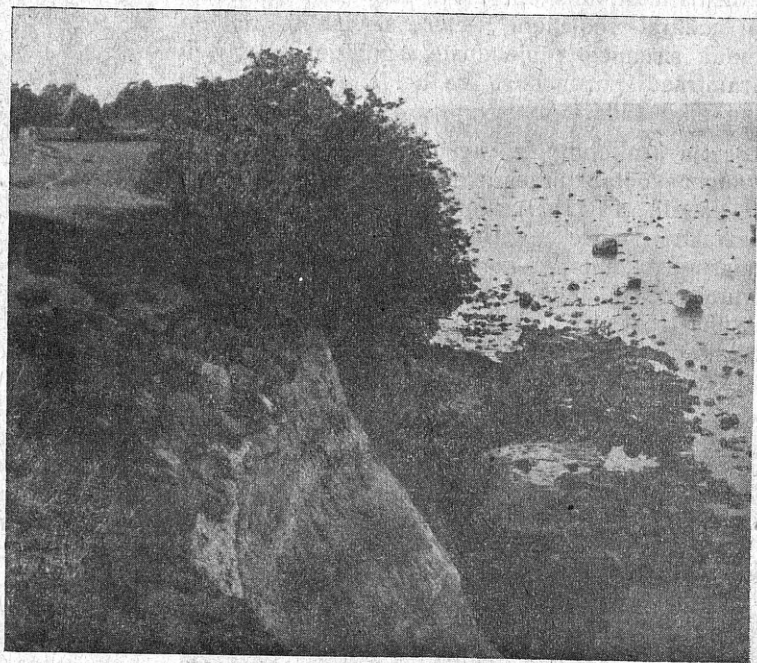


29

# RADIO

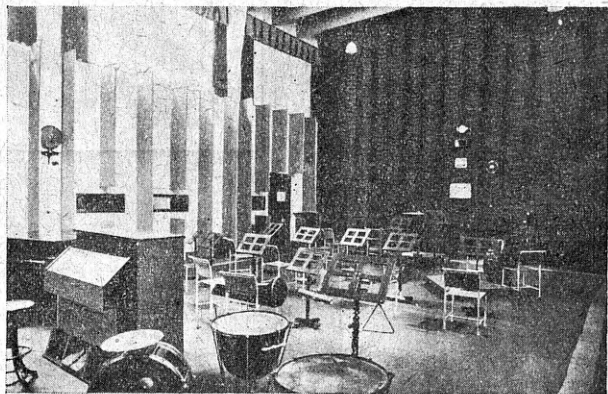
*Lisana  
R. Neudorfi  
Raadio  
käsiraamat*



*Põhja-Eesti rannamaastik*

*Hind 15 s*

**5.—11. juulini 1931**

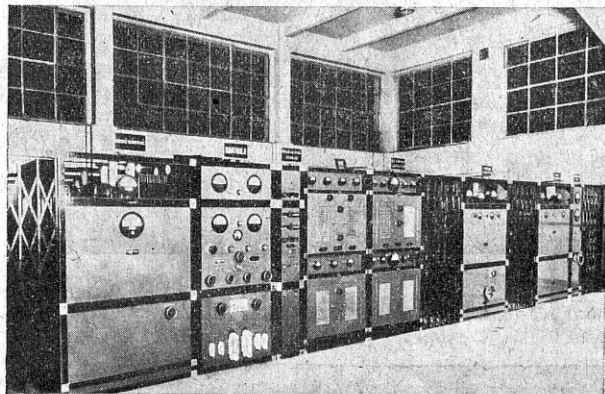


*Bratislava saatejaama saateruum.*

## Uuemaid teateid Viini suursaatjast.

Viini suursaatja ehituse tehnilised eeltööd viiakse suure täpsuse ja järjekindlusega läbi. Saatja juures on tarvitusel 150 kw saatelambid. Et antenn ainult ühe neljandiku lampide koguvõimsusest välja saadab, siis on neli sellist lampi tarvis, et keskmine telefonivõimsus antennis oleks 150 kw. Võib olla, et leiavad kasutamist hoopis uut tüüpi lambid, mis on kaudse küttega. Nimelt sünnib katoodi kütmine soojuskiirgamise läbi. Silindrikujulises katoodis asub spiraalina keritud volframtraat, mida siis kütakse ja kust soojus kiirgamise teel kandub üle katoodile. Katoodsilinder on erilisest metallsulatisest, mis kiirgitava soojuse mõjul nõuetaval määral soojeneb. Sellise seadeldise abil on võimalik sisemiste tühjenduste tagajärjel tekkivaid volframtraadi purunemisi ära hoida ja sellega lambi eluiga pikendada.

Saatja asukoht pole veel täpselt kindel. Prof. Schvaiger töötab praegu erilise antennitüübi loomise kallal. Ta tahab suurema osa energiast juhtida Austria, mitte aga Ungari poole. Seda olevat mitmesuguste antenni kombinatsioonidega võimalik saavutada. On tehtud ettepanekuid püstitada ainult üks traat, mis ripuks vertikaalselt alla. Selline antenn oleks kõige lähedam ideaalkujule.



*Bratislava saatejaama aparatuuriruum.*

## Tallinna saatejaam üle Eesti hästi kuulda.

Ringhäälingule ja toimetusele saabunud teadete järele on Tallinna saatejaam uuel lainel üle terve Eesti hästi kuulda. Toimetus palub kõiki raadiokuulajaid lahkesti teatada Tallinna saatejaama kuuldavusest. Eriti tähtsad oleks teated kaugematest kohtadest. Nagu kuuleme on Ringhäälingu juhatusel kavatsus sügisel, kui Rooma saatja ehk segama hakkab, minna üle 331,4 m lainele (Neapoli laine). Kuna Neapoli saatja on kaunis nõrga võimsusega, siis on loota, et ta Tallinnat ei sega.

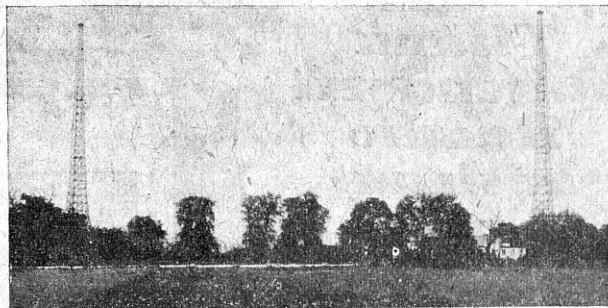
## Millised mõõtriistad on meile tarvilikud?

### *Raadiokuulaja:*

1 keerdkatsa voltmeeter kahesuguse mõõtpiirkonnaga:

0—6 küttepinge mõõtmiseks ja 0—120 anoodpinge mõõtmiseks.

1 happemõõtja ehk n.n. aeromeeter. Selle abiga mõõdetakse happe tihedust ja on võimalik täpne akku mõõtmine.



*Bratislava saatejaama antennid.*

### *Asjaarmastaja:*

Peale ülemaalmnimetatud abinõude tarvitab asjaarmastaja veel mitmesuguse mõõtpiirkonnaga ampermeetrit. Kõige lihtsam on omale muretseda universaaliist, mis igasuguseks otstarbeks kõlbulik on. Sellised riistad on n. n. mavomeetrid, nii vahetatavate, kui ka sissemonteeritud takistustega. Kõige tähtsam proovimise abinõu on isehitajale glimmlamp. Ta maksab vähe ja on igal pool tarvitav.

Amatöör töötab üldiselt mingisugusel erialal. Peale mõõtsilla ja lampvoltmeetri on tarvilikud lampmõõtriistad. Ka lainemõõtja mitmesuguste mõõtpiirkondade jaoks on tarvilik. Kõiki neid riistu on võimalik osta, kuid amatöör võib neid ka ise valmistada ja pärast normida ehk normida lasta.

Üldiselt on kõigi raadiosaade ostmine usaldusasi ja just eriti mõõtriistade ostmine. Mitte kohane mõõtriist võib ainult kahju sünnitada; sageli rohkem kui hoopis mõõtriistata. Kes mõõtriistu küllaldaselt ei tunne lasku mõnel asjatundjal omale nõu anda.

**Tellimishind:**

aastas . . .	Kr. 4.50
6 kuud . . .	" 2.40
3 " . . .	" 1.20
1 " . . .	" 0.40

Tellimisi võtavad vastu kõik postkontorid

# RÄADIO

ILMUB KORD NÄDALAS

Toimetuse ja talituse aadress: TALLINN, ETK Lai 39. Telef. ETK 32  
Esitus Tartus: Pepleri tänav 15-2. Telefon 1-57

**Kuulutuste hind:**

kuulutuste osas	6 senti mm
teksti ees	8 " "
tekstis	10 " "
saatekavas	12 " "

Hind arvatud kuulutuste veeru lainse järele

Nr. 29

4. juulil 1931

I aastakäik

## Tuuledünamoga akkumulaatorilaadija.

E. Davidov.

Paljudel raadiohuvilistel puudub võimalus nauvida mõnusesi, mida pakub valgustusvoolu-võrk käepäraste ja ökonoomsete võrkaparaatide kasutamisel. Tahes või tahtmata tuleb truuks jääda kapiisikaile patareidega aparatele ja hoolitseda neile vajalikkude vooluallikate eest. Üheks patareidest toidetava raadioaparaadi lahutamatuks kaaslaseks on akkumulaator. Elektriliselt on viimane võrdlemisi rahuldav vooluallikas, kuid tarvitab hääd hoolitsust — korralikku laadimist, tühjendamist ja hoidmist mehaaniliste pörutuste eest. Jutt on nimelt tinaakkumulaatorist, mis oma odavuse tõttu üldiselt tarvitusel. Juhul, kui akkumulaatori laadimiseks võimalused hääd — laadimispunkt lähedal ja seal korralik ümberkäimine akkumulaatoritega, puudub tungiv tarve koduse akkulaadija järele. Normaalselt on akkumulaatori laadimishind ikkagi nii väike, et ei põhjusta kuigi suurt püüdu kokkuhoiule. Ent hoopis teisiti on lood, kui akkumulaatorit tuleb laadimisele sõidutada kümnete kilomeetrite taha, või koguni lähemasse linna sõidutamiseks pagasikulusi lisaneb laadimisrahale. Pikka del transportteekondadel ei pea akkumulaator kuigi kaua vastu; pealegi peab siis olema tingimata kaks akkumulaatorit, kui ei taheta lasta ühe laadimisel olles aparati tummalt seista, mis võib kesta nädala ja rohkemgi.

Üks energia avaldusvorm, mis enam-vähem alati ja igalpool leidub ning sugugi raha ei maksa, on tuul. Mingiks pideva iseloomuga elektrienergia tekitajaks tuul oma tujukusega ei kõlba, kuid abiliseks akku laadimisel on ta küllalt hääd.

Vaatleme alul selle tuulejõul töötava laadimiseadeldise üldiseid jooni. Tuuleratas paneb tiirlema lihtsa kahepoolulise dünamoankru, kust saadav vool juhitakse akkumulaatorisse. Kuna sellise dünamo pinge on pulseeriv ja nimelt iga ankrutiiru vältel kaks korda nullpingeline, on vooluahelasse lülitatud veel ventiil E, mis takistab akkumulaatori tühjenemist läbi dünamo, kui esimene pinge ületab viimase. Kahe elemendilise akkumulaatori pinge on laadimisel umbes 5 volti; kui dünamo pinge langeb alla seda mingil põhjusel, katkeb ahe las vool, sest ventiil takistab voolusihi pöördumist akkumulaatori pinge mõjul. Ventiil on eriti neil juhtudel vajalik, kui tuuleratas tuulehoogude vahe-

aegadel liig pikaldaselt tiirleb või üldse seisab. Neljandaks on vooluahelas reostaat R laadimisvoolu reguleerimiseks; viiendaks ampermeeter A ja kuues on lülili L.

**Dünamo**

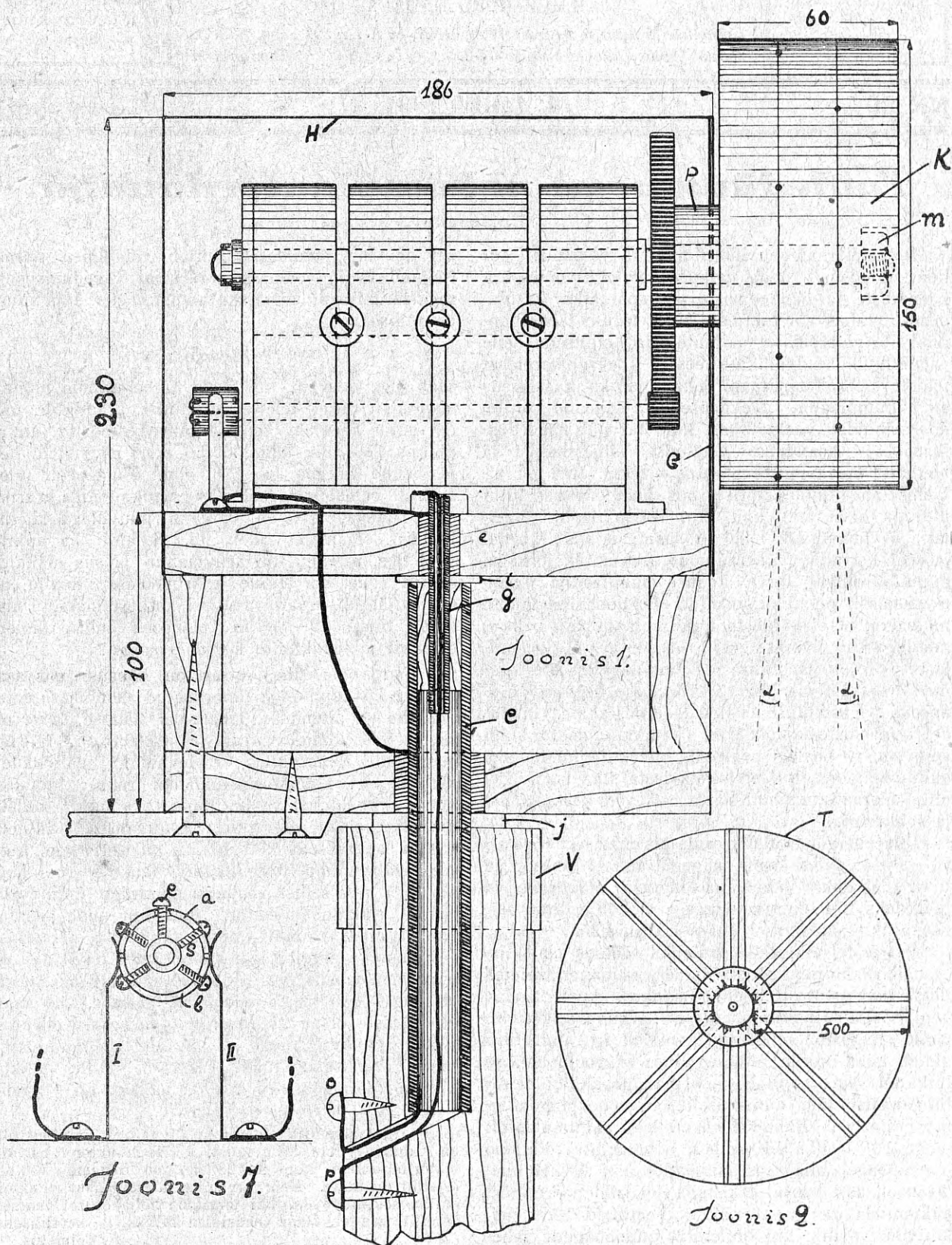
saab õige odavalt, kui seda ümberehitada mõnest suuremat tüüpi telefoninduktorist. Induktor, millist autor kasutas, omas järgmised mõõdud: ankrupikkus 120 mm; läbimõõt 50 mm; magneteid neli ja nende kõrgus ca 110 mm. Kõigepealt tuleb ankrult eemaldada seal olev peenike mähis ja asendada uuega, mis on 0,5 mm puuvillaga kaetud traadist. Mähkida tuleb nii, et alul üks ankrupool täis, niipalju kui aga mahub ja siis mähkida samas sihis ka teisele ankrupolele niipalju kui ruumi jätkub, traati vahepeal katkestamata. Üldse läheb traati 70—80 m, olenedes ankrudimensioonest ja mähkimise korrapärasusest.

Ankruvõlve ühes otsas on õõnsus, mis asukohaks kõvakummiga ümbritsetud kontaktvardale; viimane on ühenduse loomiseks mähise ühise otsaga. See kontaktvarras ja isoleertoru tulevad eemaldada õõnsusest, et võimalduks sealt kaudu mähise otsi kollektorklemmideni tuua. Induktor annab vahelduvat voolu, kuna tal puudub kollektor, mis hoiaks voolusihi ühesuunalise. Akkumulaatori laadimiseks kõl bab küll pulseeriv vool, kuid see peab olema ühesuunaline (alaline) vool (joonis 3)\*). Et sellist voolu saada, tuleb induktorile juurde ehitada kollektor. Induktor, mida kasutas autor, omas küllalt pika ankruvõlve-pikenduse väljaspoole laagrit; igat tüüpi induktooreil see nii pikk pole ja siis peab ankruvõlve asendama uuega. Muidugi peab viimane omama õõnsuse, mis vajalik mähiste otsad kollektorini toomiseks. Kollektori ehitust kujutab joonis 7. Kollektori ehitamiseks tuleb muretseda tükk vasktoru, mille pikkus 17 mm, läbimõõt 15 mm ja paksus 1,5—2 mm.

\* Tantaalventiili olemasolu võimaldaks kahtlematult ka vahelduvvoolu kasutamist, mida induktor ilma kollektorita annab, kuid siis läheks pool dünamo voolust asjatult kaduma. Meie arvamise järele saaks kollektori ehitamisest loobuda, kui tarvitada neljakordset tantaalventiili; see teeks aga seadeldise kalliks ja keeruliseks. Toimetus.

See tuleb pikuti pooleks saagida ja saagimisjäljed ning teravad ääred maha viilida. Nii saadud kaks poolsilindrit a ja b asetsevad punasest fiibrüst või mingist muust tihedast ja sitkest isoleerainest silindril. Kumbgi poolsilinder on silindrile kinnita-

tud mõlemast otsast kahe 1,5 mm kruvi abil. Sellise kinnitise läbiviimiseks tuleb silindrisse puurida augud, mis veidi väiksema läbimõõduga kui kruvid; kui viimased aukesse keerata, lõikub sinna kruvide kinnihoidmiseks küllaldaselt jälgi vindist.



# Euroopa saatejaamade saatekavad

## 5.—11. juulini 1931

# RÄADIO

### Pühap. 5. juulil

**Tallinn** 296,1 / 10

9.55 jumalateenistus Eesti Apostliku usu Issanda-Muutmise kirikust  
 12.15 põllumajanduslik kõne  
 12.45 põllumajandusl. teateid  
 13.00 lõunane kontsert. Juh. M. Prokofjeff. Orkester: Boieldieu, avam. Bagdadi kaliif. Lehar, valss Kuld ja hõbe. Grieg, 2 pala a) Sind armastan, b) Erootik. Lodge, Punane pipar. Godard, Hällilaul. Morena, potp. Valguse tujud. Valdteufel, valss Barca-rool. Fauchey-Lindbergh, galopp  
 14.00 lastetund  
 14.30 muusikalisi ettekandeid helipl.  
 15.00 „Vahitorni“ Seltsi kõne: „Jumala suurim prohvet“  
 20.00 teateid ja grammofonimuus.  
 20.20 päevauudiseid  
 20.45 kontsert. Juh. M. Prokofjeff Orkesteri ettek. möödunud nädala kaunimaid palu  
 21.55 ilmateade ja ajanäitaja õiendus Tartust  
 22.00 moodsat tantsumuusikat Dancing-Palace'ist „Gloria“ (Kurt Strobel and his Orchestra)

**Tartu** 464,5 / 0,5

10.00 jumalateenistus Peetri kirikust. Jutlustab õp. Rutopõld  
 12.15 ülel. Tallinnast  
 20.00 teateid ja grammofonimuusikat  
 20.20 ülel. Tallinnast  
 21.55 ilmateade ja ajanäitaja õiendus  
 22.00 moodsat tantsumuusikat

**Lahti** 1800 / 40 **Helsingi** 221 / 10

10.00 soomekeelne jumalat.  
 12.00 Erik Gustafson, viiul  
 12.25 Kaarlo Kartio, retsitsatsioone  
 12.50 ilmat. ja aja singn.  
 13.00 rootsik. jumalat.  
 18.00 heliplaate  
 19.10 kõne  
 19.35 ringh. ork. konts.  
 20.15 Teddy Björkman, laule  
 22.15—23.00 kaitseväge muus. restor. Kappelist

**Stockholm** 436 / 75 **Motala** 1352 / 30

12.00 jumalateenistus  
 14.00 rütmilisi koraale  
 14.20 heliplaate  
 16.00 segaeeskavaga konts.  
 18.00 Göteborgi kammerork. konts.  
 18.55 kellam. Stockholmi raekojast  
 19.00 õhtune jumalat.  
 20.30 vokaal ja instrum. soliste  
 22.40 kaitseväge muus.  
 23.20 kaitsev. muus. järg.

**Oslo** 1071,4 / 75

14.00 helipl. — 20.30 retsitsatsioone — 21.00 kontsert — 23.30 kornete ok-teti ettek. — 23.35—1.00 tantsum.

**Kallundborg** 1153,8 / 10

11.00 jumalateenistus — 13.00 ork. konts. — 14.30 helipl. — 17.00 ork. konts. — 21.00 muusikal. pilte rahva-elust, ork. ettek. — 22.40 rahvalaule — 23.00 kergesis. õhtumuus.—24.00—1.30 tantsum.

**Riia** 524 / 13

11.15 jumalateenistus  
 14.00 laulu ja muusikal. ettek.  
 17.00 kuulsaid tenoreid (helipl.)  
 18.00 konts., juh. Parups  
 20.03 popul. konts., juh. A. Brico  
 22.30 jazz muusikat  
 23.30 vana tantsum.

**Varssav** 1411,8/158 **Katovice** 408/16

12.58 fanfaarid Kraakovi Notre Dame kiriku tornist  
 13.10 popul. konts. kohv. „Bagatela“  
 14.10—19.00 sõnalist ja muusikat  
 19.00 popul. ork. konts., juh. Sielski  
 21.15 vokaal ja ork. konts.  
 23.30 klaveriettek.  
 24.00 kerges. ja tantsum.

**Hellsberg** 276/75 **Königsberg** 217/0,6

7.00 varane konts.  
 9.00 katol. hommikpüha  
 10.00 jumalat.  
 11.30 S. Bachi kantaat  
 12.15 Stresemanni mälestusaktus Mainzist  
 14.00 ork. konts., juh. Wöllner  
 16.30 laulu ja harfi ettek.  
 17.15 ajav. konts., juh. Wöllner  
 20.25 kaitseväge konts.  
 21.40 lõbusat ajaviidet  
 22.20 konts. järg  
 23.20 teateid ja lõpuks tantsumuus. Berliinist

**Königswusterhausen** 1635 / 75

7.30 võimlemist  
 8.00 Hamburgi sadamakonts.  
 9.55 hommikpüha  
 12.15 Stresemanni mälestusakt. ülel. Mainzist  
 14.00 lõunakonts., juh. Wollner  
 15.30—17.35 sõnaline  
 17.35 puhkp. ork. konts.  
 19.15 jalgpallivõistlus, Berliin—Leipzig  
 20.05 armastuslaule  
 21.00 Jean Gilberti helit.  
 23.00 teateid ja kuni 1.30 tantsumuusikat (Fred Bird tantsuork.)

**Breslau** 325 / 1,7 **Gleivitz** 253 / 5,6

8.00 hommikkonts. — 10.00 katol. hommikpüha — 11.30 S. Bachi kantaat — 12.15 Stresemanni mälest. akt. ülel. Mainzist — 13.45 muusikal. ettek. — 14.45 lõunakonts. — 17.20 Ülem-sileesia lennupäev, vaheaeg. ajaviite muus. — 20.10 Schumanni laule — 21.30 konts. ülel. Berliinist — 23.30 vana ja moodsat tantsum.

**Langenberg** 472,4/17 **Köln** 227,4/1,7

8.00 Hamburgi sadamakonts.  
 9.00 hommikkonts.  
 10.00 hommikpüha  
 11.30 S. Bachi kantaat  
 12.15 Stresemanni mälestusaktuse ülel. Mainzist  
 14.00 lõunakonts., juh. Wolf  
 16.00 Saksamaa mootorratt. võidus. ülel. Nürnbergist  
 16.45—17.30 sõnaline  
 17.30 konts. ülel. Wiesbadenist  
 20.00 tund lühilainet  
 21.00 õhtukontsert, juh. Kühn  
 22.10 Franz Völneri konts.  
 23.20 teateid ja helipl.  
 24.00—1.00 tantsum., Harry Head kap.

## Suitsetage

paberosse

## Mikaado

25 tk. — 25 s.

see need on

ületamata hääd.

H. Anton & Ko.

**Stuttgart (Mühlacker)** 360,1 / 75

8.00 Hamburgi sadamakonts.  
 9.20 hommikkonts.  
 10.45 katol. hommikpüha  
 11.30 S. Bachi kantaat  
 12.15 Stresemanni mälest. akt. ülel. Mainzist  
 13.45 ajav. konts. ringh. ork.  
 15.10 helipl.  
 16.00—18.30 sõnaline  
 18.30 ringh. ork. konts.  
 19.45 viiuli ja klaveri ettek.  
 21.30 Franz Völkeri konts.  
 22.35 tantsumuus.

**Hamburg** 372,2 / 1,7

Bremen 270 / 0,3. Flensburg 218,5/0,6  
 Kiel 232 / 0,3. Hannover 566 / 0,3  
 8.00 Hamburgi ssdamakonts.  
 9.40 võimlemist  
 10.20 hommikpüha  
 11.30 S. Bachi kantaat nr. 93  
 11.55 jumalat. ülikooli kirikust  
 12.15 Stresemanni mälestusaktus Mainzist  
 13.00 teateid ja lõpuks promen. konts. Otto Reische ork.  
 14.05 retsitsatsioone  
 14.45 lõunakonts.  
 16.15 kergej. võistl. ülel. Rostockist  
 16.45 Hagenbeck-konts., juh. A. Kühn  
 18.00 katkeid oop. „Faust“

19.00 aedkontsert  
19.45 koorilaule  
21.00 „Vana-Heidelberg“, raadionäid.  
23.30 tantsum. Scarpa ork.

**Praaha** 486,2 / 5,5  
8.00 varane kontsert — 9.30 heliplaate  
— 10.00 ork. kontsert — 12.30 promen.  
kontsert — 13.30 puhkpill. muusika —  
18.00 heliplaate — 19.00 vokaal soliste  
— 20.00 popul. laule — 20.20 jazz-  
komposits. kahel klaveril — 21.20  
lõõtsharm. muusika — 22.00 ajan. õiend.  
ja puhkp. kontsert — 23.15 konts. üleik.  
rest. Mánesisit

**Moravska-Ostrava** 263,4 / 11  
8.00 Praaha — 9.30 Praaha — 10.00  
ork. konts. 12.30 Praaha — 20.00 ork.  
konts. — 23.15 Praaha

**Bratislava** 278,8 / 14  
8.00 Praaha — 9.30 Praaha — 11.45  
helipl. — 14.00 heliopl. — 19.15 ajav.  
muus. (helipl.) — 20.00 Praaha —  
23.15 Praaha

**Viin** 516,4 / 20  
11.30 poistekoori ettek.  
12.05 Viini sümf. ork. konts.  
14.05 Viini muus. kvart. ettek.  
16.05 pealelõunakonts.  
18.25 shvaabi rahval. instr. kap.  
18.55—20.30 sõnaline  
20.30 rahvalik konts.  
22.00 kuuldemäng  
23.10 õhtukontsert H. Dostali orkestri  
üleik. Viini Praaterist

**Budapest** 550,5 / 23  
11.00 prot. jumalateenistus  
12.00 katol. jumalateenistus. Lõpuks  
kaitseväge ork. konts.  
15.00 heliplaate  
17.15 ülikooli koori ettek.  
18.30 Elemér Sárany mustlasork. konts.  
20.00 Ungari Kuningliku Ooperi-ork.  
kontsert  
21.35 sõnaline ja lõpuks Jules Hor-  
váthi mustlasork. konts.

**Bukarest** 394,2 / 16  
11.45 vaimulik koorilaule — 12.00  
ringh. ork. konts. — 13.00 ja 13.50  
helipl. — 16.00 ajav. muus. — 18.00  
ja 19.00 heliopl. — 20.00 oper. „Silva“

**Pariis** 1724 / 17  
13.30 orelikonts. — 14.00—17.00 heli-  
pl. — 21.00 kohvikonts.

**Strassburg** 345 / 17  
11.45 vaimulik laule — 13.00 ja 14.15  
helipl. — 18.00 ork. konts. — 19.00  
kergeis. muus. — 20.00 vokaalkonts.  
— 20.45 heliopl.

**London 261,3/67 Daventry 1554,4/35**  
16.00 vokaalkonts. — 17.15 kaitsev.  
ork. konts. — 18.30 klaverikonts. —  
22.05 ork. konts. — 22.05 sümf. ork.  
konts.

**Leningrad** 1000 / 100  
5.15 võiml., teateid, muusikat — 7.30  
helipl. — 10.00 hommikkonts. —  
17.30 pealelõunakonts. — 18.05 töölis-  
leht — 19.00 talupojaleht — 19.30  
õhtukonts. — 22.30 töölisleht

**Moskva VZSPS** 1304 / 100  
IGAPÄEV  
5.00—7.30 võimlemist, päevauudiseid,

muusikat“ 7.35 hommikkontsert —  
10.00 raadioleht „Proletar“ — 10.30  
kontsert — 11.00 raadioleht „Prole-  
tar“ ja kontsert — 12.00 talupojaleht  
13.00 kontsert — 15.30 ilmataade —  
16.20 kõne — 15.55 õige aeg — 20.30  
raadioleht „Proletar“

## Esmasp. 6. juulil

**Tallinn** 296,1 / 10

15.30 päevauudiseid  
15.45 ajanäitaja-õiendus ja kuni 16.30  
grammofonimuus.

20.00 teateid ja grammofonimuus.  
20.20 päevauudiseid  
20.30 dipl. ins. F. Olbrei: raadiovestlus  
21.00 ilmataade ja ajanäitaja-õiendus  
Tartust

21.05 kontsert heliplaatidelt

**Tartu** 464,5 / 0,5

14.45 grammofonimuusikat  
15.30 üleik. Tallinnast  
20.00 teateid ja grammofonimuusikat  
20.20 üleik. Tallinnast  
21.00 ilmataade ja ajanäitaja-õiendus  
21.05 kontsert heliplaatidelt

**Lahti 1800 / 40 Helsingi 221 / 10**

12.00 valuuta kursid  
12.05 heliplaate  
19.15 kõne  
19.40 M. Väinö Littonen, flööt  
20.25 Bertta Sipilä, laule  
21.50 ringh. ork. konts.

## „Tallinna viinavabrik“

I. Liköörid, napsid ja konjakid (Brandy)

II. Parfümeeria ja kosmeetika

TALLINN, Merepulestee 15, kõnet. 304-26

**Stockholm 436 / 75 Motala 1352 / 30**

18.00 ajav. muus.  
19.30 heliplaate  
20.00 klaveri ja laulu ettek.  
23.00 ajav. muus.

**Oslo** 1071,4 / 75

14.00 heliopl. — 18.45 muusik. ettek. —  
20.30 saksof. ja banjo ettek. — 21.00  
violontshello ettek. — 21.30 laule ope-  
retest — 23.05 popul. konts.

**Kallundborg** 1153,8 / 10

13.00 keelp. ork. konts. — 16.30 ork.  
konts. — 17.15 laule, ork. konts. —  
21.00 viiuli ettek. — 21.40 laule —  
22.45 saksa laule — 23.05 itaalia klas-  
silist muus., ork. ettek.

**Riia** 524 / 13

18.00 popul. konts. heliopl.  
20.03 muusikal. kuuldemäng  
21.20 vokaal soliste (helipl.)  
22.05 lõbusat ajaviidet

**Varssav 1411,8/158 Katovice 408/16**

12.58 Kraakovi fanfaarid  
13.10, 17.00 ja 18.15 heliopl.  
19.00 kergeis. muus. kohv. „Gastro-  
nomia“  
20.20 heliplaate  
21.30 E. Griegi helit. konts., kaast.  
V. Brégy (tenor) ja Varssavi phil-  
harm. ork.  
23.30 kergeis. ja tantsum.

**Hellsberg 276/75 Königsberg 217/0,6**

12.40 heliplaate  
17.00 klassiliste helit. muus.  
17.50 kergeis. ajav. muus.  
20.00 Viini õhtu, ringh. ork.  
21.30 kuuldemäng

**Königswusterhausen** 1635 / 75

13.00 ilmataade ja heliopl.  
15.00 heliplaate  
17.00 pealelõunakonts.  
18.00—21.00 sõnaline  
21.00 ajav. muus., Gésa Komori ork.  
22.20 lõbusat ajaviidet  
23.25 teateid ja tantsumuus.

**Breslau 325 / 1,7 Gleivitz 253 / 5,6**

12.35 ja 14.10 heliopl. — 17.00 laule —  
17.30 sümf. jazz. heliopl. — 20.00 õh-  
tumuus. — 22.00 klaverikonts.

**Langenberg 472,4/17 Köln 227,4/1,7**

13.00 heliplaate  
14.05 lõunakonts., juh. Breuer  
15.30—18.00 sõnaline  
18.00 kuulsaid kontsertuvert.  
19.00—19.40 sõnaline  
19.40 hispaania keelt  
20.00—21.00 sõnaline  
21.00 õhtukonts., juh. Wolf  
22.40 sõnaline ja kuni 24.00 õõmuus.  
24.00—1.00 tantsum. Harry Head kap.

**Stuttgart (Mühlacker) 360,1 / 75**

11.00 heliplaate  
13.05 ajav. muus. heliopl.  
17.30 ork. konts., juh. Schneider  
20.15 inglise keelt  
21.30 sümf. ork. konts.  
22.30 sõnaline  
23.40 tantsumuus.

**Hamburg** 372,2 / 1

12.00 heliplaate  
14.15 heliplaate  
15.15 nädala uusim. heliopl.  
17.45 moodsat klaverimuus.  
18.15—19.05 sõnaline  
19.05 „kirju“ tund  
21.00 laule, kaast. Ehrlich (laul) ja  
R. Scarpa (viul)

21.30 helikunstnike konts.  
23.30 konts. kohvik Wallhofist  
0.15 konts. kohvik Continentalist

**Praaha** 486,2 / 5,5

12.00 promen. kontsert — 13.05 puhkp.  
muusika — 14.05 laule — 17.00 kaitse-  
väe muusika — 18.50 heliopl. — 20.00  
ukraina laule — 21.25 tshellokontsert  
— 23.15 heliplaate

**Moravska-Ostrava** 263,4 / 11

12.00 promen. konts. — 17.00 Praaha  
— 22.00 Morav.-Ostrava — 23.15  
Praaha

**Bratislava** 278,8 / 14

12.00 promen. konts. — 13.00 Praaha  
— 15.05 heliopl. — 15.30 pealelõuna-  
konts. — 17.00 promen. konts. —  
19.10 kontsert — 19.50 heliopl. — 20.00  
Praaha — 22.00 popul. konts. — 23.15  
mustlasmuus.

**Viin** 516,4 / 20

12.00 ooper. muus. heliopl.  
13.00 kuulsaid pianiste heliopl.  
13.30 teateid ja kuni 15.00 heliopl.  
16.20 pealelõunakonts. K. Máčeki kap.  
17.45 20.30 sõnaline  
20.30 Viini sümf. ork. konts.  
22.20 õhtukontsert. W. Waceki ork.

**Budapest** 550,5 / 23

10.15 politseior. konts.  
13.05 ork. kontsert, juh. Mándits  
18.30 kitarri ettek.  
20.00 heliplaate  
20.50 ork. kontsert  
21.30 Ungari Kuningl. Ooperi-orkestri kontsert. Lõpuks mustlasmuusikat

**Bukarest** 394,2 / 16

13.00 ja 13.50 helipl. — 17.00 ringh. ork. konts. — 18.10 konts. järg. — 19.00 helipl. — 20.00 harfi ettek. — 20.45 kammerm. — 21.15 tantsumuus.

**Pariis** 1724 / 17

13.30 helipl. — 14.05 sümf. konts. (helipl.) — 16.45 konts. — 19.30 helipl. — 21.45 konts.

**Strassburg** 345 / 17

14.15 helipl. — 18.00 kergesis. muus. — 19.00 „kirju“ muus. — 20.00 opere- rete muus. — 20.45 helipl. — 21.30 opereti üle.

**London** 261,3/67 **Daventry** 1554,4/35

13.00 kerges. klassiline konts. — 14.15 ork. konts. — 15.00 helipl. — 17.00 kergesis. konts. — 20.45 „Phyllida ja Corydon“, Händeli pastoraaloooper — 22.40 BBC ork. konts. — 1.00 Big Ben (1554,4 m).

**Leningrad** 1000 / 100

5.15 võiml., teat., muusikat — 7.30 helipl. — 8.10 noorte konts. — 9.30 töölislõuna ja konts. — 17.00 kontsert — 18.05 töölisleht — 18.55 muusikat — 19.00 talup. leht — 19.30 üle. philharm. ehk „Puhkeaiast“ — 22.30 töölisleht

**Teisip. 7. juulil****Tallinn** 296,1 / 10

15.30 päevauudiseid  
15.45 ajanäitaja-õiendus ja kuni 16.30 grammofonimuusikat  
20.00 teateid ja grammofonimuusikat  
20.20 päevauudiseid  
20.30 kehalise kasvat inspektor *Ernst Idla*: Kuidas veeta suvepuhkust  
21.00 esperantokeelne nädalakroonika  
21.10 kontsert. Juh. M. *Prokofjeff*  
Orkester: Kral, potp. Mis tuleb nüüd? Eysoldt, aeglane valss Armastuse moment. Doppler, avam. Ilka. Ketel- bey, Kirglik valss. Siede, intermetso Nahira. Lampe, fant. Salome nägemus  
21.55 ilmataede ja ajanäitaja-õiendus Tartust  
22.00 kontserdi järg. Orkester: Lumye, Indiaanlaste sõjatants. Keler Bela, valss Ilusal Reinil mõtlen sinust. Ketelbey, intermetso-romanss, Galan- terii. Rosey, Marss

**Tartu** 464,5 / 0,5

14.45 grammofonimuusikat  
15.30 üle. Tallinnast  
20.00 teateid ja grammofonimuusikat  
20.20 üle. Tallinnast  
21.55 ilmataede ja ajanäitaja-õiendus  
22.00 üle. Tallinnast

**Lahti** 1800 / 40

12.00 valuuta kursid  
12.05 heliplaate  
19.15 Terttu Pajunen, retsitatsioone

19.40 akordeoni muus.

20.00 kõne  
20.25 Sigrid Holst-Kuosma, klaver  
20.50 tantsum.

**Helsingi** 221 / 10

12.00 valuuta kursid  
12.05 heliplaate  
19.15 laule ja jutte lastele  
19.40 üle. Lahtist  
20.00 kõne  
20.25 üle. Lahtist

**Stockholm** 436 / 75 **Motala** 1352 / 30

18.00 heliplaate  
19.00 retsitatsioone  
19.25 laule kandli saatel  
20.00 kaitsevää muus.  
21.30 kabaree  
23.10 ajav. muus.

**Oslo** 1071,4 / 75

14.00 helipl. — 19.45 popul. viise ak- kordeoni ettek. — 20.30 klaverikonts. — 21.00 retsitatsioone — 21.30 ork. konts. — 23.05 laule

**Kallundborg** 1153,8 / 10

13.00 keelp. ork. konts. — 16.30 peale- lõunakonts. — 17.15 kõne ja kontserdi järg — 21.00 ork. konts. — 22.15 klaverikonts. — 22.30 laule — 23.15 marsee — 23.45—1.30 tantsum.

**Riia** 524 / 13

18.00 vene muus. (helipl.)  
20.03 popul. konts., juh. Parups  
21.20 konts. järg., *Thaikovski* helit.  
22.30 opere te muus. (helipl.)

**Varssav** 1411,8/158 **Katovice** 408/16

12.58 Kraakovi fanfaarid  
13.10, 17.00 ja 18.15 helipl.  
19.00 popul. konts. A. *Furmanski* ork. ja J. *Hoffman* (tenor)  
20.20 heliplaate  
21.15 ooperi ja balleti muus. Varssavi philharm. ork. ja I. *Strzelecka* (sopr.)  
23.30 tantsum.

**Heilsberg** 276/75 **Königsberg** 217/0,6

12.30 heliplaate  
17.00 pealelõunakonts. ringh. ork.  
18.35—20.15 sõnaline  
20.15 kammerm. puhkp. ork.  
21.00 „kirju“ õhtu  
23.30 konts. ringh. ork.

**Königswusterhausen** 1635 / 75

13.00 ilmataede ja helipl.  
15.00 heliplaate  
16.00—17.00 sõnaline  
17.00 pealelõunakonts.  
18.00—21.00 sõnaline  
21.00 keelp. ork. konts.  
22.10 sõnaline ettekanne  
23.15 teateid ja lõpuks ork. kontsert

**Breslau** 325 / 1,7 **Gleivitz** 253 / 5,6

12.35 ja 14.10 helipl. — 17.00 sonaate — 17.25 ajav. konts. — 19.35 potp. helipl. — 21.00 keelp. ork. konts. — 22.25 näidend

**Langenberg** 472,4/17 **Köln** 227,4/1,7

13.10 heliplaate  
14.05 lõunakonts., juh. *Kühn*  
16.30—18.00 sõnaline  
18.00 politseikap. konts.  
19.40 prantsuse keelt  
21.00 hispaania tants (helipl.)  
21.30 kuuldemäng

**Stuttgart (Mühlacker)** 360,1 / 75

11.00 heliplaate  
12.00 heliplaate  
17.30 pealelõunakonts., juh. *Heisig*  
19.00—20.45 sõnaline  
20.45 itaalia muusikat philharm. ork. ettekandel  
22.00 kuuldemäng  
22.45 segaesk. konts.  
23.45 retsitats. oreli saatel

**Hamburg** 372,2 / 1,7

12.00 lastemuus. helipl.  
13.30 lõunakonts.  
14.15 heliplaate  
15.15 lõunakonts. järg  
17.15 flaami laule  
18.00—19.25 sõnaline  
19.25 „kirju“ tund  
21.00 klaveri ja laulu ettek.  
22.00 muusikal. kuuldemäng  
23.30 rahvalik konts., juh. *Secker*

**Praaha** 486,2 / 5,5

12.30 heliplaate 13.30 lõunakontsert — 14.05 lõunakonts. järg — 15.10 helipl. — 20.20 3 tsitri ja ksülofoni kontsert — 20.55 tshhehi philharm. kontsert — 23.00 ajan. õiend. ja puhkp. muusika — 23.20 heliplaate

**Mees-rätsepp-äri****Max Johanson**

Tallinn, Lühike jalg 6

Äsja saabusid Londonist kevade palitu- ja üllkonnariided

**Uudisena modern kude****Moravska-Ostrava** 263,4 / 11

12.30 helipl. — 13.30 lõunakonts. — 14.05 lõunakonts. järg — 15.10 helipl. — 15.30 Bratislava — 18.00 helipl. — 20.55 Praaha — 22.00 puhkp. muus. — 23.20 Praaha

**Bratislava** 278,8 / 14

12.30 helipl. — 13.30 lõunakonts. — 14.05 lõunakonts. järg — 15.30 peale- lõunakonts. — 18.00 retsit. — 18.20 helipl. — 19.05 helipl. — 22.00 puhkp. muus. — 23.00 Praaha — 23.20 Praaha

**Viin** 516,4 / 20

12.00 heliplaate  
13.00 lõunakonts. F. *Schicki* kap.  
13.40 lõunakonts. järg  
16.20 ajav. muus. helipl.  
17.50—20.20 sõnaline  
20.20 Franz *Lehári* muus.  
21.00 lõbus õhtu, üle. Berliinist  
23.10 õhtukonts. A. *Pauscheri* ork.

**Budapest** 550,5 / 23

10.15 kvarteti konts.  
13.05 viiuli ja laulu ettek.  
18.30 orkestri kontsert  
20.00 Ungari aariaid  
21.20 kaitsevää ork. konts. Lõpuks mustlasmuusikat

**Bukarest** 394,2 / 19

13.00 ja 13.50 helipl. — 17.00 ajav. muus. — 19.00 helipl. — 20.00 ork. konts. — 20.45 laule — 21.15 ork. konts.

**Pariis** 1724 / 17

13.30 helipl. — 14.05 vaimulikku muus. (helipl.) — 19.30 helipl. — 21.00 kontsert — 22.30 ork. konts.

**Strassburg**

345 / 17

14.15 helipl. — 18.00 oop. uvert. ja fantaas. — 19.00 „kirju“ muus. — 20.00 instrum. konts. — 20.45 helipl. 21.30 ooper „Aida“ (helipl.)

**London** 261,3/67 **Davertry** 1554,4/35

13.00 orelikonts. — 14.00 õige aeg ja kergesis. muus. — 17.00 sonaatide konts. — 20.30 „kirju“ tund — 22.45 kammermuus. — 23.45 tantsum. Piccadilly Hotel — 1.00 Big Ben (1554,4 m)

**Leningrad**

1000 / 100

5.15 võiml., teat., muusikat — 7.30 helipl. — 8.10 noorte konts. — 9.30 töölislõuna ja konts. — 17.00 kontsert — 18.05 töölisleht — 18.55 muusikat — 19.00 talup. leht — 19.30 üleik. philharm. ehk „Puhkeaiast“ — 22.30 töölisleht

**Kesknäd. 8. juulil****Tallinn**

296,1 / 10

15.30 päevauudiseid  
15.45 ajanäitaja-õiendus ja kuni 16.30 grammofonimuusikat  
20.00 teateid ja grammofonimuusikat  
20.20 päevauudiseid  
20.30 põllumajanduslikke teateid  
20.45 kontsert. Juh. *M. Prokofjeff*  
Orkester: Hartman, Pidulik marss. Balfé, avam. Mustlanna. Rosse, Pidulik meloodia. Grieg, Palve ja templitants. Dvorak, Slaavi tants nr. 8. Robrecht, potp. Viini motiivid. Mannfred, valss Eluvalmid. Jessel, Roosi pulmarong. Berniaux, marss

21.55 ilmateade ja ajanäitaja-õiendus  
Tartust

22.00 vana ja moodsat tantsumuusikat  
heliplaatidelt

**Tartu**

464,5 / 0,5

14.45 grammofonimuusikat  
15.30 üleik. Tallinnast  
20.00 teateid ja grammofonimuus. —  
20.20 ülekanne Tallinnast  
21.55 ilmateade ja ajanäitaja õiendus  
22.00 vana ja moodsat tantsumuusikat  
heliplaatidelt

**Lahti** 1800 / 40 **Helsingi** 221 / 10

12.00 valuute kursid  
12.05 heliplaate  
19.15 laule ja jutte lastele  
20.00 kõne spordist  
20.25 Sulo Hurstinen, viiul  
20.50 Yrjö Kyander, lõbusat ajaviidet  
21.10 ringh. ork. konts.

**Stockholm** 436 / 75 **Motala** 1352 / 30

18.30 lõõtsharm. ja laule  
19.00 retsitatsioon  
19.30 heliplaate  
21.00 kontsert  
22.40 moodsat tantsum.

**Oslo**

1071,4 / 75

14.00 helipl. — 21.25 helipl. — 23.05 laule — 23.35 tantsum.

**Kallundborg**

1153,8 / 10

13.00 keelp. ork. konts. — 16.30 ork. konts. — 18.50 helipl. — 21.00 moodsaid meloodiaid — 23.45 instr. ork. kontsert

**Riia**

524 / 13

18.00 solistide konts., juh. Parups  
20.03 popul. konts., juh. Medins  
21.20 kontserdi järg  
22.30 lõbusat ajaviidet

**Varssav** 1411,8/158 **Katovice** 408/16

12.58 Kraakovi fanfaarid  
13.10, 17.30 ja 18.15 helipl.  
19.00 ajav. muus. Casimir Hilli ork.  
20.20 heliplaate  
21.30 kammermuusikat instrum. kvart. ettek.  
22.20 konts. järg  
23.30 ajav. ja tantsum.

**Heilsberg** 276/75 **Königsberg** 217/0,6

12.40 heliplaate  
17.00 klaveri ettek.  
18.00 konts., juh. Tutein  
20.30 Verdi oop. „Traviata“, Milaano Skala näitl. ettek.  
22.15 ameerika muus. sümf. ork.  
23.00 teateid ja tantsumuus. ülekanne  
Berliinist

**Königswusterhausen**

1635 / 75

13.00 ilmateade ja helipl.  
15.00 heliplaate  
17.00 pealelõunakonts.  
18.00—21.00 sõnaline  
21.00 näidendi üleik. Hamburgist  
22.35 sümf. konts. üleik. Londonist  
24.00 teateid ja tantsum.

**Breslau** 325 / 1,7 **Gleivitz** 253 / 5,6

12.35 ja 14.10 helipl. — 17.20 ajav. ja tantsum. — 18.15 ajav. ja tantsum. järg — 20.30 vanade oper. muus. helipl. — 21.30 sümf. konts. üleik. Londonist — 23.45 õhtuajav. helipl.

**Langenberg** 472,4/17 **Köln** 227,4/1,7

13.00 heliplaate  
14.05 lõunakonts., juh. Wolf  
16.30—18.00 sõnaline  
18.00 ork. konts., juh. Kühn  
19.00—21.00 sõnaline  
21.00 kaitsevækonts., juh. marsside-komp. H. L. Blankenburg.  
Kuni 24.00 teateid ja õõmuus.

**Stuttgart (Mühlacker)**

360,1 / 75

24.00—1.00 tantsum. Harry Head kap.  
11.00 heliplaate  
13.30 promen. konts.  
14.00 heliplaate  
17.30 pealelõunakonts., ringh. ork.  
19.00—20.45 sõnaline  
20.45 vana tantsum. ringh. ork.  
21.15 retsitatsioon  
22.00 ameerika muus. sümf. ork. ettek.  
23.35 tantsum. Harry Head kap.

**Hamburg**

372,2 / 1,7

12.00 heliplaate  
13.30 lõunakonts.  
15.15 heliplaate  
17.00 konts. aur. Bremen  
18.00—19.00 sõnaline  
19.00 „kirju“ tund  
20.00—21.00 sõnaline  
21.00 näidend moodsa Hiina eluaval-dusist. Koostanud J. Seelig ja kon-sul Tsai Chung Tang  
22.30 ajav. kontsert

**Praaha**

486,2 / 5,5

12.30 — heliplaate 13.30 lõunakonts. helipl. — 15.10 heliplaate — 15.30 Bratislava — 18.10 heliplaate — 19.15 ajaviitemuusika helipl. — 20 05 vene

duette — 22.00 ajan. õiend. ja kammer-muusika — 22.30 viiulikontsert

**Moravska-Ostrava**

263,4 / 11

12.30 helipl. — 15.10 helipl. — 15.30 Bratislava — 18.00 helipl. — 22.00 kammermuus. — 22.30 Praaha

**Bratislava**

278,8 / 14

12.30 helipl. — 13.30 Praaha — 15.10 helipl. — 15.30 pealelõunakonts. — 18.15 helipl. — 19.25 ajav. muus. helipl. — 22.00 kammerm. — 22.30 Praaha

**Viin**

516,4 / 20

12.00 dr. Ph. Cerda kvart. konts.  
13.40 helipl. itaalia opereist  
16.20 segaeeskavaga konts.  
18.00—20.35 sõnaline  
20.35 popul. Viini laule  
22.00 muusikal. kuuldemäng  
23.15 õhtukonts., O. Römischki ork.

**Budapest**

550,5 / 23

10.15 kaitsevæie ork. konts.  
13.05 Francois Jároka mustlasorkestri kontsert  
18.30 klaverikonts.  
19.30 ork. kontsert  
20.45 Imre Magyari mustlasork. konts.  
21.30 lõbus ajaviide  
Lõpuks orkestri kontsert

**Bukarest**

394,2 / 16

13.00 ja 13.50 helipl. — 17.00 ajav. muus. ringh. ork. — 19.00 helipl. — 20.00 violontshello ettek. — 20.45 klaveriettek. — 21.15 viiuli soolod —

**Pariis**

1724 / 17

13.30 helipl. — 14.05 dramaatil. muus. — 19.30 helipl. — 21.45 „Sevilla habemeajaja“, Rossini ooper (helipl.)

**Strassburg**

345 / 17

14.15 helipl. — 18.00 „kirju“ muus. — 19.00 ooper. muus. — 20.00 kergesis. muus. — 20.45 helipl. — 21.30 ork. konts. — 24.00 helipl.

**London** 261,3/67 **Davertry** 1554,4/35

13.00 helipl. — 13.45 orelikonts. — 14.30 kergesis. muus. — 16.30 ork. konts. — 17.45 orelikonts. — 20.30 helipl. — 22.35 sümf. ork. konts. — 23.30 tantsum. — 1.00 Big Ben (1554,4m)

**Leningrad**

1000 / 100

5.15 võiml., teateid, muusikat — 7.30 helipl. — 8.10 noorte konts. — 9.30 töölislõuna ja konts. — 16.00 kontsert — 18.05 töölisleht — 18.55 muusikat — 19.00 talup. leht — 19.00 ooperi ehk opereti üleik. — 22.30 töölisleht — 1.30 raadiokeskõõ

**Neljap. 9. juulil****Tallinn**

296,1 / 10

15.30 päevauudiseid  
15.45 ajanäitaja-õiendus ja kuni 16.30 grammofonimuusikat  
19.30 teateid ja grammofonimuusikat  
19.50 päevauudiseid  
20.20 kaitseministeeriumi puhkpillide-orkestri kontserdi ülekanne Harju-mæelt. Juh. kaitsev. orkestreite insp. Reder  
21.55 ilmateade ja ajanäitaja-õiendus  
Tartust



<b>Tartu</b>	464,5 / 0,5	muus. — 20.15 tantsum. — 22.10 muusikal. kuuldem. — 23.30 tantsum. ülel. Berliinist	<b>Budapest</b>	550,5 / 23	10.15 solistide konts. 13.05 kvarteti kontsert 17.00 Alexander Bura mustlasorkestri kontsert 18.30 üks tund ajav. muusikat 21.00 popul. ungari laule Lõpuks ooperi ülel. helipl.
14.45 grammofonimuusikat 15.30 ülel. Tallinnast 19.30 teateid ja grammofonim. 19.50 ülel. Tallinnast 21.55 ilmateade ja ajanäitaja õiendus		<b>Langenberg</b> 472,4/17 13.10 heliplaate 14.05 lõunakonts., juh. Wolf 16.30—18.00 sõnaline 18.00 õhtukontsert, vokaal ja instrum. muusika 19.40 hispaania keelt 21.00 sümf. konts., ork. ja meeskoori kaasteg. Kuni 24.00 teateid ja õõmuus. 24.00—1.00 tantsum. Harry Head kap	<b>Köln</b> 227,4/1,7 13.10 heliplaate 14.05 lõunakonts., juh. Wolf 16.30—18.00 sõnaline 18.00 õhtukontsert, vokaal ja instrum. muusika 19.40 hispaania keelt 21.00 sümf. konts., ork. ja meeskoori kaasteg. Kuni 24.00 teateid ja õõmuus. 24.00—1.00 tantsum. Harry Head kap		<b>Bukarest</b> 394,2 / 16 13.00 ja 13.50 helipl. — 17.00 tantsum. — 19.00 helipl. — 20.00 laule — 20.30 ringh. ork. konts.
<b>Lahti</b>	1800 / 40	<b>Stuttgart (Mühlacker)</b> 360,1 / 75	<b>Pariis</b>	1724 / 17	<b>Strassburg</b> 345 / 17 14.15 ja 16.00 helipl. — 18.00 „kirju“ muus. — 19.00 ooper. ja oper. muus. — 20.000 kergesis. muus. — 20.45 helipl. — 21.45 ork. konts.
12.00 valunta kursid 12.05 heliplaate 19.15 ringh. ork. konts. 20.00 kõne 20.25 Erik Eklund, laul 20.50 humoreske 21.15 ringh. ork. konts.		11.00 heliplaate 12.10 ork. kontsert 13.20 vana tantsum. helipl. 14.30 teateid ja helipl. 17.20 heliplaate 17.30 pealelõunakonts. ringh. ork. 19.00—20.15 sõnaline 20.15 rahvalaule, instr. seksteti ettek. 21.00 vokaal konts. 21.40 kuuldemäng 23.00 klaveri ja ork. konts. 23.40 tantsumuus.	<b>London</b> 261,3/67 13.00 helipl. — 14.05 kergesis. muus. (helipl.) — 19.30 helipl. — 21.45 kontsert — 22.30 konts. järg		<b>Daventry</b> 1554,4/35 13.00 orelikonts. — 14.00 õige aeg ja helipl. — 15.00 helipl. — 16.45 tantsum. — 17.30 kergesis. ork. konts. — 22.35 kontsert — 23.30 tantsum. — 1.00 Big Ben (1554,4 m)
<b>Helsingi</b>	221 / 10	<b>Veenduge, et odavam ostukoht on KULLA-KELLASEPA ÄRI Oskar Viikman Tallinn, Raekoja hoones, telef. 429-08</b>	<b>Leningrad</b>	1000 / 100	5.15 võiml., teateid, muusikat — 7.30 helipl. — 8.10 noorte konts. — 9.30 töölislõuna ja konts. — 16.00 kontsert — 18.05 töölisleht — 18.55 muusikat — 19.00 talup. leht — 19.00 ooperi ehk opereti ülel. — 22.30 töölisleht — 1.30 raadiokesköö
12.00 valuuta kursid 12.05 heliplaate 19.15 ülel. Lahtist 20.00 Arno Thulé, laul 20.25 kõne 20.25 näidend 21.15 ülel. Lahtist		<b>Hamburg</b> 372,2 / 1,7	<b>Reede 10. juulil</b>		<b>Tallinn</b> 296,1 / 10 15.30 päevauudiseid 15.45 ajanäitaja-õiendus ja kuni 16.30 grammofonimuusikat 20.00 teateid ja grammofonimuusikat 20.20 päevauudiseid 21.00 kontsert. Juh. M. Prokofjeff Orkester: Tshaikovski, polonees oop. Eugen Onegin. Schuifier, intermetso Armastuse ohver. Tshaikovski, Divertimento. Veber, avam. „Peter Schmoll“. Flitscher, valss-kapriis Maskiball. Kalman, potp. Kalmani motiividel „Fortissimo“ 21.55 ilmateade ja ajanäitaja-õiendus Tartust 22.00 kontserdi järg. Mydleton, Neegri unelm. Henry, kavatiin. Valdteufel, Suviohtu. Rlankenburg, marss Tempora mutantur
<b>Stockholm</b> 436 / 75	<b>Motala</b> 1352 / 30		<b>Tartu</b>	464,5 / 0,5	14.45 grammofonimuusikat 15.30 ülel. Tallinnast 20.00 teateid ja grammofonimuusikat 20.20 ülel. Tallinnast 21.55 ilmateade ja ajanäitaja-õiendus 22.00 ülel. Tallinnast
18.30 heliplaate 19.30 reitsitsoone 20.00 vokaalkvarteti ettek. 21.00 ajav. muus. 23.00 solistide ja kammerork. konts.			<b>Helsingi</b>	221 / 10	12.00 valuuta kursid 12.05 heliplaate 19.15 ülel. Lahtist 20.00 Arno Thulé, laul 20.25 kõne 20.25 näidend 21.15 ülel. Lahtist
<b>Oslo</b>	1071,4 / 75		<b>Stockholm</b>	1352 / 30	18.30 heliplaate 19.30 reitsitsoone 20.00 vokaalkvarteti ettek. 21.00 ajav. muus. 23.00 solistide ja kammerork. konts.
14.00 ja 19.00 helipl. — 20.30 trio konts. (viul ja 2 akkordeooni) — 22.00 koorilaule			<b>Kallundborg</b>	1153,8 / 10	13.00 keelp. ork. konts. — 16.30 puhkp. ork. konts. — 17.15 viiuli ettek. ja lõpuks puhkp. ork. konts. — 21.30 ork. konts. — 22.10 tsello ettek. — 22.45 popul. ork. konts. — 23.45 — 1.00 tantsum.
<b>Riiia</b>	524 / 13		<b>Präaha</b>	486,2 / 5,5	12.00 uusimaid potp. (helipl.) 13.30 lõunakonts. 14.15 heliplaate 15.15 lõunakonts. järg 17.45 aedkonts. 18.45 sõnaline 19.15 „kirju“ tund 20.00 21.00 sõnaline 21.00 naeru revüü läbi viie aastasaja 22.00 Kubani-kasakate koor 23.30 konts. kohvik Kröpkest 0.15 kontsert kohvik Astooriast
18.00 kaitseväe ork. konts. 20.03 sümf. ork. konts., juh. Medins 21.20 konts. järg 22.30 ooperi ülekanne			<b>Moravska-Ostrava</b>	263,4 / 11	12.30 helipl. — 13.30 Bratislava — 14.05 Bratislava — 15.10 helipl. — 15.30 pealelõunakonts. — 20.00 Bratislava — 23.25 Bratislava
<b>Varssav</b> 1411,8/158	<b>Katovice</b> 408/16		<b>Bratislava</b>	278,8 / 14	12.30 helipl. — 13.30 Bratislava — 14.05 Bratislava — 15.10 helipl. — 15.30 pealelõunakonts. — 20.00 Bratislava — 23.25 Bratislava
12.58 Kraakovi fanfaarid 13.10, 17.00 ja 18.15 helipl. 19.00 pealelõunakonts., E. Szabraska (sopran) ja M. Fliederbaum (viilul) 20.20 heliplaate 21.15 ajav. muus. koori, klaveri ja saksofoni ettek. 23.30 konts. ülel. Lvovist 24.00 ajav. ja tantsum.			<b>Viini</b>	516,4 / 20	12.00 uute oper. muus. helipl. 13.00 lõunakonts. Viini komponiste 13.40 konts. järg 16.20 Viini nais-sümf. ork. konts. 17.50—20.30 sõnaline 20.30 Verdi oop. „Trubaduur“, ülel. Viini Riigiooperist 23.15 õhtukontsert, Charly Gaudriot jazzkap.
<b>Heilsberg</b> 276/75	<b>Königsberg</b> 217/0,6		<b>Bratislava</b>	278,8 / 14	12.30 helipl. — 13.30 Bratislava — 14.05 Bratislava — 15.10 helipl. — 15.30 pealelõunakonts. — 20.00 Bratislava — 23.25 Bratislava
12.30 heliplaate 17.30 pealelõunakonts. 18.40—20.30 sõnaline 20.30 ajav. muus. E. Karin (sopran), M. Kuttner (tenor) ja ringh. ork. 22.15 kuuldemäng			<b>Viini</b>	516,4 / 20	12.00 uute oper. muus. helipl. 13.00 lõunakonts. Viini komponiste 13.40 konts. järg 16.20 Viini nais-sümf. ork. konts. 17.50—20.30 sõnaline 20.30 Verdi oop. „Trubaduur“, ülel. Viini Riigiooperist 23.15 õhtukontsert, Charly Gaudriot jazzkap.
<b>Königswusterhausen</b>	1635 / 75		<b>Bratislava</b>	278,8 / 14	12.30 helipl. — 13.30 Bratislava — 14.05 Bratislava — 15.10 helipl. — 15.30 pealelõunakonts. — 20.00 Bratislava — 23.25 Bratislava
13.00 ilmateade ja helipl. 13.00 heliplaate 17.00 pealelõunakonts. 18.30 muusikal. ettek. 19.00—21.00 sõnaline 21.00 kammermuus. 22.30 Kubani kasakate-koor 23.25 sõnaline ja kuni 1.30 tantsum. Eden-hotellist			<b>Viini</b>	516,4 / 20	12.00 uute oper. muus. helipl. 13.00 lõunakonts. Viini komponiste 13.40 konts. järg 16.20 Viini nais-sümf. ork. konts. 17.50—20.30 sõnaline 20.30 Verdi oop. „Trubaduur“, ülel. Viini Riigiooperist 23.15 õhtukontsert, Charly Gaudriot jazzkap.
<b>Breslau</b> 325 / 1,7	<b>Gleivitz</b> 253 / 5,6		<b>Bratislava</b>	278,8 / 14	12.30 helipl. — 13.30 Bratislava — 14.05 Bratislava — 15.10 helipl. — 15.30 pealelõunakonts. — 20.00 Bratislava — 23.25 Bratislava
12.35 ja 14.10 helipl. — 17.00 ajav.			<b>Viini</b>	516,4 / 20	12.00 uute oper. muus. helipl. 13.00 lõunakonts. Viini komponiste 13.40 konts. järg 16.20 Viini nais-sümf. ork. konts. 17.50—20.30 sõnaline 20.30 Verdi oop. „Trubaduur“, ülel. Viini Riigiooperist 23.15 õhtukontsert, Charly Gaudriot jazzkap.

**Lahti** 1800 / 40  
 12.00 valuuta kursid  
 12.05 heliplaate  
 19.15 laule ja plaate lastele  
 19.40 üleik. Helsingist  
 20.00 näidendi ülekanne  
 20.45 üleik. Helsingist

**Stockholm** 436 / 75 **Motala** 1352 / 30  
 18.20 muusikal. ettek.  
 19.30 heliplaate  
 20.30 kõne  
 21.00 üliõpilasduette  
 21.45 klaveri ettek.  
 22.45 kaitsev. muus. ja laule

**Oslo** 1071,4 / 75  
 14.00 helipl. — 19.30 kontsert — 21.00 laule — 21.30 viiuli ettek.

**Kallundborg** 1153,8 / 10  
 13.00 keelp. ork. konts. — 16.30 ork. konts. — 17.15 kõne ja ork. kontserdi järg — 21.00 ork. konts. — 22.25 laule — 23.00 vana taani muus. ork. ettek. — 24.00 — 1.30 tantsum.

**Riia** 524 / 13  
 18.00 popul. laule  
 19.00 heliplaate  
 20.03 popul. konts., juh. Medins  
 21.20 konts. järg  
 22.30 marsse

**Varssav** 1411,8/158 **Katovice** 408/16  
 12.58 Kraakovi fanfaarid  
 13.10, 17.00 ja 18.15 helipl.  
 19.00 ajav. muns. I. Rózewiczi ork.  
 20.20 heliplaate  
 21.15 sümf. ork. konts.  
 23.30 ajav. ja tantsum.

**Heilsberg** 276/75 **Königsberg** 2170/6  
 12.30 heliplaate  
 17.00 rahvalaule  
 18.05 konts., juh. Tutein  
 20.20 ajav. konts.  
 21.00 anektoote  
 22.00 sümf. ork. konts., juh. Seidler

**Königswusterhausen** 1635 / 75  
 13.00 ilmataede ja helipl.  
 15.00 heliplaate  
 17.00 pealelõunakonts.  
 18.00—20.30 sõnaline  
 20.30 tantsuõhtu, P. Godwini ork.  
 22.00 deklamatsioone ja muus.  
 23.15 teateid ja ajav. muus.

**Breslau** 325 / 1,7 **Gleivitz** 253 / 5,6  
 12.35 ja 14.10 helipl. — 17.00 ajav. konts. helipl. — 20.15 Felix Mendelssohn-Bartholdy helit. — 22.00 vokaalkvart. ettek. — 24.00 helisev nädalringvaade — 0.15 õhtumuus. — 1.20 õõmuusikat

**Langenberg** 472,4/17 **Köln** 227,4/1,7  
 13.10 heliplaate  
 14.05 lõunakonts. ringh. ork.  
 16.30—18.00 sõnaline  
 18.00 kontsert, juh. Wolf  
 19.40 inglise keelt  
 21.00 operete muus. helipl.  
 22.00 humoristl. deklamatsioone.  
 Kuni 24.00 teateid ja õõmuus. helipl.  
 24.00—1.00 tantsum. Harry Head kap.

**Stuttgart (Mühlacker)** 360,1 / 75  
 11.00 heliplaate  
 13.20 rahvalaule helipl.  
 14.30 teateid ja helipl.

17.30 pealelõunakonts. ringh. ork.  
 19.00—20.15 sõnaline  
 20.15 operetekonts. Stuttgarti philharm. ork.  
 22.00 vokaal muus., Emma Mayer (alt)  
 22.30 A kapella-koori ettek.  
 24.00 jazz muusikat  
 0.30—1.30 tantsum.

**Hamburg** 372,2 / 1,7  
 13.30 lõunakonts.  
 14.15 heliplaate  
 15.15 lõunakonts. järg  
 17.15 baski laule  
 18.00—19.20 sõnaline  
 19.20 „kirju“ tund  
 21.00 muusikal. kuudem.  
 23.30 konts. kohvik Wallhofist  
 0.15 konts. kohvik Atlanticust

**Praaha** 486,2 / 5,5  
 12.30, 13.05, 14.05 ja 15.10 heliplaate — 15.30 pealelõunakontsert — 18.10 ja 19.15 heliplaate — 20.30 rumeenia laule — 20.55 ork. kontsert — 22.30 kvareti kontsert — 23.15 heliplaate

**Moravska-Ostrava** 263,4 / 11  
 12.30, 13.05 helipl. — 14.05 Praaha — 15.10 helipl. — 15.30 pealelõunakonts. — 18.00 ja 19.25 helipl. — 20.00 Praaha — 22.30 Praaha — 23.15 Praaha

**Bratislava** 278,8 / 14  
 12.30, 13.05 helipl. — 14.05 Praaha — 15.10 helipl. — 18.20 ajav. muus. helipl. — 19.00 üleik. Ungarist — 20.40 helipl. — 20.55 ork. konts. — 22.30 Praaha — 23.15 Praaha

**Viin** 516,4 / 20  
 12.00 talup. muus. helipl.  
 13.00 Richard Tauber laulab (helipl.)  
 13.30 teateid ja helipl.  
 16.20 pealelõunakonts. Silvingi kvart.  
 18.00—21.00 sõnaline  
 21.00 kontsertõhtu. Kaasteg. Riigiooperi laulja Aenne Michalsky ja prof. Fr. Buxbaum (tshello)  
 22.40 õhtukontsert, Isy Geigeri kap.

**Budapest** 550,5 / 23  
 10.15 Weidingeri ork. konts.  
 13.05 ork. konts.  
 18.30 popul. ungari laule  
 20.00 vokaal konts. Edith Falus  
 20.35 ork. konts., lõpuks mustlasmuus.

**Bukarest** 394,2 / 16  
 13.00 ja 13.50 helipl. — 17.00 ork. konts. — 19.00 helipl. — 20.00 operi ülekanne

**Pariis** 1724 / 17  
 13.30 helipl. — 14.05 kammerm. helipl. — 19.30 helipl. — 21.45 konservat. konts.

**Strassburg** 345 / 17  
 14.15 helipl. — 18.00 „kirju“ muus. — 19.00 ooper. uvert. ja fantaas. — 20.00 vokaalkonts. — 20.45 helipl. — 21.30 mandol. ork. konts. — 22.30 Beethoveni pinulik konts. (helipl.)

**London** 261,3/67 **Daventry** 1554,4/35  
 13.30 orelikonts. — 17.00 kergesis. muus. — 22.35 kaitsevääre ork. konts. — 24.00 tantsum. — 1.00 Big Ben (1554,4 m)

**Leningrad** 1000 / 100  
 5.15 võimlem., teateid, muusikat —

7.30 helipl. — 8.10 noorte konts. — 9.30 töölislõuna ja konts. — 16.00 kontsert — 17.30 kontsert — 18.05 töölisleht — 18.55 muusikat — 19.00 talup. leht — 20.00 kontsert — 22.30 töölisleht

## Laup. 11. juulil

**Tallinn** 296,1 / 10  
 15.30 päevauudiseid  
 15.45 ajanäitaja-õendus ja kuni 16.30 grammofonimuusikat  
 20.00 teateid ja grammofonimuusikat  
 20.20 päevauudiseid  
 20.30 kontsert. Juh. M. Prokofjeff  
 Orkester: Coy, Ameerika mars. Kallivoda, Pidulik avamäng. Morena, potp. Oli kord. Engelmann, meloodia Armastuse sosin. Atzler Cake-Valk. Nesvadba, Loreley-parafraas. Valdteufel, vals. Dolores. Teike, mars Vanad sõbrad  
 21.55 vana tantsumuusikat (*Salong, Oja, Kärt*)  
 21.55 ilmataede ja ajanäitaja õendus Tartust  
 22.00 järgneva nädala saatekava  
 22.05 moodsat tantsumuus. Dancing-palace'ist „Gloria“ (*Kurt Strobel and His Orchestra*)

Suitsetage kõrges häduses Inglise sigarette

### Albion

20 tk. 40 s. ja 10 tk. 20 s.

Egüptuse sigarette

### Nuubia

20 tk. 60 s.

A-S. Astoria.

**Tartu** 464,5 / 0,5

14.45 grammofonimuusikat  
 15.30 üleik. Tallinnast  
 20.00 teateid ja grammofonimuusikat  
 20.20 üleik. Tallinnast.  
 21.55 ilmataede ja ajanäitaja-õendus  
 22.00 Järgneva nädala saatekava  
 22.05 moodsat tantsumuusikat

**Lahti** 1800 / 40 **Helsingi** 221 / 10

12.00 valuuta kursid  
 12.05 heliplaate  
 18.00 heliplaate  
 19.40 Kalle Puttonen, muus. ettek.  
 20.00 näidend  
 20.30 ringh. ork. konts.  
 20.50 sõnaline  
 21.10 ringh. ork. konts.  
 22.15—24.00 tantsum. üleik. rest. Kai-vohuone

**Stockholm** 436 / 75 **Motala** 1352 / 30

17.00 ajav. muus.  
 18.30 heliplaate  
 19.30 kõne  
 19.00 humoristlikke dialooge  
 20.15 ajav. muus.  
 21.15 muusikat  
 21.45 komöödia  
 22.40 vana ja moodsat tantsum.

<b>Oslo</b> 1071,4 / 75	16.30—18.00 sõnaline	<b>Bukarest</b> 394,2 / 16
14.00 helipl. — 19.30 rahvuslikku muus. — 21.00 konts. üle. restor. „Cecil“ — 22.00 retsitsatsioon — 23.05 mandol. ork. konts. — 23.35—1.00 tantsum. (helipl.)	18.00 konts. üle. Achenist	13.00 ja 13.50 helipl. — 17.00 ajav. muus. — 19.00 helipl. — 20.45 kvart. ettek. — 21.10 tantsumuus.
<b>Kallundborg</b> 1153,8 / 10	18.50 tantsum. Harry Head kap.	<b>Pariis</b> 1724 / 17
13.00 keelp. ork. konts. — 16.30 pealelõunakonts. — 17.15 kõne ja lõpuks konts. järg — 18.30 helipl. — 21.00 ork. kontsert — 22.00 laule — 22.20 konts. järg — 23.30 konts. järg — 0.15 tantsumuus. — 0.30 kontsert	21.00 lõbus õhtu	13.30 helipl. — 17.30 tantsum. — 19.30 helipl. — 22.30 laule
<b>Riia</b> 524 / 13	23.00 teateid ja õõmuus.	<b>Strassburg</b> 345 / 17
18.00 konts. tantse (helipl.)	0.30—2.30 tantsum. Harry Head kad.	14.15 helipl. — 16.15 tantsum. — 18.00 „kirju“ muus. — 19.00 kergesis. muus. — 20.00 tantsum. — 20.45 helipl. — 21.30 operi üle. — 23.30 tantsum. üle.
20.03 ork. kontsert, juh. Brico	<b>Stuttgart (Mühlacker)</b> 360,1 / 75	<b>London</b> 261,3/67 <b>Daventry</b> 1554,4/35
21.20 R. Wagneri helitöid ork. ettek., juh. Brico	8.30 hommikkonts.	14.00 ork. konts. — 19.00 tantsum. — 20.30 „kirju“ tund — 22.40 kontsert — 23.30 tantsum. — 1.00 Big Ben (1554,4 m)
22.30 tantsumuus.	11.00 heliplaate	<b>Leningrad</b> 1000 / 100
<b>Varssav</b> 1411,8/158 <b>Katovice</b> 408/16	13.20 „kirju“ muus. (helipl.)	5.15 võiml., teat., muusikat — 7.30 helipl. — 8.10 noorte konts. — 8.30 inglise keelt — 10.00 töölislõuna ja konts. — 18.05 töölisleht — 18.55 muusikat — 19.00 talup. leht — 19.30 kontsert philharm. ehk „Puhkeaiast“ — 22.00 inglise keelt — 22.30 töölisleht
12.58 Kraakovi fanfaarid	17.30 pealelõunakonts. ringh. ork.	
17.30 slaavi laule, Marie Orcy-Wasilewska	19.00—21.30 ajav. konts. ringh. ork.	
18.15 heliplaate	23.50 tantsum.	
19.00 kuulsaid heliloojaid, E. Feinstein (klaver), Gieraltowska (sopran) ja Wroczyński (bariton)	<b>Hamburg</b> 372,2 / 1,7	
20.20 heliplaate	12.00 oop. „Fausti“ muus. helipl.	
21.15 Varssavi philharm. konts.	13.30 lõunakonts.	
23.30 Chopini helit., Drzewiecki ettek.	14.15 heliplaate	
24.00 ajav. ja tantsum.	15.15 lõunakonts. järg	
<b>Hellsberg</b> 276/75 <b>Königsberg</b> 217/0,6	17.00 kons. Pyramonti supelasut.	
12.30 heliplaate	18.00—20.00 sõnaline	
16.45 puhkp. muus.	20.00 „kirju“ tund	
18.40—19.25 sõnaline	21.00 lõbus õhtu	
19.25 laulukoori, solistide ja ork. ettek.	23.30 tantsum. Scarpa ork.	
21.00 vanu laule Max Kuttner (tenor), ringh. ork. kaast.	<b>Praaha</b> 486,2 / 5,5	
21.45 lõbus õhtu ja kuni 1.00 ajav. ja tantsum., juh. Wallner.	12.30 heliplaate — 13.30 lõunakontsert — 14.05 lõunakontserdi järg — 15.10 heliplaate — 15.30 Bratislava — 20.05 lõbus õhtu — 22.00 ajan. õiendus ja puhkp. ork. konts. — 23.30 raadiofilm	
<b>Königswusterhausen</b> 1635 / 75	<b>Moravska-Ostrava</b> 263,4 / 11	
13.00 ilmataade ja helipl.	12.30 helipl. — 13.30 lõunakonts. — 14.05 lõunakonts. järg — 15.10 helipl. — 15.30 Bratislava — 18.00 ja 19.25 helipl. — 23.20 raadiofilm	
15.00 heliplaate	<b>Bratislava</b> 278,8 / 14	
17.00 pealelõunakonts.	12.30 helipl. — 13.30 lõunakonts. — 14.05 lõunakonts. järg — 15.10 helipl. — 15.30 pealelõunakonts. — 18.20 helipl. — 23.20 raadiofilm	
18.00—21.00 sõnaline	<b>Viin</b> 516,4 / 20	
21.00 lõbus õhtu	12.00 heliplaate	
23.00 teateid ja kuni 1.30 tantsumuus. Gerhard Hoffmanni kap.	13.00 lõunakonts. K. Machek kap.	
<b>Breslau</b> 325 / 1,7 <b>Gleivitz</b> 253 / 5,6	13.30 teateid ja lõunakonts. järg	
12.35 ja 14.10 helipl. — 17.00 ajav. konts. — 20.05 puhkp. muus. helipl. — 21.30 õhtuajav. — 23.40 tantsum. üle. Berliinist	15.50 Viini staadioni avamine	
<b>Langenberg</b> 472,4/17 <b>Köln</b> 227,4/1,7	16.45 meksiko muus. helipl.	
12.20—13.35 helipl.	18.15 pealelõunakonts. W. Ganglbergi ork.	
14.05 lõunakonts., juh. Wolf	20.00—20.45 sõnaline	
15.35 heliplaate	20.45 Austria tööliiskoori konts., juh. V. Korda	
	21.25 sõnaline	
	22.40 õhtukonts., J. Holzneri ork.	
	<b>Budapest</b> 550,5 / 23	
	10.15 heliplaate	
	13.05 meeskoori konts.	
	18.30 Ungari Kunigl. Operi-ork. konts.	
	20.15 Joseph Parádi mustlasork. konts.	
	21.30 kaitseväge konts. Lõpuks teateid ja mustlasmuusikat	

**Kindel raha.**

„Härra doktor, kunas saan ma oma üüriraha kätte?“  
 „Armas proua, ma maksan kindlasti — ja nimelt sellest rahast, mida ma kirjastajalt saan, kui ta minu romaani vastu võtab, mida ma siis algan, kui olen leidnud vastavaks aine inspiratsiooni.“

**Taskuvaras.**

„Härra kohtunik, kas teie ei lükkaks minu karistust 8 päeva võrra edasi.“  
 „Mikspärast?“  
 „Jalgpalli maavõistluse pärast. Panen sellele nimelt suuri lootusi.“

**Praktiline.**

Sõber: „Mida näen ma! Sinu naine loeb sulle söömise juures ette?“  
 Mees: „Ja, kokaraamatust — et ma teaks, mida ma söön.“

**Esimene sõit.**

Isand Kuusk sõidab esimest korda oma autoga välja. Äkitselt ragin, killud — kisa!!  
 Ta ärkab kuskil tundmatus kohas.  
 „Kus ma olen?“  
 „Toas 145!“ vastab kellegi mahe hää.  
 „Hullumaja, haigla ehk vangla?“ küsib Kuusk.

# Raadiojänese elamusi.

Olen raadiojänese — lepus radioforus. Ma pole mitte lihtne jänese, see pikakõrvaline loomake, kes elab metsas ja heinamaal, kevadel nosib õrna haavakoort ja pajuurvi, suvel jänesekepsaid ning talvel kütinides ristikehina pebresid. Olen tsivilisatsiooni edu ja tehnilise arengu unisim saavutus. Pole ka mitte jäneseks sündinud, vaid



olen seni elanud korraliku kodaniku elu. Aga kui asutati o/ü „Raadio ringhääling“, kes saatejaama kaudu hakkas levitama vaimutoitu Eesti rahvale ja selle eest nõudis maksu, siis lasin minagi end oma nõrga iseloomu tõttu naabritest mõjutada.

Elan Pelgulinnas, Oskari t. nr. 97, ühes vaheseinaga toas. Toaaken väljub õuepoole ja säält on näha 14 antenni risti-rästi üksteisele, otsad maja

korstnail ja oarivadel. Naabriks on mul ühelt pool konduktor, kes tegi tubakatoosi detektoraparaadi, antenniks voodi reformpõhi. Tema naine istub igal õhtul plüüsohval, telefonid peas. Tüübiline raadiojänese.

Teisel pool elab kuldsepp, see kuulab antenniga.

Meie maja 22 korterist on kümnelt detektoraparaadid sees ja neist on load ainult kuuel kuulajal.

Mind on saatus teinud riigiametnikuks, palgaga 80 krooni kuus. Selle suure rahaga 30 aastasel elumehelikul inimesel on raske lõbusalt äraelada ja kui minu eelviimane sõbranna autojuhiga abiellus, jäin norus koju istuma.

Lohutuseks püüdsin küll lugeda, küll magada, kuid nukrus ei kadunud; raha oli vähe ja sõbrannat polnudki. Astusin siis konduktori juurde — ehk ajab veidi mehejuttugi, — kui ta naine pani naljaks mulle telefonid pähe. Polnud ma hoolinud varem raadiost, kuid sel õhtul meeldis.



Lauldi seal, muusikat sai kuulda, vahele seletas midagi raadioonu magus hää ja lõpuks grammofoonil uusi tantse.

Lasin seletada naabril — ei tulevatki kallid, eriti kui jänese kuulata — kuid trahvi hirm olevat teatud määral. — Loomulikult — mõtlesin, üheksa

krooni maksta — see on rumalus ja kelle asi see ongi, kui omas toas kuulan ja antenniga aknast välja ei ronin!

Nii hakkasingi jäneseks ja kuulan, telefonid kõrvul, detektori ots isa vana tsimblil küljes. Nigelavõitu kuulab küll — vist on ikka need venelased meie jaama nõrgema ehitanud, kui lepingus oli!

Kuu möödudes, oli suur raadio kuulamise hasart kadunud, pealegi sain tuttavaks ühe endise naistudengiga, kes nüüd sukavabrikus tööil. Mu armsam külastas vahest õhtuti minu poisimehe kortert, sai ka teada, et olen jänese. — Meie majas püüti kaks raadiojänest kinni

— seletas neiu, — kojamehe poiss oli ülesandunud, saanud korraga kuus krooni autasuks. —

Mu südame läbistas külm värin seda kuuldes, sest on meilgi majas poisipõnne, kes maiad kino- ja suitsuraha peale. Tabavad viimaks minugi, aparaat läheb ringhäälingu muuseumi ja rahatravh teeb mu otsekohe vaeseks meheks.

Uhel õhtul istun kodus — süvenenud Soome laulupeo kuulamise, kui kerkivad hiilivad sammud treppi mööda üles minu korteri ukseni. — Süüdlase süda väriseb! Raadiokontrolör!.. Detektor ruttu puudekasti, tsimbel ühes traadiotsaga voodi alla, telefonid kuue tasku — see kõik oli ühe hetke töö. Ja kui koputuse pääle ukse avasin, seisis mu ees närunne kerjus, nurumas õomaja raha. Vihaselst löin ukse kinni.

Hirmuhigi oli otsal, käed-jalad värisesid — ega pole naljaasi, kui mehe ausat nime tabamisega määrivad. Kuulamine ei sobinud sel õhtul enam põrmugi; kodus olla ei tahtnud ja poolsegasena uidanud alevi tänavaid kaudu, toibusin kõrtsi ees. Selle asutuse sisemine kord alles andis tagasi mu endise julguse ja elurõõmu. Vaarudes viisid mind jalad hilisööl koju poole, vandes terroristikku riigikorda, kes isegi korterivabadust ei austa.

Mõne aja möödudes kurameerisin ühel laupäeva õhtupoolikul pruudiga Kadriorus, et sisse hingata pärna õite lõhna ja õõjaheduses anduda armastuse uimale. Publikut tuli vastu lja möödus, seljas kõigil uued rõivad, näos suvine elevus. Härjapea kollektori kohal tõukab neid mind kütinarnukiga — vaata! Vastu tuleb mees, kes meie maja „jänese“ tabas.

Vaatan poolhirmunult — vast tunneb kuidagi näost, et ka jänese olen! Vaatan ja hirmun veelgi rohkem — see mees tuleb mulle igal õhtul Oskari tänavale vastu. Vist elab sealgi, siis mul kerge talle küüsi sattuda. Tuju oli terveks õhtuks rikutud ja lõpuks läksin pruudigagi riidu, hüppasin trammile ja sõitsin linna poole, pruudi jättes rüütlikult maha Kadriorgu. Ei tulnud mu sõbranna lepitust otsima pühapäevalgi. Kurva meele lahutuseks koostasid jälle oma detektori. Kuulasin ise ja mõlgutasin mõtteid ilusa ilma ning kurjade inimeste üle.

Kostsid jälle sammud trepil, aga nii julged ja mürt-suvad, et arvasin, mõni pühapäeva tujus sõber tuleb mind külastama. Aga vale! — Uks avanes ja lävel seisid kontrolör ning konstaabel, vaadeldes mind kivikuju, peatelefon kõrvadel. Olin teo pealt tabatud! Aparaat rändas minema ühes tsimbliga, minu võlakoozem kasvavas ja aus nimi oli määritud!

Saatusele alistudes ajasin küüru sirgu, — kuid kes mind üles andis? — See küsimus piinas mind. Häbematul kombel kahtlustasin algul pruuti, kuid hiljem selgus, et ringhäälingu juhatus on üles seadnud pelingatorid kõrgemate majade katustele ja nende abil massiliselt raadiojäneseid tabanud. Ka mina olin selle „põrgumasina“ ohvriks langenud.

—L—



**Pidage meeles, et on veel õige aeg tellida „Raadiot“ poole aasta peale!**

Muidugi ei kannata sellist käitlemist rabe, murduv isoleeraine. Kruvide otsad ei tohi võlveni ulatuda, sest siis saaksid kollektorlestad võlve kaudu lühiühenduse. Kruvi c on kollektori kinnitamiseks võlvele; hää, kui ta on isoleeritud võlvest või lestast, mida läbistab, seega ärahoides ebasoovitavat kehaühendust ühe dünamopoolusega.

Harjadena (I ja II) võib tarvitada kollasevase plekist ribasid, mille laius 5 mm ja paksus 0,2—0,3 mm. Harjad on kinnitatud dünamo alusraamistikule ja kinnitus-kruvide alt lähevad ühendused kontaktlaagrite külge. Harjade surve kollektorile ei või liiga tugev olla, sest siis on hõõrumisel kulumine suur, kuna kollektorit õlitada ei või.

Mähises tekkiv pinge on otsekohele sõltuv magnetvoo tugevusest; seetõttu tuleb hoolitseda selle eest, et viimane võimalikult tihe oleks. Kui magnetil oma magnetismi kaotanud, peab neid uuesti magneetima. Kodusel teel seda teha alati ei õnnestu, kuna on vajalik tugev vooluallikas ja magneetimiskatsad. Parem lasta magneetida vastavas töökojas. Mõnd tüüpi induktoreil on magnetide vahel küllaldaselt ruumi ergutusmähiste tarvitamiseks; viimased võivad tõsta märksa dünamo pinget. Neid mähiseid tuleb mähkida 0,7—0,8 mm puuvilla isol. traadist ja nii, nagu see näidatud joonis 4. Alul mähkida korrapäraselt magnetraua ühele harundile nii palju keerde kui ruum lubab, üks kiht või ka rohkem ja siis traati katkestamata ka teisele harundile, kuid vastupidises sihis. Nii võib mähkida igale magnetile ja need ühendada järjestikku — eelmise mähise lõpp järgmise algusega. Ergutusmähiste seeriat võib ankrumähisega ühendada kas järjestikku või paralleelselt. Kuidas parem, oleneb mitmesugustest asjaoludest, kuid peamiselt induktori konstruktsioonist. Kuid seda tuleb muidugi kindlasti katsendada, kas tuleb ergutusmähiste otsad ühendada ankruga üht- või teistpidi, sest ühel juhul saab magnetid võimendatud ja teisel nõrgendatud. Ergutusmähistega katsestamiseks võib dünamod monteerida ajutiselt kuskile kindlamale pinnale, kus vändast ringi ajades ja voltmeetriga mõõtes võib pingete üle otsustada.

Dünamo pinge oleneb tiirude arvust ja viimane omakorda tuulekiirusest. Allpool kirjeldatud tuuleratta tiirude arv minutis, keskmise tuulekiiruse juures on ca 100—150; hammasrataste ülekanne on ca 1:8; ankru tiirude arv seega 800—1200 ja pinge vastavalt 12—20 volti harjade vahel. Et suurt pingekaotust ära hoida, peab juhtmed dünamo ja lülitustahvli vahel võtma võimalikult jämedad, vähemalt 1,5—2 mm.

#### Tuuleratta

ehitusmaterjaliks on puu ja riie. Selline ehitis

pole küll nii kestav kui metallist, kuid selle eest odav, lihtne valmistada ja kerge, mis kaunis tähtis, sest ratas asub otsekohe dünamo väntvõlvel ja raske ehitis võiks viimast deformeerida. Tuuleratta ehitus kujutab joonis 1. ja 2. Kõigepealt tuleb muretseda tihedast puust ketas K, mille läbimõõt 150 mm ja paksus 60 mm. Ketta äärele tuleb tõmmata puurimisaukude märkimiseks kaks joont (joonis 1.), mille vahe ja kaugus äärest 20 mm. Üldse on 16 auku, mis üksteisest ühekaugusel, kumbagil joonel 8 auku ja nende läbimõõt on 18 mm ning sügavus 50 mm. Augud tuleb puurida nii, et kui neisse asetada puuvarvad, oleksid viimased otsevaates (joonis 2.) paariviisi rööbiti aga külgsuunas (joonis 1.) kallutatud nurga L ja L<sup>1</sup> võrra (ca 10°), mille läbi tiivad tarviliku pöörde omavad. Puuvarvad on ümargused ja vähe koonuslised; pikkus 50 sm ja läbimõõt tihedast otsast 18 ning teisest 12 mm. Varvad, tugevamaks kinnitamiseks, kiilutakse aukudesse; selleks tuleb varv otsast lõhestada, kuid lõhesse kiilukene vaid pisut asetada — augu põhjas saab see tugevalt lõhesse surutud ja nii jääb varv tihedalt auku asetsema. Hää veel, kui tappimise juures puuliimi tarvitada — siis pole karta, et töö logisema hakkaks. Kui tuuleratta puust luukere valmis, tuleb seda imbutada ilmastikule vastupidavuse suurendamiseks mingi imbutusainega, näiteks männitõrva või fenolaadiga. Nii tuleb toimida ka kõigi teiste puuosadega, näiteks dünamo alusraamistikuga jne. Tiibade katematerjaliks võib tarvitada igasugust tugevamat riidet, mida ka tuleb imbutada mingi tihedust suurendava ainega; autor tarvitab kõigeiks vedelat männitõrva. Tuuleratast ümbritseb 5 mm tsingitud raudtraadist sakiline võru T, mis varvaotsadele kinnitatud u kujuliste haagikestega. Tiibade otsades on riie õmmeldud traatvõrgu külge. Tuuleratas asub dünamo väntvõlvel, vänt on eemaldatud ja asendatud mutriga m, mis surub tuuleratta vastu hammasratast (joonis 1.); vahel on puuseib P.

Dünamo kinnitispaiaks on puust

#### alusraamistik.

See on tollistest kaselaudadest kruvidega koostatud tugev raamistik, mille pikkus 182 mm, kõrgus 100 mm ja laius 95 mm. Dünamo peal on plekist kate, mis koosneb kahest osast — esiküljest G, milles avaus seibi P jaoks ja teisi külgi piiravast osast H, millel valtsitud äär ulatub üle G. Kate on pealt kumer ja H on kruvidega kinnitatud nii, et võib hõlpsasti eemaldada, kui dünamo vajab korrastamist ja määrimist. Katte H. küljed katavad ka raamistiku, nii et viimase siseruum on kinnine ja seega laagrid kaitstud sademete eest.

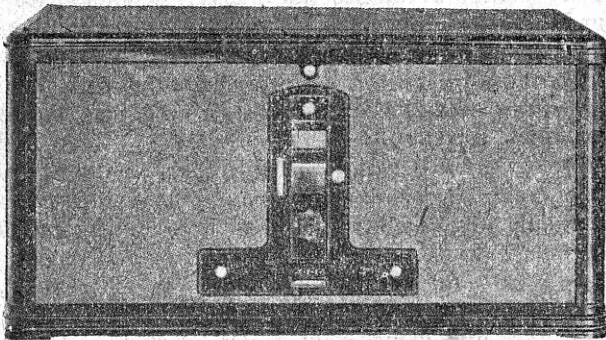
(Järgneb).

**EHITAJAD!** Teadustage toimetusele „Raadios“ kirjeldatud aparaatide ehitustulemustest!

# Jsoleerained, nende tarvitamine ja tööstamine

Elektrotehnikas ja ühes sellega ka raadiotehnikas on tähtsamaid ehitusmaterjale isoleeraine. Teda ei tarvitata mitte ainult isoleerimiseks, vaid ka ehitusmaterjalina omab ta suure tähtsuse. Võib kindlasti öelda, et isoleeraine on raadioaparaadi ehituse juures tähtsaim ehitusmaterjal teiste üksik- osade kõrval. Mitte ainult raadioaparaadi ehitaja, vaid kogu elektrotehnika ja eriti tugevvoolutehnika on huvitatud suurel määral igasugustest isoleerainetest.

Meie teame üldisest elektrotehnikast, et elektriliselt jagatakse kõik ained kolme liiki: juhid, pooljuhid ja mittejuhid ehk isolaatorid. Juhtide all mõistame sarnaseid aineid, mis elektrit enam-vähem hästi



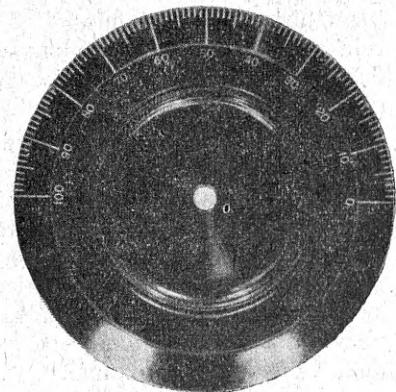
Pilt 1. Pressmaterjalist aparadi kast.

juhivad. Pooljuhid, mis elektrit juhivad, kuid siiski suurt takistust avaldavad, näiteks puu, vedelikud jne. Mittejuhid ei juhi praktiliselt üldse elektrit. Praegu nõutakse nii kõrgeväärtuslikke isoleeraineid, et isegi miljonitesse voltidesse ulatuva pinge korral nime- tamisväärseid voolukadusid esile ei tule, kuna praktiliselt pole üldse olemas absoluutset mittejuhti; ka kõige paremad isoleerained juhivad teatud määral elektrit. Mida kõrgem on sellise isoleeraine takistus, seda paremini täidab ta oma otstarvet. Raadio- aparadi esiküljel tehakse näiteks häast isoleerai- nest, et temale monteeritud pöördkondensaatorid ei saaks omavahelist otseühendust. Samuti on lugu ka aparadi sisemuses. Kõik lambi soklid, kõrge- oomiliste takistuste hoidjad, plokk-kondensaatorite mittemetallised osad, peavad olema häast isoleer- aineist, sest vastasel korral leiaks vool omale mitte- soovitava tee. Just raadioaparaatide juures, kus meil kõrgesagedusliste vooludega ja väikeste ener- giahulkadega tegemist on, peame hoolitsema eba- soovitavate kadude eest. Olgu meil näiteks kahe miljoni oomiline takistus, mis on monteeritud hal- vast isoleerainest alusele, mille takistus on vast 1 ehk 2 miljoni oomi, siis on meil kaks peaaegu võrdset takistust paralleelselt ja üldine takistus selle tõttu poole väiksem. Kui meil lambi sokkel on halvast isoleerainest, siis võib tekkida võre ja

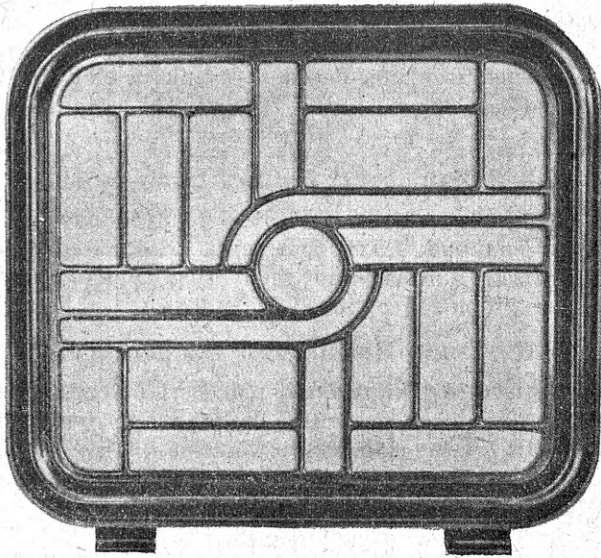
katoodi vahel, ehk isegi võre ja anoodi vahel ühendus ning aparaat ei tööta enam korralikult.

Võrkvastuvõtjate tarvitamisega peame isoleer- aineid veel hoopis teisest küljest vaatlema. Seni tegime tegemist ainult kõrgesagedusliste vooludega. Nüüd tõuseb ka puutumise vastu kaitsemise küsi- mus esile, samuti ka elektriseerimise hädaoht, kui tarvitada halba isoleerainet. Tugevvoolutehnikas peab peale ülemal nimetatud ülesannete isoleeraine veel kaitsema inimest voolu löökide eest. Igasuguste elektriliste tugevvoolu-aparaatide käepidemed pea- vad olema häast isoleerainest, et inimene neid puu- dutades ei satuks hädaohtu, kuna see kõrgepinge- liste voolude juures kindlat surma tähendab. Aga ka väiksemate pingete, näiteks 220 voldi juures võib tugevaid lööke saada, eriti kui märja käega juhesid puudutada. Nõrgemate närvidega inimestele võivad sellised löögid koguni kahjulikult mõjuda. Sel põhjusel ei tohi näiteks vannitubades mingi- suguseid katkestajaid ega seinakontakte üles seada. Kõik majapidamiseks tarvitavad katkestajad, sein- kontaktid, lüliljad jne. olgu kõige paremast isoleer- aineist. Telefoni kuuldetoru, tema käepide ja teised kõrvalosad on kõik isoleerainest, et isegi siin keha kokkupuutumist vooluga teha võimatuks. Et ka võrkvastuvõtja töötab tugevvooluga, siis peab ta ka kõigile eelpool toodud tingimustele vastama.

Seepärast ehitatakse juba kauemat aega vastu- võtjaid, mis on üleni isoleermaterjalist tehtud. Üht niisugust aparati kujutab pilt 1. Selle aparadi kast on üleni valmistatud pressitud kunstainest, n. n. trolitan „S“. Ka kõik nupud on tehtud samast materjalist (pilt 2). Pilt 3 kujutab valjuhääldaja kesta, mis ka trolitanist on valmistatud. Isegi val- juhääldajast võib elektrilööke saa- da, kui pole tarvi- tusel väljumis- transformaatorit, mis eraldaks val- gustusvõrgust tu- leva anoodvoolu valjuhääldajast. Isoleermaterjali tarvitamist põh- justab veel tema odav hind ja kõla- lised omadused. Nii on näiteks „Blaupunkt 59 K“ valjuhääldaja iso- leerainest valmis- tatud. Samuti kui valjuhääldajate ja aparatide juures, nii võib isoleerainet ka teiste asjade valmis- tuse juures tarvitada. Nii tehakse isoleerainest iga- suguseid arstile ja fotograafide vajalikke nõusid, majapidamistarbeid jne. Isoleeraine suurt edu põh-



Pilt 2. Troliidist kondensaatori skaala.



Pilt 3. Trolitan „S“ isoleerainest valjuhääldaja.

justas just tema kõvadus kukkumisel võrreldes, portselaniga samuti ka tema vastupidavus temperatuuri kõikumistele ja niiskusele ja lõpuks odav hind.

Amatööri huvitab muidugi esmajärguliselt isoleeraine esiplaadi ainenähtus. Kuna varem tarvitati selleks eboniiti, mis kergesti murdus ja oma musta värvi kaotas, siis mindi varsti üle troliidile ja paberist tehtud isoleerainetele. Et ka troliidit asjatundmatu ümberkäimise juures murdub, siis on kõige paremaks materjaliks paberaine, mida on raske puurida ja lõigata. Peale selle on teda ka ainult kahes värvis, pruun ja must, saada. Sagedasti tarvitab amatöör vaheplaadiks paberainet ja otsib esiplaadiks ilusa eboniit- ehk troliidiplaadi. Varemalt eelistati siledaid esiplaate, kuna nüüd tarvitatakse väga laialdaselt igasuguseid mustreid. Valmistatakse praegu isegi aparate, mis toamööbliga on kooskõlas.

Isoleerainetööstus on praegusel ajal terve rea väga mitmekesiseid ja ilusaid mustreid turule lasknud.

Järgmised pildid annavad küllaldaselt selge ettekujutuse turul olevatest isoleerplaatidest. (Järgn.)

## Praktilisi näpunäiteid

### Vähe tuntud segajad.

Mõnigi raadiokuulaja on märganud, et auto või mootorratta möödasõidul on valjuhääldajas tugevat praginat kuulda. Kuidas on aga võimalik, et bensiini mootor elektrilisi segamisi tekitab? Seletus on päris lihtne: bensiini kaaside süütumine sünnib elektrilisel teel. Paljudele on vist tuttav n. n. süüteküünal. Selle juures tekkiv säde ongi sageli esiletuleva segamise põhjuseks. Peale selle võivad segamiste põhjuseks olla lahtipõrunud kontaktid. — Sagedasti ettetulevad segamised on tingitud kella transformatorist. Nad on küll kestvalt võrguga ühenduses, kuid sagedasti nii halvasti, et viletsad kontaktid ja igasugused juhe murded segamisi tekitavad. Viga saab kõrvaldada, kui parandada viletsad kontaktid. — Segamisi võivad veel tekitada halvasti pesades istuvad tugevvoolu kaitseid. Neid on tarvilik järjekindlalt kontrollida seal, kus majad suure tänavaliikumise tõttu põruvad. Eriti palju segamisi tekitavad telefoni seadeldised. Kõige rohkem on seda märgata automaat-telefonide juures, kuna siin numbrilise valimise juures palju voolukatkestusi tekib. Kuuldetu võttes, kostab valjuhääldajas esimene naksatus. Valijaratta keerates on kuulda jällegi igale numbrile vastav arv naksatusi. Abi on selle vastu raske ehk koguni võimatu leida. Kaitseabinõud on keerulised ja kallid. Üldiselt ei tohi antennijuhe kunagi paralleelselt telefoni juhtmetega olla; samuti ei tohi ka telefonikaabli tinamantlit kasutada maandusjuhena, mis ka postivalitsuse eeskirjade järele keelatud on.

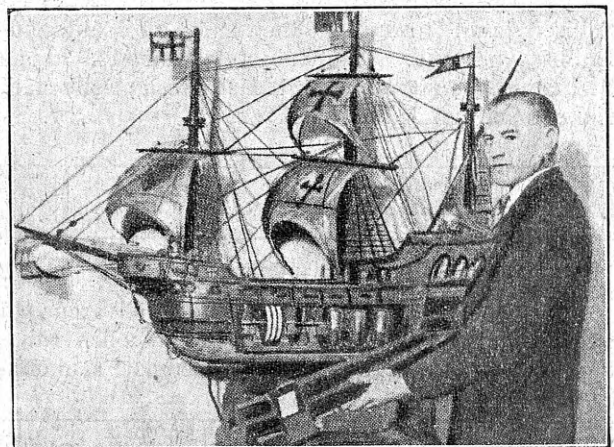
### Lambi klaaskeha liigub soklis.

Kui lambi klaaskeha soklis liigub — seda juh-

tub küll harva, kuid siiski mõnikord —, siis ei pruugi lambi sisemus sugugi veel korrast ära olla. Sellise lambiga peab väga ettevaatlikult ümber käima ja peamiselt hoiduma klaaskeha pööramise eest, sest siis võivad lambi sisemised juhed kokku minna ja võib terve lampide komplekt läbi põleda. Klaaskeha ja sokli ühenduskoht tuleb isoleerpaelaga kinni mähkida ja püüda võimalikult vähe lampi liigutada.

### Kui saatejaam ei tööta.

Vahel tuleb ette, et senine hää hääletugevus nõrgeneb ehk saatja äkki täiesti vaikib. Ehk küll paljudel juhustel aparadi enese viga selle põhjuseks on, kuid võib ka ette tulla, et viga peitub saatejaamas eneses. Eriti praegusel suvisel ajal



Kolumbuse lipulaev „Santa Maria“ raadio-vastuvõtjana

maandatakse saateantenn välgu lähenemisel, ilma et kuulajaile sellest teatatakse. Muidugi võib ka mõni tehniline viperus aset leida. Sellepärast on otstarbekohane enne aparadi järelevaatust natuke oodata. Harilikult öeldakse aga juba ette kui kauaks ja mil põhjusel katkeb saatejaama töö.

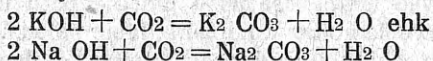
### Peatelefonid valjuhääldaja asemel.

Valjuhääldaja jaoks määratud aparadi juures pole soovitatav peatelefone tarvitada. Valjuhääldaja töötamiseks tarvisminevad tugevad voolud rikuvad kergesti peatelefonid ära. Kui aga on tarvilik ühes valjuhääldajaga veel peatelefone tarvitada, siis peab peatelefoni juhedesse lülisma takistused, mis siis hääletugevust drosseldavad (10000—100000 oomi).

### Uued lambid, uued anoodpinged.

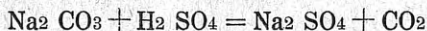
Kui vastuvõtjasse on asetatud uued lambid, kuid anoodpinged ja võre eelpinged samadeks jäetud, siis võivad sagedasti selle tagajärjel tekkida vastuvõtu halvenemised. Sellepärast tuleb uute lampide korral ka uus anoodpinge tarvitusele võtta. Siinjuures ei tohi alati kõige kõrgemat pinget teatud astmete jaoks tarvitada. Üldiselt tarvitab audioonlamp suhteliselt madalamat anoodpinget kui teised lambid. Audioonlampi tunneb kergesti sellest, et ta koputamisel kõige tugevamini heliseb.

**Raudnikkel akkumulaatorite elektrolüüd.** Lehelise vedelik läheb õhus leiduva hapniku mõjul pikkamisi sooda- ehk potase lahuks üle järgmise valemiga järele:



mille tagajärjel ühes ronivate kristallide (soolade) ilmumisega vedeliku omadused halvenevad, nimelt suureneb vedeliku takistus.

Seda pahet on kaunis kerge avalikuks teha mõne tilga lahjend. väävelhappe juurdelisamisega veidikesele akkumulaatori lehelisele, mida akkumulaatori nõust erilisesse klaasnõusse valatakse. Kaaside tekkimine tõestab lehelise kõlbmatust. Reaktsioon toimub järgmiselt:



Sellisel juhul tuleb leheline raudnikkel akkumulaatoris vahetada. Tingimata tuleb hoiduda happe tilgutamisest akkumulaatori sisemusse, selle läbi rikkuks akkumulaator otsekohe. *L. St.*

## Lühikesi teateid

### Müncheni suursaatja.

Müncheni suursaatja ehituse eeltööd arenevad hoogsalt. Erdingeri soos tehti viies kohas väljatugevuse mõõtmisi, et leida soodsamat asukohta

saatejaamale. Lõplik otsus tehtakse juba neil päevil, ühes sellega otsustatakse ka rahalised ja maa-ala omandamise küsimused. Tegelikud ehitustööd algavad arvatavasti alles augusti ehk septembri kuul.

### 4,5 miljoni senti fadingi uurimiseks.

Ameerika valitsus on fadingi teaduslikuks uurimiseks andnud 4,5 miljoni senti. See näitab kui energiliselt ameeriklased seda ringhäälingule nii tähtsat probleemi püüavad lahendada.

### Kas saab Berliin 150 kw saatja?

Nagu varem kuulda oli, pidi Berliini ehitatama 150 kw saatejaam. Saksa Postivalitsuse uemate andmete järele jääb tema võimsus 75 kw peale, mida aga tarviduse korral saab suuremate tehniliste ümbermuutmisteta tõsta 150 kw peale.

## Tehniline kirjast

*Tehnilises kirjastis antakse vastused küsimustele ilma tasuta kõigile „Raadio“ lugejatele, kui küsimustele täielik nimi, aadress ja vastuse jaoks märgusõna on alla kirjutatud. Toimetus annab ka kirjalikke konsultatsioone, kui küsimustele vastuse saatekulu ning Kr. 1 — postmarkides on juurelisatud. Kirjad aadressil: „Raadio“ Tallinn-Eteka, Lai 39.*

**A. S. Assikveres.** Väikesed lahkuminevad kondensaatorite ning takistuste väärtused pole olulised. Teie lambid kõlbavad: 2. lambiks W 409, 3. — A 409 ja 4 — B 406. Transformaator sobib ülekande poolest, kuid meil on teadmata, missugune tema elektriline väärtus on, kuna Teie firmat ei nimetanud. Pikemalt kirjas.

**Lugeja X.** 1) Esimesi „Raadio“ numbreid on veel saada harilikku hinnaga. 2) Antenn ei saa piksevarda aset täita. 3) Lõplambi keskmine anoodvool võib tõusta kuni 15 milliamperini. 4) Selle küsimuse peale on võimata vastata, kuna oodatud resultaat on olnud lõplambi tüübi ning valjuhääldaja võimsusest. 5) Dünaamiline valjuhääldaja vajab tugevamat lampi ning enamail juhul erilist transformaatorit. Sel kombel ei saa dünaamilist ning elektromagnetilist valjuhääldajat üksteisega võrrelda.

**W. N. Tartus.** Ehituskirjeldus on tõepoolest väike lahkumine, niipalju kui see puutub poolide mähiste otsade ühendamisega. Puhttehnilisest küljest on mõlemad ühendusviisid õiged, kuid praktilisel katsetamisel selgus, et võrkvastuvõtja töötas paremini selle ühendusviisiga, nagu „Raadios“ nr. 19., 20. ja 21. kirjeldatud. Seepärast soovitate teha täpselt viimase kirjelduse järgi, patareid vastuvõtja aga „Raadio“ nr. 8., 9. ja 10. järgi.

**V. R. Lepasaares.** 1) Kui aparat valmis saab, siis ilmub ehituskirjeldus „Raadios“ ja on seitsaadiki kõigile kättesaadav. 2) Transformaator tuleb alati niimoodi ühendada, kuidas see kõigeparemaid tagajärgi annab. Mõlemad ühendusviisid on tarvitavad ja transformatorile on see ükskõik, kuidas ta on ühendatud. 3) Paispooliks kõljab hädakorral ka sarnane pool.

Väljaandja: Üleriikline Eesti Raadioühing, Tallinn, Lai tän. 39. Vastutav toimetaja: Dr. H. Mäe, Nõmmel, Nurme tän. 16. Kuulutusi võtavad vastu Tallinnas: talitus, Lai tän. 39, telefon ETK 32; Nõmmel: Dr. H. Mäe, Nurme tän. 16, telefon 259; Tartus: Ins. E. Mägi Pepleri tän. 15-2, telefon 157.