

795

ES-QTC

NR. 28
KEVAD
2000

EESTI RAADIOAMATÖÖRIDE TEATAJA

Tehnikapäev andis uusi ideid

Tehnikapäev jaanuari alguses on saanud raadioamatööridele oodatud sündmuseks. Ka seekord oli Tallinna Polütehnikumi kogunenud üle 60 amatööri.

Peaorganisaatorid Tiit Ling, ES1MW, ja Tõnu Elhi, ES1DW, olid näinud rohkesti aeva, et peale kuulamise oleks ka vaatamist ja muud tegevust. Oli väljas ulatuslik näitus ERAÜ tegevusest, toimis puhvet ja kirbuturg. Päeva avamisel mälestati leinaseisakuga ühingu staažikamat liiget **Karl Kallemaad, ES5D**, ning juhatuse esimeest **Tiit Praksi, ES7RE**.



Anto, ES1LAU

Pärast kooli esindaja tervitussõnu sai sõna meresidekeskuse juhataja **Jüri Grigorjev**. Tema ettekandest saadud info oli äärmiselt seetõttu, et ega professionaalsed sidemehed pole siiani amatööridega eriti arvestanud. Ent J. Grigorjev ei teinud oma ametkonna side korraldusest suuremat saladust – saadi teada, kus asuvad mereside tugijaamad ja mis on nende sagedused. Ja see info oli kõik täiesti värske, sest just 1. jaanuaril 2000 läks käiku rahvusvaheliselt tunnustatud sidevõrk, mis kindlustab kogu Eesti rannajoone ulatuses ULL side vähemalt 50 km kaugusele merele. Meeldiv oli kuulda J. Grigorjevi sõnu, et tema meelest on raadioamatöörid tasustatavatest professionaalidest sammu-kahe võrra ees ja on seepärast nende ametkonnas alati tervetunud. Kena tunnustus raadioamatöörismile!

Anto Veldre, ES1LAU, ettekanne oli mõtisklus digitaalside hetkeseisust ja tuleviku-väljavaadetest. Pakettside ei saanud tema arvates Eestis õiget hoogu sellepärast, et hakati võrgu loomisele mõtlema siis, kui juba Internet oma võidukäiku oli alustanud. Seepärast ei saa me end võrrelda näiteks Soomega, seda enam, et seal oli pakettsidevõrgu arendamise taga riiklik huvi. Meil peale üksikute entusiastide selle vastu huvi tundjaid nagu polnudki. Praegu tundub

1200 boodise kiirusega pakettside 2 meeri lainealal juba anakronismina. Hoopis uued võimalused ja väljavaated avaks kõrgematele sagedustele ja suurematele kiirustele üleminek. Näiteks ATV repiitrid, mis on Saksa amatööridel juba kasutusel.

See oli ka täienduseks sõna võtnud **Arvo Kallaste, ES1CW**, seisukoht. Õige tee oleks arendada kohalikke postkaste, mille kaudu pääseks Interneti.

Kontestmeestel oli kahlemata huvitav kuulata **Toomas Soometsa, ES5RY**, tutvustust ES5Q esinemisest CQWW Contestis. Kokku pidasid nad seal 4956 sidet ja said 8 480 961 punkti, mis on uus Eesti tulemus. Tänavu tahetakse neil võistlustel esineda multi/multi klassis.

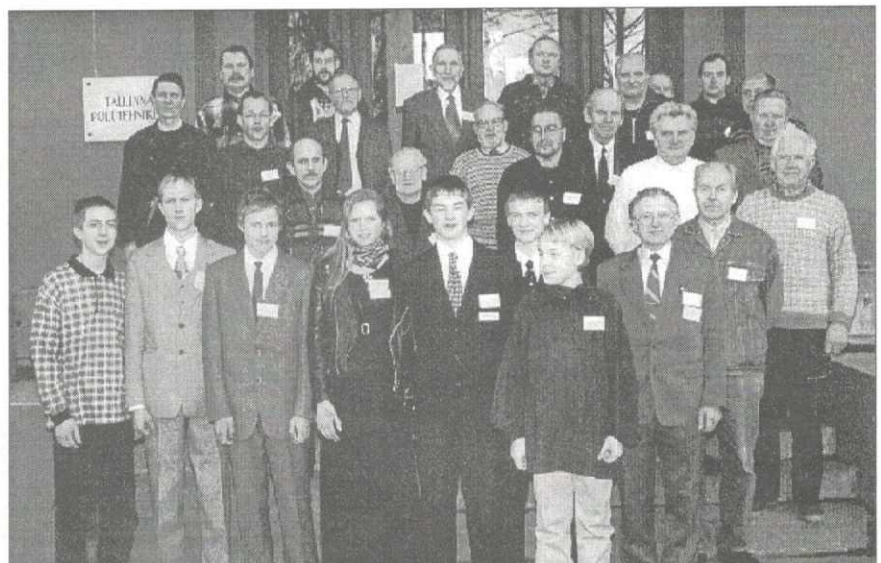
Enn Lohk, ES1AR, pani kuulajatele südamele alati kinni pidada raadioamatöör-ride headest tavadest: öelda side algul ja lõpul oma kutsungit, mitte üritada haruldase jaamaga just igal õhtul paar sidet pidada, mitte korrata DX-jaama kutsudes lõputult oma kutsungi viimaseid tähti jne. Ta on tähele pannud, et ka Eesti amatöörid on ses suhtes patustanud.

Heiki Kallas, ES1AW, tutvustas veel kord nädala pärast toimuvat põhjamaade võistlust (NRAU), kuhu esmakordselt on kutsutud ka Eesti, Läti ja Leedu amatöörid osa võtma.

(järg 2. lk)

TÄNA LEHES:

• Tehnikapäev	1,2
• In memoriam ES5D	3
• In memoriam ES7RE	4
• Sideamet teatab.	
• Radio Regulations	4
• Kuidas asutada raadioklubi	5,6
• 3W6KM lugu	7,8
• Timisoara raadio-amatööride juures	8,9
• Mis sa õpid noores eas...	9,10
• Mis saab Laitsest	10
• Päikese tempudest	11
• LL võistluste tulemusi	12,13
• 50 MHz, VHF	13,14
• HF võimsusvõimendid	15
• Reklaam, teated	16



Tehnikapäevast osavõtjaid Tallinna Polütehnikumi ees.



ERAÜ

EESTI RAADIOAMATÖÖRIDE ÜHING
Estonian Amateur Radio Union
Founded 1935

Mail: P.O.Box 125, 10502 Tallinn
ESTONIA

Web: www.erau.ee
e-mail: erau@erau.ee

ERAÜ JUHATUS

1. Esimees **Tiit Praks, ES7RE**

2. Aseesimees **Tiit Ling, ES1MW**
GSM: 250 13200
e-mail: es1mw@erau.ee
Post: Kalda 20A, 10912 Tallinn

3. Juhan Põldvere, ES5QX
e-mail: es5qx@erau.ee
Post: Anne 92-93, 50705 Tartu

4. Ako Põhako, ES8AY
e-mail: es8ay@erau.ee
Post: Karuselli 93-66, 80017 Pärnu

5. Andrus Lillevars, ES2NA
e-mail: es2na@erau.ee
Post: Miiduranna tee 7, 74001 Harju mk.

Sekretär **Laine Kallaste, ES1YL**
e-mail: erau@erau.ee
Post: p/k 125, 10502 Tallinn

TOIMKONNAD JA KOMISJONID

LL-toimkond: **Arvo Pihl, ES5MC**
ULL-toimkond: **Toomas Kull, ES2RJ**
Kirjastustoimkond: **Jaan Nikker, ES3GZ**
Ajalootoimkond: **Hellar Luik, ES7FU**
Järelevalvetoimkond: **Mati Uustalo, ES3QE**
Eetikakomisjon: **Rein Kolk, ES5RW**

ERAÜ tehniline koordinaator:
Arvo Kallaste, ES1CW
GSM: 253 909190
Tel/fax: (2) 6570774 (kell 9-13)
AX25: es1cw@oh2rbi.#hel.fi.eu
Post: p/k 116, 10502 Tallinn

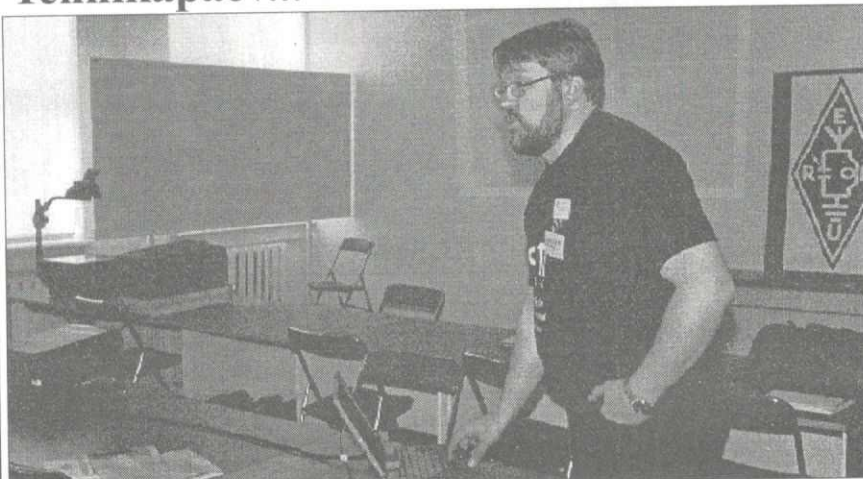
ERAÜ juhatuse alaline toimimiskoht
(Tallinn, Uus t. 19, III korrus) on
liikmetele avatud kolmapäeviti kell 15-18.
Teistel tööpäevadel võib posti ja muud
saadetised jätta valvelauda. Võimalikud
eelkokkulepped päeviti kl.09-13
ES1CW kõnetraadil.

ERAÜ konto Hansapangas
nr. 1120066318, pangakood 767

ES-QTC

ES-QTC MTÜ Eesti Raadioamatöörade
Ühingu (reg.kood 80064729) väljaanne
Toimetaja **Jaan Nikker, ES3GZ**
(Post: Mahlamäe 8-28, 79511 Rapla,
e-mail es3gz@erau.ee
tel (248) 56 258)
Arvutitladi ja küljendus
OÜ Nädaline, Rapla, Tallinna mnt. 15
AS PAKETT trükikoda, Tallinn, Laki t. 17

Tehnikapäev...



Michael Fletcher, OH2AUE

Veel oli tal jutuks käsivõtmevõistlus, raadioamatööri käsiraamatu ettevalmistamise ja muud päevaküsimused.

Michael Fletcheri, OH2AUE, ettekandest saadi n.ö esimesest allikast infot Phase 3D amatöörsatelliidi kohta. Michael on kaheksa aastat osalenud selles projektis, viimase aasta jooksul on ta olnud peamine vastutaja satelliidi raadioseadmete kontrolli eest. Phase 3D on suurimaid amatöörprojekte, mis kunagi tehtud on. See avab seninägematuid võimalusi satelliidi kaudu sidepidamiseks. Sellel on hulk vastuvõtjaid vahemikus 21 MHz kuni 5,7 GHz ja saatjaid 144 MHz – 24 GHz vahemikus. Elliptilisele orbiidile saadetava 650 kg raskuse satelliidi maksimaalne kaugus Maast tuleb ca 45 000 km, minimaalne ca 5000 km. Orbiidile on see kavatsus saata Ariadne 5 raketiga Prantsuse Guineast Kourouuri raketodroomilt.

Eksootiliseks vahepalaks oli **Jari Jussila, OH2BU/OH7BU**, slaididega illustreeritud jutustus DX-peditsioonist Rodriguesi saarele 31.03.-10.04.1999. Sealt troopiliselt 110 ruutkilomeetri suuruselt ja 35 000 elanikuga saarelt pidasid nad 10 päevaga 46 100 sidet, nende hulgas ka 86 Eesti jaamaga.

Pärast lõunat oli päeva kõige põnevam ettekanne, mille tegi jällegi **Michael Fletcher**. Ta tutvustas küllaltki lihtsaid skeeme, kuidas moduleerida laserdiodi ning kasutada seda sidepidamiseks. Kusjuures

pole vaja mingit suurt ja kallist laserit, vaid meilgi saada olevat tillukest laserpointerit. Ning pole tingimata vaja, et vastuvõtja fotodiod või -kordistaja otse näeks saatja laseritappi. Michaeli sõnul on ka pilvede peegeldunud kiirega täiesti võimalik side näiteks Tallinna ja Helsingi vahel. Demonstratsioonil loengusaalis polnud üldse oluline, kuhu laserikiir suunatud oli, SSB side oli igal juhul laitmatu.

Suurt huvi kuuldu vastu näitab see, et 80 meetri jututubades on see siiani sagedasti kõneaineks. Arvata on, et selle tulemuseks on peagi mõnedki lasertransiiverid ja esimesed Eestis sel moel peetud sised.

Samal ajal, kui suures saalis kuulati Michaeli juttu, kogunesid teises ruumis lampsaatjatest huvitatud **Ilmar Reimanni, ES4RC**, juurde. Seal räägitust on lugeda ka tänase lehe tehnikaküljel ja seepärast pole vaja sellest siinkohal rohkem rääkida.

Juba päris õhtuks jäi **Arvo Kallaste, ES1CW**, ettekanne populaarse arvutiprogrammi YAGIMAX kasutamise antennide konstrueerimisel. Kahjuks pidi osa kuulajaid, ka nende ridade kirjapanega, selleks ajaks juba koduteele asuma ja Arvo väärtuslikud näpunäited jäid neil kuulmata. Vihje järgmise tehnikapäeva korraldajale – ühes päevast kibup väheks jääma.

Jaan Nikker, ES3GZ



Fotod: ES3GZ

IN MEMORIAM

Karl Kallemaa, ES5D

18.03.1914 – 31.12.1999

Lahkunud on Eesti raadioamatöörismi Grand Old Man, ERAÜ auliige Karl Kallemaa. See karm lause, ehkki väga lühike, kajastab just seda peamist, mida saab Karli kohta öelda, mida on saanud tema kohta öelda läbi mitme aastakümne, ja mida tuleb eriti rõhutada nüüd, kui teda enam ei ole meie hulgas. Karl oli tõeliselt omast klassist fenomen toleaeegses raadioamatöörise maailmas, oli mees, kes kuulus selle maailma "vägevate" hulka. Ta oli pioneer, teerajaja ja propagandist, alati kontaktne, hea suhtleja, kellel sõpru-tuttavaid igas maakera nurgas. On kindlasti kahetsusväärne, et Euroopa poliitilistes tõmbetuultes läks ka temal hulk viljakaid aastaid meie hobi jaoks kaduma – võime vaid oletada, millistele saavutustele saaksime veel viidata kui...

Noore Karl Kallemaa tehnikahuvi oli igati perekondlikult toetatud, kuna isa töökoht Tapal raudteesides andis ka pojale mitmeid katsetamisvõimalusi ja 1930-ndate alguses oli raadio igal juhul selliseks magnetiks, mis sadade või ka tuhandete poiste-meeste südamed kiiremini põksuma pani. Asi läks "tegelikuks" 1934. aastal, mil Karl sõjaväeteenistusse astus ja Tallinna sidepataljonis Eduard Jakobi juhendamisel oma sõrme jäädavalt raadioamatöörismile andis. Esimese side veel legaliseerimata (unilis) kutsungi ES3YY all pidas Karl Kallemaa 4. novembril 1934. a. Eesti suurima ennesõjaaegse DX-mehe Richard Paidega (ES5C) 40m lainealal. Ametlikult vormistatud jaamaloa ning kutsungi ES5D sai Karl 1936. a. ja sellest ajast alates saame rääkida ühe tähelepanuväärse ES-amatööri viljakast tegevusest ning tõsistest saavutustest.

Sõjajärgsesse ajajärku jäävad Karli sided kõikide maailmajagudega (ka esimene ES WAC diplom phonega), 28 MHz laineala evitamine Eestis (esimene side Eestist 1937 a.), esimesed tule-risted rahvusvahelistel võistlustel (ARRL DX Contest, mis tollal kestis terve nädala), WAS diplomi nõuete täitmine - paraku jäi aga diplomi saamine sõja puhkemisele jalgu, samuti paljud teised diplomid ja auhinnad.

Vene okupatsioon ning hilisem suur sõda tekitasid Eesti raadioamatöörismi rohkem kui viieaastase augu - ei jäänud sellest puutumata ka Karl. Kuigi ta liitus Tartu Raadioklubi tegevusega kohe selle algusest 1947. a. ja töötas UR2KAE jaama operaatorina juba 40-ndate aastate lõpus, tuleb Karl Kallemaa isikliku kutsungiga UR2BU tagasi "kaardile" alles 1957. aastal (ilmselt oli oma osa siin staliniaegsetel oludel ning ka hirmul sõjajärgsete kontaktide pärast). Kindlasti teab aga kogu sõjajärgne raadioamatöörise põlvkond ülihästi tema koos Georg Raja- saarega välja antud "Raadioamatööri teatmikku", mis nägi ilma valgu 1949. a. Sellest kujunes raamat, mis oli ainsaks eestikeelseks amatöörside käsitlevaks materjaliks mitme aastakümne vältel ja mille toel õppis enamik tänaseid kypse-



mas eas tegijaid. Karl Kallemaa ajakirjan- duslikul ning populariseerival tegevusel tuleb aga peatuda veelgi – oli ta ju pikki aastaid (alates 1960. a. kuni 1970-ndate lõpuni) aja- kirja "Radio" ULL rubriigi eestvedaja ja toime- taja, samuti väga hinnatud üleliiduliste raadio- konverentside ning ULL-seminaride korral- daja. Kindlasti ka paljus tänu temale ning tema aktiivsele tegevusele olid Eesti ama- töörid ultralühilainetel tollases NSVL-is juht- positsioonidel.

UR2BU sportlike ja tehniliste saavutuste hulka kuuluvad päris mitmed väga tähele- panuväärsed teod. Nii peame mainima esi- mest 2m sidet NSVL-is üle Aurora levi – 5. dets. 1959. a. OH1NL-iga, samuti esimest 2m meteooridit tollases NSVL-is – OK2WCG kanti logiraamatusse 13. aug. 1961. a. "Esimeste" rida jätkab veel esime- sena Eestis ehitatud kahelelendiline lühi- laine ruutantenn 1958. a. ja esimese "stac- kitud" ULL antenni konstrueerimine aasta hiljem. Karl on ka diplomi "Kosmos" esimene omanik. Kindlasti peame mainima veel arvukaid ULL-välipäevi, meistersportlase ni- metust ning NSVL "Auradisti" rinnamarki. Seega oli Karl ühtviisi edukas nii lühi- kui ka ultralühilainetel, oli tõeliseks DX-meheks ja Eesti saadikuks laias maailmas. Tema viljaka tegevuse lühilainetel ja paljude diplomite ning auhindade rea võtab kenasti kokku "auhin- dade auhind" – 1961. a. saadud Arne Tross- mani seinaplaad, mis on antud tunnustuseks Karli rohkema kui 200 raadioamatöörstliku saavutuse ning diplomite eest. Nimetatud auhind UR2BU-le oli üldse esimene, mis sat- tus väljapoole Ameerika Ühendriike.

Karli kui raadioamatööri tegevusse tuli sisse aga veel teinegi kahetsusväärne paus, mille põhjuste niidid viivad totalitaarühiskonna masinavärki – 1980. a. lõkkele puhutud KGB skandaal puudutas ka temasugust promi- nentset tegelast ja paljude välismaiste otse- kontaktide omajat. Kindlasti on siin sündmusi ning aspekte, mida me kunagi teadma ei saa, kuid kogu selle mõttetu aktsiooni tulemusena oli Karl, ilmselt ka kaunis ära hirmutatud, sunnitud aktiivsest raadioamatöörismist kõrva- le tõmbuma. Siia perioodi kuulub ka tema tõsisem lähenemine metodisti kirikule (Karli tegevus usuvaldkonnas sai alguse juba 70- ndatel) ja töö kirikuõpetajana Tartus, mis jätkus veel ka 90-ndatel, kuni tervis seda võimaldas.

1990-ndad töid Eesti amatöörismi uue ärkamisaja, taastati ES kutsungid, taas- alustas oma tegevust Eesti Raadioama- töörise Ühing. Ja peagi kõlas eetris ka üks vana ning legendaarne kutsung – ES5D. Tänu Soome kolleegide toe- tusele sai Karl endale küllalt moodsa transiiveri, mitmete Tartu nooremate amatöörise kaasabil taastati Tähtveres, kuulsas Vikerkaare tänava puutornis lühilaine antenn – Karl oli jälle tagasi. ERAÜ üksmeelne otsus oli – Karl Kal- lemaa, ES5D, valida ühingu auliikmeks. Sõjajärgse ERAÜ ajaloo seni ainsaks auliikmeks. Sest mehe elutöö selle hobi hüvanguks ja Eesti tutvustamisel maail- mas oli austust väärt.

Kuigi viimased paar aastat oli Karl juba kaunis tõsiste terviseprobleemide küü- sis, olid tema hing ja vaim erksad ning teotahelised, tema rahutu mõte liikus ikka neil radadel, mida mees oli harjunud käima läbi oma pika elu. On hea meel teada, et nii mõndagi neist Karli mäles- tustest ja meenutustest ning rikkalikest kogemustest on ajaloo jaoks talletatud – talletatud elavas pildis ning helis, va- henditega, mida kaasaegne tehnoloogia meile võimaldab. Loodetavasti saab sellest materjalist kunagi film, mis võtab kokku 20. sajandi pikima staažiga ES- tegevamatööri elutöö ja jäädvustab selle ka tulevaste, 21. sajandi ES-amatöörise tarvis. Sest oma juuri peame me ju tundma, tundma neid kangeid mehi, kes meie tegevusele aluse panid ja seda rasket vankrit aastakümneid vedasid. Karl Kallemaa oli üks neist, oli üks vääri- kamaid. Ja väärilt, uue aastasaja eel- õhtul jättis Karl meiega hüvasti - nagu öeldes, et tema sellesse uude ajastusse meiega enam kaasa ei kipu, tema jääb sinna, kus on ta kindel koht – 20. sajandi Eesti raadioamatöörismi suurkujude hul- ka.

OM Karli mälestades,

Arvo Pihl
ES5MC

IN MEMORIAM

Tiit Praks, ES7RE

Saatuse tahtel räägime täna Eesti viimase aja ühest edukamast raadioamatöörist ja -sportlasest, Eesti Raadioamatööride Ühingu presidendist Tiit Praksist minevikuvormis.

Tema tee raadiosporti algas koolipoisina koos paari klassikaaslasega omaaegses Viljandi Pioneeride Maja raadioringis. Esimeste teadmiste omandamisega kasvas huvi raadioasjanduse vastu. Pääraastase õppimise järel jõudis Tiit esimese omaehitatud morsesaatjani. Selleks ajaks oli töötamine klubijaamas UR2KAX andnud piisavalt ka operaatorikogemusi. Oma esimesed DX-sidet tegi Tiit kevadööde hea levi abil 40 m lainealal Lõuna-Ameerikaga. Samasse ajajärku langeb ka tegelemine raadiorebasejahiga.

Tiit Praksi esimene oma raadiojaama kutsung oli UR2REE. Aktiivse sidepidajana oli ta selle kutsungiga varsti üsna paljudele tuntud. Peagi valmis omaehitatud, sellel ajal väga populaarne UW3DI tüüpi tranceiver

Kooliaastad Tallinna Polütehnilises Instituudis, 1977 - 84 andsid kogemuse töötamisel UR2RDX klubis. Aastal 1985 asus Tiit elama ja töötama Viljandisse. Kunagisest UR2REE kutsungist sai ES7RE. Siia rajas ta oma amatöörajaama korralike antennidega. Kaks aastat hiljem on tema kogus esimene raadiosporti diplom CQ WW Contestist. Koos kogemustega tõusid võistlustulemused. 1988. aasta CQ WW 14 MHz SSB skoor



oli 787 tuhat punkti, aasta hiljem 28 MHz SSB tulemus üle 1,1 miljoni.

Tiidu tegemisi ja ettevõtmisi iseloomustas põhjalik ettevalmistus ja läbimõeldus. Seda tunnistavad koduse jaama 18 m kõrgune antennimast või 2 x 6 elementi yagi 28 MHz, mis selle aja kohta olid "köva sõna". Mitmed Eesti lühilaine sidepidamise edetabeli tipp-tulemused on ES7RE nimel. Mainimisväärt on tulemused kohalikel võistlustel: Eesti meister lühilaine sidepidamises 1997. ja 1999., II koht 1998., III koht 1996. aastal, karikavõitja 1997.

Tiidu sõprade ring on väga lai, ulatudes PP5AS-ist kuni HB9VP/KH6-ni. Nemas ja paljud teised on mitmel korral külasthanud Eestit just selle sõpruse tõttu. Tõeline sõprus on kahepoolne ja viis Tiidu sidet pidama väljaspoole Eestit: J3A, EA8, KH6, T7 ...

Tiit oli üks Viljandi Raadioklubi asutajaid,

Eesti Raadioamatööride Ühingu aktiivne liige ja ühingu president aastast 1999.

Tiidu sõbrad ja hobikaaslaste meenutavad teda kui heatujulist ja alati abivalmis kolleegi.

Hellar Luik, ES7FU

ERAÜ-le on saatnud kaastunde-avaldusi Tiit Praksi surma puhul Soome Raadioamatööride Liit, Contest Club Finland nimel Pasi Luoma-Aho, OH2IW, DARC-i nimel Rolf Rahne, DL6ZF, Ron Chambers, N5QQ, Kirk Pengelly, N0KK jt.

Tiit sängitati maamulda Viljandi kalmistul 17. detsembril 1999. Teda jäid kodus leinama abikaasa Terje, tütar ja poeg.

IARU • ERAÜ • SIDEAMET • ERAÜ • IARU

SIDEAMET TEATAB

Alates 1. jaanuarist 2000. a. jõustunud Riigilõivuseaduse parandus sätestab, et amatöör-raadiojaama tööloa väljastamise ja pikendamise eest tasutakse riigilõivu 36 krooni. See tähendab, et seni eksisteerinud sageduskasutuse tasu (5 krooni ERAÜ liikmetele, 20 krooni ühiskasutusega amatöör-raadiojaamadele, 45 krooni mitte-ERAÜ liikmetele ja lisakutsungite eest) on kaotanud kehtivuse.

Kõik füüsilised või juriidilised isikud, kes taotleavad esmakordselt amatöör-raadiojaa-

ma tööloa või vahetavad seda seoses valdaja kvalifikatsiooni klassi või isikandmete muutusega või tööloa pikendamisel, on kohustatud alates 1. jaanuarist 2000. a. tasuma nimetatud riigilõivu (36 kr.) otse Sideametile kas pangaarvelduse korras või sularahas Sideameti kassas aadressil Ädala 2. Kassa on avatud tööpäeviti (E-R) kl.0900-1200 ja kl.1400-1600. Soovitatav on eelnevalt helistada lubade osakonna telefonil (22) 6931188 (pr. Sirje Prees) ja teavitada oma taotluse sisust (tööloa taotlus, vahetus või pikendamine).

Arveldusel panga kaudu Sideameti

rekvisiidid on järgmised:

Saaja: **SIDEAMET**
Arvelduskonto: **10002006922002**
Pank: **EESTI ÜHISPANK**, Tallinn
Panga kood: **401**
Viitenumber: **1002528**

NB! Arveldamisel panga kaudu tingimata ära märkida oma KUTSUNG, sõnadega RIIGILÕIV, mille eest (näiteks LOAPIKENDUS 2000) ja VIITENUMBER (vajalik rekvisiit Sideameti raamatupidamisele teadmiseks, et tegemist on raadioamatööriga seotud protseduuriga)

Abiks katsekomisjonidele

RR 32-1 (Radio Regulations)

Heiki Kallas, ES1AW

Artikkel 32

Amatöör- ja amatöör-satelliitside Sektsioon 1. Amatöörside.

2731 §1 Raadioside erinevate maade amatöörjaamade vahel võib ära keelata kui ühe asjasse puutuva maa haldusaparaat ei nõustu taolise raadiosidega.

2732 §2 (1) Kui raadioside erinevate

maade amatöörjaamade vahel on lubatud, tuleb seda pidada arusaadavas keeles ja peab piirduma katsetustesse puutuva tehnilise teabega ja isiklikku laadi märkustega, mille tähtsusetuse tõttu pole vaja pöörduda üldkasutatava telekommunikatsiooniteenistuse poole.

2733 (2) Amatöörjaamadel on absoluutselt keelatud rahvusvahelise side pidamine kolmanda osapoole (third party) nimel.

2734 (3) Eelmist tingimust võib muuta spet-

siaalse asjasse puutuvate maade haldusorganite vahelise erikokkuleppena.

2735 §3 (1) Iga isik, kes soovib saada amatöörjaama aparatuuri kasutamise luba, peab olema võimeline käsitsi saatma ja kuulmise järgi vastu võtma morseskoodis teksti. Maa haldusorganid võivad mitte nõuda selle punkti täitmist nende jaamade puhul, mis kasutavad eranditult 30 MHz-ist kõrgemaid sagedusi.

2736 (2) Haldusaparaat võib kasutada

Kuidas asutada...

Klubi põhikirja koostamisel tuleb tähelepanu pöörata eelkõige Mittetulundusühingute seaduses sätestatud nõuetele. Klubi põhikiri peab olema kirjalik. Põhikirjas tuleb märkida

- klubi nimi;
- klubi asukoht;
- klubi eesmärk;
- klubi liikmeks vastuvõtmise ning klubist väljaastumise ja väljaarvamise tingimused ja kord;
- liikmete õigused;
- liikmete kohustused või kord, kuidas võib liikmete kohustusi kehtestada;
- osakondade olemasolu korral nende õigused ja kohustused;
- üldkoosoleku kokkukutsumise tingimused ja kord, samuti otsuste vastuvõtmise kord;
- juhatuse liikmete arv või nende ülem- ja alamäär;
- klubi vara jaotus klubi lõpetamise korral;
- muud seaduses ette nähtud tingimused.

Põhikirjaga võib ette näha ka muid tingimusi, mis ei ole seadusega vastuolus. Kui põhikirjasäte on vastuolus seadusega sätestatuga, kohaldatakse seaduses sätestatut.

Kui põhikirjaga ei ole klubi tähtaega ette nähtud, loetakse, et see on asutatud määramata tähtjaks.

Põhikirjas võib kasutada klubi organite ja osakondade kohta teistsuguseid nimetusi kui seaduses, kuid sel juhul peab põhikirjas olema näidatud, millisele seaduses sätes-

tatud nimetusele see vastab.

Klubi nimi peab selgelt erinema teistest Eestis registrisse kantud mittetulundusühingute ja sihtasutuste nimedest.

Klubi nimi ei või olla eksitav klubi eesmärgi, tegevuse ulatuse ega õigusliku vormi osas.

Klubi, kelle huve on kahjustatud tema nime õigustamatu kasutamisega, võib nõuda nime õigustamatu kasutamise lõpetamist, samuti sellega tekitatud varalise kahju hüvitamist.

Klubil võib olla ainult üks nimi.

Klubi nimi peab olema kirjutatud eesti-ladina tähestikus.

Klubi nimi peab sisaldama eestikeelset täiendit, mis viitab asjaolule, et tegemist on isikute ühendusega (klubi, selts, ühendus, liit, ühing, assotsiatsioon, jne.).

Klubi nimi ei või olla vastuolus heade kommetega.

Kui klubile on leitud seadusega sätestatud nõuetele vastav nimi, on sõlmitud asutamisleping ja sellega kinnitatud põhikiri, tuleb taotleda klubi kandmist mittetulundusühingute ja sihtasutuste registrisse.

Klubi kandmiseks mittetulundusühingute ja sihtasutuste registrisse esitab klubi juhatuse avalduse vastava maa- või linna-kohtu registriosakonnale (registripidajale), kelle tööpiirkonnas asub antud klubi. Avalduse tekst peab sisaldama Mittetulundusühingute seaduses sätestatud andmeid:

- klubi nimi;
- klubi asukoht (linn/vald) ja aadress;
- põhikirja kinnitamise aeg;
- juhatuse liikmete nimed, isikukoodid ja elukohad;
- juhatuse esindusõiguse erisused vastavalt Mittetulundusühingute seaduse §-le 27;
- klubi tähtaeg, kui klubi on asutatud määratud ajaks;

- muud seaduses sätestatud andmed.

Avaldusele kirjutavad alla kõik klubi juhatuse liikmed ja need allkirjad kinnitatakse notariaalselt notaribüroos.

Avaldusele lisatakse:

- asutamisleping ja sellega kinnitatud põhikiri (mõlemad allkirjastatud kõigi asutajate poolt);
- leht juhatuse liikmete nimede, isikukoodide ja elukohtadega;
- juhatuse liikmete notariaalselt tõestatud allkirjanäidis;
- leht klubi sidevahendite (telefon, faks, e-post) numbritega;
- riigilõivu maksekviitung (900 kr.) klubi registrisse kandmiseks.

Registripidajale tuleb esitada kõikide dokumentide originaalid või notariaalselt tõestatud ärakirjad.

Koostatud avaldus koos ettenähtud lisadega tuleb kõigepealt viia notaribüroosse, kus kinnitatakse notariaalselt:

- avalduse allkirjutanud klubi juhatuse liikmete allkirjad;
- juhatuse liikmete allkirjanäidised.

Registripidaja ei kannu klubi registrisse kui selle põhikiri või muud dokumendid vasta seaduse nõuetele. Avalduse tagasilükkamisel peab registripidaja näitama ära tagasilükkamise põhjuse. Tavaliselt annab register uue tähtaja dokumentide esitamiseks.

Asutamislepingu koostamiseks, põhikirja ettevalmistamiseks ja klubi kandmiseks registrisse olen nõus meeleldi abiks olema.

Ako Põhako, ES8AY
ERAÜ juhatuse liige

LÜHIDALT • LÜHIDALT • LÜHIDALT • LÜHIDALT • LÜHIDALT

* Ajavahemikul 1990 - 1999 on Eestis välja antud ca 260 T-klassi raadiojaama luba. Neist lühilainetele on jõudnud ainult mõni tosin (abt 14 %). Teist samapalju on kutsungist loobunud.

* Paljud amatöörid, kes vahetavad elukohta või telefoninumbrit, ei teata sellest ERAÜ juhatusele ega Sideameti lubade osakonnale, tekitades seega lisaraskusi nendega suhtlemisel.

Amatöörjaamade registreerimise, paigaldamise ja kasutamise korra punkt 3.13 näeb ette sellist kohustuslikku teatamist

* Omani Amateur Radio Society uus 10 m majakas töötab sagedusel 28,194 MHz. Võimsus on 10W + Cushcraft AR10 antenn. Asukoht LL93FO.

* 6 m majakas töötab India ookeanis Reunioni saarel ja on kuulda sagedusel 50 022,5 kHz.

* IARU/NCDXF ülemaailmsesse majaka-süsteemi kuuluv Venemaa majakas RR90 Novosibirskis hakkas tööle (14000 MHz jne.).

* Neid, kes DX-pile-upis annavad ainult oma

kutsungi kaks viimast tähte, kutsutakse rahvusvaheliselt "last two letter maniacs". Ainult kahe tähe andmine ajab DX-pedit-siooni arvutiga töötava operaatori töörit ja sidepidamise tehnoloogia sassi.

* Mitmed Eesti amatöörid andsid NRAU Baltic võistlustel oma kontrollnumbrit ligikaudu nii:juur number eeee faiv nain eeee ou van mhhh (mistakuratnööd oligi) six eeee tango lima. Eeee no comments! Olgem korrektsed!

ERAÜ liikmete üldkoosolek

peetakse Paides laupäeval, 18.märtsil algusega kell 11.

Päevakorras:

1. Juhatuse ja toimkondade aruanded tegevusest 1999.aastal
2. Juhatusse uute liikmete valimine
3. Ettekanded teistel päevakohastel teemadel.

Jaak Meier ES1AKM
August Pärn, ES1AX

Punaste lippude maal ehk 3W6KM lugu

3W6KM

ALGUS

Ühel kenal päeval tekkis mõte sõita DX ekspeditsioonile kuhugi eksotilisesse ja samas ka "kuuma" DX riiki. Kuna elu ja tööasjad on mind (ES1AKM) viimastel aastatel tihti viinud Kagu-Aasiasse, siis jäi mõte selle kandi ümber keerlema - XZ, HS, XW, XU, 3W - kõik aktsepteeritavad DX QTH-id, kui vast HS välja arvata. Samuti asuvad üsna lähestikku, nii et käi või kõik läbi. Esialgne optimism vähenes tugevalt pärast seda, kui hakkasin uurima litsentsi saamise võimalusi.

XZ, HS, XW kukkusid kohe välja — lootusetu on HAM litsentsi hankimine. (Kuigi selle jutu ilmumise ajaks on olukord muutunud. XW ja XZ tööloa saamine on taas võimalik - Tnx Hiroo, JA2EZD).

Niisiis 3W ja XU.

Teoreetiliselt on asi väga lihtne, tuleb saata taotlus, maksta veidi raha ja võib teele asuda.

Praktiliselt nõudis see peaaegu pooleaastast kirjade, fakside ja e-mailide vahetust ja ka siis polnud kindel, et kõik sujub ja ihaldatud litsentsi lõpuks ikka kätte saab. Ise saatsin XU telekommunikatsioonivõimudele mitu taotlust DHLiga ja ei mingit tulemust. Pärast selgus, et nad ei oska inglise keelt. Hi.. Ilma kohalike poiste abita oleks asi sinna paika jäänudki..

Vietnami koha pealt oli asi veidi lihtsam, seal on ikkagi HAM klubi olemas ja ega "hunt hunti ei murra" ning bürokraatiamasina murdmiseks on kohalikel oma salarelvad.

Esialgne plaan oli võtta kodust tehnika kaasa, aga õnneks selgus, et tegelikult on kohapealt lihtne vajalik hankida ja ette rutates peab ütleva, et nii oligi. Tekkisid head sidemed Vietnami Raadioamatöörde Klubiga (seal on kaks liiget - president 3W6AR ja viitsepresident 3W6LI, Hi). Niisiis kutsusin ES1AXi Augusti püügi ja 4. detsembril 1999 asusime teele. Mina jõudsin 5. detsembril Ho Chi Minhi (vanasti ja ka edaspidi Saigon) kohale, August saabus mõni päev hiljem - pärast teravaid seiklusi Kagu-Aasia lennujaamades.

KOHAL

Saigon võttis vastu kohutava palavuse

ja niiskusega, + 35C ja vihm. Talvisest Tallinnast (-2C) tulles üsna suur kontrast...

3W6LI oli lennujaamas vastas ja aitas asjad korda ajada ning hotelli saabus 3W6AR, kes tõi ka litsentsi. Eesti kohta polnud keegi midagi kuulnud ja parim küsimus 3W6LI-ile oli - kas Eesti asub Euroopas. Korraldasin talle kiire näitliku õppetunni hotelli fuajees maailma kaardi ees, sai asja selgeks. Kingituseks kaasa võetud A.Tenno "Eestimaa pildid" lahendasid küsimused lõplikult.

Minu mõte käis muidugi kogu aeg *schaki* ümber, selle eesmärgiga sai ju tuldud.

Suureks rõõmuks selgus, et *shack* on siustatud hotelli kõrgeimale - 9 korrusele.

Asjaga tutvumisel selgus, et kasutada on YAESU FT 900, SB200 PA ja katusel 3el tribander ja dipoolid - mis sa hing veel ihaldad.

Esialgne tutvumine näitas et asi toimib, PA välja arvatud (varem sama paika külastanud 3W6DK W6 maalt oli SSTV ja RTTY eksperimentidega viimase võimu välja võtnud) ja pärast kiiret tutvumist kohaliku ööelu ja hotelli baariga keerasin reisiväsimust välja puhkama, aga uni ei tulnud, sest aja-vahe oli siiski 6 tundi hommikule vastu.

Hommik ehmatas - ei mingit levi, vaid mõned JA ja BY jaamad. Väike arvestus siiski rahustas, inimesed magavad.

RAADIOAMATÖRISMIST JA LEVIKUST

See alatine arvamine, et mida lähemal ekvaatorile, seda fantastilisem levi, ei pidanud meil küll paika. Oleme ju alati siin põhjamaal kannatanud auroora sürpriiside pärast ja kindlasti kadestanud neid mehi, kes istuvad kusagil sooja troopilises QTH-is ja loputavad neid, keda meie veel/enam ei kuule...

WAZ 26 tsooni loetakse üheks raskeimaks - seda mõlemast otsast - nii koha pealt töötades kui ka DX poole pealt. Peale HS maa on raadioamatöörde hulk selles tsoonis väga väike.

Fakt on see, et 28MHz bandil saime ainult mõned üksikud USA sised - ka kohalikud poisid teadsid rääkida, et see on väga *difficult* teha W ja VE- ga sidet 28 MHz-il. Peaaegu ööpäev läbi tulevad JA ja BY jaamad ja seda kõikidel bandidel.

Päev algas veidi enne päikesetõusu 21 MHz-il väga hea pile-upiga USA ja JA suunas. Samal ajal tulid ka VK, ZL ja kogu Pacific väga tugevalt - 59+, V73CW 59+20. Kui USA jaamad kustusid, siis tuli kohe 14MHz-ile üle kolida, seal jätkus sama lugu ca 2-3 tunni jooksul. 7MHz ja 10 MHz bandid käitusid ootuspäraselt - peaaegu ööpäev läbi VK ja JA, õhtul EU.

Kuna Vietnam on "igavese suve maa" - Saigonis aasta keskmine temperatuur 27C, siis võib arvata, et selline on levik kogu aeg. Üldiselt meie suvise leviku koopia. Kahjuks ei olnud kohalikud HAMid leviku alal spetsialistid - paistis, et nad olid õnnelikud sellest, et saavad üldse asjaga tegelda.

Arvatavasti saime pikka teed pidi st. üle EU ainult mõned sised USAGA. Asukoht keset linna, kus suured pilvelõhkujad ümber ringi, võis ka muidugi selle nõrgukese signaali üle LP ära nullida. Üldiselt oli QRM ja QRN väga tugev. Seda on nentunud ka eelmised HAMid, kes Saigonist töötanud. Kes elab Mustamäe tüüpi paneelmajas, see teab, mitu db "babahhi" käib, kui keegi all prügikasti kaane kinni virutab. Sama hirmus plekikolin 59++ tuli ka vastasmaja katusel asuvalt ansambliit. Ja kuna oli jõulu aeg ning milleeniumivahetus tulemas, siis kestis pidu tavaliselt hommikuni.

(Järg 8. lk.)



ES1AKM Saigonis

Huvitav oli töötada 7MHz ja 10 MHz bandidel. ES1AX on alati olnud 40m fänn ja siingi olid eetris vanad tuttavad korrespondendid, ainult meie QTH oli ca 9000 km neile lähemale nihkunud.

Aga loomulikult ei ole kolm nädalat piisav aeg selleks, et asjades lõplikult selgusele jõuda.

CQ ES DE 3W6KM

Esimene ES side logis oli ES1CW, sellega järgnes ES1MW (Delta Loop ja ICOM 706!!!) Töeline ES päev oli aga 13. detsember, kui logisime saime 34 ES sidet!!!, lisaks järgnevatel päevadel veel üksikuid uusi korrespondente. Kõige tugevam signaal, real 59* oli ES5Q-I, op. ES5RY, järgnesid ES2FM ja ES3BR, ES1ABR. Siit moraal - suundantenn ja PA võiks lühilainemehel ikka olla. Kui Tallinnas on suundantenni paigaldamine üldteada põhjustel raskendatud, siis maakohdades ei tohiks küll probleeme olla. 2el Quad muudab eetris töötamise palju lõbusamaks..

Summa summarum - 3W6KM tegi kokku 8500 QSOd, sh. 48 ES jaama.

VIETNAMIST ÜLDISEMALT

Tunnistan, et sõitsime sinna teatud eelarvamustega, meie vanad ajad veel meeles.

Pidime üllatuma, seda väga positiivses mõttes. Vietnam on täiesti aksepteeritav paik korralike hotellide, kommunikatsioonide ja infrastruktuuriga. Muuhulgas on Vietnam maailma suurim krevettide eksportija ja suuruselt kolmas kohvi eksportöör. Vaatamata sellele ei ole head, st. joodavat kohvi võimalik leida, ainult lahustuv kohv. Kaubandus nagu lõunamaal ikka - hinnad eestlasele täiesti taskukohased, st. ca 60-70%

meie hindadest, kuigi lõunamaale kohaselt on hinnad kokkuleppelised, st. sõltuvad asjaoludest, mis teada ainult kauba müüjale. Saigoni linnas on põhiliseks liikumisvahendiks mootorratas, muu transport praktiliselt puudub. Ja muidugi riksha - kolme rattaga jalgratas, millel saab ees pingil mugavalt istuda ja millega sõitmine on omaette elamus. Augustil õnnestus ära proovida ka 3W6LI mootorratta tagaistmel läbi linna sõitmine.

Oli pärast tükk aega näost valge ja rääkis juttu, mida trükimust ei kannata. Kogemus igatahes.

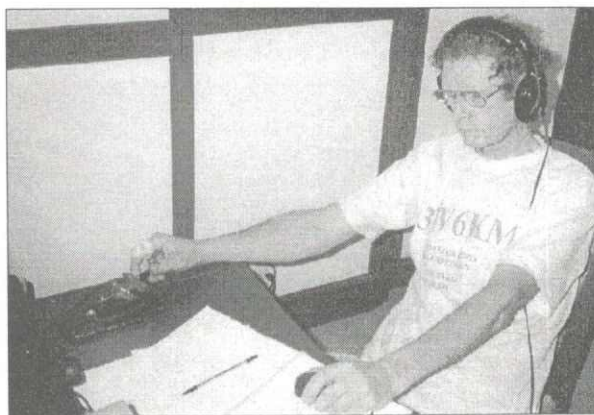
Kuigi Vietnam on *de jure* sotsialistlik vabariik, ei meenuta sotsialismi seal peale punalippude ja punaste kaelarätide küll midagi - seda vähemasti lõuna, kus meie olime. Jäi mulje, et seda pole seal eriti kunagi olnudki, aga see võib ka petlik mulje olla.

Esialgul oli plaan suunduda Vietnamist Cambodiasse, khmeeri kuningriiki. Kuid nagu elus tihti juhtub, jäi see asi seekord tegemata, seda põhjustel, mis väljuvad selle jutukese raamidest. Ja võib-olla ongi parem - on põhjust tagasi minna. Igatahes mõtted sinnapoole juba liiguvad...

28. detsembril olin tagasi külmal Eestimaal.

KOKKUVÕTTEKS

Oli igati tore ja kasulik kogemus. Kõik inimesed kellega kohtusime, ja amatöörid



August, ES1AX 3W6KM-I pile-upis.

eriti, olid väga abivalmis ja sõbralikud. Ilma kohalike inimeste abita oleks asjad hoopis teisiti olnud.

Ja veel - kohapeal tekkis vestlusringis plaan korraldada tuleva aasta alguses rahvusvaheline ekspeditsioon (kuhu kuuluksid 3W, HL, JA ja ES amatöörid) Spratly 1S0/9M6/3W5 saartele.

Hetkel seisab asi Vietnami valitsuse otsuse taga - kas Eesti kodanik saab lo Spratly saari külastada, sest tegemist on sõjaväele kuuluva territooriumiga. Esialgne töö projekti kallal juba käib. Nii et kui kellelgi on asja vastu huvi, siis täpsemat infot saab ES1AKM- i käest.

Täname kõiki ES amatööre, kes meie üritusse uskusid ja kes ei pidanud paljudeks ka eetris meid kutsuda. Oli meeldiv ja kasulik kogemus.

Järgmiste kordadeni!

George Pataki, WB2AQC

Timisoara radioamatööride juures

* Linn, kust sai alguse 1989.aasta Rumeenia revolutsioon *

70-aastase New Yorgi radioamatööri George Pataki (WB2AQC) üks harrastusi on külastada ja pildistada teiste maade radioamatööre ning kirjutada neist. Tema kirjutisi on ilmunud 20 amatööride ajakirjas. Järgneva loo saatis ta just ES-QTC jaoks.



Delia YO2DM ja Szigi YO2IS oma kodus radiojaamas

1997.aasta sügisel otsustasin võib-olla viimast korda käia linnas, kus ma sündisin palju-palju aastaid tagasi. Tahtsin kohata mu radioamatööride sõpru ja näha kuidas nad elavad uues sotsiaalpoliitilises süsteemis, kümme aasta pärast neid diktatuurist vabastanud verist revolutsiooni.

Lendasin Rumeenia lennufirma TAROM lennukiga, ainukesel otseliinil New Yorgist mu kodulinna Timisoarasse. Pärast kaheksa ja poole tunnilist lendu olin sihtkohas. Lennu tegid tütavaks tobedad filmid ja

kaks maitsetut, tüüpilist lennukieinet. Tagasilenenul nägin just samu igavaid filme ja mulle tundus, et anti just sama einet, mida ma tulles söömata jätsin. Just nii, nagu mu ema tavatses teha: lõunast allesjäänud toit oli õhtusöögiks.

Rumeenia tollis esitati tavaline küsimus:

"Kas elektroonikat on?" Vastasin muidugi eitavalt, kuigi mu kohver oli täis igasugu raadio- ja arvutijuppe mu amatööridest sõprade jaoks. Tolliohvitser tuhnis riide-

esemetes, mida ma olin ostnud oma sugulastele, ja tõmbas välja low-pass filtri.

"Mis see on?"

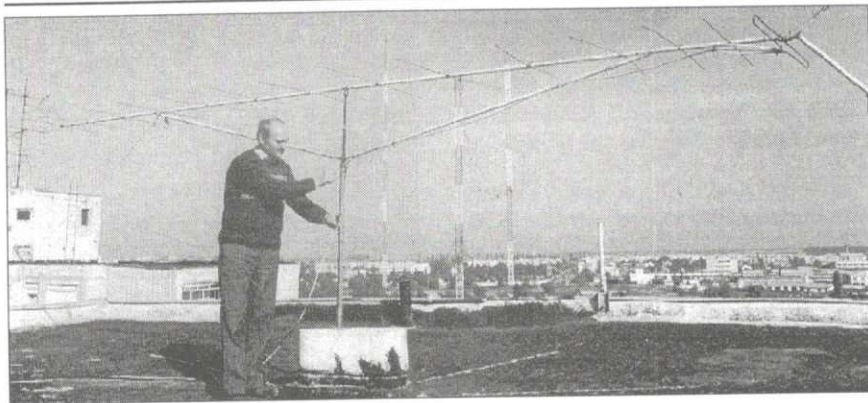
"See on üks veoauto osa," leidsin ma sobiliku vastuse. Tollimees surus käe veel sügavamale kohvrissi ja leidis high-pass filtri. "Mis see on?" päris ta mundrimehe nõudlikkusega.

"See on üks sõiduauto osa", rahuldasin ma ta haiglast uudishimu.

Jäänud rahule sellega, et mingit "elektroonikat" mul pole, lasi ta mind läbi.

Mul oli aga raske pakk 100 amatöörajakirjaga, kuid mul polnud sellega mingeid probleeme peale selle, et seda oli raske kanda. New Yorgis sidusin selle paki pika ja väga jämeda nailonnööri, kuid kohale jõudes seda nööri enam ei olnud. See on üks lennureiside müstilisi kaasnähtusi.

Timisoaras läksin ma vaatama Lastepalee klubijaama, mille ma rajasin 1955.aastal. Nüüd on seal õpetaja ja peaooperaator Szigi, YO2IS. Operaatoriteks on üliõpilased Sorin YO2LL, Dan YO2LLQ, Cristi YO2LOM ja Bobby YO2LIF. Jaamas on FT-250 ja allband traatdipool. Nüüd on neil palju väiksem ruum kui minul 40 aasta eest, ka varustust on vähem. Siiski tegutsevad operaatorid entusiasmiga, ehitavad seadmeid, peavad sidet ja saadavad QSLe. Mõnel neist on kodus oma radiojaam.



Karoly, YO2GL

Järgmisena külastasin telekommunikatsiooni kõrgkooli klubijaama YO2KJO. Nende juht on tehnikakõrgkooli üliõpilane Norby YO2LGU. 1991. aastal kutsungi saanud Norby on ka YO2KJO BBSi süsop.

Olin 1982.aastal kutsungi saanud Bata, YO2LAM juures. Ta on hariduselt keemik, kuid nüüd peab mööblipoodi. Bata kolis just uude majja. See on seest ja väljast valgest marmorist. On eraldi spetsiaalne raadio-ruum, kus on FT-1000MP transiiver, FL-277B lõppvõimendi ja Drake antennitüüner. Paistis, et siin majas on raha. Maja tagaruumides nägin toatäit vanu Vene sõjaväetransivereid. 15meetrise masti otsas on tal TH11DX, 16elemendiline horisontaalse polarisatsiooniga 2 meetri Yagi ja traatdipoolid 40 ning 80 meetri jaoks. Majale püstitatud masti otsas on tal 5elemendiline 6 meetri Yagi, 22elemendiline 70 cm Yagi ning 2 meetri vertikaal. Bata osaleb vahel võistlustel, jahib Dxe, saadab korralikult QSLe ja on igati tore semu.

Szigy YO2IS ja tema naine Delia on amatöörimaailmas tuntud abielupaar. Szigy on õpetaja. Ta juhhib Lastepeale klubijaama YO2KAC, kuid kõige tuntumaks on teinud teda EME aktiivsus. Väga rasketes tingimustes, suurte majade vahel on ta EME antennidel väga kitsas vaateväli, on ta pidanud 70 cm 538 EME QSO 33 maaga, 138 eri jaamaga 5 kontinendil. Võimsust on tal seal 600 W. 2 meetril on ta 1 kilovatiga pidanud 26 sidet 5 maa 16 eri jaamaga. Kõik see shackis on ise ehitatud.

Delia YO2DM töötab täiskohaga Timisoara ringkonna raadioklubi jaama YO2KAB ülemena. Tal on ka oma jaam, millega ta osaleb võistlustel, peab DX sidesid.

Pensionil insener Poly YO2BX (litsents 1956) on mu vana sõber. Ta kasutab tagasihoidlikku HW-101 võimsusega 80 vatti

ning viie bandi Windom antenni. Poly on kõva ehitaja ja eksperimenteerija. Töötab ainult SSBl, harva Dxidega.

Vivi YO2AFS (litsents 1964) on elektrinsener. Ta on meisterkonstruktor, kogu ta raadio-ruum on ta ehitatud seadmeid täis. Kitsas korteris jääb talle ruumi vaheks, seepärast läheb ta pärast tööpäeva lõppu tütre majja, kus ta oma hamshackis tinutab mitmeid tunde. Vivil on 2 meetril vertikaalantenn, valmimas oli uus G5RV allband antenn. Peale võistluste teeb ta ka rebasejahti.

Tegime koos Vivi YO2AFS ja Liviuga YO2BCT väljasõidu 20 km kaugusele Timisoarast töötama 70 cm IARU contestis. Halva tee tõttu me kavatsesid mäetippu ei jõudnud ja panime antenni üles poolle teel umbes 200 m kõrgusel. 16elemendilise Yagiga pidasid Vivi ja Livi 30 sidet. Kui levi lõppes, üritasime autos magada, kuid oli liiga külm. Viimaks vihmasadu lakkas.

Ka Bobby YO2AAG on mu vana sõber. Ta on elektroonikainsener kohalikus elektrijaamas. Bobby on hea konstruktor, enamik ta aparate ja antenne on enda tehtud. Ta kõrges mastis on hulk antenne: W3DZZ 80 ja 40 m jaoks, 2 meetril on tal 15elemendiline vertikaalpolarisatsiooniga Yagi repiirite jaoks, 11elemendiline horisontaalyagi DX tööks, vertikaalne Ringo Ranger, 30elemendiline vertikaalne DJ9BW ja teine lihtsam horisontaalantenn. Masti otsas on 2 m ja 70 cm lõppvõimendid.

Karoly YO2GL (litsents 1961) on elektrotehnik kohalikus ringhäälingu kesklainesaatjas. Ta schack on 10. korrusel liftiseadmete ruumi kõrval ja seal on tal kerge pääseda maja lametekatusele antennidega eksperimenteerima. See on asja hea külg. Halvem külg on aga see, et lähedased saatjaantennid teevad igasugu häireid. Lühilaineil

on tal G5RV, 40 ja 80 m dipool – mõlemad kahe kõrghoone vahel ligi 50 m kõrgusel. 6 m jaoks on Karoly 2ele QUAD, 2 m jaoks 16elemendiline horisontaalyagi ja 2x9ele vertikaalyagi.

Ringkonna raadioklubi asub Timisoara keskuses. Neil on kaks tuba, kena YO2KAB jaamaruum ja QSL büroo ning väike koosolekuruum. Klubi ülem Delia YO2DM ja president Zoli YO2BP on väga aktiivsed amatöörid. Klubis kohtasin ma mitmeid teisi amatööre: Aurel YO2BS, Romi YO2AEG, Noni YO2DNO, Valy YO2AQO, Sorin YO2LLL, Dan YO2LLQ, Szigy YO2IS ja Calin YO2LOG. Viimane on kohaliku ajalehe reporter ja tegi minugagi lehe jaoks intervjuu. Ma kritiseerisin intervjuus poliitikut, kes ei mõista, millist kasu võiks ühiskonnal olla raadioamatöörismist ning ei taha amatööride aktiivsust toetada.

Mul oli Timisoaras tore aeg. Kohtasin vanu sõpru ja leidsin uusi. Kaks korda käisin ooperietendusel. Saali parimad kohad maksid kolm dollarit. Ka teatris istusin esimeses reas, piletid maksid kaks dollarit.

Ostsin hulga raamatuid kommunistide ajal vanglas töölaagris olnute mälestustega. Vestlesin siin 1989.aasta detsembris alanud ülestööst ja seejärel kogu maad haaranud revolutsioonist osavõtnutega. Aktiivseid revolutsionääre oli palju, veel rohkem aga neid, kes end hiljem revolutsiooni tegijaiks nimetama hakkasid. Ehk nagu üks revolutsionäär mulle ütles: "Vähe meid oli, aga palju meid sai".

Timisoarast sõitsin veel Jiu jõe orus asuvasse kaevanduspiirkonda, kus ma kohtasin paljusid amatööre. Üllatusin väga, et minu eel liikus kumu, nagu oleks ma New Yorgi osariigi kuberner, linnapea samas osariigis, rikas advokaat või kinnisvara-maakler, nagu oleks mu vanaema pärit Ungarist ja nagu oleks ma lõbus ja abivalmis sell. Pidage meeles: ma ei ole New Yorgi kuberner, linnapea või rikas advokaat, ma pole kinnisvaraturul raha kokku ajanud, pigem ise kahju saanud, mu vanaema pole kunagi Ungaris olnud ja ma pole hoopiski lõbus ja lahke sell vaid pigem kitsi ja pahur.

Minu lahkumispäeval tulid mu sõbrad Bata YO2LAM ja Sandu YO2LIZ minuga lennujaamas hävasti jätma. Võib-olla tahtsid nad hoopis veenduda, kas ma ikka tõesti lahkun. Olin sealsetele hamidele esitanud palju küsimusi ja üritanud neid panna neid kaamera ees naeratama, sageli aga tulemusteta. Usun aga, et aega see võtab, kuid sel maal hakatakse jälle naeratama.

Mis sa õpid noores eas, seisab eluaeg sul peas

Palamuse vanasõna

Sealsamas Palamuse ligidal Kuremaal läinud suvel peetud amatööride kokkutulekul sattusin autasude jagamise ajal istuma Aileri, ES1ABR kõrvale. Olin selle kõlava reipa häälega noore amatööriga varem mitmel korral ja mitmel lainealal sidet pidanud, nüüd vaatasin huviga, kuidas ta juuba mitmendat korda auhinnalaua juurde lippas. Vaatasin ta medaleid ja karikaid: 1998.a.ühilaine karikavõistlusel C-klassi

esikoht, 1999.a. meistrivõistlustel B-klassi kolmas koht. Mõtlesin just uurima hakata, kuidas küll ta nii lühikese ajaga selleni jõudis, kutsungi ES1LBR sai Ailer 1998. aastal, kui tema kinkis hoopis kõrvu kusagilt kostvate morsesignaali peale. Minu kõrvust libisesid need mõõda, kuid Ailer kargas püsti ja jooksis auhinnalaua poole. Tagasi tuli mäluvõtmega. "Ja saidki kohe aru...?" – "Nojah, oli et "ES1ABR, see siin on sinu...". Öelgu või mõelgu veel keegi, et B-kategooria luba talle niisama antud on! Aga ikkagi - kuidas see radiohuvi alguse sai.

"1997.aasta sügisel, olin siis 10-aastane, hakkasin käima Kullo huvikeskuse raadio-ringis. Õpetajaks oli seal August Pärn, ES1AX. Seal oli ka amatöörklubijaam ning

see asi hakkas väga huvitama. Augusti käe all tegin esimesed sidet klubi kutsungiga ES1WN. Klubis tutvusin Josega (ES2FM), kes on mind väga palju õpetanud ja aidanud. Isa töökaaslane Valler Kukkk (ES1TM) nägi mu huvi ja kinkis raadiojaama P-617. Koos isaga pani ta mulle ka antenni üles. Arvutit õppisin telegraafi selgeks, aga ega kohe veel eetrisse ei pääsenud. Kui 1998. aasta märtsis kutsungi ES1LBR sain, hakkasin kohe 80 meetril sidet pidama. ES2FM-ilt sain kasutada 2 meetri FM jaama ja nüüd tegin kaasa kõik 2 meetri testid. Tänu Hellar Pagilt (ES1II) saadud SSB aparatuurile sain hakata tegutsema ka 70 sm ja 6 m lainealal. Viimane ongi mulle meelisbandiks kujunenud. Peale Eesti võistluste

olen teinud ka CQ WWSSB, CQ WPX SSB, France Contest, BALTIC-NORDIC FIELD DAY jt. Diplomeid ja auhindu on kogunenud kümnekond, sama palju veel tulemas".

Muheledes kuulas meie jutujamist pealt Aileri isa. Küsisin, mida tema poja harrastusest arvab.

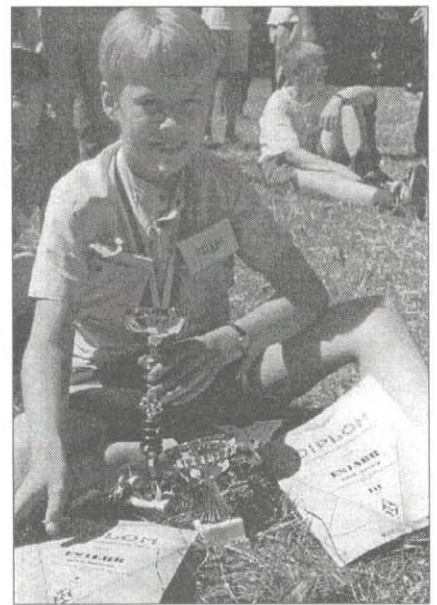
"Mis muud kui heaks kiidan. Igati kasulik ja huvitav tegevus. Ta õpib Mustamäe gümnaasiumi inglise keele erikallakuga 7.klassis ja inglise keelt saab ta nüüd ka raadios praktiseerida. Õppimine läheb tal hästi, ainult neljad-viied. Ta käib ka sama kooli klaveriklassis ning tegeleb skautlusega".

Mõtlesin tookord, et on ikka hea küll selle harrastusega juba nii noorelt peale hakata – kui kaugele kord nii jõuda võib! Ja küll on ikka hea, kui seda algust toetavad vanemad ning nii head amatööride vanemad kolleegid nagu need Aileril on olnud.

Viimati kohtasin Ailerit jaanuari algul Tallinnas tehnikapäeval. Küsisin, kuidas siis elu vahepeal läinud on. "Ei midagi erilist," arvas Ailer tagasihoidlikult. Täna sees lehes toodud aastakokkuvõtte aga näitavad, et Ailer võib eelmise aasta tulemustega enam kui rahul olla – ES1ABR on lühilaine karikavõistluste B-kategoorias esikohal, SSB-klassis teisel kohal, 144 MHz aktiivsushõlts kokkuvõttes B-klassis 51 punktisaaja hulgas 2. kohal.

Jaan Nikker, ES3GZ

Ailer Soosaar, ES1ABR



Mis saab Laitsest?

Iga raadioamatööri unistuseks on omada pisikest (hmm, või isegi suurt) maalappi kõrgete mastidega. Linnakorteriga võrreldes, küll siis alles paneks üles tõsiselt efektiivsed antennid ja asuks sidelema. Paraku, kunagi ei tohi unustada, kus ja millal me elame. Keskmisel amatööril puudub raha nii maavalduse sisseseadmiseks kui kõrgete mastide püstitamiseks.

Kuidagi kosutav oli tõdeda, et kusagil väga lähedal on keegi hoopis vastupidises olukorras. Eesti Ringhäälingu Saatekeskusele on Laitse kümneid hektareid maad, sadu meetreid (ja tonne) maste, kuid pärast kesklainesaatjate sulgemist mõned aastad tagasi pole nendega teha muud, kui oodata rirkast kosilast.

Ühel pilvisel veebruarikuu päeval vuhises kaks autotäit ERAÜ liikmeid Laitse suunas eesmärgiga see müstilne paik oma silmaga üle vaadata. Teejuhiks oli Jüri, kes ise väga pikka aega on Laitse raadiojaamas töötanud. Neljakümnendatel aastatel ehitatud peahoone on justkui kaasaegne mõisahoon - paekivi, suured avarad aknad. Siiski...

maja tagaküljelillusioon kaob. Terve tagakülg näib koosnevat vaid elektrialajaamadest ja fiidritest.

Laitse suurimaks ehteks on kaks ülikõrget sõrestikmasti. Lähem neist on 134m kõrgune. Siit anti kunagi mitte veel väga ammu eestisse Eesti Raadio kesklaaine programme (298m). Peale tõmmitsate ei ole näha mingeid traate...kus siis on antenn? Selgub, et antenniks on mast ise. Toetudes meetrikõrgusele tonniraskusele portselanisolaatorile, seisab mast kenasti püsti ning on ühtlasi maast isoleeritud. Varemalt olnud sama mast 180m kõrgune, kuid ülemine ots kukkus alla. Tüüpilised väljundvõimsused siin olid 100kW ja enamgi. Masti all on paekivist häälestusmajake.

Lõunapoolse supermasti konstruktsioon on veidi teistsugune. Meil oli au viibida Eesti kõige suurema koaksiaalliini sees... läbimõdduga umbes 10m. Selle kaudu liigub kiiratud signaal masti keskpaika, dipooli keskmesse.

Kurbusega peab tõdema, et Laitse antenniväljal leidub ka muid, mitte nii rahumeelseid ehitisi. Teistest antennidest veidi eemal toetuvad neljale asbestist lülmastile kaks lühilainerombi. Neid kasutas KGB sidepidamiseks Moskva ja toonase Leningradiga (kas ainult?). Vastuvõtijaam asus hoopis Lagedi kandis.

Antennivälja keskel paikneb hulgaliselt lühilaineantenne. Antennil on teadagi ükskõik, kas tema kaudu peetakse sidet kalalaevas või summutatakse Raadio Vaba Euroopat. Õnneks asub Laitse Tallinnast piisavalt kaugel ning eesti meeste käsi tavaliselt pisut vääratas segajat häälestades...

Põhiprobleemiks olid elektrimegavadid, mis pi-



Antennimasti tugiisolaator

did olema hommikuks kulutatud, kuid ka siin leiti poliitiliselt korrektne lahendus.

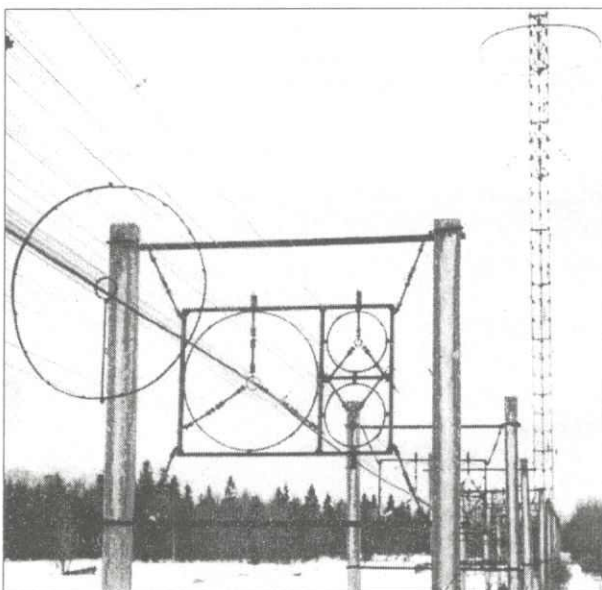
Meie ekskursioon lõppes raadiojaama peahoones. Kui üksikud pisiprobleemid (tuulest lõhutu ja vasekattidest viidu) välja arvata, siis võiks raadiojaam kas või homme taas tööd alustada. Kuid... Eesti riik on teinud kurva otsuse, et kesklainesaatja üla pidamine on liiga kallis.

Ei ole teada, mis Laitse antenniväljast saab. Järjekordne golfväljak? Kellegi karjamaa? Või äkki siiski õnnestub leida mingi raadioamatööre rahuldav lahendus? Esi- algu aga on kogu raadiojaam tervikvarana müügis.

Kindel on aga see, et Eesti ham'id kompleksi ostmiseks ja (eriti) majandamiseks vajalikku rahasummat eales kokku ei saa. Samas... vägisi tekib muid ideid. Ehk teeks järgmise külastuse juba raadiojaamaga? No aga ehk läheb mõni antennidest häälede pisukese sobitamise järel ... 160 m diapasoonis või mujalgi. Nii vähe on Eestis kohti, kus lühilainel korralikud antennid üleval.

Ehk on ES-QTC lugejatel mõni hea idee, kuidas vältida kogu ajaloolise antennivälja EMEXisse viimist ning ühtlasi parandada Eesti amatööride sidevõimet lühilaineil?

Anto Veldre, ES1LAU



Laitse raadiojaama antenni toitev koaksiaalliin

Pisut Päikese tempude tagajärgedest

10,7 cm (2800MHz) raadiovoog (radio flux) kujutab endast nendel lainepikkustel Päikese poolt emiteeritavat müra. Päikese-müra mõõdetakse iga päev kella 17.00 UTC paiku Penticon Radio Observatorypoolt Briti Kolumbias Kanadas. Päikesevoogu kasutatakse põhiindikaatorina Päikese aktiivsuse määramisel. Voo intensiivsus võib kõikuda 60 ja 300 ühiku vahel (vastavalt väga madal ja kõrge kuni väga kõrge aktiivsus). Tasub märkida, et muutuste esilekutsuks ionosfääris peab Päikese kõrge aktiivsus kestma mitu päeva. Üks kõrge aktiivsusega päev ei paranda levitingimusi. Päikesevoo 200-ni ulatuvad väärtused on iseloomulikud Päikese aktiivsuse maksimumperioodile. Päikesevoog on vahetult seotud F2kihi ionisatsiooniga teatud kõrgustel (mis on tundlikud raadioside kauglevi puudustamisel). Kõrge päikesevoo (Solar flux) tase põhjustab kaugleviks vajaliku hea ionisatsiooni tavalistest sagedustest kõrgematel sagedustel. Madal ionisatsioon piirab kaugleviks kasutatavaid raadiosagedusi. Päikesevoogu mõõdetakse "Solar Flux Units" (SFU) ühikutes.

Geomagnetiline A-indeks esitab kohalikes magnetismiobservatoriumides mõõdetava magnetilise fluktuatsiooni tugevust. Magnetormide ajal A-indeks võib tõusta 100-ni ja eriti tugevate tormide ajal isegi ületada 200. Tavalistest erinevad, harukordadel esinevad supertormid võivad näidata A-indeksi väärtusi ka 300 ringis.

A-indeks varieerub observatoriumist observatoriumini, kuna magnetiline fluktuatsioon kipub olema väga paikse iseloomuga. Viidatud A-indeks näitab kohaliku lugemit, seevastu Ap-indeks esitab planeetarset A-indeksit

K-indeks on seotud A-indeksiga. Võrdlusnumbrid on toodud allpool tabelis. Iga UTC päev on jagatud kaheksaks 3-tunniliseks intervalliks alates 00.00 UTC. Igal 3-tunnisel perioodil mõõdetakse suurimat kõrvalekallet vaigse päeva andmekõveratest ja selekteeritakse maksimaalne

hälve. Selle väärtus asetatakse valemisse perioodi K-indeksi leidmiseks. K-indeks on kasutatav geomagnetilise välja seisukorra, raadiolevi kvaliteedi ja ionosfääri konditsiooni määramiseks. Üldiselt, K-indeksi suurused 0-1 väljendavad rahuliku magnetilist olukorda, mis vihjab headele raadiolevi tingimustele. Väärtused 2...4 näitavad muutlikku kuni aktiivset magnetilist seisundit ja vihjavad mitte nii väljapaistvatele raadiolevitingimustele. K-indeks 5 ringis tootab kergest magnetormi (minor storm) ja tavaliselt assotsieerub keskmise kuni halva leviga mitmetel kõrgsageduslikel sideradadel. Indeks 6 märgib üldiselt suuremat tormi (major storm) ja peaaegu alati on seotud halva raadioleviga. Number 7 hoiatab ägeda tormi (severe storm) võimalusest, millega tihti kaasneb raadioside täielik katkemine (radio blackout) eriti kõrgematel laiuskraadidel. Indeks 8 või 9 näitavad väga ägeda (very severe storm) tormi olemasolu kuid esinevad väga harva (välja arvatud juhused Päikese aktiivsuse maksimumi ajal). Nii kõrgete K-indeksitega magnetormid võivad põhjustada, sõltuvalt tormi intensiivsusest, 6 kuni 10 tundi kestva raadiolevi puudumise.

Mida tugevamini ionosfäär on ioniseeritud, seda enam see kallutab raadiolaineid tagasi Maa suunas. Mida suurem on ionisatsiooni tase, seda kõrgem on ka sidepidamiseks võimalik maksimaalne sagedus MUF. Kui te ei tea, mis on MUF (Maximum Usable Frequency), siis lühike selgitus. See on kõige kõrgem sagedus, mis võimaldab luua kindla side maapinnal asetsevate kahe punkti vahel ionosfäärist peegeldunud raadiolainete abil. MUF-ist kõrgemate sagedustega signaalid läbivad ionosfääri ja võimaldavad kosmoseobjektidega sidepidamist.

2o	7	Muutlik
2+	9	
3-	12	
3o	15	
3+	18	
4-	22	Aktiivne
4o	27	
4+	32	
5-	39	
5o	48	Kerge torm
5+	56	
6-	67	
6o	80	Keskmine torm
6+	94	
7-	111	
7o	132	Äge torm
7+	154	
8-	179	
8o	207	Väga äge torm
8+	236	
9-	300	
9o	400	

Päikese aktiivsustsükli liikumisel maksimumi suunas ja maksimumi järel suureneb ka geomagnetiline aktiivsus. Päikesel toimuvate protsesside aktiivsus mõjutab Maad ja kutsub esile Maa magnetvälja vapustusi. Nagu varem öeldud, seda aktiivsust mõõdetakse ja tulemuseks on A/K indeksid. Mida suurem on A/K indeks, seda tõenäolisem on interaktsioon ionosfääri, mis vähendab kõige kõrgemat võimalikku kasutatavat sagedust (MUF). Vähendamise suurus sõltub tormi tõsidusest ja depressiooni kestus geomagnetilise/ionosfääri tormi pikkusest.

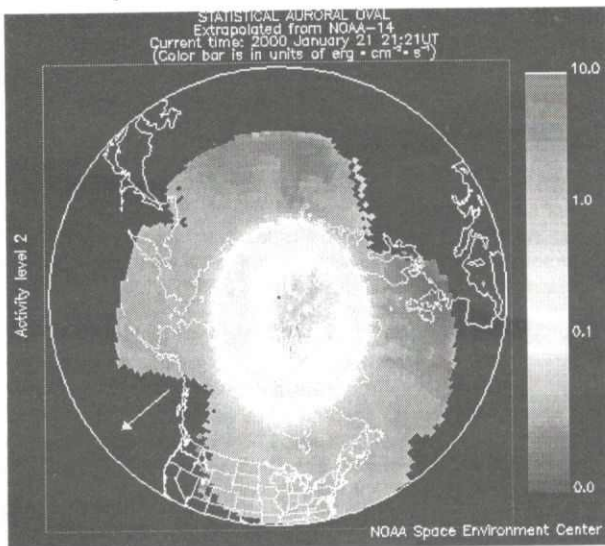
Geomagnetilised ja ionosfääritormid on omavahelises seoses, kuid siiski geomagnetiline torm mõjutab Maa magnetvälja ja ionosfääritorm vastavalt häirib ionosfääri seisundit.

Parim sidepidamise aeg on siis, kui SFU tase on kõrge, nt. 150+ ja K suurus on madal, nii 0-2 ümber. Kui sellised numbrid kestavad mõned päevad, tähendab on olemas parimad raadiolevi tingimused.

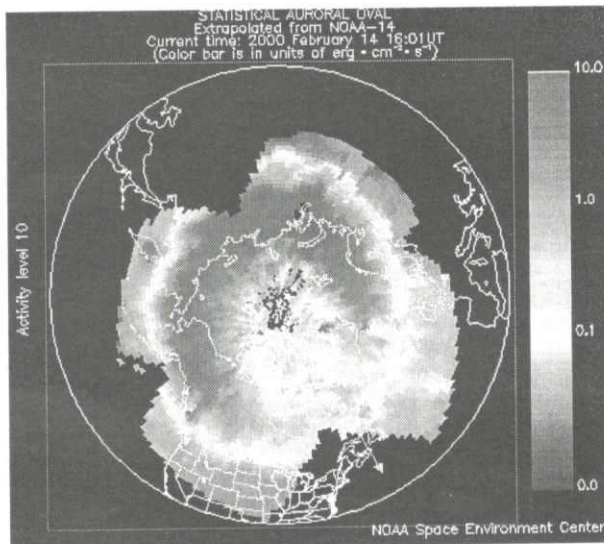
Kogu ülalpool toodud jutt puudutab lühilaineid. Ultralühilaineil on asjad natuke teistmoodi.

Fanaatik

Kp	Ap	Seisund
0o	0	
0+	2	
1-	3	Vaikne
1+	5	
2-	6	



Aurooravöönd põhjapoolkera kohal rahuliku (21.jaanuaril) ...



... ja aktiivse päikese (14.veebruari) ajal.

Eesti 1999. a. lühilaine-karikavõistlused

Eesti 1999. a. lühilaine-karikavõistlused

6. etapp 4. septembril

1.	ES2NA	A	MIX	49	8
2.	ES6CO	A	MIX	47	6
3.	ES1JL/2	A	CW	42	5
	ES1TM	A	MIX	42	5
5.	ES7MS	A	MIX	37	3
6.	ES4OJ	A	MIX	35	2
7.	ES6RMR	B	SSB	24	1
8.	ES1XQ	A	MIX	23	1
9.	ES3QE	A	SSB	22	

7. etapp 2. oktoobril

1.	ES3BQ	A	MIX	51	8
2.	ES2BS	A	MIX	49	6
3.	ES1TM	A	MIX	49	5
4.	ES1JL/2	A	CW	44	4
5.	ES6CO	A	MIX	34	3
6.	ES1XQ	A	MIX	32	2
	ES4RO	A	CW	32	2
8.	ES6RMR	B	SSB	27	
9.	ES7TH	A	SSB	25	
10.	ES8ABH	B	SSB	23	

Check log: ES1ABR

8. etapp 6. novembril

1.	ES3BQ	A	MIX	55	8
2.	ES1CC	A	MIX	53	6
3.	ES4OJ	A	MIX	53	5
4.	ES1TM	A	MIX	51	4
5.	ES1AZ	A	CW	38	3
	ES5RY	A	MIX	38	3
7.	ES1ABR	B	SSB	33	1
8.	ES6RMR	B	SSB	31	
9.	ES1JL/2	A	CW	30	
10.	ES1RG	A	SSB	29	
	ES6CO	A	MIX	29	
12.	ES7AGW	B	SSB	24	
13.	ES8ABH/6	B	SSB	23	

AASTA KOKKUVÕTE

Üldarvestus

1.	ES3BQ	26
2.	ES2NA	22
3.	ES1TM	22
4.	ES1CC	19
5.	ES2RR	18
6.	ES2JJ	13
	ES4OJ	13
8.	ES6CO	12

9.	ES1CC/3	11
	ES2BS	11
	ES1JL/2	11
	ES5RY	11
13.	ES1BH	9
14.	ES7NY/3	8
	ES5DB	8
16.	ES6PZ	7
17.	ES0NW	6
18.	ES7MS	3
	ES1XQ	3
	ES1AZ	3
21.	ES4RO	2

Ainult CW

1.	ES1JL/2	54
2.	ES4RO	30
3.	ES0NW	8

B-kategooria

1.	ES1ABR	41
2.	ES6RMR	41
3.	ES5AAM	29
4.	ES8ABH	20
5.	ES2ABL	12

6.	ES8ABH/6	7
7.	ES7AGW	5

C-kategooria

1.	ES1LBK	24
----	--------	----

Ainult SSB

1.	ES1RG	36
2.	ES1ABR	36
3.	ES6RMR	31
4.	ES5AAM	24
5.	ES3GX	15
6.	ES1LBK	13
7.	ES7TH	11
8.	ES8ABH	10
9.	ES7AM	6
	ES3QE	6
	ES8ABH/6	6
12.	ES1NJ	5
13.	ES7AGW	4
14.	ES5EX	1

RESULTS, ESTONIAN OPEN CHAMPIONSHIP 1999 (APRIL 17, 1999)

(Place, Call, QSOs, ES Call Areas Worked, Final Score)

ES STATIONS

Category A - All Mode

1.	ES7RE	319	20	9060
2.	ES5MC	290	18	8370
3.	ES5QA	226	19	6175
4.	ES2RR	229	16	5696
5.	ES4NG	208	16	4576
6.	ES3BM	149	18	4248
7.	ES1CC/3	164	12	2952
8.	ES7AGM	211	11	2871
9.	ES4OJ	143	12	2388
10.	ES3ROG	139	10	1530
11.	ES1XQ	65	13	1001
12.	ES6CO	58	9	819
13.	ES7CA	12	5	115

Category B - SSB

1.	ES5RW	220	19	4009
2.	ES5PC	189	20	3520
3.	ES1ABR	158	13	1820
4.	ES6RMR	161	12	1788
5.	ES1LBK	129	15	1650
6.	ES2ABL	127	14	1610
7.	ES8SX	150	11	1474
8.	ES5AAM	140	12	1368
9.	ES7AM	159	10	1360
10.	ES0TD	145	10	1270

11.	ES5AAV/4	100	12	1128
12.	ES3GX	110	10	1030
13.	ES8AY	81	14	994
14.	ES3PL	111	10	930
15.	ES5RIM	91	11	902
16.	ES5EX	91	10	730
17.	ES0CB	66	10	640
18.	ES7TH	55	12	612
19.	ES5CX	50	10	450
20.	ES4RFW	60	9	441
21.	ES7AGW	48	9	378
22.	ES5TX	35	10	280
23.	ES4RC	25	8	176

Category C - CW

1.	ES4MM	224	16	6688
2.	ES1CW	157	18	5256
3.	ES4RO	184	13	4316
4.	ES5DB	166	13	4134
5.	ES1OX	140	13	3406
6.	ES4RD	178	10	3280
7.	ES1BH	129	12	2616
8.	ES1TM	105	12	2232
9.	ES3BQ	111	9	1818
10.	ES1RF/4	116	9	1674
11.	ES3RY	80	11	1672

Category D - QRP

1.	ES7GT	73	12	864
----	-------	----	----	-----

Category E - Multi Operator

1.	ES5WE/6	284	17	7429
2.	ES1XT	140	13	3120
3.	ES1XQ	92	13	1053

Check logs: ES1MM, ES2BS, ES2RDC, ES5REB, ES6DO, ES9A

FOREIGN STATION

Category A - All Mode

1.	LY3BA	143	15	3150
2.	LY2OU	107	17	2822
3.	LY2HN	113	17	2686
4.	OH1XT	116	12	2004
5.	LY2DX	79	17	1870
6.	LY3CI	117	13	1846
7.	YL2NN	95	12	1416
8.	OH1MM	56	10	750
9.	RX3AEX	30	11	418
10.	DL3ZAI	23	10	400
11.	LY1EE	30	14	378

Category B - SSB

1.	LY3DA	103	16	1536
2.	UA3LHL	67	17	1003
3.	LY2NK	60	9	954
4.	LY3NRW	67	10	540
5.	LY2DQ	60	10	510
6.	LY2NKJ	40	8	192

7.	LY2NK	17	8	120
8.	OH4KRX	16	8	104
9.	SP5DRE	8	5	40
10.	SP3WVL	9	4	28
11.	SP6EII	8	3	15

Category C - CW

1.	RA3XO	117	17	3774
2.	YL2UZ	98	12	2232
3.	RU3AQY	60	16	1760
4.	YL3FW	57	11	1012
5.	OH2GB	40	10	780
6.	OH1JMH	71	9	774
7.	SP5CGN	42	8	624
8.	OH3KOH	45	7	560
9.	OH3VX	29	9	468
10.	SP7FGA	19	7	266
11.	UA3LID	17	8	224
12.	YL2UD	14	7	196
13.	PA3BEJ	9	6	108
14.	SP9KJU	4	3	18

Category D - QRP

1.	LY2FE	103	16	2576
2.	DL1HTX	17	6	180

Category E - Multi Operator

1.	LY2ZO	26	10	310
2.	LY3ZM	23	9	225

Check logs: DK3KD, OH1UP

Eesti amatöörade tulemused CQ WW DX 1998. a CW

High power / single operator
Osalejaid polnud

Low power/ single operator

ES1QD	AB	1 173 816	1410	134	414
ES4RD	AB	179 346	468	63	150
ES2NA	28	51 360	276	23	57
ES7LGM	28	26 424	162	22	50
ES1TM	28	11 074	133	16	33
ES3HO	21	36 036	200	23	68
ES2RJ	14	282 129	984	38	119
ES3BM	7	23 364	208	15	51
ES6CO	3,5	1 225	43	9	26

QRP/ single operator

ES1CR	21	55 648	299	25	69
ES1CW	14	123 340	458	34	106

Multi/ multi

ES5Q	AB	5 250 636	3932	165	567
------	----	-----------	------	-----	-----

Kommentaariks

Nagu näha, ei esinenud meil ühtki jaama *high power* klassis, ka *multi single* mitte. ES5Q tegelikult töötas MS klassis, kuid näpuviga *summary sheetis* tegi MS-ist MM-i, sri! *Assisted klassi* meil ei kasutata. Kui single operaator kasutaks *dx-clusterit*, olekski ta *assisted* klassis. Aga clusterit meil ju ei ole...

Nüüd võimsustest. CQ Magazin Nov. 99 kirjutab, et on võits võita teisi 100 vatti klassis võistlejaid, kui tegelikult kasutad 500 vatti. Olen analüüsinud iga aasta CQ WW tulemusi ja leidnud, et nii käitujaid on aga maailmas küll ja küll. Miks nii tehakse? Küllap lohutatakse ennast sellega, et ka teised ehk teevad nii või et ega sellest viletsast antennist rohkem välja kiirgagi kui 100 vatti. Kuid FAIR PLAYst ei jää nii midagi järgi.

Toomas Soomets, ES5RY

6M • 50MHZ • 6M • 50MHZ • 6M

Üks suur ootamine

Talv 6m bandil on möödunud lõpmatult igavalt. Kui välja arvata mõned auroora-plöksud, siis põhitegevuseks on olnud bandikohina ja üksikute, peamiselt Vahe-mere maadest lähtuvate CQ signaalide backscatter-pegelduste hoomamine +/- 50.110MHz ümbruses. Üks suur ootamine. Kuid nagu rahvasuu külmavereliselt nendib - lootus on see, mis viimasena kustub...

Sedamoodi siis sellest F2-levist, esialgu ainult helge mälestus nendest viimase novembrikuu esimese dekaadi DX-side-dest.

Kuid tänu nendele harvadele aurooralevi ilmingutele ja muidugi ka novembrikuu "leo-niidele", on nii mõnigi ES 6m fänn paran-danud oma ODX-tulemusi, millised on kõl-geulikumad Eesti 6m rekordite tabelisse. Ja milliseid ootan suure huviga sisestamiseks ka oma arvutisse. Eesmärgiks on saada TOP TEN igas leviliigis. Momendil (v.a. TEP) on koos ainult kolm-neli esimest per leviliik. Andmed tahaks järgmises (IARU formaat) järjestuses:

Leviliikide (Tropo, Es, Au, Au-Es, Ms,TEP,

F2) viisi;

oma kutsung ja täielik QTH-lokaator (WWL);

korrespondendi kutsung ja tema täielik QTH-lokaator (WWL);

vahekaugus (ODX) kilomeetrites (kui ei ole täpselt teada, jäta tühjaks, saab arvestatud eraldi);

saateliik (CW,SSB,FM jne.);

kuupäev (formaadis yyyy-mm-dd).

Järjekordne üleskutse: jätke hetkeks lais-kus ja võtke oma 6m logid ette, uurige elu! See on selline ettevõtmine, mida ei tohi eda-si lükata. Ja soovitus - kui juba korra olete asjaolud endale selgeks teinud, siis jätke sellest loetav jälg ka oma töölauale. See on ainuke võimalus oma isiklikel rekorditel operatiivselt silm peal hoida. Ja veel kord - kui on parandus paremuse suunas, siis mullegi teada anda.

de Arvo/ES1CW

Mõned 6m DX-aadressid:

PY5CC - Peter Zoch Sprengel, P.O.Box 007, Mathinhos, PR 83260-000, BRAZIL

9M6JU - K.Ogasawara, 4-13-12 Kamirenjaku, Mitaka, Tokyo 181, JAPAN

VK6JQ - W.J.Webber, P.O.Box 808, Broome W 6725, AUSTRALIA

UN3G - Walery Petrow, P.O.Box 47, 480000 Alma-Aty, KAZAKHSTAN

9J2BO - Norman E.Friedman, 96 Palomino Cir., Palm Desert, CA 92211-3212, U.S.A.

5A1A - Abubaker Alzway, P.O.Box 74421 Tripoli, LYBIA (NB! ainult tähtlult!)

Z22JE - Dundley N.Kaye Eddie, 9 Patrick John Rd.,Chisipite, Harare, ZIMBABWE

OY9JD - Jon I.Dam, Marknagilsvegur 26, FR-100 Torshavn, FAROE ISLANDS

VHF • ULL • VHF • ULL • VHF

144 MHz aktiivsusõhtu 2.novembril

Osavõtjaid kokku 33,nendest A-klassis 8 ja B-klassis 25. T-kategooria operatoreid osales 6, YL-jaamu 1. Aruandeid saabus kokku 22,nendest 3 kontrolliks.

Max QRB CW: 678km ES5QA>SM5CKG / JO78MR
Max QRB SSB: 679km ES5QA>SK3MF / JP92FW
Max QRB FM: 531km ES1AJ>OH8JUZ / KP43VE

A-klass

h	ht	T/YL	Kutsung	QTHloc	Punkte	Ruute	QSO	KP
1	ES2RJ	KO29JM	24006	24	82	32		
2	ES1AJ	KO29HK	22038	22	64	27		
3	ES5QA	KO38II	21910	19	56	24		
4	ES1DF/2	KO29GG	21678	23	60	22		
5	ES2WX	KO29JN	19007	19	68	21		
6	ES1JL/2	KO29LL	6484	8	23	20		

B-klass

1	ES1II	KO29LJ	23768	23	72	32		
2	ES1ABR	KO29HI	20068	19	72	27		
3	ES5AAM	KO38GR	14179	13	48	24		
4	ES1XQ	KO29JK	9269	9	58	22		
5	ES2LAU	KO29CH	9171	9	51	21	FM	
6	ES3SC	KO18SW	8005	7	36	20	FM	
7	1/YL	ES3TEX	KO18SW	7719	7	34	19	FM
8	2	ES1TGO	KO29KK	6795	8	42	18	FM
9	ES1LBS	KO29J	6600	8	29	17	FM	
10	ES1LSR	KO29KK	6086	7	39	16	FM	
11	ES5LCC	KO28XP	5412	6	21	15	FM	
12	ES3BQ	KO28JX	4027	5	20	14	FM	
13	3	ES5TGT	KO38J	2827	4	9	13	FM

Chk log: ES1TBR, ES1CC/3, ES5AAV/4.
No log: ES1MW, ES1TEP, ES1RLX, ES1LBK, ES1LSP, ES1AKM, ES1LBW, ES5RJL, ES5THI, ES5LCC, ES0CB.

432 MHz aktiivsusõhtu 9.novembril

Osavõtjaid kokku 16,nendest A-klassis 4 ja B-klassis 12. T-kategooria jaamu osales 1. Aruandeid saabus kokku 12

Max QRB CW: 499km ES2RJ>SM3AKW / JP92AO

Max QRBSSB: 511km ES2QH>SM3AKW / JP92AO
Max QRB FM: 360km ES1LSR>OH6MTC / KP12CJ

A-klass

1	ES2RJ	KO29JM	11235	14	43	32		
2	ES1DF/2	KO29GG	3721	5	24	27		
3	ES5QA	KO38II	2220	3	8	24		
4	ES1JL/2	KO29LL	1058	2	8	22		

B-klass

1	ES1II	KO29LJ	7784	10	38	32		
2	ES2QH	KO29LL	6847	9	33	27		
3	ES2NA	KO29JL	4128	7	26	24	FM	
4	ES1LBW	KO29HJ	3885	6	31	22	FM	
5	ES1LSR	KO29KK	3215	5	23	21	FM	
6	ES2AAG	KO29KM	3087	5	26	20	FM	
7	ES1XQ	KO29JK	2256	4	25	19		
8	ES3BQ	KO28JX	513	1	4	18		

NO log: ES1RLX, ES1DW, ES5THI, ES5LCC.

1296 MHz aktiivsusõhtu 16.novembril

Osavõtjaid kokku 1,nendest A-klassis 1 ja B-klassis 0. Aruandeid saabus kokku 1.
Max QRB CW: 118km ES1JL/2>OH2AXH / KP200K

A-klass

1	ES1JL/2	KO29LL	218	1	1	32		
---	---------	--------	-----	---	---	----	--	--

144 MHz aktiivsusõhtu 7.detsembril

Osavõtjaid kokku 34,nendest A-klassis 9 ja B-klassis 25. T-kategooria jaamu osales 6 ja YL-operaatoreid 1. Aruandeid saabus kokku 21,nendest 4 kontrolliks.

Max QRB CW: 990km ES2DF-LA4XGA / JP33VC
Max QRB SSB: 541km ES2RJ-SK4EA / JO790O
Max QRB FM: 288km ES1ABR-OH8MSZ / KP21XJ

A-klass

koht	T/YL	Kutsung	QTHloc	Punkte	Ruute	QSO	KP
1	ES2WX	KO29JN	26594	28	69	32	
2	ES2NA	KO29JL	25784	26	67	27	

3	ES2DF	KO29GG	23533	24	42	24	
4	ES1OX	KO29HI	3600	5	15	22	

B-klass

1	ES1ABR	KO29HI	13653	15	59	32		
2	ES2QH	KO29LL	9913	11	52	27		
3	ES1XQ	KO29JK	8289	10	47	24		
4	ES5AAM	KO38GR	7491	9	27	22		
5	1	ES1TGO	KO29KK	6166	7	47	21	FM
6	ES1LSR	KO29KK	4893	6	39	20	FM	
7	ES7RU	KO28TI	4389	6	14	19	FM	
8	ES3SC	KO18SW	4225	5	18	18	FM	
9	2/YL	ES3TEX	KO18SW	3124	4	12	17	FM
10	ES3BQ	KO28JX	2983	4	16	16	FM	
11	ES1LSP/2	KO29JM	2445	3	30	15	FM	
12	3	ES5TGT	KO38J	1774	3	8	14	FM
13	4	ES1TEF	KO29HI	1360	2	14	13	FM

Chk log: ES1LBS,ES2LAU,ES6RMR,ES0CB.

No log: ES1TBR,ES1TEP,ES1AJ,ES1RLX,ES1MW, ES1JL/2,ES1CC/3,ES5QA,ES5LF,ES5LCC,ES5RJL, ES5LCC,ES6LC.

432 MHz aktiivsusõhtu 14.detsembril

Osavõtjaid kokku 14,nendest A-klassis 4 ja B-klassis 10. T-kategooria jaamu osales 2. Aruandeid saabus kokku 7,nendest 1 kontrolliks.

Max QRB CW: 665km ES5QA-SM4DXO / JP70VO
Max QRB SSB: 275km ES2DF-OH0A / JP90XD
Max QRB FM: 286km ES5QA-OH2JP / KP20BN

A-klass

1	ES2DF	KO29GG	6070	9	25	32		
2	ES5QA	KO38II	3488	9	20	27		

B-klass

1	ES1LBW	KO29HJ	3048	4	26	32	FM	
2	ES1XQ	KO29JK	2210	3	23	27	FM	
3	ES2AAG	KO29KM	1888	3	19	24		
4	ES1ABR	KO29HI	1195	2	15	22		

Chk log: ES1LFC.

No log: ES1AJ,ES1RLX,ES1TAL/1,ES1JL/2,ES5THI,ES5LCC, ES5LCC.

1999.a. aktiivsuseõhute kokkuvõte

144 MHz

10.	ES6RMR	145	38.	ES1LSP/2	15	3.	ES2AAG	220
11.	ES1TGQ	123	39.	ES7TGH	14	4.	ES2NA	208
12.	ES1XQ	121	40.	ES8LBI	13	5.	ES1LAU	198
13.	ES3BQ	110	41.	ES8ABH	13	6.	ES1TCG	190
14.	ES7TGH	104	42.	ES1TEF	13	7.	ES3BQ	165
15.	ES1AAP	86	43.	ES0LBL	11	8.	ES5TEU	131
16.	ES5LF	77	44.	ES0NW	11	9.	ES1XQ	104
17.	ES5TGT	51	45.	ES1THQ	10	10.	ES2QH	86
18.	ES1TCG	49	46.	ES5THI	9	11.	ES1ABR	62
19.	ES2QH	49	47.	ES3TCF	8	12.	ES5TGC	40
20.	ES7TA	45	48.	ES1OV	7	13.	ES1MW	36
21.	ES5TGC	45	49.	ES7AGW	7	14.	ES1NJ	27
22.	ES0MK	43	50.	ES1TBS	6	15.	ES1OX	16
23.	ES1TFI	39	51.	ES1THK	5			
24.	ES1LSR	37						
25.	ES6TB	36						
26.	ES8JX	35						
27.	ES0IC	35						
28.	ES1TBR	34						
29.	ES3HZ	33						
30.	ES8TFB	24						
31.	ES5RJL	24						
32.	ES6TB	23						
33.	ES1TFC	21						
34.	ES2AD	20						
35.	ES7MS	20						
36.	ES5TCP	17						
37.	ES1LBK	15						

B-klass

1.	ES1II	288
2.	ES1ABR	258
3.	ES3SC	208
4.	ES1LAU	199
5.	ES5AAM	199
6.	ES3TEX	194
7.	ES5TEU	183
8.	ES7RU	152
9.	ES1LBS	151

432 MHz

A-klass

1.	ES2RJ	283
2.	ES1DF/2	255
3.	ES1JL/2	209
4.	ES5QA	102
5.	ES5PC	75
6.	ES1MW	51

B-klass

1.	ES1II	283
2.	ES1LBW	239

1296 MHz

A-klass

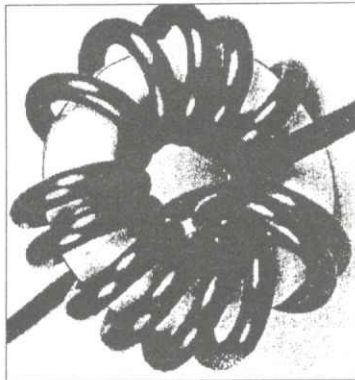
1.	ES2RJ	224
2.	ES1JL/2	156
3.	ES1MW	110
4.	ES0SM	32
5.	ES0X	27
6.	ES5PC	27
7.	ES1AJ	27

TEHNIKA • TEHNIKA • TEHNIKA • TEHNIKA • TEHNIKA

PC QRM

Kompuuter minu jaamas töötab nagu signaalgeneraator. Signaalid on kuulda 160-st meetrist kuni 2 meetrini. Eriti teeb viha, kui selle parasiitsignaali on jaama peal, millega ma tahan töötada. Mida teha?

Esiteks on vaja süsteemi lihtsustada. Häiriv signaal võib tulla mitmest allikast, kaasa arvatud perifeerseadmed (printer,

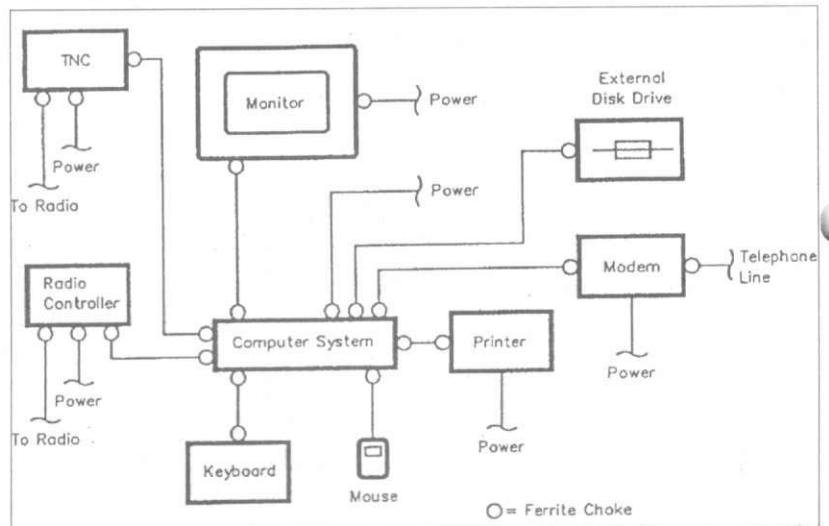


Joonis 1. KS drossel. Ferritiirõngale on keritud mitu keerdut toite- või ühenduskaablit.

monitor jne.).

Alusta liseseadmete ja nende ühenduskaablite lahtiühendamisega kompuutri küljest. Kui võimalik, kasuta ainult arvutit, klaviatuuri ja kuvarit. See on võib-olla kõige kiirem tee interferentshäirete kõrvaldamiseks. Sageli võib häireid summutada fer-

riitpoolide (drosselite) installeerimisega vooluahelate õigetesse punktidesse (joon. 2). Veendu, et kasutad tüüp 43 ($\mu=950$) ferritiirõngaid. Joonis 2 näitab tüüpilist skeemi kohtadest, kus ferritiirõngad toimivad kõige efektiivsemalt.



Joonis 2. Strateegilised punktid, kuhu võiks panna ferritiidrosselid tüüpilises raadiojaama situatsioonis. Praktiliselt ei ole vajadust kõikidesse näidatud punktidesse drosselit panna.

Teistest ajakirjadest

REF, Radio Ref, detsember 1999

Le Kachina 505 DSP, un emetteur -recepteur HF virtuel.

Virtuaalse, arvutiga juhitava HF transiiveri töö võimaluste kirjeldus koos rea fotodega. Mõned Hamid väidavad siiski, et Kachina pidavat hirmsasti kohisema ja dünaamika ei ole eriti kiita.

REF, Radio Ref, november 1999

1000W (30dBw) PA 50 MHz bandile. Võimendaja ja toiteallika kirjeldus ning konstruktsioonifotod. Oletatavasti sarnane Tom McMulleni W1SL PA-le.

ARI, Radio Rivista, detsember 1999

Faasimeetodil töötav SSB-signaali formeerija. Sagedus 9MHz. Kaks mikroskeemi ja üheksa transistori. Natuke teooriat, skeem.

Trükkplaadi joonist ei ole.

DARC, CQ DL jaanuar 2000

2m SSB/CW Transceiver als Selbstbauprojekt.

Artiklis kirjeldatakse 2m SSB/CW transiiveri skeemi. Seda saab kasutada samuti GHz transverteri juhtastmena. Toodud on skeem ja trükkplaadi joonised.

Ilmar Reimann, ES4RC

HF võimsusvõimendi ehitaja ABC

Jaauarist Tallinnas peetud tehnikapäev ajendas mind välja otsima vanad skeemid, kus oli kasutatud ka tehnikapäeval saadaolevaid saatjalampe. Suurtänu kõigile, kes võtsid väevaks tulla kuulama loengut lineaarvõimenditest.

Joonisel 1 toodud võimendi skeem on ilmunud Ham Radio 1982.a. detsembrinumbris

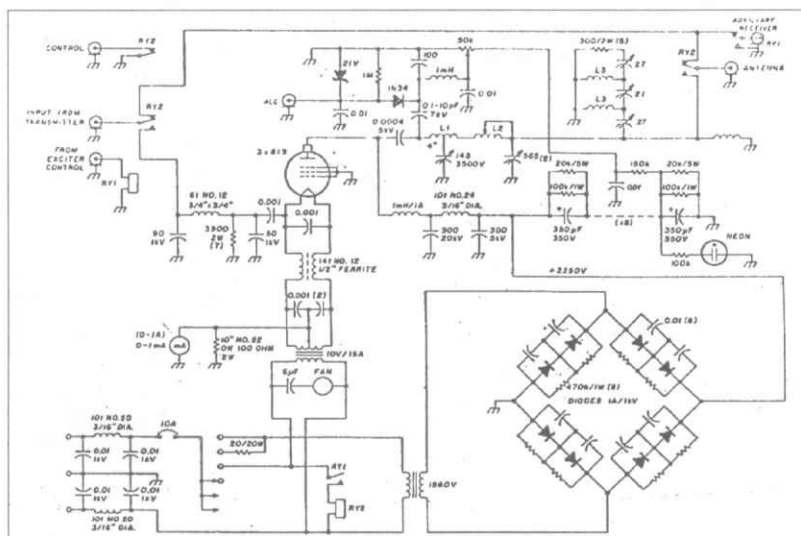
Selles skeemis oli kasutatud kolme lampi GU 13 ehk USA versioon 813. Sellele skeemile sobivad pii-filtri andmed (tabel 1) on maha võetud internetist, autor VK4YE. Andmed sobivad kahele GU 13 lampile. Skeem erist selgitust ei vaja, kõik vajalik on joonisel nr.1 olemas. Head ehitamist kõigile, kes omavad lampe GU 13 või 813! Tähelepanu peaks pöörama trafodele, mida kavatsetakse kasutada, sest olenevalt lampide arvust muutuvad ka vastavalt voolud. Skeemile tuleks lisada toitealikes releede jaoks. See on ka konstruktori enda valida vastavalt sellele, mis releesid kavatsetakse kasutada. RX/TX rele juhtimiseks tuleks kasutada transistori, kuna kaasaegsete transiiverite releede kontaktid ei kesta suurt voolu (mõni mA ainult).

Tabel 1
Lõppastme pii-filtri andmed skeemile lampidega 2 x GU 13 (813)

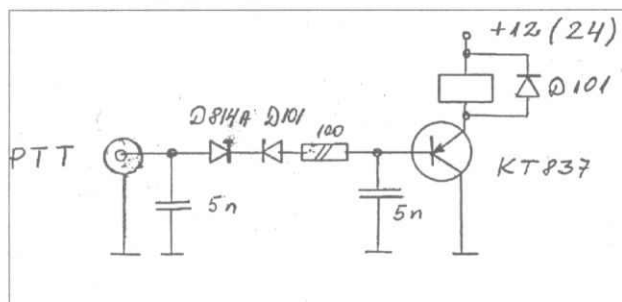
Laineala	Keerud	Diameeter (mm)	Pikkus (mm)	Traat (mm)
160 m	25	60	40	1,6
80 m	väljavõte 13 k.			
40 m	väljavõte 7 k.			
30 m	väljavõte 4 k.			
20 m	8,5	40	55	3,6
17 m	väljavõte 7 k.			vasktoru
15 m	väljavõte 3 k.			
12 m	väljavõte 2 k.			
10 m	5	30	45	3,6
	anoodi häälestus-kondensaator lülitatud 2,5 keerult			vasktoru

RX/TX releede juhtimise skeem on joonisel nr.2. Joonistel 3 ja 4 on skeemid, kuidas saab ümber lülitada 4 antenni, kasutades selleks üht antennikaablit. Olen selle maha kopeerinud ja valmis ehitanud. See peaks huvi pakkuma neile, kes elavad suurtes mitmekorruselistes majades ja kaablite vedamine on tülikas. Seade koosneb kahest boxist: hermeetiline releebox, mis asub antennimastis ja toiteplokk, mis asub raadiojaama juures. Valgusdiodid näitavad, missugune antenn on käigus. Kasutatud toitepinge on 24 V võimaliku pingelanguga vältimiseks kaablis. Kaabel on RG 213.

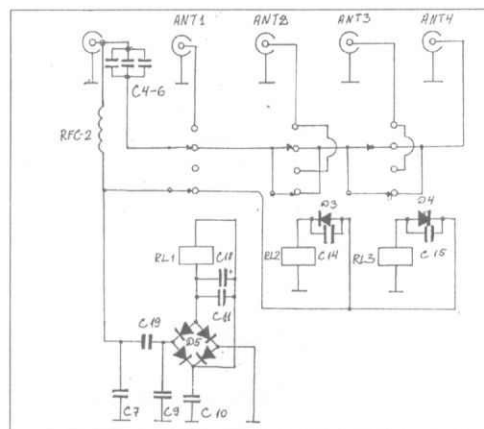
- Kasutatud komponendid:**
 C 1-9 0,01 mkf KCO
 C10-15 6800pf KCO
 C16-18 100mkf / 25V (tantaal)
 C19 100mkf / 25V paber-kondensaator, mittepolaarne
 D1 - 4 KD 205 D 5 1A 600V sild (KC- tüüpi)
 LED 1-4 rohelised valgusdiodid
 R 1 470 oomi 0,5 MLT
 RFC 1, 2 1-2 mH drosselid
 RL 1-3 24 V antennireleed
 S 1 2 ketast 4 positsiooni
 S2 tumbler
 T 1 trafo 220 / 24 V



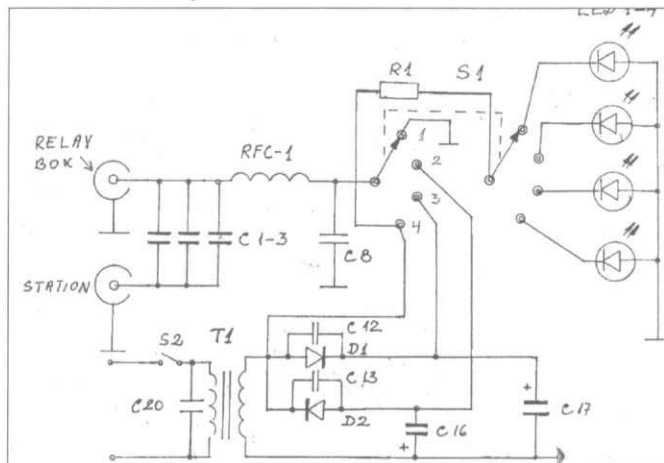
joonis 1



joonis 2



joonis 3



joonis 4

RASIREX OÜ

Raadiosidevahendite ning nende lisaseadmete kauplus,
Tallinn Planeedi tn.4

Müügil CB, lühilaine ja 70 sm aparatuuri
ning nende juurde kuuluvaid lisaseadmeid.

Saadaval TV-ja SAT TV antennid.
Müügil suures valikus
endise N Liidu aegseid raadiodetaile -
hinnad soodsad!
Võimalik tellida YAESU tooteid.

KUUM!

Saadaval BALUN-id suhtega 1:1; 4:1 ja 2:1,
hind 350 krooni
Valmistame vastavalt tellija soovidele
antenne ja aparatuuri korpusid.

Võtame müüki kasutatud raadiosideaparatuuri.

Telefon 2 645 1616

fax 2 648 2146

E-post tsitiam@online.ee

Internetis oma lehekülj www.rasirex.ee

Ost • Müük

* Müüa kolm asja uue transiiveri hinnaga!

1. YAESU HF transeiver FT-840
2. YAESU full automatic antenna tuner FC-10
3. SAMLEX toiteplokk RPS1220. Töötanud 3 a. ja 5 k.
4. YAESU antennipööraja G-450XL (uus).
Toomas Aarma, ES2ABL. Tel. 25290705, 6725046.

* Müüa soodsalt töökorras komplektne transiiver KENWOOD TS-510. Teatada tel. 2 657 6117 või e-mail: ailer@online.ee. Ailer, ES1ABR

* Ostan lühilaine lõppastme, nt GU74-ga. Peaks olema korralik teostus ja töökorras. Pakkuda võib ka tööstuslikke PA sid. Info 8-256-46-93-76, Jaak, ES1AKM, es1akm@erau.ee

Uusi kutsungeid

ES1FT & OH1FT	Olli Erik Aaltonen	Tallinn
ES1TP	Tallinna Polütehnikum	Tallinn
ES1AGK ex ES1RKG	Alexander Stsurikov	Tallinn
ES1LCI	Kalju Rohla	Tallinn
ES1TIA	Andrei Skobelev	Tallinn
ES1TIB	Aleksei Andrejev	Tallinn
ES2SF & ES1SF	Vladimir Mirosnitsenko	Rannamõisa, suvekodu
ES2THY	Aive Ojamets	Aruküla
ES2RPF ex ES1RPF	Indrek Sökk	Saue, Harju mk.
ES2TZD	Marge Aron-Vaino	Jõesuu k., Harju mk.
ES3LCH ex ES3TEX	Anne Kaare	Haapsalu
ES5THX	Marek Lina	Tartu
ES8AS ex ES8ABX	Jaroslav Stsebarsin	Pärnu
ES8ACU ex ES8TCU	Tarmo Rooni	Pärnu
ES8AFB ex ES8TFB	Hans Mäeorg	Pärnu
ES8ALB ex ES8LBI	Toomas Tõnisalu	Pärnu-Jaagupi
ES8LCV ex ES8TYV	Maria Shebarshina	Pärnu
ES0THZ	Karel Hallikäär	Kuressaare

Diplomid

Diplomi "ESTONIA" on saanud:

104 ES0MK ES-HF nr.33
105 OH2HEJ EU-VHF nr.5
EU-UHF nr.4



SUMMER CAPITAL AWARD

Pärnumaa Raadioklubi asutas 1999. a. diplomi **Summer Capital** (Suvepealinn), millega autastatakse Eesti ning välisraadioamatöore, kes täidavad nimetatud diplomi tingimusi. Selle diplomi ideeks on Eesti raadioamatöörismi propageerimine ning Eesti ja Pärnu teadvustamine välismaalastele. Diplomi saamiseks lähevad arvesse QSO-d Pärnumaa (ES8) ja maailma raadioamatööride vahel, millised on peetud suvel s.o ajavahemikus 01.juuni-31.august. Ühe tingimuse peab raadioamatöör pidama sidet klubi raadiojaamaga, millele on omistatud erikutsung **ES8SC** [Summer Capital].



Informatsioon diplomi asutamise kohta oli edastatud avaldamiseks Itaalia Interneti bülletäänis 425-DX News ning Soome OH2AQ leheküljes. Valmistati ja paigaldati Internetis kodulehekülj diplomi tingimustega: http://www.ppnet.ee/sc_award.htm. Samuti edastasid ES8-amatöörid infot QSO toimumise ajal.

1999.aastal täitis diplomi tingimusi 21 Eesti raadioamatööri. Maakondade kaupa on tulemused järgmised:

ES1	ES2	ES3	ES4	ES5	ES6	ES7	ES8
3	1	5	1	3	2	2	4

Esimese hooaja kohta ei ole see halb tulemus. Kohtumiseni eetris Suvel-2000!

Diplomi manager **ES8ABX**.
es8abx@ph.ee

Tähtpäevad

Eesti Raadioamatööride Ühing õnnitleb oma liikmeid sünnipäeva puhul

75. sünnipäev	5.mai	Ernst-Voldemar Grimm	ES6VV/PP5AS
65. sünnipäev	22.mai	Ülo Rätsep	ES1CR
	22.mai	Allen Newton Ghisholm	ES5CI
60. sünnipäev	11.mai	Mati Saviste	ES2QN
	26.mai	Taivo Vaik	ES8AAD
55. sünnipäev	6.mai	Anton Ojaste	ES5TEC
	23.juuni	Olev Merilo	ES3AIF
50. sünnipäev	21.aprill	Meeme Mänd	ES0IC
	23.aprill	Helle Kukk	ES6TEQ
	21.mai	Marika Tekkel	ES5CQ
	22.mai	Mati Raudjal	ES5DP
	22.juuni	Ants Moorits	ES5RCW
	23.juuni	Jüri Kokerov	ES4LBJ
	24.juuni	Tõnu Rajur	ES2TFD

