

109

RADIO

Ins. R. NEUDORF'i
**„RAADIO
KÄSIRAAMAT“**

avab raadioharrastajale
kõik raadiosaladused.

320 lhk., hind Kr. 3.—
(koos saatukuludega).

Saadaval ajakirja
„Radio“ talitusest
Tallinn, Narva mnt. 27.



Kuulus viulikusinik Erika Morini 12-aastasena

19.—25. veebruarini 1933

Hind 10

Huvitavamad nädala saatekavast

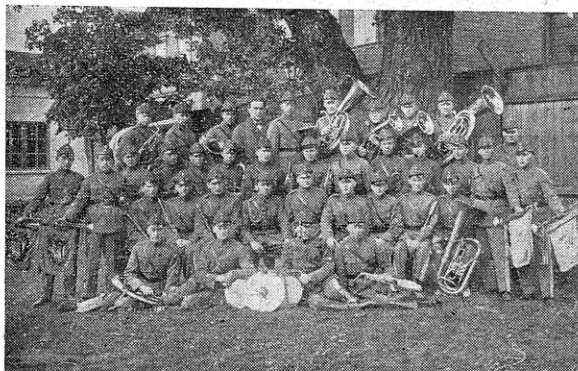


*Kaitseminister kindral
A. TÕNISSON,
kõneleb ringhäälingus
vabariigi aastapäeva saa-
bumisel neljapäeval
23. veebruaril kell 23.30*

*Pühapäeval, 19. veebruaril kell 12.30 põllumajandus-
likke teateid, kell 13.10 lõunane kontsert, kell 16.30 üld-
laulupeo pasunakooride instrueerimiskursus, kell 19.30
lugemistund Arnold Vainolt, 20.05 orkestri kontsert, mõ-
dunud nädala kaunimatest paladest.*

*Esmaspäeval, 20. veebruaril kell 18.15 heliplaate,
19.45 Tshehoslovakkia Bakule instituudi lastekoori ette-
kaandeid heliplaatidelt, kell 20.05 samade ettekannete järg,
kell 20.45 kergesisulist muusikat heliplaatidelt.*

Teisipäeval, 21. veebr. kell 18.15 lastetund, kell 19.00



Kaitseliidu Kalevi malevkonna orkester.

Eesti saatejaamade kuuldavusest Viljandis

Viljandlased on Tartu saatejaamaga viimasel ajal rahul. 19. jaanuari õhtust saadik on Tartu saatejaama hääled segavast interferentsvilest täiesti puhas.

Ainukeseks peabeks Tartu saatejaama juures on morse-saatjad, millel meeldib töötada samal lainepikkusel, millel töötab Tartu (umbes 575 meetrit). Nähtavasti Tartu saatja ei eksita neid sugugi. Õnneks on need morse-saatjad ilma vileta ja teevad ainult tumedat kähinat ning tõksutamist; suurt segamist ei suuda nad tekitada.

Halvem on aga lugu Tallinna saatejaamaga. Kuid Tartu enam-vähem korraldiku kuuldavuse juures Tallinna kuuldavus lõuna-eestlasi palju ei huvita. Tugevust on Tallinna saatejaama häälel Viljandis küllalt; ta on pisut valjuminigi kuulda kui Tartu, mis on isegi juba küllaldaselt valju häälega. Kuid õhtusest lümpainajast vabastab teda vast valgema aeg, mis tuleb lähemale kevade liginemisega. Viimaste aastate kogemuste järele võib öelda: mida lühemaks lähevad ööd ja mida pikemaks päevad, seda puhtamaks muutub Tallinna saatejaama nääl. Suveõhtuti ta on segavast kõrinast peaaegu vaba. Päeval pole tal olnud kunagi viga ja isegi talvapäevadel on ta olnud nauditav.

ühistegevuse õpiringi koosolek, kell 20.05 orkestrikontsert pr. Th. Rei soololauludega ja K. Kuke klarnetisoolodega, 21.10 sama kontserdi järg.

Kesknädal, 22. veebr. kell 18.15 heliplaate, kell 19.30 peatoimetaja Ed. Laamani loeng piiririikide tunnustamisest, kell 20.05 orkestrikontsert, 21.30 vana tantsumuusikat.

Neljapäeval, 23. veebr. kell 18.15 heliplaate, 19.30 J. Vasara ajalooteaduslik loeng eestlaste olukorrast Poola ajal, 20.05 orkestrikontsert K. Viitoli soololauludega ja Arnold Sepa flöödisoolodega, 22.00 lugemistund Hugo Laurilt, 22.30 heliplaate, 23.30 kaitseminister kindral A. Tõnissoni kõne eelseisva Vabariigi aastapäeva puhul.

Reedel, 24. veebr. Eesti riikliku iseseisvuse 15. aastapäeva alguseks kell 0.01 riigihümn ja pärast seda kuni kella 1-ni kaitseliidu Kalevi malevkonna puhkpillide-



*Orkestrijuhht
A. HABERMANN,
kelle juhatusel Kaitseliidu
Kalevi maleva orkester vaba-
riigi aastapäeva alguseks,
reedel kell 00.03 kuni
kella 1-ni õösel, esineb ring-
häälingus kontserdiga Eesti
helitöist*

orkestri kontsert eesti helitöist, 8.30 äratusmuusika Jaani kiriku tornist, 9.30 eesti koorilaule heliplaatidelt, 9.55 jumalateenistus Pühavaimu kirikust, 11.20 paraödi ülekanne Vabadusplatsilt, 12.15 mälestustahvli avamine Päästekomitee majale riigivanem K. Pätsi poolt, 13.00 kammermuusikat, 14.00 lastetund, 14.30 A. Vaigla kõne meie omariikluse positiivsetest külgedest, 15.00 Vabariigi aastapäeva puhul korraldatav kontsert-aktus, 18.15 heliplaate, 19.00 lugemistund Albert Üksipilt, 19.30 kontsert, 20.05 kontserdi järg, 22.00 vana tantsumuusikat, 22.30 tantsumuus. ja reportaazhi Ohvitseride Keskkogu palliit.

Laupäeval, 25. veebr. kell 18.15 heliplaate, 19.00 heliplaate, 19.30 nädala välispoliitiline ülevaade, 20.05 orkestrikontsert E. Tigase tromboonisoolodega, 21.15 vana tantsumuusikat ja 22.00 moodsat tantsumuusikat.

Võib konstateerida, et juba praegu, veebruarikuus, on Tallinnal segast kõrinat pisut vähem, kui oli aasta vahetuse ümber — detsembris ja jaanuaris. Järjekindla kuulamise ja proovimise juures see on märgatav.

Kõige puhtam sellest veast Tallinna laine on juunis ja juulis; siis aga kiusavad raadiokuulajad õhuelektri raksatused, mida talvel pole. Augustis, millal välisjaamade kuuldavus hakkab paranema, ilmub Tallinna laine juure natukehaaval endine viga.

See huvitav eetiline nähe, mis avaldub Tallinna saatejaama laine erilises vabisemises ja hääle rikkumises, vajaks lähemat teaduslikku uurimist. Kindel on, et see sõltub lainepikkusest. Pikema laine juures selline viga tuleb nähtavale saatejaamast kaugemal. On küllalt põhjust loota, et umbes 500-meetrilise lainepikkuse juures kogu Eesti kuuleb Tallinnat rahuldavalt. Kui ta kord katsetas 401-meetrilise Kurski lainega, oli märgata teatavat paremust. Kahju, et see katsetamine mõne välisjaama nõudmisel lõpetati.

Viljandimaa raadiokuulajate äärs meeoleolu Eesti saatejaamade kuuldavuse pärast, mis väljendus Viljandi raadiopäeval 22. jaanuaril, Tartu jaama kuuldavuse paranemise mõjul aegamööda vaibub. Kevade poole ka Tallinna ei kõrise enam nii palju kui varemini.

Ed. P.

Tellimishind:

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

Tellimisi võtavad vastu kõik postkontorid

RAADIO

ÜLERIIKLISE EESTI RAADIOÜHINGU HÄÄLEKANDJA

Toimetuse ja talituse aadress: TALLINN, Narva mnt. 27, telef. ETK 16
Avatud kella 11—1

Kuulutuste hinnad:

60, 80 ja 90 krooni lehekülj

Kuulutusi võetakse vastu talituses

Nr. 7 (109)

17. veebruar 1933

III aastakäik

Neljalambiline vahelduvvoolu võrk- vastuvõtja

E. Davidov

(Järg)

Automaat helitugevuse reguleerija

Üks tähtis põhjus, miks autor võttis kasutusele kirjeldatavas vastuvõtjas anooddetektsiooniga audioni, on see, et viimase kaasabil saab vastuvõtjas teostada automaatset helitugevuse regulatsiooni. Selliseid seadeldisi on kümneid liike, kuid suurem osa neist kasutab seda anooddetektsiooniga audiooni omadust, et viimase anoodi ja katoodi vaheline pinge on sõltuv audioni võre mõjutavate võngete kandevlaine tugevusest. Kui võrele pääsevad tugevad detekteerimata võnked, väheneb audionlambi sisetakistus ja järelikult ka lambis tekkiv pingelang — lambi anoodi positiivne pinge. Automaatse helitugevuse reguleerijaga aparadis muudetakse kõrgsagedusosa võimendustegur olenevaks antennist saabuvate võngete pingest; et väljumisosas niihästi nõrkadest kui ka tugevatest jaamadest võrdse tugevusega ülekannet saada, peab vastuvõtja nõrku võnkeid rohkem võimendama kui tugevaid. Praktiliselt teostatakse see nii, et kõrgsageduslampide kas tüürvõre- või abivõrepinged tehakse olenevaks anoodalaldaja anoodpinge kõikumisist, kuna viimased on olenevad vastuvõtjasse saabuvate signaalide tugevusest. Kuidas sellise seadeldise teostus on kirjeldatavas vastuvõtjas, näeme kohe järgnevas.

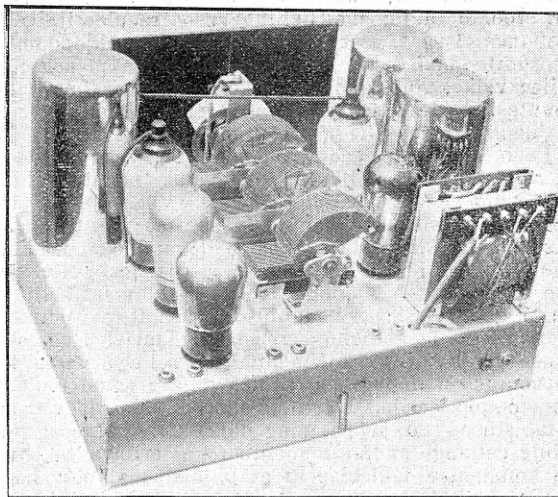
Audion töötab takistussidestuses olevas astmes; anoodahelas oleva pingepaisu — anoodtakistuse — moodustab R₁₁; niihästi audioni anood-, kui ka varivõrepinge saamine sünnib läbi filertakistuse R₁₂. Kuna varivõrelambi abivõrepinge peab anooddetektsiooniga audionil olema võimalikult konstantne, eriti veel fadingkompenseerijaga lülituses, saab varivõre oma pinge kõrgeoomilise pingejagaja R₈ ja R₇ kaudu. Kõrgsageduslamp saab varivõrepinge samasuguse pingejagaja R₄ ja R₅ kaudu.

Nagu skeemil näha, on audioni anood ühendatud takistuste R₉ ja R₁₀ kaudu vastuvõtja nulljuhtmega. Takistuses R₁₀ tekib loomulikult teatav pingelangus; oletame, et see pingelangus on näiteks 30 volti. Kuna R₁₀ parempoolne ots on ühendatud R₂ kaudu kõrgsageduslambi võreahelaga, antakse kõrgsageduslambile 30-voldiline positiivne eelpinge. Teatavasti annab kõrgsageduslamp maksimaalse võimenduse siis, kui tüürvõre saab 1.—2-voldilise negatiivse eelpinge; et sellist olukorda saavutada, on ettenähtud takistustest R ja R₁ ning potentsiomeetrist P koosnev pingejagaja. Viimase abil muudame kõrgsageduslambi katoodi näiteks 31 voldi võrra positiivsemaks, kui on vastuvõtja nulljuhe. Sellisel juhul töötab kõrgsageduslamp 1-voldilise negatiivse eelpingega.

Nagu tähendatud, on anoodalaldaja anoodi pinge sõltuv tema tüürvõret mõjutavate võngete kandevlaine tugevusest. Oletame, et vastuvõtjasse saabuvad nii tugevad võnked, et audioni anoodi pinge iangemise tõttu tekib takistuses R₁₀ ainult 25-voldiline pingelangus. Et kõrgsageduslambi katoodi pinge, näiteks toodud juhul

31 volti, on enam-vähem konstantne, töötab siis kõrgsageduslamp 31 — 25 = 6-voldilise negatiivse eelpingega. Sarnases olukorras annab ta loomulikult tunduvalt väiksema võimaluse kui 1-voldilise eelpingega ja vastuvõtu tugevus ei ole tunduvalt suurem kui esimesel juhul.

Kui sarnane seadeldis õnnelikult teostatud, on niihästi nõrgemate kui ka tugevamate saatjate vastuvõutugevus enam-vähem ühtlane. Samuti hävitab sarnane automaatreguleerija fadingu mõju, kuid loomulikult mitte täiesti, sest kui vastuvõtjat mõjutavad võnked on niivõrt nõrgad, et vastuvõtja ka maksimaalse võimendusteguriga ei suuda neid küllaldaselt võimendada, ei aita loomulikult mingi automaatreguleerija, sest viimane võib ainult vähendada vastuvõtja võimendustegurit. Nagu autori enda tähelepanekud näitavad ja nagu tõendavad ka amatöörid, kes kirjeldatava lülituse järele omale vastuvõtja juba ehita-

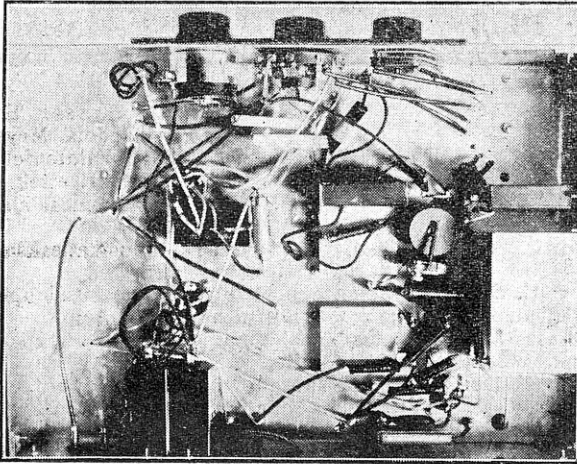


E. Davidovi neljalambilise võrkparaadi shassii pealtvaade. Paremalt paelfilter poolikomplekt, kõrgsageduslamp, alaldaja lamp ja võrgutransformaator; keskel häälestuskondensaatorid; vasemal kolmas poolikomplekt ning reas audion-, madalsagedus- ja lõplamp.

nud, annab kirjeldatud helitugevuse reguleerimisautomaat väga rahuldavaid tagajärgi; niihästi vastuvõtu ühtlustajana kui ka fadingu kompenseerijana.

Kuna P abil saame reguleerida kõrgsageduslambi katoodi pinget, võime potentsiomeetrit kasutada helitu-

gevuse reguleerijana, mille abil soovikohaselt automaathelitugevuse regulatsiooni mõju muuta. Takistustest R, P ja R₁ koosnev pingejagaja peab olema väljatöötatud selliselt, et vastuvõtja omaks maksimaalse tundelikkuse siis, kui P libisev kontakt on R poolses otsas; libisev kontakti nihutamisel paremale vastuvõtja tundelikus järjest väheneb ja lõppseisus peab ka kõige tugevama saatja (kohalikjaama) vastuvõtutugevus olema null. Et need nõuded rahuldaksid, peab R-is tekkiv pingelang olema ühe voldi võrra suurem kui R₁₀-es tekkiv pingelang ja potentsiomeetris tekkiv pingevahe vähemalt 20 volti.



Davidovi neljalambilise võrkparaadi shassii alune. Esiplaanil reaktsioonkondensaator, lainelülili ja potentsiomeeter, kaugemal plokid ning takistused, audionlambi pesa kohal kõrgesagedusdrossel.

Ploki C₉ ülesanne on takistada audioni ja kõrgesagedusastme vahelise tagasside tekkimist; selle ploki valikul tuleb teatud kuldset keskteed käia; on C₉ liiga suur, töötab automaat helitugevuse reguleerija n. n. „järellonkamisega“, sest ploki laadimine ja tühjendamine läbi suurte takistuste R₉ ja R₁₀ nõuab teatud aega; on C₉ liiga väike, võib audioni ja kõrgesagedusastme vahel moonutusi tekitav tagasside aset leida. Praktiliselt on sobivaks väärtuseks C₉ le 0,5–1 mF.

Peab mõnema, et automaat helitugevuse reguleerijaga vastuvõtja korralikult töölepanek nõuab tublisti vaeva, kuid eelkõige äärmist täpsust. Väga olulise tähtsusega on üksikosade täpsad väärtused; eriti on see maksev takistuste kohta; kaunis hädavajalik on ka kõigi pingete kontrollimine tundeliku mõõtriistaga. Kellel seda raske teostada, peaks hoopis loobuma automaat helitugevuse reguleerijast; sel juhul on soovitatav vastuvõtja kõrgesagedus- ja audionosa koostada joonisel 2 näidatud lülituse järele. Olgu tähendatud, et sellega vastuvõtja oma voorustest midagi ei kaota, välja arvatud muidugi fadingkompenseerija. Nagu joonisel 2 näha, jäävad siis ära takistused R₉ ja R₁₀ ning plokk C₉; kõrgesageduslambile eelpinge andmine sünnib reguleeritava takistuse R ja konstantse takistuse R₁ abil. Joonisel 1 olev takistus R₂ ühendub joonisel 2 oleva lülituse kasutamisel otsekohe aparadi nulljuhtmega.

Joonisel 2 näidatud skeemi üksikosade väärtused on soovitatav võtta järgmised: R₁ — 500 oomi; R — 25.000 oomi; R₄ — 0,1 megoomi; R₅ — 0,2 megoomi; R₇ — 20.000 oomi; R₈ — 0,5 megoomi; R₁₂ — 0,05 megoomi; R₁₁ — 0,5 megoomi; C₄ ja C₅ — 0,1 mF; C₇ — 0,5 mF; C₈ — 1 mF.

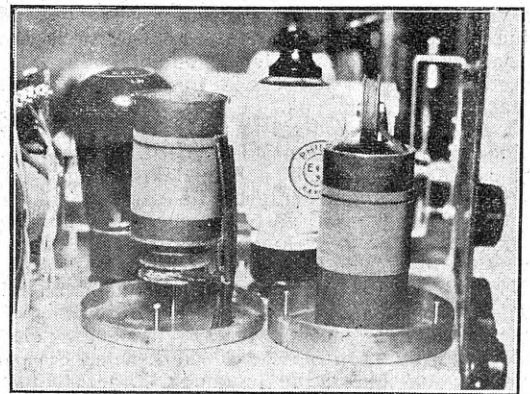
Tagasside

Kolmas vastuvõtja esiküljel olev nupp on tagasside reguleerimiseks reaktsioonkondensaatori CR abil. Hea tagasside suhtes on nõudeks, et audiooni võnkeseisukorda minek peab sündima pehmelt ja reaktsioon peab

olema stabiilne — pidev ning ühtlane niihästi häälestuskaala alg- kui ka lõppkraadidel. Kirjeldatavas vastuvõtjas peab audioni anoodahelas olev kõrgesagedusdrossel olema erilisel hea; selleks otstarbeks harilikult kasutatav telefonipool ei suuda oma ülesannet siin täita. Tuleb kasutada kas spetsiaal-kõrgesagedusdrosselit, millel oleks võimalikult väike sisemahtuvus, või samahästi täidab KD ülesannet 10 000—20 000-oomiline takistus, milleks on konstantsuse mõttes soovitatav valida traattakistus. Harilikult kipub vastuvõtjas esile selline nähe, et häälestuskaala algkraadidel on reaktsioon intensiivsem, reaktsioonkondensaatori sissekeeramise tagasside võnkealgpunkt on varem kui häälestuskaala lõpul. Muidugi ei vähenda see nähe aparadi võimet, vaid muudab ainult käsitamise tülikamaks. Ühtlase reaktsiooni saamiseks on rida võimalusi; näiteks võib reaktsiooniahelasse audioni anoodi ja reaktsioonmähise vahele lülida oomilise takistuse, mille väärtus mõnesaja kuni paari tuhande oomi piirides; madalama sagedusega võnked läbistavad oomilist takistust kergemini kui kõrgemad sagedused ja seetõttu aitab selline takistus kaasa tagasside ühtlusele. Võib toimida ka nii, et paralleelselt reaktsioonmähistele lülida õige väike mahtuvus, mis kõrgema sagedusega võnkeid mähistest mööda juhib; harilikult on see väike kondensaator juba olemas mähiste sisemahtuvuse näol. Kirjeldatavas vastuvõtjas on kasutatud sellist tagasside ühtlustamismeetodit, et lisaks induktiivsele sidestusele reaktsioon- ja häälestusahela vahel on veel kapasitiivne side kumalegi ahelale seerias lülitatud kondensaatoris C₃₃. Nimetatud induktiivne ja kapasitiivne side on üksteisele vastumõjulised ning C₃₃ õige väärtuse valikul võib täiesti ühtlast tagassidet saada.

Madalsagedusosa

Audionile järgneb takistussidestuse kaudu madalsageduslamp T ja sellele jälle takistussidestuse kaudu pentoodiga lõppaste. Kahekordne takistussidestus on valitud just selle odavuse ja ülekande täpsuse tõttu. Kuna kirjeldatava vastuvõtja kõrgesagedusosa ei ole soovitatav kuidagi muuta, sest see tooks kergesti täieliku ebaõnnestumise vastuvõtja ehitamisel, võib madalsagedusosa iga enam-vähem kogenud amatöör oma maitsele vastavalt koostada. Näiteks võib lõppastme eel kasutada transformatorsidestust; sel juhul jääb plokk C₁₃ ära, R₁₆ asemele



Kirjeldatava vastuvõtja paelfilter-poolikomplektid, kapslid pealt ära tõstetud; vasakul esimese ja paremal teise häälestusahela poolid. Vasakul näha alaldaja- ja poolide vahelt kõrgesageduslamp.

lülime transformatori primaarmähise ja R₁₈ asemele sekundaarmähise; takistuse R₁₅ väärtuseks võtame 20 000 kuni 40 000 oomi, kuid muus osas jääb skeem täielikult muutmata. Kuna transformatorsidestuse puhul on ülekande tugevam, pole soovitatav lõppastmes enam kasutada pentoodi, kuna siis madalsagedusvõimenduse suhteliselt kõrgesagedusvõimendusele oleks liiga suur, mis mõjustaks negatiivselt vastuvõtja selektiivsustegurit. Ühevõre (Järg 54. leheküljel)

19.55 kui palju inimesi võib maakera toita?
21.00 kirev õhtu
0.30—1.30 tantsumuusikat

Königswusterhausen 1634,9 / 75
7.30 ilmat. ja varane kontsert
13.05 laule 30-aast. sõjast
15.00 kontsert
16.00 sõnalist
17.30 pärastlõunakontsert
19.00 kodukontsert. Aafrika laule
19.30 sõnalist
20.35 viiulisoolosid
21.00 kirev õhtu
24.00—1.00 tantsumuusikat

Breslau 325 / 60 **Gleivitz** 253,1 / 5,0
7.35 varane konts. — 14.05 ja 15.05 heliplaate — 17.30 pärastl.-kontsert — 18.30 raamatutetund — 19.50 menuetist kuni foxtrotini (helipl.) — 21.30 muusikaline kuuldemäng — 23.30—1.00 tantsumuusikat

Langenberg 472,4 / 60
8.05 hommikkontsert
11.15 saade töötuile
13.00 ajaviitekontsert
14.00 lõunakontsert. Kavas: Gounod, Nicolai, Tshaikovsky, Urbach, Kalman jt.
15.35 heliplaate
16.30 sõnalist
18.00 pärastlõunakontsert
19.20 sõnalist
21.00 111 aastat karnevali. Kõned ja muusikal. ettek.
0.30—2.00 tantsumuusikat Londonist

Stuttgart (Mühlacker) 360,6 / 75
8.20—9.00 varane kontsert
11.10 R. Strauss (helipl.)

13.20 laule
13.50 rahvamuus. trio ettekandes
14.30 lõunakontsert. Kavas: Tshaikovsky, Urbach, Robrecht, Kalman jt.
15.45 anekdoote
16.00 koorilaule
17.30 tantse heliplaadelt
18.00 pärastl.-kontsert. Kavas: Rupprecht, Kliement jt.
20.30 „Melodians“ laulavad
21.00 kirev õhtu
21.30 tantsumuusikat Londonist

Praha 488,6 / 120
12.00 ja 13.10 heliplaate
13.30—14.30 lõunakontsert
14.40 heliplaate
17.10 pärastlõunakontsert
18.50 heliplaate
19.30 saksa saade
20.10—22.30 ajaviitekontsert
23.45—0.30 heliplaate

Viin 517,2 / 15
12.30 lõunakontsert
13.00 lõunakontserdi järg
14.45 Lawrence Tibbett (helipl.)
16.00 sõnalist
17.15 mandol.-kontsert
18.30 ajaviitekontsert. Kavas: Jos. Strauss, Komzak
20.25 Enrico Caruso (helipl.)
21.00 nädala mikrofon-fõljeton
21.30 „Hull Therese.“ Joh. Straussi (isa) operett
23.30 tantsumuusikat

Budapest 550,5 / 12,5
10.15 heliplaate
13.05 orkestrikontsert
18.00 ajaviitemuusikat

19.45 mustlasmuusikat
23.00 teat. ja kontsert
0.30 mustlas- ja tantsumuusikat

Bukarest 394,2 / 16
13.00 ja 14.00 heliplaate
18.00 ja 19.25 orkestrikontsert
20.40 heliplaate
21.00 aeg, orkestrikontsert
21.45 klaverisoolosid
22.15 orkestrikontsert

Rooma-Napoli 441,2 / 50
13.30 teateid ja heliplaate — 14.00 ringh. orkestri konts. — 18.30 pärastl.-kontsert. Kavas: Mozart, Strasser, Puccini jt. — 21.00 aeg, heliplaate — 21.45 ooperi-ülekanne teatrist

Pariis 1724,1 / 80
11.00—13.30 kontsert — 14.00—16.00 ajav.-kontsert — 17.50—18.45 ajav.-kontsert — 22.00 laule — 24.00 heliplaate

London 261,5/50 **Daventry** 1554,4/35
15.00 kontsert — 16.00 ajaviitemuus. — 18.45 orelikontsert — 19.15 tantsumuusikat (261,5) — 20.45 klaverikonts. (261,5) — 21.30 heliplaate — 22.00 kirev õhtu — 23.40 vanu tantse — 0.30 uusi ja vanu laule — 0.50—2.00 tantsumuusikat

Leningrad 876,1 / 100
7.15 heliplaate — 16.15 kontsert — 17.15 kirjanduslik saade — 18.00 saade külale — 19.00 kontsert — 21.00—22.30 poliitilisi uudiseid

Moskva Komintern 1000 / 100
(vaata pühapäev)

Tehniline kirjakast

Abon. 170 Virumaal. Vabriku-vastuvõtja ümberhitamine on enamasti ühenduses suurte raskustega. Anoodpatarei kulu võib vähendada ainult lõppastme lambiks väiksema ja nõrgema tüübi valimine. Vilistamine võib tekkida mõnest aparaadi sisemisest rikkest või vanast anoodpatareist. Kõige parem oleks lasta mõnd asjatundjat aparaati läbi vaadata, sest parandamise juhust ilma aparaati nägemata on võimatu anda.

K. K. Tallinnas. 1) Väga võimalik on, et Teie maja valgustusvõrk põhjustab kirjeldatud müra vastuvõtjas. Sageli tekitab mõni väike isolatsiooni rike juhtmetes väljakannatamatut raginat vastuvõtjas. Soovitame pöörduda abipalumisega Postivalitsuse poole, kus segajate rikete ülesleidmiseks on olemas eriline aparaat. 2) Audiolaambi kõlina vastu aitab ainult vetruva lambipesa tarvitamine. 3) Näpuga audiooni võre vastu puudutamine peab esile kutsuma kriiskava hääle, samuti võib ka vile tekkida madalsagedustransformaatori mähise otsa puudutamisel. Viimane nähe laseb oletada siiski võnkumiste olemasolu madalsagedusosas. 4) Võrkanood (Raadio 1—5) peab andma kuni 200 volti pinget. Vastasel juhul on eksitud transformaatori keerdude lugemisel. Kontrollige transformaatori vahelduvvoolu pingeid voltmeetriga. Sekundaarmähised peavad andma igaüks umbes 275 volti.

L. P. Paluperas. 1) Tallinnast võite tellida väikesi kuullaagreid igas mõõdus, alates 4 mm võlvi jämedusest Linke ja Martinsoni juurest Vene tän. 11-a. 6—8 mm kuullaagri hind on 3 krooni ümber. 2) Ampermeetrit ja voltmeetreid võib saada igast suuremast elektriarist, näiteks Kapsi & Ko. Harju tän. 46. Hinnad on väga mitme-

sugused. Ampermeetriks võib olla odavam ja lihtsam riist, mille hind 3—4 krooni. Voltmeetriks soovitame „Mavomeetrit“ või selle taolist riista. Hind 30 krooni. See on universaalriist, väga täppis, ja sellega võib mõõta niihästi voolutugevusi kui ka pingeid vastavate shüntide ja eeltakistuste abil. See mõõduriist on parim ja odavaim amatöörele. Teie juhul võiksite osta „Mavomeetri“ ühes 25-voldilise eeltakistusega ja 3-amprilise shundiga. Kõik kokku maksaks umbes 36 krooni. Edaspidi võite riista mõõdupiire suurendada sedaviisi, kuidas ise soovite, teisi takistusi juure muretsedes. 4) Mitte iga väike elektrimootor ei ole kõlblik dünamoks ümbermähkimiseks, vähemast mitte nn. mängelektromootorid. 5) Oleme meeldi nõus andma ruumi Teie tuuliku kirjeldusele. Trükkis ilmunud kirjutised arvame tasu alla.

Ins. Neudorfi skeemis tarvitatava lambi hinnad

A.-S. Eesti Philipsi poolt patutakse meid teadustada, et ins. Neudorfi skeemi juures („Radio“ nr. 107) nimetatud lambi C443 hind ei olevat mitte Kr. 14:—, vaid Kr. 15:—

Dipl. ins. F. OLBREI

„35-krooniline kõrgeväertuslik ja võimas võrkanoodi aparaat“

ilmus „Radio“ nr. 1, 2, 3, 4 ja 5, millised numbrid (à 10 senti) on saada talitusest.

E. Davidovi 4-lambiline vahelduv- voolu võrkvastuvõtja

(Järg 52. leheküljelt)

lise lõpplambi kasutamisel on takistus R_{19} ja plokk C_{15} muidugi üleliigsed. Ühtlasi olgu juurde lisatud, et ka kahekordse takistussidestuse korral võib lõppastmes triood olla; kuid halbasi sellest pole, kui et vastuvõtja tundlikkus veidi väheneb.

Kellel eriti suured nõuded ülekande puhtuse suhtes, võib lõppastme teostada push-pull, lülituses; hästiteostatud vast-takt lõppaste on kahtlemata ületamatu ülekanne moonutusvähesuse, kuid suureks puuduseks on selles lülituses vajalikkude osade kõrge hind ja pealegi pole meie raadioturul praegu üldse saadaval moodsaid push-pull transformatoreid.

Ploki C_{16} ülesandeks on ülekanne kõlavärvingu kohandamine vastavalt ehitaja maitsele ja sellest oleneb ka tolle ploki suurus, mis võib olla umbes 1000 kuni 20 000 cm piires; mida suurem see plokk valida, seda rohkem saavad kõrgemad toonid valjuhääldajast mööda juhitud ja seda madaltoonilisem on ülekanne. Kellele meeldib, võib siin ka reguleeritavat kõlavärvi kasutada, nagu seda näeme hr. Neudorfi superheti väljumsosas; kõlavärvi ja on kaunis kasulik ülekatte minevate interferentsvilede sumbutajana, kuigi ta kahjuks ka kõrgemaid muusikalisi helisid ning obertoone hävitab.

Võrguosa

Anoodpinge saamine vastuvõtulampidele sünnib hariliku täistee alaldaja kaudu ja anoodvoolu filtreerimine plokkidest C_{17} ning C_{18} ja oomilisest takistusest R_{20} koosnevas filtris. Viimane teostab ainult n.ö. „jämädalt“ filtreerimise; pingete täielik tasandamine ja redutseerimine sünnib lampide anood- ja abivõreahelais olevates takistusest ja plokkidest koosnevas filtrites. Täistee alaldaja valis autor sellepärast, et siis on pingete filtreerimine kergem ja odavam, sest niihästi filtertakistused kui ka plokkid võivad tunduvalt väiksemad olla kui pooltee alaldaja kasutamisel; väiksemates filtertakistustes on loomulikult väiksemad pinged ja seega ka energiakadud. Eriti ilmneb täistee alaldaja kasulikkus dünaamilise valjuhääldaja kasutamisel, sest viimane toob madalaid toone võrratult paremini esile kui elektromagnetiline, seega ka halvasti filtreeritud voolu urinat; pooltee alaldaja kasutamisel on tollest urinast võrdlemisi kulukas vabaneda.

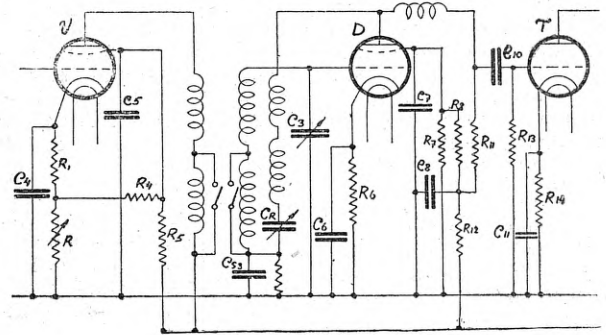
Plokkid C_{19} ja C_{20} ei ole just hädavajalikud ja harilikult pole neist ka mingit tulu; ainult siis, kui võrgu- transformator on puuduliku konstruktsiooniga, ebasümmetriliste sekundaarmähistega, isolatsioonidefektidega jne., on nimetatud plokkidest mõnikord tulu võrgumüra vähendajana.

Vastuvõtjates leiame kaks meetodi aparaadi nulljuhtme valikul: võetakse selleks negatiivsem juhe aparaadis — anoodpinge negatiivne poolus, või võetakse nulljuhtmeks (mille suhtes kõik pinged vastuvõtjates arvestatakse ja mille moodustab enamikult aparaadi sassis) vastuvõtulampide küttemähise keskpunkt. Esimest meetodi on kasutatud kõigis varemalt „Raadios“ kirjeldatud vastuvõtjates, kuid viimast kirjeldatavas vastuvõtjas. Kui vastuvõtja nulljuhtmeks on anoodpinge negatiivne poolus, saab otseselt kõetav lõpplamp eelpinge selliselt, et küttejühtmist muudetakse vajalikul määral positiivsemaks nulljuhtmest, millega on galvaaniliselt ühendatud lõpplambi võre ja seega muutub lõpplambi võre katoodist suhteliselt negatiivsemaks. Kuid kirjeldatavas aparaadis tekitatakse lõpplambi eelpinge teisiti; kuidas ja miks, selgub kohe järgnevas.

Nagu joonisel 1 näha, voolab kõikide lampide anoodvool läbi takistuse R_{21} ; viimane on lõpplambi eelpingetakistuseks. R_{21} -es tekkiva pingelanguse võrra jääb anoodpinge negatiivne poolus negatiivsemaks kui vastuvõtulampide küttejühtmistik ja seega ka lõpplambi katood. Lõpplambi võre saab negatiivse eelpinge otsekohe vastuvõtja negatiivsemalt juhtmest takistus-mahtuvusfiltri R_{17} ja C_{12} kaudu. Küttejühtmistiku resultantpinge on aga võrdne vastuvõtja nulljuhtme pingega, sest viimasega on

küttemähise keskpunkt ühendatud. Viimane asjaolu, mis küll näiliselt tähtsusetu, toob siiski teatud paremuse lampide töötingimistesse.

Madalama küttepingega kaudselt kõetavatel elektroonlampidel on katoodiks isoleerainest, emiteeriva kihiga kaetud silindrikene, mida läbib silmusena kütteniit; mõne firma lampidel ulatub kütteniidi silmus veel katoodisilindri teisest otsast välja. Normaalselt peaksid katoodilt emiteeruvad elektroonid lendama ainult anoodi sihis, aga kui kütteniit on tugevalt positiivsem (mis lõpplambile antava eelpinge võrra võib tõusta kümnetesse voltidesse) katoodist, võib üle katoodi otste kütteniidi otstele tekkida mõõdetava tugevusega parasiitemissioon. Viimane muidugi kõige pealt vähendab lambi võimet ja teiseks tekitab vastuvõtjas nõrke piirisevaid helisid,



Joon. 2

mis mõnede lambitüüpide juures kaunis intensiivsed. Kirjeldatud parasiitemissiooni ärahoidmiseks peab sageli küttepinget niipalju vähendama, et katoodide otsad nii kuumaks ei muutu, et võiksid emiteerida. Juhul, kui lambi konstruktsioon on selline, et katoodi ja kütteniidi vahel ei saa elektroonidevoolu tekkida, tugevalt positiivne hõõgniit vähendab katoodi emiteerimisintensiivsust; nagu vastavad mõõtmised näitavad, moonutab juba 20 volti võrra katoodist positiivsem kütteniit tunduvalt lambi karakteristikat.

Käesolevas lülituses ei saa kütteniidid katoodidest kunagi positiivsemaks minna, vaid on igal juhul negatiivsemad. Pealegi lihtsustub siin võrguosa sellepöolest, et ei ole vajadust erilise, eelpingetakistust R_{21} shuntiva ploki järele.

Puksid Erg. on ettenähtud dünaamilise valjuhääldajale ergutuse võtmiseks, kui alaldajalamp ja võrgu- transformator lubavad ennast küllaldaselt koormata. Kuid ühtlasi peab juure lisama, et permanentmagnetiga dünaamiliste valjuhääldajate ehitustehnika on niipalju arenenud viimasel ajal, et väiksema ja keskmise võimega ergutusvooluga dünaamikute surmakell on arvatavasti kindlasti löödud. Välismaa suuremad valjuhääldajatehased lähevad juba täielikult üle permanentdünaamikute valmistamisele ja ka meie raadioturul on juba saadaval permanentergutusega dünaamilisi, mille kvaliteet ja tundelikus ei jäta enam midagi soovida ning sealjuures on ka hind vastuvõetav. Muidugi tuleb sellele edu üle dünaamiliste valjuhääldajate arengus aiva rõõmustada, sest see energiahulk, mida raiskab ergutusvooluga dünaamiline valjuhääldaja, ei meeldi kindlasti ühelegi kokkuboidlikule radiomehele. Pealegi saab permanentdünaamikut igasuguse vastuvõtjaga kasutada, sest ta pole sõltuv elektrienergia hankimistingimistest. (Järgneb)

Müüa täiesti uus Neudorfi 4-lambiline varivõre patarei-vastuvõtja

tammepuust kastis. Hind 120 krooni. Pakkumised „Radio“ talit. „Vastuvõtja“ all.

Tehniline kirjakast

Pärnu abonent ja teised. Meie ei põikle sihilikult alalisvoolu võrkvastuvõtja ehituskirjelduse avaldamisest kõrvale, nagu Teie suvatsete arvata, vaid lihtsalt sellepärast, et meil ei ole seni korda läinud haakida ühtegi alalisvoolu vastuvõtja kirjeldust, mille järele oleks keegi edukalt valmis ehitanud Eestis täiesti laitusetu vastuvõtja. Meie ei ole seni avaldanud oma ajakirja veergudel ühtegi ehituskirjeldust, mille järele pole ehitatud prooviaparaati ja seda kontrollitud toimetustehnikmete poolt. Oleme jäänud tänapäevani kindlaks kord antud lubadusele ja püüame teha seda ka edaspidi. Mehaaniliselt tõlgitud ehituskirjeldus võõrakeelsest ajakirjast võib tuua sageli pettumusi sarnase ehitusõpetuse kasutajale. Parimaks illustratsiooniks öeldule võiks tuua rida äpardunud katseid ehitada head valjuhääldaja süsteemi nende ehituskirjelduste järele, mis ilmuvad hulganisti välismaa raadiokirjanduses. Meie olud on sootumaks lahkiminevavad välismaa oludest, mõnede üksikosade hankimine meie vähearenenud elektritööstuses (näiteks tõesti tugevad terasmagnetid) osutub sageli võimatuks keskmisele amatöörile. Ajakiri, kes kõigepealt kaitseb väikeste ressursidega amatööride huviseid, kui ta neid juhatab sarnasele tööle, mille tulemused kahtlased, talitaks ülekohtuselt.

Alalisvoolu võrkvastuvõtja ehitus Tallinnas on veel raskendatud alalise voolu puudumise tõttu. Vastuvõtja viimistlemine võtab aga alalisvoolu pääl sageli rohkem aega, kui vahelduva voolu pääl. Võib olla ka sellepärast, et viimaste ehituses rohkem kogemusi. Nende ridade kirjutaja poolt läinud kevadel katseks koostatud alalisvoolu 4-lambiline võrkvastuvõtja ei annud kaugeltki töötatud resultaatte ning ei olnud võrreldav samatüübilise vahelduvvoolu võrkvastuvõtjaga. Tol ajal Tallinnas veel polnud müügil kaudse küttega alalisvoolu lampe, nüüd on küll lambid saadaval, aga autoril pole enam võimalust kasutada alalisvoolu võrku. Loodame siiski kord niikaugemale jõuda ja anda ka Pärnu, Kuresaare, Põltsama jne. jne. raadioamatöörele kauaoodatud ehituskirjelduse. Praegu on katsestatamisel 3-lambiline võrkvastuvõtja ja õnnestumisel selle ehituskirjelduse koostamine.

A. A. Läänemaa. Jaam, mida Teie kuulsite, võis olla ainult Gleivitz lainel 253,1 (Saksamaal) mis transleeris Berliini stuudio kava ja hiljem ülekanne Amerikast. Pole võimalik, et Teie oma 3-lambilise vastuvõtjaga oleks kuulnud vahetult Amerika saatjat. Amerika ülekanded sünnivad kõik lühilainel 16—40 mtr., missugused püütakse kinni erilise vastuvõtte seadeis ja saadetakse Saksa saatjate kaudu uuesti edasi. Tallinnal sarnast kallihinnalist seadet ei ole ja translatsioon on tehnilisil põhjusil üliraske toimetada koledate keskkonnas olevate segamiste tõttu. Saatjas saavad ka need võimendatud ja translatsioon muutub plärinaks, mille kuulamine kellelegi lõbu ei pakku.

J. P. M. Tallinnas. 1) Õiget küttepingset saab kontrollida loomulikult ainult vahelduvvoolu voltmeetriga, kui Teie oma lõpplambi kütate kella transformatorist. Vaevalt on aga karta, et 15-oomilise takistuse ettelülilisel lamp üle kõetaks, sest pinge langus reostaadis on vähemasti $0,1 \cdot 15 = 1,5$ volti. 2) Teie ise ju seletate, et pentoodi paigutamisel lõpplambi asemele hääli liiaks tugev on ja et Teie seda peate sumbutama filtri abil. Siis on ju loomulik, et pentoodiga vastuvõtt ei saa valjem ollagi. Kui Teie lülisite 2 mF kondensaatori valjuhääldajale paralleelselt, siis ei kuuleks Teie enam peaaegu mingisugust hääli. 3) Kuivalaldaja uuendamine või isevalmistamine on kaunis küsitava tulemusega töö. Selleks ilmus „Raadios“ nr. 51 hr. L. Stürmeri sulest ehituskirjeldus. Võite ju korras katsuda. Meie ei tea Teile tõesti kuskilt juhatada odavamalt alaldaja padrunit kui AEG juures. Imestame aga, et tantaal-alaldaja Teil tulemusi ei annud. Kuuleme seda küll esimest korda. Meie arvates võiks ainukeseks ebaõnnestumise põhjuseks olla transformatori madal pinge. Tantaal-alaldaja vajab vähemasti 10—12 voldilise pingega transformatorit. Sar-

nase transformaatoriga laeb kahekordne tantaal-alaldaja kuni 3 amp. voolutugevusega; paremat märgalaldajat me ei tea juhatada.

M. Haapsalust. Kui Teie võrkanood oodatud 280-voldilise pinge asemel 440 volti andis, siis pole sellele nähte muud seletust, kui transformatori normaalsest kõrgem pinge. Imesid tänapäeval ei sünni. Võimalik, et Teile on sattunud mõni eriline transformaatari tüüp, selleks mõõtke transformatori sekundaarmähise pinge ära mõne vahelduvvoolu riistaga. Kõrgem pinge võib ka siis tekkida, kui on väga lülituses ja alaldaja töötab dopelt-alaldaja asemel ühekordse alaldajana.

A. W. W. Järvamaal. 1) „Raadios“ nr. 78 ja 79 ilmus grammofoni võimendaja ehituskirjeldus. Selle võimenduse piisab aga väikestele ruumile, umbes 40—50 inimest mahutavale saalile. 2) Vanemad „Radio“ aastakäigud maksavad 4,50 kr. tükk. Üksiknumbrid 10 ja 15 senti. 3) A409 kõlbab kõrgesagedus-, audioon- ja esimesse madalsagedusastmesse, A425 igasse takistussidestusastmesse, ka audioniks, kui audion on järgmise madalsagedusastmega sidestatud takistuse kaudu. MR2 esimesse ja B409 teise madalsagedusastmesse. 4) Terava reaktsiooni ilmutist mõnel kindlal kondensaatori asendil võib põhjustada juhuslik resonants aparaadi vonkeahelas, sageli ka audiooni anoodahelasse lülitud paispoolsil. Resonantsi tõenäolisust tõestab nähte kadumine pikema antenni kasutamisel. 5) Transformaatorid ei põhjusta kirjeldatud nähet. 6) Pic-up'ile on vaja paralleelselt külge lüüda 20—30000-oomiline reguleeritav takistus. 400 oomist on liiaks vähe, see sumbutab hääle sootuks.

O. S. Tallinnas. 1) Häälefiltri suurus ei ole tarvis muuta teise lõpplambi kasutamisel. Need väärtused on valitud ikkagi suure t-gavaraga ja neid võib muuta väga laius piires (vt. „Radio“ nr. 91). 2) Pikalaine lülitust ins. Neudorfi aparaadile ei saa juure lisada selle skeemi jaoks sobiva vahesageduse tõttu, mis pikil laineil halvemaid tagajärgi annab kui lühikesil. 2) Kõige lihtsam ja hädaohtum neutrodüüti stabiilsusele on hääletugevuse reguleerimine madalsagedus transformatori sekundaarmähisele 25—30000-oomilise reguleeritava takistuse paralleelselt lülimine.

B. R. Vihulas. Teie tellimine lõpeb 31. märtsil 1933. **Lugejad x + y.** 1) Valige ümberehitamiseks „Raadios“ nr. 53 ja 54 avaldatud ehitusekirjeldus. 2) Hääle-moonutuse tekkimisi on väga palju: valed eelpinged, liiga madal anoodpinge, halvad madalsagedustransformatorid ja halb valjuhääldaja. 3) Meie ei soovita üldse valjuhääldajat hakata ise ehitama muile kui suurte kogemustega amatööridele. 4) Haruühendustega poolid on küll sageli kasutatavad, kuid halvamad kui vahetatavad poolikomplektid. 5) Kõik lambid on head, kui nad lülituses õieti on valitud. Nimekate vabrikute toodete väärtuse vahet pole olemas.

A. R. D. + Y. 1) Tasulambi patarei mahtuvus kõigub 1—3 ampertunnini. 2) Pinge langus reostaadis ei olene mitte ainult traadi takistusest, vaid ka läbibitava voolu tugevusest valemil järele: pinge kahanemine $(U) =$ voolu tugevus $(I) \times$ traaditakistus (R) . 3) Juhtmete takistus valjuhääldaja ahelas ei mõjuta peaaegu sugugi hääletugevust. Hoopis suuremal määral sumbutab hääli juhtmete isolatsiooni nõrkus ja juhtmetevaheline mahtuvus. Kui selles suhtes kõik korras on, siis võivad juhtmed kilomeetreid pikad olla. 4) Antenni sisenduseks kõlbab klaastoru sama hästi kui muust isoleerainest. 5) Pole tähtis.

A. T. Valgas ja E. K. Salla. „Raadios“ kirjeldatud superheti ei saa ilma eriliste uurimusteta ja katsetusteta ümber muuta patareivastuvõtjaks. Igatahes ei saa „Radio“ lubada kellelegi otse kindlaid tulemusi. Patareide kasutamisel võib paljugi üksikosi ära jääda; ilma aparaati ise valmis ehitamata meie mingisuguseid juhatusi ümberehituseks anda ei või. Nies küsimusis soovitame pöörduda kirjutise autori poole (ins. R. Neudorf, Tallinn, sidepataljon).

E. K. Automaatlülilja akku laadimiseks pole uudi-seks, selle kirjeldus ilmus „Raadios“ nr. 10.

A. T. Saatsime Teie kirja edasi hr. D-le.

R. K. + Meeksi. Meie juhtisime juba kirjutise al-guses tähelepanu võimalikkude ebaõnnestuste ja nende põhjuste peale. Kui Teil on värske depalorisator, siis ei ole MnO₂ nähtavasti kõlblik elementide valmistamiseks. Elementide õhukindel sulgemine pole vajalik. Vaskkaps-lite oksüdeerumist saab takistada kapslite parafiiniga või vaseliiniga katmise läbi.

Lugejate nurk

Jutt on ikka eesti muusikast

Viljandi raadiorahva meeleavaldus puudutas muu seas jällegi eesti muusika küsimust ringhäälingu saate-kavas ja sellest nähtub, et küsimuse selgitamiseks peaks veel ikka sõna võetama. On küll tähelepanu juhitud en-nemgi ja juhtis ka Valga raadiokuulaja A. J. viimases „Raadio“ numbris väga õieti, et seda rahvuslikku muu-sikat Eestis liiga vähe on; sellele tahaks aga juure li-sada, et sestki vähesest on suur osa niisugust, mis peale autõri nime ei kannu mingit eesti tundemärki.

Eesti autorid, nii muusika kui muil aladel, mitte vä-hem ka arvustajad, viibivad alles sellisel astmel, kus tahtetakse olla kangesti rahvusvaheline ja moodne. Näit. ooperid „Vikerlased“ ja „Kaupo“ on lihtsalt moodsad ooperid eesti aineil ja sõnadel, aga muid väärtusi peale moodsuse näib neil olevat väga napilt; miks muidu pub-lik neid nii vähe hindab?! Teisest küljest ooper „Kalmu-neid“ käsitas rohkem rahvaviiside aineid ja — jälle häda — mõni arvustaja nimetas teda selle eest rohkem potpourriiks kui ooperiks! Tõsiasjaks jääb aga, et kõigi kolme ooperi peale kokku ei ole tõesti meelde jäänud ühtegi sellist *ilusat* kohta, nagu on näiteks „Carmenis“, „Padaemandas“ ja teistes „surematuis“ oopereis.

Tunnistajaks sellele väitele olgu kõik meie grammo-foniärid, kes üksteise võidu on plaatidele jäädvustanud palju võõraid „shlaagereid“ eesti sõnadega, samuti aariaid võõraist oopereist ja isegi külatänava vemmälvärsse on taga aetud kas või nahast välja, kuid kolmest eesti oope-rist ei ole leitud juppigi ainet ühegi plaadi jaoks! Ka needki eesti plaadid, mis on, ei ole igakord väga *eesti-lised*. Näit. mille poolest on „Kriusha lahing“ eesti heli-töö? Ainult selle poolest, et teame ta olevat R. Kulli teose! Kuid üsna samasuguseid asju on ka Tshaikovs'il ja teistel. Samuti Lineffi „Eesti kalurite tantsu“ võiks väga hästi nimetada mingiks orientaalsete lõõkpalaks.

Ta tuletab rohkem meelde „Persia turgu“ kui eesti kalu-rite „Kupparimoori“ või „Ingliskat“.

Edasi ei saa veel kord mainimata jätta neid nii palju räägitud, kuid mitte kunagi kuulnud Eesti heliloojate kurikuulsaid suurteoseid, mis olevat loodud nii suurile orkestrile, milliseid Eestis veel pole olnud ja vaevalt kunagi saab olema. Kultuurkapitali summadega olevat nad kroonu riulitele hallitama ostetud, seega siis liht-sustamise katsete eest soomustatud. Ringhääling avaldas hiljuti lootust neist mõningate ümbertegemiseks väkse-male orkestrile; kahjuks pole see lootus veel läitunud. Tahaksin väga, et minu sõnad vaeleks jääks, kui kardan, et neist ümber orkestreerides midagi järele ei jää. Sest kindlasti on needki helikombinatsioonide kompleksid, kus on, nagu moodsais asjus ikka, oraatorlikku paatost, hingevalulisi sosinaid, sõjamürinat ja looduseidülle ning igasuguseid muid meeleolusid, aga mitte meloodilist, viisirikast sisu. Kui seda viimast ka oleks, siis ei teeks ju mingit raskust neid ümber luua kas või kvartetile.

Ma ei hellita küll lootust, et heliloojad minu või mõne muu näpunäite peale oma loomingu sihti rahvus-likumaks muudaksid. Nad teevad seda siis, kui rahva ürgvaim neile sellekohase inspiratsiooni sisendab.

Aga mida mina ja kõik teised raadiokuulajad — ka need, kes eesti muusikat ihaldavad — nõuda tohime, see on: rohkem rahvalikku, populaarset muusikat! On väär arvamine, et eestlasele üksi eesti muusika kõlbaks, liati, kui on raske püritleda, kust saadik ta on eestilik või rahvuslik. Raffineeritud kuulajale jääb ikkagi kunstmuu-sika ülilmaks naudinguks, kuna keskmise kodaniku, s. o. suure raadiopubliku muusikatarvet rahuldab see muusika, mis on *viisirikas, harmooniline, rütmiline*, aga ka *nüans-seeriv* ja *rikas variatsioonidest*.

Mitte nii, et orkester terves koosseisus — tutti — mängib algusest lõpuni. Mida rohkem soliste, kadentse, duette jm. variatsioonide, seda meeldivam on ta ju üldse ja eriti *raadios kõlab ka iga soolo j. m. variatsioon puh-tamalt* kui suur orkester. Suure orkestri täieks nautimiseks on vaja väga korralikku ja kallist aparatuuri, kuna soolo-ettekandeid võib ka halva vastuvõtjaga kuulata puhtalt.

Lõpuks: sama hinnatav kui orkester on ka *koorilaul*, tihti isegi eelistatum; kuid sellest ehk teine kord rohkem.

J. Mikiver.

Kirjavastused

A. J. Valgas. Oleme mõlemile andnud sõna ja loeme nüüd küsimuse lõpetatuks. Sellepärast jääb aval-damata.

Väljaandja: Üleriikline Eesti Raadioühing
Vastutav toimetaja: Dr. H. Mäe

Sensatsioon raamatuturul. Lähemal ajal ilmub väärtteos

Seksuaalelu pildileksikon

Toimetanud Dr. Jochen Magnus, Arne Gepeson

165 ühe- ja mitmevärvitrükis pildiga tekstis ja eritahvlitel.

Tutvumine inimelu tähtsaimate, sugu- ja armuella puutuvate küsimustega pole ebasüüdsaks uudishimu ra-huldamiseks, vaid iga tänapäeva täiskasvanu endastmõis-tetavaks kohustuseks. Miski ei tasu nii valusalt kätte, kui ebateadlikus neis tähtsais küsimusis. Ainult teadlik leiab tee õnnele, pääseb varitsevaist ohtudest, võib väl-tida vapustavaid pettumusi.

Seksuaalelu pildileksikon tahab olla lugejale juhiseks, andes täielikku selgitust kõigis küsimusis, mis ühenduses inimese sugu- ja armueluga, tahab näidata abielulistele uusi ootamatuid võimalusi abieluõnne saavutamiseks ning säilitamiseks.

SEKSUAALELU PILDILEKSIKON trükitakse prima kunstrükipaberile, on sisult ning pildimaterjalilt täitsa uudne ja aktuaalne!

SEKSUAALELU PILDILEKSIKON ilmub, et teha teda kõigile kättesaadavaks, 6 vihus. Jga vihk maksab ilmumise kestvusel 65 senti. 28. veebr. ilmub I vihk, edasi iga kuu üks vihk. Terve teose ilmumisel on selle müügihinnaks kr. 5.40. Eeltellijaile suur soodustus: Kes saavad telli-mise ja vähemalt esimese vihu hinna hiljemalt 24. veebruariks ära, saavad kõik vihud hinnaga 50 s. vihk, tasudes järgnevate hinna vihkude ilmumise järjekorras. Kes tasuvad hiljemalt selleks ajaks kogu teose (6 vihu) hinna ette, saavad teose kr. 2.70 eest.

Tellimised tulevad saata otse kirjastusele. Lihtsaim ja väga odav viis: Makske tellimisraha meie posti jooksvale arvele nr. 287, arved on olemas igas postiasutuses. Sissemaksu kaardil on ruum sõnumite jaoks, seal võite märkida oma tellimise. Kirjastus „Raamat“ Tallinnas, postkast 22. Teost trükitakse piiratud arvul, kindlustage see-pärast endalegi eksemplar. Lõigake meelepeaks välja! Mainige tellimisel selle lehe nimetust.