

Tere tulemast, aasta 2000!

Käes on jälle jõulude ja aastavahetuse aeg. See on aeg järelemõtlemiseks ja oma tegudest ning saavutustest kokkuvõtete tegemiseks. Kindlasti on meil kõigil palju kordaminekuid, mida meenutada, võib-olla ka väikesteid ebaõnnestumisi. Üks on aga kindel – uude astasse astume aasta võrra vanemana ja kogenumana. Ükskõik milline on olnud kogemus – me oleme sellest kindlasti midagi õppinud. See on aja loomulik kulg ja see sunnib meid ka mõtlema sellele, et meil oleks järelkasvu, oleks neid, kes on alles selle tee alguses, kelle kogemustepagas alles väike, kuid kellega saaksime jagada oma kogemusi ja keda sel teel aidata.

Seekordne uusaasta on eriline – astume nii uude sajandisse kui ka uude aastatuhandesse. Sada aastat ei ole maailma ajaloos pikk aeg. Viimane sajand on aga inimese elukeskkonda tundmatuseeni muutunud. Arvatakse, et rohkem kui eelmised aastatuhandet kõik kokku. Nii on Suurte Muutuste aeg toonud endaga kaasa raadio leiutamise ja raadioamatöörismi tekke sajandi alguses. Meie ühisel hobil on oma ajalugu – esimesed katsetused kahekümnendatel aastatel, aktiivne tegevus kolmekümnendatel, ERAÜ moodustamine ja selle vastuvõtmine IARU liikmeks 1938. aastal. Kuigi Teine maailmasõda muutis paljuski Eesti olusid, jätkus neljakümnendate lõpus entusiaste, kes taastasid ühistegevuse arendasid meie ühist hobi. Kuuekümnendad ja seitsmekümnendad märgivad Eesti raadioamatöörismi aktiivset perioodi, mis kulmineerus 1972. aastal UR2AR ja UR2DW ekspeditsiooniga Franz Josephi Maale, mis pälvis tookord aasta parima DXpeditsiooni tiitli. Ka kaheksakümnendad märgivad aktiivset klubilist tegevust ja saavutusi suurvõistlustel. Üheksa-

kümnendad aga olid suurte muutuste ajaks meie hobile. Tänu meie liidrite aktiivsusele, eeskätt ES1CW-le ja ES1AR-ile võeti taas kasutusele ennesõjaaegne Eesti prefiks ES, taastati Eesti Raadioamatöörise Ühing ja taastati ka tema positsioon IARU täieõigusliku liikmena.

Uus aasta, kuid ka uus sajand ja uus aastatuhat on ukse ees. Jaanuar on omamoodi kuu. See on saanud oma nime Vana-Rooma jumaluse Januse järgi. Vastavalt vanade roomlaste uskumusele oli Janus kahe näoga ja tema elupaigaks olid väravad – nii nägi ta möödunud sündmusi ja ka alles saabuvaid. Ta nägi sündmusi erinevatest perspektiividest – nimelt algusest peale. Algus on uus võimalus, mis on nagu puhas paberileht – sellele joonistame oma plaanid, unistused ja lootused. Enamik meist usub, et uuel aastal on kõik uuem ja parem.

Mida võiksime loota uuel aastasajalt ja aastatuhandelt? Nii nagu üheksakümnendad on meie hobi paljuski muutnud – arvutitehnika, digitaaltehnika ja interneti võidukäiguga seoses – nii on raske ennustada, mis ootab meid kümne või kahekümne aasta pärast. Kahtlemata on tehnika areng lisanud meie hobile uue dimensiooni, mis pakub palju uudseid võimalusi ja arendab ka DX ja Contesti pidamise tehnikaid. Vaatamata sellele loodan, et meie suurepärane hobi säilitab ka oma traditsioonilised tööliigid ning moodsad kommunikatsioonikanalid ja internet ei asenda vahetat raadioühendust. Telegraafioskus on alati eristanud meid teistest raadiohuvilistest ja säilitab oma tähtsuse ühe olulise tööliigina amatöörise seas.

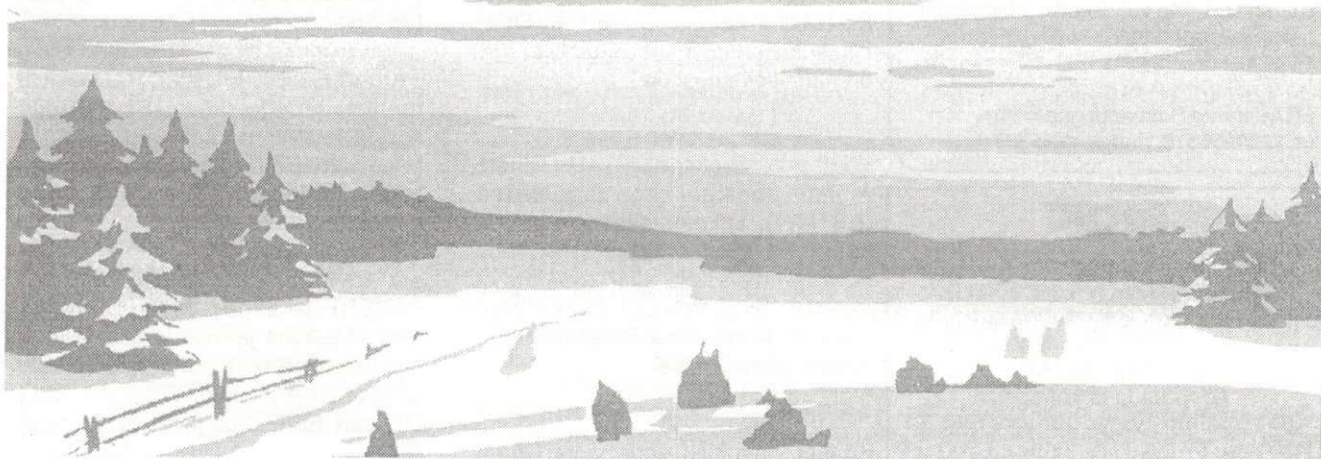
Aastavahetusel mõtleme möödunudle ja seame plaane edaspidiseks. ERAÜ juhatuse

TÄNA LEHES:

- * ERAÜ juhatuse koosolek 2
- * Lillehammeri konverents. Uus sidekord tulekul 3
- * Sideamet teatab. T.Tomson - Täna 25 aastat tagasi 4
- * T.Praks - Omapäi Kanaari saartel 4,5
- * Leedu amatöörise koosolek. Viljandi klubi aastapäev 5,6
- * HF/LL. 23.maksimum läheneb. LL karikavõistluse tulemusi 7
- * ES1AR Honor Rolli tipus. 8
- * DX TOP LIST. CQ WW DXC SSB tulemusi. 6m/50 MHz. Tegutsemise aeg on kätte jõudnud. 50 MHz esiksid 9
- * ULL/VHF. Leoniididest. K.Kallemaa - Kuidas ennustada aurooralevi. Aktiivsusõhtute tulemused 10,11
- * FM "on site" võistlusest. VHF/UHF/SHF maraton 12
- * I.Reimann - PA sisendaheled 13
- * H.Kallas - SOS-antennihäälestaja. Teistest ajakirjadest 14
- * NRAU Baltic contesti juhend 15
- * Reklaam. Teated. 16

nimel soovin kõigile kolleegidele RAHULIKKE JÕULUPÜHI ja HEAD UUT AASTAT, tervist ja õnne teile ja teie lähedastele. Soovin kõigile julget pealehakkamist ja jõudu uute julgete plaanide elluviimisel.

73! Tiit Praks ES7RE
ERAÜ juhatuse esimees





ERAÜ

EESTI RAADIOAMATÖÖRIDE ÜHING
Estonian Amateur Radio Union
Founded 1935

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

www.erau.ee

ERAÜ JUHATUS

1. Esimees Tiit Praks, ES7RE
tel: 251 03 934
e-mail: kektr@matti.ee
post: p/k 103, Viljandi 71001

2. Aseesimees Tiit Ling, ES1MW
tel: 250 13 200
e-mail: tiit@icl.ee
post: Kalda 20A, Tallinn 10912

3. Juhan Põldvere, ES5QX
e-mail: juhan@chem.ut.ee
post: Anne 92-93, Tartu 50705

4. Ako Põhako, ES8AY
e-mail: ako@west.pv.ee
post: Karusselli 93-66, 80017 Pärnu

5. Andrus Lillevars, ES2NA
e-mail: andrus@automaatika.ee
post: Miiduranna tee 7, Harjumaa 74001

Sekretär Laine Kallaste, ES1YL
tel/fax: (2) 6570774
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
tel/fax: (2) 6570774 (kell 9-13)
post: p/k 116, 10502 Tallinn

ERAÜ juhatusel 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
eelkõkkulepped päeviti kl.09-13
ES1CW kõnetraadil.

ERAÜ konto Hansapangas
nr. 1120066318, pangakood 767

ERAÜ juhatusel korralise koosoleku protokoll

Viljandis, 01.oktoobril 1999.a.

Kohal olid juhatusel liikmed T.Praks (ES7RE), T.Ling (ES1MW), A.Põhako (ES8AY), A.Lillevars (ES2NA) ja J.Põldvere (ES5QX) ning kutsututena LL toimkonna esimees A.Pihl (ES5MC), tehn.koordinaator A.Kallaste (ES1CW) ja ajalootoimkonna esimees H.Luik (ES7FU).

Päevakord: 1. Eelmise korralise juhatusel koosoleku protokoll kinnitamine.

2. Info IARU I regiooni konverentsist Lillehammeris.

3. NRAU-le saadetud ERAÜ seisukohad koostööst põhjamaade amatööride organisatsioonidega.

4. NRAU Contest.

5. ERAÜ liikmeskonna register ja liikmemaksude laekumine.

6. ES -QTC majandamine ja püsirubriigid. ERAÜ web-lehekülj.

7. Piirkondade toimkonna tööst.

8. Jooksvad küsimused.

I

Juhatus kinnitas eelmise korralise koosoleku protokoll, kuid nentis, et:

- ES-QTC maketi eelnev esitamine juhatusel on tingimata vajalik. ES2NA-l saata ES3GZ-le vastav kiri koos kuupäevadega;

- raadioklubide registreerimise korral avaldab ES8AY ES-QTC-s kirjutise..

II

Kuulati ära ja võeti teadmiseks ES1MW ülevaade IARU I regiooni konverentsist Lillehammeris.

III

ES7RE esitas ülevaate NRAU presidendile saadetud kirjast, mis koostati ES1CW poolt esitatud materjalide alusel.

IV

ES1MW informeeris juhatusel NRAU Contestist. OH2IW-ga oli kontakt nii ES1MW-l kui ka ES7RE-l. Osavõtutakse on igati teretunud, kuid aeg on äärmiselt ebasobiv.

V

Võeti teadmiseks, et ERAÜ liikmete registri koostamisega tegeldakse (ES1MW). Liikmemaksude parema laekumise tagamiseks üritatakse seda teha maakondade viisi koostatava registri järgi. Samuti peaks see süsteem hõlbustama Sideameti tööd lubade pikendamisel.

VI

Kaaluti võimalust anda välja ERAÜ

kalender ja teha ES-QTC esikaas värvi-trükis. Leiti, et rahanappuse tõttu ei ole see praegu võimalik.

Juhatus leidis, et praegu on vajalikum ES-teatmiku koostamine ja väljaandmine.

VII

Kinnitati alalise maakondade toimkonna koosseis - ettepaneku tegi toimkonna esimees ES8AY.

VIII

- Arutati "Eesti Energia" esindaja palvet raadioamatööride poole sidepidamise tagamiseks võimalike häirete korral aastavahetusel.

Otsustati anda läbirääkimiste pidamiseks volitused ES1CW-le.

- Kuulati ära ja võeti teadmiseks ES1CW informatsioon, et Maksuametile ei kõlvanud vabas vormis esitatud ERAÜ 1998.a. majandusaasta aruanne ja bilanss. Küsimusega omi lubanud tegelda võiduka lõpuni ES1AR - eelmise juhatusel tegemata töö.

- Võeti teadmiseks ajalootoimkonna esimehe ES7FU informatsioon kirjalike ajalooliste materjalide deponeerimistest eelmise toimkonna poolt.

- Vaadati läbi laekunud avaldused 2000.a. ERAÜ liikmemaksude väherdamiseks ja otsustati:

ES1AAS - vähendada liikmemaksu 75 kroonini

ES1ZN - vähendada liikmemaksu 75 kroonini

- Arutati laekunud soovivaldusi liikmeks astumiseks ja otsustati:

võtta vastu ühingu noorliikmeks Mai-Liis Soomets ja Tuuli Soomets,

tegevliikmeks Tarmo Tõnnus

- Arutati Rootsi "Ericsoni" Raadioklubi taotlust lubada oma QSL-kaardile kanda ka Muhumaale (ES0SIX) ja Hiiumaale (ES0UHF) nende abil püstitatud majakaid. Otsustati anda positiivne vastus.

- Saaremaale püstitamisele tuleva 23 sm levimajaka kutsungiks saab ES0SHF ja sageduseks 1296,915 MHz. Asukoha ja muude üksikasjade täpsustamine on ES5PC ja saarlaste omavaheline toiming. ES1MW-l võtta ühendus ES5PC-ga ja teavitada otsusest.

ES-QTC

Eesti Raadioamatööride Ühingu väljaanne
Toimetaja Jaan Nikker, ES3GZ
(Post: Mahlamäe 8-28, 79511 Rapla,
e-mail esqtc@estpak.ee;
tel (248) 56 258)

Arvutiladu ja küljendus
OÜ Nädaline, Rapla, Tallinna mnt. 15
AS PAKETT trükikoda, Tallinn, Laki t. 17

Lillehammeri konverentsi otsused ja meie

Eelmises ES-QTC numbris esitas Tiit/ES1MW IARU 1.regiooni konverentsi n.ö. paraadpoolt. Allpool aga paar rida nendest konverentsil vastu võetud otsustest või ilmnenuid seisukohtadest, mis hakkavad ka meid lähivi või kaugemas tulevikus puudutama.

Kõigepealt Morse koodi kui ühe raadioamatööri kvalifikatsiooni näitaja olemisest ja tulevases "olla või mitte olla" seisundist. Muidugi, sellel konverentsil mingeid otsuseid vastu ei võetud. Kuid lepiti kokku põhimõtteliselt selles, et ITU RR punkti S25.5 muutmiseks (esitatakse iga ITU liikmesmaa sideameti kaudu eraldi ITU-le), esitab iga IARU 1.regiooni liikmesmaa raadioamatöride organisatsioon oma sideametile muudatuse teksti järgmises redaktsioonis:

"Administrations shall verify the technical and operational qualifications of any person wishing to operate an amateur station. A person seeking a license to operate an amateur radio station shall be required to demonstrate a knowledge of the topics specified in ITU-R Recommendation M-XXX."

Ehk vabalt maakeelde tõlgitult: "Sideadministratsioonidel tuleb nõuda igalt amatörraadiojaama kasutajalt üles näidata neid tehnilisi ja eetritööks vajalikke oskusi, mis on määritletud ITU-R soovitusena M-XXX."

Mis tähendab, et ITU soovitusel Morse koodi oskuse nõuet ei esitata. Sellise muudatuse tegemine ei saa sündima mitte enne kui 2003.a. WRC konverentsil, kõigi sellele eelnevate WRC konverentside päevakorrad on juba ammendatud.

Samaaegselt kinnitati ka ITU-R soovitus M-XXX sisu. Selle soovitus järgi raadioamatööri kvalifikatsioonikatsete sisu oleks aga järgmine:

1. Raadiosidet puudutav seadusandlus ja amatörraadiojaamade registreerimise, paigaldamise ja kasutamise kord.

2. Raadiohäired
3. Raadioside (opereerimine)
4. EMC ja ohutustehnika
5. Raadio-elektrotehnika teooria
6. Saateseadmed
7. Vastuvõtuseadmed
8. Antennid
9. Raadiolevi
10. Raadioside tööliigid
11. Mõõtetehnika

Nagu näha, Morse koodi oskuse nõuet otseselt loetelust ei leia. Kuid kui ITU WRC konverents ja ITU liikmesmaa(de) sideametid võtavad omaks selle IARU esituse, võivad nad samaaegselt määrata ka Morse koodi oskuse nõude kas punktis 3 või 10. On see nüüd hea või halb, seda näitab tulevik. Usun siiski, et suuremas osas maadest CW oskuse kohustuslikkus säilib veel kaua.

Teiseks tähtsaks momendiks olid IARU 1.reg. eelarvega seotud probleemid. "Suurte" maksumaksjate (DL,G,ON,PA ja F) tugeva vastuseisu ja omavahelise lobby tõttu IARU liikmemaksu üle mõistuse suurt lisamist (eelarvesse oli planeeritud 73% tõus!) ei kinnitatud. Vastupidi - eelarve koostajad said ametist lahti... Otsustati minna range kokkuvõtte teed: vähendada kirjastus- ja postikulud (e-posti kasutusele võtmine sidepidamiseks ja info levitamiseks liikmesmaades), määrati konverentsi osavõtuks "kõhnemate" maade esindajatele eraldatavate ühekordsete sõidukulude ülemäär; otsustati IARU juhtorganite toimimispaik viia üle odavamatesse tingimustesse; vähendati rahalist toetust määrasid IARU egiidi all läbiviidavate raadiosordivõistluste organisatoritele, AMSAT projektile, 4U1ITUle ja n.n. STARS (arengumaade abistamine) programmile. Nende kärpete tulemusena on võimalik aastast kokku hoida kuni 1.000.000 EEK (!). Kuid siiski - alates aastast 2000 ka liikmemaks suureneb ca 20% ehk umbes 3 EEK per Maarjamaa nupp.

Kolmandaks. Konverentsil oli täheldatav

"maksumaksjate" võimu haaramise tendents. Ehk teiste sõnadega - kes maksab rohkem (rohkem liikmeid), sellel peaks olema ka rohkem hääleõigust asjade otsustamisel. Eestvedaja selles küsimuses oli muidugi DL (juba hūmnist tulenevalt...), kuid seekord veel temp ei läinud läbi. Siiski otsustati moodustada alaline toimikond nimetuse all FAG (Financial Advisory Group), midagi "Rahalise Järeelvaate Grupp" ehk lihtsalt revisjonikomisjon meie mõistes. Mida aga see "grupp" tegema hakkab või tegema peab, ei ole määratud mingi IARU 1.regiooni dokumendiga... Huvitav seejuures on see, et grupi koosseis on n.ö. isehakanud. Konverents kinnitas ja seadustas selle küll ilmselt (meelte)segases olukorras.

Neljandaks. Konverentsil juhtiti kõigi tähelepanu ohule, mis tuleneb uute tööliikide (XDSL ja PLT tehnika) kasutusele võtmisega harilikel telefonivõrkudes. Sama probleem puudutab ka kaabeltelevisiooni ühendusvõrkusid. Lugu on selles, et nimetatud tehnikates on kasutusel ainult digitaalne signaali kuju (kantlaine, õigemini väga lühikeste kantlaine impulsside jada). Samas need suurte kiiruste ning kümnetesse megahertsidesse ulatuvate ribalaiustega signaalid kiirgavad energiat ühendusjuhtimestikust kogu LF, HF ja VHF spektri osas vältimatute liinilekete tõttu. RSGB labori mõõtetulemustel on halvimal juhul avastatud kuni +60 dB häiretaset! Võib ainult lisada, et see oht on täiesti reaalne ka Eestis (tiigrihüpe tundmatus paigas...), eriti Tallinnas. Nimelt Tallinna Kaabeltelevisioon, nüüd TELE2, planeerib just seda tüüpi tehnikate kasutusele võtmist oma klienditeeninduses (I-NET, telefon, kaugteenused jne.). Ei tea mida meie Sideamet sellest arvab, kui arwab... Seni ei ole saadud üle isegi analoogsignaali lekkest.

Arvo Kallaste, ES1CW
ERAÜ tehniline koordinaator

Uus sidekord tulekul

Sideameti planeerimisosakonnas on välja töötatud uus sidekord, mis on jõustumas arvatavasti jaanuaris 2000. Selle lõplik variant ja võimalikud muudatused on veel selle kirjanupu kirjutamisel suuresti hämaruses. ERAÜ-poolsed täiendusettepanekud on esitatud. Palju aga nendega on arvestatud, näitab alles sidekorra kinnitatud tekst. ERAÜ poolt on pakutud järgmisi sisulisi

muudatusi uude sidekorda:

- C-kategooria raadiojaamade üleviimine B-kategooriasse s.t. C-kategooria hoopiski kaotamine.
- saatevõimsuste üleviimine dBW ühikutesse. Võimsuste gradiatsioon erinevates kategooriates kujuneks sellisel juhul omavahelise suhtega 10 korda. Siis näitlikult 10W (10dBW klassis T), 100W (20dBW

klassis B ja endises klassis C) ja 1000W (30dBW klassis A).

- täpsustatud maksimaalselt lubatavaid häirenivooosid harmoonilistel kombinatsioonisagedustel.
- kooskõlastatud kvalifikatsiooninõudeid rahvusvaheliste (HAREC) normidega s.h. vähendatud nõutava Morse märkide vastuvõtu-saamtamise algkiirusi.
- täpsustatud ühiskasutusega raadiojaama ametliku järeelvaataja kohustusi.

Sageduskasutuse maksu asemele riigilõiv

Riigikogus on menetluses "Riigilõivuseaduse muutmise seaduse" eelnõu. Raadioamatööre puudutab selle dokumendi see osa, mis käsitleb riigilõivu tasumist amatöörloa väljastamisega ja pikendamisega seotud toimingute eest tulenevalt uuest

telekommunikatsiooniseadusest.

Eelnõu on läbinud juba esimese lugemise ja enne selle teist lugemist Riigikogus on ERAÜ juhatuse poolt esitatud Riigikogu rahanduskomisjonile omapoolsed parandusettepanekud allpool toodud kujul.

Parandusettepanekute eesmärgiks on eristada Sideameti poolt tehtavaid toiminguid nende erineva sisulise mahu ja sagedusliku korduse osalt.

Rahandusministeeriumi poolt välja töötatud ja juba Riigikogule esitatud esialgne SE variant on, omavahel öeldes, katastroofiline. Mis kõik sellest välja tuleb, näitab aeg. Hoidkem koos põialt!

Riigilõivuseaduse muutmise seadus

1. Riigilõivuseaduses (RT....) tehakse järgmised muudatused ja täiendused:

3. Paragrahvi 7:

1) lõiget 1 täiendatakse teise lausega järgmises sõnastuses:

"Paragrahvis 189. Telekommunikatsiooni seaduse alusel loa väljastamine ja piken-

damine".

(3) Raadioamatöörside tööloa esmakordse väljastamise, selle vahetamise ja ajalise kehtivuse pikendamise eest tasutakse riigilõivu:

1) loa esmakordse väljastamise eest tasutakse 100 krooni.

2) loa vahetamise korral, kui see on tingitud

loa valdaja isikuandmete, tema raadioamatööri kvalifikatsiooni kategooria või tema amatööraradiojaama registreeritud asukohta muutustest, tasutakse 50 krooni.

3) ajutise loa väljastamise eest tasutakse 50 krooni.

4) loa ajalise kehtivuse pikendamise eest tasutakse 10 krooni.

SIDEAMET TEATAB:

Sideamet tühistas alates 23.septembrist 1999.a järgmiste amatöörside load sageduskasutus-/registreerimistasu maksmata jätmise ja mitu aastat pikendamata lubade tõttu. Kevadel jäi samadel põhjustel lubadest ilma 14 amatööri. Kaks aastat on load pikendamata 127 amatööril. Nende load tühistatakse lähitulevikus:

1.Hendrik Põldoja	ES1TCS
2.Üllar Ojamets	ES1TCL
3.Vitali Shnaider	ES1DQ
4.Tõnu Rajur	ES2TFD
5.Jüri Mill	ES3TBN
6.Dmitri Savin	ES4LAL
7.Igor Loginov	ES4LAO
8.Juri Andrejev	ES4TBV

9.Sergei Demko	ES4TBX
10.Valeri Jefimov	ES4SB
11.Jaan Birk	ES5BF
12.Jaanus Karo	ES5TFO

Seisuga 15.november 1999.a. omavad kehtivad raadiojaama tööload järgmised ühiskasutusega (klubide) amatööraradiojaamad:

1. ES1JR Radiocom Baltic OÜ
2. ES1MR AS Estrola
3. ES1XQ Tallinna Polütehnikum
4. ES1XT AS Eesti Telefon
5. ES1WG Automaatika KB OÜ
6. ES1WN Tallinna Noorte Keskus
7. ES1WQ Nõmme Noortemaja
8. ES1WW Tallinna Noorte Keskus
9. ES1ZW Tallinna Tehnikaülikooli Raadioklubi
10. ES2WR Viimsi Vallavalitsus
11. ES2WX Viimsi Raadioklubi
12. ES2X Viimsi Raadioklubi
13. ES2XC Loksa 1.Keskool
14. ES2XM AS Enatec
15. ES3KL Kaitseliidu Rapla Malev
16. ES3WF Raplamaa Raadioklubi
17. ES4WJ Narva Linna Laste Loomingumaja

18. ES4WK AS Ring
19. ES5WE Tartu Spordiklubi (1)
20. ES5WP Kaitseliidu Jõgeva Malev (2)
21. ES5WU EPÜ ettevõtte Epitar
22. ES5XF Tartu M.Härma nim. Gümnaasiumi Raadioklubi
23. ES7WH Viljandi Raadioklubi
24. ES7XX Viljandi Noorte Huvikeskus
25. ES8SC Pärnumaa Raadioklubi
26. ES8ZP Pärnumaa Raadioklubi
27. ES9A ERAÜ
28. ES9C ERAÜ
29. ES0KA Kaitseliidu Saaremaa Malev
30. ES0ZA AS Metall

Märkused: 1) Raadiojaama ES5WE tööloa ei ole esitatud pikendamiseks, kuigi aastamaksud on tasutud regulaarselt.

2) Kutsung ES5WP kuulub vahetamisele seeriasse ES5K... kui Kaitseliidule kuulub.

Load on pikendamata, sageduskasutusmaksud tasumata viimased kaks või kolm aastat järgmistel ühiskasutusega ama-

tööraradiojaamadel:

- ES1ZG Eesti Noorte Mereklubi
- ES1ZQ AS DESTI Raadioklubi
- ES2KB Kaitseliidu Rapla Malev
- ES3ZC Tapa Raudteelaste KM
- ES4WB Jõhvi Koolinoorte Maja
- ES4XB K-Järve STK
- ES5XA Eesti Raudtee Tartu RS

Nimetatud raadiojaamad kuuluvad sulgemisele ja nende tööload tagastamisele Sideametile.

Raadiojaama valdaja soovil on suletud järgmised klubijaamad:

- ES5CF Voore Põhikooli Raadioklubi
- ES5UT Tartu Ülikooli Raadioklubi

NB! Kõigi ajutiste tööloade taotlejatele ja kasutajatele meeldetuletuseks -raadiojaamade kasutatud tööload kuuluvad tagastamisele Sideametile vahetult pärast loa kehtivusaja lõppemist.

SÜNDMUSI • KOHTUMISI • MEENUTUSI

Täna kakskümmend viis aastat tagasi

Eks see pealkiri ole puhas plagiyaat, laen Valdo Pandi omaegsest menusaatest TV-s. Aga see sobib kui rusikas silmaauku sellele, mida ma meenutuste korras kirja kavatsen panna.

Täna kakskümmend viis aastat tagasi s.o. aastal 1974 (ja 1975) oli välipäeva strateegiline situatsioon teine, kui nüüd. Välipäev oli ajakirja "Radio" egiidi all peetav võistlus ja UHF DX'e oli loota UA1 ja UA3 suunal. Ei OH-d ega SM-id seda võistlust kaasa ei teinud. Sellepärast tuli mulle idee välipäeva mahapidamiseks Suursaarel, mis asub keset Soome lahte ja on kahe kõrge (kuni 169m) tipuga kaljusaar. Kui õnnestuks ka OH-sid kaasa meelitada, oleks see ideaalne paik sidepidamiseks. Probleem on aga selles, et see oli Leningradi oblastis asuv Nõukogude (pro Vene) mereväebaas. Kuna aga A. Popov aastal 1900

pidas sealt esimese praktilise raadioside Kotka linnaga (~40km) ja 1975 oli selle side 75. juubeliaasta, siis maksis seda võimalust torkida. Seda enam, et tehase RET komnoored tollase sideministri B.Sauli eestkostel olid sinna varem A. Popovi mälestustahvli (või midagi sarnast) viinud. Nüüd (s.o. 1975.) oli B.Saul ENSV MN esimees, sisuliselt peaminister ja veel Eesti Raadiosporti Föderatsiooni (au)esimees. Toetust ettevõtmisele oleks pidanud jaguma.

Esimene asi oli käia kohapeal oludega tutvumas. Ega sinna regulaarset transporti ei viinud ja legaalselt piiritsooniluba oli ka raske saada. Kasutasin juhust, et minu töökohal, tollasel nn. "Pirita Tee Instituudil" oma jaht (Halo?) oli ja munsterdasin ennast (+XYL) meeskonda, kui see Soome lahele seilama läks. Ametlik reisisiht oli Viiburi, aga merereisil

võib ju üht-teist ette tulla, mis randumist nõuab. Nii me ka Suursaarel randusime ja keegi meile takistusi ei teinud. Ei sadamas, ei saarel. Käisin põhjamajaka juures, mis sadamast 1.5 või 2 km kaugusel. Radarid seal olid, aga kohta raadiojaama püstitamiseks oli võimalik leida. Küllap oleks mereväelaste käest ka auto kolu transpordiks välja rääkinud. Üldse, minu kogemused Nõukogude (pro Vene) mereväega olid positiivsed: mehed haritud, vastutulelikud ja täpse asjaajamisega. Seda ei saanud aga muude ametkondade kohta ütelda. Niisiis, füüsilised eeldused olid täiesti olemas. Lõunatippu ma ei kippunudki, sinna oleks üle kümne kilomeetri kaljurada olnud. Popovi raadiojaama tegelik asukoht, madal kaljuneem saare idaküljel, ei sobinud, sest välipäeva tahaks kõrgelt kaugele pidada. Järgmine vajalik eeldus oli Kotka raadio-

amatööridega sidemed luua, sest (poliitilise) maiguga kampaaniat saab ikka kahepoolses korras läbi viia. Nagu klaver põõsas, oli Tallinna tookordne linnapea I. Kallion minu kooli- vend ja läksin selle ideega tema jutule ning küsisin ennast ja ULL sektiooni esimeest Endel Keskerit (UR2DZ) liikmeteks Tallinna delegatsiooni, kes novembris 1974 pidi Kotkas külas käima. Kuna olin varem (kui mina Püssis ja tema Kiviõlis oma ülikoolijärgset "sundaega" teenis) teda suutnud isegi kuuldeamatöörina fone võistlustest osa võtma meelitada, polnud ainevald talle võõras ja ta ilmutas arusaamist ja vastutulekut. Kaks kohta laevas meile eraldatigi. Paraku ei lasknud KGB sõel Endlit läbi (mõned aastad hiljem ta raadiojaam suletigi) ja ma sõitsin (antud mõttes) üksi. Kui Kotka sadamasse jõudsim, läks asi minule piinlikuks: linnapea eskort koosnes kahest või kolmest autost, minule oli neid vastu tulnud kümnekond. Peale kohalike, Kotka omade, oli mulle 300 km vastu sõitnud ka minu vana sõber Seppo Tikka, OH3PI. Kohalike kõige tähtsam mees oli hoopis naine, XYL Sylvi Auromaa, OH5RZ. Ta oli mitteamalane, aga ilme liider. Kes ametlik liider oli, seda ma enam ei mäletagi. Igatahes mind võeti peale, kõik autod olid radiofiteeritud (1974!) ja vastastikku konsulteerides sõitsime paarteist kilomeetrit Karhula raadioklubisse, kus siis ametlikult läbirääkimised peeti. Mulle tegi see liikumise peal sidepidamine hirmu ja ega ka tänapäevane mobiiltelefon liikluses õige asi pole. Igatahes kõik läks kõige paremini ja ma sain nad nõusse. Sõitsime läbi veel mitmed kodud (loe: raadiojaamad) ja minu missiooni seda osa võib kordalainuks lugeda. Ilmselt aitas kaasa ka see, et mul olid Suursaarelt võetud slaidid ette näidata ja Kotkas palju Suursaarega seotud inimesi elamas.

Järgmised probleemid olid spetskutsungi U2ASP, mida tuleb lahti mõtestada "Aleksandr Sergejevitsh Popov", taotlemine (Moskva Elektriside Inspektsioonist) ja Suursaare külastamisloa taotlemine Leningradi sõjaväeringkonnast. Viimane operatsioon käis mitmes kirjallikus etapis talv läbi. Mõistagi opereerisin ma B.Sauli nimel, millel pidanuks kaalu olema. Mitu korda öeldi mulle ära ja mitu korda näitasin mina, et äraütlemise põhjendus ei pea

vett. Seepeale mõeldi välja uus põhjus, miks me ikka sinna sõita ei saa.

Lisaks muule tegin 1975. kevadel (täpsemalt 29. mail, kui lumi maha tuli) autoavarii, sõites mulle teisest reast ette keeranud ja pidurdanud taksole tagant otsa. Libedaga polnud ei pidamist ega kohta, kuhu kõrvale keerata. Kes tagant otsa sõidab, jääb alati süüdi ja jäin minagi. Kolmeks kuuks jalameheks kõige palavamal organiseerimise ajal. Nädala käisin jala, siis käisin olukorda B.Saulile kaebamas. Ta käskis vanduda, et ma kaine olin (ja seda olingi) ja võttis telefonitoru. Telefoniõigus oli ENSV reaalsus ja tol juhul olin selle eest väga tänulik.

144 MHz aparatuur oli minu poolt, oma tehtud ja ega see suurem asi polnud: VXO (CW, SSB ja FM, GU29), konverter ja saba- vastuvõtja. Slaidilt üle kontrollides näen, et meil oli ka 432 MHz band. Arvan, et selle aparatuur oli UR2IV-lt, kuid ei mäleta enam, milline just. Lühilainetransiver kuulus UR2RJ-le.

Kui ma räägin meist, siis mõtlen meeskonda, kuhu kuulusid (kutsungite järjekorras) UR2AO (Teolant "Teo" Tomson) + XYL+YL; UR2IV (Ants Väliste) + XYL+lapsed; UR2RJ (Toomas "Tom" Kull)

Tom oli juba siis kibe käsi, ehkki ta siiani töötas peamiselt lühilainel ja minu mäletamist mööda oli see tema esimene välipäev. Kui ma ütlen "peamiselt", siis pean silmas seda, et ta oli just kroonust tulnud ja Kloogal sõjaväes teenides oli kahe meetri jaamaga eestrisse tulnud. Kuidas ta (minu teada alamväelasena) sellega hakkama sai, ei tea. Ametlikult tal niisugust võimalust ei pidanuks olema.

Ants oli endine (1965?) NSVL meister 432 MHz raadiosides, propagandistlikult väga vajalik persoon, rääkimata sellest, et ta oli mõnus kambamees ja pealegi oli tema kasutada veoauto.

Veoauto muutus seda aktuaalsemaks, mida aeg edasi ja mida rohkem meile ära öeldi ning mida tõenäosumaks tagavara-QTH muutus. Viimane otsustav äraütlemine kõlas nii: "Kuna me ei saa teile tagada ohutut maabumist (sic!), ei saa me teid ka vastu võtta". Ma ei saanud ju ametlikult tunnistada, et mul täiesti ohutu maabumise mitteametlik kogemus olemas on ja et Leningradi sõjaväeringkond jama ajab. Tagavara-QTH-na olid kavas Sinimäed, Kot-

Estonian Memorial VHF-UHF
Field-day ham radio station
7. II 1895. ★ 5. II 1900.
NT50c

U2ASP *Alexander
Степанович
ПОПОВ*

80 years since invention wireless by A.S. Popov & 75 years since his first in Russia radio link in area of Finnish Gulf

Operated by: UR2AO □ UR2IV □ UR2RJ □

kale lähim Eesti punkt. Sinimägedes on tegelikult kolm mäge, kolm paerüngast, mille idanõlvad pea püstloodsed on. Elektrivarususe ja juurdesõidutee olemasolu tõttu valisime keskmise mäe idaserva, millelt all asuva sovhoosiasula majade korstnatest võis sisse vaadata. Sealt saime ka elektri ja külalise: meil hakkas külas käima kena kesik, kellelele me proua Tomsoni huulepulgaga lõpuks kutsungi "U2ASP" seljale kirjutasime. Siis oli pahandus majas. Perenaine söimas natuke, kuid pidas sea edaspidi kinni.

Kotkaga, O15ASP saime ühenduse 3,6 MHz, aga seal kus oodatud, 144 MHz me ühendust ei saanud. Mäletamist mööda oli enne võistlusi levi hea, kuid kadus võistluste ajaks. Täpset aruannet ma anda ei suuda, sest 1970-ndate väli- logbook on kadunud. Enne ja pärast seda on žurnaalid alles, olukord, mis vastab täielikult Murphy seadustele. Seda mäletan veel, et antenne üle Narva elektrijaamade (Balti ja Eesti) keerates eetrikahin tõusis paari S-palli võrra, ometi oli sinna 15-20 km.

Spetsiaalse QSL trükkimise jaoks polnud enam ei raha ega kuraaži. Tulin olukorrast nii välja, et UR2AO kaardile lisisin spetsiaalse (fotomenetlusel õhukesele dokumendipaberile tehtud) kleebise (pildil). Minu rida oli ULL-sidede kviteerimine. Kuidas Tom oma lühilainesidete kviteeris, seda ma ütelda ei oska. Selle loo kirjutamise aegu pole sugugi selge, kas sündmuse 100 a. juubelit ka kuidagi tähistama peaks. Tehnilised võimalused on nüüd kardinaalselt paremad, aga juurdepääs ihaldatud Suursaarele hoopis lootusetu. Nii see elu on.

Järjekordse välipäeva eelõhtul, 23.07.1999.
Teo, **ESTAO**

Omapäi Kanaari saartel - EA8/ES7RE

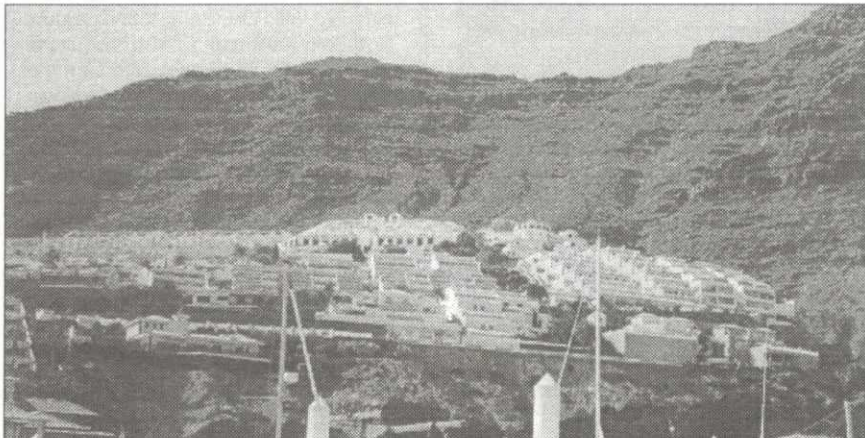
Tänavuaastase CQWW DX SSB Contesti ajal sattusin Kanaari saartele ja nii oli ka mõte käsi "valgeks teha" päris omapead sellest Aafrika loodenurgast töötades. Mis

puudutab litsentsi, siis siin oli asi lihtne - kuna tegemist on Hispaaniaga, siis on meie CEPT load igati kehtivad ja litsentsi hankimisega muret polnud. Kutsungiks sai EA8/

ES7RE. QTH-ks sai reisikataloogi järgi valitud Tenerife saare edelanurgas asuv Los Gigantes. Eelnevalt teadsin vaid, et hotellil, kus me peatume, on vähemalt kümne ruutmeetri suurune rõdu ja sinna saaks vajadusel panna üles 10 meetri viis-kaheksandikku vertikaali. Teiseks teadaolevaks asjaoluks oli, et saare selles osas on väga kõrge pankrannik ja meie selja taha jäävad suhteliselt kõrged kaljud. Kui kõrged, sellist ei olnud esialgu aimu.

Ettevalmistusena oli vaja valmis teha kohvrise mahtuv vertikaal - see sai tehtud kaheksast omavahel ühendatavast lülis. Asja juurde kuulusid ka aluseks olev plastkarp pooliga, neli vastukaalu, kaabliker, nõõrid vertikaali püstihoidmiseks. Peale selle leidsid pagasis koha TS450, toiteplokk, laptop arvuti, SWR analüsaator, MFJ-l "voicekeyer" ja muidugi ka tööriistakarp. Igaks juhuks oli ka 80 delta loop kaasas - paraku jäigi see pagasi ballastiks.

(Järg 6. lk)



* Vaade hotellitoa rõdult.

Omapäi Kanaari saartel - EA8/ES7RE

(Algus 5. lk)

Reede lõunaks enne võistlust olime lõpuks kohal. Olin varem saatnud hotelli administratsioonile faksi, paludes lahkelt luba hotellist töötada. Paraku oli minu faks jäänud vastuse ja ka hotellis polnud seda keegi näinud. Hotelli administratsioon suhtus minu palvesse veidi ebalevalt, kuid lubas mul siiski antenni üles panna ja saatjat kasutada, juhul kui ma ei sega hotelli sidesüsteeme ning lennukite õhuliiklust ei häiri(!!!).

Selgus, et kirdes asuv kaljurannik on kõrgem kui ma arvasin. Teise ebameeldiva üllatusena avastasin, et rõdu, mis meil kasutada oli, ei olnud täielikult avatud merele, vaid oli hoone sellises tiivas, kus hoone ise varjas loodesuunda (see on Põhja-Ameerika). Parata polnud aga midagi, tuli antenn kokku kruvida ja üles panna.

Kuna võistlus algas kohaliku aja järgi kell üks öösel, otsustasin kõigepealt seljataga oleva magamata õõ tasa teha ja alustada varahommikul. Nii nagu ka arvata võib, tulid Euroopa signaalid nõrgalt ja erilise kajaga

(midagi backscatter'i sarnast). Ükski jaam Euroopast aga minu kutsumisele ei vastanud! Pärast mõnda aega tulutuid kutsumisi otsustasin kuulata teisi bande. 40-l ei olnud Euroopat kuulda. Tulid vaid

VE-d, XE-d ja mõned Kariibi mere jaamad! Kahekskümmel aga olid Põhja Ameerika jaamad kuulda tugevamalt kui Euroopa jaamad! Kuna mul oli ainult 28MHz antenn, otsustasin asja katki jätta ja tulin tagasi hotelli varasel päraslõunal. Selleks ajaks oli olukord oluliselt muutunud. Kohe hakkasin töötama Põhja- Ameerika, Kariibi mere ja Lõuna- Ameerika jaamu. Levi oli siiski erakordselt hea. Kümne meetri laineala oli hõivatud 28200-st kuni umbes 29100-ni! Töötasin põhiliselt otsimise peale, kuid vahepeal ka CQ peale, ning kohati tekkisid isegi väikesed "pile-up'id". Band püsis muutumatuna hiliste õhtutundideni. Kordajatena tulid hilisel õhtul KH7R, AH8A, mõned VK-d jne. Kuulsin ka nn. "pikka teed" mööda JA-sid õhtul kella 11- 12 paiku. Põhiliselt töötasid nad aga Põhja- Ameerika ja Kariibi mere jaamadega, nii et mina jäin

JA kordajast ilma(!).

Teisel päeval oli olukord enam-vähem samasugune. Lõppkokkuvõttes töötasin peaaegu 600 QSO, kuid nendest vaid viis (!) Euroopa jaama.

Vaatamata sellele, et nii sidade kui kordajate arv jäi enam kui tagasihoidlikuks, oli see uus kogemus - töötada omapead QTH-s, mis pakub suurepärasid levitingimusi!

Kõigi lainealade arvestuses töötajatele teeb see suhteliselt lihtsaks (võrreldes Kariibi mere jaamadega) 80-l ja 160-l Euroopa kordajate saamise. Arvan, et päikese aktiivsuse maksimumaastatel on Aafrika loodenurgast töötamine mitte vähem võimalusi pakkuv kui Kariibi mere saartelt, võib olla isegi enam. Selle ilmekaks tõenduseks on EA8BH uus tiptulemus (operaator N5TJ), mis mäekõrguselt ületas varasema CQWW SSB SOAB maailmarekordi.

Muidugi nautisin ka nädalase puhkuse muid võlusi, kuid kindlasti loodan ka järgmisel aastal olla kusagil, kus pile-up-id on suuremad kui kodus. Kas oleks kaasalööjaid?

73 de Tiit, ES7RE

Leedu amatööride aastakoosolek

20.novembril toimus Leedu väikelinna Šiauliai Leedu raadioamatööride ühingu (LRMD) aastakoosolek. Šiauliais oli omal ajal 150 000 elanikku ja suur raadiotehas, kus toodeti televiisoreid ja televisiooni saateaparatuuri.

Leedu amatööride koosolekule olid kutsutud ka Soome raadioamatööride ühingu SRAL, Eesti raadioamatööride ühingu ERAÜ ja põhjamaid ning Baltikumi ühendava NRAU esindajad. Eestit esindasid ES7RE ja ES1MW.

Leedus on lisaks LRMD-le, keda tunnustab Leedu sideamet ja ka rahvusvaheline organisatsioon IARU, olemas veel teinegi raadiospordis ühendav organisatsioon – Leedu Raadiospordi Föderatsioon, kes tegeleb eelkõige rebasejahi (ARDF) ja kiirtelegraafi (HST) harrastavate sportlastega. Paljud Raadiospordi Föderatsiooni liikmed on samaaegselt ka LRMD liikmed. Raadiospordi Föderatsiooni kuulub pisut üle saja

sportlase, LRMD-s on liikmeid 400 ringis.

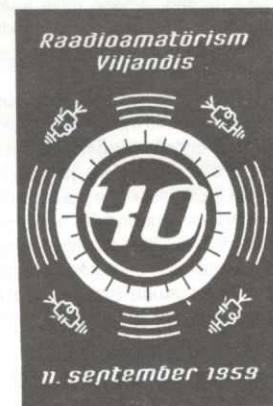
Ühingu aastakoosolek sarnanes meie ERAÜ aastakoosolekuga: arutati tehtud, peeti aastaplaane ja valiti uued funktsionärid. Uueks LRMD presidendiks valiti Gintautas Šeporaitis (LY2GV). Koosoleku korraldamisel olid aktiivsed nii Šiauliai raadioamatöörid kui ka LRMD sekretär Antanas Zdrumys (LY1DL), kes käis suvel ka meie Kuremaa kokkutulekul. Eesti raadioamatööride poolt pidas tervituskõne pidas Tiit Praks, ES7RE.

Tiit Ling (ES1MW),
ERAÜ juhatuse aseesimees



* Pildil (vasakult): Jari (OH2BU), Andy (LY2TA), Jonas (LY2ZZ), Vilius (LY2PX), Markus (OH2RM) ja Tiit (ES1MW).

Viljandi klubi tähistas aastapäeva



16.oktoobril kutsuti kõik praegused ja endised Viljandi raadioklubi liikmed kokku klubi 40.aastapäeva tähistama. Ingeri Seltsi maja hubastesse ruumidesse oli tulijaid üle 40, amatööre enamasti koos abikaasadega. Kaugemalt tulnuid oli esimesi klubijaamast sidet pidanud Vello Oja, Pärnust endine klubi liige Ado Kullamaa, ES8FI. Kahjuks ei saanud tulla klubi esimeste liikmete koolitaja ja nendega esimese side pidaja Heldur Reisman, kes aga saatis oma meenutused heliilindil. Vello Oja rääkis aegadest kui ta kuuldeamatöörina (ehk nagu ta ise ütles - ametliku pealtkuulajana) lõi kaasa klubi rajamisel. Samadest aegadest jutustasid Hellar Luik (ES7FU), Eino Pedanik (ES7TA), Fellor Kass (ES7GT), Arne Allaste (ES7LL) ja teised. Häid jooke ja suupisteid nautides sujus õhtu mõnusa seltskondlikus suhtlemises ning kõledast sügisilmast hoolimata lahkuti soojade tunnetega.

ES3GZ/ES7GZ

23.maksimum läheneb

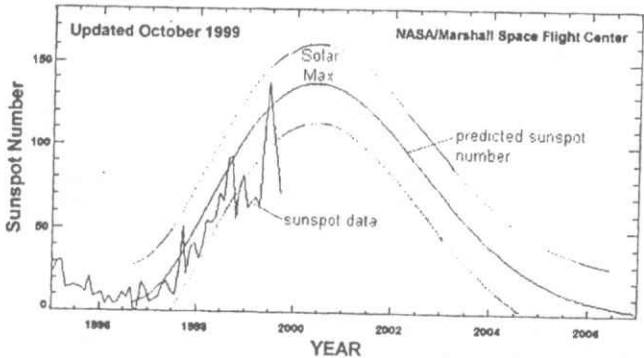
Geomagnetilise aktiivsuse hiljutine suurenemine annab märku sellest, et läheneme Päikese aktiivsuse 11-aastase perioodi järjekordse tsükli (23) maksimumile. Päikeseplekid, krooni massi laialipaikumine ja päikesetuule häired käivitavad järjest enam geomagnetilisi tormi. Ekstreemsetel juhtudel need tormid indutseerivad maapinnas ja ookeanides tugevaid elektrivoolusid, mis häirivalt ja isegi destruktivselt mõjutavad elektrijaotusvõrkude tööd.

Päikeseplekkide ümber tekkivate magnetväljade poolt indutseeritav ultraviolet- ja röntgenkiirgus kutsuvad esile Maa atmosfääri kuumenemise ja paisumise. See omakorda pidurdab madalal orbiidil tiirlevate satelliitide (LEO) ja kosmosesüstikute liikumist. Päikese loited ning laetud osakeste kiirgus komplitseerib satelliit- ja ka lühilaine raadiosidet kuni side täieliku katkemiseni (black out).

Kõik ei ole siiski halb. Päikese suurenenud aktiivsus põhjustab vaatamänguliste virmaliste tekkimist ja tekitab auroralevi ka madalatel laiuskraadidel. Näiteks 22. oktoobril olid virmalised näha isegi kõrgis USA 48 osariigis.

Teisest küljest, Maa atmosfääri suurenenud pidurdus koristab kosmoses madalamatel orbiitidel ära suure hulga kosmilist prahti surnud raketid, rakettide tüki, vananenud satelliidid jms., mis polevad ära Maa atmosfääris.

David Hathaway ja ta kolleegid Marshall Space Flight Centeris



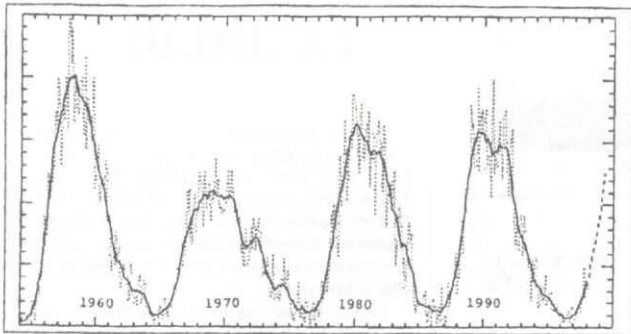
* 23. maksimumi prognoos. Puntirjooned diagrammil näitavad ennustuse võimalikku viga.

oletavad, et Päikese aktiivsus saavutab maksimumi 2000. aasta keskel. Prognoositav maksimum on võrreldav, aga nõrgem aastatel 1989 ja 1978 esinenutest, kuid natuke suurem kui päikeseplekkide tsüklite keskmine alates 1700. aastast.

Aktiivsuse maksimum on suhteliselt lai. Kahe või kolme aasta kestel on aktiivsus küllalt kõrge ja 2002. aastal oletatavasti langeb 1999. aasta novembrikuu tasemele.

Päikese krooni aukude ümber tekkiv magnetväli on sisuliselt avatud ja levib kaugele kosmosesse väljaspoole Päikesesüsteemi piire. Keegi ei tea, kus see magnetväli sulgub. Need magnetvälja avatud jõujooned võimaldavad päikesetuule laetud osakestel lahkuda suure kiirusega maailmaruumi. Tegelikult päikesetuul eemaldub Päikesest igas suunas, mitte ainult krooni augu telge pidi. Kuid osakeste kiirus krooni augu kohal on suur (800 km/s), teistes suundades tunduvalt väiksem (400 km/s). Krooni aukudest lähtuv kiirgus (päikesetuul) põrgates vastu Maa magnetvälja võib esile kutsuda geomagnetilise aktiivsuse.

Lisateavet kõigest sellisest võib leida NOAA-s Space Environment Center web lehekülgedelt aadressil <http://www.sec.noaa.gov/>.



* Kõigi aegade kõige aktiivsem tsüklil oli 19., järgmised on olnud vähem aktiivsed

Eesti 1999. a. lühilaine-karikavõistlused

1. etapp

1.	ES2JJ	A	MIX	87	8
2.	ES2NA	A	MIX	62	6
3.	ES1CC	A	MIX	61	5
4.	ES2RR	A	MIX	59	4
5.	ES2BS	A	MIX	56	3
6.	ES7NY/3	A	MIX	53	2
7.-8.	ES6CO	A	MIX	47	1
	ES4OJ	A	MIX	47	1
9.	ES5AAM	B	SSB	45	
10.	ES0NW	A	CW	44	
11.	ES7AM	A	SSB	43	
12.	ES1ABR	B	SSB	42	
13.-14.	ES3GX	A	SSB	39	
	ES1RG	A	SSB	39	
15.	ES6RMR	B	SSB	38	
16.	ES8ABH	B	SSB	37	
17.	ES4RO	A	CW	36	
18.	ES7TH	A	SSB	35	
19.	ES5EX	A	MIX	31	

2. etapp

1.	ES2RR	A	MIX	78	8
2.	ES0NW	A	MIX	74	6

3.	ES2JJ	A	MIX	73	5
4.	ES1CC	A	MIX	69	4
5.-6.	ES3NY/3	A	MIX	68	3
	ES3BQ	A	MIX	68	3
7.	ES6PZ	A	MIX	65	1
8.	ES2NA	A	MIX	64	
9.	ES1JL/2	A	CW	62	
10.	ES2BS	A	MIX	61	
11.	ES6CO	A	MIX	60	
12.	ES1RG	A	SSB	46	
13.	ES1ABR	B	SSB	45	
14.	ES3GX	A	SSB	37	
15.	ES7TH	A	SSB	36	
16.	ES8ABH	B	SSB	32	
17.	ES1TM	A	MIX	27	
18.	ES5AAM	B	SSB	12	

3. etapp

1.	ES2NA	A	MIX	72	8
2.	ES6PZ	A	MIX	71	6
3.	ES3BQ	A	MIX	68	5
4.	ES1CC	A	MIX	64	4
5.	ES7NY/3	A	MIX	61	3

6.	ES2BS	A	MIX	56	2
7.	ES1JL/2	A	CW	44	1
8.	ES1RG	A	SSB	42	
9.	ES5AAM	B	SSB	41	
10.	ES1ABR	B	SSB	40	
11.	ES1LBK	C	SSB	40	
12.	ES3GX	A	SSB	37	
13.	ES6RMR	B	SSB	34	
14.	ES6CO	A	MIX	31	
15.	ES5EX	A	SSB	29	
16.	ES4RO	A	CW	20	
17.	ES1XQ	A	SSB	19	

4. etapp

1.	ES5DB	A	MIX	84	8
2.	ES1BH	A	MIX	82	6
3.	ES1CC/3	A	MIX	78	5
4.-5.	ES4OJ	A	MIX	68	4
	ES1TM	A	MIX	68	4
6.	ES3BQ	A	MIX	64	2
7.	ES1JL/2	A	CW	58	1
8.	ES4RO	A	CW	56	
9.	ES2BS	A	MIX	54	

9.	ES2BS	A	MIX	54
10.	ES1ABR	B	SSB	50
11.	ES1LBK	C	SSB	49
12.-13.	ES1RG	A	SSB	48
	ES1NJ	A	SSB	48
14.	ES2ABL	B	SSB	46
15.	ES6RMR	B	SSB	44
16.-17.	ES7TH	A	SSB	41
	ES8ABH	B	SSB	41
18.	ES6CO	A	MIX	32
19.	ES1LQ	A	SSB	31

5. etapp

1.	ES5RY	A	MIX	88	8
2.-3.	ES1CC/3	A	MIX	76	6
	ES2RR	A	MIX	76	6
4.	ES1TM	A	MIX	72	4
5.	ES1BH	A	MIX	70	3
6.	ES6CO	A	MIX	69	2
7.	ES4OJ	A	MIX	65	1
8.	ES1JL/2	A	CW	60	
9.	ES5AAM	B	SSB	51	
10.	ES1RG	A	SSB	50	
11.	ES2ABL	B	SSB	49	
12.	ES4RO	A	CW	48	
13.	ES1ABR	B	SSB	47	
14.-16.	ES1LBK	C	SSB	47	
	ES3GX	A	SSB	47	
	ES6RMR	B	SSB	47	

17.	ES8ABH/6	B	SSB	45
18.	ES8AY	A	SSB	29

1999. a. vahekokkuvõte

Üldjärjestus ja A-kategooria

1.	ES2RR	18
2.	ES2NA	14
3.-4.	ES2JJ	13
	ES1CC	13
5.	ES1CC/3	11
6.	ES3BQ	10
7.	ES1BH	9
8.-11.	ES7NY/3	8
	ES5DB	8
	ES1TM	8
	ES5RY	8
12.	ES6PZ	7
13.-14.	ES4OJ	6
	ES0NW	6
15.	ES2BS	5
16.	ES6CO	3
17.	ES1JL/2	2

B-kategooria

1.	ES1ABR	33
2.	ES5AAM	29

3.	ES6RMR	19
4.	ES8ABH	14
5.	ES2ABL	12
6.	ES8ABH/6	3

C-kategooria

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

A inult CW

1.	ES1JL/2	32
2.	ES4RO	24
3.	ES0NW	8

A inult SSB

1.	ES1RG	31
2.	ES1ABR	28
3.	ES5AAM	24
4.	ES3GX	15
5.	ES1LBK	13
6.	ES6RMR	9
7.	ES2ABL	8
8.	ES7AM	6
9.-11.	ES8ABH	5
	ES7TH	5
	ES1NJ	5
12.	ES5EX	1

NB! Eesti karikavõistluste saatmise e-maili aadress on: es5ry@erau.ee

DXCC Honor Roll

The DXCC Honor Roll is earned by amateurs who submit confirmation for contacts reached v the period ending March 30, 1999 with 322 being required for the Honor Roll. The large boldface represents the overall total.

MIXED

331

ES1AR/374
JA1BK/370
JA2VPO/343
OH3YI/360

330

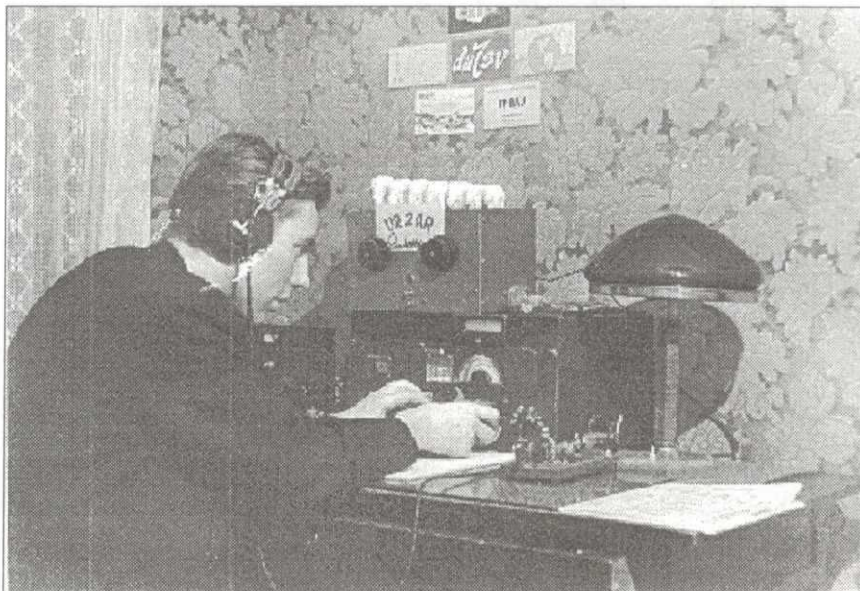
4X1FQ/369
4X4DK/381
4X4NJ/356
AA4S/353

Tiipulemus, mis ei vaja kommentaare.

Õnnitlused, Enn!

Pildil on Enn Lohk, ES1AR oma DX-tee alguses 1950-ndate aastate lõpus.

Varustus: RX E-526, PA GU-13, ANT 3 el. QUAD



Lühidalt

* Ajakirja Radioamatööri andmeil aktsepteerib International Short Wave League (ISWL - rahvusvaheline kuuldeamatöörade liit) 1.novembrist alates ka e-maili teel saadetud QSL-e. Seega siis, kui saad e-maili kaudu kuuldeamatööri raporti, võid talle vastata REPLY käsuga. Kui on võimalik oma QSL skaneerida, võib sellegi lisada.

* OT8A meeskonna koosseisus 1998. aasta WPX võistlustel oli 57 kutsungiga tegelast ja 12 muidumeest/naist - kokku 69 ham sapiensi. Ju need 12 tassisid põhitegelastele soft drinki ja muud head paremat, et nad kokku ei variseks. Ei tea kas kõlbab Guinnessi raamatusse? Meie multiop crews ES5Q ja ES0SM jäävad kaugemale maha.

* Võistlustel tekib probleeme Venemaa amatöörjaamade asukoha kindlaks määramisel - Aasia või Euroopa. Vtad, UA0FZ pakub välja alltoodu.

Venemaa kutsungid jagunevad kaheks plokiks: RA#AAA-RZ#ZZZ ja UA#AAA-UA#ZZZ. Prefiksis võib olla üks täht ja üks number või kaks tähte ja üks number. Numbrid 1,2,3,4,6 (ja isegi 5) on Euroopa osa jaoks. Numbrid 8,9,0 (ja ka 7) Aasia osa jaoks. Iga päev kasutatakse prefikse RA, RK, RN, RU, RV, RW, RX, RZ. Prefiksid RB, RC, RD, RE, RF, RH, RI, RJ, RL, RM, RP, RQ, RS, RR, RT, RY, UB, UC, UD, UF, UG, UH, UI on eriuirituste kutsungisignaalides. Näiteks RM6A, RI9C, RF6FU, RR3R, RO3A. UE prefiksit kasutatakse võistlustel. Kõikidel juhtudel esimene täht numbril järel näitab, millises regioonis jaam töötab. Näiteks: RS0F - RSO on Venemaa Aasia osa eriprefiks. F on Sahhalin. RM6A - RM6 on Euroopa osa eriprefiks. A on Krasnodari regiooni. Teise maailmasõja veteranid võivad kasutada prefikseid R1, R2, R3, R4, R6, R9, R0. Malyj Vysotskij Island (Ravansaari) kutsungid võivad olla R1MVA - R1MVZ.

Franz Josef Land kasutab kutsungeid R1FJA -R1FJZ. Antarktika jaamade kutsungid on R1ANA - R1ANL. Operaatorid võivad kasutada ka isiklike kutsungeid koos territooriumi määratlusega murrujoone abil /MVI,/FJL,/ ANT. Kosmonaudid kasutavad kutsungijada U1MIR - U9MIR.

DXCC TOP LIST

CALL	TOTAL	160M	80M	40M	30M	20M	17M	15M	12M	10M
ES1QD	2474	134	259	298	274	327	288	316	282	298
ES4MM	1858	87	174	236	155	273	149	273	81	230
ES1RA	1835	133	185	220	99	295	182	231	78	232
ES5MC	1209	89	156	165	78	229	82	215	36	159
ES4AA	1200	53	172	236	0	256	0	253	0	230
ES0NW	1037	25	87	130	125	180	132	158	90	110
ES5RY	1037	96	131	146	39	204	81	187	22	151
ES1AO	858	39	114	126	44	230	33	125	6	141
ES6PZ	836	37	62	106	93	124	113	126	84	91
ES4NG	747	23	92	106	61	182	86	92	44	61
ES7FU	733	16	49	158	55	178	56	116	27	78
(ES5DE)	678	59	70	106	0	174	43	112	0	114
ES5RW	671	0	129	102	0	133	0	141	0	166
ES2X	429	38	50	50	0	73	0	83	0	135
ES2NA	311	23	25	43	0	50	0	20	0	150
ES1JL	280	0	32	20	0	88	0	37	0	103
ES5RGJ	230	3	30	21	0	11	1	35	0	128

CQ WW DX Contesti SSB osa 1998.a. tulemused

High power (> 100W):

ES1RA..... A	60.786p	175qso	59z	139c
ES1OX..... "	37.268	118	54	100
ES5TV..... 14	411.879	1547	37	140

Low power:

ES4NG A	287.125	736	59	225
ES5RIM.... "	22.950	174	27	75
ES1QD..... "	10.925	68	32	63
ES2NA..... 28	20.066	177	18	61 (edetabelit parandav)
ES7LGM.... "	10.887	123	14	43
ES1LBR.... "	3.942	132	13	41
ES6RHB.... 21	11.484	73	26	40
ES5AAV/6.. "	7.854	125	11	31
ES1RG..... "	5.544	80	10	34
ES2RJ..... 14	339.328	1251	3;	137 (WW 4. tulemus)
ES4LBO.... 7	1.716	44	7	26

Kirjutamise hetkel "CQ Magazine" oktoobrikuu väljaannet veel Eestimaale ei olnud jõudnud ja selle tõttu CW osa lõplikud tulemused koos edetabeli muudatustega saab avaldada alles järgmises ES-QTC numbris.

LL toimikond

6M • 50MHZ • 6M • 50MHZ • 6M • 50 MHZ

Tegutsemise aeg on kätte jõudnud

No nii - Päike on lõppude-lõpuks üles ärganud! On põrguline plekiline mis hirmus ja kiirgab mis kole. Kauaks seda jätkub, ei ole ikka veel teada, kuid tegutsemise aeg on kätte jõudnud.

Tegelikult F2-levi algusmoment hilines ennustatust vaid kahe nädala võrra. Ehk 15.oktoobri asemel õige aeg oli 3.november 1999.a. Jutt on muidugi 50 MHz F2-levist. Viimati oli analoogiline levi meie geograafilises asukohas 1992.a. jaanuari lõpus ja sama aasta veebruari alguspäeval. See oli aeg, kui Tõnu, ES6QB töötas 50 MHz-l ja paari päeva sees F2-levi kasutades kõigi kontinentidega - OH2LQO (EU), CN8ST (AF), PT7NK (SA), W4DR (NA), KG6UH/DU1 (AS) ja VK6PA (OC). Nüüd, alles seitse aastat hiljem õnnestus autoril seda tempu ligilähedaselt (osa sidesid on peetud Es ja Te levi kasutades) korrata. Ravahemikus 1999.a. juuni kuni november on peetud Euroopa, 5A1A (AF, Es), EY8AM (AS, Es), KM1H (NA, Es), PY5CC (SA, Te) ja VK6JQ (OC, F2). Ehk täpsustatult - F2 levi on sügisele kohaselt idapoolne (wkd UN3G, VK6JQ, 9M6JU, DU1/GM4COK, hrd 9M2JKL, JAs). Tundub aga, et Eestis "magati maha" see senine ainuke reaalne levipiik JA-suunas. See oli 3.novembri hommikul (ca 0830 UT), kui kedagi Eesti jaamadest ei olnud ärkvel ja OH2BC (KP20) töötas 10 minuti jooksul rohkem kui 25 eri japsi... Järgmistel päevadel õnnestus kuulda ainult JA-kutsungite fragmente kuid

ei muud.

Teoreetiliselt oleks järgmine JA-suunaline levi oodatav järele alles 2000.a. jaanipäeva aegu. Kuid see on ainult oletus - võib juhtuda ka nii, et mingil ajal avaneb JA-suunas ka otsene tee. Siis olukord, kus antennid mõlemast maast on suunatud täpselt vastastikku ja "path" on kaudselt lahti ka läbi auroora ovaali Siberi kohal. Praegu, nii nagu suvelgi, on õige antenni suund (QTF) meie poolt vaadatuna ca 100 kraadi. See tähendab, et väljade NM,OM kohal olev E või F2 ioniseeritud kihipeegel on kaldu nagu periskoobis. Sama QTF-i (+/-100 kraadi) ja sama peegelduva kihis horisontaalselt osa kasutades on võimalik sidepidamine jaama-

dega 9M, YB ja VK maadest. Selle lehe ilmumise ajaks on kogunenud uusi tähelepanekuid, milliseid palun lahkelt ka autorit teavitada - üritan 50 MHz rubriiki muuta alaliseks. Samuti on ikka ju eelmises (vt.nr.26) esitatud kutse osaleda Eesti 50 MHz rekordite tabeli koostamises. Tuhnige logides, pse!

Järgnevates tabelites on toodud hetke seis. Tabeleid täiendatakse jooksvalt - palun teavitada igast andmete (kaasa arvatud seadmete või antennide) muutumisest esimesel võimalusel ja mistahes sideliiki kasutades.

CUL SIX de Arvo/ES1CW

EESTI 6m EDETABEL (TOP 15), seisuga 20-11-1999.

CALL	LOC	DXC	FLD	SQR	EQUIPMENT & ANTENNAS
1. ES1CW	KO29	88	30	429	FT-767GX + PA 150W 5el Yagi 60magl
2. ES6QB	KO37	74	25	310	HB tcvr & xverter 80W 4el LPA 20magl
3. ES2RJ	KO29	68	22	363	TS-790 + xverter 25W 5el Yagi 23magl
4. ES1AJ	KO29	64	21	334	FT-736R + PA 350W 5el Yagi 22magl
5. ES2WX	KO29	63	21	339	IC-290E + xv + PA 300W 6el Yagi 18magl
6. ES2NA	KO29	63	20	322	IC-706MK2 100W 5el Yagi 12magl
7. ES1II	KO29	60	17	310	FT-847 + PA 350W 2x4el Yagi 18magl
8. ES5MC	KO38	58	20	210	TS-850DX + xverter 20W 5el Yagi 20magl
9. [ES5DE]	KO38	56	16	239	TS-820 + xverter 15W 2el Quad 25magl
10. ES1MW	KO29	54	17	238	IC-706MK2 100W 5el Yagi 12magl
11. ES2QN	KO29	52	20	297	TS-820 + xv + PA 300W 5el Yagi 12magl
12. ES4NG	KO39	51	16	242	IC-736 100W 4el Quad 12magl
13. ES2RW	KO29	48	16	240	IC-736 100W 5el Yagi 12magl
14. ES1ABR	KO29	44	14	210	TS-680 + PA 80W 4el Yagi 12magl
15. ES1RF	KO29	43	15	233	FT-847 100W 5el Yagi 12magl

EESTI 50MHz ESIKSIDED (kronoloogilises järjestuses, seisuga 15.11.1999)

1.	1991-08-09	OH1AWW	Finland	16:03	ES0SM	Es	14.	"	OE9FKI	Austria	08:02	"	Es
2.	"	SM00UG	Sweden	19:16	"	Tr	15.	"	IOXGR	Italy	08:12	"	Es
3.	1991-08-10	PA0EHA	Netherlands	08:21	"	Es	16.	"	I2ADN/ISO	Sardinia	09:54	"	Es
4.	"	ON7YD	Belgium	08:26	"	Es	17.	"	LA9ZV	Norway	10:48	"	Ms
5.	"	GM4ISM	Scotland	08:28	"	Es	18.	"	4U1ITU	ITU	11:30	"	Es
6.	"	GI4OWA	No.Ireland	08:29	"	Es	19.	"	GJ4ICD	Jersey	12:12	"	Es
7.	"	DL1OY	Germany	08:38	"	Es	20.	"	LX2FM	Luxembourg	12:38	"	Es
8.	"	GW0MDQ	Wales	09:52	"	Es	21.	1991-08-12	OY9JD	Faeroe Is.	16:05	"	Es
9.	"	G7DGH	England	10:01	"	Es	22.	1991-08-13	YO7VY	Romania	05:42	"	Es
10.	"	GD3AHV	Isle of Man	10:24	"	Es	23.	1991-08-15	GU7DHI	Guernsey	07:38	"	Es
11.	"	ET4CL	Eire	10:26	"	Es	24.	1991-08-17	9H5EE	Malta	08:52	"	Es
12.	1991-08-11	F6GNP	France	07:01	"	Es	25.	"	HB9LO/P	Switzerland	10:08	"	Es
13.	"	OZ4VY	Denmark	07:05	"	Ms	26.	1991-12-31	ES5MC	Estonia	19:15	ES5PC	Tr

27.	1992-01-29	VK6PA	Australia	11:48	"	F2	68.	1993-08-06	G4VXE/TF/P	Island	20:29	"	Au-E
28.	1992-01-30	EA8/G3JVL	Canary Is.	11:11	ES6QB	F2	69.	1993-08-29	SV9ANJ	Crete	17:43	ES6QB	Es
29.	1992-02-01	CN8ST	Morocco	10:08	ES5MC	F2	70.	1994-05-15	OD5SK	Lebanon	07:45	"	Es
30.	"	CT1LN	Portugal	10:28	"	F2	71.	"	OJ0/OH1VR	Market Reef	16:26	ES1CW	Tr
31.	"	PT7NK	Brazil	11:33	ES6QB	F2	72.	1994-06-01	JY7SIX	Jordan	08:34	ES6PZ	Es
32.	"	H18A	Dominican	13:15	"	F2	73.	"	ER5OK	Moldova	10:18	ES1CW	Es
33.	"	KP2A	U.S. Virgin Is.	13:23	"	F2	74.	1994-06-16	UURJJ	Ukraine	11:45	"	Es
34.	"	P43FM	Neth. Antilles	13:40	"	F2	75.	1994-07-02	1AOKM	SMOM	16:35	"	Es
35.	"	YV4DDK	Venezuela	13:49	"	F2	76.	1995-06-02	HA6EB	Hungary	08:46	"	Es
36.	"	W4DR	USA	13:57	"	F2	77.	1995-06-09	5T6E	Mauritania	09:11	"	Es
37.	"	CULEZ	Azores Is.	14:05	"	F2	78.	1995-06-10	HV4NAC	Vatican	08:59	"	Es
38.	1992-02-05	KG6UH/DU1	Philippines	10:06	"	F2	79.	1995-06-21	CT3FT	Madeira Is.	10:48	ES2RW	Es
39.	1992-02-06	VELBVL	Canada	14:32	"	F2	80.	1995-07-25	LY95BDX	Lithuania	23:15	ES0SM/0	Tr
40.	1992-02-13	TRBCA	Gabon	14:08	"	F2	81.	1996-05-24	HB0LL	Liechtenstein	09:22	ES2RJ	Es
41.	1992-02-20	S01A	W.Sahara	13:32	"	F2	82.	1996-06-23	Z3ZDR	Macedonia	09:12	ES1CW	Es
42.	1992-05-13	ZS6LN	So. Africa	14:42	"	Te	83.	1996-07-06	JX7DFA	Jan Mayen	20:28	"	Au-E
43.	"	7Q7CM	Malawi	15:13	"	Te	84.	1996-07-13	5B4/PA2HJS	Cyprus	16:46	ES6QB	Es
44.	"	9J2KY	Zambia	15:49	"	Te	85.	1997-06-06	R1MVI	MVI	15:00	ES1II	Tr
45.	1992-05-14	YU7AU	Yugoslavia	16:14	ES1CW	Es	86.	1998-08-15	UA9SIX*	As. Russia	12:47	ES1CW	Es
46.	"	SV1OH	Greece	16:19	ES5MC	Es	87.	1999-05-17	TK/DL8NBH	Corsica	10:44	"	Es
47.	1992-05-23	T70MM	San Marino	10:17	ES1CW	Es	88.	1999-06-20	5A1A	Libya	17:56	"	Es
48.	"	ZBOT	Gibraltar	16:21	ES6QB	Es	89.	1999-06-21	EK6AD	Armenia	08:49	"	Es
49.	1992-06-04	OH0MM	Aland	17:03	ES1CW	Tr	90.	1999-06-22	EY8AM	Tadzikistan	10:38	"	Es
50.	1992-06-05	KZ2TC	Kuwait	15:43	ES5RY	Es	91.	1999-07-03	UN3G*	Kazakhstan	07:57	ES2RJ	Es
51.	1992-06-21	L21BB	Bulgaria	07:58	ES5MC	Es	92.	1999-07-22	JW7QIA	Svalbard	19:05	ES1CW	Au-E
52.	1992-06-26	U22FWA	Kaliningrad	22:42	ES0SM	Tr	93.	1999-07-28	J45K	Dodecanese Is.	18:28	ES1AJ	Es
53.	1992-07-03	4X1IF	Israel	17:35	ES6QB	Es	94.	1999-08-10	Z22JE	Zimbabwe	17:25	ES1CW	Te
54.	1992-07-04	9A2QS	Croatia	16:19	ES1CW	Es	95.	1999-08-21	TZ6VV	Mali	18:10	ES2QN	Es
55.	"	ZAI1A	Albania	16:34	"	Es	96.	1999-11-05	9M6JU	East Malaysia	07:53	ES1CW	F2
56.	1992-07-05	UX1A	Eu. Russia	13:47	"	Tr	97.	1999-11-18	5N3CPR	Nigeria	10:30	ES2RJ	F2
57.	1992-07-08	TA5ZA	Turkey	17:27	ES6QB	Es							
58.	1992-07-16	YL/ES9C	Latvia	18:23	"	Tr							
59.	1992-07-20	EH2AGZ	Spain	14:28	ES5MC	Es							
60.	1992-07-21	SN5PAR	Czech Rep.	10:14	ES1CW	Es							
61.	1993-01-17	OK1AMC	Czech Rep.	15:18	ES5MC	Es							
62.	"	S57AC	Slovenia	15:29	"	Es							
63.	1993-06-10	OM3TPG	Slovakia	16:43	ES1CW	Es							
64.	1993-06-11	T95VO	B-Herzegovina	08:51	"	Es							
65.	1993-06-19	EH9IB	Ceuta & Melilla	17:50	ES5DE	Es							
66.	1993-06-26	EV5M	Belarus	11:26	ES0SM/6	Es							
67.	1993-07-16	EH6FB	Balearic Is.	18:54	ES1CW	Es							

Märgitud (*) kutsungitega on lood sellised:

- UA9SIX oli ilmselt UNLIS. Igatahes seni keegi Euroopast siledale QSL-kinnitust ei ole siiani saanud.

- Kasahstaniga on sidet ka varem peetud (ES6QB/UL7GCC @ 07/02/1992) kuid ARRL-i DXCC toimkond ei ole tunnistanud diplomikõlblikuks sidesid UL7GCC-ga, operaatoril puudus luba töötamiseks 50 MHz-l.

ULL • VHF • ULL • VHF • ULL • VHF

Leoniidide maksimum oli lühiajaline

Tom, ES2RJ: Leoniidide maksimum oli seekord prognoositud ajal -18.novembril 0200-0230 Z, kuid eelmise aastaga võrreldes ajaliselt palju kitsam. Visuaalselt siit Põhja-Eestist midagi jälgida ei õnnestunud, sest oli lauspilves. Teadlased märgivad, et see sadu oli aastasaja teiseks parim eelmise aasta leoniidide järel. Selle hinnanguga võib peaaegu nõustuda, ehk ainult 1993.a. perseiidid olid võrreldavad sellega, mis juhtus tänava novembris. Seekord üldist ionisatsiooni ei tekkinudki, ainult UT5ER tuli teatud aja ionoga läbi suhteliselt suure võimsuse tõttu. Aktiivsus oli peamiselt kontsentreeritud bandi SSB osale, oli kuulda vaid mõni üksik "slow speed" CW signaal. Et leoniidid on kõige raskemini prognoositav sadu, ei täitunud kõik lootused. Algne prognoos näitas, et Maa orbiit peaks vaid riivama saba kontsentreeritumat osa, kuid jäi lootus, et eelmisest korrast mõõdunud aasta jooksul on saba laienenud. Paistis, et mitte piisavalt. Nii jäi tõeline maksimum, kus sai peetud lõviosa ühe bursti sisesid, väga lühikeseks.

Pidasin 43 sidet, millest paljud olid juba varem peetud. Päril uusi korrespondente oli vaid 19. Lisandus üks uus maa -OM (Slovakkia) ja üks uus ruut -LO00 (RX3QFM). 19.novembri seisuga on mul nüüd 385 ruutu ja 43 DXCC maad.

Aarne, ES2QH: Selle aasta leoniidide "peak" osutus pehmelt öeldes tagasihoidlikuks. Vähemalt väljakuulutatud maksimum osutus õigeks. ES-e tundus olevat väljas rohkesti, kuulsin ES1CW, ES1II, ES1NJ, ES1XQ, ES2CM, ES2NA, ES2RJ, ES5AAM, ES5PC, ES5RY.

Enda logist võin leida YU1EV, OK2MWR (JN99HQ), S51ZO (JN86DR), 9A4FW (JN95JG), OK1KUW (JN69), LZ2CC (KN23JG), IV3HWT (JN65ST), UT5ER (KN78MM), YO4RFV (KN45), HA5OV (JN97NJ), 9A2HDL (JN86HF). Kokku 11 sidet, neist 9 olid ühe bursti sised. Sain 7 uut ruutu ja 1 maa. Kahju on ajast, mida tulutult kulus RX3QFM jälgimisele.

Kokkuvõtteks arvan, et olen jälle kogemuse võrra rikkam ja järgmiseks aastaks sihid

seatud. Kuuldavasti tulevad 2000. aasta leoniidid paremad.

ES1XQ: Jah, 2 m bandil tegutseti rohkem SSB peal, seetõttu vist CW -i ja FM-il midagi kuulda ei olnud. CW-d toksiti rohkem 6 m peal. Olime väljas esimest korda, saime kaks sidet: G8NCO ja G0KPW. Suur tänu ES2NA-le, kes enne natuke õpetas, kuidas ja mismoodi!

Mart, ES1NJ: Mulle oli see täiesti uus ja huvitav kogemus, sest pole varem MS sidet harrastanud. Kõik 6 sidet olid ühe bursti omad otsimispeale. Et nüüd on käsi valgeks tehtud, on ainus võimalus alustatud jätkata.

Anto, ES1LAU: FM aparaat oli õõ läbi sees, skaneeris, squelch kinni. Õhtul 22-23 vahel miski lõi mõned korrad squelchi lahti, hiljem enam mitte. Ka kogu õõ jooksul, olen kerge unega.

Jaan, ES3GZ: Käisin kella 2 ja 4 vahel mitu korda FM ja CW bandi kuulamas, kuid asi oli kahtlaselt vaikne, ootasin lauslevi. Antenn oli lõunas, kuulsin vaid paari nõrka piiksukatket.

Kuidas ennustada aurooralevi?

Tänava täitus 40 aastat ühest tähtsündmusest Eesti raadioamatöörismi ajaloo - 5. detsembril 1959 pidas Karl Kallemaa (ES5D, tollal UR2BU) 144 MHz-il esimese aurooraside. Ta esimeseks korrespondendiks oli 440 km kaugusel asuv OH1NL. Peagi järgnesid paljud sised Rootsi amatööridega. Kaugside virmalistel peegeldusega oli tollal vaid lähisidedeks kõlblikuks peetaval 2 m lainealal selline uudis, et ajakiri "Radio" pühendas Karli siledale 1961.a. nr. 7 esikaanejoonise ja avaldas samas numbris tema selleteemalise kirjutise.

Tänapäeval oleme auroorasidede ammuharjunud, kuigi ka nüüd on olnud juhuseid, kus sisisevaid auroorasignaale on peetud sidehäireteks. Ja päris algajail noortel polegi sellest sideviisist ammu midagi lugeda olnud. Avaldame seepärast omaaegses infobülletäänis "Side. Raadio. Televisioon" ilmunud Karl Kallemaa kirjutise.

Aurooralevi all mõistame ultralühilainete tagasipõrkamist virmalistelt. Kui me õhtul või öösel pilvits põhjataevas virmalisi näeme, võime arvestada aurooralevi. Kui vastuvõtja sisselülitamisel 2 meetri laineribal kohe

auroorasignaale kuulda ei ole, siis ei maksa sellest heituda. Sageli algab aurooralevi alles tükk aega pärast virmaliste ilmumist ja kestab mõnikord veel isegi siis, kui virmalised taevavõlvilt juba ammu kadunud on. Mõnikord

võib virmalisi kogu õõ näha, kuid aurooralevi esineb samal ajal puhangute kaupa, kestab tund või poolteist, siis on mõnikümme minutit vahet ja uuesti võib kuulda signaale. Nii võib see mitmel korral korduda.

Kuid paraku pole alati taevas pilvitu! Millised on siis tundemärgid, mis tõendavad peatset aurooralevi?

Mõnikord äratub meie tähelepanu kummaline olukord lühilaineribadel. Tundub, nagu oleks leviga midagi korrast ära. 20 meetri lainealalt kaovad juba varastel õhtutundidel tavaliselt hästi kuuldavast Euroopa jaamad ja hakkavad kostma hoopis kaugemad signaalid, näiteks Kes- ja Lõuna-Aafrikast ja koguni Antarktikast.

40 meetri laineal pole kuulda Euroopat, seevastu võtame vastu aga Iisraeli, Egiptuse või samuti Kesk- ja Lõuna -Aafrika jaamu.

Kuid 20 meetril võib lugu olla hoopis ümberpöörduvalt: band on peaaegu tühi, kuulda on aga üksikuid haruldastel ligidasi jaamu. Eestis näiteks OH, SM, LA. Sellistel juhtudel esineb lähematel tundidel 2 meetri laineal aurooralevi.

Illustratsiooniks siinkohal raadioamatööri UR2GK, veteran Olev Saarepi tähelepanek. Ta tõendab, et alati, kui ta õhtusel ajal kuuleb 14 MHz ribal Norra raadioamatööri LA3FH signaale, siis võib ta kihla vedada, et 2 meetri laineal on auroora!

Järelikult, kui lühilaineribadel on ebatavaline levi, tasub sisse lülitada 2 meetri konverter, et proovida, kas pole aurooralevi.

Kuidas aga oleks võimalik pikema aja tagant ennustada aurooralevi?

Teatavasti tekivad virmalised päikese aktiivsusest. Päikeseplekidest paiskub maailmaruumi väikeste aineosakeste - korpuskulite - vool. See jõuab keskmiselt 26 tunni jooksul maakeraani ja kutsub selle magnetiliste pooluste ümber esile virmalised. Virmaliste ja koos sellega aurooralevi ennustamiseks oleks vaja visuaalselt jälgida päikeseketast ja otsida sealte plekke. Päikese aktiivsuse maksimumi aastail, kui plekid on päikesel võrdlemisi suured ja värvuselt sügavmustad, võivad normaalse nägemisega

inimesed jälgida neid palja silmaga (muidugi läbi tahmase klaasi või fotonegatiivi tumedama koha). Kelle nägemine nii terav ei ole, peab appi võtma binokli, pikksilma või mõne muu optilise riista. Endastmõistetavalt peab ka sel juhul silmade kaitseks vastavad abinõud tarvitusel võtma. Selleks võib binokli suuremate läätsede (objektiivide) ette asetada kas ühe peaaegu musta või ülestikku paar mõõdukalt tumedat filmitükki.

Kahtlematult kõige parema ja mugavama võimaluse päikeseplekide jälgimiseks saame aga siis, kui meil õnnestub päikeseketast mõnele heledale tasapinnale projekteerida. Selleks võib improviseerida projektori üsna lihtsate abinõudega. Monteerime meie kasutuses oleva optilise riista, näiteks pikksilma (või binokli ühe toru) fotoaparadi statiivi külge ja asetame pikksilma jämedama objektiivipoolse otsaga võimalikult täpselt päikese suunas. Kleepime vineeritükile või paksemale papile valge paberi ja asetame sellise ekraani pikksilma peenema otsa taha, esialgu ühe kuni kahe detsimeetri kaugusele. Nüüd reguleerime kaugust ja pikksilma läätsede vahekaugust seni, kuni ekraanile tekib meile sobiva suurusega, selgete piirjoontega päikeseketta kujutis. Kui päikesel leidub vaatluse momendil plekke, siis on need selgelt näha. On soovitatav jätta selline seade vaatluspaika pikemaks ajaks, et igal päikesepaistelisel päeval päikeseplekke jälgida.

Teatavasti teeb päike täispöörde ümber oma telje umbes 29 päeva. Seega võime päikese ühel pooltel toimuvaid protsesse jälgida rohkem kui kümne päeva jooksul.

Päikese aktiivsuse maksimumi aastail ilmuvad ja liiguvad päikeseplekid päikese ekvaatori ümbuses, kuna miinimumi perioodil kulgeb nende tee rohkem päikese pooluste lähistel.

Päikeselt paiskub korpuskulite voog välja peamiselt ristloodis päikese pinnaga. Seega on ka seletatav, miks virmalised päikese maksimumi aastatel tugevamad on. Samal ajal on plekid ka pikemaajalised ja esinevad tihti grupiviisiliselt. Kui plekkide iga on kaks kuni kolm kuud, siis kordub ka aurooralevi kaks kuni kolm korda umbes 29-päevaste vaheaegadega. Näiteks, kui auroora esines 1.kuu-päeval, siis võib seda sel juhul oodata ka 29. kuupäeva paiku. Kui plekid esinevad grupiviisiliselt või on tegemist eriti suure plekiga, võib auroorat esineda 2...3 päeva järjest, muidugi, nagu kirjutise algul mainitud, vaheaegadega.

Lõpuks meenutame veel, et ajaliselt esineb ööpäeva kestel aurooralevi kõige sagedamini hilisel pärastlõunal ja varastel õhtutundidel (17.00...20.00) ning varsti pärast keskööd (00.30...02.30).

Aurooralevi on mõninga hoole puhul kergesti tabatav ja pakub ultralühilaine-amatööridele suurepäraseid võimalusi kaugühenduste loomiseks väljaspoole tavalist tööpiirkonda.



144 MHz aktiivsusest 7. septembril

Osavõtjaid kokku 50, nendest A-klassis 8 ja B-klassis 42. T-kategooria jaamu osales 7 ja YL-opearatoreid 1. Aruandeid saabus kokku 39, nendest 5 kontrolliks

Max ORB CW: 699km ES5QA>SM3RIU / JP93IG
Max ORB SSB: 583km ES11I>OH8HDL / KP34NM
Max ORB FM: 629km ES7MS>SK3MF / JP92FW

A-klass

Koht	T/YL	Kutsung	LOC	Punkte	Ruute	QSO	KP
1		ES2RJ	KO29JM	43268	36	136	32
2		ES5QA	KO38II	39633	30	105	27
3		ES1DF/2	KO29GG	29965	30	70	24
4		ES2WX	KO29JN	25938	27	83	22
5		ES1AJ	KO29HK	21766	24	31	21
6		ES1RF/3	KO29IF	21393	23	35	20
7		ES10X	KO29HI	19150	21	53	19
8		ES1JL/2	KO29LL	7513	9	24	18

B-klass

1		ES1II	KO29U	39434	31	125	32
2		ES1ABR	KO29HI	28574	25	101	27
3		ES5AAM	KO38GR	27118	22	83	24
4		ES2QH	KO29LL	23092	22	85	22
5		ES2LAU	KO29CH	20596	18	87	21
6		ES7MS	KO28SL	19385	16	67	20
7		ES1XQ	KO29JK	17530	19	73	19
8	1	ES5TGC	KO38II	17364	14	56	18
9		ES1LSR	KO29KK	16318	17	73	17
10		ES0MK	KO18CL	15090	12	42	16
11		ES1LBK	KO29HI	14989	15	61	15
12		ES35C	KO18SW	14604	16	40	14
13		ES5LCC	KO28XP	14600	14	56	13
14	2/YL	ES3TEX	KO18SW	14604	13	35	12
15		ES1LBS	KO29U	11385	13	46	11
16		ES6RMR	KO27XX	9746	7	37	10
17		ES7RU	KO28TI	9192	9	40	9
18	3	ES5TGT	KO38U	7940	8	27	8
19	4	ES7TGH	KO28SP	7038	7	29	7
20		ES6TB	KO37MU	6089	5	23	6
21		ES7TA	KO28TI	5965	7	22	5
22	5	ES1TCG/3	KO29IE	3614	5	18	4
23	6	ES1TGG	KO29KK	3545	4	38	3
24		ES7AGW	KO28TI	2484	4	11	2
25		ES1WQ	KO29HI	1671	3	12	1
26		ES1LSP	KO29JK	734	1	21	0

Chk log: ES1NJ,ES8JX1,ES3HZ,ES5AAV4,ES0CB.

No log: ES1TBR/1,ES1TFC,ES1AAP,ES1DW,ES1AW,ES5AGP/4,ES4OJ,ES5GI,ES5THI,ES6TC.

432 MHz aktiivsusest 14. septembril

Osavõtjaid kokku 20, nendest A-klassis 4 ja B-klassis 16. T-kategooria jaamu osales 2. Aruandeid saabus kokku 15, nendest 2 kontrolliks

Max ORB CW: 538 km ES2RJ>LY2WR / KO24OQ
Max ORB SSB: 549 km ES1II>SM2DH / KP03CU
Max ORB FM: 388 km ES2NA>SKOCT / JO89XJ

A-klass

1	ES2RJ	KO29JM	16578	20	56	32
2	ES1DF/2	KO29GG	5777	9	28	27
3	ES6RY	KO38JI	5716	5	24	24
4	ES1JL/2	KO29LL	1598	3	10	22

B-klass

1	ES1II	KO29U	13821	16	50	32	
2	ES2QH	KO29LL	9361	13	42	27	
3	ES2AAG/EKO27EX	7947	7	29	24		
4	ES1XQ	KO29JK	7445	9	34	22	
5	ES1LSR	KO29KK	5987	9	41	21	
6	ES1LBW	KO29HK	5467	7	44	20	
7	ES1LAU	KO29HW	5449	8	37	19	
8	1	ES5TGC	KO38II	5400	6	23	18
9		ES2NA	KO29JL	3163	8	38	17

Chk log: ES8JX1,ES0CB.

No log: ES1DW,ES1MW,ES1LBU,ES5QA/1,ES5THI.

1296 MHz aktiivsusest 21. septembril

Osavõtjaid kokku 4, nendest A-klassis 3 ja B-klassis 1. Aruandeid saabus kokku 3.

Max ORB CW: 499 km ES2RJ>SM3AKW / JP92AO
Max ORB SSB: 377 km ES1AJ>OH6ZZ / KP12BO

A-klass

1	ES2RJ	KO29JM	6058
2	ES1AJ	KO29HK	4420
3	ES1JL/2	KO29LL	893

No log: ES1NJ.

144 MHz aktiivsusest 5. oktoobril

Osavõtjaid kokku 36, nendest A-klassis 10 ja B-klassis 26.

T-kategooria jaamu osales 10 ja YL-opearatoreid 1. Aruandeid saabus kokku 24, nendest 3 kontrolliks.

Max ORB CW: 988 km ES2RJ>LA4XGA / JP33VC
Max ORB SSB: 867 km ES1I>OZ5ABA / JO57DJ
Max ORB FM: 434 km ES1ABR>OH6SU / KP13BB

A-klass

Koht	T/YL	Kutsung	LOC	Punkte	Ruute	QSO	KP
1		ES2RJ	KO29JM	41474	36	92	32
2		ES1DF/2	KO29GG	31061	29	60	27
3		ES1AJ	KO29HK	28945	28	68	24
4		ES5QA	KO38II	21867	19	50	22
5		ES2WX	KO29JN	21625	22	59	21
6		ES1LBK	KO29HI	5329	7	19	20

7	ES1JL/2	KO29LL	4163	4	18	19
---	---------	--------	------	---	----	----

B-klass

1	ES1II	KO29U	30070	27	80	32	
2	ES1ABR	KO29HI	21088	20	76	27	
3	ES1XQ	KO29JK	12574	12	64	24	
4	1	ES1TGO	KO29KK	10517	12	50	22
5		ES35C	KO18SW	8739	9	29	21
6		ES1LBS	KO29U	8431	11	27	20
7	2/YL	ES3TEX	KO18SW	7878	8	27	19
8		ES5LCC	KO28XP	5701	6	26	18
9		ES7RU	KO28TI	5187	6	23	17
10	3	ES5TGT	KO38U	4992	7	15	16
11		ES6RMR	KO27XX	4069	6	13	15
12		ES0MK	KO18CL	3565	6	19	14
13		ES8ABH	KO28DK	2744	4	6	13
14	4	ES7TGH	KO28SP	1126	2	3	12

Chk log: ES1TBR,ES3HZ,ES5AAV4.

No log: ES1TEB,ES1LSP,ES1WQ,ES1TEP,ES1TCA,ES10X,ES1MW,ES5THI,ES5TGC,ES6TCZ/6,ES6RFC,ES0HD.

432 MHz aktiivsusest 12. oktoobril

Osavõtjaid kokku 17, nendest A-klassis 6 ja B-klassis 11. T-kategooria jaamu osales 3. Aruandeid saabus kokku 11.

Max ORB CW: 527 km ES5QA>SM0DFP / JO89VL
Max ORB SSB: 516 km ES1I>SK3MF / JP92FW
Max ORB FM: 382 km ES1LBW>OH6ZZ / KP12BO

A-klass

1	ES2RJ	KO29JM	10115	13	45	32
2	ES1DF/2	KO29GG	4630	7	23	27
3	ES5QA	KO38II	3524	4	7	24
4	ES1JL/2	KO29LL	2868	5	15	22

B-klass

1	ES1II	KO29U	7903	10	33	32	
2	ES2AAG	KO29KM	5149	7	36	27	
3	ES1LBW	KO29HJ	4758	6	26	24	
4	ES2NA	KO29JL	3604	6	29	22	
5	ES1LAU	KO29HK	2449	4	24	21	
6	ES1XQ	KO29JK	1795	2	24	20	
7	1	ES1TCG	KO29U	1017	2	19	19

Chk log: ES2QH,ES0CB.

No log: ES1LBU,ES1AJ,ES5TGC,ES5THI.

1296 MHz aktiivsusest 19. oktoobril

Osavõtjaid kokku 2, nendest A-klassis 2. Aruandeid saabus kokku 2.

Max ORB CW: 499 km ES2RJ>SM3AKW / JP92AO
Max ORB SSB: 303 km ES2RJ>OH1AYQ / KP12JB

A-klass

1	ES2RJ	KO29JM	2813	7	10	32
2	ES1JL/2	KO29LL	120	1	2	27

Heiki Kallas, ES1AW

Millenniumi viimane FM "On site" võistlus

See traditsiooniks muutunud võistlus toimus Jõgeva lähedal kauni Kuremaa järve ääres ERAÜ 36. suvise kokkutuleku raames. Tore oli, et osavõtjate arv on hakanud tasapisi kasvama. Seekord siis 11 juuniori ja 7 "vanakest". Nende seas "greenhome" ei olnud. Kõik olid kutsungiga või peaaegu kutsungiga. Kõige noorem osavõtja oli 8-aastane Harri Lillevars. Meie noorte edukas esinemine mitmetel võistlustel pani imestama ka kohalviibinud Soome külalisi. Suurepärane ilm soosis osavõtjaid. Paremat oleks olnud patt tahta.

Tulemused ise kujunesid järgnevaiks.

Juuniorid:

Osavõtja	Kutsung	Punktid	punkti (kinnitatud/pakutud)
1. Endrik Eller	ES1TFT	43/45	
2. Priit Tamme	ES7AGW	43/46	
3. Ailer Soosaar	ES1ABR	42/46	
4. Virko Kukkk	ES6TAP	32/37	
5. Palmi Liivrand	ES1TFP	27/29	
6. Priit Pärna	ES1TEB	27/30	
7. Mart Raudsepp	ES7TGH	23/23	
8. Harri Lillevars	ES2TGO	21/23	
9. Mai-Liis Soomets	ES5YZ	19/20	
10. Lauri Allik	ES5TGW	18/22	
11. Marju Püümets	ES2TYQ	6/16	

Seniorid:

Osavõtja	Kutsung	Punktid	punkti
1. Valeri Kaljagin	ES5QA	51/55	51/55
2. Tiit Leemets	ES4BG	41/45	
3. Ülo Rosimannus	ES3BQ	40/40	
4. Jaan Nikker	ES3GZ	36/37	
5. Vahur Leemets	ES4ABO	33/36	
6. Anne Kaare	ES3TEX	23/24	
7. Tarmo Suss	ES2RNU	16/22	

Marju ES2TYQ kaotas 10 punkti ainult seetõttu, et ta kutsung võeti valesti vastu - ee ess 2 tee igrekkuu s.o. ES2T Y U!!! Selliste raskete kutsungite puhul tuleks tingimata kasutada veerimistabelit.

Parimad said diplomid ning sponsorite - ES1TBR/ES1TFC, Estrola, OK-arvutid poolt väljapandud auhinnad.

Kohal oli koos sideameti esindajatega ka nende mõõteaparatuuri ja pöörleva suundantenniga varustatud auto. Auto aparatuuriga mõõdeti võistlejate jaamade väljatugevust. Mõõtmisprotsessi jälgis rida meie amatööre.

Mõõtetulemused:

Kutsung	Sign. dBu	V Dev. kHz	R/jaama tüüp
1. ES2RNU	63,50	25,64	Kenwood TS2200
2. ES1TFT	50,00	25,87	Kenwood TR2400
ES4BG	50,00	24,29	Rexon R103
4. ES5YZ	47,00	25,20	Motorola GP68
5. ES5QA	46,00	12,64	Rexon RL501
6. ES3GZ	45,00	24,46	Alan CT145
7. ES4ABO	40,00	25,40	Alan CT145
ES7AGW	40,00	8,16	Alan CT1800
9. ES5TGW	39,00	29,00	Rexon RL501
ES1TFP	39,00	22,84	Rexon RL102
ES1ABR	39,00	24,76	W31E
ES1TEB	39,00	24,82	Yaesu FT50R
13. ES3BQ	38,00	25,20	Alinco DJ180-E
14. ES3TEX	35,00	22,30	Alan CT145
15. ES2TGO	31,25	25,34	Yaesu FT23R

Raadiojaamade võimsus antennis ei tohtinud ületada 100-300 mW. Mis praktiliselt välja tuli võib arvata ülaltoodud tabeli põhjal. Suurima väljatugevuse tekitas ES2RNU kuid tema kasutas autoantenni. ES1TFT ja ES4BG väljatugevus oli ka keskmisest miskipärast suurem. Ülejäänutel enamvähem ühesugune, kõikudes keskväärtuse ümber +/- 5 dBuV. ES7AGW saatjal oli normaalse kandelaaine puhul väga tagasihoidlik deviatsioon ainult 8,16 kHz. Seetõttu ka nõrgem teiste jaamadega võrreldes. Ka ES5QA saatja deviatsioon oli teiste omast 2 korda väiksem.

Jääb ainult üle tänada Sideameti töötajaid meile võimaldatud huvitavate mõõteandmete eest.

Meeldivate kohtumisteni järgmisel sajandil.

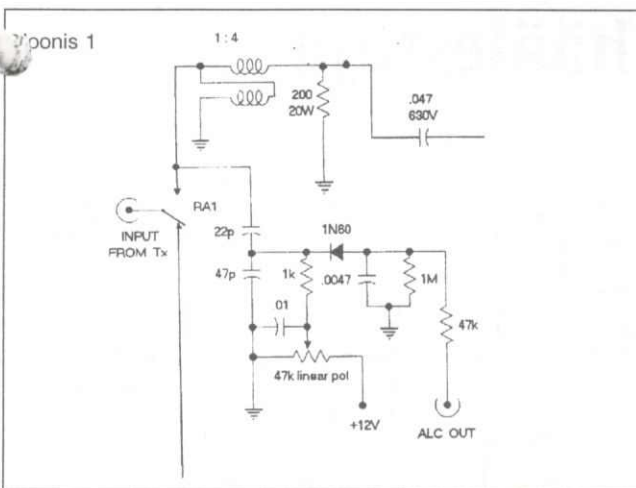
VHF/UHF/SHF maraton (SQRS)

CALL	MARATON	6M	2M	70	23CM	SEIS	ES5RDV	123	0	123	0	0	15.12.97
ES2WX	943	341	419	140	43	18.11.99	ES5D	102	0	102	0	0	15.12.97
ES2RJ	883	364	385	88	46	18.11.99	ES2WR	86	0	41	28	17	15.12.97
ES1CW	602	426	142	34	0	01.09.99	ES2AAG	81	0	55	26	0	15.11.98
ES1RF	561	233	263	50	15	01.08.99	ES1NJ	80	25	27	16	12	04.12.98
ES6RQ	527	0	391	103	33	20.11.97	ES1WQ	68	0	52	14	2	20.11.98
ES2NA	518	322	158	25	13	18.11.99	ES5AAM	63	63	0	0	0	09.10.97
ES2QN	459	294	152	12	1	01.11.99	ES1LBW	59	0	41	18	0	15.11.97
ES0HD	450	180	187	83	0	01.11.99	ES3BM	54	0	54	0	0	15.12.97
ES1II	430	307	100	22	1	01.08.99	ES1MM	51	0	51	0	0	15.12.97
ES4EQ	415	0	302	80	33	20.11.98	ES2CM	41	0	41	0	0	10.01.98
ES2XM	414	0	308	92	14	20.11.97	ES1LBK	40	0	33	7	0	01.09.98
ES0SH	392	111	196	59	26	20.11.98	ES1LBU	30	0	19	11	0	15.12.97
ES5WE	369	0	278	62	29	20.11.97	ES5TEU	29	0	24	5	0	15.11.98
ES1AJ	347	333	0	52	14	01.08.99	ES5MG	28	0	0	28	0	20.11.98
ES3GZ	334	0	281	5	1	20.11.97	ES1LAU	28	0	28	0	0	15.12.97
ES5RY	320	136	183	1	0	20.11.98	ES1TCG	27	0	20	7	0	15.11.98
ES1MW	319	232	59	17	11	20.11.98	ES1CR	27	0	0	27	0	20.11.98
ES2QH	318	182	106	23	7	12.09.99	ES1TBR	25	6	17	2	0	01.05.99
ES6QB	310	310	0	0	0	01.08.99	ES6RMR	25	0	25	0	0	01.05.99
ES0IW	295	0	216	79	0	20.11.97	ES1TCH	25	0	25	0	0	15.12.97
ES5QA	276	115	135	26	0	20.11.98	ES7TGH	21	0	21	0	0	01.09.98
ES1ABR	276	210	59	7	0	26.10.99	ES8IJ	20	0	20	0	0	15.12.97
ES0NW	271	0	207	59	5	20.11.98	ES1TFT	19	1	3	15	0	09.01.98
ES4NG	242	242	0	0	0	01.11.99	ES1LBQ	19	0	19	0	0	15.12.97
(ES5DE)	239	239	0	0	0	15.12.98	ES3TBQ	19	0	19	0	0	15.12.97
ES1JL	232	0	172	49	11	01.09.99	ES8LAE	18	0	18	0	0	15.12.97
ES2RW	230	230	0	0	0	01.08.99	ES6RAT	17	0	0	15	2	20.11.98
ES3EJ	218	0	218	0	0	15.12.97	ES1DC	15	0	15	0	0	15.12.97
ES1OX	214	0	194	11	9	20.11.98	ES7AAY	15	0	15	0	0	15.12.97
ES5MC	205	205	0	0	0	01.11.99	ES2NT	14	0	12	0	2	20.11.98
ES1AO	204	0	169	35	0	20.11.97	ES1TBG	12	0	12	0	0	15.12.97
ES8RO	199	0	199	0	0	20.11.98	ES0W	11	0	0	0	11	20.11.98
ES7RDR	189	0	189	0	0	20.11.97	ES1DW	9	0	0	0	9	20.11.98
ES1AW	185	0	158	24	3	20.11.98	ES1TEF	8	0	6	1	1	15.12.98
ES3BR	183	183	0	0	0		ES1TCA	7	0	0	0	7	20.11.98
ES1DF	158	0	126	32	0	20.11.98	ES1TDZ	7	0	0	7	0	15.12.97
ES0IC	155	0	125	30	0	20.11.98	ES0Z	5	0	0	0	5	20.11.98
ES8JX	151	82	64	5	0	01.09.98	ES2TGO	4	1	2	1	0	06.06.99
ES0ZA	151	0	118	33	0	20.11.98	ES1TEP	4	0	4	0	0	15.12.97
ES6PZ	151	0	151	0	0	20.11.98	ES8LBI	3	0	0	3	0	15.12.97
ES0QY	141	0	116	25	0	20.11.98	ES1QV	1	0	0	0	1	15.12.97
ES3IX	132	0	132	0	0	15.12.97							
ES3RM	127	127	0	0	0	09.01.98							

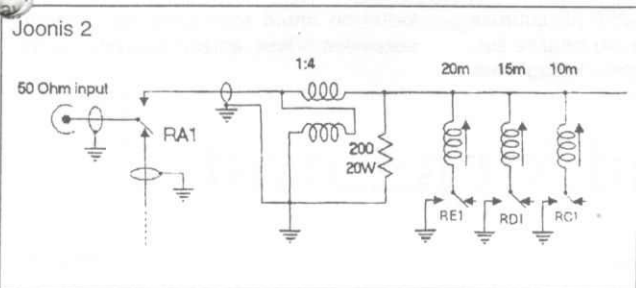
Ilmar Reimann, ES4RC

PA sisendahelad

Hea sobituse võimendite sisendis võib saavutada, kui kasutada selleks lairibatraafot või teise nimetusega - baluni. Üks sellistest skeemidest on joonisel 1. Kasutatakse baluni suhtega 1 : 4. Selle valmistamiseks kasutatakse ferriitrõngast läbimõõduga ca 15 - 25 mm, millele keritakse bifilaarselt (kaks traati korraga) 12 - 13 keerdu ca 0,5 mm läbimõõduga lakkisolatsiooniga traadist mähis. Ühe mähise algus ühendatakse teise mähise lõpuga, mille tulemusena saame baluni suhtega 1 : 4. Kui kasutusel oleval rõngal on teravaid servi, siis oleks hea need maha viilida ja mähkida rõngas õhukese teflonlindiga. Takisti 200 oomi 20 W koosneb neljast takistist 51 oomi 5 W. Kõik takistid lülitatud järjestikku, seega kasutatav võimsus võib olla 20 W. Ülekandekondensaatori kaudu antakse ergutus lambi (lampide) võrele. Võimendi input on 50 oomi, samast võib ka võtta signaali ALC skeemile, mis peaks igal korralikul võimendil olema. ALC skeem on samuti joonisel 1.

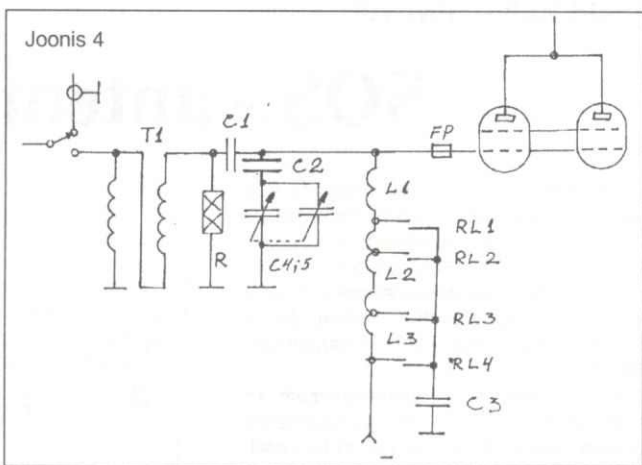
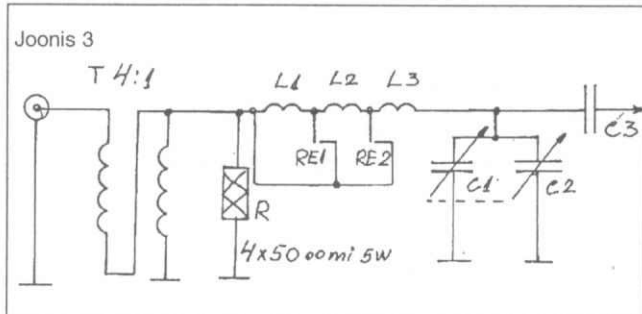


Potentsiomeetriga 47 k seatakse paika ALC - ga reguleeritav tase. Diiodiks sobib mistahes kõrgsagedusdiiod, mis töötab vahemikus 1- 50 MHz ja mille tööpinge peaks olema ca 100 V. Juhul kui kasutatakse madala tõusuga lampe, siis oleks sobilik kasutada skeemi, mis on joonisel nr. 2.

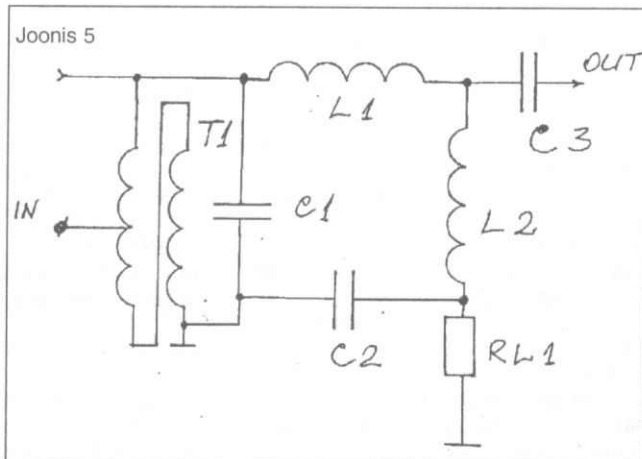


Bandidel 10 - 20 m lülitatakse sisendile releede RES - 49 (või mõni teine tüüp) abil paralleelselt lisavõnkeringid. 15 m pool 12 keerdu 1mm traadist 6 mm alusel, 20 m pool 20 keerdu 0,4mm 6mm alusel, 10m pool 6 keerdu 1mm traadist pikkusega 10mm 6mm alusel. Poolide andmed võivad vähesel määral muutuda, sõltuvalt sellest, missuguseid lampe kasutatakse. Joonise 2 puhul oli kasutatud lampe GU 13 x 2. Takisti 200 oomi 20 W oleks soovitatav maandada võimalikult lühidalt samasse punkti, kus on sisendi maandus. Releede lülitamiseks võib kasutada bandilülitiga samal võllil eraldi asetsevat ketaslülitit. Releede mähised sillatakse kondensatoritega 4700 pF, et vältida RF edasikandumist teistesse ahelatesse. Joonistel releede mähiseid pole näidatud. Joonistel 1 ja 2 skeemid on tõmmatud internetist. Joonisel 3 olevat skeemi kasutan oma PA-s, mis on kahel lambil 4 - 400 A. Lampide sisemahtuvus on 25pF

(kahel GU 13 - 32,6pF) Parema SWR suhte saavutasin antud skeemi juures, kui lülitasin baluni T vastupidi - kõrgem takistus transiiveri väljundile ja madalam võimendi sisendi suunas!



Komponendid:
 T - sama, mis joon.1; 2
 R - 4 x 50 oomi 5 W takistid lülitatud nii, et kogutakistus on 50 oomi 20W
 C 1;2 - kohverradio kaksikpöördkondensaator 2x360pF
 C 3 - 4700 pF 500V (KSO)
 RE1 ; 2 - releed (RES- 49) ,
 L1 - 24mm alusel, 30mm pikk, 1mm traat, 16k väljav. 10k-It
 L2 - 24mm alusel, 35mm pikk, 1mm traat, 10k väljav. 5k-It
 L3 - 20mm aluseta, 18mm pikk, 2mm traat, 3k.
 Joonisel Nr. 4 skeem, kus ei kasutata võredrosselit, millega väheneb võreering drosseli induktiivsuse ja mahtuvuse võrra. C 1 ja C 2 eralduskonded, mille mahtuvus 1 - 4,7n , C 3 - 0,01 mkf 250V lahtisidestuskonde. Võrejuhtmes on ferriitpärl FP, takistamaks parasivõnkumiste tekkimist. Releede RL 1;2;3;4 kontaktide abil valitakse vajalik band.



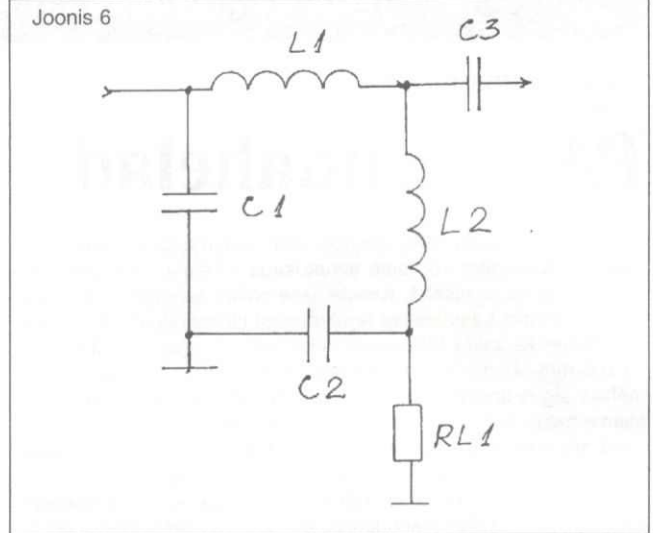
Joonisel 5 UA6CL poolt pakutud skeem lambile GU-74B, joonisel 6 - lambile GU 78 B.

Joonise 5 komponendid:

T-1 kaks kokkuliimitud rõngast M2000HM 20x10x5, bifilaarselt (keerutatud kaks traati) 4k. väljavõttega keskelt (vaata joonist) fluoroplast isolatsiooniga traat 0,12 mm L1;2 - 0,5(H, keerd keeru kõrval, traat 1mm, 8 keerdu läbimõõt 10 mm paigutatud perpendikulaarselt. RL1 - 100 oomi, 10 W (5 tk. MLT- 2 W) C1;2 - 43 pF C3 - 10n

Joonise 6 komponendid:

L1; L2 - 0,27 (H keerd keeru kõrval 1 mm traadist, 6 keerdu 10 mm läbimõõt, poolid paigutatud perpendikulaarselt C1; C2 - 75pF C3 - 10n RL1 - 51 oomi, 20 W - (10 takistit MLT 2 510 oomi)



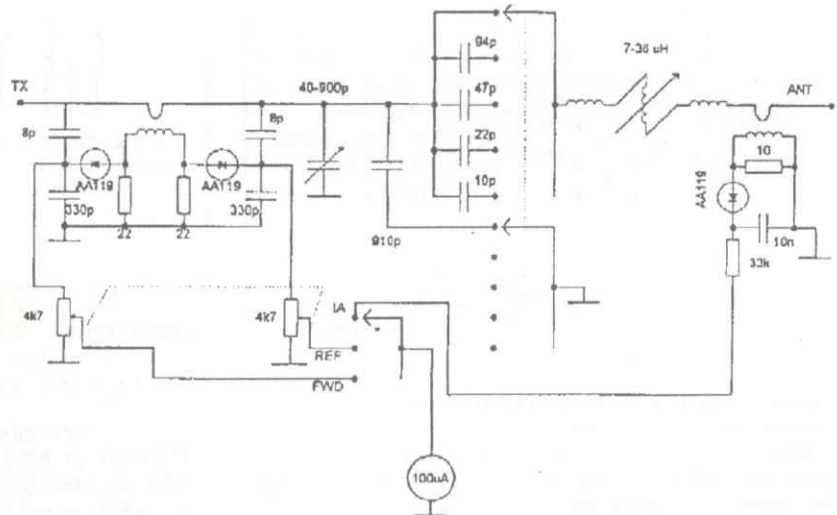
Heiki Kallas, ES1AW

SOS - antennihäälestaja

Elan väga urbaniseeritud rajoonis, kus akendel ja katusele minevatel ustel on raudtrellid ees (Mustamäe). Varem siiski õnnestus 7 korda antenn katusele panna, kuid ka seitse korda vehiti see sisse ja viimane kord koos kaabliga. Siis andsin alla ja hakkasin kasutama rõdul nn. "agendiantenni".

Kaua aega olid mul probleemid 4meetrise õngeridva baasil tehtud agendiantenni häälede saamisega 80-40 meetri lainealal. Teistel bandidel oli kõik OK, kuid siin SWR meeter näitas, et nii palju kui antenni saatsin, sama palju tuli sealt ka tagasi. Mitmed väljapakutud antennituunerid - T, pii, Z, L ja muud moerõõgatused teps ei aidanud. Siis sattus kätte Taani amatööride ajakirja "OZ" 1999 aasta septembrinumber ja Eureka! Artiklis "En simpel antenntuner til campingeller/P-brug.Pris:0 kr." leidsin uut moodi antennihäälestaja. Proovisin järgi ja ole lahke - teeb seda mida vaja.

Skeemis tegin ainult ühe muudatuse. Variomeetriga järjestikku lülitatud püsikon-



densaatorid asendasin 250 pF suuruse pöördkondensaatoriga ja elu on jälle ilus. Võibolla aitab see skeem ka kedagi veel,

kellel on ahtad elutingimused ja majaperemees ei lase antenni katusele panna.

Teised ajakirjad kirjutavad

Radioamatööri nr.10 (SRAL, Soome)

- CFA = ?
- CFA on lahtiseletatult Crossed Field Antenna. Väikesemõõduline ringkiirgusega antenn nendele, kellel ei ole ruumi normaalmõõtmetega antenni püstitamiseks. Koosneb kahest plaadist ja sobitus-faseerimisilindrist. Põhiplaadi suurus on 1x1m ja kõrgus 45cm. Selle abil on peetud sidet 80-40m bandidel 500-1500km kaugusele.
- Töökindel madalpinge vooluallikas. 14V, 2,2-7A. 2. osa.
- DX-eri perekonnaseadused. Ehk mida DX-erist isa pereliikmed peavad teadma isast ja tema harrastusest õnneliku perekonnaeluga tagamiseks, Hihi!

- Baltic Summer Tour OH1NOA kirjeldab oma reisi läbi Eesti, Läti ja Leedu möödunud suvel.
- SSTV-PAL
- Piltidega artikkel sellest, mida võimaldab VK7AAB tehtud programm. Programmi võib leida internetist ftp://ftp.river.net.au/pub/vk3dnh.
- CEPT - luba
- Mõnda CEPT loa kasutamisest teistes maades seiklemlisel.

CQ DL nr.11 (DARC Saksamaa)

- Ülevaade Lillehammeris toimunud IARU Region 1 konverentsist.
- Artikkel amatööraamade saatjate väljatugevuse mõõtmisest.

- YAESU-100. YAESU kõige väiksema transiiveri (TRX) tehniiliste andmete ülevaade koos paljude diagrammidega.

RadCom nr.11 (RSGB Inglismaa)

- Contest Logging Software rewieved. Jutt on CT-NA-SD-TRlog-WRITE LOG võrdlemisest. Programmide plussid ja miinused.
- Cushcraft MA5B Compact Beam. Ülevaade antennist ja selle käitumine praktilises töös võrreldes teiste antennidega.
- Technical Topics. Pat Hawker, G3VA jätkab oma nippide ja ideede rubriiki. Seekord on juttu kristall- ja keraamilistest filtritest ja paljudest muudest asjadest.

NRAU - Baltic Contest (ex NRAU contest)

Toimumise aeg:

Jaanuari 2. täis-nädalalõpu pühapäeva hommikul.

Aastal 2000 seega:

CW: pühapäeval 9-Jan-2000 0530 - 0730 UTC

SSB: pühapäeval 9-Jan-2000 0800 - 1000 UTC

NB! Seega on CW ja SSB eraldi toimuvad võistlused!

Võistlusest osavõtjad:

Skandinaavia ja Baltimaade amatöörid, kes töötavad omavahel, seega: ES, JW, JX, LA, LY, OH, OH0, OX, OY, OZ, SM, TF ja YL jaamad.

Sagedused: (vaid 80 ja 40 m)

CW: 3510-3560 ja 7010-7040 kHz.

SSB: 3600-3650, 3700-3775 ja 7040-7090 kHz

Osavõtuklassid:

A – CW

B – SSB

Vaid "ühe operaatori" võistlusklass.

Klubijaamast saab võistelda, kuid samuti vaid ühe op-i poolt.

Tulemusi võite üles anda kas CW, SSB või siis "mixed" klassis.

Maade võistlus:

Iga maa, st. ES, JW, JX, LA, LY, OH, OH0, OX, OY, OZ, SM, TF and YL 10 parimat CW ja SSB tulemust moodustavad antud maa koondtulemuse.

Võistluses kasutatav üldväljakutse:

CQ NRAU de ...

Raport:

RS(T) + side jrk. number (algab 001) + 2-täheline lühend maa provintsi, piirkonna, rajooni jms. tähisena, näit. 59(9) 001 VN. (vt. ka lühendite nimekirja).

NB! Kuna CW ja SSB tuurid on eraldi võistlused, siis on ka sidenumbrid uuesti 001 algav!

Punktiarvestus:

Iga jaamaga saab ühel ja samal lainealal pidada samas tööliigis vaid ühe side, seega CW võistluses näit. ühel korral 80m ja ühel korral 40m-I, samuti siis ka SSB võistluses. Iga korrektne ja kinnitust leidnud kahepoolne side ülalmainitud maade jaamadega annab 2 punkti. Kui mingi side korral esineb viga vastuvõetud raportis, on see side siiski väärt 1 punkti.

NB! Selleks, et saada punkte side eest, mille üks osapool ei ole saatnud aruannet, peab aruannet mitte saatnud jaam esinema vähemalt 10 jaama aruannetes.

Kordaja:

Iga unikaalne kahetäheline regiooni lühend annab ühe kordaja antud lainealal. Kordajaid loetakse eraldi CW ja SSB võistlustes. Aruannet mitesaatnud jaam ei anna kordajat, kui ta esineb kokku vähem kui 10 jaama logis.

Lõpptulemus:

Score = (sidepunktide summa) x (kahel lainealal kogutud kordajate summa)

Seega: Score = (QSO arv 80 + QSO arv 40) x (40-ne kordaja + 80ne kordaja)

CW ja SSB tulemused tuleb esitada eraldi, kui osalete mixed arvestuses, siis seda ka

näidata.

Aruande formaat:

Saatke eraldi aruanded CW ja SSB võistluse kohta. Paberil aruanne on aktsepteeritud, kuid soovituslik on saata aruanne elektroonilisel kujul kas disketil või siis e-mailiga. Aruanded peavad olema vastavuses rahvusvaheliste üldnõuetega – täpsem info ERAÜ koduleheküljelt!

2000 a. võistluse korraldajad on NRRL, aruanne saata hiljemalt 31. jaanuariks 2000: Hans Arne Oestlund, LA4EU
Boks 1006, Flattum
3503 Honefoss
NORWAY

E-mail address:

hans.ostlund@ringnett.no

Autasustamine:

Autasustatakse iga maa esimest kolme nii SSB kui CW võistluses. Samuti autasustatakse viit parimat CW+SSB kokkuvõttes üldarvestuses. Sõltuvalt osavõtjate arvust võidakse veel lisada auhinna saajate klasse.

Diskvalifitseerimine:

Iga märkimata kordusside (dupe) eest trahvitakse 5 samaliigilise side eemaldamisega logist. Kui aruandes on rohkem kui 2% märkimata kordussidesid, osavõtja diskvalifitseeritakse. Samuti diskvalifitseeritakse ebasportliku käitumise ja võistluse reeglite rikkumise eest.

Kordajate nimekiri: (unikaalsed lühendid Amt / Fylke / Län / Province / Region jaoks):

ES – Estonia (16 mults):

HR Harju
HI Hiiu
IV Ida-Viru
JR Järva
JG Jõgeva
LN Lääne
LV Lääne-Viru
PU Pärnu
PL Põlva
RP Rapla
SR Saare
TL Tallinn
TA Tartu
VC Valga
VP Viljandi
VO Võru

LA – Norway (21 mults):

AK Akershus
AA Aust Agder
BU Buskerud
FI Finnmark
HE Hedemark
HO Hordaland
JA Jan Mayen
MR Møre og Romsdal
NT Nord Trøndelag
NO Nordland
OP Oppland
OS Oslo

RL Rogaland
SF Sogn og Fjordane
SV Svalbard/Björnøya
ST Sör Tröndelag
TE Telemark
TR Troms
VG Vest Agder
VF Vestfold
OF Östfold

LY – Lithuania (15 mults):

AT Alytus
KN Kaunas
KM Kaunas-city
KI Klaipeda
KD Klaipeda-city
MM Marijampole
PA Panevezys
PN Panevezys-city
SU Siauliai
SI Siauliai-city
TG Taurage
TI Telsiai
UT Utena
VV Vilnius
VU Vilnius-city

OH – Finland & Aland Islands (20 mults):

AL Ahvenanmaa
EK Etelä-Karjala

EP Etelä-Pohjanmaa
ES Etelä-Savo
IU Itä-Uusimaa
KU Kainuu
KT Kanta-Häme
KP Keski-Pohjanmaa
KE Keski-Suomi
KL Kymenlaakso
LA Lappi
PM Pirkanmaa
PO Pohjanmaa
PK Pohjois-Karjala
PP Pohjois-Pohjanmaa
PS Pohjois-Savo
PH Päijät-Häme
SA Satakunta
UU Uusimaa
VA Varsinais-Suomi

OX/OY/OZ – Denmark, Greenland, Faeroe Islands (16 mults):

GR Grönland
FA Färöarna
BH Bornholm
FB Frederiksborg
FY Fyn
KH Köbenhavn
NJ Nordjylland
RI Ribe
RK Ringkøbing

RO Roskilde
SS Storström
SJ Sönderjylland
VJ Vejle
VI Viborg
VS Västsjälland
AH Århus

SM – Sweden (21 mults):

BL Blekinge
DA Dalarna
GO Gotland
GA Gävleborg
HA Halland
JL Jämtland
JO Jönköping
KA Kalmar
KR Kronoberg
NB Norrbotten
SE Skåne
SL Stockholms Län
SO Södermanland
UP Uppsala
VL Värmland
VB Västerbotten
VN Västernorrland
VM Västmanland
VD Västra Götaland
OR Örebro
OG Östergötland

TF – Iceland (1 mult):

IS Island

YL – Latvia (26 mults):

AI Aizkraukle
AU Aluksne
BV Balvi
BA Bauska
CE Cesis
DG Daugavpils
DO Dobeles
GU Gulbene
JP Jekabpils
JE Jelgava
KV Kraslava
KG Kuldiga
LI Liepaja
LM Limbazi
LU Ludza
MD Madona
OE Ogre
PR Preiļi
RE Rezekne
RR Rīga
SD Saldus
TS Talsi
TU Tukums
VK Valka
VR Valmiera
VE Ventspils

ANTENNIKESKUS



Antennide ja
tarvikute
müük ja
hulgimüük

Näiteks:

- * antennipööraja, sobiv kahe lühikese ULL yagi jaoks, hind 890 kr.
- * tsingitud raudtorudest teleskoopmastid 4...10 m, hind alates 160 kr.

avatud E- R 9 – 17

Tartu mnt. 89, TALLINN

Tel. 2/6380 929

GSM 250 23236

www.antenn.com

Ost • Müük

Müüa

- Iõpuni ehitamata KRS-76 ja väikest lisatööd vajav UW3DI-I. Teha pakkumised õhtuti tel.25285834
- VHF transceiver "Kenwood TS-711A" , toide 220/13,8v, RX/TX 142,000-150,000 All mode, 25W, 40-kanalit,DCSq; toiteblokk "Astron"-RS-20A-BB (13,8v)
Jevgeni, ES4ABA, tel.256 690017; es4aba@yahoo.com

Ostan

- 500kHz (SSB, ülemine, kuue viiguga s.o. kandilises korpus) elektromehaanilise filtri. Robert/ES1RAR, helista tel. 6282144.

Uusi kutsungeid

ES1LCF ex ES1TCG Valdo Reinart Tallinn
ES5LCG ex ES5TGC Ülo Laumets Tartu
ES2DF & ES1DF Ants Uus Jõgisoo,suvekodu kutsung

Diplomid

Diplomi "ESTONIA" on saanud:

96. SK5CG	EU-UHF	nr. 3
97. T95V	EU-SIX	nr. 5
98. OE1-0140	EU-SWL	nr. 5
99. VE3JOW	DX-HF	nr.15
100. DL5XAV	EU-HF	nr.21
101. ES4BG	ES-HF	nr.32

Lisadiplomid on saanud:

ES1ABR:	ES-SIX	nr. 7
	ES-VHF100	nr. 4
ES4BG:	ES-VHF	nr.21
	ES-HF200	nr. 4
	ES-VHF100	nr. 5



SSA 75

Rootsi raadioamatöörade ühing SSA saab 2000.aastal 75 aastaseks. Sel puhul antakse välja diplom SSA 75. Selle saamiseks tuleb 2000.aasta jooksul koguda 75 punkti. Iga side tavalise Rootsi jaamaga annab 1 punkti, klubijaamaga (SJ, SK, SL) annab 2 punkti, 5 punkti juubelijaamad SI(0...9)SSA, 10 punkti ühingu jaam SI75A.. VHF-il saab topeltpunktid, repiitri kaudu peetud side eest siiski vaid tavalised punktid.

Sama jaamaga võib pidada ühel lainealal ühe side. Võib taotleda stickerit SINGLE BAND,SINGLE MODE ja QRP.

Diplom maksab 40 SEK, 5 USD või 5 IRC. Avaldusele tuleb lisada logiväljavõte paberil või disketil. Avaldused saata: The SSA75 Award Manager, Bengt Hogkvist, SM6DEC, Harenegatan 11 A, SE-531 34 Lindköping, Sweden.

Tähtpäevad

Eesti Raadioamatöörade Ühing õnnitleb oma liikmeid
sünnipäeva puhul

86.sünnipäev

18.märts Karl Kallemaa ES5D

75.sünnipäev

18.jaanuar Waldek Saarsoo ES5IB/DL01B
9.veebuar Endel Karro ES4JG
10.märts Jüri Tüür ES5CX

70.sünnipäev

15.veebuar Hans Mätas ES7AP
24.märts Edgar Uljata ES2TDK

65.sünnipäev

25.jaanuar Enn Lohk ES1AR
28.märts Valdur Tsirel ES5EH

60.sünnipäev

8.jaanuar Lembit Saar ES0LBZ
12.veebuar Ülo Sepping ES5AAE
7.märts Laine Kallaste ES1YL

55.sünnipäev

18.veebuar Veljo Arro ES0OU

50.sünnipäev

13.jaanuar Rivo Kukk ES6RFC
25.veebuar Peeter Viilup ES8TEV
28.märts Madis Liiskman ES6TDV
13.märts Mart Osmin ES3BM

