampe. Oli müügil ühe, kahe, nelja ja kuue-voldilise küttepõllega lampe; esimesed neist olid mõeldud kuivlemendiga (või ka märgelendiga) kütmiseks, tei-

sed kahe, kolmandad nelja ja neljandad kuue-voldilise akkumulaatoriga kütmiseks. Kõige rohkem kasutamist leidsid nelja-voldilise küttepõllega lambid, sest tolleaegne lampide valmistustehnika suutis seesuguse küttepõlge juures kõige ideaalsemat suhet luua ökonoomsuse ja võimsuse vahel. Kuue-voldilise küttepõlgega lambid olid väga ebaökonoomsed, kuid ühe ja kahe-vold. põlgega lambid olid väikevõimelised ja vastupidavuselt nigelad, nii et kadusid ajajooksul täielikult müügil. Viimati öeldu käib peamiselt Euroopa kontingendil asuvate lambivabrikute kohta; Ameerikas ja Inglismaal on viimastel aastatel arendatud just kahe-voldiliste lampide konstruksiooni. Vaadeldes uusimate Ameerika lampide standarttüüpide tabelit, näeme, et

enamik patareilampe on kahe-voldilise küttepingega. Samuti tarvitatakse peaaegu ainult kahevoldilisi patareilampe ka Inglismaal, kuigi seal valmistatakse ka neljavoldilise küttepingega lampe. Viimaste tüüpide valik on palju kesisem kui kahevoldilistel lampidel, milliseid on saadaval kõiki moodsaid tüüpe — kõrgeageduspentoodede variable-mu karakteristikuga vari-võrelampe jne. Kahevoldiliste lampide edu Ameerikas ja Inglismaal on sündinud ka Euroopa kontingendil asuvaid lampide vabrikuid katsestama kahevoldiliste lampide kasutamisega ja on loota juba lähemal ajal nende müügilise ilmumise. On kaunis kindel, et ka meil lähemas tulevikus hakatakse suuremal määral mood-said kahevoldilisi patareilampe kasutama ja neljavoldilised lambid surutakse hoopis tagaplaanile. Põhjust selliseks arvamiseks annab asjaolu, et kahevoldilised lambid evivad neljavoldilistega võrreldes rea mitmesuguseid väga kaaluvaid paremusi. Viimaste selgitamiseks järgnevas mõningaid ridu.

Arvestades sellega, et patareidest hangitav elektrienergia on alati kaunis kallid, on väga olulise tähtsusega lampide vähene voolutarvitus. Harilikudel neljavoldilistel patareilampidel on küttevool 0,06—0,1 amp. ja lõpplampidel 0,1—0,2 amp. Moodsatel kahevoldilistel lampidel on esimeste astmete lampidel ka küttevool 0,06—0,1 amp. ning lõpplampidel 0,1—0,2 amp. keskmiselt, aga et küttepinge on sealjuures ainult kaks volti, on kahevoldiliste lampide küttevoolu tarvitus vattides kaks korda väiksem. Viimati mainitu peale vaatamata pole kahevoldilised lambid sugugi väiksema võimega kui neljavoldilised ja ka vastupidavus pole halvem.

Kahevoldiliste lampide üks hea omadus on see, et nende konstruktsioon on stabiilsem kui neljavoldilistel ja seetõttu ei esine nende juures mikrofoneffekt peaaegu sugugi. Neljavoldiliste lampide kasutamisel peab vähemalt audionlambi alati paigutama vetruvale pesale (kui audionile järgneb kaks madalsagedusastet) ja ka siis ei või sugugi alati kindel olla, et ei teki audioni ja valjuhääldaja vahel akustilist tagassidet, mis esineb viies ja huugamises. Selle tõttu on neljavoldiliste patareilampidega kui just mitte võimatu, siis igatahes väga raske ehitada vastuvõtjat, mis oleks ühtehitatud valjuhääldajaga. Kahevoldilised lambid aga ei vaja peaaegu kunagi vetruvaid pesi ja nendega ehitatud aparaati pole raske valjuhääldajaga kokku ehitada.

Kahevoldilistest lampidest on meie turul praegu saadaval tuntud Inglise firma „Marconi“ lampe; vaatame, millised neist sobivad kirjeldatavasse vastuvõtjasse.

Audionastmes võib kasutada „Marconi“ HL2, mille küttepinge on 2 volti, küttevool 0,1 amp., sisetakistus 18.000 Ω ja võimendustegur 27. Madalsagedusastme lamp on L21, mille küttepinge 2 volti, küttevool 0,1 amp., sisetakistus 8.900 Ω, võimendustegur 16. Eelpingetakistus R5 tuleb selle lambi kasutamisel võtta 500 Ω. Lõpplampiks on väga kohane LP2, mille andmetest küttepinge on 2 volti, küttevool 0,2 amp., tõus 3,85 mA/v., sisetakistus 3900 Ω, võimendustegur 15. Iselomustav on sellele lambile, et vajab ainult —3 volti eelpinget; kui kasutada vastuvõtjas L21 ja LP2, on vajalik ainult üks eelpingetakistus, nimelt R5 (500 Ω), kuna R6 kohta võib lihtsalt lühiühenduse teha. Kõik muud suurused jäävad lülituses muutmata ning ei olene sellest, kas vastuvõtjas on kahe- või neljavoldilised lambid.

Harilikkudest neljavoldilise küttepingega lampidest, mis kirjeldatavasse vastuvõtjasse kohased, võib märkida järgmised:

Audionis võib kasutada „Marconi“ H410, „Philips“ A425 või moodsa tüübina B438; „Telefunken“ RE034; „Valvo“ W406 või W411 jne. Madalsagedusastmes töötab hästi „Marconi“ HL410; „Philips“ A409, A415 ja B424; „Valvo“ A408 või A411. Lõppastmesse sobib „Marconi“ P410; „Philips“ B406 või B409, „Valvo“ L410 jne.

Kirjeldatavas vastuvõtjas on lõppastmes kasutatav ka moodne „Class B“ lõpplamp. Käesoleva artikli raa-

messe ei kuulu kirjeldamine, kuidas töötab ja milliseid hüvesid omab „Class B“ lõppaste; olgu vaid niipalju tähendatud, et „Class B“ lõpplamp omab kaks võimendussüsteemi, mis on üksteisega sidestatud vast-takt lülituses; seesuguse lõppastme hüveks on see, et võimaldab väikese voolutarvitus juures saavutada suure võimsusega ja moonutamata ülekanne. Moodsad „Class B“ lõpplampid valmistatakse ka kahevoldilise küttepingega, ning on selletõttu niihästi anoodvoolu kui ka küttevoolu tarvituselt üliökonoomsed. Kolmelambilises patareivastuvõtjas pole „Class B“ lõppaste siiski kuigi kohane, sest siin pole niikuinii võimalik kuigi suuri võimendusi saada ja ka lihtne väike lõpplamp ei saa alati täielikult ära kasutatud. Võimaluste leidudes püüab käesoleva artikli autor lähemas tulevikus konstrueerida moodsa „Class B“ lõppastmega neljalambilise patareivastuvõtja ja selle ehituskirjelduse avaldada.

Monteerimine.

Nagu eelpool juba tähendatud, sünnib üksikosade monteerimine metallšassiile. Šassii peal asetsevad lambid, pool, pöörkondensaator skaalaga, madalsagedus-transformaator ja kaitselamp. Šassii all on peenmaterjal — plokid, takistused, juhtmed. Šassii esiküljel on reaktsioonkondensaator ja tagaküljel puksid antenni, maanduse, valjuhääldaja jaoks ja kaks momentlülilijat S¹ ning S².

Originaalparaadis ei olnud pöörkondensaator kinnitatud mujale, kui skaala külge ja viimane oli kinnitatud montaažkruviudega šassiile. Samuti tuleb montaažkruve kasutada lambipesade, madalsagedustransformaatori ja kaitselampipesa kinnitamiseks; plokid ja takistused hoiduvad vabalt ühendusjuhtmete vahel või lambi pesade jalgade külge joodetult; välja arvatud muidugi suuremahuga plokid, mis peab ka šassii külge kinnitama.

Isoleerainest esiplaadi kasutamine pole vajalik, kuid kast, kuhu aparaat monteeritakse, peab olema kinnise esiküljega; häälestuskaala ja reaktsioonkondensaatori võlv peavad ulatuma nii palju läbi kasti esikülje, et neile saaks nuppe kinnitada. Skaala aken on kinnitatud kasti esiküljele vastava väljalõike katteks.

Aparaadi monteerimist võib teostada järgmiselt. Kõigepealt tuleb šassiile puurida vastava augud ja siis üksikosad kohale monteerida, väljaarvatud ainult pool, mida tuleb kohale kinnitada alles siis, kui juba muud tööd tehtud. Osad kinnitatud, tuleb ühendused teha; ühenduste kinnitamiseks võib kasutada kruvisid, kuid kus korralikke kruvikontakte teha ei saa, peab jootma. Tinutada tuleb hästi kuuma kolvi, jootmistina ja jootmisrasvaga, et kontaktid jääksid puhtad ja tugevad. Ühenduste tegemiseks võib kasutada isoleeritud skeemitraati, kuid hädakorral aitab ka harilik katteta ühendustraati, ainult peab siis kohtadel, kus karta lühiühenduste tekkimist, juhtmed katma isoleertoruga. On kõik ühendused tehtud, võib pooli kohale monteerida ja selle otsad vastavate kontaktpunktidega ühendada. Pooli mähisteotsad on soovitatav kohale viia otsekohe, vahepealsete jätkudeta ja kaitseks katta peene rüüsiiga.

Kui ka pool kohal ja ühendused tehtud, on aparaat täielikult valmis. Kuna mitme häälestusahalega aparaadis on töö, mida nõuab monteerimine, märksa väiksem selle vaevaga, mida nõuab aparaadi viimistlemine, ei vaja viimasti mainitud toiming siin peaaegu üldse mingit vaeva. On üksikosad oma ülesandele vastavad, õige väärtusega ja terved, montaaž hoolikalt teostatud, peab aparaat peale valmistamist kohe nii töötama, kuidas ta töötama peab. Arvestades sellega, et kirjeldatav vastuvõtja on äärmiselt lihtsa ja praktilise konstruktsiooniga, ei tohiks selle valmistamine küll kellelegi mingit raskust valmistada. Kõige raskemaks tööks võib pooli valmistamist lugeda; aga kui seda ka valmilt kasutada, ei saa üldse mingit äpardumist tekkida.

Proovimine.

Aparaadi proovimiseks ühendame selle antenni, maanduse ja küttevooluallikaga (vaadata, et küttejuht-

med on öieti ühendatud küttevooluallika plussi ja miinusega). Anoodpingejuhtmetest ühendame ainult ühe anoodpingeallikaga, kuid teise jätame vabaks. Lampidest asetame pesasse esialgul vaid kaitselambi; vastuvõtulambid jätame aparaadist välja; valjuhääldaja aga ühendame oma puksidega. Nüüd proovime voltmeetri või taskulambipirniga, kas kõikidesse lambipesadesse pääseb küttevool, ühendades ja katkestades kütteilülitat ning vaadates, kas see oma ülesannet täidab. On siin kõik korras, ühendame aparaadiga ka anoodvooluallika teise pooluse. Kui midagi kahtlast ei ilmne ja kaitselamp terveks jääb, torkame ka vastuvõtulambid pesadesse. Nüüd peab aparaat olema vastuvõtuvalmis. Reaktsioonkondensaatori sissekeeramisel kostab teatavas punktis naksatus ja algab nõrk kahin — audionvõngub. Häälestuskondensaatori keeramisel peab kuuluma vilesid; need on saatjate ja audioni omavõngete interferentsid. Oma heaolu pärast ja ka naabrite rahu mitterikkumiseks (sest interferentsviled ehk reaktsioonviled võivad antenni kaudu välja kiirgada ja naabrite vastuvõttu segada) tuleb aparaati häälestada nii, et aparaat võimalikult vähe vilistaks. Leidnud mõne saatja, vähendamme reaktsiooni niipalju, et vile kaob ja puhtalt ning moonutamata võiksime jaama saadet kuulata. Töötab reaktsioon korralikult — võime audioni üle terve skaala omavõngetele viia reaktsioonkonden-

saatori abil, niihästi normaal- kui ka pikklaineil — on harilikult kõik korras ja aparaadi ehitamine õnnestunud. Kui aga üle terve skaala reaktsiooni ei saa, tuleb viga kõrvaldada; tavaliselt on põhjuseks kas reaktsioonmähise liigne kaugus häälestusmähistest, väikse lõppmaktuvusega reaktsioonkondensaator, madal anoodpinge, halb audionlamp, R_2 või R_3 ebaõige väärtus. Kui reaktsiooni üldse ei teki, on harilikult põhjuseks reaktsioonmähise keerdude vale suund. Kui ühel laineal reaktsiooni tekib ja teisel mitte, siis on ainult ühe laineala häälestusmähisel ebaõige suund reaktsioonmähise suhtes.

Korralikkudest üksikosadest aparaat peab suutma valjuhääldajas vastu võtta hea hääletugevusega kõik lähemad ja võimsamad saatjad, arvult 20—30 ja peale nende veel hulk nõrgemalt kuuldavaid jaamu. Päeval peab igal pool Eestis kuulma vähemalt 5—6 saatjat rahuldavalt. Selektiivsuse suhtes ei saa ühe häälestusahelaga aparaadile suuri nõudeid esitada, kuid vähemalt kümme saatjat võib igal õhtul segamisvabalt kuulata.

Küttepinge kõrgus oleneb kasutatavatest lampidest, kuid normaalne anoodpinge on umbes saja voldi piirides; kõrgendada võib seda küll kuni 150 voldini, millega võimsus ja ülekanne kõlavus suureneb, kuid alla 100 voldi pole soovitatav anoodpinget palju lasta, sest siis muutub hääle ebapuhtaks ja ka nõrgemaks. Juhul, kui võetakse anoodpinget alalisvoolu võrgust — loomulikult läbi vastava filtri (võrkanoodi) — ei tohi unustada, et aparaadi ja maanduse vahele peab olema lülitatud 0,5—1 mF mahuga läbilöögikindel plokk; vastandjuhul võivad tagajärjed väga kurvad olla — vastuvõtulambid läbi põleda (või vähemalt kaitselamp) jne. Alalisvoolu võrkanoodi kaudu on aparaat galvaaniliselt võrguga ühendatud ja kui aparaat oleks ka maandusega otsekohe ühendatud, võiks võrgust läbi aparaadi maandusesse minna tugev vool, mis sünnitaks kindlasti pahandusi. Vahelduvvoolu võrkanoodist anoodpinge võtmisel seda juhtuda ei saa, sest seal kanduvad pinged transformaatori kaudu induktiivselt, nii et galvaanilist sidet ei ole.

Elarve.

Järgnevas on vastuvõtjas vajalikkude üksikosade nimestik ühes hindadega. Viimased on arvestatud keskmiste, meie raadioturul valitsevate hindade järele.

Raadiamatööridele

soovitame soodsa hinnaga E. Davidovi kolmelambilise patareiaparaadi

(ehituskirjeldus „Radio“ nr. 155, 156, 157 — 1934. a.)

üksikosi:

1 audionlamp, Marconi HL2 — 2 v.	Kr. 4.50
või 4 v. Marconi H410 — Kr. 5.25	
1 madalsageduslamp, Marconi L21 — 2 v.	4.50
või 4 v. Marconi HL410 — Kr. 5.25	
1 lõpplamp, Marconi LP2 — 2 v.	5.25
või 4 v. Marconi P410 — Kr. 6.—	
1 pöördkondensaator 500 cm	4.50
1 reaktsioonkondensaator 250 cm	0.70
või sama 4-kandilises vormis Kr. 1.—	
1 madalsagedustransformaator „Igranic“ 1:3	4.50
1 pool kolme mähisega	1.75
2 plokki à 1 mF	2.60
1 „ 100 cm (induktsioonivaba)	0.45
1 „ 200 cm (induktsioonivaba)	0.45
1 „ 500 cm	0.70
1 „ 1000 cm	0.40
1 „ 5000 cm	0.40
1 takistus 2 m. o.	0.35
1 „ 1 „	0.35
1 „ 0,2 „	0.35
1 kordeltakistus 10.000 oomi	0.30
1 „ 500 „	0.20
1 „ 300 „	0.20
1 kaitselamp pesaga	0.50
2 momentlülitat	2.—
1 šassii 250—150—50 mm	2.—
1 sissemonteeritav skaala	3.20
3 sissemont. lambipesa	0.60

Kokku 40.75

Vabavõnke süsteemiline valjuhääldaja
nägusast kastis Kr. 25.—

Vabavõnke valjuhääldaja süsteem 12.—
Saadetakse välja postiga või bagaažiga, saatkulud arvatakse juure. Raha ettetasumisel maksta posti jooksvale arvele nr. 348

1 Audionlamp	Kr. 6.—
1 madalsageduslamp	6.—
1 lõpplamp	7.—
1 pöördkondensaator 500 cm	5.—
1 reaktsioonkondensaator 250 cm	1.50
1 madalsagedustransformaator 1:3	5.—
1 pool kolme mähisega	1.75
2 plokki à 1 mF	2.60
1 plokk 100 cm	—40
1 „ 200 cm	—40
2 „ 500 cm	—80
1 „ 1000 cm	—40
1 „ 5000 cm	—50
1 takistus 2 megΩ	—40
1 „ 1 megΩ	—40
1 „ 0,2 magΩ	—40
1 kordeltakistus 10.000 Ω	—30
1 „ 500 Ω	—20
1 „ 300 Ω	—20
1 kaitselamp pesaga	—55
2 momentlülitat	2.—
1 šassii 250×150×50 mm	2.—
1 skaala sissemonteeritav	3.—
3 sissemonteeritavat lambipesa	—60
peenmaterjal	2.60

Kokku Kr. 50.—

Raadio-Kooperatiiv

Tallinn, Lal 7

Kui tahame täiesti valmis aparaadi hinda arvestada, tuleb ülal olevale summale liita veel kasti hind, mis vastavalt kasti väljatöötusele võib olla 5—10 kr. piirides. Juhul, kui kasutatakse mittemikrofoonilist audionlampi, võib aparaati ka ühte kasti ehitada kas

elektromagnetilise või permanentdünaamilise valjuhääldajaga; neljavoldiliste lampide kasutamisel see harilikult ei õnnestu; vast ainult siis, kui audionlamp on vetruval pesal.

Kirjeldatud vastuvõtja normaalsuuruses montaažiplaan ilmub kohe peale käesoleva kirjelduse lõppemist ja on hariliku tasu eest saadaval „Raadio“ talitusest, Tallinn, Narva mnt. 27.

Tehniline kirjakest

„Short wave“ Tapal. 1) Meie ajakirja ruum on kitsas ning Eestis lühilaine harrastajaid liiaks vähe sarnase nurga avamiseks. Ka pole toimetuse liikmete seas praegu lühilaine harrastajaid. Kui leiduks lühilainete nurga toimetaja, siis võiks ehk ka ruumi leida. 2) Lühilainete nurk leidub Saksa parimas raadiotehnilises ajakirjas „Funk“ igas kuus üks kord pikemalt ning igas numbris lühemal kujul. Tellida saab igast postkontorist.

I. W. Valgas. Skeem saadetud. Valjuhääldaja isehituse kirjeldus ilmus „Raadios“ nr. 116, kuid vaevalt tasub selle isehitamine end, kuna müügil leiata juba mõne krooni eest parema valjuhääldaja, kui seda ise tehes kunagi saaks.

G. S. Narvas. Madalpingega töötavad, kahevõrelampidega vastuvõtjad on liiaks nõrgad oma võimete poolest, et neist võiks loota midagi korralikku. „Raadios“ ilmus nr. 64—67 ühe- kuni kahelambilise vastuvõtja kirjeldus, milles saab kasutada soovi korral ka kahevõrelampe. Rohkem kui kahelambilisi vastuvõtjaid kahevõrelampidega pole mingisugust mõtet ehitada. Ehituskirjeldus — 4 numbrit — maksab 40 senti. Montaažiplaan 50 senti.

Amatöör A. r. 333. 1) Neutrovax aparaat on juba vananenud, kuid, kui ta enam-vähem korralikult on ehitatud ning praegu veel hästi töötab, siis pole mõtet teda hakata ümber ehitama „Raadio“ nr. 43—45 järele. Hea Neutrovax skeem on siiski selektiivsem ning võimsam. 2) Nikeldamisvann ei vaja rohkem kui 4-voldilist vooluallikat, kõrgema pinge juures laskub nikkel rabedana. 100-voldiline pinge ei kõlba kogunisti. 3) Kõlavärvijat saab kasutada igas vastuvõtjas.

G. S. Tapal. „Raadio“ nr. 10 on lõppenud. Teised numbrid on saadaval 10 senti tükk ühes saatekuludega.

H. R. Pilistveres. Vt. vastus G. S. Narvas. Mõlemad lambid on samat tüüpi. Vabrikud ei valmista rohkem kui ühteainust tüüpi kahevõrelampe iga küttepinge jaoks. Ostke veel teine A441 juure, mitte aga

Lõpuks jääb kirjelduse autoril loota, et eelpool kirjeldatud vastuvõtja leiab raadioharrastajate poolt sama meeldivat vastuvõttu, kui „Raadios“ nr. 43, 44 ja 45 kirjeldatud aparaat. Kõik eeldused selleks on olemas, sest oma lihtsuse ja odavuse peale vaatamata võimaldab see aparaat väga meeldivat vastuvõttu, — olles kahtlemata hästisobiv vastuvõtjatiüp kohtades, kus puudub valgustusvõrguvool.

A441N, missugune ei kõlba. Transformaator kõlbab. Montaažiplaani eriti kahevõrelampide jaoks ei ole praegu saadaval, kuid ilmub lähemal ajal, millest teadustatakse „Raadios“.

„Radio“ Rielas. Skeemi ja teoreetilist lülitust saab lugema õppida siis, kui selleks omandatakse algteadmisi raadiotehnikas. Kõige lihtsam on endale muretseda mõni õpperaamat, näiteks „Raadio käsiraamat“ — saadaval „Raadio“ toimetusest. Veel lihtsama käsituse ainest annab E. Malteneki Raadio õpperaamat, mis küll veidi juba vananenud, kuid siiski veel täiesti kõlvuline algajale.

„Kadeti“ skeem on liiaks keeruline, et selle avaldamine võiks tuua kellelegi kasu.

H. S. Roela. 1) Aasta otsa laadimatult seisnud akkumulaator on muutunud päästmatult kõlbmatuks. Kasutada saab sellest ainult klaaspurki. Plaadid tulevad kõik uuendada. Uued plaadid maksavad akkumulaatori suurusest sõltuvalt 10—20 krooni. 2) Meie teada pole kusagil Eestis müügil sarnaseid klaaspurke. Anoodakkude isehitajad on kasutanud apteegi rohpurke. 3) Meil pole usku sarnasesse töösse. Sobiva MnO₂ puudusel ikaldub tavaliselt elementide isevalmistamine.

I. G. Pärnus. 1) Lühilainevastuvõtja ehituskirjeldus ilmus „Raadios“ nr. 17 ja 18. Sellest kirjeldusest leiata vastused kõigile küsimusile. 2) Iga amperkeerd tekitab õhus iga ruutsentimeetri peale keeru põiklõikes 1,25 jõudjoont, raudsüdames aga μ korda rohkem. See on puht teoreetiline suhe. Praktikast mõjutavad resultate aga väga paljud asiolud nii, et seda vahekorda saab kasutada väga harva.

I. M. Viljandis. „Raadios“ nr. 6 ilmus täiesti ajakohane 3-lambilise patareivastuvõtja skeem. Varivõrelampe pole mõtet kasutada nende palju suurema voolukulu tõttu.

Väljaandja: Üleriikline Eesti Raadioühing

Vastutav toimetaja: Dr. H. Mäe

Kunstlikud hambad

(soovijatele)

Hambatehnikud:

Martin Mürmann

Poksijatele hammaste kaitsed (oma patent)
Gonsiori 5-2, telefon 305-88

Paul Henschel

S. Pärnu mnt. 38

Peeter Kostkevitsch

Platte k.-hambad — 2—2,5 kr. tükk
Kuld kroonid — 10—12 „ „
Parandused — 1,5—2 „ „



Graniiditöölise ARTELL'i osakond RAHUMÄEL

Raudtee t. 12, jaama vastas

Alati valmis hauasambad, hauakastid, raud- ja malmristid.

Hinnad, mida võimaldab ainult „ARTELL“.

Kondiitriäri ja kohvik

„WERNER“

SHOKOLAADI JA MARTSIPANI TEHAS
Tartu, Ülikooli 15. Telef. 610