

## Raskuspunkt olgu ühistegevusel

Ilus suvi on jällegi möödas ning sügis oma vihmade ja tormidega koputab juba uksele. Ka suvised tegemised nagu välipäev, kokkutulekud ja ekspeditsioonid on jäänud seljataha ning saabumas on aeg, mil kavandame oma tegusid nii talviseks hooajaks kui ka kogu järgmiste aasta peale. Siinjuures tahaksingi natuke arutada selle üle, kuidas me oma huviala ettevõtmisi teeme ning "võimu ja vaimu" vahekorda nende korraldamisel.

Kõik meie toimetamised pöhinevad ühistegevusel. See tähendab, et meie eest ei korralda ega rahasta keegi "hea onu" enam midagi. Teisalt tähendab see ka seda, et meie tegevuste ja ettevõtmiste raskuspunkt langeb kohalikule aktiivile. Siin on palju häid näiteid - viljandlaste iga-aastased kokkutulekud koos sõitudega saartele, võrulaste kokkusaamised, sillamäelaste interneti lehekülje koostamine, raplaste repiiteri tegemine jne. Loetelu oli ainult väike osa ülest, mida oleme teinud ja mille toimumisega oleme ka harjunud.

Sellesse ritta kuulub kindlasti ka Lääne-Eesti amatööride iga-aastane kokkutulek, mille organiseerimise raskused on olnud ES1OV ölgadel. See on olnud aastate jooksul kahtlemata üks ilus näide ühe inimese initsiativist ja ühistegevusest. Viimase kokkutuleku värvikas ülevaade on ära toodud käesolevas lehenumbriks. Kahjuks varjutab selle lugemisel saadud positiivseid elamusid autori solvunud toonil öeldud arvamus, nagu käsitleks ERAÜ juhatus seda üritust mingi "kahtlase erakogunemisena" ja see ei ole "üllatitud ürituste plaani". Tahaksin rõhutada seda, et mingit formaalset ürituste plaani ei ole meil olemaski. On olemas ERAÜ üldkoosoleku kinnitatud eelarve, mis näeb ette liikmemaksude laekumise ja laekunud raha sihipärase kulutamise vastavalt meie kõigi ühisotsusele. Meie kõigi otsus eelarve kinnitamisel oli see, et vabariikliku amatööride kokkutuleku toetamiseks eraldati teatud summa. Ja selle eelarve ettevalmistamisega üldkoosolekul kinnitamiseks lõppeski juhatuse osa suvine kokkutuleku ettevalmistamisel, mida tänavu ühistegevuse korras organiseerisid Pärnu kollegid. Ja veel olen arvamusel, et ei ole eriti eetiline kulutada kogu vabariigi amatööride liikmemaksudest laekunud raha mõne üksiku piirkonna ürituse toetamiseks. Vähemalt veel mitte. Kuid järgmine üldkoosolek võib ju otsustada teisiti. Ning veel juhatuse otsusest laiemas plaanis. Juhatuse peamiseks ülesandeks on luua seadusandlikud ja amatööridele soodsad alused meie ühistegevuse korraldamiseks koha peal vastavalt üldkoosoleku otsustele, koordineerida seda tegevust ning jaotada laekunud informatsiooni. Kõige alus on aga ikkagi meie ühistegevus.

Jõudu ja pealehakkamist köigile!

Enn Lohk, ES1AR  
juhatuse esimees

## TÄNA LEHES:

* Kokkutulek Jaagupis .....	1-2
* Juhatuse koosolek	
ERAÜ QSL-talitusest .....	3
* Lääne-Eesti amatööride	
kokkutulek .....	4-5
* E-sporaadiline levi .....	5
* Soome amatööride kokkutulekul .....	5
* VHF/UHF antennidest .....	6-7
* IC-706MKII testimine .....	7
* Järelhüüe välipäevale .....	8-9
* Algajale amatöörile .....	10-12
* 50 MHz esiksided .....	12
* VHF/UHF/SHF/EHF rekordid ...	13
* Võistlustulemused, teated,	
kuulutused .....	14-16

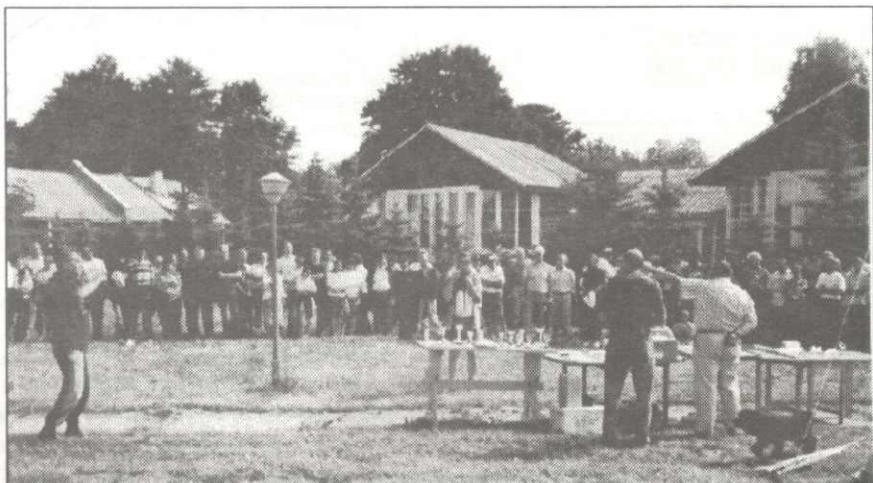
## Jaagupi kokkutulek oli huvitav

ERAÜ selleaastane kokkutulek oli Pärnumaal Häädemeeste ja Ikla vahel Jaagupis. Osalejaid oli üle terve Eesti.

Reede pärastlounal oli kokkutulekuplats valmis rahvast vastu võtma. Kes tuli autoga, kes jala, kes veel kuidagi. Teel enne Jaagupit võtsid tulijaid vastu viiad ES CQ ning juhatasid kunagise kosmonautide puhkebaasi KPP (kontrolno-propusknoi punkt) väravast puhkemajakesteni.

Reede jäi saabumise, juhatamise ja sisseelamise päevaks. Laupäeva hommikul korraldas keegi valju äratuse (just nagu sõjaväes), mille peale üsna varsti reageeriti.

(Järg 2. lk)



\* Neis majakestes puhkasid kunagi kuulsad kosmonaudid.



**ERAÜ**

EESTI RAADIOAMATÖÖRIDE ÜHING  
Estonian Amateur Radio Union  
Founded 1935

Mail: P.O.Box 125, EE0090 Tallinn,  
ESTONIA

#### ERAÜ JUHATUS

1. Juhatuse esimees Enn Lohk, ES1AR: välissuhed, finantsküsimused, tegevuse üldkoordineerimine. Aadress: Postkast 137, EE0090 Tallinn.

2. Aseesimees Arvo Pihl, ES5MC: ULL tegevuse juhtimine.

Aadress: Postkast 301, EE2400 Tartu.  
3. Toomas Soomets, ES5RY: LL tegevuse juhtimine.

Aadress: Kalda tee 14-59, EE2400 Tartu.

4. Ako Põhako, ES8AY: maakondade töö koordineerimine.

Aadress: Karusselli 93-66, EE3600 Pärnu.

5. Toivo Loodus, ES0RTD.  
Aadress: Tallinna 74-1, EE3300 Kuressaare.

#### TOIMKONDADE

#### JA KOMISJONIDE ESIMEHED

LL-toimkond: Toomas Soomets, ES5RY.

ULL-toimkond: Toomas Kull, ES2RJ.

Eetikakomisjon: Rein Kolk, ES5RW

Diplomite komisjon: Toomas Soomets, ES5RY.

Kirjastustoimkond: Jaan Nikker, ES3GZ.

Ajalootoimkond: Henno Ustav, ES1AA.  
"Estonia Award" manager: Arvo Kallaste, ES1CW.

Päästeteenistuse koordinaator: Priit Andevei, ES1MM.

Vahendusjaamade ja -võrkude koordinaator: Arvo Kallaste, ES1CW.

ERAÜ juhatuse alaline toimimiskoh (Tallinn, Uus t. 19 III korrus) on liikmetele avatud igal esmaspäeval (kell 15-18), teisipäeval (14-18) ja neljapäeval (15-17). Teisipäeviti saab helistada telefonil (22)449 312. Teistel päevadel võib posti jäätma maja valvelauda.

ERAÜ konto Hoiupangas nr. 1020008789, pangakood 650.

**ES-QTC**

Eesti Raadioamatööride Ühingu väljaanne  
Toimetaja Jaan Nikker, ES3GZ

(Post: Mahlamäe 8-28, EE3500 Rapla;  
e-mail esqtc@estpak.ee;  
tel. (248) 56 258).

Arvutiladu ja küljendus

AS J.E.K, Rapla, Tallinna mnt. 15  
Trükikoda HELK TRÜKK, Rapla, Jürna t. 8

## Jaagupi kokkutulek oli huvitav

(Algus 1. lk)

Kohale tulnud kaubapakkujad lükkasid letid valla ja äri hakkas käima. Pakuti igasugust kaupa, alates katkisest lülitist kuni kuulsate (ja tervete) antennideeni.

Avamine hakkas kell 10. Avakõnes tervitas ERAÜ president Enn Lohk kõiki saabujaid, soovis head ilma ja igati kordaminekuid. Minutilise vaikusega mälestati lahkunud kollege. Jagati hulgaliselt auhindu mitmesuguste võistluste tulemuste eest.

Pärast avamist oli kogu laager puhkajate päralt. Asjahuvilised uurisid 10 GHz saatesüsteeme ja üritasid üle mere sidet luua. Päevitajatel oli mõnu nautida merd ja päikest. Sai jõudu katsuda mitmesugustel võistlustel alates õhupüsssist märkilaskmisenist kuni sangpommi rebimiseni. Algasid seminarid lühilaine- ja ultralühilainehuviilistele, arvutite ja muudel raadioamatörismiga seotud teemadel.

Lühilainesektsioonis pakkusid suurt huvi ja kaasrääkimist karikavõistlused

side ajal ka näha. Võistlejad olid platsil ringis umbes kümnemeetrise vahe-dega ja hüüsid üksteisele kontrollnumbreid. QRMi tekitamiseks ajas Valeri, ES5QA oma auto keset platsi ja pani autoraadio lõpuni mörigama. See segamine tekitas olukorra, et nähti üksteist, kuid kuuldi vaevaga. Kordus-sidesid võis pidada iga 5 minuti järel. Pinget jätkus nii osalejaile kui ka auditoriumile. Pärast contesti oldi igatahes hulk aega pärts vait. Tõmmati pool tundi hinge ja valmistati järgmiseks, FM-võistluseks.

FM-võistlus oli mõnelegi algajale põnev, sest bandil oli kuulda nii modulaatsiooni- kui ka kommunikatsiooni-hairetega osalejaid. Kui mõnel võistlejal kippus käsijaama aku tühjaks minema, juhtus nagu nõivael kõrvale olema Toomas, ES6TDA, kes lahkelts oma jaama testiks pakkus. TNX!

Laupäeva öhtul vaadati ühiselt Vi, ES5PC poolt lindi võetud eelmist kokkutulekut ja Arvo, ES5MC @ CO projekti YL1A/A.



\* Uudisajaks olid 10 GHz seadmed.

ES3KI fotod

ja meistrivõistlused. Selgus, et mõni võistleja on edastanud testi ajal infot valesti, kuigi aruandes on kirjutanud õigesti. Kas seda on meelega tehtud?! Käisvõtmevõistlustest rääkides tödeti, et osalejate arv on jäänud stabiilseks, oleks vaja uusi kobistajaid!

Enne ultralühilaineseminari lõppu algasid staabitelgi juures ettevalmistused Eesti Esimeseks Audiovisuaalseks Contestiks (autorid Andres, ES3TBQ ja Harri, ES8IJ). Võistlus korraldati eelkõige nende amatööride jaoks, kes on tüdinud eetri teel suhtlemast ja soovivad oma korrespondenti

Pühapäeva hommikul hakkas silm-nähtaval tekima järjekord akna juurde, kust oli võimalik peaparandust osta. Ei olnud eriti näha neid, kes oleksid tahtnud koju sõita. Kuid veel paar tundi ja selle suve kokkutulek saigi ajalooks. Lõpusõnas tänasid korraldajad kõiki, kes neile nii korralduses kui osaluses abistava käe ulatasid. Anti kätte kokkutulekul ausalt välja teenitud auhinnad, sooviti kõigile kõike paremat ning kohtumist järgmise aasta kokkutulekul.

Vladimir Vaigur, ES3LAZ

# ERAÜ juhatuse koosolek 12.juulil 1997

Suvisel kokkutulekul Jaagupis peeti juhatuse korraline koosolek. Kohal olid kõik juhatuse liikmed, LL ja ULL toimkondade esimehed ja ühingu tehniline koordinaator.

Päevakorras olid järgmised küsimused:

1. Seisukoht uue, 137 kHz amatöör-laineala kasutuselevõtmisest Eestis.

2. Ühingu 1997.a. eelarve tätmisest I poolaastal.

3. Jooksvad küsimused.

Pärast arutamist võeti vastu järgmised otsused:

P.1. - juhatuse esimehel teavitada REI direktorit ühingu soovist võtta kasutusele 137 kHz laineala ka Eesti amatööride poolt. Seda kas eraldi

sageduseralduse alusel või koos uute eeskirjadega 1998.aastal.

P.2. - esimehe ettekande põhjal nenditi, et 1997.a. eelarve tätmisel tulude osas on olukord parem kui möödunud aasta samal ajal. Kuid paljud liikmed pole siiani tasunud oma aastamaksu ja on seega ühingule võlgu neile osutatud teenuste eest (sageduskasutuse maks REI-le, QSL-vahetus, "ES-QTC"). Otsustati:

- saata kirjalikud meeldetuletused neile ERAÜ liikmetele, kellel 15.juuli 1997 seisuga oli tasumata 1997.a. liikmemaks. Võlg likvideerida 1.oktoobriks 1997;

- arvata liikmeskonnast välja need, kel on tasumata ka 1996.aasta

liikmemaks, seda juhul, kui võlgnevus ei ole kustutatud määratud tähtajaks;

- selgitada välja need ES-raadiojaamade valdajad, kes on lõpetanud oma tegevuse või lahkinud Eestist ja teavitada sellest REI-d töö-lubade annulleerimiseks.

P.3. - arutati Eesti ULL lahtise välipäeva välisosavõtjate autasustamisega seotud probleeme, mis on tekkinud võistluse juhendi eesti- ja ingliskeelse versiooni erinevast sisust. ULL toimkonnale tehti ülesanne juhendit vastavalt korraastada, et ei saaks tekkida erinevaid tõlgendusi.

- otsustati teha ettepanek Lääne-Virumaa amatööridele korraldada järgmine suvine kokkutulek 1998.a. juulikuu esimesel nädalavahetusel.

## QSL-vahetusest ja ERAÜ QSL-talitusest

Suvi on jälle otsakorral. Oli tõsiselt kuum! Päevakohaseks on taas saanud suvel peetud sidede vormistamine, korrespondentidele rõõmu valmistamine. Sest parim QSO on QSL-kaardiga kinnitatud QSO! Et see protseduur paremini sujuks, esitan mõned soovitused n.ö. ameti poolest ja veel muud tähelepaneekud.

ERAÜ post väljastatakse pärast sorteerimist ja pakkimist vastavalt kaartide kogunemisele ühe või teise maa suunas. Saadetavad kogused on kujunenud neljas kaalukategoorias: 2 kg (Soome, Saksa, Inglismaa, Itaalia ja Hispaania), 1 kg (Rootsi, Holland, USA, Jaapan, Poola, Ukraina ja Venemaa), 0,5 kg (suurem osa Eu-madest, Israel, Lõuna-Aafrika) ja kuni 100 g väikepakid pilla-palla üle maailma. Saadetava-saabuva QSL-posti kogukaal (siis ilma Eesti-sisesesse QSL-vahetuseta) on umbes 25 kg kalendrikuus, siis ca 300 kg aastas. Kaartide arvu ei oska arvata, oletan, et 110 000 ringis. Ei ole üleliigne lisada, et ERAÜ QSL-talitus teenindab ainult ühingu liikmeid, kulud selle teenuse katteks tulevad liikmete aastamaksust.

Et väljuva posti sorteerimine oleks hõlpsam nii Tallinna büroos kui ka muude maade QSL-talitustes, on vajalik:

- korrespondenti või QSL-manageri kutsung peab olema kirjutatud kaardi paremas ülanurgas. Juhul, kui lahter kutsungi kirjutamiseks paikneb kaardil muus paigas, on soovitav korrespondendi või QSL-manageri kutsung veel kord kirjutada ka kaardi tagakülje ülemisse parempoolsesse nurka.

- kaardi täitmisel kasutada ainult

neutraalseid värv'e (musta, lillat, sinist) ja mitte mingil juhul viitplaatseid! Nende värvaine haihtub päikesevalguses kiiresti ja kaart muutub korrespondendile kasutamiskõlbmatuks.

- printeri kasutamisel peaks hoolt kandma, et väljatrükk oleks kontrastne ja loetav.

- iga kaart tuleb allkirjastada ja allkirjaga. Seega siis paljalt "Tõnu", "Toomas" või "Sven" ei kõlba.

- QSL-kaardi optimaalsed mõõdud on 85...90 x 135...140 mm. Uue kaardi tellimisel on soovitav neist mõõtudest kinni pidada. Neist väiksemad kipuvad teiste vahele peitu pugema, suurematel ääred "pehmenevad" pakkides ja hakkavad narmendama. Kaardi paber kaal oleks soovitav hoida 180 gramma/ruumeteri piires.

Ja muidugi - pärast kaartide väljakirjutamist ja enne edasitoimetamist büroosse sorteeri need DXCC-maade tähestikulises järjestuses. Meelde-letuseks - endise Jugoslaavia "uued maad" asetuvad sellises järjestuses eraldi: YU = YU1,YU6,YU7 ja YU8;9A (endised YU2,YT2 ja 4N2); S5 (endised YU3, YT3 ja 4N3); T9 (endised YU4, YT4 ja 4N4) ja Z3 (endised YU5, YT5 ja 4N5). Eraldi asetada OK ja OM (endine OK3 ja OL3). Mis puutub Venemaa ja Ukraina kaartidesse, siis vaatamata kutsungi eesiilitele sobivad need kõik ühte pakki. USA kaandid võiksid olla numbrilises järjestuses. Samuti muidugi Eesti kaandid, kui need Tallinna saadetakse.

Järgmises loetusel on toodud DXCC-maad, kus ei ole toimivat QSL-talitust:

A5 A6 D2 D68 E35 EP ET HZ J5 J6

J8 KC6 P5 S2 S7 S9 T2 T3 T5 TJ TL TN TT TY V4 V6 VR6 XU XW XZ YA ZD7 ZD9 ZK3 3C 3C0 3V 3W 3X 5A 5T5 5U7 5R8 5W 7O 7Q7 Q7 9N1 9Q5 9U5 9X5.

Neile võib lisada ka järgmised SRÜ maad: 4K 4L EK EX EY UK ja UN. Nendest "maadeest" ei ole viimase viie aasta jooksul kordagi QSL-posti pakina tulnud. Kui on, siis ainult üksiksaadetisena või mingi muu riigi büroo kaudu.

Eesti-siseses kaardivahetuses, eriti uute "peanahkade" hankimisel, tuleks rohkem kasutada S.A.E (Self Addressed Envelope) meetodit. See tähendab, et korrespondendi QSL kiireks kättesaamiseks lähetatakse korrespondendi otseaadressil oma kaart koos oma (saaja) aadressiga tühja ümbrikuga. Sellise saadetise saamisel jääb saajal ainult postitamise mure. Normaalselt siis kolm-neli päeva ja mured murtud. Kui ühte suunda on rohkem kaarte kui üks, soovitan need saata lähimale aktiivsele amatööriile selles piirkonnas. Kõrvalt vaadates on näljakas, kui Võrust Tartu saadetavad kaandid maanduvad vahepeal Tallinnas...

Lõpetuseks tahaksin märkida asjalikku QSL-käsitelu Tartu (ES5DE), Võru (ES6MO), Viljandi (ES7TH), Pärnu (ES8AY), Sillamäe (ES4RZ), Kohtla-Järve (ES4MM) ja Narva (ES4RD) suundades.

Head kaartide kirjutamist! Ootan igasuguseid ettepanekuid asjade parandamiseks ja täiustamiseks.

Arvo Kallaste, ES1CW

# Lääne-Eesti pakettraadioamatööride kokkutulek



Eesti raadioamatööride suvine kokkutulek Jaagupis oli ilusa ilma töttu mõnus ja osavõturohe üritus. kuid piirdus põhiliselt omavaheliste mõttevahetuste ja ilusa ilma nautimisega. Toimusid küll lühi- ja ultralühilainevõistlusi käsitlevad arutelud ja välipäeva videotõeline demonstratsioon, kuid pakettraadio temaatika jäi seekord hoopiski kõrvale. Sellele vaatamata leppisid arvutientusiastid Jaagupis kokku korraldada 8.-10.augustil Lääne-Eestis piirkondlik pakettraadioteemaline kokkutulek ES1OV/3 suvekodus Kokusal. Juba kevadel ERAÜ aastakonverentsil Paides esitati juhatusele ettepanek lülitada see kokkutulek suve-seminarina ERAÜ ürituse plaani, kuid see ei leidnud juhatuse toetust. Ja nii ongi ERAÜ juhatuse selle liigitanud mingiks ES1OV korraldatavaks kahtlaseks erakogunemiseks. Olgu siis pealegi, seda põnevam. Ja viljad varsti tulemas.

Ilmadega vedas kokkutulekul isegi liiga palju, kippus palavaks ja põuaseks. Et läheduses asub ka üks vähesed liivaribaga mererandu, sai kuumust leeendada merevees suplemisega.

Eelmistel Lääne-Eesti amatööride kokkutulekul oli juba tavaks saanud, et esimestena saabuvad alati saarte esindajad. Seekord olid esimesed saabujad Rapla entusiastid Meelis, ES3KI ja Mati, ES3IX. Kokkutulekule sõit oli neil väga põhjalikult

ette valmistatud - sisustatud oli töeline pakettraadiobuss: mitu raadiojaama + mitu arvutit + kogu laagrivarustus töeliseks ekspeditsiooniks. Haapsalus esindas Kalle, ES3SC, kes saabus mitme arvutiga ja tõsise sooviga hakata pakettraadioga tegelema. Muhust tuli Albert, ES0CB ning



Saaremaalt Toivo, ES0RTD ja Ülo, ES0MK. Mandri esindajaid oli veel Tallinnast, Raplast, Türlit, Harjumaalt ja Pärnumaal. Hiidlased jäid seekord esindamata.

Laagriplatsile seati telgid raadiojaamadele ja arvutitele. Antennimaste püstitati neli. Katsetati nii horisontaal- kui vertikaal-polarisatsiooni, nii yagisid kui GPSid. Stabilise side Märjamaa BBS-i sai luua vaid vertikaalantenniga.

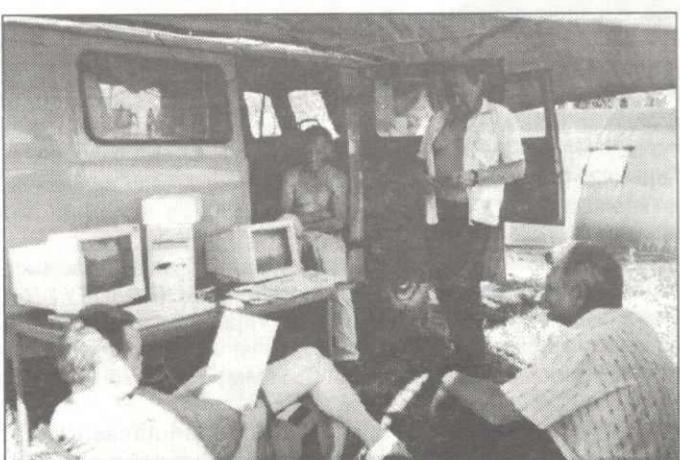
Registreerus 29 inimest, seega osavõtjate arv on stabiliseerumas. Laagrilipu heiskas vanim osavõtja Albert, ES0CB.

Kui esimeste kokkutulekute eesmärk oli tekitada huvi pakettide vastu, siis nüüd on aktuaalseks muutunud pakettsidevõrgu kujundamine. Lääne-

Eesti piirkonnas töötab nüüd mitu BBS-i. Oluline saavutus on Märjamaa BBS-i ES3IX-8 käimaminek sagedusel 144, 875 MHz. Samal kanalil töötab ka ES3AAC-8 BBS Karusel. Kuressaares on veetorni otsa seatud sagedusel 144,650 MHz töötava BBS-i ES0LBF vertikaalantenn. Samal sagedusel on ka ES0KA. ES3AAC-8 ja ES3IX kasutavad F6FBB tarkvara versiooni 7.00, ES3IX-8, ES0LBF ning ES0KA kasutavad Baycom 1.6. Nüüd tuleks kogu võrk siduda tervikuks ning laiendada Hiumaa ja Pärnu suunas. Alles eelmise suve kokkutulekul oli Märjamaale vahejaama loomise idee arutamisel, nüüd saab seda juba aktiivselt kasutada. Tänu ES3IX-ile on pakettside Tallinnast Muhuni võimalik iga ilmaga.

Kokkutulekust osavõtjad said täiendada teadmisi pakettside tarkvara konfigureerimisest. Omaette teemaks kujunes helikaardi ja FLEXNET-i sobitamine. Harjutada sai sidet Märjamaa BBS-i. Arvatavasti tuleb lähiajal käsitleda töökiiruse tõstmist vähemalt 9600 boodile. FLEXNET-i ja helikaardi kasutajatel peaks see reaalne olema. Sel juhul on vaja välja töötada FM transiiveri täiustamise metoodika.

Kokkutuleku programmis oli "rebases" võistlus lastele 3,5 MHz lainealal. Leida kolm mikromajakat saja meetri raadiuses.



\* ES3IX raadiobussi juures on (vasakult) Kuido (ES3AAC), Ülo (ES0MK), Aare (ES8AAH) ja Mati (ES3IX).

ES3KI fotod

Majakad olid peidetud kadakatesse, leidmisel tuli seal votta peidetud sedel ja tuua see kohtunikele. Võitjad olid:

1. Meelis Lehtmets, Lääne mk. - aeg 9 min
2. Jaana Lehtmets, Lääne mk. - aeg 11 min.

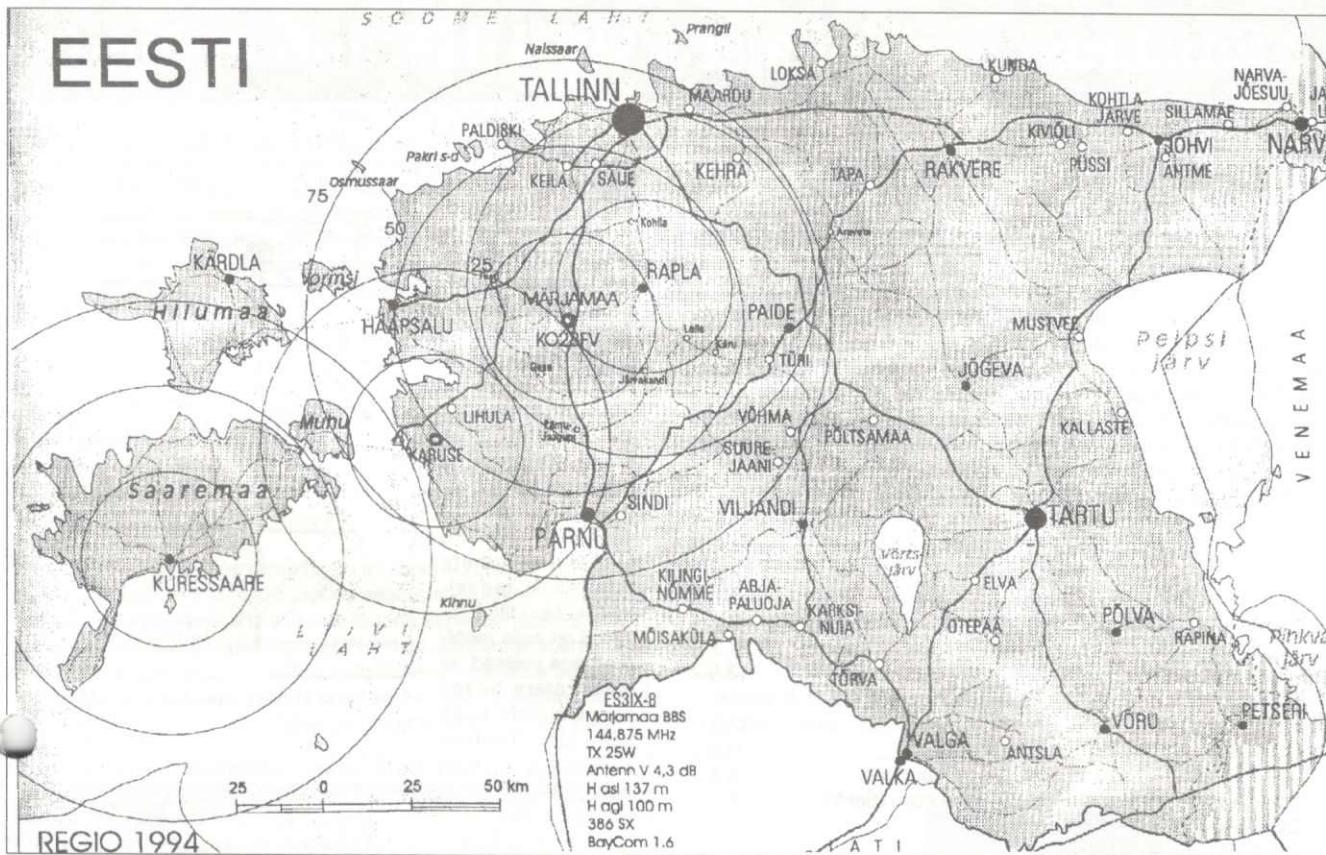
3. Palmi Liivrand, Tallinn - aeg 18 min.

Laagris valitsets sõbralik ja optimistlik meeleolu. Toivo, ES0RTD pakkus iga-suguseid autoantenne, laagrisupi eest hoolitseb Helve, ES1TYO/3. Saarlased tellisid järgmissele kokkutulekule ka laari ölut. Rapla aktivistid lubasid tellida viimiplid. Öhtuse lõkke ääres tekkis elav arutelu Lääne-Eesti pakettside tuleviku teemadel. Meenutati ka möödunud aegu ja huvitavaid seiku raadioamatööride elust. Tegeldi ka täiesti uute teemadega - Mart, ES3BM lugus üle arvatavasti kõik Linnutee tähed, Meelis, ES3KI õpetas veesooni otsima.

Laagri lõpetamisel arutati Lääne-Eesti piirkonna viienda kokkutuleku toimumist. Laagriplatsi kohta teisi ettepanekuid ei olnud, otsustati jatkata samas. Lipu langatasid noorimad osavõtjad Meelis (ES3TCM), Palmi (ES3TFP) ja Jaana.

Ettepanekuid palun saata: Postkast 3454, EE0090 Tallinn või eetris 144,875 MHz ES3IX-8 kaudu.

Enn Liivrand, ES1OV, suviti ES1OV/3



## 2 m E-sporaaadiline levi 5.juunil

Nüüd on kogunenud rohkem materjali selle kohta, mis tegelikult toimus 5.juuni hommikupoolole. Minu peetud QSO-d (kokku 24) ruudust KO29HK vaid täiedavad pilti. Tallinnas oli levi kell 0745-0808 UTC, tegelikult algas levi varem. Võib-olla ei pannud ma seda varasemat levi tähele, kuigi kuulatasin aeg-ajalt sagedust 144.300.

Igal juhul oli see levi nii klassikaline juhus, kui see üldse olla võib - nagu õpikust! Lisatud kaardilt on näha peegeldava Es-piive asukoht. Samuti see, et tähtis on peegelduspunktist teisel pool samal vahekaugusel oleva regiooni "raadioaktiivsus". On olnud juhuseid, kui teiselpool "peeglit" on tühji koht. Konkreetne näide on 19. juuni öhtupoolik. Oli 6 m lähilevi ruutudest JO28, JO59, JO67, JO68 59+++ raportitega. Kuid 2 meetril vastaspool Eestimaa jaoks puudus - teiselpool oli Põhjameri. Ainult paar 2 m "siutsu" (GM3???) samast suunast. OH5-d tasid samal ajal G ja PA jaamadega.

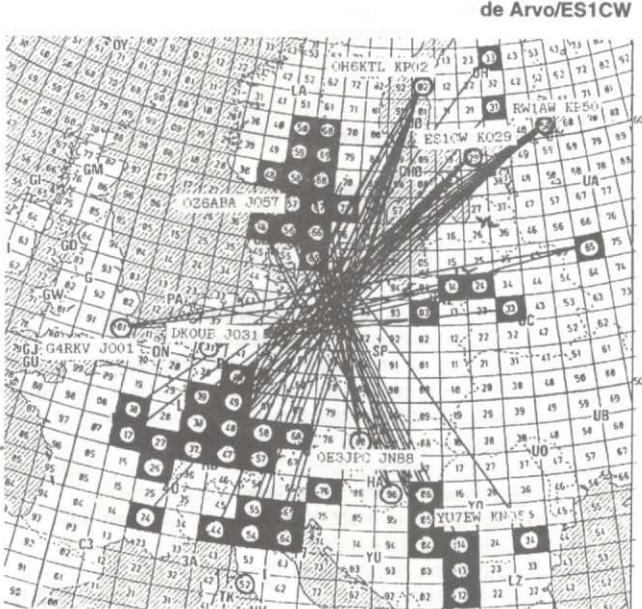
## Paar sôna OH-kesäleirilt

Soome amatööride tänavusuvisel kokkutulekul Jyväskylä lähedal Peurunka tervisekeskuses oli üle 1500 osavõtja. Aeg oli sama, mis Eesti amatööride kokkutulekul, mistöttu mõlemal pool oli seekord ülelahkekülalisti tavalisest vähem.

Rohketest laagriüritustest oli meeldejäävaim reisilaeva "Estonia" hukkumise uurimiskomisjoni liikme Kari Lehtola ettekanne raadiosidest katastrofihetkedel. Amatöörid said kuulda kõiki "Estonia", päästeteenistuste ja teiste laevadega peetud raadiosidede salvestusi ning kogesid jahmatusega, kui napp see info oli. Kari Lehtola sônul on komisjonil olnud palju mõistamatist, miks ikkagi ei toiminud õige hädasignalisatsioonisüsteem.

Palju kuulajaid kogunes ka nn. Balti foorumile, mis selle kokkukutsuja SM0BRO plaani järgi pidi andma võimaluse Läänemereäärsete riikide amatööridele omavahel infot vahetada. 10 võimalikust maast olid kohal esindajad vaid neljast: Rootsist, Soomest, Saksamaalt ja Eestist. Mitteametlikus vestluses rõhutati vajadust edaspidi omavahel koostööd tihendada. Jari, OH2BU sônul on SRAL teinud ettepaneku kutsuda Eesti, Läti ja Leedu ühingu esindajad Põhjamaade amatööride liidu NRAU koosolekule, et nad saaksid osaleda ühise strateegia väljatöötamiseks IARU koosolekule esitamiseks, samuti lülitatada ES,YL ja LY NRAU võistlusse.

Ka teatas Jari, et amatööride soovil on otsustatud Soome suvelaagrit mitte enam korraldada juuli teisel nädala hetusel. Tuleval aastal on Soome kokkutulek juuli esimesel või kolmandal nädala hetusel.



ES3GZ

# Mõtisklusi mõningaist VHF/UHF antennidest

Nagu kirjutab Evert PA3AYQ, tehti 22.juunil 1996 Hollandis antennimõõtmisi sagedusel 1252 MHz, kasutades horisontaalpolarisatsiooni. Katsatavate antennide seas olid esindatud Yagi, Loop-Yagi, Helical, Double-Quad ja Log-Periodic tüübid, üks neist isegi ketasreflektoriga.

Mõõtmiste kõige olulisem tulemus oli see, et ükski Yagi antenn ei kündinud oma teoreetilise potentsiaalini. Võimalik, et elementide pikkused ja muud mõõtmised on ülikirrilised. Näiteks PAONAR 23-elementilise 1,6 m pikkuse poomiga (peaaegu 7 lainepikkust) TONNA võimendus oli ainult 10 dBd. Tema omatehtud 25-elementiline 2 m pikk mudel andis 12,3 dBd võimendust. Võrdle seda lihtsa kahekordse ruuduga, mille võimendus on isegi 7,3 dBd! Hästi ehitatud Helical antenni võimendus kündis 10,9 dBd-ni.

Mõningaid 23 cm antennide mõõtmistulemusi:

Tüüp	El. arv	Antenni pikkus m	Märkusi	Võimendus dBd
Yagi	20	1,5	elem. ühendatud poomiga	9,8
Yagi	20	1,5	el. poomist isoleeritud	11,3
Yagi	42	3		13,9
Yagi	23	1,6	TONNA	10,0
Yagi	25	2	omatehtud	12,3
Loop-Yagi	27	2	omatehtud	11,3
Log-Periodic		10 cm	augustatud leht	5,8
Log-Periodic			70 cm ketasreflektor	6,3
Double-Quad 1		10cm		7,3
Double-Quad 2		10 cm		6,8
Ruupor (horn)		10 cm		2,6
Vert.omnidir. 14		2 m kõrge	coax. elemendid	3,3

13 cm antennide mõõtmistulemusi:

Yagi	33	1,5	reflektor 7 elementi	12,1
Yagi	33	1,5	teise kiirgajaga	9,5
Yagi	60	2,95	reflektor 7 elementi	6,0
Yagi	60		esimene pool ära lõigatud!	7,0
Yagi	80	4,0	Flexa Yagi	12,4
Yagi	80	2,9	oma valmistatud	15,8
Log-Periodic		10 cm	augustatud leht (vt.23 cm)	8,0
Log-Periodic			73 cm ketasreflektor	18,4
Double-Quad			oma valmistatud	6,0
Double-Quad			73 cm ketasreflektor	21,5

13 cm bandi antennide mõõtmisel kasutati horisontaalpolarisatsiooni sagedusel 2352 MHz. Selgus, et siin on veel raskem realiseerida Yagide teoreetiliselt suurimat võimendust. Amatöörid võivad saavutada suure võimenduse suhteliselt tagasihoidliku hinna eest satelliittelevisiooni parabooli kasutades. PE1AOE kaksikruut, mille võimendus tavaliselt on 6 dB, andis kombinatsioonis 73 cm läbimõõduga parabooliga koguvõimenduseks 21,5 dBd. PE1AOE tegi oma 13 cm DL7KM tüüpi kahekordse ruudu haljasjuhtmest CTV toitieline ja trükkiplaadi materjalist reflektoriga 13 cm kauguse vibraatorist.

Kahekordse ruudu head omadused gigahertside piirkonnas õhutasid proovima ka 70 cm mudeliteid. Nendel sagedustel pakutakse DL7KM antenni võimenduseks 8 dB, kasutades reflektoriks kolme pulka. Ette/taha suhe on 20 dB. Toitepunktide impedants on ligikaudu 50 oomi ja toide on sümmeetiline. Varustades 70 cm mudeli tiheda 55x55 sm suuruse ruudukujulise reflektoriga, saab DJ9HO andmeil 2-3 dB lisavõimendust. (Vt. joonis 1).

\*\*\*

Kuna välipäev on jälle tulemas ja mõnel kolleegil ehk õnnestub ka 23 cm projekt käivitada, kuid superantenni ehitamiseks aega enam ei jäää ja parabooli ka kuskil vötta pole, siis võiks katsatada alipool toodud antenni, mis on tegelikult vaid weekend-projekt.

Jänkide seas on nimelt suurt huvi äratanud Dayton Johnsoni, WOOZI topeltromboid, mis lihtsa 2 m pikkuse konstruktsiooni puhul annab 23 cm bandil dipooli suhtes 20 dB võimendust! Sama võimenduse jaoks oleks muidu vaja 1,8 m läbimõõduga parabooli.

WOOZI sai oma antenni valmistamisel inspiratsiooni Bill Parkeri, W8DMR 20 aastat tagasi ilmunud artiklist "Dual Rhombic

for VHF/UHF" (73 Magazine, August 1977). Artiklis pakuti sellist antenni 2 m EME sidedeks. Antenni pikkuse 20 m juures öeldi võimenduseks 20 dB ja peakiire laiuseks 8 kraadi.

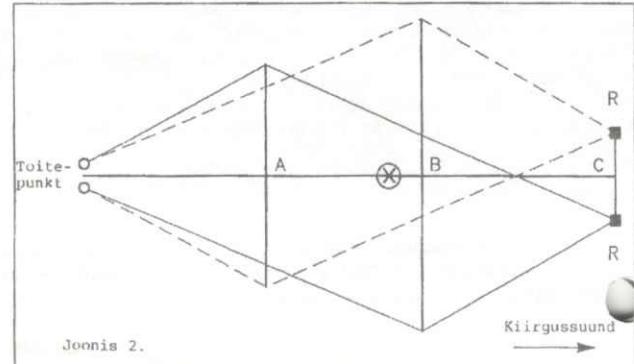
Lühilainetel teenis rombantenn juba ammu "Antennide kuninganna" titli. Praktikas jäi selle kasutusvaldkond suurte mõõtmete töttu siiski tagasihoidlikuks. Ultralühilaineil on selle mõõtmmed aga sellised, et isegi rotary beami valmistamine tuleb kõne alla. Romboid

on paljude aastakümnete jooksul lühilainetel kasutatud suure võimendusega rombanterni üks variant.

Rombantenn on Yagi-antennidega võrreldes erakordselt laiaribaline, seega pole selle valmistamisel vaja mõõtudest ülitäpselt kinni pidada.

Topeltromboid koosneb kahest samas tasapinnas teineteise suhtes nihutatult asetatud trapetsikujulisest elemendist, mida toidetakse paralleelselt ja mis teises otsas on ühesuunalise kiirguse saamiseks koormatud 600-oomiliste takistitega. (Joonis 2).

1296 MHz antenni mõõtmned on sellised:



Punkt	Kaugus toitepunktist	Pöikpuu pikkus, cm
pöikpuuni,	cm	

A	69,85	77,47
B	127	107,95
C	195,58	30,48

Poom ja pöikpuu tuleb valmistada isoleermaterjalist. Dayton tegi antenni kuusepuu värvitud pulkadest ja kasutas 2 mm läbimõõduga emailitraati, mida kulub ca 9 meetrit. Koormustakistid peavad olema induktiivsusvabad ja vastu pidama vähemalt veerandile toitevõimsusele. Kuna "takid" paiknevad vabas õhus, on nad seetõttu hea jahutusega ja neid võib lühiajaliselt üle koomata. Kummagi romboidi koormustakistus on 600 oomi. Need võib teha viiest paralleelselt läbitatud 2 W süsinikkomposiitakistist. Selline kombinatsioon kannatab kuni 40 W pidevat võimsust antennis ja praktikas kuni 80 W SSB-I ja CW-I. Romboidi traadid peavad nende ristumiskohas olema teineteisest isoleeritud.

Kaksikromboidi sisendimpedants on 300 oomi. Seda võib toita

300-oomilise lahtise fiidri või mõne muu vastava sümmeetrilise liini kaudu, ühendades selle sobivas punktis 50-oomilise baluni ja antenni häältestusboksiga. Baluni võib paigutada ka antenni toitepunktiki. Tavaline 75-oomilisest koaksiaalkaablist tehtud poolaine balun transformeerib rombooidi sümmeetrilise 300 oomi sisendtakistuse ebasümmetriliseks 75-oomiliseks. 75-oomilise kaabli võib viia saatja juurde, kus see vajaduse korral lihtsa veerandlaineelse sobitustrafoga muudetakse 50-oomiliseks. Dayton tegi endale veerandlaineelse torubaluni 3/8" läbimõõduga vasktorust.

Antenni montereeritakse kas horisontaalselt või vertikaalselt, sõltuvalt sellest, millise polarisatsiooni vastu huvi tunnete. Antenni raskuskese on põikpuu B lächedal.

Antenni võib hõlpsalt skalleerida ka teistele ULL bandidele. Näiteks 432 MHz versiooni tegemiseks tuleb kõiki 1296 MHz antenni mõõtmeid korrutada kolmaga.

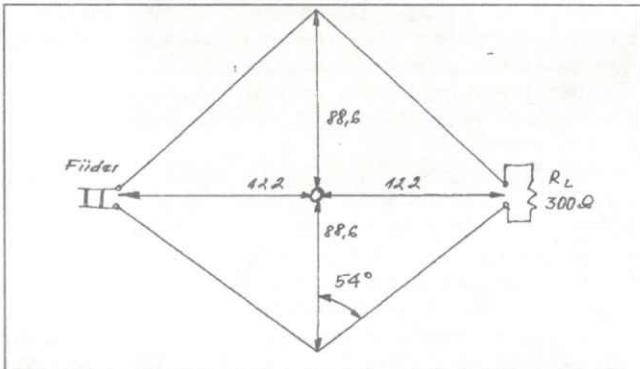
Kirjanduses on pakutud kokkupandavat 3 m pikkust "turismivarianti" ( $I=4,3$  lainepikkust) 70 cm lainealale. Ajakiri "Old Man" (nr.9/81, lk.21) kirjeldab atraktiivset 432 MHz rombantenni, mis ainult 2,4 m pikkuse juures kindlustab võimenduse 18 dB (16 dBd?). Antenni autor on N3AWE. Kellel viitsimist, võiks proovida 70 cm bandil ka kaksikromboidi.

Sama pika Yagiga võrreldes tagab romboid suurema võimenduse ja märgatavalta laiemata töökõlbliku sagekusriba. Koormustakistid võib ka ära jäätta. Sel juhul muutub antenn kahesuunaliseks.

Kaksikromboidi traditsioonilisest rombist suuremat võimendust saletatakse kahe antenni sellise paigutusega teineteise suhtes, et kasulikud kulgkiired tugevdavad teineteist, kuid muutuvad basoovitavates suundades nulliks. Ebameeldiv on see, et

pööratavad horisontaalpolarisatsiooniga rombid tuleb kinnitada kas masti tippu või kui mast on pikk ja tipp on ette nähtud teiste antennide jaoks, tuleb välipäeval enne masti töstmist mast antennist läbi pisti ja seejärel kasvöi töstmise ajaks ajutiselt kinnitada. Rombi traat segab selle hilisemat paigaldamist seisva masti külge. Muidugi, kui jõuate hiljem masti kergitada, võite rombi masti alt läbi pisti. Väikese kerge rombi saab hiljem n.ö. sabapidi - toitepunktiki poolse poomiotsa pikenduse kaudu masti külge kinnitada ja kui vaja ka tõmmitsa antenni küljest läbipaindumise vältimiseks masti külge paigaldada.

### ES1AW



N3AWE 18 dB võimendusega 432 MHz rombantenn. Mõõdud on sentimeetrites.

## IC-706MKII testimine . Teostanud ES3KI juunis 1997

IC-706MKII on härmastavalt mitmekesine. Ühte pilli on mahtunud sisuliselt viis erinevat aparati:HF allband trcver, 50 MHz trcver, 144 MHz multimode trcver, skanner 30 kHz-200 MHz ja ringhäälingu FM/AM raadio.

Testi tullemusena märgin kriitilise poole pealt järgmist. Puudused saab liigitada kahte:

1. Konstruktsioonilised puudused või ebameeldivused.
2. Tehase hooletu häältestus või parameetrist väljas detailid.

Esimene alla jõuaks ilmselt köigile seda tüüpi piillidele omane. Esimesse või teise liiki kuuluvuse määratlemiseks oleks vaja mitme erineva aparaadi võrdlust, soovitatavalt eri partiidest.

Nüüd asja juurde.

IC706MKII voolutarbe on manuaali andmeil vastuvõturežiimis 2 A (minul 1,6A ). See vooluga priiskamine on kummaline. Kodusole sest ju häda, agaaku toitel on see tõsine probleem. Hull lugub aga see, et sellise suure energiasu tõttu lükatakse iga natukese aja takka ka ventilaator käima. Vaiksel öhtupoolikul, jälgides bändil jututuba, muutub see lõpuks väga häirivaks. Ventilaatori tuulekohin on kaunis kõva. Vaid kõrvaklapid peas istudes või tugeva valjusega ei ole see probleemiks. Lähemal uurimisel selgus, et suur voolutarbijah on skaalavalgustus. Kui see välja lülitada, oli voolutarbe 1,06 A. Seega on mõistlik võimaluse korral skaalavalgustuseta läbi ajada.

Mikrofoniahelast peitus minu jaoks rida arusaamatusi. Mikrofoni gaini saab seada vahemikku 0...10. On kompressorili võimalus koos selle gaini reguleerimisega.

Tehase soovitus on seada gain vahemikku 2...5 ja kompressooni kasutamisel reguleerida gain nii, et ALC näidik ei väljuks ALC tsooni. Vastasel korral hoiatakse moonutustesse. Lühidalt - minul tuli mikrofoni gain säätida max. 10 peale, lülitada sisse kompressooni ja selle gain keerata max. Mingist ALC ületüürimisest ei ole näidiku järgi veel märkigi. Vaid nii oli 80m-l antenni SWR=1,0 korral ja high poweri peal võimalik SSB-I rääkida Pout=100W lähedasest. Märksasin, et rääkides kõva häältega, õnnestus saada Pout piikidel 50...60 W märgini. Hääldestin "aaa...". Siis oli tarbitav vool 9.5A . Kui aga vilistasin, siis oli  $I=18$ A ja Pout näitas max, s.o. 100 W. Tegime sama katse ES4NG IC736-ga . Tema transiiveril oli väljundvõimsus nii vokaalide kui vilega sama. Võtsin seepeale üles IC70 mikrofoniahela sageduskarakteristiku. See osutus järgmiseks (sisendsagedus kHz ja sellele vastav transiiveri vähindvõimsus kirjeldatuna tarbitava voolu A kaudu):0,3kHz=6.5A; 0,4=8; 0,5=8,5;



0,75=7; 1=6,5; 1,3=7,5; 1,4=10,5; 1,5=16!; 1,7 5=8; 1,9=5. Karakteristiku võtsin üles SWR=1,0 ja P=high korral, Utoite=13,8V.

Nagu märgata, on 1,5 kHz juures järsk hüpe, mis seletabki seda vilistamise lugu.

Järgmisena hakkasid silma bändiskoobi vigurid. Jälgides +60dB signaali sagedusel 145,725 MHz selgus tösiasi, et bandscope näeb seda vaid teatud tingimustel. Kui mu vastuvõtusagedus on 145,650 kHz, siis vaadeldes bändi 0,1MHz jaotusväärtsusega, ei ole mul aimugi, et vaid 75 kHz kõrvale ilmus ülitugev signaal (mis siis rääkida veel alla 9 pallitest). Selgus, et näeb signaale, mis erinevad 100 kHz kaupa vastuvõtja kesksagedusest (näit.144,325 MHz). Skaneerimise ulatus 0,1 MHz märgi korral on +-1.4 MHz. See ala on aga auke täis. Teise loogika järgi jäetakse augud 20kHz jaotusega. SSB korral kätib skoop erinevalt kui FM-I. Üldiselt on skoop 2m-l kõlbmatu (seal kus seda just vajaks). Lühilainel on ta talutavam.

2 m-l võiks nuriseda ka S-meetri gradueeringu üle. Kui minu käsikabul nätab signaali tugevuseks samale signaalile ja sama antenni küljes 9 palli, siis IC706 nätab 5 palli. See on juba kõrvaga hinnates absurdne. Seega S meeter 2m-l on kasutamiskõlbmatu.

Eksperimenteerisini ühel ööl 80m-l kolme transiiveriga. Kaks endaehitatud (ühel GU19, teisel 2x 2T922 lõpus) ja IC706MKII. Tulemus oli, et kodukootutega kuuldi mind märksa paremini. Bändimelu sees käitus ka kodus tehtud vastuvõtuosa (sisendis 2xP902 segu, VSV 2P903) tunduvalt mõnusamalt. Mis muutub läbi menüüde opereerimisse, siis minu esialgsed kartused selle ebatugavusest osutusid ennatiikeks. Kõik on loogiline ja kergesti meelee jäädv. Arvan isegi, et nii ongi kõige õigem. Pole ju mõtet koormata esipaneeli nuppude rägastikuga.

Võrdlus teiste sama tüüpi jaamadega näitas, et mikrofoniahela vähene tundlikkus võis olla ainult katsetatud eksemplari viga. Minu üldhinnang oleks: pühapäeva-amatööri igati hea pill, DX-mees leib põhjust nuriseda.

\*\*\*

**ES1DW kommentaar:** Mina nii karmi hinnangut ei annaks. Kasutan ise IC-706MKII ja viimasel välipäeval töötasid IC-706ga edukalt veel ES5RF/0, ES5WE, ES1OX/3, ES5PC, ES1TAH/2 ja ES1AAU. Nii et kõlab ka võistluspilli.

# Järelhüüe tänavusele välipäeval

Ajaratas ringi käib ja järjekordne välipäev on ajalukku läinud. Teatud määral tuletas see meeble viimaseid veneaegseid. Enamiku ajast vehklesid välgunooled, paduvihm oli pea kohal ja ümberringi. Pikriposid tahtsid peaaegu selgest taevast ühe välgu virutada ka ES1OX/3 antennimasti, kuid panid 50 meetrit mööda. Masti juures seisid aga ES1OX, ES2TEW, ES2RJ, ES1AW ja istus ES1II!

Aasta jooksul on T-klassi ja teisi amatööre kõvasti juurde tulnud. Eeter oli seekord üsna "paks". Näiteks 11-I FM-kanalil töötas ligi 80 Eesti amatööri pluss välismaised osavõtjad. Et kõigi nendega ühe tunni jooksul ära töötada, ei tohiks ideaalsetel tingimustel ühele jaamale üle 35-40 sekundi kulutada. Aga võistlustel on ju ka QRN.

Kui me Eesti lahtiste välipäevadega alustasime, oli osavõtjaid vähe ja reeglid rahuldasid. Nüüd on aeg edasi läinud. Paljud välismaa ja meie amatöörid on teinud ettepanekuid võistlusreegleid kaasajastada asja huvitavamaks muutmiseks. Et rahvast on palju, soovitatakse kordussidet lubada iga kahe tunni järel, et jäeks aega ka DX-e otsida. Seoses sellega pikendada iga tuuri ühe tunni vörora. Edasi soovitatakse iga töötatud ruudu eest igal bandil anda nn. boonuspunkte: 2 m - 500, 70 cm - 300 ja 23 cm - 200. Meie aktivistid pakuvad anda punkte vastupidises järjekorras, et tõsta 23 cm laineala tähtsust. Ka sunniks see osavõtjaid oma antenne rohkem keerutama. Ehk tõuseks ka Skandinaavia ja Eesti amatööride vahel vastastikune huvi.

Võiks tuua UA1WCF kommentaari: 2 m tuuri lõpupoolel olid hästi kuulda ES, OH, UA1A (St. Petersburg), üldse põhjapoolsed jaamat, kuid läbi murda ei õnnestunud - kõik töötasid heas tempes (CW) omavahel ja DX-idele ei pööranud keegi tähelepanu. RA3DRC soovitab DX-ide vastu huvi tõstmiseks teha nn. DX-aken või kasutada kahel meetril suuremat kordajat.

Skandinaavia amatöörid mainivad, et Eesti amatööre on vähe kuulda. Võis arvata, et meil ei kasutata suundantenne. Võistlusaruannete järgi see siiski nii ei ole. Küll aga on meil läänepoolsete meeste 100-500 vatiga vörreledes mikrovõimsused. Et Lääne võimsustransistoride plokid on väga kallid, proovime järgmises numbris avaldada enamvähem taskukohase PA skeemi GS-9 või GI-7-ga, mida speaks veel leiduma. Sellest võib kätte saada kuni 300 vatti, skeem on küllaltki lihtne ja lollikindel.

Võistlusreeglitest ja aruannete täitmisenest oleme üsna palju rääkinud ja kirjutanud. Paistab aga, et peab ikka ja jälle kordama. Ei loeta isegi läbi "ES-QTC"-s avaldatud vastvaid materjale ja võistlusjuhendeid.

Uustulnukad ja ka vanad tegijad - kirjutage aruande lahtrid õiges, IARU soovitatud ja maailmas üldtunnustatud järjekorras (vt. ka "ES-QTC" nr.14, lk.9): kuupäev, kellaaeg (UTC või EET - sõltuvalt võistlusest), ANTUD raport ja kontrollnumber, seejärel korrespondendilt vastu võetud raport, QSO järjekorranumber ja lokaator, tööliik (mode), vahekaugus korrespondendini, side eest saadud punktid ja üks tühi lahter kohtunike märkuste jaoks (don't fill). Oma lokaator kirjutage aruandelehe paremasse ülanurka,

1	AB	BB	CD	DE	EF	FG	GH	IJ	KL	MN	OP	PR	ST	UV	WX	YZ
2	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
3	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
4	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
5	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
6	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
7	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
8	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
9	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
10	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
11	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
12	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
13	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
14	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
15	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
16	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
17	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
18	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
19	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
20	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
21	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
22	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
23	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
24	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
25	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
26	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
27	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
28	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
29	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
30	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
31	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
32	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
33	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
34	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
35	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
36	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
37	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
38	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
39	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
40	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
41	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
42	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
43	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
44	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
45	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
46	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
47	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
48	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
49	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
50	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
51	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
52	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
53	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
54	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
55	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
56	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
57	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
58	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
59	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
60	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
61	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
62	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
63	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
64	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
65	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
66	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
67	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
68	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
69	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
70	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
71	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
72	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
73	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
74	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
75	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
76	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
77	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
78	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
79	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
80	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
81	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
82	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
83	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
84	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
85	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
86	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	PP	QQ	RR
87	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM			

välipäeval 100 jaama täis! Sel aastal oli esindatud 50 erinevat ruutu.

Välipäeval peeti 2 m lainealal kokku 7428 sidet, 70 cm lainealal 2078 ja 23 m lainealal vaevalised 219 sidet. Huvitav on märkida, et 70 cm lainealal töötasid Eesti jaamat omavahel ainult FM-il või CW-I. Rootsia jaamat kasutasid ka SSB-d. Kahjuks ei kasutatud FM-il kanaleid sammuga 12,5 kHz. See oleks kanalite arvu kahekordistanud ja vastavalt QRMI vähendanud. Kanalisamm 12,5 kHz on amatööridel IARU otsusega lubatud juba selle aasta 1.jaanuarist.

Kõige pikemad pakutud "otsad"

#### 144 MHz

CW YL2KA - SM3AKW 717 km  
SSB ES5PC - SM4VQO/4 661 km  
FM OH6MSZ - YL2KA 557 km

#### 432 MHz

CW YL3DW - SM3AKW 719 km  
SSB ES2RJ/8 - SK0VF/0 333 km  
FM OH6MSZ - YL2AJ 560 km

#### 1296 MHz

CW ES2RJ/8 - SM3AKW 558 km  
SSB ES2RJ/8 - SM0DFP 359 km

Kümmne parimat bandide kaupa pakutud punktide põhjal:

#### 144 MHz

1. ES5WE/5 37307
2. YL2KA 36404
3. YL2AJ 34944
4. ES2RJ/8 32774
5. OH6MSZ 29361
6. ES1OX/3 29278
7. ES5AAM/5 27346
8. SM3AKW 24827
9. ES2WR/8 22571
10. ES5PC 21408

#### 432 MHz

1. YL2AJ 53518
2. ES5WE/5 52874
3. ES2RJ/8 46402
4. SM3AKW 46380
5. ES1OX/3 37638
6. OH6MSZ 35350
7. ES5RF/0 31930
8. ES2WR/8 30500
9. OH2JIZ 26512
10. SM3BEI 26512

#### 1296 MHz

1. OH2AXH 31968
2. ES2RJ/8 23920
3. YL2AJ 22700
4. ES5WE/5 15856
5. SM3AKW 15708
6. ES2WR/8 12940
7. ES1OX/3 9364
8. ES1RF/3 8556
9. ES2XM/3 8500
10. ES1TCA/2 3968

Kümmne paremat sektsoonide kaupa pakutud punktide põhjal:

#### A - SOSB

1. YL2KA 36404

2. OH2AXH 31968
3. ES5RF/0 31930
4. ES5AAM/5 27346
5. OH2JIZ 26592
6. ES1CW 22284
7. ES5PC 21408
8. ES6TDA/6 18135
9. ES5QA/6 17672
10. ES0IC 17475

#### B - SOMB

1. ES2RJ/8 103096
2. SM3AKW 86915
3. OH6MSZ 64711
4. SM3BEI 39990
5. ES1RF/3 39400
6. ES2AAG/8 38925
7. ES1DF/3 38253
8. EU1AA 30765
9. ES1TCA/2 29088
10. ES3JM 25934

#### C - MOMB

1. YL2AJ 111162
2. ES5WE/5 106037
3. ES1OX/3 76280
4. ES2WR/8 66011
5. ES2XM/3 50063
6. OH2AAF 22028
7. ES3KL/3 19552
8. SK5CG 12157
9. YL1ZU 299

#### D - open section

1. UA1WCF 4609
2. RA3DQT 3434
3. EU5R 2120
4. RA3DRC 1821
5. EU1IM 994
6. EU1TB 944
7. SM5WJB 188
8. UA3LBQ 132

#### T - noviisiide eriklass

1. ES1TCA/2 29088
2. ES1TAW 21090
3. ES6TDA/6 18135
4. ES1TDZ/3 12830
5. ES5TEU 8489
6. ES1TBR/2 7354
7. ES1TCH 6149
8. ES1TCG/3 4657
9. ES1TAH/2 4167
10. ES6TEQ 3879

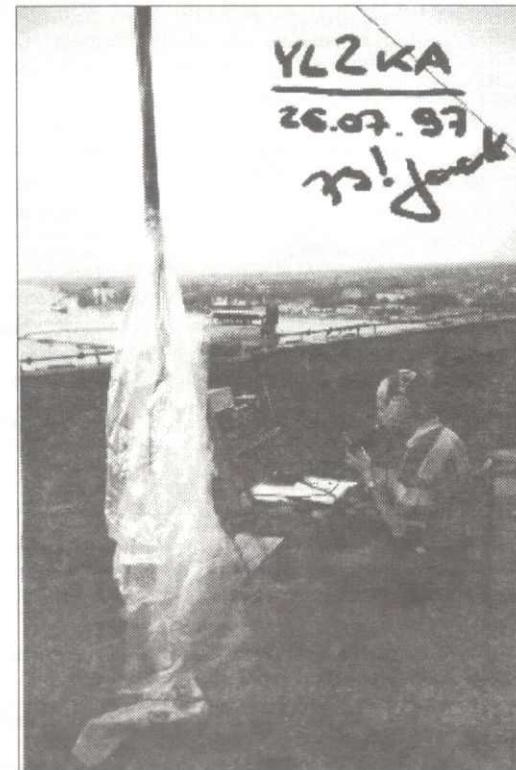
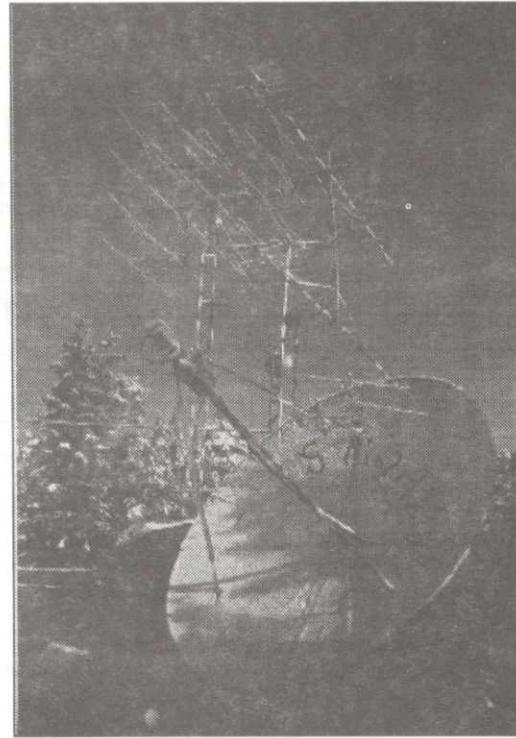
Välipäevani on jäänud veel ainult 10 kuud. Praegu on paras aeg mötiskleda, mis seekord valesti tehti, millised olid aparatuuri ja antennide puudujäägid, mida unustati kaasa võtta ja mis oli n.ö. liigne koli.

Meie välipäeva populaarsus kasvab iga aastaga. On harjutud meie kordussidede süsteemiga. Ega muud kui SEE YOU NEXT YEAR IN THE FD CONTEST!

ES1AW

#### FEEDBACK

Eelmise välipäeva tulemuste loetelus (ES-QTC nr.17, lk.13) on Murphy vett



\* Külastivõistlejate OH2AAF, RA3DQT, SM3AKW ja YL2KA saadetud fotosid.

segada üritanud. Õigeks tuleb lugeda ES0ZA operaatorina ES1II. ES2WR/8 meeskonna loetelust olid välja jäänud ES1TBU ja ES1TBS. Ka oli EW5R punktisummast üks null kuhugi ära veerunud. ES1OX/3 23 cm antenniks oli 0,6 m dish. Tabelis "Top ten bandide kaupa" peab ES2WR/8 144 MHz-tulemusega 136 QSO-d ja 21181 punkti olema ES1CW ees kuuendal kohal. Sorry!

ES1AW



## ALGAJALE AMATÖÖRILE

### Amatööržargoona ja lühendid (järg)

Kood	Tähendus	Originaal
CW	1) kandelaine 2) telegraafitöö	continuous wave
DC	alalisvool	—
DE	poolt, järgneb	direct current
DIRECT	vahetult, otse	—
DOPE	teade	direct
DR	kallis	dope
DSW	nägemiseni!	dear
DWN	allpool, madalamal sage-	до свидания
	duse	down
DX	1) kaugühendus 2) haruldane korrespondent	—
DXCC	"Töötanud 100 maaga" (diplom)	DX Century Club
EAST	ida	east
ECO	elektronisidestusega ostail-	electron coupled
	laator	oscillator
EL BUG	elektronvõti	electronic bug
EME	maa-kuu-maa radioside	Earth-Moon-Earth
END	lõpp	end
ERE	sün	here
ES	ja	and
EVY	iga (üks)	every
EX	endine... (järgneb kutsung)	—
FAN	kuuldeamatöör	—
FAIR	kena (ilm)	fair
FB	eeskujulik, suurepärane	fine business
FD	1) sageduskordiati 2) välipäev	frequency doubler field-day
FER	-ks, -le	for
FIG	number	figure
FINE	hea, suurepärane	fine
FIRST	esimene	first
FM	1) -st, -lt, poolt 2) sagedusmodulatsioon	from frequency modulation
FOR	-ks, -le	for
FONE	telefonitöö	telephone
FONES	peatelefondid	telephones
FREQ	sagedus	frequency
FROM	-st, -lt, poolt	from
FROST	pakane	frost
GA	1) alustage, jätkake! 2) tere!	go ahead good afternoon
GB	nägemiseni!	good bye
GD	tere päevast!	good day
GE	tere õhtust!	good evening
GET	saan	get
GL	palju edu	good luck
GLD	rõõmus	glad
GM	tere hommikust!	good morning
GMT	Greenwichi aeg	Greenwich mean time
GN	head ööd!	good night
GND	maapind ;maandus	ground
GOT	sain	got
GUD	hea, hästi	good
GUHOR	ma ei kuule teid	—
GV	annan, andke	give
HAM	saatejaamaga amatöör	—
HD	(mul) oli	had
HEAR	kuulen, kuulma	hear
HF	kõrgsagedus	high frequency
HI	naeru väljendus	—
HOT	palav, kuum	hot
HOUR	tund	hour
HPE	loodan	hope
HR	siin	here
HRD	kuulsin	heard
HT	kõrgepinge	high tension
HV	(mul) on	have
HVNT	(mul) ei ole	have not
HW	kuidas lugu on?	how
HZ	herts	Hz
I	mina	I
IARU	raadioamatööride rahvus-	International Amateur
	vaheline organisatsioon	Radio Union

(Järgneb)

## Soome diplomid

Seekord annan ülevaate Soome Raadioamatööride Liidu (SRAL) poolt väljaantavaist diplomitest ja seisnplaatidest. Ühine tingimus on see, et kõik QSO-d oleks peetud Soome raadioamatööridel lubatud lainealadel ja tööliikidel. Eraldi on CW, SSB, RTTY ja Mixed diplomid. Kõik sited peavad olema peetud pärast 10.06.1947. Erand on vaid OHA-500, mille jaoks lähevad arvesse sited pärast 1.2.1967. Arvesse ei lähe /MM ja /AM jaamat. Avalduse kirjutamisel jälgida seda, et kutsungid oleks järjestatud rajoone kaupa ja tähestikulises järjekorras. Kõik sited peab olema kinnitatud QSL-kaartidega, aga nende juurdelisamist ei nõuta. Piisab, kui avaldus on kinnitatud kahe kehitatud luba omava raadioamatööri allkirjaga. Ühe diplomi hind on 20 FIM. Avaldus tuleb saata : PL 44, 00441 HELSINKI, SUOMI - Finland.

### OHA

Töötada 20 erineva OH-jaamaga vähemalt 7 kutsungirajoonist kahel või enamal lainealal, aga ühel lainealal mitte üle 15 QSO.

### OHA-100

Töötada 100 erineva OH-jaamaga kõigist 10 kutsungirajoonist kahel või enamal lainealal. Kohustuslik on pidada vähemalt 2 sidet iga rajoona 2 lainealal.

### OHA-300

Töötada 300 erineva OH-jaamaga kõigist 10 kutsungirajoonist kolmel või enamal lainealal. Kohustuslik on pidada vähemalt 2 sidet iga rajoona 3 lainealal.

### OHA-600

Töötada 600 erineva OH-jaamaga 5 lainealal ja igal neist kõigi 10 kutsungirajooniga.

### OHA-500

Seda diplomit hakati välja andma Soome Vabariigi 50.aastapäeva auks. Vaja on töötada 500 erineva OH-jaamaga. (Erinevad jaamat on näiteks OH2A ja OH2A/1).

### OHA - SEINAPLAADID

#### OHA - 1000, OHA - 2500, OHA - 5000

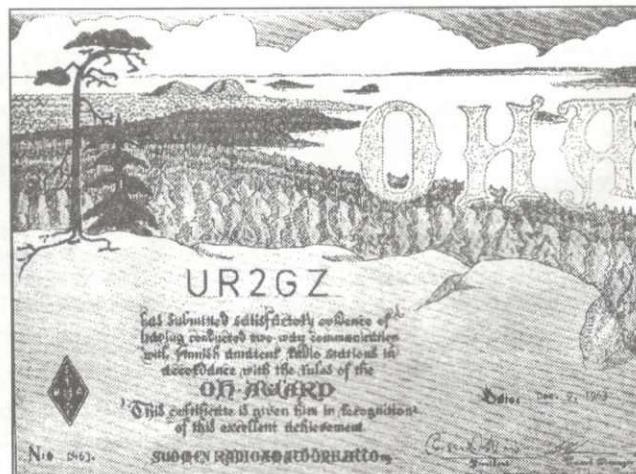
Töötada vastavalt 1000, 2500 või 5000 erineva jaamaga sõltumata lainealast või tööliigist. Erinevad jaamat on näiteks OH2A ja OH2A/1, OH3YLS ja OH6YLS, OH3YLS ja OH2YLS/3. Ei ole aga eri jaamat OH3NE ja OH3NE/M või OH3AY ja OH3AY/p. Iga järgmise 250 QSO eest võib saada kleebise. Seinaplaadi hind on 125 FIM, kleebise hind 25 FIM.

### OHA-VHF

Koguda 150 punkti sidede eest OH-jaamadega 144 MHz kõrgemal lainealal. Side kaugus 10 km annab 1 punkti. Näiteks 1 km vahekauguse eest saab 28 punkti.

### OHA-VHF 25, 50, 100, 200

Töötada vastavalt 25, 50, 100 või 200 erineva OH-jaamaga 144 MHz või kõrgemal lainealal.



**OHA-VHF 0-9**

Töötada kõigi 10 kutsungirajooniga 144 MHz või kõrgemal lainealal.

**OHA-VHF 144**

Töötada OH-jaamadega 15 lokaatoriruudust 144 MHz lainealal. Iga järgneva 5 ruudu eest võib saada uue diplomi.

**OHA-UHF 432**

Töötada OH-jaamadega 5 lokaatoriruudust 432 MHz lainealal.

**OHA-SHF 1296**

Töötada OH-jaamadega 5 lokaatoriruudust 1296 MHz lainealal.

**OHA-SHF 2300, 5650, 10000, 24000**

Töötada 2 lokaatoriruuduga 2300, 5650, 10000 või 24000 lainealal. Iga 2 uue ruudu eest võib taotleda ka uue diplomi. Diplomi võib saada ka juhul, kui sidekaugus on üle 200 km.

**VHF-UHF-SHF diplomite jaoks kehtivad järgmised lokaatoriruudud:**

JO99 KO09 KO19 KO29 JP90 KP00 KP10 KP20 KP30 KP40 KP01 KP11 KP21 KP31 KP41 KP51 KP02 KP12 KP22 KP32 KP42 KP52 KP03 KP13 KP23 KP33 KP43 KP44 KP24 KP34 KP44 KP54 KP25 KP35 KP45 KP16 KP26 KP36 KP46 KP17 KP27 KP37 KP47 KP08 KP18 KP28 KP38 KP48 KP09 KP29 KP39 KP49

**OHCA (OH-County Award)**

Arvesse lähevad kõik sited alates 1.2.1974, eraldi CW diplomi jaoks aga alates 1.1.1983. Diplomiil on 3 klassi.

1.Kõik kunnad (kunta=kihelkond, vald=väikseim administratiivüksus Soomes).

2. 400 kunda

OH1 - vähemalt 84 kunda, OH2 - 36, OH3 - 45, OH4 - 23, OH5 - 26, OH6 - 77, OH7 - 35, OH8 - 45, OH9 - 18, OH0 - 6 kunda.

3. 320 kunda

OH1 - vähemalt 71 kunda, OH2 - 29, OH3 - 36, OH4 - 18, OH5 - 21, OH6 - 64, OH7 - 28, OH8 - 35, OH9 - 12, OH0 - 6 kunda.

Kundade nimekiri on avaldatud ajakirjas "RADIOAMATÖÖRI" 9/1997 lk.32. Avaldus tuleb kirjutada kunnanumbrite kasvavas järjekorras, kunna nimetus peab olema märgitud QSL-kaardil Hind 20 FIM.

**OHCA CW**

Kehtivad ainult CW QSO-d alates 1.1.1983.

**YL-DIPLOMID**

1. FINNMAID - 5 QSO/QSL OH-YL jaamaga.

2. OH-YL 22 - 11 QSO/QSL OH-YL jaamaga.

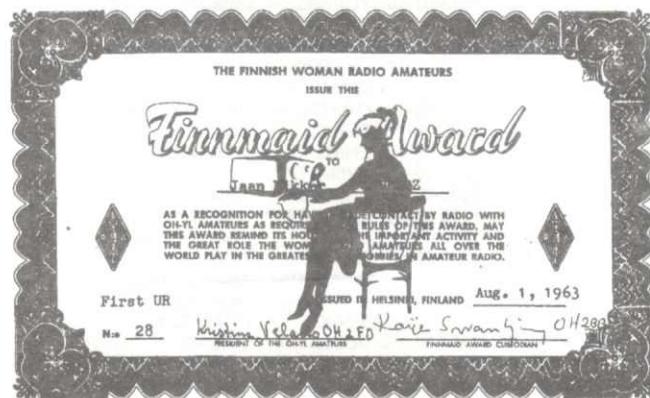
3. OH-YL 33 - 22 QSO/QSL OH-YL jaamaga.

Avalduses tuleb märkida YL-operaatori nimi.

Erinevad jaamat on näiteks OH1LAG ja OH1LAG/2.

Diplom maksab 20 FIM

Avaldus saata: SRAL, YL-manageri, PL 44, 00441 HELSINKI.

**FINLAND 80 YEARS**

Seda diplomit annab SRAL välja Soome Vabariigi 80.aastapäeva tähistamiseks. 1.10.1997 - 31.12.1997 võivad Soome raadioamatöörid kasutada prefiksi OH asemel prefiksit OF. Side OH-jaamaga annab 1 punkti, OF-jaamaga 3 punkti. (Näiteks OF3NE - 3 p., OH3NE - 1 p.) Diplomi saamiseks on Euroopa jaamadel vaja

koguda 40 punkti. Arvesse lähevad sited kõikidel lainealadel ja tööliikidel pärast 1.10.1997. Samuti võib taotleda eri lainealade ja tööliikide diplomeid. QSL-kaarte pole vaja esitada. Diplomi hind 20 FIM.

Järgmine kord annan ülevaate Rootsiga raadioamatööriidu diplomitest.

73! Vello, ES1QD

- Ajakirjas "Radioamatööri" 9/1997 on toodud esimesed
- seinaplaatide omanikud. Ainukese eestlasena on nende hulgas
- **ES1QD**. Ta on saanud OHA-1000 nr.7, OHA-1250 nr.7, OHA-1500 nr.5, OHA-1750 nr.4, OHA-2000 nr.4, OHA-2250 nr.4 ja OHA-2500 nr.3. **CONGRATS, Vello!**
- OHA-3750, OHA-4000, OHA-4250, OHA-4500, OHA-4750 ja OH-5000 on siiani saanud ainult üks amatöör - OH7NW.

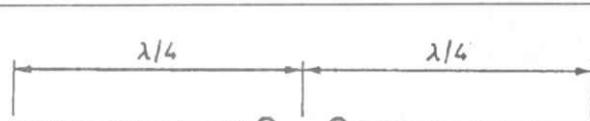
## Vastab Onu HAM



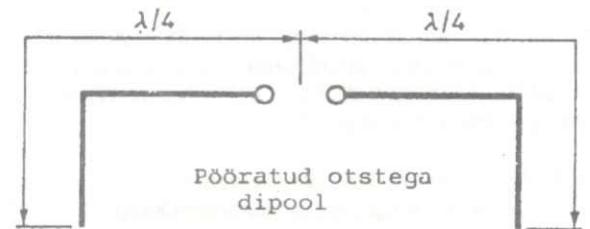
\* Mida teha, kui 80 m dipoolantenn ei mahu katusele ära? Maja ümbruses pole ka puid või muid toetuspunkte. Kas antenni otsi võib allapoole pöörata?

Seda on arvutil uurinud Nizar Mullan, K0NM, kes leidis järgmist:

Kui antennitraadi pikkusest on kuni 40% otste poolt alla pööratud, läheb kiirguse efektiivsusest väga vähe kaotsi, sobitus 50-oomise koaksiaalkaabliga isegi paraneb märgatavalalt. Ka siis, kui alla pöörata pool traadi pikkusest, väheneb kiirguse efektiivsus ainult 0,6 dB tingimusel, et antenni horisontaalosa on kõrgel maapinna kohal (pool lainepekkust või rohkem). Antenni kiirgusdiagramm muutub suhteliselt vähe. Mõnevõrra suureneneb vertikaalne kiirgusnurk ja natuke väheneneb minimaalse seisulaine teguriga (SWR) määratud ribalaius.



Klassikalne dipool



Pööratud otstega  
dipool

Antennitraadi otse 10-20% võrra allapainutamine antenni kiirgusomadusi ja sisendimpedantsi 73 oomi praktiliselt ei muuda.

Ohutustehnika mõttes peavad allapööratud traadiotsad olema siiski maaast või katusest nii kõrgel, et keegi ei ulataks neid käega puudutama. Antenni otstes tekivad saatja

(Järg 12. lk)

töötamisel mitme kilovoldi suurused elusolenditele ohtlikud kõrgsageduspinged.

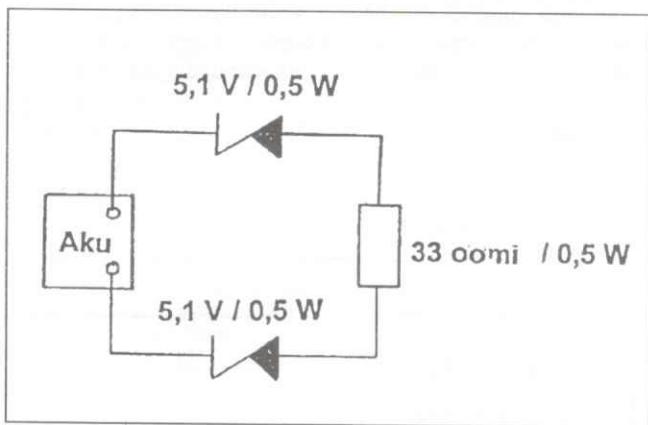
\* MOTOROLA Inc. Eesti esinduse insener Heiki Kallas ei nõustu eelmine kord tutvustatud Ken Stuarti arvamusega **NiCd akude mäluefektiga** ülepakkumisest. Professioonaalsides põrkab selle efekti kokku iga päev. Kasutusel on isegi spetsiaalne mikroprotsessoriga seade mäluefekti all kannatavate akude kontrolliks ja nende mahtuvuse taastamiseks.

Mäluefekt ei väljendu mitte aku pinge mõnekümne mV suuruses vähenemises, vaid selles, et tavalise sidemaneeri puhul saate sellise akuga normaalse 10-12 tunni asemel töötada ainult 0,5 - 1 tund. Seejärel ütleb raadiosaatja protsessor, et "battery is low" ja lülitab jaama välja.

Raske mäluefektiga akusid (jääkmahtuvus 30-90 mAh) taastada enam ei õnnestu. Seetõttu tuleb käsijaama akut kasutada alati nii kaua, kuni jaam annab (helisignaaliga) märku aku laadimise vajadusest. Et raadioside ei katkeks, tuleb raadiojaamale hankida tagavaraaku.

\* Vahel tekib aga vajadus uuesti laadida ka osaliselt tühjenenud akut ja ole aega oodata, kui see saatjas küllaldaselt tühjeneb. Mida siis teha?

Ajakirjas "Radioamatööri" 7/97 pakub Terho Kananen, OH2IQ selleks erakordselt lihtsa lahenduse, nagu joonisel näha. Aku tühjeneb läbi stabilisaatordiodi ja takisti ainult dioodi omadustega määratud pingeni, käesoleval juhul 5,1 voldini ja võib siis seadmes kasvöi nädalapäevad seista. Kuuest elemendist koosnevat 7,2 V akut oleks õigem tühjendada mitte alla 6 voldi. Vene dioodidest sobiks seega näiteks KC162A. Ühe dioodi võib tegelikult ära jätta, kui on tagatud aku kindla polaarsusega ühendamine. Kahe dioodi puhul pole polaarsust vaja silmas pidada.



\* ES1CW parandab eelmises Onu HAMi vastuste rubriigis olnud "S"-näidiku loos olnud näpuviga. 1 "S"-ühik tähendab signaali jurudekasvu 6 dB võrra ehk 4 korda **VÕIMSUSES** (mitte pinges) antennisisendis.

\* ES1AAS juhib tähelepanu sellele, et NiCd aku elektrolüüt KOH ei ole mitte potas vaid kaaliumhüdroksüüd. Onu HAMi ajas ilmselt segadusse see, et kaaliumhüdroksüüd on inglise keeles **potassium hydroxide**.

**ALGAJALE  
AMATÖÖRILE**



## EESTI 50 MHz ESIKSIDED, seisuga 01.09.1997.a. @ ES1CW

1. 1991-08-09	OH1AWW	1603	ES0SM
2. "	SM0OUG	1916	"
3. 1991-08-10	PA0EHA	0821	"
4. "	ON7YD	0826	"
5. "	GM4ISM	0828	"
6. "	GI4OWA	0829	"
7. "	DL1OY	0838	"
8. "	GW0MDQ	0952	"
9. "	G7DGH	1001	"
10. "	GD3AHV	1024	"
11. "	EI4CL	1026	"
12. 1991-08-11	F6GNP	0701	"
13. "	OZ4VV	0705	"
14. "	OE9FKI	0802	"
15. "	I0XGR	0812	"
16. "	I2ADN/IS0	0954	"
17. "	LA9ZV	1048	"
18. "	4U1ITU	1130	"
19. "	GJ4ICD	1212	"
20. "	LX2FM	1238	"
21. 1991-08-12	OY9JD	1605	"
22. 1991-08-13	YO7VY	0542	"
23. 1991-08-15	GU7DHI	0738	"
24. 1991-08-17	9H5EE	0852	"
25. "	HB9LO/P	1008	"
26. 1991-12-31	ES5MC	1915	ES5PC
27. 1992-01-29	VK6PA	1148	"
28. 1992-01-30	EA8/G3JVL	1111	ES6QB
29. 1992-02-01	CN8ST	1008	ES5MC
30. "	CT1LN	1028	"
31. "	PT7NK	1133	ES6QB
32. "	H18A	1315	"
33. "	KP2A	1323	"
34. "	P43FM	1340	"
35. "	YV4DDK	1349	"
36. "	W4DR	1357	"
37. "	CU1EZ	1405	"
38. 1992-02-05	KG6UH/DU1	1006	"
39. 1992-02-06	VE1BVL	1432	"
40. 1992-02-07	UL7GCC	1001	"
41. 1992-02-08	PJ9EE	1406	"
42. 1992-02-13	TR8CA	1408	"
43. 1992-02-20	S01A	1332	"
44. 1992-05-13	ZS6LN	1442	"
45. "	7Q7CM	1513	"
46. "	9J2KY	1549	"
47. 1992-05-14	YU7AU	1614	ES1CW
48. "	SV1OH	1619	ES5MC
49. 1992-05-23	T70MM	1017	ES1CW
50. "	ZBOT	1621	ES6QB
51. 1992-06-04	OH0MMM	1703	ES1CW
52. 1992-06-05	9K2TC	1543	ES5RY
53. 1992-06-21	LZ1BB	0758	ES5MC
54. 1992-06-26	UZ2FWA	2242	ES0SM
55. 1992-07-03	4X1IF	1735	ES6QB
56. 1992-07-04	9A2QS	1619	ES1CW
57. "	ZA1A	1634	"
58. 1992-07-05	UX1A	1347	"
59. 1992-07-08	TA5ZA	1727	ES6QB
60. 1992-07-16	YL/ES9C	1823	"
61. 1992-07-20	EH2AGZ	1428	ES5MC
62. 1992-07-21	SN5PAR	1014	ES1CW
63. 1993-01-17	OK1AMC	1518	ES5MC
64. "	S57AC	1529	"
65. 1993-06-10	OM3TPG	1643	ES1CW
66. 1993-06-11	T95VO	0851	"
67. 1993-06-19	EH9IB	1750	ES5DE
68. 1993-06-26	EV5M	1126	ES0SM/6
69. 1993-07-16	EH6FB	1854	ES1CW
70. 1993-08-06	G4VXE/TF/P	2029	"
71. 1993-08-29	SV9ANJ	1743	ES6QB
72. 1994-05-15	OD5SK	0745	"
73. "	OJ0/OH1VR	1626	ES1CW
74. 1994-06-01	JY7SIX	0834	ES6PZ
75. "	ER50K	1018	ES1CW
76. 1994-06-16	UU8JJ	1145	"
77. 1994-07-02	1AOKM	1635	"
78. 1995-06-02	HA6ZB	0846	"
79. 1995-06-09	5T6E	0911	"
80. 1995-06-10	HV4NAC	0859	"
81. 1995-07-25	LY95BDX	2315	ES0SM/0
82. 1996-05-24	HB0LL	0922	ES2RJ
83. 1996-06-23	Z32DR	0912	ES1CW
84. 1996-07-06	JX7DFA	2028	"
85. 1996-07-13	5B4/PA2HJS	1646	ES6QB
86. 1997-06-06	R1MVI	1500	ES1II
87. 1997-07-14	CT3FT	1037	"

NB! Kõik parandused ja täiendused on oodatud aadressil: pk.116, EE0090 Tallinn.

# IARU 1. regiooni VHF/UHF/SHF/EHF rekordid (seisuga 29.05. 1997)

50 MHz

1.3 GHz									
Tropo	G4UPS	IO80JV	SM7AED	JO65NI	CW	93-12-16	1197		
	GJ4ICD	IN89WF	OZ5WP/P	JO64GX	SSB	96-06-01	1188	Tropo	EABXS
ZS2FM	KF26TA	ZS6PJS	KG4ERC	SSB		95-03-27	1178		IL28GA
ON4ANT	JO20AR	OZ5W	JO55UL	CW		96-04-23	736		G6LEU
Aurora	DH2TI	KP20KE	GI4QWA	IO64IX	CW	89-11-17	1987		JO70ME
ES1CW	KO29HK	GW0GEI	IO73IG	CW		97-08-03	1901		SSB
ES1CW	KO29HK	G3NVO	IO91IK	CW		94-02-06	1850		85-06-29
G4UPS	IO80JV	SM3BIU	JP73ST	SSB		95-04-07	1850		12617
G4IFX	IO94FM	ES5HC	KD38JJ	CW		94-02-06	1786		87-11-04
									1582
									1542
									1524
									1459

2.3 GHz									
Spor-E	JY7SIX	KM71WX	WD4KPD	FM15	CW	94-06-09	9874		
G4UPS	IO80JV	K7KV	DN16AB	CW		89-06-24	7577		
GJ4ICD	IN89WF	DL32M/YV5	FK80MM	CW		88-06-07	7309		
GJ4ICD	IN89WF	K5OF	EN48MM	CW		95-07-07	6821		
GD7JQI	IO74SD	WA4UAS	EL87	SSB		92-01-11	6742		
Meteor	G4ICO	IO80NW	SV1OE	KM17VX	?	90-08-12	2542		
GJ4ICD	IN89WF	OH3MF	KP20LC	SSB		90-04-22	2102		
SP6GBW	JO80H	QY4WKN	IP61	?		94-08-12	1829		
ZS5DJ	KF59ED	7Q7J1	KH74MF	SSB		93-03-28	1737		
ES1CW	KO29HK	HB9QQ	JN47EJ	CW		93-08-12	1692		
EME	OZ5IQ	JO65AO	W6JKV	CM87MM	?	93-10-10	8841		
F2	ZS6LN	KG4RKH	KC6LAA	BB29LA	SSB	79-04-15	19305		
EL2AV	IJ46	H44PT	R100AO	SSB		82-04-04	18873		
GJ4ICD	IN89WF	VK3AKK	QE21CV	CW		91-10-18	17067		
GW3MPY	IO81FL	VK3OT	QF12AG	CW		91-02-19	16927		
G4UPS	IO80JV	VK3OT	QF12AG	CW		91-02-19	16922		
TEP	G4IGO	IO80NW	CR88BH	FD46	?	91-11-02	13117		
GO3JL	IO83PT	LU8YYO	FF50	SSB		89-08-24	12031		
GO3JC	IO83PR	LU8YYO	FF50	SSB/CW		88-08-24	12025		
GJ4ICD	IN89WF	LU8YYO	FF50	SSB		89-07-23	11716		
GD7JQI	IO74SD	CX4HS	GF80XX	SSB		92-05-07	10941		
Aur-Ea	DH2TI	KP20KE	0X3LX	GP44	CW	94-06-07	3654		
UA0/GB4MSS	NQ59OM	SM3JGG	JP71WJ	CW		90-04-17	3092		
UA0/GB4MSS	NQ59OM	OH2TI	KP20KE	CW		90-04-18	3035		
UA0/GB4MSS	NQ59OM	OH9NLQ	KP26UM	CW		90-04-11	2373		
JX7DFA	IQ500V	ON4GG	JO20AR	?		96-05-14	2341		

1.44 GHz									
Tropo	GMOKAE	IO86CD	EA8BML	IL27GX	SSB	88-09-09	3264		
GM4COX	IO85JK	EA8BML	IL27GX	SSB		88-09-09	3260		
GH8COX	IO85BS	EA8BML	IL27GX	SSB		88-09-09	3223		
GO4EVH	IO94FW	EA8BML	IL27GX	SSB		88-09-10	3198		
GM6BAM/P	IO85CE	EA8BML	IL27GX	SSB		88-09-09	3185		
Aurore	PA3EKK	JO32HA	UA4ANV	LO44	CW	92-05-10	2724		
GN4BYF	IO85JV	RB5CC0	KN59XG	CW		89-12-01	2465		
G4VBG	IO94FV	KO73FI	KO76WT	CW		86-02-07	2324		
OH2TI	KP20KE	UZ9CC	MO06RT	CW		88-10-10	2137		
OZ1GEH	JO65AL	UA3TCF	LO26IU	CW		91-07-13	2016		
Spor-E	OE1XLJU	JN88FF	R187A	HM37TE	SSB	89-07-21	4281		
OE1SBB	JN88FF	R187A	HM37TE	SSB		89-07-21	2481		
EABXS	IL28GA	HG0HO	KN07RU	SSB		83-07-16	3865		
OZ1ELF	JO45TL	EA8BEX	IL27GX	?		86-07-12	3856		
PA3CEE	JN03KC	UD6DE	LN40VK	SSB		89-07-21	3502		
Meteor	GW4CQT	IO81LP	UW6HA	KN97VE	CW	77-08-12	3101		
O21IUK	JO68GG	UA4CDT	LO41BV	?		84-08-11	2354		
O21FDH	JO65EQ	UA8YB	KN93XW	?		84-08-12	2353		
GN4CXM	IO757W	UA1NC	KP59CW	CW		84-06-08	2293		
JX7DFA	IQ500V	PA0JMV	JO21PL	CW		96-08-12	2279		
ZS6ALE	KG4ERC	K6MYC/KH6	BK29AO	CW		84-07-18	19287		
DK9ZY	JO40BE	ZL1PE	RF74DG	CW		93-06-24	18054		
O24MM	JO55GH	ZL1BVI	RF74EG	?		91-03-23	17506		
F/G8MBI	JN04FT	VK2FLR	QF580D	CW		96-12-18	17241		
TEP	I4EAT	JN54VG	ZS3B	JG73	CW	79-03-30	7784		
Iono	G4SWX	J002PB	SM2CEW	KP15CR	CW	91-06-11	1923		
JX7DFA	IQ500V	SM5HIX	JO703JG	CW		96-07-18	1780		
SM5BSZ	JO89IJ	I4KCC	JN63GV	CW		95-06-25	1748		
JX7DFA	IQ500V	SM5BSZ	JO89IJ	CW		96-07-20	1728		
SM5BSZ	JO89IJ	I4K4LV	JN54XK	CW		95-07-02	1695		
Aur-Ea	JX7DFA	IQ500V	SM1BSA	JO9710	CW	96-06-05	1959		
G4SWX	JX7DFA	IQ500V	SM2EKK	KP050W	CW	90-07-28	1922		
JX7DFA	IQ500V	SM5BSZ	JO89IJ	CW		96-08-05	1848		
JX7DFA	IQ500V	SM0PMT	JO89	CW		96-08-05	1848		
JX7DFA	IQ500V	SM3AKW	JP92AO	CW		96-08-05	1480		
FAI	5B4/DL5MAE	KG65FA	I4LCK	JN54RK	CW	96-06-10	2073		
432 MHz									
Tropo	EABXS	IL28GA	GW8VHI	IO81CM	SSB	84-07-05	2786		
	OZ2OE	JO45VV	UA6LGH	KN97LF	CW	85-10-26	2219		
Aurora	PA0FRE	J021FW	RA3LE	KO64AR	CW	89-03-13	1851		
PA0WMM	J022FE	RA3LE	KO64AR	CW		89-03-13	1842		
PA0RDY	J022KJ	RA3LE	KO64AR	CW		86-02-08	1807		
OH2TI	KP20KE	UA9FAD	LO88DA	CW		91-03-24	1799		
OZ7LK	JO55UK	RB5LGX	KO70WK	?		89-03-14	1707		
Meteor	SM2CEW	KP15CR	PA3DZL	JO21RM	CW	89-08-12	1869		
OH2TI	KP20KE	GORUZ	IO93HN	CW		95-08-13	1747		
E12VAH	IO43XW	SK6AB	JN057XQ	CW		80-08-12	1434		
OZ7IS	JO65DQ	YO5NS	IP620A	?		82-08-12	1300		
EME	GSEK	IO91IP	ZL3AAD	RE66GR	CW	89-03-12	18970		
F9FT	JN29AG	ZL3AAD	RE66GR	CW		80-04-18	18907		
OZ7UHF	JO65ER	ZL3AAD	RE66GR	?		85-03-31	18029		

NB! Juhul, kui Sul on teada mingisugust infot peetud DX siedede kohta kuid milliseid ei ole kirjas toodud edatabelites, IARU 1. regiooni VUSHF rekordite koordinaator John Morris (GH4ANB) palub sellest temale teada anda:

via packet: GM4ANB@GB7EDN.#77.GBR.EU  
 via e-mail: John@kirsta.demon.co.uk  
<http://www.kirsta.demon.co.uk/records.htm>


**144 MHz aktiivsusõhtu  
6.mail 1997**

Osavõtjaid 51, nendest 13 T-kategooria jaama ja 1 YL-operaator. Aruannet ei saabunud 21 jaama operaatorilt. Saabus 1 kontrollaruanne.

Osavõtjaid piirkonniti: ES1 - 21; ES2 - 10; ES3 - 5; ES4 - 3; ES5 - 4, ES6 - 2; ES7 - 3; ES8 - 3. CW max. QRB: ES2RJ - OH8MDG 575 km. SSB max. QRB: ES1II/2 - OH8MDG 584 km. FM max. QRB : ES1TAW - OH6JUM 382 km.

**EESTI  
KARIKAVÖISTLUSED  
(EKV)**

Üld/T-kat.

1. ES3RIF 7517  
2. ES2AAG 6940  
3. 1. ES1TAW 6658  
4. 2. ES5TEU 6547  
5. ES7TA 6424  
6. 3. ES3TBQ 6250  
7. ES8LAE 6145  
8. ES6RMR 5678  
9. ES8IJ 5094  
10. ES2RJ 4763  
11. ES8JX 4120  
12. ES1DF/2 4024  
13. ES2AD 3755  
14. 4. ES1TCH 3520  
15. ES1OX 3457  
16. ES4IN 3111  
17. 5. ES6TAK 2858  
18. ES1YQ/2 2372 \*  
19. 6. ES1TCG 2276  
20. 7. ES1TBS 2264  
21. ES1AW 2146  
22. ES3BM 1892  
23. 8. ES1TEF 1727  
24. ES2RLZ 1635  
25. ES1AF/2 1628  
26. ES1RG 1305

7. 2. ES5TEU 7790  
8. 3. ES3TBQ 7731  
9. ES8LAE 6975  
10. ES7TA 6895  
11. ES6RMR 5916  
12. ES1OX 5722  
13. ES8IJ 5502  
14. ES8JX 5452  
15. 4. ES1TCH 4588  
16. ES2AD 3798  
17. ES5DE 3573  
18. 5. ES1TCG 3506  
19. ES4IN 3354  
20. 6. ES6TAK 3144  
21. 7. ES1TBS 2803  
22. ES1AW 2479  
23. 8. ES1TEF 2430  
24. ES1YQ/2 1623 \*  
25. ES1AF/2 1193  
26. ES5QA/1 760

**PHONE (F)**

1. ES1II/2 19545  
2. ES2RJ 12346  
3. ES2AAG 10911  
4. 1. ES1TAW 10199  
5. ES3RIF 9008  
6. 2. ES5TEU 7790  
7. 3. ES3TBQ 7731  
8. ES8LAE 6975  
9. ES7TA 6895  
10. ES6RMR 5916  
11. ES8IJ 5502  
12. ES8JX 5452  
13. 4. ES1TCH 4588  
14. ES1DF/2 4362  
15. ES1OX 3830  
16. ES2AD 3798  
17. 5. ES1TCG 3506  
18. ES4IN 3354  
19. 6. ES6TAK 3144  
20. 7. ES1TBS 2803  
21. ES1AW 2479  
22. 8. ES1TEF 2430  
23. ES1YQ/2 2372 \*  
24. ES1AF/2 1628

**432 MHz aktiivsusõhtu  
13.mail**

Osavõtjaid 14, neist 4 T-kategooria jaama. Aruannet ei saanud 5 osavõtjat.

Saabus 1 kontrollaruanne.

Osavõtjaid piirkonniti: ES1 - 7; ES2 - 3; ES3 - 2; ES8 - 2.

CW max. QRB: ES1DF/2 - SM3AKW 510 km. SSB max. QRB: ES1II/2 - OH6AI 497 km.

**AKTIIVSUSTEST (AT)**

1. ES1II/2 19545  
2. ES2RJ 17132  
3. ES2AAG 10911  
4. 1. ES1TAW 10199  
5. ES3RIF 9008  
6. ES1DF/2 8254

FM max. QRB: ES2AAG/8 - OH5LIZ 353 km.

**EKV**

1. ES2AAG/8 3401  
2. ES2RJ 2425  
3. ES1DF/2 2040  
4. 1. ES1TAW 1770  
5. ES1OX 787

**AT**

1. ES2RJ 12183  
2. ES1II/2 6900  
3. ES2AAG/8 5794  
4. ES1DF/2 5726  
5. ES1RF 3488

**F**

1. ES2RJ 8456  
2. ES1II/2 6900  
3. ES2AAG/8 5794  
4. ES1TAW 3143  
5. ES1DF/2 2868  
6. ES1OX 717

**1296 MHz aktiivsusõhtu**

20. mail

Osavõtjaid 5, nendest 2 ei saatnud aruannet.

Osavõtjaid piirkonniti: ES1 - 4; ES2 - 1.

**EKV**

1. ES2RJ 465  
2. ES1OX 360  
3. 1. ES1TEF 340

**AT**

1. ES2RJ 549  
2. ES1OX 360  
3. 1. ES1TEF 340

**F**

1. ES2RJ 392  
2.-3. ES1OX 340  
2.-3. 1. ES1TEF 340

**144 MHz aktiivsusõhtu  
3.juunil 1997**

Osavõtjaid 51, nendest 16 T-kategooria jaama ja 1 YL-operaator.

Aruannet ei saatnud 13, saabus 1 kontrollaruanne.

Osavõtjaid piirkonniti: ES1 - 22; ES2 - 7; ES3 - 4; ES4 - 1; ES5 - 5; ES6 - 4; ES7 - 1; ES8 - 4; ES0 - 3.

Max. QRB CW: ES1DF/2 - SM2CKR ja ES2RJ - SK4EA = 544 km.

Max. QRB SSB: ES2RJ - SK3MF = 509 km.

Max. QRB FM: ES8LAE - OH6MSZ = 391 km.

**EKV**

1. ES3RIF 8988  
2. ES8LAE 7229  
3. 1. ES5TEU 6921  
4. ES8IJ 6214  
5. ES7TA 6106  
6. 2. ES3TBQ 5549  
7. ES2RJ 5395  
8. ES2AAG 5250  
9. 3. ES1TAW 5111

10. ES1DF/2 4503  
11. 4. ES1TEF 4454  
12. ES8JX 4115  
13. ES2AD 3594  
14. ES0RFV 3463

15. 5. ES1TCH 3438  
16. ES3GX 3135  
17. 6. ES6TDA 2717  
18. ES6TB 2461

19. ES1DC 2164  
20. 7. ES1TDZ 2101  
21. ES5AAV 1933  
22. 8. ES1TBS 1756  
23. ES1AW 1753  
24. ES0BI 1704

25. ES1OX 1691  
26. 9. ES1TBG 1349  
27. ES5LBD 1222  
28. 10. ES1TEP 1097  
29. ES5LBB 894

30. ES2RLZ 735  
31. 11. ES6TEQ 435 \*

23. ES1TDZ 2101  
24. ES1AW 2002  
25. ES1TEP 1944  
26. ES5AAV 1933

27. ES1TBG 1828  
28. ES1OX 1691  
29. ES5LBD 1222  
30. ES5LBB 894

31. ES2RLZ 735  
32. ES6TEQ 435 \*

33. ES0NW 340  
34. ES1AAP 65

**432 MHz aktiivsusõhtu**

10.juunil

Osavõtjaid 9, nendest 2 T-kategooria jaama. Aruandeid ei saatnud 5 operaatorit.

Osavõtjad piirkonniti: ES1 - 5; ES2 - 4; ES6 - 1.

Max. QRB CW: ES2RJ - LY2WR = 538 km

Max. QRB SSB: ES2RJ - OH6SU = 419 km

Max. QRB FM: ES2RJ - OH6ZZ = 372 km.

**EKV**

1. ES2RJ 1494  
2. 1. ES1TAW 876  
3. ES1DF/2 820  
4. ES1OX 764  
5. 2. ES1TEF 726

**AT**

1. ES2RJ 12209  
2. ES3RIF 11245  
3. ES1DF/2 10595  
4. ES1II/2 10330  
5. ES8LAE 8649

**F**

1. ES5TEU 7889  
2. ES1TAW 7830  
3. ES7TA 7041  
9. 3. ES3TBQ 6863  
10. ES8IJ 6602  
11. ES2AAG 6192  
12. ES8JX 5391

**EKV**

13. 4. ES1TEF 5257  
14. 5. ES1TCH 4567  
15. ES2AD 3880  
16. ES0RFV 3626  
17. 6. ES1TBS 3410  
18. ES3GX 3135  
19. 7. ES6TDA 2717

**AT**

1. ES2RJ 12202  
2. ES1DF/2 6509  
3. 1. ES1TAW 2370  
4. ES1OX 868  
5. 2. ES1TEF 726

**F**

1. ES2RJ 6904  
2. ES1DF/2 2832  
3. 1. ES1TAW 2370  
4. ES1OX 733  
5. 2. ES1TEF 726

**1296 MHz aktiivsusõhtu  
17.juunil**

Osavõtjaid 4, neist 1 T-kategooria jaam.

Osavõtjad piirkonniti: ES1 - 3; ES2 - 1.

Max. QRB CW: ES1RF - SM3AKW = 507 km.

Max. QRB SSB: ES2RJ - ES1TEF = 21 km.

**EKV**

1. ES1OX 693  
2. 1. ES1TEF 662  
3. ES2RJ 465

**AT**

1. ES2RJ 3205  
2. ES1RF 1778  
3. ES1OX 693  
4. 1. ES1TEF 662

\* = YL-operaator

## Suvine käxivõtmevõistlus

Esimene suvine käxivõtmevõistlus on selja taga. Hiljem oli kuulda, et mõnedki oleks osalenud, kui vaid oleks teadnud! Aga sellest oli ju juttu "ES-QTC" kevadnumbris (nr.16, lk. 8)!

Detsembriku 6.päeval on talvine jõukatsumine suviste reeglite järgi. Ettevõtmise põnevamaks muutmiseks on ühe tunni jooksul ette nähtud neli 15 minuti pikkust tuuri:

- 1.tuuri 11.00-11.14
- 2.tuuri 11.15-11.29
- 3.tuuri 11.30-11.44
- 4.tuuri 11.45-11.59

Kordusside järgmises tuuris sama korrespondendiga on lubatud sõltumata eelmises tuuris peetud side kellaajast. Kontrollnumbrite süsteem ei ole muutunud. Ikka staaz, vanus ja QSO nr.(näiteks 15 24 07). Arvesse läheb korrespondentide staaziid summa pluss enda staazi punktid iga osaletud veerandtunni eest (maksimaalselt 4 korda). Ära tuleb märkida, kelle võtmelööd kõige rohkem meeldis temale "kuldvõtme" tunnusnimetuse omistamiseks. Aruanded tuleb saata kahe nädala jooksul kas ES1AW CBA või ERAÜ QSL-büroo aadressil.

Aasta parim käxivõti tehakse kindlaks suvisel ja talvisel võistlusel saavutatud minimaalsete kohapunktide summa järgi. Esikohat annab 0 punkti, teine kohat 2, kolmas kohat 3 jne. "Aasta kuldvõti" on suvel ja talvel kokku kõige rohkem hääli saanud kolleeg.

Muid jaanikuu võistluse tulemused:

Kutsung	QSO	Punktid	Vanus	Staaž	Kuldvõti
1.ES5MC	28	1113	32	16	ES1AW
2.ES1AW	23	990	66	50	ES5MC
3.ES1CW	24	928	64	48	ES1CC/3
4.ES1JL/2	21	903	56	30	ES5MC
5.ES1TM	23	885	64	49	ES1AW
6.ES5DE	19	805	62	37	ES1AW
7.ES1CC/3	23	787	61	14	ES7CA
8.ES7CA	17	622	46	24	ES1CC/3

ES1CW: Hehh! Ilma poolest oli aeg sobiv, ainult kippus pensionäride testiks...

Meie klassik ES1TAW ütleks selle peale: Mis teha, mis teha!  
Suviseks kuldvõtmeks osutus ES1AW.

Heiki, ES1AW

## Eesti 1997.a. karikavõistluste 8. märtsil peetud 3. etapi tulemused, mis eelmisest numbrist kogemata välja jäid

1. ES5MC	113/117	MIX	A
2. ES7RE	106/107	MIX	A
3. ES3BM	99/104	MIX	A
4. ES3BQ	88/90	MIX	A
5. ES0NW	80/80	CW	A
6. ES5RY	78/80	CW	A
7. ES1CC	78/82	MIX	A
8. ES1BH	74/76	CW	A
9. ES5DB	72/72	CW	A
10.ES1JL/2	70/76	CW	A
11.ES1AW	64/66	CW	A
12.ES1TM	62/76	CW	A
13.ES3LAZ	54/66	CW	C
14.ES1DC	50/52	MIX	A
15.ES5GI	48/50	SSB	A
16.ES3GX	47/47	SSB	A
17.ES5AAM	45/49	SSB	B
18.ES1RG	44/45	SSB	A
19.ES2AD	39/40	SSB	A
20.ES2RGJ	39/44	SSB	B
21.ES2LTJ	38/39	SSB	C
22.ES1WQ	38/45	SSB	A
23.ES7TH	34/35	SSB	A
24.ES7RDW	26/28	SSB	C
25.ES6TB	21/24	SSB	A
26.ES5CQ	8/11	SSB	A

## Eesti 1998. a. karikavõistlused

Algavad: Vastavalt võistluskalendril kell 10.30 Eesti aeg

Lõpevad: Vastavalt võistluskalendril kell 11.59 Eesti aeg.

Sagedus: 80m. CW: 3530-3560 kHz SSB: 3600-3650 kHz

Tööliik: Uhegaeselt SSB ja CW

Osaavõjad: Ainult Eestis asuvad raadiojaamatad.

Raport: Ristnumber süsteem. (035001), kus esimesel sidel esimesed 3 numbrit näitavad staazi töötamisel ette.

Kordusside: Lubatud iga 30 min. pärast, olcnemata tööliigist.

Punktid: SSB side = 1 punkt CW side = 2 punkti

Aruanne: Esitada ES Mõnisteile. Kellaag lahku minnek tohib olla + või - 2 min. Saatnise tähtaeg 14 kalendripäeva alates testi toimumise päevast. Hiljem postitutud aruanne = Check Log.

Karikavõistluse punktiarvestuse süsteem:

I. 4 erinevat võistlusklassi. ( 0ldarvestus + A,B,C kat.)

II. 1. kohat etapil annab 8 p

2. kohat " 6 p

3. kohat " 5 p

4. kohat " 4 p

5. kohat " 3 p

6. kohat " 2 p

7. kohat " 1 p

Samas arvestus on ka A,B ja C kat. Seega peetakse nelja erinevat tabelit.

Arvesse läheb 7 etapi tulemus. Kui aga osavõtja võtab osa 8 etapist, läheb nõrgem tulemus maha. Punktide arvestamisel arvestatakse ülesantud punktide summa ja kinnitus protsent. See määrab ka vördsse tulemuse korral.

III. Noorte arvestus

3. oktoobril, karikavõistluse etapil eraldi noorte arvestus. Nooreks amatööriks loetakse kuni 18 a. vanust amatööri. Aruande servale märkida "Noorte arvestus"

Tabelit hakkab pidama ES5RY. Tulemused avaldatakse 2 korda aastas ES QTC (suvises ja talvises nr.) Samuti loetakse etappide tulemused ette ka ES ringis.

Aruanded tuleb saata: Toomas Soomets

ESS5RY

P/K 177 TARTU

EE2400

Autasustamine toimub 1999.a. suvisel kokkutulekul. Autasustatakse üldklassi ja A,B,C kat. 3 parimat. Eraldi võib HF toimkond autasustada parimat karikavõistluses osalenud YL, SSB ja CW operaatorit. Samuti autasustatakse noorte võistluse 3 paremat noort amatööri.

## HF VÕISTLUSKALENDER 1998

10.01.98	1. KARIKAVÕISTLUSE ETAPP	CW/SSB
7.02.98	2. -----	"-----
7.03.98	3. -----	"-----
4.04.98	4. -----	"-----
18.04.98	ES OPEN CHAMPIONSHIP 1998	CW/SSB
2.05.98	5. KARIKAVÕISTLUSE ETAPP	CW/SSB
13.06.98	1.KÄSIVÕTME TEST (logi ES1AW-le)	CW
5.09.98	6. KARIKAVÕISTLUSE ETAPP	CW/SSB
3.10.98	7. -----	"-----
7.11.98	8. -----	"-----
12.12.98	2.KÄSIVÕTME TEST (logi ES1AW-le)	CW

## Diplomi "ESTONIA" on saanud:

57. ES3TCF ES-VHF	nr.13
58. ES1AAP ES-VHF	nr.14
59. JH1IED DX-HF	nr.6
OH3LYA EU-HF 50	nr.4
OH3LYA EU-HF 100	nr.2

## Tähelepanu, ultralühilaine uustulnukad!

Teisipäevastes aktiivsustestides võib kordussidesid teha ainult Eest jaamadega, mitte aga välismaa jaamadega. See ei ole välpäev. Välismaalaasi karistatakse kordusside pidamise eest.

## RAHVUSVAHELISED VÕISTLUSED

### NOVEMBER

1.-2.11.97	1200-1200 UTC	UKRAINAN DX CONTEST	CW/SSB
7.-9.11.97	2300-2300 UTC	JAPAN INT.DX CONTEST	SSB
8.-9.11.97	1200-1200 UTC	OK/OM DX CONTEST	CW/SSB
9.11.97	1300-1500 UTC	DARC 28 MHZ CONTEST	CW/SSB
15.-16.11.97	2100-0100 UTC	RSGB WINTER 1,8 MHZ TEST	CW
15.-16.11.97	1800-0700 UTC	AUSTRIAN 1,8 MHZ TEST	CW
15.-16.11.97	1600-1600 UTC	INT.NAVAL CONTEST	CW/SSB
29.-30.11.97	0000-2400 UTC	CQ WW DX CONTEST	CW

### DETSEMBER

5.-7.12.97	2200-1600 UTC	ARRL 160 m DX CONTEST	CW
6.-7.12.97	1200-1200 UTC	WAB HF PHONE CONTEST	SSB
6.-7.12.97	1800-1800 UTC	TOPS ACT. 80 m CONTEST	CW
6.-7.12.97	1600-1600 UTC	EA DX CONTEST	CW
13.-14.12.97	0000-2400 UTC	ARRL 10 m CONTEST	CW/SSB
20.-21.12.97	1400-1400 UTC	CROATIAN DX CONTEST	CW
28.12.97	0000-2400 UTC	CANADA WINTER CONTEST	CW/SSB

### JAANUAR

1.01.98	0900-1200 UTC	HAPPY NEW YEAR TEST	CW
3.-4.01.98	1500-1500 UTC	AGCW DL QRP WINTER TEST	CW
9.-11.01.98	2200-2200 UTC	JAPAN INT.DX LOW BANDS	CW
18.01.98	0000-2400 UTC	HA DX CONTEST	CW
24.01.98	1900-2300 UTC	WAB 160 m PHONE CONTEST	SSB
24.-25.01.98	0600-1800 UTC	REF CONTEST	CW
24.-25.01.98	1300-1300 UTC	UBA CONTEST	SSB
23.-25.01.98	2200-1600 UTC	CQ WW 160 m DX CONTEST	CW

## Uued kutsungid

ES5AQ	Donald Bryan Hall	Tartu
ES1MW ex ES1AAU	Tiit Ling	Tallinn
ES0ABE ex ES0LMT	Ants Siimpoeg	Kärdla
ES5AYL ex ES5LAY	Tiina Sarnet	Jõgeva
ES0LBF	Olle Koert	Kuressaare
ES1LBG	Sergei Aleksejev	Tallinn
ES4TFQ	Jaago Hintsov	Kiviõli
ES1TFR	Ahto Tammoja	Tallinn
ES0TFS	Meelis Kahju	Kuressaare
ES1TFT	Endrik Eller	Tallinn
ES2TFU	Andrus Liinak	Keila

## “ES-QTC” autorid ja lugejad!

Toimetusel on nüüd oma elektronposti aadress: [esqtc@estpak.ee](mailto:esqtc@estpak.ee). Kui saadate oma kaastööd sinna, saab need ilma vahepeal uesti ladumata redigeerida ja küljendusarvutisse suunata. Palve kõigile kolleegidele, kellel on elektronpostile juurdepääsu, saata oma e-maili aadress, et vajaduse korral saaks hõlpsalt kirju vahetada.

Tänase numbriga mitmed materjalid on saabunud toimetusele pakettaadio vahendusel. On samuti väga mugav ja praktiline. Suunake kaastööd personaalsõnumina ES3GZile ES3IX BBS-i sagedusel 144,875 MHz Märjamaal töötava digipiiteri ES3IX-10 kaudu.

## Ost-müük

\*\*\* MÜÜA sõrestikmast, 12 m pikk, seisab ilma tömmitsateta, koos pööraja ja 14, 21 ja 28 MHz suundantennidega. Ülo Soolo, ES7RU. Tel.(243)44524 (õhtuti).

\*\*\* OSTAN transiiveri "Volna". ES7RU.

### QSL-kaartide kavandamine ja trükkimine.

1000 tk. (ühevärvilised) -  
300 krooni.

Info: Tõnu Elhi, ES1DW,  
tel. 8- 25033851,  
8-26461012.

## TÄHTPÄEVAD

### 70. Sünnipäev

12.november Vaino Kallas, ES8HN

### 65. sünnipäev

2.oktoober Teolan Tomson,  
ESTAO

### 60. sünnipäev

18.november Priit Andevei,  
ES1\*

### 55. sünnipäev

31.oktoober Ülo Soolo, ES7RU  
26.november Harri Saia, ES2MP

### 50. sünnipäev

24.oktoober Aleksander Resnin,  
ES4AB

2.november Mihhail Gurevitsh,  
ES2RKA

8.detsember Eduard Kääär, ES1QX

30.detsember Kalju Reinok,  
ES4RFW

## ÕNNITLEME!

