

RAADIO

ÜLERIIKLIKU EESTI RAADIOÜHINGU HÄÄLEKANDJA

Nr. 167 (18)

5. mail 1934

IV aastakäik



Soovite hääd raadiovastuvõttu,

siis tarvitage kuulsaid

**Marconi raadio-
lampe**

Esindaja: Raadio-Kooperatiiv, Tallinn, Lai 7

Elektrijaanäitajad

F. Olbrei

(Järg.)

Laotame nüüd äratajakella värgi ühest ära, nii nagu joonisel 15. Enne kellavärgi pealmise plaadi P kõrvaldamist tuleb hoolega kontrollida, kas mõlemad vedrud on jooksnud maha, vastasel korral, niipea kui plaadi mutrid m on ära võetud ja plaat P üles kergitatud, lööb vedru lahti ning murrab rataste hambad maha. Igal juhusel tuleb käiguvedru g hoolega kinni hoida, et ta ei saaks teha pahandust.

Joonisel 15 on näha kõik äratajakella üksikosad. Neist on kõigi süsteemi elektrijaanäitajate ehitamiseks hädavajalikud järgmised osad: kellavärgi peaosa K ühes kolme pildil nähtava rattaga ja kahe, osutite jaoks määratud rattaga allpool küljes, kõik 4 muttert ja pealmine plaat P ning kõige tähtsam ratas d, missugune on eraldi asetatud. See iseloomuliste hammastega ratas annab tõukeid ankrile b ja viimane omakorda balansrattale a.

Täiesti üleliigseteks jäävad kõigis ajanäitajais käiguvedru g ja äratusosa tükid i. Ainult ratas h võib osutada vajalikuks siis, kui tahtakse varustada elektrijaanäitajat ka äratusosaga. Jätame selle ratta esialgu kõrvale.

Elektrijaanäitajais jääb veorattaks ratas d ja see tuleb nüüd varustada lisaosaga joonisel 13 järele. Kuna selle ratta võll on lühike ja ei ulatu läbi plaadist P, siis treitakse teljele otsa

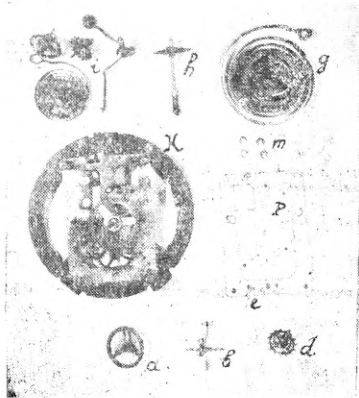
vasest jatk joonis 13 järele ja lüüakse see tugevasti võlli otsa kinni. Plaat P sisse puuritakse ratta d tapi auk jämedamaks, nii et uus võllijatk ilma hõõrumiseta ja logisemiseta augus jookseks. See töö nõuab võrdlemisi suurt täpsust ning sellest, kuivõrd hästi on valmistatud võlli jatk ning selle otsa käiv muhv ühes alumiiniumkettaga, sõltub terve töö edu. Loomulikult on kõige parem tellida need kolm osa — võllijatk, muhv ja ketas — mõne meistri käest, kellel on olemas vastavad tööriistad*). Kõik tiirlevad osad peavad liikuma ilma takistusteta ning ei tohi siiski logiseda. Eriti kipub alumiiniumketas kergesti viskama. Sel puhul hakkab ta käima vastu staatori pooluseid ning väike mootor jääb seisma.

Kellavärk pannakse kokku esialgu ilma ankruga b ja balanssrattaga a, ja kontrollitakse, kas kõik kellavärgi sisemised rattad (4 tükki) jooksevad vabalt ning takistusita. Keskmise suure ratta teljel, mille küljes asub ajanäitaja pikk osut üheloop ning osutite seadmise nupp teisel pool, tuleb viimane ots saagida maha, muidu ei lase see ots alumiiniumketast asetada kohale. Alles siis pannakse ketas veoratta tel-

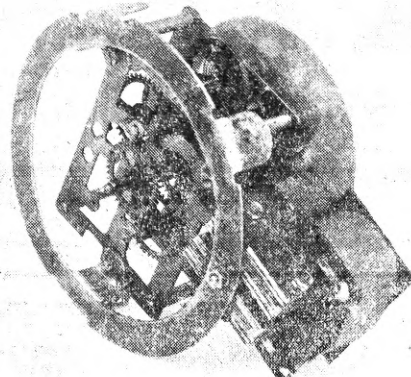
*) Tallinnas võib tellida need osad kellasepp Okka käest, Suur Tartu ja Jakobsoni tän. nurgal, kes neid on autorile valmistanud.

jeätku otsa. Sellepeale kinnitatakse võlvi otsa spiraalvedru.

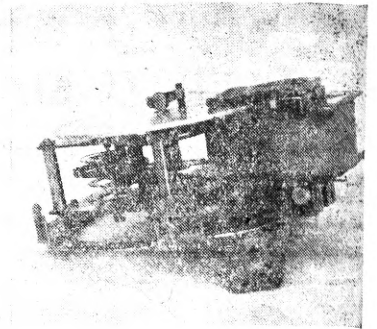
Nüüd tuleb hakata staatorit kohale panema. Pildid 16 ja 17 näitavad selgemalt kui pikk seletus, kuidas staator on kinnitatud kellavärgi



Joon. 15.



Joon. 16.



Joon. 17.

raudraami külge üheainsa montaažkruviga, mille jaoks on puuritud staatori vahetükist (joonis 5) läbi auk t. Staatori kõrgust reguleeritakse allapandavate papitükikestega parajaks.

Loomulikult ei mahu uus värk enam vana kere sisse ja tuleb valmistada uus kere — soovivat ka uus numbrilaud ning uued suuremad osutid. Meistri maitsele ning oskusele jääb selles alal lai tegevusväli ning edaspidises kirjelduse jätkus anname meie ka selles suunas mõningaid näpunäiteid.

Loomulikult kerkib üles küsimus: palju või tab sarnane ajanäitaja elektrivoolu. Autori poolt valmistatud mudelid võtsid selle järele, kui palju oli traati keritud staatori mähisele, 0,8 kuni 1,1 vatti. Kuna ükski vooluarvestaja ei

lähe käima vähemaga kui 3—4 vatiga, siis jookseb sarnane ajanäitaja praktiliselt ilma hinnata, täpsemalt — meie maksame ajanäitajale kulunud voolu eest vaid siis, kui vooluarvestaja on mõne teise voolutarvitajaga juba kord käivitatud.

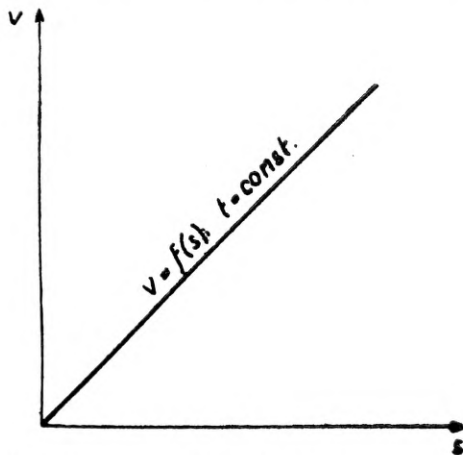
Kui kena, praktiline ning kasulik kirjeldatud ajanäitaja ka poleks, on sünkroniseeritud voolu jaoks määratud ajanäitaja siiski võrratumalt huvitavam ning käigu poolest täpsem. Selle aparadi ehituskirjelduse juure asume kõige lähemal ajal. (Järgneb.)

Mida peab raadio-amatöör elektrotehnika põhimõistetest teadma

Pea alati, kui jutt kaldub meie amatööridele, on esimeseks asjaks puudutada meie amatööride puudlikku teadmuste pagasi raadiotehnilisel alal. Mõeldakse sellega meie amatööride tehnilise hariduse keskmist taset; on meil ju üksikuid väga tublisid amatööre, kuid need on erandid ja meie ei saa siin samuti kui teistelgi aladel üldist otsust langetada erandjuhtudele toetudes. Arvustatakse meie amatööre ja vihjatakse Lääne-Euroopa amatööridele, kellele suurtest võimetest ja teadetest raadiotehnika arengus meil igalühel oma pisike kujutus. Ohatakse, lüüakse käsi kokku ja oodatakse vaikselt hardumuses, mil ükskord üle öö meie amatööridele langeks taevast kogu tarkus. Nii see on juba kord kriitikute iseloomus: peenetes kätes vahe tera, tükeldada delikaatselt objekti. Ent sellise peene tööga me ei jõua kaugemale. Ülesehitada ei saa mahalõhkudes. Ülesehitamiseks peab tegema loovat tööd ja selleks on küll kriitika kõige vähem oma kohal. Ülesehitamiseks peab tundma ka asja nõrku külgi ja nendele pühendama hoolikaimat tähelepanu. Sellelt seisukohalt ei saa me oma amatööre süüdistada. Samalt seisukohalt ei ole ka üldse võimalik võrdlus Lääne-Euroopa ja meie amatööride vahel. Sest võrdluseks eeldame ühesuguseid arengu tingimusi ja me ei või ühelgi juhul öelda, et meie ja L.-Euroopa amatöör oleksid arenenud ühesugustes tingimustes. L.-Euroopa amatöör

alab n. ö. tehnika-, kullaaugus“. Juba koolist väljudes on tema teadmused füüsilisest ilmast suuremad kui meie oludes. Oma teadmuste suurendamiseks on tal võimalus kasutada tehnilist kirjandust, mille ulatusest meie amatöör saab kaudset aimu vaid kirjastajate ärde hinnakirjadest. P. s. on L.-Euroopa amatööril võimalus astuda amatöör-klubisse ja seda tuleb pidada väga tähtsaks teguriks tema tehnilises arengus. Meie tavalisel amatööril pole õiget kujutlustki L.-Euroopa amatöörklubist, sest meie raadioklubide tegevus on piirdunud peamiselt aastakoosolekute pidamisega. L.-Euroopa amatöörklubid on sellevastu täiesti elujõulised ühingud, milliste otstarve aidata igatepidi kaasa amatööri arenguks. Esmajoones on selleks klubi liikmete kasutada suur hulk perioodiliselt ilmuvaid eriajakirju, samuti laialdane tehnilisest kirjandusest koosnev raamatukogu. Teiseks on klubil oma töö- ja katsetuba, kus võimalik ehitada, proovida ja mõõta aparate. Iga nädal peetakse klubis teatud päeval nn. tööõhtuid (Bastelstunde), milliste tavaline otstarve ehitada mingi eeskujulik aparat; sarnast ehitamist juhivad kõrgema tehnilise haridusega klubi liikmed, enamasti insenerid, ja tööst võtavad võimalust mööda aktiivselt osa kõik klubi liikmed. Materjali sarnase musteraparadi ehitamiseks annavad sageli raadioärid. Sarnaste tööõhtute kaudu saab amatöör eeskujulikke praktikat. Kolman-

daks peetakse iga kuu teatud õhtutel loenguid. Sarnases loengus, mille ettekandjaks eriteadlane, käsitletakse põhjalikult ja terviklikult mingit probleemi. On loomulik, et sarnastes oludes amatööril pole muud võimalust kui areneda. Seame nüüd nende tingimuste vastu meie olud. Kõige pealt me ei tohi unustada, et meie raadioliikumine algas märksa hiljem kui L.-Euroopas. See ajaline hilinemine ei oleks meile veel kuigi suureks miinuseks, kui meie amatöörism oleks alanud sama intensiivselt kui L.-Euroopas. Kahjuks me seda ei saa öelda, tõele au andes peame isegi nentima kurvasavat tööka, et meie amatöörismis selgesti märgatav intensiivsuse aste on veel üleelamata. Sellise tagasihoidlikkuse põhjusi uurides jõuamegi meie olude põhiliste puudusteni. Enamik meie amatöörest on koolihariduse saanud ajal, mil meie koolivõrk oli alles katsetamiste ajajärgus, mille all loomulikult kannatas ka õpe. Koolist lahkudes oli sarnase inimese matemaatiline ja füüsiline haridus sageli kõikuval alusel. Stüvenedes



Joon. 1.

raadiotehnikasse andis see nõrk alus end järjest tunda, niipea kui taheti lihtsalt nokitsemiselt ja ehituskirjelduste masinlikult kopeerimiselt laskuda ka pisut sügavamale ainesse. Abi oli enamasti kaugel: võõrkeelne kirjandus hinnalt kättesaamatu, pealegi, olles võõrkeelne ja kirjutatud teissuguse tehnilise tasemega lugejale, raskesti mõistetav. Emakeelne eri-literatuur alles lapsekingades ja seegi, mis olemas oli, kirjutatud lühidalt ja pinnaliselt; oma eriajakirjandus samuti väga puudulise iseloomuga. Tahes-tahtmata tuli amatööril leppida oletusega, et raadiotehnika põhilisemad funktsioonid käivad üle tema taibu, ja siirduda jäädavalt ehituskirjelduste kopeerimisele. Ainsamaks arstimiks oleksid siin vast olnud amatöörseltsid, millegipärast ei ole aga need aktiivset tegevust näidanud. Esitatud tõikade põhjal on seega meie amatööride loidus ja madal tehniline tase mõistetavad oludest tingituna.

Selgitanud puudused ja leidnud põhilise puudusena, kõigi teiste puuduste algusena, amatööri füüsilise ilma-vaate puuduliku kasvatus, tekib küsimus: peab see igaveseks nii jääma? Sellele peab vastama: ei. Esiteks taotleb käesolev ajakiri juba oma algusest peale ideelisi ja seega mittematerjaliseid sihte, nagu seda korraldust toonitatakse ja mille parimaks toetuseks on ta madal hind. Teiseks näitab käesoleva ajakirja umbes aasta tagasi korraldatud ankeet, et meie amatööride enamikul on soov rajada oma füüsilist ilmavaadet kindlamale alusele, et tal on taht tungida sügavamale. Võib kerkida veel kahtlus, selgitatud puude meie amatöörismi arengus oleks võinud kõrvaldada ins. Neudorfi kõigiti eeskujulik „Raadio käsiraamat“, samuti kogu aja käesolevas ajakirjas ilmunud üksikud artiklid. Tunnustades täielikult mainitud käsiraamatu hoolikat läbitöötust, samuti selle kui üksikute käesolevas ajakirjas ilmunud artiklite positiivset mõju meie amatöörismi arengule, ei saa ma püstitatud oletust siiski pooldada.

Esiteks ei suuda mainitud käsiraamat oma piiratud ruumi tõttu tungida ainesse nii palju, kui seda vaja oleks olnud, teiseks ei suuda üksikutest artiklitest kogutud tõeterad anda amatööridele terviklikku pilti. Ometigi on see terviklik, sügav pilt, mis üksikud tõigad korjab ja järjstab pärlitena niidile imestletavaks keeks, just see, millest meie amatööril kõige suurem puudus. Need motiivid on olnudki järgnevate ridade sünni põhjuseks. Kuigi autor on võtnud oma tööd kõigiti kohustavana ja hoolikalt, tuleb ka siin ette näha puuduste kerkimise võimalust; sellepärast on vägagi soovitatav, et amatöörid teataksid oma tähelepanekuist ja soovest toimetusele.

Ainestiku käsitlemisel on autor enesele põhimõtteks seadnud, esitada võimalikult neid probleeme, millised omavad erilise tähtsuse raadioamatööri ja just eriti meie amatööri seisukohalt ning käsitleda neid moodsa elektrotehnika valguses. Probleemest, millised sellest seisukohalt omavad kõrvalise tähtsuse, on püütud lühidalt üle minna. Teiseks on autor põhimõtteks seadnud puudutada amatöörile tähtsaid probleeme võimalikult sügavalt ja arusaadavalt, püüdes amatööri viia asja tuumani, sellejuures vältides üleliigset teooriat, samuti ka mõtteid, millised amatöörile oleksid mõistamatud. Kolmandaks on autor põhimõtteks seadnud näidata käsitletava probleemi juures otsekohe ka tema rakendamisvõimalusi praktikas, punkt, ilma milleta ka ilusaimal teorial oleks väärtus väike. Võrrandite ja mõõtühikute tähistamisel on valitud Tallinna kõrgema tehnikumi õppejõu dipl. ins. H. R. Võrgu väljatöötatud tähised, millised tarvitusel T. k. tehnikumis. Tohiks loota, et need tähised võetakse ka teiste autorite poolt käesoleva ajakirja veergudel ilmuvates artiklites ühemõisteliselt tarvitusele, millega lugejal võrrandite jälgimine ja mõistmine oleks suurelt hõlpsam.

I ÜLDIST.

1. Hirm võrrandite ees ja arstim selle vastu.

Paljudel amatööridel on võrrandite vastu nii suur vastikustunne, et nad selgituste vastu, millistes peaaugalikult võrrandid esinevad, täiesti ükskõikseks jäävad. Peab ütleva, et juba siin peitub füüsilise ilmavaate puuduliku kasvatus sügavaid juuri. Võrrandite sallimatus pole enamail juhtudel amatööri halbu tujusid, laiskuski mitte, vaid põhjus seisab selles, et keegi pole amatööri õpetanud võrrandist õieti aru saada, keegi pole õpetanud amatöörile keelt, milles võrrand jutustab. Sellepärast kuulub ka meie esimesse ülesandes näidata amatöörile meetode, kuidas võrrandit huvitavaks teha, kuidas õieti aru saada mõtete küllusest, mis peidus pealtnäha nii igavas ja ükskõikseks matemaatilises vormis. Alles siis, kui oleme seda suutnud, võime edasi minna julgel sammul, sest oleme vältinud ühe komistamisvõimaluse.

Inimvaim käsitleb loodusnähteid alati nii, et ta teadud üksteisele järgnevate nähete puhul peab eelnevat nähet järgneva põhjuseks. Psühholoogia nimetab sarnast loodusnähte käsitlust inimvaimu poolt kausali-teediks (põhjuslikkuseks). Meie usume, et kausaalne (põhjuslikkuse) side valitseb kõigi vahetumalt üksteisele järgnevate loodusnähte vahel. See veendumus, mis meile igale antud enne igasugust kogemust, on meie füüsilise ilmavaate nurgakiviks; alles selle veendumuse põhjal võime meie kogemusi omandada. Kausaalses sidemes on alati põhjus (causa), mis nähet (effektus) tekitab. Näit. kui vett soojendada, siis paisub ta. Soojendamine on siin põhjuseks (causa), miks paisumine tekib. Põhjuse ja toime vahel oleva seose lühidalt ja olulist kirjeldust nimetame seaduseks. Oleme täielises veendumuses, et kõik loodusnähted toimuvad seaduspäraselt, et kõik nad alluvad seadustele. Ainult iga-kord me ei suuda täpselt kirjeldada loodusnähte vahel olevat seaduspärasust ja siis me peame tegema oletusi, hüpoteese, millised kõige tõenäolisemalt suudavad selgitada nähete käiku.

Loodusnähte vahel olevat seost võime teisele isil-

kule kirjeldada, edasi anda, kahel teel: 1) me väljendame seaduse sõnades või 2) me väljendame seaduse matemaatilises vormis — võrrandina. Seega pole võrrand midagi muud, kui loodusnähtete vahel oleva seaduse kirjeldus matemaatilisel ja just sell. asjaolule juhime amatööri erilist tähelepanu. Alles siis, kui amatöör on selgesti tunnetanud selle tööga, võib temas kerkida huvi võrrandite vastu. Kordame veel kord: võrrand on keeleks, milline kirjeldab loodusnähte lühidalt, täpselt ja täielikult.

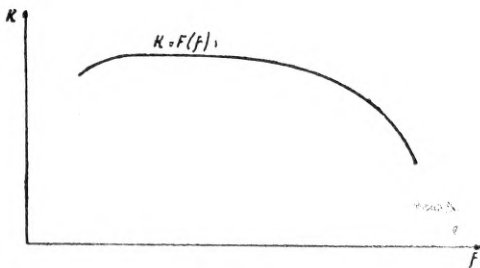
Ent amatööri huvi äratamisest võrrandite vastu on vähe. Peame õpetama amatöörile veel võrrandite keele lugemist ja sellest arusaamist, alles siis võime loota, et oleme sulatanud seni valitsenud jää amatööri ja võrrandite vahel täielikult. Kasutame selleks näite abi, võttes näite liikumisõpetusest. Seal võime leida seaduse: liikuva keha kiirus on seda suurem, mida pikema tee käib keha võrdsetel aegadel või mida vähem aega kulub võrdsete teepikkuste läbimiseks. Üldistel juhtudel, kui me ei tunne arvulisi vahekordi, märgime vastavad suurused võrrandite tähistega abil. Käesoleval korral me tähistame:

keha liikumise kiirus $= v$
 läbitud tee pikkus $= s$
 teepikkus s läbimiseks kulutatud aeg $= t$

Sarnase tähistuse korral võime seaduse kirjutada võrrandina järgnevalt:

$$v = \frac{s}{t}$$

See võrrand ütleb meile nüüd lühidalt, täpselt ja täielikumalt kõike seda, milleks me enne pidime kulu- tama paar tosinat sõna. Tarvitseb vaid mõista võrrandi keelt ja selle õppimine on lihtsamad asju. Katsetame korraks toodud võrrandi lugemist. Selleks arutame järgnevalt: kui aeg t jääb muutmatuks (konstantseks) ja läbikäidud teepikkus s suureneb, siis suureneb ka kiirus v ; kui tee s jääb konstantseks ja aeg t suureneb, siis väheneb kiirus v (kuna t on murru nimetus). Seega oleme välja jõudnud sama mõtteni, mida kirjeldas eelpool toodud seadus. Võrrandina omab see seadus aga peale teiste paremuste veel selle eelise, et asetades arvulisi suurusi võime otsekohe saada ka arvulise vastuse. Võrrand on seega seaduse kvalitaatiivne ja kvantitatiivne kirjeldus.



Joon. 2.

Matemaatikas nim. vahekorda, kus üks suurus ole- neb teisest suurusel nii, et teise suuruse muutudes muutub ka esimene suurus, funktsionaalseks olenevuseks. Selle juures nim. muutuvat suurust, mille suurus oleneb teisest suurusel — funktsiooniks. Suurust aga, mida meie oma hea tahtmise järele valime või muudame, nim. argumentiks. Suurust või suurusi, millised ühe suuruse argumentiks oleku keskes jäävad muutmatuteks, nimetame konstantideks. Näiteks, kui esitatud võrrandis

$$v = \frac{s}{t}$$

hoida t kogu uurimise keskes muutmatuna, siis on t selle uurimise keskes konstant, s on argument ja v tema funktsioon [kirjutatakse $v = f(s)$ ehk $v =$

$f(s)$]. Võime vastupidi hoida s kogu uurimise keskes muutmatuna, siis on s konstant ja v on t funktsioon [$v = f(t)$]. Milline suurus argumentiks valida, ole- neb seega olukorrast.

2. Mida kirjeldavad graafilised kujutused.

Elmises lõikes nägime, et loodusnähtete käiku kirjeldava seaduse edasiandmiseks on kaks võimalust: väljendada seadus sõnades või võrrandina. On veel kolmas tee seaduse väljendamiseks: võime kujutada seadust graafiliselt, graafilise kujutusena (graafikuna). Näit. kui tahame väljendada juba tuntud seadust

$$v = \frac{s}{t}$$

graafiliselt, siis üldisel juhul valime ühe suuruse konstantina (näit. aja t), edasi kanname täisnurksetes koordinaatides horisontaalsele teljele argumentide väärtused (käesoleval korral s) ja vertikaalsele teljele funktsioonide (käesoleval korral v) väärtused (joon. 1).

Graafikust näeme otsekohe, et s väärtuste suure- nedes suurenevad ka v väärtused, seega oleme oma seaduse väljendanud kolmandas kujus.

Esitatust ei selgu graafilise kujutamise tähtsus. Esitame selle esiletõstmiseks teise näite. Mõõdame näiteks mingi vastuvõtja sisenemis- ja väljumispinged tea- tud modulatsioonisagedustel kandevlaine konstantiks olles ja arvutame nende põhjal sagedustele vastavad vastuvõtja võimendustegurid. Kanname modulatsioon- sagedused f kui argumentid abstsissile (horisontaal- teljele) ja võimendustegurid k kui funktsioonid ordinaa- dile (vertikaal teljele). Nii saame näit. kõvera joon. 2. Tõuseb küsimus, milline võiks olla selle seaduse mate- maatiline või sõnaline väljendus, millele allub vastu- võtja võimendus ja millist graafiliselt kujutab joon. 2. Võime öelda vastuseks, et sarnase seaduse matemaati- liseks või sõnaliseks väljenduseks kuluks küll terve raa- mat, kui see üldse sel teel väljendatav oleks. Tege- likus elus ei nakkagi keegi end sellise liivaköie keeru- tamisele sarnaneva tööga vaevama, vaid kõik sarnased keerukad seadused avaldatakse graafikuna. Sarnaselt avaldatuna paistavad meile seaduse iseloomulikud kohad (näit. kus funktsioon omab oma maksimaalse väärtuse, kus ta kõige kiiremalt või aeglasemalt muu- tub jne.) otsekohe silma ja seda vajame sarnaste kee- rukate seaduste puhul kõige enam.

3. Füüsilised suurused üldiselt. Mõõdusüsteemid.

Füüsilised suurused jagunevad kahte põhilisse gruppi:

- 1) skalaarsed suurused,
- 2) vektoriaalsed suurused.

Skalaarseteks suurusteks ehk skalaarideks nim. füüsilisi suurusi, millel puudub siht ja suund, näit. temperatuur, mass j. t. Vektoriaalseteks suurusteks nim. füüsilisi suurusi, milliseid peale skalaarse oma- duse — suuruse — iseloomustab veel siht ja suund, näit. maakera tõmbejõud, jõud elektrilaengute vahel j. t.

Füüsilise suuruse ühemõisteliseks määramiseks peame teda mõõtma, võrdlema teda mingi kindlaks- määratud suurusega — mõõtühikuga. Mõõtühikute määramiseks peame tundma kaht mõõtsüsteemi:

- 1) absoluutne ehk CGS mõõtsüsteem,
- 2) praktiline mõõtsüsteem.

Absoluutses mõõtsüsteemis, mida tarvitatakse füüsikas, valitakse põhiühikuteks sentimeeter, gramm ja sekund ning tuletatakse nende põhjal teised ühikud. Praktilises mõõtsüsteemis, mida kasutatakse tegelikus elektrotehnikas ja millega meil järgnevaski peamiselt tuleb tegeleda, valitakse põhiühikuteks sentimeeter, sekund, oom ja amper ning tuletatakse nende põhjal teised. (Järgneb.)

Euroopa saatejaamade saatekavad

6.—12. maini 1934

Saatja järele on märgitud esimesena lainepikkus m, teisena sagedus kHz ja kolmandana võimsus kW.



Pühap. 6. mail

Tallinn 410,4 / 731 / 20

Ettekandeid Pärnu raadiopäeva puhul Pärnust

10.00 jumalateenistus Pärnu Elisabeti kirikust. Altariteenistuse peab õp. J. Hasselblätt, Jutulustab praost A. Grünberg
12.00 rahvakontsert Pärnu „Endla“ teatrist. 1. Pärnu Vabatahtliku Tuletõrje Seltsi mandoliinide orkester. Juh. J. Klemmer. a) G. Silva, marss „San Lorenzo“. b) C. Zeller, pop. op. „Linnukaupleja“. c) Cernjavski, pop. vene viisidest „Gusljär“. 2. Pärnu Helikonsti Seltsi meeskoor. Juh. H. Meri. a) M. Saar, Oh kodumaa. b) E. Lassen, Unistus. c) R. Päts, Sangarite laul. 3. Elsa Maasik (sopran). E. Grieg, a) Sügistorm, b) Primula veris. 4. H. Malmsten (tenor). a) Rubinstein, aaria oop. „Nero“. b) Donizetti, aaria oop. „Armujook“. 5. F. David (viulil). a) Hubay, Poeme hongrois, b) Arenski, Serenaad, c) Gossec, Tambourin. 6. H. Andreesen (tenor). a) Leoncavallo, Mattinata, b) Roland, Hispaania serenaad. 7. A. Palm (bariton). a) Borodin, aaria oop. „Vürst Igor“, b) Wagner, ehatähelaul oop. „Tannhäuser“. 8. Pärnu Noorkotkaste orkester. Juh. H. Meri. H. Meri, a) Pärnu Noorkotkaste marss, b) eesti rahvaviis „Vares“, c) Polka. 9. Kaitseliidu Pärnu maleva orkestri ettekandeid. Juh. J. Kask.
14.00 üleriiklikkude võimlemis- ja spordimängude instrueerimistund Tallinnast. (Korraldab Eesti Spordi Kesklite.)
15.00 õpetaja Mältsoni esperantokeelne kõne Pärnu üle.
17.30 kohtun. Ruterfordi kõned Tallinnast
18.30 reklaami ja heliplaate Tallinnast
18.45 päevauudiseid Tallinnast
19.00 toimetaja Karl Meineri kõne: Pärnu linna minevikust
19.30 Pärnu linnapea O. Kask'i kõne: Pärnu — kaubandus- ja suvitussinnana
20.00 ülekanne Tartust
20.05 „Viktoria ja ta husaar“. (Ülekanne Pärnu „Endla“ teatrist.) P. Abrahami operett. Lavastaja H. Andreesen, muusikajuht G. David. Tegelased: John Gunlight, Ameerika saadik — M. Mitt. Viktoria, tema naine — E. Maasik. Kra. v Ferry Hegedüs, Viktoria vend — H. Andreesen. O Lia San, Ferry pruut — H. Sooper. Riquette, Viktoria toanait — S. Lott. Istvan Koltay, rittmeister — H. Malmsten. Jancy, Koltai teener — V. Laasen. Bela Pörköly, Dorosza linnapea — A. Rodinov. Vene ohvitser — U. Holts. Jaapani vaimulik — E. Palm. Hamakuri Miki, jaa-

pani teener — E. Tõlp. James, Ameerika saatkonnast — R. Siig. Kasak — R. Siig.

Tartu 579,2 / 512 / 0,5

10.00 ülekanne Pärnust
14.00 ülekanne Tallinnast
15.00 ülekanne Pärnust
17.30 ülekanne Tallinnast
18.30 reklaami ja heliplaate
18.45 ülekanne Tallinnast
19.00 ülekanne Pärnust
20.00 õige aeg, ilma- ja taimekaitseteateid
20,05 ülekanne Pärnust

Lahti 1796,4 / 167 / 54

Helsinki 335,2 / 895 / 13,2

8.45 võimlemist naistele
9.15 võimlemist meestele
10.00 soomekeelne jumalateenistus
11.45 päevauudiseid
12.00 viiuli, klaveri ettekandeid: Mozart: Sonate nr. 9 b-duur
12.45 jääteateid
12.55 aeg, ilmteade
13.00 rootsikeelne jumalateenistus
14.30 linnaorkestri rahvakontsert
16.15 võimlemist naistele
17.00 heliplaate. Smetana: Oov. ooperist „Mütüdud mõrsja“. Bizet: Aaria ooperist „Pärlotsija“ (Caruso). Bizet: Aaria oop. „Karmen“. Pugnani-Kreisler: Prelüüd ja Allegro. Moodsat muusikat
18.15 Tampere tööliiskonna naiskoori ettekandeid. Kyander: Rauhaa kaipa. Borenius: Kalastajan laulu. Kyander: Soutelin, soutilin. Nyt se nippas. Linnala: Marjamaani. Kyander: Ai, ai. Pesola: Keväänkeijut
18,35 ja 19.10 kõne
18.59 aeg, ilmteade
19.30 klaveri ettekandeid. Beethoven: Sonate es-duur, Les Adieux. Chopin: Nocturne c-moll
19.55 kõne
20.10 laule. Mascagni: Aaria ooperist „Cavalleria rusticana“. Mikkola: Poutapilvet, Kukka ja käki. Ranta: Keväänhelkettä. Leoncavallo: Aaria ooperist „Pagatsid“
20.35 kõne
20.55 ringh. orkester. Popul. muusikat
21.45 viimaseid uudiseid

Stokholm 426,1 / 704 / 55

Motala 1357 / 221 / 30

10.30—11.00 Mozart'i sümfoonia viiulile, violale ja orkestrile, helipl.
12.00—13.45 jumalateenistus
17.00—18.00 koorikontsert
18.35—19.00 heliplaate
19.00—20.35 õhtune jumalateenistus
21.05—22.15 ringh. orkestri kontsert. Kavas: Massenet: „Phaedra“ avamäng. Ibert: sümfooniline süit „Paris“. Saint-Saëns: Kontsert a-moll tsellole ja orkestrile. Debussy: Tütarlaps linalakaga. Berlicz: „Faust'ist“. Widor: Pulmarass
23.00—24.00 ajaviitemuusikat. Kavas: Weber: Avamäng „Abu Hassan“. Lehar: Vals „Eva'st“. Löfgren: Rootsi viise. Micheli: Baby mängib sõdurit. Meisel: Marie Luise. Lehar: „Paganini“. Pecking: Marss

Oslo 1186 / 253 / 60

18.00—19.00 heliplaate ★ 21.00 oratoorium ★ 22.15—22.40 mozarti sümfoonia re-ma-

זור ★ 23.15—24.00 ooperimuusikat. Kavas: Leoncavallo, Massenet, Mascagni, Schmidt, Verdi

Kalundborg 1261 / 238 / 60

Kopenhagen 255,1 / 1176 / 10

13.00—15.00 lõunakontsert ★ 16.00—16.30 heliplaate ★ 17.00—18.00 muusikat restoran „Wivex'ist“ ★ 21.15—22.10 ringhääli. orkestri kontsert. Kavas: Joh., Jos. ja Ed. Strauss ★ 22.45—23.00 viiulisoolosid ★ 23.10—24.00 tšehhi ja ungari muusikat ringh. orkestri ettekandes ★ 24.00—1.30 tantsumuusikat

Luksemburg 1304 / 230 / 150

8.45—9.00 heliplaate ★ 12.30—13.00 oreliettek. ★ 13.15—13.30 heliplaate

Inglise eeskava
18.00 kontsert ja teateid ★ 21.45—22.30 kontsert ★ 23.00 kontsert ★ 23.30 tantsumuusikat ja reklaami

Riia 514,6 / 583 / 15

Madona 271,7 / 1104 / 20

9.30—11.00 Mendelssohn'i helitöid helipl.
11.00—12.55 jumalateenistus
13.30—14.00 heliplaate
14.00—15.00 lastetund
15.30—16.00 heliplaate
17.00—17.30 tantsumuusikat
18.00—19.00 Ketelbey helitöid
20.05—21.00 kontsert. Kavas: Liszt, Merckling, Joh. Strauss jt.
21.20 läti laule
21.40 kontserdi järg. Kavas: Brahms, Joh. Strauss ja Rhode
22.30—24.00 tantsumuusikat

Varssav 1415 / 212 / 120

Kattovice 395,8 / 758 / 12

10.25 ja 10.40 heliplaate
11.00 jumalateenistus ja lõpuks vaimuliku muusikat helipl.
12.57 aeg, Krakovi fanfaare
13.15—15.00 Varssavi filharmoonia hommikukontsert. Kavas: Beethoveni helitöid
15.30—16.00 muusikat
16.20—17.00 salongmuusikat helipl.
17.30—17.45 Ada Sari (sopran) ettek. heliplaadelt
18.15—19.00 poola helitööde kontsert. Kavas: Jarecki ja Zelenski
19.40—20.00 lauluettekandeid
20.05—20.30 mitmesugust
20.52—21.50 õhtukontsert. Kavas: Bellini, Glinka, Tšaikovski, Zelenski ja Bizet
23.25 ja 0.05 tantsumuusikat kohvik „Gastronomia't“

Heilsberg 291,0 / 1031 / 75

7.15—9.15 Hamburgi sadamakontsert
9.50—10.30 evang. hommikupalve
11.50 mitmekesist muusikat
13.00—15.00 lõunakontsert. Kavas: Smetana, Verdi, Ziehrer, Dvorak, Tšaikovski, Joh. Strauss jt.
15.30—16.00 meeskoori ettek.
17.30—19.00 ajaviitemuusikat. Kavas: Blankenburg, Lincke, Bizet, Lanner, Dreyer jt.
19.35—20.05 gitarrimuusikat
20.30—21.45 kirev õhtu, I osa
23.45—1.00 II osa

Königsvesterhausen 1571 / 191 / 60

7.15—9.15 Hamburgi sadamakontsert
9.30—10.30 hommikupüha
12.00—12.15 ja 12.30—13.00 muusikat
13.10—13.55 puhkpillide muusikat
14.00—15.00 lõunakontsert
17.30—19.00 muusikaline ringsaade

20.30—21.35 kirev õhtu
23.25—23.45 heliplaate
24.00—1.00 kirev õhtu

Breslau 315,8 / 959 / 60

7.15—9.15 Hamburgi sadamakontsert
10.00—10.30 evang. hommikpalve
11.15—11.50 katol. hommikpalve
11.50—13.00 mitmekesist muusikat
13.00—14.00 puhkpillidemuusikat
14.15—16.00 lõunakontsert. Kavas: Verdi, Lortzing, Gounod, Jos. Strauss, Giordano, Ziehrer jt.
17.30—19.00 muusikaline ringsaade
20.30 kirev õhtu
21.45—23.00 kuuldemäng
23.40—3.00 tantsuõhtu

Hamburg 331,9 / 904 / 100

7.15—9.15 Hamburgi sadamakontsert
10.00—10.30 evang. hommikpüha
11.50—13.00 mitmesug. muusikat
14.15—15.15 saksa rahvamuusikat
17.30—19.00 ringsaade Stuttgart-Frankfurt-Köln. Rahvamuusikat, ajaviitemuusikat ja sõdurimuusikat
19.25—20.00 õhtumuusikat
20.30—21.45 kirev õhtu (I osa)
23.40 kirev õhtu (II osa)

Langenberg 455,9 / 658 / 60

7.15—9.15 Hamburgi sadamakontsert
11.15—11.45 katol. hommikupalve
10.00—10.30 evang. hommikupalve
11.50 mitmekesist muusikat
13.00—14.00 puhkpillide muusikat
14.15—15.00 lõunakontsert
17.30—19.00 pärastl.-kontsert. Ringsaade
20.30—21.30 kirev õhtu I osa
23.40—1.00 II osa
1.00—1.30 õõmuusikat

München 405,4 / 740 / 100

7.15—9.15 Hamburgi sadamakontsert ★ 9.30—10.00 kammermuusikat ★ 11.50—13.00 mitmesug. muusikat ★ 13.00—14.00 puhkpilli kapelli ettekandeid ★ 14.15—15.00 sümf.-ork. kontsert. Kavas: Weber, Beethoven, Wagner, Brahms ja Millöcker ★ 16.00—17.30 Suur teadaanne — minister Goebbels ★ 17.30—19.00 kontsert ★ 19.00—20.20 „Abielu sõda“, ettekanne 3 osas ★ 20.30—21.45 kirev õhtu Stuttgartist ★ 21.45—23.00 kuuldemäng ★ 23.20—23.40 Saksa-Schveitsi maavõistlus hockeys ★ 23.40—1.00 kirev õhtu II osa

Leipzig 382,2 / 785 / 120

7.15—9.15 Hamburgi sadamakontsert
11.50 muusikat
13.00—14.00 puhkpillimuusikat
14.15—15.15 lõunakontsert
19.20—19.50 gitarrimuusikat
20.30—21.45 kirev õhtu, I osa
21.45—23.00 kuuldemäng
23.40—00.00 kirev õhtu, II osa

Praha 470,2 / 638 / 120

8.30—9.30 hommikkontsert
11.30—13.10 Smetana-kontserdi ülekanne Rahvus teatrilt
13.20—14.30 sõjaväeorkestri ülekanne
17.00—17.30 kontsert
17.30—18.30 orkestrikontsert. Kavas: Rosini, Smetana, Modr jt.
19.00—20.00 saksa eeskava
20.30—21.25 sõjaväeorkestri kontsert
21.40—22.00 torupillimuusikat
22.00—23.00 operetimuusikat
23.30—24.00 šrammelorkestri ettekandeid

Vlin 506,8 / 592 / 120

9.25—10.35 heliplaate
12.20—13.15 sümf.-kontsert. Mozart: Sümfonia a-duur. Juon: Müsteeriumid (Knut Hamsuni romaani järele), helitöö tsellole ja orkestrile. Wagner: Avam. ooperile „Tannhäuser“
13.25—15.00 ajaviitekontsert
16.55—17.35 kammermuusikat
18.05—19.05 ajaviitekontsert (helipl.)
20.05—20.30 Schuberti laule baritonil ettek.
21.10 Bela Ujji oopereit „Härra professor“
23.45 tantsuplaate

Budapest 550,5 / 545 / 120

15.00—16.00 heliplaate. Kavas: Schubert ja Joh. Strauss
18.00—18.45 mustlasmuusikat
19.45—21.00 ooperiorpestri kontsert. Kavas: Goldmark, Mozart, Grieg, Sibelius, Strauss jt.
21.45—23.15 harfikontsert
23.30—00.10 viulikontsert. Kavas: Mozart, Schubert, Paganini jt.
00.10 ülekanne kohvik Valeriast

Bukarest 364,5 / 823 / 12

Brasov (Radio Romania) 1875/160/20
11.45 vaimuliku muusikat ★ 12.00—13.00 orkestri ettekandeid. Kavas: Lincke, Mascagni jt. ★ 13.00 heliplaate ★ 13.15 ork. ettek. ★ 18.00—19.00 pärastl.-kontsert ★ 19.15 kontserdi järg ★ 20.20 heliplaate ★ 21.00—21.20 laule ★ 21.20—22.00 ja 22.15—22.45 orkestrikontsert. Kavas: Mozart, Rubinstein, Verdi, Schumann, Lehar jt.

Milano 368,6 / 814 / 50

18.00—19.00 ja 19.15 mitmekesist muusikat ★ 21.55—24.00 sümfonia kontsert
Pariis (Poste Parisien) 312,8/959/60
20.45—21.10 ajaviitemuusikat kohvikust ★ 21.55—23.25 kontsert

London National 261,1 / 1149 / 50

Davertry 1500 / 200 / 25
18.45—20.00 kammerkontsert ★ 20.30—21.00 viulisoolosid ★ 22.05—23.30 ork.-kontsert

Moskva „Stalin“ 360,6 / 832 / 100

17.00—18.00 kontsert ★ 18.25 ooperi ülekanne ★ 23.30 tantsumuusikat

Moskva Komintern 1714 / 175 / 500

5.15. 7.30 ja 8.15 heliplaate ★ 10.00—10.55 muusikat ★ 11.15—12.15 kontsert ★ 21.00—22.00 õhtukontsert

Esmasp. 7. mail

Tallinn 410,4 / 731 / 20

18.00 reklaami ja heliplaate
18.15 välismaisi päevauudiseid
18.30 heliplaate
18.45 kodumaisi päevauudiseid
19.00 ülekanne Tartust
19.30 ins. F. Olbrei raadiovestlus
20.00 ülekanne Tartust
20.05 E. Mandolinistide Klubi orkestri kontsert. Juh. A. Krupp. Rollinson, avamäng „Meremehed“. Celli, Elegia, Waldteufel, valss „Kevadlapsed“. Engelmann, polka „Trompetist“. Ellenberg, avamäng „Kuningas Mydas“. Lincke, salongpala „Narrikuradike“. Bracco, fantaasia „Mandolinistide kongress“
21.05 heliplaate. J. Sibelius, a) Legend, b) Valse triste — New Light sümfoniaorkester. Juh. E. Goossens. c) sümfoniaalne fant. „Põhjala tütar“. op. 49 — Londoni sümfoniaorkester. d) sümfoniaalne poeem „Tapiola“ — Londoni sümfoniaorkester

Tartu 579,2 / 512 / 0,5

18.00 reklaami ja heliplaate
18.15 ülekanne Tallinnast
19.00 inglise keele tund (mag. Silvet)
19.30 ülekanne Tallinnast
20.00 õige aeg, ilma- ja taimkaitseteateid
20.05 ülekanne Tallinnast

Lahti 1796,4 / 167 / 54

Helsinki 335,2 / 895 / 13,2

Igal äripäeval
8.30—8.45 soomekeelne palvetund
12.00 valuutakursid
12.05 heliplaate
12.30 börsiteateid
12.45 päevauudiseid
13.59 aeg, ilmataede
18.50 päevauudiseid soome keeles
18.59 aeg, ilmataede
21.45 viimaselid teateid soome keeles

17.00 Mickie-Maus orkestrilt kontsert- ja tantsumuusikat

17.40 kõne
18.05 laule. Loewe: Luuletaja Tom. Nersler: Aaria oop. „Säkkingeni trompeedipuhuja“. Keise: Serenad. Klemetti: Istun yksin ikävissä. Tuuri: Suruapa mulle lisättin. Kauppi: Impeni

18.25 naistetund
18.40 turuteateid
19.15 inglise keelt
19.45 ja 20.05 kõne
20.20 ringh. orkester. Moniuszko: Palve muinasjutt. Karlovicz: Viulikontsert. Rozycki: Anelli. Stojevski: Scherzo sümfoniaalt d-helli. Noskovsky: Stepp

Stokholm 426,1 / 704 / 55

Motala 1357 / 221 / 30

18.05—18.30 lõõtsharmonika muusikat
19.00—19.55 heliplaate
20.30 Wagneri ooper „Lohengrin“. Ülek. Kuninglikust Ooperist
23.00—24.00 õhtune ajaviite-eeskava. Kavas: laulu ettekandeid, viuli duette ja retsitaatsioon

Oslo 1186 / 253 / 60

14.00—15.00 heliplaate ★ 18.00—19.00 lõbusat muusikat ★ 21.00—21.50 Grieg'i romansse ★ 23.30 heliplaate

Kalundborg 1261 / 238 / 60

Kopenhagen 255,1 / 1176 / 10

13.00—13.15 ja 13.35—15.00 lõunakontsert ★ 16.30—18.30 instr.-ansambli kontsert. Kavas: Conradi, Ivanovici, Donizetti, Debussy jt. ★ 20.30—20.50 Mozarti sonaat klaverile ja viiulile b-duur ★ 20.50—21.10 Schubert'i laule helipl. ★ 23.25—24.00 „Veneetsia trio“ ettekandeid. Kavas: Norden, Merikanto, Engenius, Tosti jt. ★ 24.00—1.30 tantsumuusikat

Luksemburg 1304 / 230 / 150

8.45—9.00 heliplaate ★ 13.00—13.30 ja 13.45—14.00 orkestri kontsert ★ 14.15—14.30 ja 14.35—15.00 heliplaate

Itaalia eeskava

20.00 heliplaate ★ 20.30—21.15 viulikontsert ★ 21.50 heliplaate ★ 22.00 Donizetti ooper „Don Pasquale“

Riia 514,6 / 583 / 15

Madona 271,7 / 1104 / 20

7.40—8.10 kontsert
16.35—17.00 heliplaate
17.30—18.20 romantilist muusikat helipl.
20.25—21.00 Y. M. C. A. orkestri ettekandeid
22.35 välisaatjate ülekanne

Varssav 1415 / 212 / 120

Kattovice 395,8 / 758 / 12

8.25 ja 8.40 heliplaate
12.57 aeg. Krakovi fanfaare
13.05—13.55 salongorkestri kontsert
16.35—17.20 viise ja laule revüüdest helipl.
17.35—18.30 Jules Wertheim'i helitöid
19.10—19.20 ja 19.45—19.50 heliplaate
19.55—20.15 mitmesugust
21.02—22.10 ülekanne Varssavi konservatooriumist kammerorkestri, koori ja vokaalsolistide kasategevusel. Kavas: Bach ja Hasse
22.25—23.10 vanu ja uusi lemmik-meloodiaid
23.10 ja 0.05 tantsumuusikat kohvik „Gogo'st“

Heilsberg 291,0 / 1031 / 75

7.00 võimlemist
7.20—9.00 hommikumuusikat
12.30—14.00 lossikontsert
14.05—15.30 heliplaate
17.00—18.30 pärastl.-konts. Kavas: Bruch, Lortzing, Dvorak, Smetana, Johann Strauss, Zeller jt.
18.50—19.15 klaverimuusikat. Kavas: Purcell, Field, Zanella, Jensen, Weber ja Beethoven
20.25—21.00 Brahmsi helitöid saksa rahvalauludest

21.10 kuuldemäng

22.00—22.35 korneti ettekanded
23.45—1.00 öökontsert. Kavas: Delibes, Grieg, Joh. Strauss, Thomas, Suppé jt.

Königsvusterhausen 1571 / 191 / 60

7.20—9.00 hommikust ja uudiseid
12.30—13.00 lauluettekanded
13.10—13.55 ja 15.00—16.00 heliplaate
17.00—18.00 1. Lotrigni rahvalaule ja 2. uuemat muusikat
18.35—19.05 Schumann'i klaverimuusikat
19.25—19.55 Smetana keelpillide kvartett e-moll, helipl.
21.15—23.15 orkestrikontsert
24.00—1.00 tantsumuusikat

Breslau 315,8 / 959 / 60

7.25 hommikumuusikat
9.00—9.30 heliplaate
13.00—14.20 lõunakontsert. Kavas: Gruner, Sinigaglia, Mussorgsky, Komzak jt.
14.40—15.25 heliplaate
17.00—18.30 ajaviitemuus. Kavas: Blon, Theuner, Joh. Strauss, Cherubini jt.
18.35—19.00 laule
20.00—20.40 ettekanded kolmel klaveril
21.15 lõus õhtu
22.10—22.30 Bach'i süit nr. 1, g-duur
23.40—1.00 öömuusikat. Kavas: Boieldieu, Dostal, Joh. Strauss jt.

Hamburg 331,9 / 904 / 100

7.00—7.15 võimlemist
7.20—8.00 ja 8.20—9.00 hommikukontsert
12.00—12.30 Mozarti klaverikontsert g-duur (helipl.)
12.30—13.00 ja 13.25—14.00 lõunakontsert
15.30—16.00 Joh. Straussi ja Zelleri helitöid, helipl.
17.00—18.30 pealelõunamuusikat
20.00—21.00 Brahmsi helitöid
22.15—23.00 lõbusaid muusikalisi ettek.
23.45 õhtune kontsert orkestri ja vokaal-solistide kaasteg. Kavas: Cornelius, Delibes, Nicodé ja Rimski-Korsakov
0.45—1.30 tantsumuusikat

Langenberg 455,9 / 658 / 60

7.05—7.30 heliplaate
8.00—9.00 hommikukontsert
13.00—13.45 ajaviitemuusikat
14.00—15.45 lõunakontsert
17.00—18.00 pärastl.-kontsert. Kavas rahvalaule Lotringist ja muusikat rahva-instrumentidel
18.15—19.00 videvikumuus. Kavas: Stamtitz, Mozart, Händel, Berger, Schubert ja teised
20.00—21.00 õhtumuusikat. Kavas: Strauss, Zeller, Sinding, Noack, Schumann ja Geisler
21.10—22.15 Glasunovi klaverikontsert f-moll ja Müller: „Lõbus muusika“
24.00—1.30 tantsumuusikat

München 405,4 / 740 / 100

7.45—8.15 helipl. ★ 8.25—9.00 varane kontsert ★ 13.00—14.15 heliplaate ★ 14.25—15.00 lõunakontsert ★ 16.10—16.30 komponist E. H. Seyffardt'i 75 a. sünnipäeva pühitsemiseks laule ja klaveripalu ★ 17.00—18.30 videvikkontsert. Kavas: Suppé, Smetana, Lumbye jt. ★ 18.50—19.10 duette (sopran ja tenor). Kavas: Haydn, Schumann jt. ★ 19.30—19.50 intiimlaule ★ 20.40—21.00 vt. Breslau ★ 21.00—23.00 ringh. ork. Kavas: Mozart, Haydn, Schubert, Gounod jt. ★ 24.00—1.00 kammermuusikat. Kavas: Bach, Händel jt.

Leipzig 382,2 / 785 / 120

7.30 varane kontsert
9.30—10.00 muusikat heliplaatidelt
13.00—14.15 lõunakontsert
15.45—16.20 laule heliplaatidelt. Kavas: Schubert, Mozart, Liszt, Schumann, R. Strauss jt.
17.00—18.00 pärastl.-kontsert. Kavas: Bizet, Borodin jt.
18.25—18.50 Itaalia flöödimuusikat

19.15—20.35 muusikat opereetidest. Kavas:

Millöcker, Joh. Strauss, Lincke jt.
21.10—23.10 „Inimese laul“, ettekanne koorilt, solistidelt ja orkestrilt
23.55—1.30 tantsumuusikat

Praha 470,2 / 638 / 120

12.00—12.55 politseiorkestri kontsert
13.35—14.35 raadioorkestri kontsert
17.00—17.50 pärastl.-konts. Kavas: Bendl, Fibich, Weinberger, Smetana
18.15—18.35 klaveritekanded. Kavas: Liszt ja Debussy
18.50—19.15 kammermuus. Kavas: Bach ja Haydn
19.25—20.00 saksa eeskava
20.20—21.00 kirev eeskava
22.00—23.00 ringhäälingu orkestri kontsert. Kavas: Cornelius, Ježek ja Mozart

Viin 506,8 / 592 / 120

17.15—17.55 prantsuse ooperimuus. (hpl.)
18.30—19.00 viiulisoolosid
19.25—19.50 inglise keelt
20.15—21.20 ajaviitekonsert. Kavas: Millöcker, Komzak jt.
21.30—22.05 kontserdi järg. Kavas: Blon, Ziehrer jt.
22.20—23.00 klaveripalu
23.25 õhtukontsert (helipl.)

Ilusaid lillekorve, pruut-klippe ja surnupärgi elavatest kui ka kunstlilledest ostate kõige soodsamate hindadega

Lilleärist „Nizza“ Tallinn, Viru tän. 9**Budapest 550,5 / 545 / 120**

13.05 mustlasmuusikat
18.30—19.00 kontsert
19.30—20.30 salongkapelli kontsert
20.30—21.10 kontserdi järg
21.10—23.35 kontsert. Kavas: Haydn, Respighi jt.
23.35—00.15 ja 00.30 mustlasmuusikat

Bukarest 364,5 / 823 / 12

Brasov (Radio Romania) 1875/160/20
13.00 teateid ja helipl. ★ 14.15 kergest muusikat ★ 18.00—18.30 kammermuusikat ★ 18.30 laule ★ 19.15—19.45 klaverikonts. ★ 20.20 laule ★ 21.00—21.45 ringh. ork. Kavas: Offenbach, Tšaikovski jt. ★ 22.00—23.45 kontserdi järg ★ 23.00 tantsumuus.

Milano 368,6 / 814 / 50

18.30—18.55 üleik. filharmooniast ★ 20.30—20.40. 21.05—21.30 ja 21.45—22 helipl. ★ 22.00—23.00 kontsert

Pariis (Poste Parisien) 312,8/959/60

19.57—20.10 ja 20.43—21.00 heliplaate ★ 22.50—23.40 kontsert

London National 261,1 / 1149 / 50

Daventry 1500 / 200 / 25
17.30—18.15 ork.-kontsert (1500) ★ 18.15—19.00 tantsum. (261,1) ★ 21.00—22.00 puhkpill.-muusikat ★ 23.50—1.00 tantsumuusikat (1500)

Moskva „Stalin“ 360,6 / 832 / 100

17.00—18.00 kontsert ★ 18.20 ooperi ülekanne ★ 22.30 tantsumuusikat

Moskva Komintern 1714 / 175 / 500

5.15. 7.30 ja 8.15 heliplaate ★ 10.00—10.55 muusikat ★ 21.00—22.00 kirjanduse ja muusika õhtu

18.30 lastetund

19.00 koidumaisi päevauudiseid
19.15 heliplaate
19.30 „Päevalehe“ toimetaja J. Taklaja: Vabadusriivendade osa Eesti iseseisvusevõitluses
20.00 ülekanne Tartust
20.05 kontsert. Juh. R. Palm. Kalliwoda, Pidulik avamäng. Tšaikovski, Lüüriline süit. Moszkowski, Serenaad. Mozart, Menuett. Schubert, Moment musical. Michell, II väike süit. Schumann, Unistus. Sarasate, Hispaania tants nr. 8
21.00 esperantokeelne nädalakroonika
21.10 kontserdi järg. Järnefelt, Hällilaul. Tšaikovski, fant. oop. „Eugen Onegin“
21.30 Ungari mustlasmuusikat heliplaat.

Tartu 579,2 / 512 / 0,5

18.00 reklaami ja heliplaate
18.15 ülekanne Tallinnast
20.00 õige aeg, ilma- ja taimekaitseteateid
20.05 ülekanne Tallinnast

Lahti 1796,4 / 167 / 54

Soome keeles
17.00 ringh. orkester. Grage: Shoti avamäng. Svendsen: Norra rapsoodia nr. 4. Grieg: Lüüriline süit. Karjapoiss, Marss, Notturmo, Härjapõlvlaste rong. Lange-Müller: Serenaad

18.00 humoreske ★ 18.20 kõne
18.35 harmoonika muus. ★ 19.15 kõne
19.40 viiul ja kannel. Marc: Süit viiulile ja kandlele. Milandre: Süit. Menda: Sonata

20.10 ülekanne Sortavalast ja lõpuks meeskoorikontsert

Helsinki 335,2 / 895 / 13,2

Rootsi keeles

17.00 Lahti ★ 18.00 lugemist ★ 18.25 kõne
18.40 turuteateid ★ 19.15 kõne
19.40 Lahti

20.10 Rootsi üliõpilasmuusikakoori kontsert. Sibelius: Tili havs. Haapalainen: Paan. Carlson: Den lyckliges visa, serenaad. Freiberg: Aa Ola Ola, norra laul. Palmgren: Paimenen ilo. Fougstedt: Natflig madonna. Kuula: Nuumeeste marss. Merikanto: Rypurin laulu. Palmgren: Skymning. Meremhe laul.

Stokholm 426,1 / 704 / 55**Motala 1357 / 221 / 30**

18.05—18.20 ajaviitemuusikat
18.45—19.45 heliplaate
21.00—22.00 sõjaväeorkestri kontsert. Kavas: Alfvén: Pidumäng. Kuhlau: Avamäng. Fucik: Vals. Romberg: „Uus kuu“, katkeid. Svendsen: Norra rapsoodia nr. 4. Costantino: Koor. Berg: Marss

22.20—22.45 viiulikontsert. Kavas: Tšaikovski: Valse caprice. Chopin: Nocturne. Paganini: Sonatine. Drdla: Mälestus. Zaryczk: Masurka

23.00—24.00 kammermuus. Kavas: Haydn: Sümfoonia b-duur (Allegro. — Andantino. — Presto). Mozart: Kontsert esiduur klaverile ja orkestrile (Allegro. — Andante. — Rondo). Bantock: Serenaad keelp. orkestrile (Andante con espressione. — Scherzo: Vivo. — Finale: Con brio)

Oslo 1186 / 253 / 60

14.00—15.00 heliplaate ★ 18.00—18.45 heliplaate ★ 19.10—19.30 akkordionimuusikat ★ 20.30—21.00 koorilaule ★ 21.30—22.40 ringh. orkestri kontsert. Kavas: Berlioz ja Beehoven

Kalundborg 1261 / 238 / 60**Kopenhagen 255,1 / 1176 / 10**

13.00—15.00 ajaviitemuusikat ★ 16.00—18.00 ringh. orkestri kontsert. Kavas: Rossini, Grieg, Keler Bela, Palmgren, Tšaikovski jt. ★ 21.00—21.15 klaverimuusikat ★ 22.00—23.00 vaimulikkumuusikat ★ 23.30—24.00 ringh. sümfooniaorkestri ettekanded ★ 24.00—1.30 tantsumuusikat

Teisip. 8. mail**Tallinn 410,4 / 731 / 20**

18.00 reklaami ja heliplaate
18.15 välismaisi päevauudiseid

Luksemburg 1304 / 230 / 150

8.45—9.00 heliplaate ★ 13.00—14.15 orkestri kontsert ja teateid ★ 14.35—15.00 helipl.

Belgia eeskava

20.00 orkestrikontsert belgia helitöödest ★ 20.50—21.15 laulu ettekandeid ★ 22.00 tantsumuusikat ★ 22.35 orkestrikontsert. Kavas: Bizet, Dowel, Jos. Strauss jt. ★ 23.10 heliplaate ★ 23.35 tantsumuusikat helipl.

Riia 514,6 / 583 / 15
Madona 271,7 / 1104 / 20

7.40—8.10 kontsert
16.30—16.50 ajaviitemuusikat
17.20—18.00 laule helipl.
18.30—19.00 saksofoni ettekandeid. Kavas: Medins, Kreisler, Tšaikovski, Schubert ja Livinstone
20.05—22.30 prantsuse muusikat orkestri ettekandes ja popul. prantsuse laule Ignès Jouglet' ettekandes
22.30—23.30 tantsumuusikat

Varssav 1415 / 212 / 120**Kattovice** 395,8 / 758 / 12

8.25 ja 8.40 heliplaate
12.57 aeg, Krakovi fanfaare
13.05—13.55 heliplaate
16.20—17.05 solistide kontsert (laul ja klaver). Kavas: Glück-Saint-Saëns, Schumann, Clerici, Caldara, Pergolesi, Wagner-Liszt, Nievjadomski jt.
17.35—18.30 ajaviitemuusikat (jazz-orkester ja laul)
19.10—19.50 salongmuusikat helipl.
19.55—20.10 mitmesugust
21.02—22.30 Varssavi filharmoonia 25. poola helitööde kontsert. Kavas St. Kazuro helitöid sümfooniaorkestri ja vokaalolistide kaastegevusel
22.45 ajaviitemuusikat
23.30 ja 0.05 tantsumuusikat kohvik „Adria'st“

Heilsberg 291,0 / 1031 / 75

7.00 võimlemist
7.20—9.00 hommikumuusikat
12.30 heliplaate
13.00—14.00 lõunamuusikat
14.05—15.30 heliplaate
17.00—18.35 pärastl.-kontsert. Kavas: Flo-tov, Boieldieu, Liszt, R. Strauss jt.
20.00—21.00 õhtune konts. Kavas: Lachner, Rust, Adam jt.
21.10 Humboldti 75. a. surmapäeva mälestamisõhtu
22.15—23.00 lõbusat muusikat. Kavas: Lincke, Fučik, Genger, Loehr jt.
23.30—1.30 tantsumuusikat

Königsvusterhausen 1571 / 191 / 60

7.20—9.00 hommikukontsert ja uudiseid
12.30—13.00 viiuli- ja klaveripalu
13.10—13.55 heliplaate
15.00—16.00 läbilõige Giordano ooperist „André Chénier“
17.00—18.00 pealelõunakontsert Leipzigit
18.40—19.20 laule
20.00—21.00 ajaviitemuusikat
21.15—22.00 Beethoveni viiulikonts. d-duur (prof. Georg Kulenkampff)
24.00—1.00 klaveri ettekandeid. Kavas: Bach ja Beethoven

Breslau 315,8 / 959 / 60

7.25—9.30 hommikumuusikat
13.00—14.20 lõunakontsert. Kavas: Lincke, Ziehrer, Friedemann, Leoncavallo jt.
14.40—15.25 ajaviitemuus. Kavas: Blankenburg, Maillard, Manfred, Kockert
16.10—16.40 laule
17.00—18.00 pärastl.-kontsert. Kavas: Mozart, Tšaikovski, Carabella, Beserade-Respighi jt.
18.25—19.15 ajaviitemuus. Kavas: Fürst, Rossini, J. Strauss jt.
20.00—22.15 tantsumuusikat
23.10—23.00 laule soprani ettekandes
23.30—1.00 tantsumuusikat

Hamburg 331,9 / 904 / 100

7.00—7.15 võimlemist
7.20—8.00 ja 8.20—9.00 hommikukontsert
12.45—13.00 heliplaate
13.15—14.00 lõunakontsert
14.20—15.15 muusikal. ajaviidet
15.30—16.00 lauluettek. helipl. (Heinrich Schlusnus)
17.00—18.30 pealelõunakontsert
22.15—23.00 õhtukontsert. Kavas: Lincke, Fucik, Genger jt.
23.20 muusikaline vahemäng
24.00—1.00 ajaviitemuusikat. Kavas: Suppé, Loewe, Armandola, Millöcker jt.

Langenberg 455,9 / 658 / 60

7.05—7.30 heliplaate
8.05—9.00 hommikukontsert (puhkpillide muusikat)
13.00—13.45 heliplaate
14.00—15.45 lõunakontsert
17.00—18.00 ringh.-orkestri kontsert. Kavas: Strauss, Blumer, Gade, Komzak, Schumann, Dvorak jt.
18.15—19.00 kammerorkestri kontsert. Kavas: Frantzev, Fetras, Zimmer, Micheli, Löhr, Weninger
20.00—21.00 õhtumuusikat. Kavas: Dvorak, Smetana, Bizet, Vieniavski, Flotov, Delibes
22.00—23.00 mitmesug. muusikal. ettekandeid
23.30—1.30 öömuusikat

München 405,4 / 740 / 100

7.45—8.15 heliplaate ★ 8.25—10.50 varane kontsert ★ 13.00—14.15 lõunakontsert ★ 14.25—15.00 heliplaate ★ 15.20—15.50 Wilhelm Jeger'i helitöid ★ 17.00—18.30 videvikkontsert. Kavas: Brahms, Schubert, Mozart, Franz jt. ★ 18.50—19.10 vanu laule ★ 19.30—19.50 tantsumuusikat ★ 20.00—21.00 uut muusikat ★ 21.10—22.15 draama ★ 22.15—22.30 kuuldemäng ★ 22.30—23.00 laule ★ 23.20—24.00 vahe-eeskava ★ 24.00—1.00 öömuusikat

Leipzig 382,2 / 785 / 120

7.20—9.00 varane kontsert
9.20—10.00 heliplaate
13.00—14.15 lõunakontsert. Kavas: Mozart, Grieg, Rich. Strauss jt.
14.25—15.00 heliplaate
17.00—18.00 pärastl.-kontsert
18.20—18.50 orelikontsert
19.20—20.35 puhkpillimuusikat
21.15—22.15 Friedrich Smetana helitöid
22.15—22.30 kuuldemäng
22.30—23.00 Verdi ja Puccini helitöid heliplaatidelt
23.20—1.30 öömuusikat

Praha 470,2 / 638 / 120

12.00—12.55 sõjaväeorkestri kontsert
13.35—14.35 jazz-orkestri kontsert
17.00—17.55 ringhäälingu orkestri kontsert. Kavas: Moor, Mory ja Smatek
18.50—19.50 Picha helitööde kontsert
19.25—20.00 saksa eeskava
21.00—23.35 Smetana ooper „Müüdüd mõrsja“ Rahvusteatri

Viin 506,8 / 592 / 120

17.15—18.05 pärastl.-kontsert
18.30—19.00 laule ja aariaid baritoni ettek.
19.25—19.50 prantsuse keelt
20.15—22.15 mitmesuguste maade muusikat
23.25 tantsumuusikat

Joh. Hinno

elektrotehnika-tööstus

Tallinn, Vene 1, tel. 436-80

Raadio, mootorratta ja auto akumulaatorite laadimine, parandamine ja uute tegemine.

Budapest 550,5 / 545 / 120

13.05 trio ettekandeid
18.00—18.30 salongkapelli kontsert
19.00—20.15 kontsert. Kavas: Beethoven ja Schubert
20.45—21.45 heliplaate
21.45—23.00 ooperorkestri kontsert. Kavas: Busoni, Gounod, Grieg jt.
23.20—0.20 mustlasmuusikat
0.20 tantsumuusikat

Bukarest 364,5 / 823 / 12

Brasov (Radio Romania) 1875/160/20
13.00 teateid ja helipl. ★ 14.15 kerge muusikat ★ 18.00—19.00 pärastl.-kontsert ★ 19.15—20.00 kontserdi järg ★ 20.00—20.45 helipl. ★ 21.00—21.20 laule. Kavas: Mozart, Wagner ★ 21.20—22.00 ja 22.15—22.45 ringhäälingu ork.-kontsert

Milano 368,6 / 814 / 50

20.40—20.55 ja 21.05—21.30 heliplaate ★ 21.45 opereti ülekanne

Pariis (Poste Parisien) 312,8/959/60

20.45 kontsert ★ 21.10 katkeid oopereist ★ 23.10—23.40 heliplaate

London National 261,1 / 1149 / 50**Daventry** 1500 / 200 / 25

17.30—18.15 Tšaikovski trio a-moll ★ 18.15—19.00 tantsumuusikat (26L1) ★ 20.20—20.40 Debussy klaveripalu ★ 21.10 kirev tund ★ 23.45—1.00 tantsumuus. (1500)

Moskva „Stalin“ 360,6 / 832 / 100

17.00—18.00 kontsert ★ 18.25 ooperi ülekanne ★ 22.30 tantsumuusikat

Moskva Komintern 1714 / 175 / 500

5.15, 7.30 ja 8.15 heliplaate ★ 10.00—10.55 muusikat ★ 21.00—22.00 gitarrikontsert

Keskn. 9. mail**Tallinn** 410,4 / 731 / 20

18.00 reklaami ja heliplaate
18.15 välismaisi päevauudiseid
18.30 põllumajanduslikke teateid
18.45 kodumaisi päevauudiseid
19.00 ülekanne Tartust
19.30 vann. adv. A. Susi: Kõlvatu võistlus
20.00 ülekanne Tartust
20.05 kontsert. **Juh. R. Palm.** Keler Bela, Hispaania avamäng. Leopold, popurrii „Värsked lilled“. Juel-Fredericksen, Balletisteen. Rhode, intermetso „Käabused“. Becce, Värisevad südamed. Yoshitomo, Jaapani süit. Strauss, valss „Viini veri“. Leopold, intermetso „Asta“. Micheli, Serenaad. Lehar, pop. op. „Cloclo“. Lehar, valss „Krahv Luksemburg“. Leopold, Marss.
21.30 vana tantsumuusikat heliplaatidelt

Tartu 579,2 / 512 / 0,5

18.00 reklaami ja heliplaate
18.15 ülekanne Tallinnast
19.00 soome keel tund (R. Janno)
19.30 ülekanne Tallinnast
20.00 õige aeg, ilma- ja taimekaitseteateid
20.05 ülekanne Tallinnast

Lahti 1796,4 / 167 / 54**Helsinki** 335,2 / 895 / 13,2

17.00 muusikat
18.00 lastetund
18.40 10 min. tütarlastele
19.15 kõne
19.40 S. Palmgreni klaveri kompositsioone
20.05 kõne
20.30 koori ettekandeid Viipurist

Stokholm 426,1 / 704 / 55**Motala** 1357 / 221 / 30

17.00—18.00 ajaviitemuus. Kavas: Boieldieu: „Bagdadi kaliif“, avamäng. Järnefelt: Hällilaul ja prelüüd. Vecsey: Põhja õe. Sylvaini: „La petite Viennoise“, valss ja „Revevie de Printemps“. Kalman: „Mariza“, katkeid. Benatzky: Tango

18.30—19.45 heliplaate
 20.30—21.15 vana tantsumuusikat
 21.45—22.45 ringh. orkestri kontsert. Kavas: Joh. Strauss: „Viini veri“, valss. „Pizzicato polka“, balletimuusikat ja „Tritsch-tratsch-polka“. Kreisler: Vana viinilaul ja Rosmarin. Benatzky: Viini valss. Hruby: Viinist läbi maailma
 23.00—24.00 moodsat tantsumuusikat

Oslo 1186 / 253 / 60
 14.00—15.00 heliplaate ★ 18.00—19.00 lõbusat muusikat ★ 20.55—21.30 ettekandeid viiulil ★ 22.30—22.40 heliplaate ★ 23.15—24.00 ringh. orkestri kontsert. Kavas: Glinka, Niemann, Luigini ja Saint-Saëns

Kalundborg 1261 / 238 / 60
Kopenhagen 255,1 / 1176 / 10
 13.00—15.00 ajaviitemuusikat ★ 16.00—18.00 ülekanne restoran „Wivex'ist“ ★ 18.00—18.30 heliplaate ★ 21.00—21.30 ringhäälingu keelpill. ork. kontsert. Kavas: Couperin ja Rameau ★ 22.40—22.55 hollandi rahvalaule ★ 23.10—24.00 ooperi- ja balletimuusikat ★ 24.00—1.15 tantsumuus.

Luksemburg 1304 / 230 / 150
 8.45—9.00 heliplaate ★ 13.00—15.00 helipl. ja teateid
 Luksemburgi eeskava
 20.00—21.15 orkestrikontsert ★ 22.30 klaverikontsert ★ 22.45 sümfooniakontsert. Kavas: Sinding'i kontsert viiulile ja orkestreile ★ 23.10 heliplaate ★ 23.25 tantsumuusikat

Riia 514,6 / 583 / 15
Madona 271,7 / 1104 / 20
 7.40—8.10 kontsert
 16.50—17.40 lõbusat muusikat helipl.
 18.40—19.00 laule ja aariaid
 20.05—21.20 kontsert õhuasjanduse toetusks. ülekanne ohvitseride klubist. Kavas: ääri komponistide helitöid
 21.35—22.00 läti muusikat
 22.15 Tšaikovski helitöid

Varssav 1415 / 212 / 120
Kattovice 395,8 / 758 / 12
 8.25 ja 8.40 heliplaate
 12.57 aeg. Krakovi fanfaare
 13.35—15.00 Varssavi filharmoonia 26. õpilaskontsert. Kavas: Bizet, Rachmaninov, Liszt, Schubert-Liszt, Moniuszko, Chopin jt.
 16.20—16.50 Tšaikovski viiulikontsert Huberman'i ettek. helipl.
 17.35—18.00 jazz-muusikat kahel klaveril
 18.00—18.30 koorilaule
 19.55—20.15 mitmesugust
 21.02—22.00 ajaviitemuusikat. Kavas: Suppé, Arditti, O. Strauss, Armòndola jt.
 22.15—23.00 sümfooniakonts. (tenori kaasteg.). Kavas: Andrzejewski, Grossmann, Dvorakovski, Moniuszko jt.
 23.20 ja 0.05 tantsumuusikat

Hellsberg 291,0 / 1031 / 75
 7.00 võimlemist
 7.20—9.00 varajane kontsert
 12.30 heliplaate
 13.00—14.00 lõnamuusikat. Kavas: Joh. Strauss, Lincke, Mascagni, Elgar, Mil-löcker
 14.05—15.30 heliplaate
 17.00—18.50 pärastlõunakontsert. Kavas: Weber, Popy, Leuschner, Dicker, Keler-Bela
 20.00—20.40 mandol. orkestri kontsert
 21.30—23.00 kirev tantsuõhtu
 24.00—1.00 Schilleri õhtu

Königsusterhausen 1571 / 191 / 60
 7.20—9.00 hommikkontsert ja uudiseid
 13.10—13.55 lõunakontsert helipl.
 15.00—16.00 heliplaate
 17.00—18.30 pealelõunakontsert Hamburgist
 18.55—19.15 klaveri ettekandeid
 20.00—20.30 saksa rahvalaule

Breslau 315,8 / 959 / 60
 7.25 hommikumuusikat
 9.00—9.20 heliplaate

13.00—14.20 lõunakontsert. Kavas: Kutsch, Weber, Adam, Ziehrer, Blankenburg jt.
 17.00—18.30 pärastl.-kontsert
 19.40—20.40 kuuldemäng
 21.30—23.10 sümf.-kontsert. Kavas: Zilcher ja Mozart
 23.40—2.00 tantsuõhtu

Hamburg 331,9 / 904 / 100
 7.15—8.00 ja 8.20—9.00 hommikkontsert
 12.30—13.00 heliplaate
 13.15—14.00 lõunakontsert
 14.20—15.15 muusikal. ajaviidet
 15.30—16.00 heliplaate
 17.00—18.30 pealelõunakonts. Kavas: Weber, Lortzing, Cornelius, Nicolai, Thomas, Smetana, Wagner, R. Strauss jt.
 19.30—19.45 heliplaate
 21.30—23.00 tantsumuusikat
 23.30—24.00 tantsumuusikat

Langenberg 455,9 / 658 / 60
 7.05—7.30 heliplaate
 8.00—9.00 hommikukontsert
 13.00—13.45 ajaviitemuusikat
 14.00—15.45 lõunakontsert
 17.00—18.00 pärastl.-kontsert. Kavas: Weber, Zenger, Carcassi, Mertz, Meyer jt.
 18.15—19.00 R. Straussi „Don Quixote“, helipl.
 20.00—20.40 õhtumuusikat. Haydn'i kontsert tšellole
 21.30—23.00 ja 23.20—24.00 tantsumuusikat
 1.00—1.30 heliplaate

München 405,4 / 740 / 100
 8.25—9.00 varane kontsert ★ 13.00—14.15 lõunakontsert heliplaateidelt ★ 14.25—15.00 kontsert ★ 17.00—18.30 kirev tund ★ 18.50—19.10 kontsert ★ 20.00—20.40 Müncheni NSBO puhkpilliork. ettekandeid ★ 21.15—23.00 draama: „Bajazzo“ ülekanne Stuttgardist ★ 23.40 vahe-eeskava ★ 24.00—1.00 Schilleri surmapäev — ülekanne Stuttgardist

Leipzig 382,2 / 785 / 120
 7.20—8.00 heliplaate
 8.10—10.00 varane kontsert
 10.05—11.15 „Kella laul“ Königsbergist
 13.00—14.15 lõunakontsert
 14.25—15.00 muusikat heliplaateidelt: Katkendid opereetidest
 15.45—16.15 kodust muusikat
 18.00—19.50 pärastl.-konts. Kavas: Klaas ja Debussy
 19.15—20.40 kirju tund
 22.00—23.00 õhtukontsert. Kavas: Müller, Dvorak, Glinka jt.
 23.40—00.00 õhtukontserdi järg
 00.00—1.30 tantsumuusikat

Praha 470,2 / 638 / 120
 12.00—12.55 ringhäälingu orkestri kontsert
 13.35—14.25 orkestrikontsert. Kavas: Thomas, Šebestik, Mory, Fučík jt.
 17.00—17.50 pärastl.-kontsert
 19.25—20.00 saksa eeskava
 20.35—21.35 kirev õhtu

Viin 506,8 / 592 / 120
 17.05—18.05 pärastlõunakontsert
 20.15—21.00 sõjaväekontsert. Kavas: J. Strauss, Mozart, Hruby jt.
 22.20—23.05 M. Regeri helitöid viiuli ja saapani ettek.
 23.30 õhtukontsert

Budapest 550,5 / 545 / 120
 13.05 salongkapelli kontsert
 18.30—19.00 salongkvinteti ettekandeid
 19.30—20.30 klaverikontsert. Kavas: Bach, Mendelssohn, Chopin, Liszt jt.
 20.30—0.20 Lehari ooper „Giuditte“ ülekanne.

Bukarest 364,5 / 823 / 12
Brasov (Radio Romania) 1875/160/20
 13.00 teateid ja helipl. ★ 14.15 helipl. ★ 18.00—19.00 ork. ettekandeid ★ 19.15—20.00 kontserdi järg. Kavas: Joh. Strauss, Dinicu jt. ★ 20.20—20.45 helipl. ★ 21.00—21.30 kammermuusikat ★ 21.45 laule ★ 22.15 viiulisoolosid. Kavas: Tartini, Händel, Hubay, Bazzini jt. ★ 23.00 tantsum.

Milano 368,6 / 814 / 50
 18.10—18.35 laulu ettek. ★ 20.40—20.55 ja

21.05—21.30 heliplaate ★ 22.30—24.00 tantsumuusikat

Paris (Poste Parisien) 312,8/959/60
 19.56—20.10 ja 20.35 heliplaate ★ 21.10—23.10 opereti ülekanne

London National 261,1 / 1149 / 50
Daventry 1500 / 200 / 25
 16.20 Schumann klaveripalu (1500) ★ 16.30—17.30 ork.-kontsert (1500) ★ 17.30 helipl. ★ 18.15—19.30 tantsumuus. (261,1) ★ 21.15—23.30 pidulik kontsert ★ 23.45—1.00 tantsumuusikat (1500)

Moskva „Stalin“ 360,6 / 832 / 100
 17.00—18.00 kontsert ★ 18.20 ooperi ülekanne ★ 22.30 tantsumuusikat

Moskva Komintern 1714 / 175 / 500
 5.15, 7.30 ja 8.15 heliplaate ★ 10.00—10.55 hommikumuusikat ★ 21.00—22.00 temaatiline kontsert. Kaukaasia muusikat

Neljap. 10. mail

Tallinn 410,4 / 731 / 20
 8.55 jumalateenistus Pühavaimu kirikust. Teenistust peab õp. Th. Tallmeister
 11.00 paraadi ülekanne Vabadusplatsilt Vabadusristi XV aastapäeva puhul. Paraadil esineb kõnega riigivanem K. Päts
 18.00 reklaami ja heliplaate
 18.15 välismaisi päevauudiseid
 18.30 heliplaate
 18.45 kodumaisi päevauudiseid
 19.00 heliplaate
 19.15 piduliku aktuse ülekanne „Estonia“ kontsertsaalil Vabadusristi XV aastapäeva puhul. Kavas: kõnesid ja muusikalisi ettekandeid. Kõnega esineb kaitseväge ülejuhataja kindralleitnant J. Laidoner
 20.15 ülekanne Tartust
 20.20 kontsert. **Juh. R. Palm.** Reissiger, avam. „Kaljuveski“. Puccini, fant. oop. „M-me Butterfly“. Klaverisoolosid — Fr. Nikolai. Rachmaninoff, Serenaad. Tšaikovski, Lohutus. Delibes, balletstüit „Allikas“

21.15 **E. raudteelaste kultuurühingu „Kalju“** segakoori kontsert. **Juh. H. Rossmann.** 1. Segakoor: M. Kull, Kodu kaitseks. A. Kapp, Mu süda. V. Leemets, Üks suu. K. Tuvike, Oh võiksin. R. Tobias, Varas. 2. Aino Uiga-Kuulberg (sopran). R. Stolz, Viini laul. P. Lincke, Jaaniussike. Harito, romans „Kadunud õnn“. 3. Segakoor: Portugali viis „Kodu“. Th. Vettik, Üles. M. Herman, Tuljak.

Tartu 579,2 / 512 / 0,5
 8.55 ülekanne Tallinnast
 18.00 reklaami ja heliplaate
 18.15 ülekanne Tallinnast
 20.15 õige aeg, ilma- ja taimekaitseteateid
 20.20 ülekanne Tallinnast

Lahti 1796,4 / 167 / 54
Helsinki 335,2 / 895 / 13,2
 10.00 soomekeelne jumalateenistus
 11.45 päevauudiseid
 12.00 viiulisoolosid. Tartini-Kreisler: Fuga. Dvorak: Viiulikontsert II osa. Tšaikovski-Funtek: Humoresk. Chopin-Sarasate: Nocturne
 12.25 reitsitaisoon
 12.45 jääteateid ★ 12.55 aeg, ilmateade
 13.00 rootsikeelne jumalateenistus
 16.50 jumalateenistus lastele
 17.00 heliplaate

Lahti — soome heeles
 17.40 kõne ★ 18.00 jumalateenistus
 19.15 ringh. orkester
 20.00 kõne ★ 20.20 laule ★ 20.40 kõne
 21.00 ringh. orkester

Helsinki — rootsi keeles
 17.40 reitsitaisoon
 18.00 jumalateenistus
 19.15 Lahti ★ 20.00 kõne ★ 20.20 lugemist
 20.40 laule ★ 21.00 Lahti

Stokholm 426,1 / 704 / 55
Motala 1357 / 221 / 30
 9.00—9.30 sõjaväeorkestri kontsert
 12.00—13.45 jumalateenistus
 14.30 sõjaväeorkestri ja koori kontsert. Vaheajal rahaministri kõne
 16.00—17.00 heliplaate
 18.35 läti muusikat klaveril. Kavas: Vihtols; Parafraas läti rahvalauludest, op. 3. Kalmnisch; Pallaad. Medinsch: Kolm prelüüdi, h-moll, c-moll ja fis-duur. Paul Schubert: Oktaavetüüd gess-duur. Mängib Paul Schubert
 19.00—20.35 õhtune jumalateenistus
 22.00—23.45 ringhääli orkestri kontsert. Kaasteg.: ooperikoor. Kavas: Leoncavallo: „Pajatsid“, koor. Gounod: „Faust“, katkeid. Wolf-Ferrari: „Madonna ehted“, intermetso ja apaašide tants. Bizet: „Carmen“, koor. Mascagni: „Talupoja au“, koor. Offenbach: „Orfeus põrgus“, koor ja bakhanaal
 23.00—24.00 ringhääli orkestri kontsert. Kavas: Lubbe: „Hallo Ameerika“. Waldteufel: „Pomona“, valss. Gillet: „Babilage“. Hellmesberger: „Pärl Ibeerlast“, valss. Coates: „Kolm karu“. Liszt: Ungari rapsodia nr. 2

Oslo 1186 / 253 / 60
 18.00—18.25 heliplaate ★ 19.00—19.30 popul. muusikat ★ 21.00—21.15 heliplaate ★ 23.15—24.00 ringh. orkestri kontsert. Kavas norra komponistide teoseid

Kalundborg 1261 / 238 / 60
Kopenhagen 255,1 / 1176 / 10
 13.00—14.00 ringh. ork. kontsert ★ 14.45—15.15 heliplaate ★ 16.00—18.00 ringh. ork. kontsert. Kavas: Schubert, Mozart, Lanner, Brahms ja Mendelskohn ★ 21.00—21.30, 21.55—22.20 ja 22.40—23.10 ringhääli harm. ork. orkester. ★ 23.20 klaverimuusikat ★ 23.35—24.00 kontserdi järg ★ 24.00—1.30 tantsumuusikat

Soodsaim en-gross ja en-detail ostukoht
TRIKOOTÖÖSTUS
E. KOPPE
 Tallinn, Lai tänav 9
 Telefon 454-11

Luksemburg 1304 / 230 / 150
 8.45—9.00 heliplaate ★ 13.00—15.00 heliplaate ja teateid
 Saksa eeskava
 20.00 heliplaate ★ 20.20—21.15 orkestrikontsert. Kavas: Weber, Wagner, Rich. Strauss jt. ★ 21.50 orkestrikontsert. Kavas: Popy, Rachmaninov, Rimski-Korsakov, Glasunov, Lehar jt. ★ 22.45 duette ★ 23.20 tantsumuusikat

Riia 514,6 / 583 / 15
Madona 271,7 / 1104 / 20
 9.30 Smetana helitööd helipl.
 10.00 aktuse ülekanne Rahvusoperist (lastepäeva puhul)
 11.00—12.55 jumalateenistus
 13.30 Wagneri ooper „Valküürid“
 16.40—17.30 popul. muusikat helipl.
 18.30—19.00 koorikontsert
 20.05—22.00 poola helitööde kontsert. Solist Eugenie Uminka (viitl): Kavas: Moniuszko, Karłowicz, Rozycki, Stofwaky, Noskovski
 23.15—23.30 tantsumuusikat

Varssav 1415 / 212 / 120
Kattovice 395,8 / 758 / 12
 10.25 ja 10.40 heliplaate
 11.00 popul. muusikat helipl.
 11.30 jumalateenistus ja lõpuks vaimuliku muusikat helipl.
 12.57 aeg, Krakovi fanfaare
 13.15—15.00 hommikukontsert

15.20—16.00 heliplaate
 16.20—17.00 jazz-orkestri kontsert
 17.30—17.45 heliplaate
 18.15—19.00 solistide kontsert (klaver ja laul). Kavas: Statkovski, Wertheim, Malinovski, Friemann, Szymanovski jt.
 20.05—20.30 mitmesugust
 20.52—21.45 pidulik ülekanne Rumeenia rahvuspeha puhul
 21.57 ülekanne Milano „Scala“ teatrist. Boito ooper „Mefistophèle“

Heilsberg 291,0 / 1031 / 75
 7.15—9.15 Hamburgi sadamakontsert
 10.30—11.40 jumalateenistus
 13.15—15.15 lõunakontsert. Kavas: Mascagni, Leoncavallo, Bizet, Puccini, Rossini, Liszt, Popy jt.
 15.40—15.50 heliplaate
 16.50—18.40 pärastl.-konts. Kavas: Blankenburg, Popy, Gomez, Bizet, Amadei, Joh. Strauss
 19.30—20.30 muusikaline kuuldemäng
 21.00—23.00 vt. Breslau
 23.30—1.30 tantsumuusikat

Königsusterhausen 1571 / 191 / 60
 7.15—9.15 Hamburgi sadamakontsert
 12.30—13.00 Bach'i kantaat Leipzigist
 13.10—15.00 lõunakontsert
 17.00—19.00 pealelõunakontsert Breslaust
 19.20—20.45 sõjaväekontsert
 21.00—22.00 kirev õhtu
 23.00—23.20 heliplaate
 24.00 1.30 tantsumuusikat

Breslau 315,8 / 959 / 60
 7.15 Hamburgi sadamakontsert
 9.15—10.15 hommikumuusikat
 10.25—11.15 suupillimuusikat
 12.30 Bachi kantaat Leipzigist
 13.00—15.00 lõunakontsert Kavas: Zeh, Joh. Strauss, Komzak, Zeller, Pachernegg, Suppe, Fucik, Schubert, Micheli
 17.00—19.00 ajaviitemuus. Kavas: Kretschmer, Gade, Händel, Schubert, Mozart, Gossec, Boieldieu, Joh. Strauss jt.
 20.00—20.25 Schumann'i andante ja variatsioonid kahele klaverile, kahele tsellolile ja sarvele, op. 46
 21.00—23.00 mitmekes. muusikal. ettekand.
 23.30—2.00 mustlasviise ja tantsumuus.

Hamburg 331,9 / 904 / 100
 7.15—9.15 Hamburgi sadamakontsert
 9.30 võimlemist
 9.45 puhkpillide muusikat
 10.00 hommikukontsert
 10.55—12.15 jumalateenistus
 12.30—13.00 vt. Leipzig
 13.00—13.55 orkestrikontsert
 15.30—17.15 pealelõunakontsert. Kavas: Charpentier, Balakirev ja Stanford
 17.45—18.30 kontsert. Kavas: Mozart, Händel, Haydn ja Gluck
 19.30 lõbusaid kvartette ja koorilaule
 20.00—20.35 mandol.-orkestri ettekandeid
 21.00—23.00 kirju õhtu
 23.20—2.00 õõmuusikat

Langenberg 455,9 / 658 / 60
 7.15—9.15 Hamburgi sadamakontsert
 10.00 evang. hommikupalve
 10.45 Bacni klaverikontsert
 11.00 katol. hommikupalve
 12.00 laule tenori ettekandes
 12.30 Bachi kantaat Leipzigist
 13.00—14.00 ajaviitemuusikat (puhkp. ork.)
 14.10—15.45 lõunakontsert
 17.00—18.00 pärastl.-kontsert. Kavas: Au-ber, Liszt, Grimm, Lanner, Coleridge-Taylor ja Bullerian
 18.20—19.00 Löns'i laule kammerkoori ettekandes
 20.30—21.45 õhtumuusikat (orkestri ja vokaalsolistide ettek.). Kavas: Wagner, Weber, Strauss, Mascagni
 22.10—23.00 Itaalia rahvamuusikat
 23.30—2.00 tantsumuusikat

München 403,4 / 740 / 100
 7.15—9.45 Hamburgi sadamakontsert ★ 9.45—10.20 orelikontsert ★ 12.15—13.00 vaata: Leipzig ★ 13.00—14.00 muusikat ★ 14.00—

15.00 lõunakontsert ★ 15.30—16.30 helipl.
 ★ 17.00—18.30 videvikkontsert. Kavas: Liszt, Chopin jt. ★ 18.50—19.15 F. Smetana 50 a. surmapäeva mälestus ★ 20.00 õhtukontsert. Kavas: Brahms, Weber, Liszt jt. ★ 22.00—23.00 kirev tund ★ 23.30—24.00 tantsumuusikat

Leipzig 382,2 / 785 / 120
 7.15—9.15 Hamburgi sadama kontsert
 9.30—10.00 koori ettekandeid
 10.00—11.00 hommikumuusikat
 14.00—15.00 lõunamuusikat. Kavas: Grieg, Liszt jt.
 15.35—16.05 Enrico Caruso heliplaatidelt. Kavas: Verdi, Rossini, Puccini jt.
 18.25—19.50 kontsert. Kavas: Smetana, J. Strauss, Mascagni jt.
 20.45—21.15 orkestrikontsert. Kavas: Weber, Tšaikovski, R. Strauss jt.
 21.45—23.00 muusikaline legend: „Palestiina“. Ülekanne Stuttgartist
 23.20—23.50 mandoliinide orkestri ettek.
 23.50—01.30 tantsumuusikat

Praha 470,2 / 638 / 120
 8.30—9.30 hommikukontsert
 11.00—11.30 kammermuusikat
 12.00—13.00 ringh. orkestri kontsert. Kavas: Fibich, Dvorak jt.
 13.15—14.30 lõunakontsert
 17.30—18.30 ülekanne Rumeenia rahvuspeha puhul
 19.00—20.00 saksa eeskava
 20.30—23.30 ooperi ülekanne. Rahvusteatri

Viin 506,8 / 592 / 120
 17.00—18.00 pärastl.-kontsert (helipl.)
 18.30—19.30 instrum.-kvarteti ettekandeid
 20.15 uusimat operetimuusikat
 21.45 Boito ooper „Mefistofele“. Ülekanne Milanost

Budapest 550,5 / 545 / 120
 15.00 heliplaate
 18.30—19.30 mustlasmuusikat
 19.50—21.00 salongkapelli kontsert. Kavas: Strauss, Kalman jt.
 22.50—23.35 salongkapelli ettekandeid
 23.35 ooperorkestri kontsert. Kavas: Gounod, Strauss, Puccini jt.

Bukarest 364,5 / 823 / 12
Brasov (Radio Romania) 1875/160/20
 13.00 teateid ja helipl. ★ 14.15 helipl. ★ 18.00—19.00 kapelli ettekandeid ★ 19.15—20.00 kontserdi järg ★ 20.20—20.45 rahvusmuusikat ★ 21.00—21.30 kirikukoori ettek. ★ 21.30 ork.-kontsert ja 22.15—22.45 kontserdi järg

Milano 368,6 / 814 / 50
 18.10—18.55 tantsumuusikat ★ 20.40—20.55 ja 21.05—21.30 heliplaate ★ 21.55 Boito ooper „Mefistofele“ ülekanne „Scala“ teatrist

Paris (Poste Parisien) 312,8/959/60
 20.35—20.52 helipl. ★ 21.10—23.10 kuuldemäng

London National 261,1 / 1149 / 50
Daventry 1500 / 200 / 25
 17.05—18.15 ork.-kontsert (361,1) ★ 18.15—19.00 tantsumuus. (261,1) ★ 22.35—23.30 solistidekonts. ★ 23.45—1.00 tantsumuus. (1500)

Moskva „Stalin“ 360,6 / 832 / 100
 17.00—18.00 kontsert ★ 18.20 ooperi ülekanne ★ 22.30 tantsumuusikat

Moskva Komintern 1714 / 175 / 500
 5.15, 7.30 ja 8.15 heliplaate ★ 10.00—10.55 hommikumuusikat ★ 19.30—20.30 muusikat ja reitsitatsioon

Reedel 11. mail

Tallinn 410,4 / 731 / 20
 18.00 reklaami ja heliplaate
 18.15 välismaisi päevauudiseid
 19.30 lastetund
 19.00 kodumaisi päevauudiseid
 19.15 heliplaate
 19.30 ülekanne Tartust

20.05 kontsert. Juh. R. Palm. Suppe, avamäng „Luuletaja ja talupoeg“. Pagel, fant. „Rootsi laulus ja tantsus“. Tšaikovski, Romanss. Leopold, Krakoviak. Lampe, Salome nägemus. Larento, Sere-naad. Keler Bela, valss „Ilusal Reinil mõtlen Sinust“. Ascher, pop. „Kevad Viini metsas“. Elgar, Armastuse tervitus. Leopold, Mars

21.30 Aino Tamm'e õpilaste kontserdi II osa ülekanne Tallinna Linna Tütarlaste kommertsgümnaasiumi saalist. 1. Mendelssohn, Duett. Tšaikovski, duett oop. „Padaemand“. — Berta Vilnit ja Tooni Tamm. 2. Glinka, aaria oop. „Ruslan ja Ludmilla“. Vihtols, Mirdza laul. — Berta Vilnit. 3. Grieg, Kevadlilled. — Tooni Tamm. 4. Delibes, Bolero. — Agnes Kruul. 5. Rubinstein, Soov. — Jenny Siimon. 6. J. Aavik, „Kõjuigatsus“. A. Kapp, Metsateel. — Olly Tallmeister. 7. Gounod, valss oop. „Romeo ja Julia“. — Flora Gustavson. 8. Delibes, duett oop. „Lakme“. — Agnes Kruul ja Jenny Siimon.

Tartu 579,2 / 512 / 0,5
18.00 reklaami ja heliplaate
18.15 ülekanne Tallinnast
19.30 arstiteaduslik loeng E. Tervishoiu Muuseumist
20.00 õige aeg, ilma- ja taimekaitseteateid
20.05 ülekanne Tallinnast

Helsinki 335,2 / 895 / 13,2
Soome keeles
17.00 ringh. orkester. Schubert: Mars, Ballettseen Rosamundast. Komzak: Rahvalaul ja Muinasjutt. Strauss: Kõlapääsukesed Austriast. Lehar: Mel. op. „Paganini“. Wood: Kolm vana tantsu. Brahms: Ungari tants nr. 6
17.55 kõne ★ 18.10 tšellosooloid
18.30 reitsitatsioon ★ 19.15 ja 19.40 kõne
20.05 Helsinki linnaorkestri sümfoonia-kontsert. Beethoven: Eroica-sümfoonia. V. Raitio: Luiged. R. Strauss: „Don Juan“

Lahti 1796,4 / 167 / 54
Rootsi keeles
17.00 Helsinki ★ 17.55 lugemist
18.10 Helsinki ★ 18.30 ja 19.15 kõne
19.40 reitsitatsioon ★ 20.05 Helsinki

Stokholm 426,1 / 704 / 55
Motala 1357 / 221 / 30
18.05—18.30 mängumeeste muusikat
18.45—19.45 prantsuse ja itaalia muusikat. Kaasteg.: viiul, klaver ja laul. Kavas: Saint-Saëns: Romanss. Leclair-Kreisler: „Tamburin“. Legrenzi: „Che fiero costume“. Lotti: „Pur dicesti“. Tirindelli: „Di te“. Debussy: Süit klaverile. Tosti: „Ideaal“ ja „Marechiaro“. Alaleona: „Orfano“. Boulanger: „Nocturne“. Widor: „Appellonate“

30.30 heliplaate

Oslo 1186 / 253 / 60
14.00—15.00 heliplaate ★ 18.00—19.00 lõbusat muusikat ★ 19.30—20.00 laulu-ettekandeid ★ 23.15 kammermuusikat

Kalundborg 1261 / 238 / 60
Kopenhagen 255,1 / 1176 / 10
13.00—15.00 ajaviitemuusikat ja vaheajal kõne ★ 17.00—19.00 ringh. ork. kontsert. Kavas: Gounod, Schubert, Rossini jt. ★ 22.15—22.30 saksofoni ettekandeid ★ 23.05—23.40 kammermuusikat. Kavas Beethoveni keelp. kvartett f-duur, op. 59 nr. 1 ★ 24.00—1.30 tantsumuusikat

Luksemburg 1304 / 230 / 150
8.45—9.00 heliplaate ★ 13.00—15.00 orkestrikontsert ja teateid
Hollandi eeskava
20.00 kabaree ★ 20.35 klaverikontsert ★ 21.00—21.45 orkestrikontsert ja päevauudiseid ★ 22.00 orkestrikontsert. Kavas: Millöcker, Lehar, Benatzky jt. ★ 22.35 modernmuusikat ★ 23.00 heliplaate ★ 23.35 tantsumuusikat

Rifa 514,6 / 583 / 15
Madona 271,7 / 1104 / 20
7.40—8.10 kontsert
17.00—17.30 balalaikaorkestri kontsert
18.00—18.30 kontserdi järg
19.00—19.30 viiuliettekandeid
20.05 Kalmani operett „Montmartre'i kani-ke“

Varssav 1415 / 212 / 120
Kattovice 395,8 / 758 / 12
8.25 ja 8.40 heliplaate
12.57 aeg. Krakovi fanfaare
13.05—13.55 popul. muusikat helipl.
13.55—14.25 laulu-ettekandeid. Kavas: Schubert ja Mendelssohn
16.35—17.20 salongkvinteti kontsert. Kavas: Strauss, Murzilli, Meisel, Rubinstein, Kreisler jt.
17.50—18.30 klaveriettekandeid. Kavas: Dandrieu-Friedman, Scarlatti-Friedman, Glück-Brahms, Beethoven-Busoni, Schubert-Godovski, Schubert-Tausig
19.10—19.50 ajaviitemuusikat kohvik „Gastronomia“st
19.55—20.15 mitmesugust
21.15 Varssavi filharmoonia sümfoonia-kontsert. Kavas: Brahms (IV sümfoonia). Bach, Albeniz ja Stravinski
23.40 ja 0.05 tantsumuusikat hotel „Polonia“st“

 SUURIM valik jalgrattaist
WANDERER,
BRENNABOR,
HOPPER,
SWIFT ja ROYAL-ENFIELD
K.-m. LIER & ROSSBAUM
Tallinn, Viru 7

Heilsberg 291,0 / 1031 / 75
7.00 võimlemist
7.20—9.00 hommikumuusikat
12.30—14.00 lõunakontsert. Kavas: Rossini, Ziehrer, Grieg, Maillart, Lincke jt.
14.05—15.30 heliplaate
17.00—18.50 pärastl.-kontsert. Kavas: Ippolitov-Ivanov, Smetana, Heinecke, Joh. Strauss jt.
20.00—21.00 puhkpillide-muusikat
22.25—23.00 uemast programm-muusikat
23.30—0.30 öökontsert. Kavas: Reznicek, Bizet, Joh. Strauss ja Svendsen
0.30—1.30 tantsumuusikat

Königsusterhausen 1571 / 191 / 60
7.20—9.00 hommikkontsert ja uudiseid
13.10—13.55 plaate helifilmest
15.00—16.00 lõunakontsert helipl.
17.00—18.00 pealelõunakontsert
24.00—1.00 vt. Hamburg

Breslau 315,8 / 959 / 60
7.25 hommikumuusikat
9.00—9.30 heliplaate
12.50—14.20 lõunakontsert. Kavas: Keler Bela, Blon, Manfred, Suppe, Friedemann
14.40—15.25 ajaviitemuusikat. Kavas: Suppe, Leoncavallo, Krome ja Bilse
17.00—18.30 pärastlõunakontsert
20.00—21.00 puhkpill.-muusikat
23.30—0.10 Günther Bialas'e komposits.
24.10—1.00 ajaviitemuus. Kavas: Spohr, Georg, Bülov, Sommer, Sosen, Elbe

Hamburg 331,9 / 904 / 100
7.00—7.15 võimlemist
7.20—8.00 ja 8.20—9.00 hommikkontsert
13.30—13.00 ja 13.15—14.00 lõunakontsert
14.20—15.15 muusikal. ajaviidet
15.30—16.00 Smetana helitõid helipl.
17.00—18.30 pealelõunakontsert
20.00—21.00 puhkpillide orkestri kontsert. Kavas: Leonhardt, Blankenburg, Blon, Lincke, Eilenberg jt.
23.25—23.00 Schumann'i I sümfoon. b-duur

23.20 muusikal. vahemäng
24.00 ajaviitemuusikat. Kavas: Kücken, Spohr, Bülov, Sommer jt.

Langenberg 455,9 / 658 / 60
7.20—7.30 heliplaate
8.00—9.00 hommikkontsert
13.00—13.45 ajaviitemuusikat
14.00—15.45 lõunakontsert
17.00—18.00 pärastl.-konts. Kavas: Liszt. Tšaikovski, d'Albert-Becca, Mozart. Svendsen, Debussy
18.25—19.00 Rachmaninovi sonaat tšellole ja klaverile, op. 19
20.00—20.50 õhtumuusikat. Kavas: marsse puhkpillide-orkestri ettekandes
24.00—1.30 Brahmsi keelp. kvartett c-moll ja Smetana keelp. kvartett e-moll ning kõned

München 405,4 / 740 / 100
7.45—8.15 heliplaate ★ 8.35—9.00 kirev kontsertund ★ 13.00—14.15 lõunakontsert Kavas: Suppé, Dvorak, Puccini jt. ★ 14.25—15.00 heliplaate ★ 15.20—15.50 uusi laule ★ 17.00—18.30 videikkontsert ★ 18.50—19.10 laule, duette ★ 19.30—19.50 helipl. ★ 20.00—21.00 sümfoonia kontsert ★ 21.15—22.00 rahvustund ★ 22.00—22.40 F. Liszt'i helitõid, klaver ★ 23.20 vahe-eeskava ★ 24.00—1.00 kontsert Hamburgist

Leipzig 332,2 / 785 / 120
7.20—9.00 varane kontsert
9.20—10.00 heliplaate
13.00—14.15 lõunakontsert
14.25—15.00 heliplaate
15.45—16.10 uusi laule
17.00—18.30 pärastl.-konts. Kavas: Wagner, Gounod jt.
19.15—20.35 kontsert
21.15—22.25 rahvustund
23.15—23.00 vene rahvuslaule, üle. Dresdenist
23.20—00.00 öömuusikat. Kavas: Schubert, Dvorak, Brahms, Joh. Strauss, Suppe jt.

Praha 470,2 / 638 / 120
12.05—12.55 õpilaskontsert
13.35—14.35 ringh. orkestri kontsert. Kavas: Urbach, Balling, Ziehrer, Dreyer jt.
17.00—17.50 pärastl.-kontsert. Kavas: Naef, Travaglia, Dvorak, Košťál
18.05—19.05 keelpillide kvarteti kontsert. Kavas: Schubert, Mozart
19.25—20.00 saksa eeskava
20.35—21.30 kirev õhtu

Viin 506,8 / 592 / 120
17.40—18.10 kontsertund (klaver, bass)
18.35—19.00 pärastl.-kontsert (helipl.)
21.00—22.30 Smetana ja Dvoraki helitõid orkestri ja soprani ettek.
23.20 õhtukontsert. Kavas: Reinhardt, Eysler, Benatzky, Ziehrer, Stolz jt.

Budapest 550,5 / 545 / 120
13.05 salongkapelli ettekandeid
18.30—18.50 viiulikontsert
19.30—20.00 klaverikontsert
20.30—0.30 Verdi oop. „Don Carlos“ üle. 0.30 mustlasmuusikat

Bukarest 364,5 / 823 / 12
Brasov (Radio Romania) 1875/160/20
13.00 teateid ja helipl. ★ 14.15 helipl. ★ 18.00 pärastl.-kontsert ★ 19.15—19.50 kontserdi järg ★ 20.30 ülekanne rumeenia Riigiooperist ehk „Tannhäuser“ heliplaatidelt

Milano 368,6 / 814 / 50
20.40—20.55 ja 21.05—21.30 heliplaate ★ 21.45 sümfoonia kontsert

Pariis (Poste Parisien) 312,8/959/60
20.34 helipl. ★ 21.10—23.10 sümfoonia-kontsert

London National 261,1 / 1149 / 50
Daventry 1500 / 200 / 25
16.30—18.15 ajaviitekontsert (261,1) ★ 18.15—18.40 tantsumuus. (261,1) ★ 21.10—22.00 ajaviitemuus. ★ 22.40—23.35 mustlasmuusikat ★ 23.25 Weinbergi ooper. „Schwanda, torupillipuhuja“ ★ 0.10—1.00 tantsumuusikat (1500)

Moskva „Stalin“ 360,6 / 832 / 100
17.00—18.00 kontsert ★ 18.25 ooperi ülekanne ★ 22.30 tantsumuusikat

Moskva Komintern 1714 / 175 / 500
5.15, 7.30 ja 8.15 heliplaate ★ 10.00—10.55 hommikumuusikat ★ 21.00—22.00 komöödia draamaatilise ansambli ja orkestri ettekandes

Laup. 12. mail

Tallinn 410,4 / 731 / 20

18.00 reklaami ja heliplaate
18.15 välismaisi päevauudisid
18.30 heliplaate

18.45 kodumaisi päevauudisid
19.00 metsateadlane K. Kerberg: Metsapäevade senised tulemused ja käesoleva kevade ülesanded

19.30 Ellen Lindberg: Taimetoitudest
20.00 ülekanne Tartust

20.05 kontsert. Juh. R. Palm. Fučik, avamäng „Marinarella“. Drigo, balletsüit nr. 1. Toselli, Serenaad. Tšellosooloid — August Karjus. Strauss, valss „Lood Viini metsast“. Pillion, Muusade tants. Kalman, pop. op. „Hollandlanna“. Heumann, Mälestus Parmast. Rhode, Karakterpala. Blon, Marss

21.30 vana tantsumuusikat heliplaatidelt
22.15 moodsat tantsumuusikat „Estonia“ valgest saalist (Curt Strobel ja tema orkester)

Tartu 579,2 / 512 / 0,5

18.00 reklaami ja heliplaate
18.15 ülekanne Tallinnast
20.00 õige aeg, ilma- ja taimekaitseteateid
20.05 ülekanne Tallinnast

Lahti 1796,4 / 167 / 54

Helsinki 335,2 / 895 / 13,2

17.00 heliplaate
18.00 kõne ★ 18.20 laule
18.40 ja 19.15 kõne

19.35 ringh. ork. Genetz: Tervist sulle Soome, mu maa. Sihvo: Meloodia „Jahimehe pruudist“. Merikanto: Suveõil, valss

20.00 kõne
20.20 Soome kompositsioone klaveril
20.45 kuuldemäng: „Bathseba Saaremaala“

21.15 ringh. orkester. Kauppi: Soome ringlaul. Haapalainen: Mängumehe valss, tantse, harmoonika polkasid
22.15—24.00 tantsumuusikat

Stokholm 426,1 / 704 / 55

Motala 1357 / 221 / 30

17.00—17.35 heliplaate
18.05 ajaviite-eeskava üliõpilaste jaoks
19.10 Smetana' trio klaverile, viiulile ja tsellole g-moll, op. 15. (Moderato assai. — Allegro ma non agitato. — Finale. Presto)

19.40—20.30 läti rahvalaule
21.00—22.45 vana tantsumuusikat
23.00—24.00 moodsat tantsumuusikat

Oslo 1186 / 253 / 60

14.00—15.00 heliplaate ★ 17.45—18.45 lübusat muusikat ★ 20.30—21.00 popul. norra muusikat ★ 24.00—1.00 tantsumuusikat heliplaatidelt

Kalundborg 1261 / 238 / 60

Kopenhagen 255,1 / 1176 / 10

13.00—15.00 ajaviitemuusikat ja vaheajal kõne ★ 15.30—16.00 heliplaate ★ 16.30—18.30 ringh. ork. kontsert. Kavas: Boieldieu, Waldteufel, Ippolitov-Ivanov, Delibes jt. Vaheajal klaverimuusikat ★ 21.00—21.50 rootsi ja norra muusikat ★ 22.20—23.15 moodsaid meloodiaid ★ 23.30—1.30 tantsumuusikat

Luksemburg 1304 / 230 / 150

8.45—9.00 heliplaate ★ 13.00—16.45 orkestrikontsert ja teateid

Prantsuse eeskava

20.00—20.40 heliplaate ja teateid ★ 21.00—21.15 ja 21.35—22.00 orkestrikontsert. Kavas: Lalo, Fauré, Godard, Debussy jt. ★ 22.05—22.30 kontserdi järg. Kavas: Saint-Saëns ja Debussy ★ 22.45 ajaviitemuusikat ★ 23.50 tantsumuusikat

Riia 514,6 / 583 / 15

Madona 271,7 / 1104 / 20

7.40—8.10 kontsert
16.00—16.30 mitmesugust helipl.
18.30 oreliettekandeid
19.30—20.00 koorilaule
20.35—21.10 vana tantsumuusikat
21.30—23.00 kontsert Smetana helitöödest
23.00—24.00 tantsumuusikat

Varssav 1415 / 212 / 120

Kattovice 395,8 / 758 / 12

8.25 ja 8.40 heliplaate
12.57 aeg. Krakovi fanfaare
13.05—13.55 salongorkestri kontsert
16.20—16.35 laulu-ettekandeid
17.35—18.30 ajaviitemuusikat jazz-orkestri ettek. ja laule
19.10 Bachi II Brandenburgi kontsert helipl.
19.35—19.50 Kreisleri ettek. viiulil helipl.
19.55—20.15 mitmesugust
21.00—21.30 Chopini klaveripalu
21.45 Smetana helitööde kontsert
23.00—24.00 heliplaate
0.05 tantsumuusikat kohvik „Italia'st“

**Trikood, pesu ja
kõiksugu pudukaupu
ostate kõige soodsamini
K.-m. Teko'st
Tallinn, S. Tartu mnt. 25**

Heilsberg 291,0 / 1031 / 75

7.00 võimlemist
7.20—9.00 varajane kontsert
12.30—14.00 lõunakontsert
14.05—15.30 heliplaate (tuntud helifilmidest)
17.00—18.50 pärastl.-kontsert
19.25—19.55 romantilist õhtumuusikat. Kavas: Cesar Franck'i helitöid
21.10—23.00 õhtune ajaviite-eeskava
23.40—2.00 kirev õhtu

Königsvusterhausen 1571 / 191 / 60

7.20—9.00 hommikkontsert ja uudiseid
12.45—13.00 laule
13.10—13.55 ettekandeid Mozartist
15.00—16.00 heliplaate
17.00—18.00 ajaviitemuusikat
21.25—22.10 ja 22.25—23.00 orkestrikonts. Kavas: Mozart, Couperin, Liszt, Rich. Strauss jt.
24.00—1.30 nädalalõpu ülekanne „Eden“ hotellist

Breslau 315,8 / 959 / 60

7.25—9.30 hommikumuusikat
12.50—14.20 lõunakontsert. Kavas: Joh. Strauss, Ponchielli, Kockert ja Scassola
17.00—19.00 ajaviitemuus. Kavas: Faust, Adam, Brahms, Schreiner, Zeller, Dvorak, Blankenburg, Bayer, Czibulka, Suppe jt.
21.15—2.00 kirev õhtu

Hamburg 331,9 / 904 / 100

7.00—7.15 võimlemist
7.20—8.00 ja 8.20—9.00 hommikkontsert
12.45—13.00 rahvalaule helipl.
13.15—14.00 lõunakontsert
14.20—15.15 muusikal. ajaviidet
15.30—16.00 vanu tantse
17.00—18.30 pardakontsert aurikult „Columbus“

19.00—19.15 õhtumuusikat
20.00—20.30 klaveriettekandeid. Kavas: Händel, Haydn, Mozart ja Beethoven
21.10—23.00 ja 23.20—2.00 kirev õhtu

Langenberg 455,9 / 658 / 60

7.05—7.30 heliplaate
8.05—9.00 hommikkontsert (puhkpillide muusikat)
13.00—13.45 ja 14.00—14.45 lõunakontsert
15.00—15.45 nädalalõpu-kontsert helipl.
17.00—18.00 pärastl.-kontsert Smetana helitöödest
20.00—2.00 lõbus nädalalõpp

München 405,4 / 740 / 100

7.45—8.15 heliplaate ★ 8.25—9.00 varane kontsert ★ 13.00—14.15 heliplaate ★ 14.25—15.00 lõunakontsert ★ 15.20—15.45 kontserttund ★ 17.00—18.30 videikkontsert. Kavas: Mozart, Järnefeldt, Lanner jt. ★ 18.50—19.10 kodust muusikat ★ 20.00—21.00 heliplaate ★ 21.15—23.00 kirev õhtu, ülekanne. Berliinist ★ 23.20—2.00 kireva õhtu järg

Leipzig 382,2 / 785 / 120

7.20—9.00 varane kontsert
9.20—10.00 heliplaate
13.00—14.15 lõunakontsert
17.00—18.30 pärastl.-kontsert. Kavas: Liszt Bizet, J. Strauss jt.
19.20—20.35 püha õhtu
21.15—23.00 kirev õhtu Berliinist, I osa
23.20—02.00 kirev õhtu, II osa

Praha 470,2 / 638 / 120

12.05—12.55 ringh. orkestri kontsert. Kavas: Strauss, Dauber, Beneš jt.
17.05—17.50 pärastl.-kontsert. Kavas: Dvorak, Nedbal, Tichy, Urbach, Leopold
19.10—19.40 saksa eeskava
20.00—23.00 ooperi ülekanne Rahvusteatri 23.55—0.30 ringh. orkestri kontsert

Viin 506,8 / 592 / 120

17.10—18.30 pärastl.-kontsert
19.00—19.40 viiulisooloid
20.25—21.00 baariumuusikat
23.05 õhtukontsert. Kavas: Ziehrer, Gilbert, Fušik, Benatzky jt.

Budapest 550,5 / 545 / 120

13.05 mustlasmuusikat
18.30—19.00 viiulikontsert
19.20—20.40 ooperiorkestri kontsert. Kavas: Siklos, Farkas, Polgar jt.
21.15—23.30 kirev õhtu
23.30—0.15 mustlasmuusikat
0.15 heliplaate

Bukarest 364,5 / 823 / 12

Brasov (Radio Romania) 1875/160/20
13.00 teateid ja helipl. ★ 14.15 helipl. ★ 18.00—19.00 tantsumuusikat ★ 19.15—20.00 tantsumuusika järg ★ 20.20—20.45 laule ★ 21.00—22.00 ork.-kontsert. Kavas: Chopin, Dvorak, Vieuxtemps jt. ★ 22.20 tantsumuusikat helipl. ★ 23.00 tantsumuusikat

Milano 368,6 / 814 / 50

18.10—18.55 tantsumuusikat ★ 20.40—20.55 ja 21.05—21.30 heliplaate ★ 21.45—22.40 kontsert ★ 22.50—24.00 mitmesugust

Pariis (Poste Parisien) 312,8/959/60

20.34—21.10 ülekanne „Folies Bergere'st“ ★ 21.20 laule ★ 22.05—24.00 tantsumuus.

London National 261,1 / 1149 / 50

Davertry 1500 / 200 / 25

17.45 orelikontsert ★ 18.15—19.00 tantsumuus. (261,1) ★ 21.00—22.00 ajaviitemuus. ★ 22.35—23.30 kvinteti ettek. ★ 23.35—1.00 tantsumuusikat (1500)

Moskva „Stalin“ 360,6 / 832 / 100

17.00—L.00 kontsert ★ 18.20 ooperi ülekanne ★ 22.30 tantsumuusikat

Moskva Komintern 1714 / 175 / 500

5.15, 7.30 ja 8.15 heliplaate ★ 10.00—10.55 hommikumuusikat ★ 21.00—22.00 kontsert

Kuidas toimub tegelik helifilmi ülekanne

KÜLASKÄIK PEALINNA MOODSAIMA HELIAPARATUURIGA KINNO

„Raadio“ nr. 164 andsime lugejaile lühikese teoreetilise ülevaate helifilmi põhimõtetest ja ülekandeviisidest. Et lugejaid tutvustada sellega, kuidas teoreetilisi teadmisi kasutatakse praktilises elus, kuidas nii öelda sünnib tegelik helifilmi ülekanne, selleks külastasime direksiooni lahel loal kino „Helios“, milline on tuttav kinosõpradele ja (helifilmide ülekanne) ka raadiosõpradele oma helipuhtuse ja ülekanne kvaliteedi poolest.

Kohal võtab meid vastu heliseade tehniline juht ja helimeister hr. Paul Leithammel, kes omab peale vastava kõrgema erihariduse veel kauaaegse praktika helifilmi alal. Esimeses järjekorras viib hr. Leithammel meid aparaadiruumi. Astudes uksest sisse paistab meile kohe silma kolm projektorit. Neist kaks on helifilmi ülekanamiseks, kuna kolmandat kasutatakse reklaami ja eestikeelsete kirjade projekteerimiseks. Edasi silmame projektorite läheduses moodsat võimendusaset vastavate eel- ja vahevõimendajatega. Üldse on võimendusastmeid neli. Juhestik ruumiliselt lahus olevate eel- ja vahevõimendajate vahel on valitud võimalikult mahtuvusvaba, et vältida kõrgete helisageduste kadumaminekut.

Tähtsaim osa heliaparaadi juures on n. n. heliadapter, mis koosneb fotorakust, valgusallikast, läätstest kombinatsioonist ja kitsast projektsioonpilust. Valgusallikaks, mis annab fotorakule ergutusvalgust, on erilise konstruktsiooniga lamp. Erinevus seisab selles, et lambi küttenüü on võrreldes harilike hõõglampidega tehtud hästi jäme. See on tarvilik selleks, et projektsioonaparaadi poolt tulevad võnked ei paneks kõõgniiti värisema, mis omakorda avaldaks halba mõju heli puhtusele. Lamp on ise 6 voldi ja 5-ampriline. Teda toidetakse alaldatud võrguvooluga. Just alaldatud võrguvooluga seepärast, et vastasel korral ülitundelik fotorakk tooks kõik vahelduvvoolu sageduse tagajärjel tekivad valgusmuutused tugeva mürinana esile. Projektsioonpilu teravust on võimalik mikromeetrilise kruvi abil reguleerida. Oleneb ju helipuhtus ja -teravus ka suurel määral fotorakule langevast moduleeritud valguskiire kujust. Mida õhukesem on valguskiir, s. o. mida teravamalt tungib valgus läbi filmi, seda teravam ja puhtam on ka ülekanne. Fotorakk ise asub elektriliselt varjatud kambrikeses, kuhu filmi poolt moduleeritud valgus pääseb väikese augukese kaudu.

Et fotorakult tulevad vaheldpinged on ülinõrgad, siis juhitakse nad suure põiklõikega ja mahtuvusvaba kaabliga üheaastmelisse eelvõimendajasse, milline asub otse projektsioonaparaadi lähedal seinale monteerituna. Fotorakk saab ca. 30-voldilist anoodpinget ja on lülitatud eelvõimendaja lambi võreahelasse.

Siit edasi juba võimendatud vaheldpinged juhitakse ülemineku lüljatesse ja kinosaaali helikontrollruumi, kus asuvad potentsiomeeter heli tugevuse reguleerimiseks ja heli teravuse reguleerimise seadeldis.

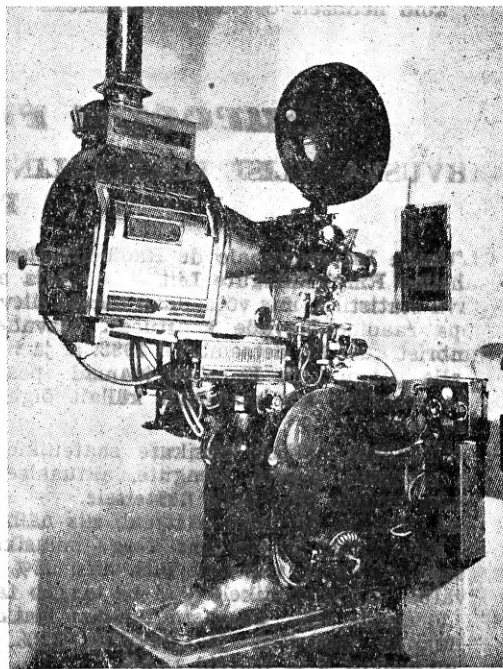
Vähesed kinoküllastajad on vast märganud, et parmpoolses rõdu nurgas istub alati üks ja sama inimene, kes jälgib ühtlase hoolega filmi ja vahel nagu midagi toimetab seinalasetsevate nuppude kallal. See inimene ongi n. n. „ton-mixer“, kes valvab selle järele, et heli oleks alati mõõduka tugevusega ja ülekanne puhas ja loomutruu.

Kuid lähemä nüüd jällegi tagasi oma endise arutluse juurde. Kontrollruumis asuvast potentsiomeetrist soovitud tugevusega vaheldpinged juhitakse kaheaastmelisse vahevõimendajasse. Siit väljuvad võimendatud vaheldpinged on küllalt tugevad, et neile soovitud värvingut anda, milliseks otstarbeks juhitakse nad teiskordselt kontrollruumi heli teravuse reguleerimise seadmesse. Mainitud seade koosneb induktiivsuse, mahtuvuse ja takistuse kombinatsioonidest, milliste abil on võimalik helile anda soovitud värvingut, kas kutsudes kõrgeid või madalaid helisid rohkem esile.

Mõlemal projektsioonaparaadil on oma eel- ja vahevõimendaja. Erilise ümberlülija abil on võimalik ühte projektsioonaparaati ka teise komplekti võimendajate peale tööle panna. See omab eriti siis suure tähtsuse, kui näiteks üks võimenduskomplekt mingi rikke tagajärjel lakkab töötamast.

Võimendusaseade lõppastme võimsus on 3×50 vatti, anoodpinge 1000 volti ja anoodvool 150 mA. Seega on kogu võimsus 150 vatti. Väljumisvõimsus maksimaalse väljatüürimise juures on ca. 42 vatti. Võrdluseks olgu nimetatud, et hariliku raadioaparaadi väljumisvõimsus on ainult mõnest kümnendikust kuni ühe vatini.

Enne kui lahkume aparaaturiruumist annab härra Leithammel seletust nende muudatuste kohta, mis on helifilmi iseloomust tingituna võetud ette projektsioonaparaadi juures. Nimelt kasutati tummfilmi ülekanneisel 16-pildilist filmilindi kiirust sekundis. Helifilmi



Moodne projektor „Ernemann 3“ kino „Helios'es“

juures tuleb aga tösta kiirust 24 pildile sekundis, kuna polnud võimalik kogu nõuetavat heli sageduspeala lühemale lindile ära kanda. Filmi paneb konstant kiirusega liikuma asünkronmootor, mis teeb 920 tiiru minutis. Mootori ja filmi edasiviivate hammasrataste vaheline ülekanne toimub gardaanvõlli abil. Aparaadi käimaviskemootorina kasutatakse erilist kollektormootorit ja alles normaaltüürude saavutades pannakse käima eelpool nimetatud asünkro-mootor.

Lõpuks mainib härra Leithammel, et suurem osa meil jooksvast helifilmist on valmistatud intensiivsusemeetodi järele. Ainult Itaalia ja Prantsuse helifilmid on valmistatud transfersaalmeetodi järele. Küsimusele, milline meetod osutub praktikas paremaks, vastab hr. Leithammel, et kahtlemata intensiivsusemeetod. Ta on praktiliselt peaaegu kulumatu. Pilt võib juba kaunis segane olla, kuid heli on ikkagi endiselt puhas. Seevastu aga transfersaalfilm kulub kaunis kiiresti. Alul on küll heli puhtam intensiivsusefilmi omast, kuid pikema töötamise järele kuluvad teravikud ja heli muutub moonutatuks.

Nüüd juhib hr. Leithammel meid ekraani taha, n. n. „lavale“, kus asuvad tugevajõulised elektrodünaami-

lised valjuhääldajad. Kokku on neid viis — neli Philips tüüpi ja keskel tehnika viimane saavutus „Maximus“, milline alles hiljuti välismaalt kohale jõudis. Huvitavad on selle suurvaljuhääldaja dimensioonid, ehitus ja akustilised omadused. Koonuse läbimõõt on tal 30 cm ja normaalne koormus 20 vatti. Kasutegurit on suudetud parandada umbes 400%. Ergutiseks tarvitab 55 vatti ja kaalub ise 22,5 kg. Et saada selget pilti mainitud suurvaljuhääldaja akustilistest omadustest, selleks lüüdis hr. Leithammel tööle kord neli Philips valjuhääldajat ja teine kord ainult „Maximuse“ üksinda. Ilmnes huvitav vahe. Philips valjuhääldajate töötades oli selgesti märgata, et heli tuli ekraani tagant, „Maximuse“ töötades oli aga mulje nagu tuleks heli kuulajale ligemale, täidaks nagu kogu ruumi. Ühtlasi oli heli tugevam, mahedam ja eriti madalate helide suhtes täiesti loomutruu.

Huvitav on veel peatuda spetsiaal helifilmi projektsioonekraani juures. See on koetud täiesti ühest tükist ja ei ole mitte tihe nagu kaugelt vaatlejale paistab, vaid 1 mm² suuruste augukestega. Läbi ekraani vaadatuna võib saalis igat üksikut inimest ära tunda. Loomulikult neelab selline ekraan palju valgust (kuni 40%), kuid helliselt osutub ta ideaalseks.

Lõpuks mainis hr. Leithammel, et ta peab praegusaja ideaalsemaks heliaparatuuriks „Western Electric“ heliseadet, millisega oli tal võimalus pikemalt tutvuneda 1932. a. sügisel ja 1933. a. suvel Helsingis kino „Capitol'is“. Kahjuks maksab aga selline seade meie oludes liiga palju ja seepärast tuleb meil leppida Euroopa seadetega. Et ajaga sammu pidada ja heli ülekannet parandada, selleks tuli kogu aeg heliaparatuuri moderniseerida. Alul oli võimendajate puuduseks, et nad võimendasid madalaid ja kõrgeid helisid mitteühtlaselt. Võimenduskõverik osutus liialt kumeraks ja omas resonansspunkte. Seepärast tulid astmevahelised takistus- ja trafosidestused ümberdimeensioneerimisele. Vanade asemele asetati moodsad Ameerika ja Inglise lambid ja spetsiaaltrafod, mille tagajärjel heli muutus palju puhtamaks ja loomutruumaks.

Lõpuks ei või mainimata jätta seda hoolt ja armastust, millega hr. Leithammel suhtub oma töösse. Tänu tema isiklikule tublidusele ja oskusele on ta võrdlemisilühikese ajaga suutnud väga palju korda saata.

Seega oleme jõudnud oma ringkäiguga lõpule ja jääb meile vaid üle avaldada tänu hr. Leithammelle tema lahkete seletuste eest ja lahkuda. **V. T.**

Euroopa ringhääling arvudes

RAHVUSVAHELISE RINGHÄÄLINGUTE LIIDU STATISTIKAT. MILLINE ON KUSKI PUBLIKU MAITSE

L'Union Internationale de Radiodiffusion — Rahvusvaheline Ringhäälingute Liit — on äsja avaldanud huvitava statistika, mis võimaldab tõhusa ülevaate eriti Euroopa raadioeeskavade koostusest ajavahemikul 1. septembrist kuni 31. detsembrini 1933. a. ja mis haarab enda alla peagu kõik Euroopa jaamad peale nende väheste erandite, kes materjali küllalt õigeaegselt ei saatnud sisse.

Statistikast nähtub üksikute saateliikide (kerge, lõbusa muusika, ooperi, loengute, aktuaalse, kuuldemängude, teadete jne.) suhe üksteisele.

Kui võrrelda üksikuid saatjaid, siis näib Marokko olevat lõbusamaid jaamu oma kerge muusika ja ajaviitesaadete hulgalt, mis teeb juba üksi 85% kogu kavast välja. Kirjanduslikele saatele langeb tal kõigest 1,8%, loengule 2%. Seevastu London National näiteks läkitab muusikat ja ajaviidet 52%, loenguid 10%, kirjandust 3 ja teateid 13,6%.

Üksikute tähtsamate jaamade võrdlus annab järgmise pildi:

	Muusikat.	Kirjandust.	Loenguid.	Teateid.
Torino	49,0%	3,3%	3,6%	19,4%
Berliin	56,5%	7,6%	6,0%	19,1%
Beromünster	38,8%	5,9%	11,5%	13,1%
Sottens	38,4%	3,7%	8,3%	15,3%
Viin	60,8%	7,1%	13,2%	10,4%

Üksikute eriliikide, näiteks ooperimuusika, vaatlemisel selgub, et Marokko siingi 15,4%-ga seisab eesotsas. Talle järgneb Torino 14,7%. Jugoslaavia saadab ooperit 9,9%, Viin aga vaid 3,8%. Siin ilmneb selgesti vahe romaani ja germaani, resp. slaavi maade vahel.

Tõlise muusikaga püsib esirinnas Amsterdam. Statistika annab:

Amsterdam	35,1%
Viin	24,2%
Varssav	23,3%
Berliin	22,1%
London	17,2%
Beromünster	10,5%

Jaotus on seega kaunis mitmekesine. Mis puutub kuuldemängudesse, siis näib statistika siin kõigi jaamade suhtes ühtlasim — ühevõrra väike. Arvud on:

Viin	3,5%
Budapest	3,5%
Hilversum	3,5%
Beromünster	3,5%
Sottens	2,8%

Loenguid saavad:	
Itaalia	3,5%
Budapest	10,5%
Viin	11,6%
Beromünster	8,9%

Informatsiooni alal marsib eesotsas:	
Hispaania	24,8%
Norra	14,2%
Berliin	5,8%
Viin	4,2%
Beromünster	0,2%

Huvitavaima tulemuse aga saame, kui võrdleme üksikuid emissioone ja jaamu:

	Viin.	Budapest.	Torino.	Hilvers.	Berom.
	%	%	%	%	%
Ooper, operett	5,3	4,6	14,7	0,6	3,5
Tõsine muusika	24,2	15,7	19,9	7,4	10,5
Kerge muusika	29,2	32,8	18,6	56,8	8,7
Kuldemängud	7,1	8,4	3,3	9,0	5,9
Loenguid	11,4	10,5	3,6	11,2	8,9
Aktuaalne	4,2	9,6	2,1	1,2	8,7
Teated	6,2	—	13,7	0,7	3,6

Võrdlusi võiks veel mitmeti jätkata, tähtsaim on aga sellega juba öeldud. Kui arvestada, et iga maa ringhääling on olnud sunnitud arvestama teatud määral oma kuulajaskonda, siis võib siintooodud väljavõtteid saada juba teatud kujutelu publiku maitsest ja soovidest üldse ja üksikute maade järele.



Graniiditöölise ARTELL'i osakond RAHUMÄEL

Raudtee t. 12, jaama vastas

Alati valmis hauasambad, hauakastid, raud- ja malmristid.

Hinnad, mida võimaldab ainult „ARTELL“.

Raadio kroonika

Poola ringhäälingu väljaehitamine

Oma 8-aastase kestvuse jooksul on Poola ringhääling kogu aeg püüdnud oma tehnilisi sisseseadeid nii välja ehitada, et kogu Poolas saaks võimalikuks odav detektorvastuvõtt. Seda veel eriti tänapäev. Seks otstarbeks kavatakse nüüd asuda regionaalsaatjate ehitamisele, saatjate, mis üksikute piirkondade erinevusi käsitlevad ka ringhäälingus ja tutvustavad kogu Poolale. Edasi tahetakse välja ehitada võimsad tsentraalsaatjad.

Prægused saatjad avati: 1927. a. veebruaris Krakov, 1927. a. detsembris Kattovice, 1928. a. jaanuaris Vilno, 1930. a. jaanuaris Lvov ja 1930. a. veebruaris Lodz. Neist tulevad Lvov, Vilno ja Kattovice lähimal ajal tugevamale võimendamisele.

Raszyn-Varssavi suursaatja avati Poola raadio 6. eksisteerimisaastal ja loeti tollal oma 120-kv. võimsusega Euroopa võimsaimaks jaamaks.

Poola ringhäälingu väljaehitamise juure kuulub ka Poznani erasaatja ülevõtt Poola riigiraadiotele ja ta väljaehitus käesoleval aastal. Oieti juba alati selle jaama uusehitusega läinud aasta septembris. Järgmise kahe kuu kestes lõpetati ehitustööd, valmistati ette terve võrk kaabliühenduste ja valmis uus antenn. Kuna tehniline sissesead valmistati Poola Marconi-tehaste poolt, võidi juba detsembris alata proovisaadetega. Uus jaam töötab lainel 345,6 m — 868 kHz — 16 kW võimsusega antennis. See võimendus pidi võitma laiu rahvahulki detektorvastuvõtule. Võib juba nüüd lühikese aja järel nentida, et see mõte oli õige ja vastuvõtt kõikjal on väga hea.

Selle viimase töö sooritanud, otsustati ka seni võõrasemalikult koheldud „Pomorellon“ varustada saatjaga, mis Poolale suure tähtsusega ka rahvuslikust ja riiklikust seisukohast.

Uus saatja saab Poolas teine järjekorras võimsuselt ja töötab esialgu 24-kv. antennienergiaga, mis end vajaduse puhul tulevikus aga laseb suurendada. Seejuures toodetakse esmakordselt kõik osad Poolas. Tööd viib läbi „Polskie Radjo“ koos riikliku kaugkõneametiga; laboratooriumid ja tehased vanus Mokotovi kindlustes on selle uue saatja sünnipaiku. Ehitus ja ülesseadmine arvatakse kestvat aasta lõpuni. Käiku laskmine on kavatsatud 15. jaanuariks 1935. a.

Veebruaris muuseas tuli kogu Poolas juure 4594 uut kuulajat, nii et üldarv 1. märtsil k. a. ulatus 327.562 kuulajale.

Doumergue'i raadiokõne. Doumergue'i esimese raadiokõne eest hoolitseti, et see saaks kuuldavaks kõikjal. Seks seati üles Pariisis kõigis bulvaarikohvikuis, baarides ja rahvamajus valjuhääldajad, isegi kinoteatris katkestati etendused ja lükatigi kõne vahele. Provintsis olid linnavalitsused paljudes kohtades lasknud valjuhääldajad üles seada avalikel platsidel. Raadioaparaatide omanikud tohtisid isegi avada aknad, et võimaldada kõne suurimat levikut. Berliini saatkonnas kogunud saadik seks puhuks kogu oma personaali valjuhääldaja ümber.

Ka piltraadio leiutati esmakordselt prantslaste poolt? Peale seda, kui prantslased võtsid omaks — nimelt Louis-Eugene Maiche'i omaks — ringhäälingu prioriteedi, tahavad nad sama tõendada ka pildiülekande kohta, et seegi leiutati esmakordselt Prantsusmaal.

Keegi Constantin Senlecq, notar Ardresis (Pas-de-Calais), tegeles sellega ja ehitas juba 1877. a. erilise „telestroskoobi“, mis talle võimaldas ta Pariisis elava onupoja Aleksander Ribot' pildi ülekande. Hiljem tegeles ta ka elavate piltide elektriliselt ülekandmisega. Ta tööd näidati paljudel Prantsuse ja välismaa näitustel. Usna oma teaduslikesse uurimustesse süvenenud, ei mõelnud ta põrmugi oma leiutiste ärilisele kasutamisele. Kui ta viimaks 1907. a. tahtis võtta patenti, oli

juba liig hilja, kuna keegi Berliini professor oli seda teinud juba mõni kuu varem. Berliinlase aparaat olevat näinud aga välja nagu prantslase telestroskoobi kaksikvend.

Vahejuhtum Briti ringhäälingus. Nagu juba teatatud, korraidab BBC kahekõneloenguid mitmesuguseimais asjus. Nii kõneles keegi jõuvankrite vabrikant Briti töölistest ja järgmisel nädalal vastuseks sellele tööline. Selle kõne oli järgmine: „Läinud nädalal kõneles keegi teatud Herbert Austin Briti tööliste üle ja nüüd paluti mind ta väljenduste suhtes võtta seisukohta. Mina olen ka tööline, kuid BBC tsenseeris, pehmendas ja lühendas mu arvamise niivõrra, et ta on langenud alla Briti töölskonna naeruvääristamiseks. Protesteerin sellise tsenseerimise vastu ja teatan oma tõelise arvamise ajakirjanduses.“ Ütles ja läks. BBC tõttas ajakirjandusele seletama, et ta tööliste kõnet tõepoolest tsenseerinud, kuid et kõneleja pole selle vastu protestinud, pole seepärast võidud oletada taolist juhtumit.

Ringhäälingu orkester Pariisi raadiosse. Pariisi riigisaatja kavatab palgata endale ringhäälingu orkestri. Esialgu ei oida aga veel selgusel, kuidas see koostada. Endised rindesõdurid nimelt nõuavad, et siingi eelistataks sõjainvaliide.

Kallaletung mikrofonikõneleja. Üks väike Ameerika jaam läkitab järjekindlalt igal pühapäeval kellegi pastori suu läbi mikrofonid kaudu oma kuulajaskonnale hommikust jumalateenistust. Nüüd hiljuti aga juhtus, et see jumalateenistus äkki katkes ja palve asemel kuuldi valjuhääldajaist hirmsat ähkimist, puhkimist ja müra, mis kestis umbes minutit kümme. Kuid viimaks kuuldus jälle hingekarjase, kuid nüüd juba hingeldav hää, mis teatas, et talle tunginud kallale kolm kohalikku ajakirjanikku ja ta nende vastu oli sunnitud tarvitama rusikajõudu. Kallaletungijad olnud samad ajalehemehed, kelle kohta ta oma äsjases jutluses tarvitanud valje sõnu. Kuid ta saanud neist jagu ka jõuga. Kõneldakse, et sellase lootuses huvi taolisteks poksihommikujumalateenistuste vastu olevat suuresti kasvanud.

Alaline raadioühendus kihutavate rongide vahel. Prantsuse raudtee julgeoleku- ja signaalkorralduse alal võeti hiljutise koleda Lagny raudteetõrjuse tagajärjel ette põhjalikum uurimine, millest selgus, et signaaliasjandus Prantsuse raudteel mõnel pool vastanud alles 1824. a. tehnilisele olukorrale. Seega täiesti vananenud. Nüüd on siis raudtee signaaliasjanduse moderniseerimiseks lubatud ümmarguselt 400 milj. franki, millest suurem jagu nähtud ette rongidele ja raudteejaamadesse raadio saate- ja vastuvõtuseadeldiste ehitamiseks. Nimelt uue korralduse kohaselt tulevikus raudteel peavad üksikud rongid omavahel lühilaine teel olema alatis raadioühenduses. Rongi- või vedurijuhil peab alati olema võimalus olla traadita ühenduses oma rongi eel sõitva rongiga ja ühtlasi teatama endale järgnevale rongile oma positsioonist.

Beromünster 100 kW. Neil päevil andis Helveetsia telegraafiamet Marconi-ühingule Londonis tellimise Beromünsteri jaama võimendamiseks 60 kW-lt 100 kW-le. Arvatavasti lakkab jaam töötamast ümberehitamise ajaks — poolest augustist umbes üheks kuuka.

„Raadiovanemate klubi“. Pariisis tahetakse rajada „Prantsuse ringhäälingu vanemate klubi“, kellesse kuulaksid organisatoorid, kõnelejad ja reporterid, kes algselt peale seisnud Prantsuse ringhäälingu teenistuses, siis kui see ei omanud veel mingeid rahalisi ressursse.

Staviski salajane mikrofon. „Sfinksis“, ühes Pariisi lõbustuslokaalis, avastas tuntud Prantsuse rojalistide juht Léon Daudet peidetud mikrofonid, mis olid ühendatud valjuhääldajate ja heliplaadiülesvõtuaparatuuridega. Selles poleks midagi isäralikku, kui Daudet

ei tõendaks, et „Sfinksis“ käivad järjekindlalt isikud, kes olevat seoses Staviski-skandaaliga. Nende kõned pidi nüüd igaõhtuti üles võetama, et neid siis järgmisel hommikul teatud „kaasajahuvilistele“ üle anda. Nüüd aga, kus „Action Française“ oma detektiivsed tähelepanekud kogu maailmale teinud teatavaks, pole need mikrofonid asjaosalistele enam küll ei kardetavad ega tulusad.

Rahvasteliidu-saatja ei saada kontserte. Hiljuti teatati, et Rahvasteliidu-saatja Pranginsis hakkab läkitama ka korrapäraseid kontserte ja teisi kunstiettekandeid suurendatud võimsuse juures. See teade lükatakse nüüd ümber. Rahvasteliidul ei olevat kavatsust säärast uuendust läbi viia. Pranginsi lühilaine jääb nagu seni vaid Rahvasteliidu ja ta delegatsioonide ametlike teadaannete teenistusse.

Raadio võim. Neil päevil sõitis keegi Praha abielupaar autoringreisile Hispaaniasse, jättes koju 9-aastase tütreke, kes vanemate äraolekul raskesti haigestus ja pidi opereeritama. Lõikust sooritama pidav arst kartis katastroofi ja pöördus seepärast Tšehhi ringhäälingule, et see otsiks vanemad üles ja kutsuks nad tagasi. Ringhääling nõustas, astus Hispaania omaga ühendusse ja see läkitas SOS-hüüded välja Madridi ja Palma da Malorca jaamade kaudu. Hispaanias abielupaari küll ei leidunud, see-eest püüti aga Hispaania jaama teated kinni Monte-Carlos, kus abielupaar parajasti viibis. Vanemad pöördusid kohe koju

tagasi. Arsti kartused aga õnneks polnud täitunud ja abielupaar leidis oma lapse koju jõudes juba tervena eest.

Raadio kasarmutesse. Nagu Tšehhi sõjaväeringkonnile lähedal seisvad lehed teatavad, kaalutavat praegu Tšehhi kaitseväes kultuuritööga ja edasiharimisega tegelevais ringides mõtet kõigisse Tšehhi kasarmuisesse, ja eriti sõdurite eluruumidesse, valjuhääldajate ülesseadmiseks, et kaitseväelastele nende vabul tundidel pakkuda head ajaviidet, aga ka tõsist õpetust. Enamjagu kasarmuil on valjuhääldajad juba küll olemas, kuid nad asetsevad erilistes ettekandesaalides. Nüüd aga, nagu öeldud, tahetakse nad asetada sõduripoiste elutubadesse. Ei saavat salata raadio suurt osa vaimu edisiharimises ja selle idee teostamiseks pöörduiti Tšehhi raadiovabrikule annetada sõjaväele seks otstarbekas aparate.

Praha programmistatistikat. Praha saatejaama 1933. a. saatekava näitab huvitavat statistikat. Muusikalised ettekanded võtsid oma alla 56,6% kogu saateajast (sellest langeb 37,4% tantsumuusikale), ettekanded — 15,1%, informatsioon 13,4%, kehakasvatus 4%, kooliraadio 1,7%, ilmateated 1%. Üldse saadeti 1933. a. 3993 tundi 52 minutit.

Väljaandja: Üleriikline Eesti Raadioühing

Vastutav toimetaja: L. Mühlbach

RAADIO, ÜLERIIKLIKU EESTI RAADIOÜHINGU HAALEKANDJA ★ Toimetuse ja talituse aadress: TALLINN, Narva mnt. 27, telef. ETK 32. Avatud kella 11—1 ★ Tellimishind: aastas 4.50, 6 kuud 2.40, 3 kuud 1.20 ja 1 kuu 0.40 kr. Tellimisi võtavad vastu kõik postiasutused

Kaubamaja JOH. KÄRM

Tallinn, Kopli t. 2

Müük suurel ja väiksel arvil: igasugu koloniaal kaupu: nisupüüli, rukkijahu, sepikujahu, odratangu, odrajahu, kærü jne.

Samuti ostan eelpooltähendatud kaupu suurel arvil.

Odavam ostukoht

Peale selle on saadaval kõik tubakasasused ning maiustused.

Ajakirjas „Radio's“ ilmunud vastuvõtjate ehitamise kergendamiseks loomulikus suuruses

montaazhplaanid

Hind à 50 senti (koos saate-kuludega). Saadaval ajakirja talituses Tallinn, Narva mnt. 27.



Graniiditöölise ARTELL'i mehaaniline kivitööstus

Soo tänav nr. 25, TALLINNAS

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

Hinnad võistlematud!

A.-s. J. E. Kuhlmann

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

pakub suurimas väljavalikus

Schoti heeringaid

kõiksuguste hindadega ning igasugusel arvil

KLISHEETÖÖSTUS

TALLINN, Suur Karja tän. 21

ARTUR HAAV

JOON- VÖRK- JA MITME-VÄRVI KLISHEED

Garanteeritud kuivast materjalist

uksi, aknaid ja ärisisseseadeid

TAMMEPARKETI jne.

müüb kõige soodsamalt

A.-S. Puutööstus

Tallinn, Kauba 1

J. Johanson & Ko

Telefon 461-07

RAADIO VASTUVÕTJATE

MÜÜK ja PARANDUS

AKKUDE LAADIMINE

ning igasugused teised raadiotehnilised tööd

tehakse odavasti ja vastutusega. Nõuanne tasuta

RAADIO-TÖÖTUBA

Rataskaevu 14

Odavam ja täielikum

pudukauba

ostukoht on

Kaubamaja

Müük suurel ja väikesel arvil.

F. BRASCHINSKY & POJAD

V. Karja 12, kõnetraat 436-90.