

Üldkoosolek Paides



14.märtsil peeti Paides restorani "Paide" konverentsisaalis ERAÜ liikmete aasta-koosolek. Ruumid organiseeris nagu alati Mati Uustalo, ES3QE. Suur tänu temale! Kõhmuuresid leevendas samas asuv baar ja söökla. Enne koosoleku algust istus koos ERAÜ juhatus. Koosoleku alguseks oli kohal 60 amatööri, 45 olid andnud tulijaile volitused enda nimel hääletada.

Koosoleku juhatajaks valiti Mati Uustalo, ES3QE, protokollis ERAÜ juhatuse sekretär Laine Kallaste.

ERAÜ president Enn Lohk, ES1AR, tutvustas koosolekuid juhataja tegevusega möödunud aastal, 1997.a. eelarveplaani täitmist ja 1998. aasta eelarve projekti. Need kinnitati ja võeti täitmiseks. Järelevalvekomisjon tunnistas juhataja tegevuse korrektsuseks.

ERAÜ tegevuse kõige suuremaks puudujäägiks leiti olevat lühilaineamatöörade juurdekasvu ja ettevalmistuse puudumine. Selle töö turgutamiseks kohtadel nähakse eelarves ette 10 000 krooni. Vaatamata ühingust lahkunuile ja liikmeskonnast väljaarvatutele (39) on T-kategooria amatöörade juurdetuleku tõttu liikmeskond siiski vähehaaval suurenenud.

Nenditi ERAÜ ja REI konstruktiivset koostööd. Osa amatöörade hoolimatut suhtumist oma ühingusse ja Riigi Elekterside Inspektsiooni näitab võlgnike rohkus. 1997.a. liikmemaksu pole siiani tasunud 76 amatööri (12,7%). Riigi Elekterside Inspektsioonile on raadiojaama avamistasu või sageduskasutusmaksu võlgu 51 uustulnukat!

Leiti, et ES-QTC läheb iga aastaga paremaks. Sooviti aga, et eri regioonide "hamid" ja kõvemad tehnikamehed kirjutaksid sinna rohkem oma kogemustest ja nipidest. Ka DX-mehed. Arutati veel, kas panna juurde lehekülgi

või siis vähendada numברי mahtu, kuid anda lehte välja sagedamini, kahe kuu tagant. See oleks operatiivsem, kuid ka kallim variant.

1.veebruari seisuga on ERAÜs 598 registreeritud liiget. Tuleval aastal on ühingu valimiskoosolek, kus valitakse uus juhatus ja toimkondade eestvedajad. Sooviti, et kohtadel mõeldaks uue juhatuse kandidaatide esitamisele ja nende seisukohtade tutvustamisele.

Lühilaine- ja ultralühilainetoimkonna tegemisi tutvustasid nende esimehed Toomas Soomets ja Toomas Kull. Arvo Kallaste rääkis pakett-raadio ja repiitervõrgu hetkeolukorrast ning ERAÜ kodulehekülje tegemisest Internetis. Samuti QSL-büroo tööst. Ta imestas, miks Eesti

TÄNA LEHES:

- * ERAÜ juhatuse koosolek 2
- * Ako Põhako. Kahe jalaga mandri peal 3
- * Arvo Pihl. Hiina-muljeid 4
- * Erich Luts. Paketi uudiseid Järvamaalt Ülepingekaitse 5
- * Hellar Pagi. 144 MHz transverter ..6
- * VHF - UHF võimsusmoodulid 7
- * Teistest ajakirjadest loetud 8
- * M.Allika. Maailmaraadiod 9
- * Võistluste kirjutatud ja kirjutamata reegleid 10
- * Euroopa 2 m majakad 11
- * ULL võistlustulemused 12-13
- * Eesti tiptulemused rahvusvahelistel võistlustel 14
- * ES1CZ, ES1DB ja ES5DE mälestuseks 15
- * Reklaam, teated 16

amatöörid ei paista hoolivat Estonia Awardist ja DXCC-st.

Õnnetleti kaht sünnipäevalast - Tõnu Elhit (ES1DW) ja Mati Uustalot (ES3QE) - mõlemil täitus 55 aastat.





ERAÜ

EESTI RAADIOAMATÖÖRIDE ÜHING
Estonian Amateur Radio Union
Founded 1935

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

ERAÜ JUHATUS

1. Esimees Enn Lohk, ES1AR
tel: (2) 6305250
fax: (2) 6305256
e-mail: ennl@sadolin.ee
post: p/k 137, Tallinn EE0090
2. Aseesimees Arvo Pihl, ES5MC
tel: (27) 432720
fax: (27) 441304
e-mail: arvo@astrodata.ee
post: p/k 301, Tartu EE2400
3. Toomas Soomets, ES5RY
post: p/k 177, Tartu EE2400
4. Ako Põhako, ES8AY
post: Karusselli 93-66, Pärnu EE3600
5. Toivo Loodus, ES0RTD
post: Tallinna 74-1, Kuressaare EE3300

Sekretär Laine Kallaste, ES1YL
tel/fax: (2) 6379452
post: p/k 125, Tallinn EE0090

TOIMKONNAD JA KOMISJONID

- LL-toimkond:** Toomas Soomets, ES5RY
ULL-toimkond: Toomas Kull, ES2RJ
Kirjastustoimkond: Jaan Nikker, ES3GZ
Ajalootoimkond: Henno Ustav, ES1AA
Eetikakomisjon: Rein Kolk, ES5RW

ERAÜ tehniline koordinaator:
Arvo Kallaste, ES1CW
tel/fax: (2) 6570774
post: p/k 116, Tallinna EE0090

ERAÜ juhatusel alaline toimimiskoht (Tallinn, Uus t. 19, III korrus) on liikmetele avatud teisipäeviti kell 14-18. Teistel tööpäevadel võib posti ja muud saadetised jätta valvelauda. Võimalikud eelkokkulepped päiviti kl.09-13 ES1CW kõnetraadil.

ERAÜ konto Hoiupangas nr. 1020008789, pangakood 650.

ES-QTC

Eesti Raadioamatöörade Ühingu väljaanne
Toimetaja Jaan Nikker, ES3GZ
(Post: Mahlamäe 8-28, EE3500 Rapla,
e-mail esqtc@estpak.ee;
tel (248) 56 258)
Arvutiladu ja küljendus
OÜ **nõudline**, Rapla, Tallinna mnt. 15
Trükikoda HELK TRÜKK, Rapla, Jürna t. 8

ERAÜ juhatusel koosolek 16.jaanuaril 1998

Juhatusel korraldisest koosolekust võtsid osa esimees E.Lohk, aseesimees A.Pihl ja liikmetest A.Põhako. Osalema olid kutsutud ULL toimkonna esimees T.Kull ja tehniline koordinaator A.Kallaste.

Koosoleku päevakord:

1. Liikmemaksu võlglast ja liikmeskonnast väljaarvamine.
2. Täiendustest "Telekommunikatsiooni seaduse" eelnõule.
3. Arutelu teemal "Raadioamatöörade järelkasv, võimalikud praktilised abimeetmed".
4. Raadioamatööri teatmiku väljaandmisest.
5. Seisukohavõtt Taani ULL-komitee ettepanekutele n.n. Nordic-Baltic FD kohta.
6. Informatsiooni kuulamine olukorrast varem päevakorras olnud ja arutatud küsimustes.
7. Jooksivad küsimused.

Pärast arutelu juhatus otsustas

p.1.- kinnitada juhatusel esimehe poolt esitatud nimekirjad ERAÜ liikmeskonnast omal soovil (põhikirja p.2.14.1) väljaastunute ja liikmemaksu mittetasumise tõttu (põhikirja p.2.14.2) väljaarvatud liikmete kohta. Teavitada otsusest ja avaldada nimekirjad raadio-bülletäänis.

p.2.- kiita heaks juhatusel esimehe poolt tehtud parandus- ja täiendusettepanekud "Telekommunikatsiooni seaduse" eelnõu juurde (NB: avaldatud ES-QTC nr.19). Volitati esimeest jätkama kontakte Teede- ja Side-ministeeriumiga selles küsimuses.

p.3.- üritada rohkem abistada omal

käel morse õppijaid, teavitades ja levitades olemasolevaid õppematerjale arvutitele ning kassetide kujul. Avaldada ES-QTC järgmistes numbrites lihtsate elektronvõtmete kirjeldusi.

p.4.- seada kokku ajakohase teatmiku makett. Pärast arutelu otsustada koostamise praktiline osa ja valida kirjutajad.

p.5.- võtta taanlaste ettepanekud teadmiseks ilma omapoolse kirjaliku vastuseta.

p.6.- võtta teadmiseks tehtud töö I-net kodulehekülje avamiseks.

- esildis juubelikutsungite ES80... kasutamiseks teha vahetult enne kasutusele võtmist.

- peeti otstarbekaks ühtlustada eksamiküsimustik HAREC nõuetele vastavaks.

p.7.- otsustati täielikust või osalisest 1998.a liikmemaksust vabastamisest vastavalt esitatud kirjalikele avaldustele.

- võeti teadmiseks tehnilise koordinaatori info osalemise kohta Riikliku Päästeametite korraldatud Eesti-Rootsi kriisiabi korraldamise ühisseminarist.

- otsustati läbi viia liikmete korraline üldkoosolek 14.03.1998.a., Paides. Volitati juhatusel esimeest läbi rääkima korraldustoimkonna juhatusel tingimuste täpsustamiseks.

Juhatusel koosolek toimus ka 14. märtsil Paides. Päevakorras oli ainult kaks punkti - järelvalvekomisjoni aktiivne tutvumine ja 1998.a. eelarve viimase ülevaatus enne esitamist üldkogule kinnitamiseks.



* Juhatusel peab koosolekut.

Foto: ESIW

Ako Põhako, ESSAY

Kahe jalaga mandri peal

Eelmises ES-QTCs arvasid saarlased, et radioamatöörism on neil ärganud pikast tardumusest. Sama võib öelda ka mandri amatööride kohta. Mulle tundub küll, et Pärnumaalgi lähevad asjad ülesmäge.

Kui rääkida Pärnumaa Raadioklubi ajaloost, siis selle alguseks võib lugeda 17.septembril 1990. Selle kuupäevaga on klubi kantud ettevõtteregistrisse. Mõistagi tuli koostada klubi põhikirja ja täita muud formaalsused. Kui kõik see oli üsna lihtne, siis klubile ruumide saamine oli tunduvalt raskem. Oli lausa ime, et tollane Pärnu linnapea Jaak Saarniit suhtus mõistvalt meie müresse. Tema sõnad olid: kui põhikirja on olemas ja ALMAVÜga enam tegemist ei ole, saate ruumid. Linnapea korraldusega saadati meile 60 m² suurused endised õppeklassi ruumid Pärnus Ringi tänaval.

Algas hoogne remont ja kahe kuu pärast oli maja korras. Sponsorite abiga saime mööbli osta ja nii see tegevus lahti läks. Kui klubi alguspäevil oli liikmeid 27, siis praegu on neid 39. Kui siia juurde arvata veel klubi jaam ES8ZP, tuleb 40 täis. Aktiivne põhitegevus käib teisipäeviti. Arutatakse amatöörismi probleeme, kindlasti istutakse koos väikesel aastalõpupeol.

Kõigile meile olid rasked aastad 1992-1995. Nii mõnelgi klubi liikmel oli probleeme töökoha säilitamisega ja pere ülalpi-



* Üks vana-aasta pidu klubis.

damisega. Loomulikult polnud siis aega mõelda raadioklubile. Meeldiv on tõdeda, et asjad arenevad paremuse poole. Meiegi amatööridele on tekkinud 2 m käsijaamu. Kõigil tegutsesvatel 2 meetri meestel on "Majak"-tüüpi pillid. Juba ilmuvad kodusse moodsad lühilaine transiiverid. Nagu mujalgi Eestimaal, on ka Pärnu regiooni juurde tulnud kõige rohkem T-klassi amatööre. Käib hoogne antennide ehitamine ja antennipöörade tegemine. Hansul (ES8TBF) antennid juba pöörlevad ja ta võtab aktiivselt osa 2 m testidest. Sama võib öelda Tarmo (ES8LBI) ja paljude teiste kohta. Eriti agressiivne on Heikki (ES8LAE). Ta on peaaegu kõigist testidest osa võtnud. Üsna peagi kavatses ta välja tulla lühilaineil. Jaroslav (ES8LBH) on ennast täielikult pühendanud lühilaineile. Tema perfektnel inglise keel kulub seal asja ette. Kuigi nimekirjas on 39 amatööri, ei ole muidugi kõik nii aktiivsed. Eks vanemad ole juba ära väsinud, osal meestel muud mured. Siiski lõõvad vahel võistlustel kaasa Mihkel (ES8EF), Heldur (ES8RD), vähe noorem ES8IJ ja teised. Kahjuks on vanim Pärnu amatöör Vaino Kallas (ES8HN) viimasel ajal tagasi tõmbunud. Mees käib tänase päevani tööil, võtab osa endiste sõjameeste ühenduse tegevusest, mängib pilli ja kirjutab vahel mõne raa-

matu. Võibolla ilmub kutsung ES8HN siis jälle eetrisse, kui Vaino kord pensionile jääb.

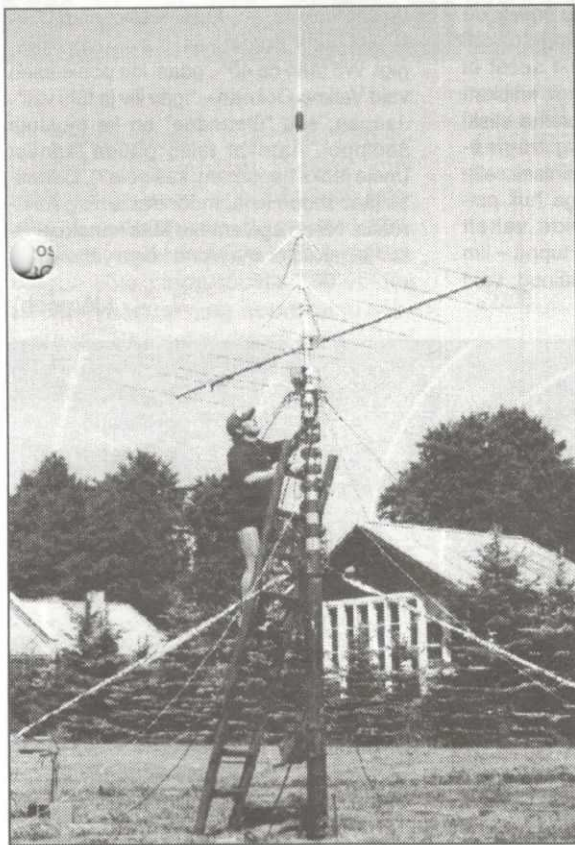
Pärnus on alati olnud probleeme 2 m bandi häiretega kohalikul TV ja raadiojaamalt. 1.märtsist jäi vait viimane FM-ringhäälingusaaja 70 MHz diapsoonis. Olime talunud neid häireid 35 aastat! Nüüd võib mõelda ka Pärnu repiiteri käikulaskmisele.

Et amatöörid on paremini elama hakanud, näitab seegi, et laudadele on ilmunud arvutid. Sellega kaasneb huvi pakett-raadio vastu. Läbi Märjamaa digipiiteri on teinud esimesed sised ES8RD, ES8JX ja ES8AY. Kohe peaks sellega alustama ES8AAI ja ES8AH. Hiljuti eraldati amatööridele uus sagedus - 135 kHz. Siingi on esimene side peetud - Aare (ES8AH) ja Mihkli (ES8LZ) vahel. Kahjuks Pärnu linnas seda sagedust kasutada ei saa, sest kuni 200 kHz-ni on band tugevat jorinat täis.

Viimasel ajal oleme hakanud rohkem tähelepanu pöörama telegraafioskusele. Oleme salvestanud kassetidele mitmeid erinevaid telegraafiõppimise programme. ES-QTC-s oleks vaja avaldada mõni lihtsam poolautomaatse telegraafivõtme skeem. On ju kategooria tõstmise põhinõudeks telegraafioskus. Siit ka minu arvamus saarlaste kartuse kohta, et internet võib radioamatöörismi alla neelata. Ei neela! Arvutifännid on omaette seltskond. Haruldased maad saab kätte ikkagi CW-l. Muide, mis puutub pakettside kiirusesse, siis seda saab tõsta 9600 bitini helikaarti kasutades. BayComi modem selleks ei kõlba. Meie piirinaabritele saarlastele tahaks öelda veel seda, et tulge julgesti välja 2 m testide ajal. Muidu peame antenni hoidma rohkem põhja- kui teiste ilmakaarte suunas.

Lõpetuseks ütlen meie klubi telefoninumbri - (244) 30 899. Teisipäeviti vastab see kindlasti. Teateid võib saata ka e-mailil ako@west.pv.ee.

Jõudu kõigile kolleegidele, palju DX-e!



* Mees, kes antenni üles paneb, on Heldur, ES8RD. Tavaliselt teeb ta seda talvel külmaga, sest nagu teada, veab antenn siis kõige paremini. Seekord on ilm parem.

Arvo Pihl, ES5MC

“Pekingi part” ehk kui pikk on Hiinas 20 meetrit

Milline ta siis on, see Peking? Eelkõige ehitav ja arenev. Kerkivad uued kõrghooned – hotellid, büroohooned, kaubanduskeskused – klaas, teras ja betoon. Palju on värvikirevaid restoranide reklaame, restorane on aga lausa igal sammul. On näha, et paljuski toetuvad need uusehitused välisfirmadele, riiki tuleb sisse ohtralt investeringuid. See on ju ka mõistetav – mõelge ise, milline tohutu turg on kogu see maa! Kuid Peking, see on ka tuhandete kaup ilmetuid halle paneelmaju, rāpaseid madalaid aguleid, mustust, vaesust ja viletsust. Kohati tundus, et minevikust pärit mälestuskilud (minule küll mitte personaalsed) mõnest Keskvõõnema tööstuslinnast on selle kõrval lausa hügieeni- ning esteetikaetaloniks. Kuid selle kõige kõrval ja vahel – vanad templid, aiad ning pargid... Peking, see on veel ka musttuhhat autot või mingit muud veidrat mootorsõidukit (kujutlege näit. veoautokastiga võrri...), hulganisti nende vahel ristlevaid jalgrattureid, ohtralt tänavakaubandust, arvatult sõõgikohti ning kõikjal sagivaid inimesi, kellest enamus ei rāāgi mitte sõnagi muud keelt peale hiina keele (āрге te ometi kergemeelselt arvake, et saate taksojuhile mingis teile teadaolevas keeles selgeks teha, kuhu te sõita soovite – nii triviaalsed lahendused Pekingis ei tōõta!).

Kindlasti ei saa peatumata mõõda minna Hiina kõõgist. Ma ei nimetaks just ennast pulkadega ringikāimisel korūfeeks – olin siiani mujal maailmas hiina restoranide külāstamisel ikka nendest ebamugavatest ja minu arust tāiesti mittepraktilistest vahenditest loobunud ning euroopalike relvade kasuks otsustanud – Hiinas aga oled lihtsalt fakti ees, et nūūd oled “vette visatud” ja “tuleb ujuda”. Ega muud üle ei jāā ka – “ujudki!” Muidugi tuleb tunnistada, et sellel kõõigel on ikka oma vōlu ka, lisaks on nende toit ka antud instrumentide jaoks parajasse “vormi” viidud, nii et suuri raskusi ma õnneks ei kogenud ja nālgja jāāmist hoopiski mitte. Sūūakse Hiinas aga palju, tellitakse traditsiooniliselt erinevaid roogasid (kui olete mitmekesi, saavad ju kõõik kõõike maitsta) ning sõõgikorra vōib lõpetada nāit. ... supp. Seda viimast muidugi pulkadega ei sõõda: niisuguste asjade tarbeks, aga ka kastmete tōstamiseks on ette nāhtud vāikesed savilusikad. Riisi aga tuleb loomulikult ikka pulkadega suhu toppida!

Peab ūtlema, et kuigi mul õnnestus külāstada ūsnagi erineva tasemega sõõgikohti, oli toit kõõikjal vāga maitsev – meie mineviku “sōõklalobiga” paralleele tōmmata ei õnnestu. Ja selline sõõmine on muuseas ka pāris taskukohane (vāhemasti sisse-sōitnule) – nāit. 200 krooni eest vōite end kolmekesi kaunis oimetuks õgida...

Nooblivad restoranid on loomulikult ka kallimad – ūks kuulsamatest roogadest,

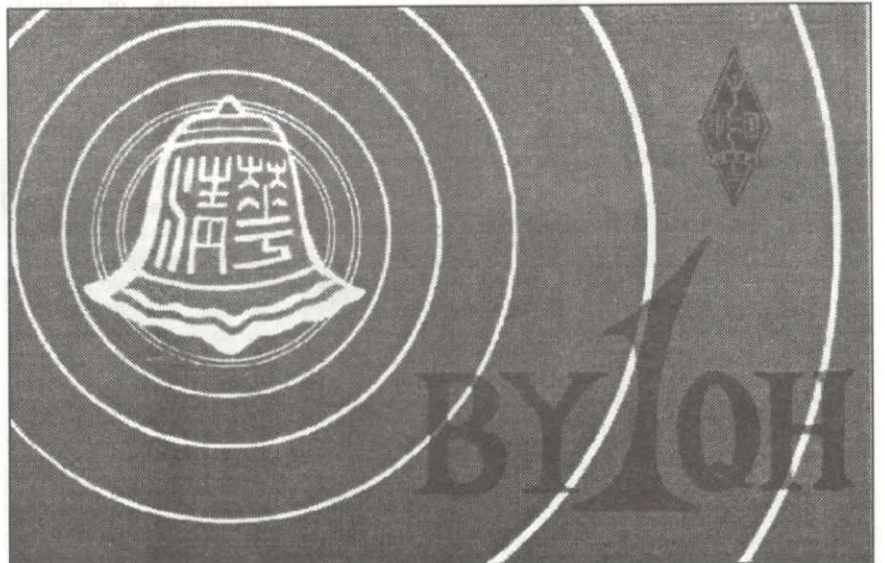
mida me koos Lasse perega ka ūhel õhtul proovida otsustasime, on “Pekingi part”. Parti sõõime spetsiaalses “parti” restoranis, parti serveerimine oli aga terve rituaal. Veel sārisev kuldpruun part tuuakse vastaval serveerimislaual teie laua juurde, kus siis kokk selle teie silme all tūkeldab ning teile lauale paneb. Pāris suurest pardist kipub aga enamus “vasakule” minema, sest lauale jōuavad vaid teatud, traditsiooniliselt serveeritavad lōõgid ja krōbe nāhk, suur kogus liha jāetakse aga āraviidava “luukere” kūlge. Mis temast edasi saab, pole teada... Ent meie nautisime hōrku pardipraadi, kastes tūkke mitmetesse kastmeanumatesse ja hammustades kōrvale erinevaid salateid.

Nādal turismi-, ostu- (oli ju ka jōuludele tarvis juba mōelda) ning sõõgibuumi tāhe all mōõdus kiiresti ning kuidagi mārkatul oli saabunud reede. Olime Davidiga kokku leppinud, et lāhen hommikul klubi juurde - et senikaua, kui ta loengus on, hommikuse eetriga tutvust teha. Hiljem tegelesime katusel veel ka antennitōõdega – klubi 4 el. yagi vajas natuke sāttemist. BY1QH on niisii Tsinghua Ūlikooli klubi jaam, mis paikneb ūhe viiekorruselise ūhiselamu (vāliselt meenutab “klassikalist” TPI ūhikat) neljanda korruse pisikeses toas. Vāliselt pole neil ūlikooli linnaku hoonetel veel vāga viga (kogu linnak on mitu km lābimōõdus ja tudengeid pidi kokku olema ūle 20000!), kuid seest ei kannatanud see vārķ küll mingit kriitikat! Vōi on tegemist sellega, et oleme siiski harjunud teatud korra- ning hūgieenistandardiga ning kogetu jāāb lihtsalt selle piiri taha... (?) Shack ise vāga hull polnudki, õhukeste aknaraamide vahelt pressis küll natuke liigset tuult tuppa – ilm oli vahepeal kaunis kūlmaks lāinud, vaid

mōni soojakraad – kuid muidu oli kõõigit hubane toake. Lasse on klubis pūsti pannud ka ūpris korraliku 2m jaama – katusel on 4x9 el. rūhm – mistōõtu esimesed EME sīded Hiinast kuuluvad ka BY1QH-le. Et vōimsust on vaid napp 200W, siis kergelt see kõõik just ei tule.

Hiinasse sõõitvatel “kūllisoperaatoritel” on valida, kas tōõtada vaid klubi kutsungit alt vōi siis kasutada pikka kutsungit – nāit. ES5MC/BY1QH. Tōõtada vōib ainult klubi jaamast ja muidugi peab teil eelnevalt olema taotletud Hiina litsents. Selle saamine on aga imelihtne, ei mingit liigset būrokraatiat – poleks seda niisuguse minevikuga maa puhul uskunudki. Mina valisin arusaadavalt lūhikese kutsungi variandi. Reede õhtuks lāksin veel Lasse korteri tagasi – viimane vōimalus tsivilisatsiooni nautida – et siis laupāeva hommikul vara uuesti taksot pūūda ning Lassegaga pea lābi terve Pekingi klubisse rutata. Kui W7-s algas vōistlus reede pealelōunal, siis Pekingis antakse stardipauk laupāeva hommikul kell 8. Vōttes kätte gloobuse ning vaadates maailma “paiknemist” Pekingist lāhtuvalt, taipate, millisesse jaburasse kohta olin oma nina toppinud! Tōõpolest, kõõik see mis vāhegi tulemust vōib tuua, jāāb ūle pōhjakaare. Euroopa on pōhiliselt 320 ja 330 kraadi vahel, USA idarannik ūsna tāpselt pōhjas ja... kogu Kariibi meri USA tagal Lōuna-Ameerikast ma parem ei rāāgigi. W6 jāāb ca 40°, edasi ida poole tuleb vaid Vaikne Ookean – “igav liiv ja tūhi vāli”. Jaapan, see “ūleaedne” on ka muidugi sealpool. Aafrikat tuleb pūūda lāānest (meie jaoks harjumatu, kas pole?), lōunasest jāāb Indo-Hiina, Indoneesia ning Austraalia. Nii on aga emake Maa konstrueeritud ja parata ei saa sinna kõõige vāher...

(Jārgneb)



* Tsinghua ūlikooli klubijaama BY1QH QSL-kaart.

Paketiudiseid Järvamaalt

Ühe järjekordse BBS-i katsesideseansi ajal andis ES3GZ vihje kirjutada ES-QTC-le pakettidest. Püüan seda teha minu käsutuses oleva väga napi info põhjal.

Pakettide katsetega alustati Eestis 80-ndate aastate alguses. Veidi suurema hoo said need katsed neli aastat tagasi, kui ES4EQ hankis Soomest meie amatööridele kümme konda BayCom modemi komplekti (mis tuli endal kokku joota). Enne seda olid pakettidest katsetanud ES1CW, ES1QV ja veel mõned tahtekindlamad, näiteks Läänemaal ES3AAC.

Arvutipargi laienemise ja odavnemisega hakkas see sideliik populaarsemaks muutuma. Paar aastat tagasi liitusid pakettide pioneeridega ES2RI, ES3FE, ES3RIB, ES3BM, ES3IX, ES3GZ, ES5AAW jt. Eriti popiks on pakettide muutunud viimasel ajal Lääne- ja Raplamaa amatööride hulgas. Kuido (ES3AAC) ja Mati (ES3IX) suutsid koostööd teiste omakandi amatööridega lühikese aja jooksul panna tööle mitu BBS-i ja digipiiteri.

Märjamaa BBS-i ja digipiiteri signaalid on kuuluvad Tallinnas, Muhumaa, Viljandis, Paines ja mujalgi. Raplas asub BBS oma asukoha ja madalama antennimasti tõttu on piiratud levalaga, kuid korrespondendi hea vastuvõtuanthenni olemasolul on rahuldavalt kuuldav näiteks ES3FE juures Järva-Jaanis. Märtsi alguses oli nende BBS-ide logis 14 erinevat kutsungit.

Tulevikuperspektiividest nii palju, et ES3IX ja ES0CB eestvedamisel on kavas luua sidetrass Märjamaa, Muhumaa ja Saaremaa vahel. Side hakkab kulgema Muhumaa kaudu. Vahendajaks on seal Albert (ES0CB). ES1CW vahendusel hangiti kaks 70 cm jaama. Need pannakse Muhumaa ja Kuressaare vahele ning ühendatakse Muhumaa ja Märjamaa vahel töötava 2 m jaamaga. Muhus olevate jaamade saatelt vastuvõtule üleminekut hakkab juhtima kandeveaduste olemasolu Märjamaa või Kuressaare poolse otsas.

Tagasihoidlikke katseid teeb ka selle loo autor. Mõttes on Märjamaa (või Rapla) ühendamine Tartuga. Järva-Jaani asub selleks küllalt soodsas kohas (kõrgus koos mastiga 122 m üle merepinna). Käsil olevad katsed näitavad, et tegelikult on see võimalik.

ES3FE kutsungil sagedusel 144.875 katse-BBS saab vertikaalse 9-elementilise suundantenniga, mis asub 16 meetri kõrgusel maapinnast, keskmise levi ja 40-80 W võimsuse korral normaalse ühenduse Märjamaa ja Raplaga. Reserviks on antenni tõstmise võimalus veel 18 m võrra. Vaja oleks paigaldada ka vertikaalne ringdiagrammiga antenn. Tagasihoidlike arvestuste põhjal võib oletada, et selline kombinatsioon kataks kogu Kesk-Eesti, võimaldaks väljundi Kagu- ja Kirde-Eesti

suundadele. Hea tahtmise juures peaks saama ühenduse ka Sillamäe ja sealtsaude Soomegagi.

ES3FE BBS tegutseb vaid katseliselt, ilma kindla graafikuta. Tegelikku tööd saab alustada alles pärast paljude probleemide lahendamist.

Lõpetuseks nii palju, et raadioamatööril on pakettidest vaja küllaltki minimaalset riist- ja tarkvara. Piisab protsessoril 286 või 386 töötavast arvutist, BayCom modermist ja BayCom 1.60 softist. Kellel on arvutis helikaart, võib ka seda modermist kasutada. Siis BayCom soft ei sobi, tuleb kasutada Flexnet-softi. Proovitud on ESS, Sound Blaster 16, Sound Maker jt. helikaarte. Kõik need kõlbavad, aga parema tulemuse odavamatest helikaartidest annavad Sound Blaster 16 (AWE16) kaardid. Teistega võrreldes loeb BayComi moderm SB16 paremini.

Raskendatud on helikaardi signaali lugemine tööstuslike modermitega. Proovitud sai Kantroniksiga lugemist, tulemus oli absoluutne null. Põhjuseks võib olla helikaardi madalam toon, kitsam ribalaius jm. sellega seonduv.

Jõudu ja jaksu kõigile uue, Eestis veel vähe kasutatud sideliigi omandamisel juba sel aastal!

Erich Luts, ES3FE

Ülepingekaitse

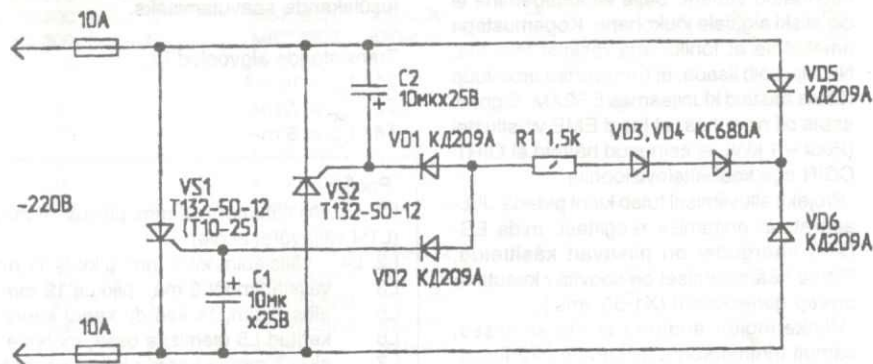
A. Pakalo pakub ajakirjas "Radio-ljubitel" 10/97 lihtsat skeemi, mis elektrivõrgu avarii puhul kaitseb televiisorit, videomakki, transiiverit jms. Ühe pingele eest. Avariide puhul elektrivõrgus võib pinge tõusta 380 voldini (efektiivväärtus) ning suurt kahju põhjustada. Sellise olukorra tekkimisel ülepingekaitse rakendus, tekitab liinis lühise. Automaatkaitsemed või läbipõlenud kaitsekorgid katkestavad ühenduse elektrivõrguga.

Lülituse rakenduspinge on ligikaudu:

$$U_r = \frac{U_{vd3} + U_{vd4}}{\sqrt{2}} = \frac{180 + 180}{\sqrt{2}} = 255V$$

Tegelik rakenduspinge on natuke kõrgem läveskeemis oleva takisti R1 tõttu. R1 abil saab rakenduspinget väikestes piirides muuta. Autori variandis on $U_r = 270$ volti. Kondensaatorid C1 ja C2 moodustavad koos R1-ga RC-ahela, mis väldib lülituse rakendamise elektrivõrgus esinevate impulsspingete mõjul.

Lülitus toimib järgnevalt. Võrgupingel kuni 270 V on zenerdiodid VD3 ja VD4 suletud. Samuti ka türistorid VS1



ja VS2. Pinge efektiivväärtuse tõusmisel kõrgemale kui 270 V avanevad VD3 ja VD4 ning VS1 ja VS2 türelektroodidele suundub avamispinge. Sõltuvalt võrgupinge poolperioodi polaarsusest läbib lühisvool kas VS1 või VS2. Voolu suurenemisel üle 10 A rakenduvad kas automaat- või sulavkaitsmed, lahutades kaitstavad aparaadid elektrivõrgust. Skeem ei vaja mingit reguleerimist.

Ilma kondensaatoriteta C1 ja C2 skeemi rakendusaeg ei ületa üht poolperioodi, kuid on võimalik väärt toimimine. Kuna C1 ja C2 olemasolu

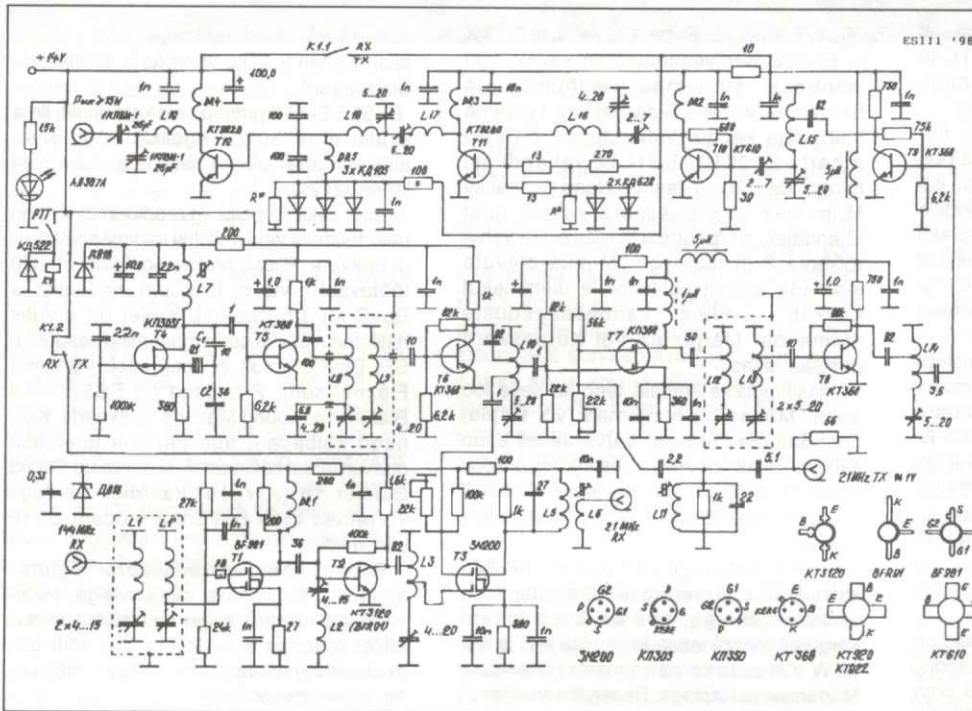
tõttu väheneb lülituse reageerimisaeg, võib teha ka poolperioodskeemi ühe türistoriga VS1, jättes ära VS2, C2, VD1, VD2 ja VD6. Skeemi töövoime seejuures säilib.

Lülitus on kokku pandud väikesel trükkplaadil. Selle tegelikku rakendust saab kontrollida autotransformatori (LATR) abil. Autoril on skeem veatult töötnud üle aasta. Valmistatud on neid üle kümne. Vastukajad on olnud ainult positiivsed.

Vahendanud ES1AW

Hellar Pagi, ES111

144 MHz transverter



T8	$I_{KO} = 6 \text{ mA}$
T9	$I_{KO} = 8 \text{ mA}$
T10	$I_{KO} = 20-30 \text{ mA}$
T11	$I_{KO} = 50-70 \text{ mA}$
T12	$I_{KO} = 70-100 \text{ mA}$

Transistoride T11 ja T12 algvoolu saab valida kas takisti R' väärtuse muutmise või diodide arvu suurendamise ehk vähendamise. Takisti R' suurus võib olla 20-62 oomi. Seda võib ka üldse mitte vaja minna. Kõik transistoride algvoolud sõltuvad β -st.

Transistoride T10, T11 ja T12 baasipinge on +0,7 V. On väga oluline, et saaterežiimis, s.t. signaali korral see ei langeks alla 0,6 V. Baasipinget võib mõõta tavalise testriga (näit. TL4M2). Digitaaltester võib reageerida kõrgsagedusväljale ja anda väärbaasipinge üldse ei muutu. Mõõta tuleb alalispinget! Kui baasipinge on stabiilne, on tagatud nende transistoride tööpunkti muutmatus, mis omakorda kindlustab võimendusastmete lineaarse töö.

Eesti lahtised välipäevad on meelitanud osa võtma sadu entusiaste nii kodu- kui ka välismaal. Meie poolel on seni domineerinud FM-jaamad. CW ja SSB levikaugus on aga suurem kui FM-il.

Allpool on kirjeldatud 2 m SSB/CW transverterit, mis esmakordselt avaldati CQ ES 1/93 numbris. Neid aparate on valmistatud kümnekond eksemplari. Siin on toodud selle skeemi parandatud ja täiendatud variant. Selle teostegemine ei ole siiski algajale jõukohane. Kogemustega amatööridele ei tohiks aga raskusi tekitada. Niipalju võib lisada, et transverteri prototüüp töötas aastaid klubijaamas ES2XM. Signaal eetris oli nii puhas, et lsegi EME võistlustel (Pout = 1 kW) ei esinenud häireid ei OIRT, CCIR ega kaabelteleviisoonile.

Projekti elluviimisel tuleb kinni pidada ULL-aparatuuri ehitamise reeglitest, mida ES-QTC veergudel on piisavalt käsitletud. Filtrite häälestamisel on soovitatav kasutada sweep-generaatorit (X1-50 vms.).

Võnkeringide andmed ei ole kriitilised, samuti trimmerkondensaatorete väärtused. Vajaduse korral võib lisada kvaliteetseid püsikondensaatoreid. Ehitamist tuleks alustada kvartsostillaatorist. See sõlm on ühine saatjale ja vastuvõtjale. Ostillaator paigutatakse trükkplaadi (emaplaadi) keskele sellise arvestusega, et sellest paremale poole jääks ruumi saateosa, vasakule vastuvõtuosa jaoks. Kui ostillaator on valmis, asuge monteerima kas vastuvõtu- või saatepoolt n.ö. tagant ettepoole, s.t. saatja viimane detail, mille paika panete, on lõppastme võnkering ja vastuvõtjal vastavalt sisendvõnkering. Sellist montaažitehnoloogiat rakendades ei teki astmete paigutamisel probleeme. Kõik alalispinget kandvad juhtmed tuleb paigutada emaplaadi alla. Plaadipealseid juhtmeid olla ei tohi. See võib põhjustada astmetevahelisi parasitsidestusi. Võim-

su transistoride alla tuleb lõigata 3 mm paksusest alumiiniumplekist tükid, mis jäävad plekist alusplaadi (radiaatori) ja emaplaadi vahele. Transistoride alla paigutatavad plekitükid tõstavad emaplaadi radiaatorist (põhjaaladist) kõrgemale, tehes ruumi alalisvoolujuhtmetele. Transistoride kinnitamisel on soovitatav kasutada soojustuhtivat pastat (valge silikoonpasta) radiaatorile parema soojusülekanne saavutamiseks.

Transistoride algvoolud I_o :

T1	$I_{DO} = 10 \text{ mA}$
T2	$I_{KO} = 5 \text{ mA}$
T6	$I_{KO} = 5 \text{ mA}$

Poolid:

- L1, L1' välisläbimõõt 12 mm, pikkus 14 mm, 4 keerdu, traat 1,0 mm, väljavõte 1,25 keerult (L1'-l väljavõtet ei ole),
- L2, L4 välisläbimõõt 9 mm, pikkus 11 mm, 7 keerdu, traat 0,5 mm,
- L3 välisläbimõõt 8 mm, pikkus 12 mm, 4 keerdu, traat 1,0 mm, väljav. 1,5 ja 3,5 k.,
- L5 alus 7 mm, 14 keerdu keerd keeru kõrvale, traat 0,15 mm,
- L6 keritud L5 ülemisse ossa, mähiste vahe 2 mm, 4 keerdu, traat 0,15 mm,
- L7 alus 7 mm, 8 keerdu keerd keeru kõrvale, traat 0,15 mm,
- L8 välisläbimõõt 10 mm, pikkus 11 mm, 4 keerdu, traat 1,0 mm, vv. 1 keerult,
- L9 välisläbimõõt 10 mm, pikkus 11 mm, 4 keerdu, traat 1,0 mm, vv 1,5 keerult,
- L10 välisläbim. 10 mm, pikkus 10 mm, 4 k., traat 1,0 mm, vv 1,5, 3,25 ja 3,5 k.,
- L11 alus 7 mm, 14 keerdu keerd keeru kõrvale, traat 0,15 mm,
- L12, L13 välisläbimõõt 9 mm, pikkus 9 mm, 4 keerdu, vv 2,5 k., traat 1,0 mm,
- L14 välisläbimõõt 9 mm, pikkus 12 mm, 4 keerdu, vv 0,75 ja 2,75 k., traat 1,0 mm,
- L15 välisläbimõõt 9 mm, pikkus 12 mm, 4 k., traat 1,0 mm, vv 1 keerult,
- L16 välisläbimõõt 9 mm, pikkus 10 mm, 4 k., traat 1,0 mm,
- L17 välisläbimõõt 7,5 mm, pikkus 8 mm, 3 k., traat 0,8 mm,
- L18 välisläbimõõt 6,5 mm, pikkus 8 mm, 3 k., traat 0,8 mm,
- L19 välisläbimõõt 9 mm, pikkus 12 mm, 4,5 k., traat 1,0 mm
- DR1 keritud MLT 0,5 takistile keerd keeru kõrvale vaheosa täitumiseni, traat 0,25 mm,
- DR2, DR3, DR4 ja DR5 välisläbimõõt 6 mm, pikkus 8 mm, 5 keerdu, traat 0,8 mm,
- Q1 kvarts 61,5 MHz,
- FB ferriitpärl.
- K1.1 saate-vastuvõtturelee kontakt, mis vastuvõtul lülitab saatja toitepinge välja saatetrakti transistorides tekkiva "valge müra" vältimiseks. Saatele minnes kontaktid suletakse PTT lülitiga käivitatud relee kaudu.

Filtri poolide L8-L9 ja L12-L13 vahekauguseks teineteisest tuleks jätta ca 7 mm. Häälestuse käigus saab vahekaugust muuta poole painutades. Häälestamisel kasutage sweepgeneraatorit, näiteks X1-50.

Võnkering L2 on häälestatud sagedusele 102 MHz. See kujutab endast režektorvõnkeringi. Et ostillaatori lõppsagedus on 132 MHz ja vahesagedus 21 MHz, siis $123+21=144 \text{ MHz}$, $123-21=102 \text{ MHz}$. See viimane - peegelsagedus - on aga ULL raadiotelevisiooni lainevalgus. Režektorvõnkering šundib peegelsagedusel esinevad häired, halvendamata vastuvõtuomadusi põhisagedusel.

VHF - UHF VÕIMSUSMOODULID

Laialtlevinud Mitsubishi-firma RF võimsusmoodulid pakuvad kindlasti huvi neile, kes soovivad ehitada lihtsat mittehäälestatavat VHF/UHF transiiverit. Neid kasutatakse ka paljudes tööstuslikes VHF/UHF transiiverites.

Järgnevas moodulite loetelus on toodud tüübinumber, töösagedus (vahemikus 1 (!) MHz-ist kuni 1,3 GHz-ni), maksimaalne ribalaius, minimaalne väljundvõimsus vattides, sisendvõimsus millivattides ja töörežiim (AB- või C-klass).

Peale Mitsubishi omade on siin toodud ka teiste firmade (Philips, Toshiba,...) moodulite andmed. Lõpus on mõned tootjafirmade soovitusel.

Part Number	Freq. Band [MHz]	Max. BW. [MHz]	P out min [Watt]	P in Bias [mWatt]	Note Class
BGY45B	148-174	140-175	28	150	C
K043	898-941	898-941	13	300	C
M57704EL	335-360	—	13	200	C
M57704L	400-420	—	13	200	C
M57704M	430-450	—	13	200	C
M57704H	450-470	—	13	200	C
M57704SH	490-512	—	13	200	C
M57704UH	470-490	—	13	200	C
M57706	145-175	—	8	200	C
M57710A	156-160	152-164	28	200	C
M57713	144-148	—	17	200	AB
M57714	450-470	440-470	7	100	C
M57714EL	335-360	—	7	100	C
M57714M	430-450	—	7	100	C
M57715	144-148	—	13	200	C
M57716	430-450	—	17	200	AB
M57719N	142-163	140-165	14	200	C
M57721M	400-450	—	7	10	-
M57726	144-148	140-152	43	400	C
M57727	144-148	140-150	37	300	AB
M57729	430-450	430-450	30	300	C
M57729EL	335-360	—	30	300	C
M57729H	450-470	450-470	30	300	C
M57729SH	490-512	—	30	300	C
M57732	144-175	—	7	20	AB
M57732L	135-160	130-166	7	20	AB
M57735	50-54	48-56	17	200	AB
M57737	144-148	140-152	30	200	C
M57737-R	144-148	140-152	30	200	C
M57739C	825-851	—	6	30	C
M57741L	148-160	140-170	28	200	C
M57741M	156-168	148-175	28	250	C
M57741H	164-175	155-185	28	300	C
M57744	905-915	900-920	13	400	C
M57745	430-450	430-450	33	300	AB
M57747	144-148	140-150	13	200	C
M57755	806-866	800-875	10	100	C
M57759	890-915	890-915	0.2	2	C
M57762	1240-1300	1240-1300	18	1W	AB
M57764	806-825	800-830	20	400	aC
M57774	220-225	219-232	30	300	C
M57782	825-851	—	7	1	-
M57783L	135-160	125-175	7	50	AB
M57785L	135-150	127-163	7	50	AB
M57785M	150-162	—	7	50	AB
M57785H	162-174	—	7	50	AB
M57787	1240-1300	1240-1300	1.5	7	C
M57788H	450-470	430-490	45	400	C
M57788L	400-430	390-450	45	400	C
M57788M	430-450	410-460	45	400	C
M57788MR	430-450	410-460	45	400	C
M57796H	150-175	140-190	7	300	AB

M57796MA	144-148	135-160	7	200	AB
M57797H	450-470	—	7	200	AB
M57797MA	440-450	420-460	7	100	AB
M67703H	450-470	—	50	10W	C
M67703SH	490-512	—	50	10W	C
M67703UH	470-490	—	50	10W	C
M67705L	400-430	400-430	7	20	AB
M67705M	430-470	—	7	20	AB
M67705H	470-512	—	7	20	AB
M67709	430-470	—	13	10	C
M67709L	350-390	—	13	0	-
M67709H	150-175	—	7	50	C
M67712	220-225	219-239	30	200	AB
M67715	1240-1300	1220-1320	1.5	10	AB
M67723	220-225	—	7	20	-
M67727	144-148	—	60	500	AB
M67728	430-450	—	60	10W	AB
M67730L	175-200	—	30	300	C
M67736	935-941	—	15	5	-
M67742	68-88	60-100	30	500	C
M67743H	77-88	—	7	30	AB
M67748L	—	—	—	—	-
M67748M	—	—	—	—	-
M67748H	—	—	—	—	-
M67748LR	—	—	—	—	-
M67749M	430-450	—	7	20	AB
M67749MR	430-450	—	7	20	AB
M67754	824-849	—	6	1	-
M67755L	134-150	—	7	1	-
M67760L	806-870	—	25	800	-
M67764	940-960	—	12	7	-
M67766A	820-850	820-855	10	4	AB
M67769C	890-915	890-928	15	1	AB
M67776H	896-941	860-950	8	4	-
M67776L	806-840	800-890	8	4	-
M67785H	216-230	—	7	30	AB
M67786M	430-470	—	7	4	AB
M67796	1240-1300	—	1.5	10	-
MHW591	1-250	—	0.7	1	A
MHW592	1-250	—	0.7	1	A 28 V I
MHW593	10-400	—	0.7	1	A
MHW710-1	400-440	—	15	250	C
MHW710-2	440-470	—	15	250	C
MHW710-3	470-512	—	15	250	C
MHW820-1	806-870	—	20	400	C
MHW820-2	806-890	—	20	400	C
MHW820-3	870-950	—	18	400	C
PF0011	890-915	890-928	6	2	AB
SAU4	430-450	430-450	10	200	AB
SAU11	902-905	902-915	8	200	C
SAU12	870-915	—	8	1	C
SAU16H	450-470	430-495	5	150	AB
SAU16SH	490-512	—	5	150	AB
SAU17A	870-915	870-920	8	1	C
SAU26	—	—	—	—	-
SAU27M	—	—	—	—	-
SAU27AH	—	—	—	—	-
SAV6	154-162	152-164	28	200	C
SAV7	144-148	143-149	28	200	C
SAV12	144-148	130-160	5	150	AB
SAV15	220-225	—	30	200	C
SAV17	144-148	—	50	400	C
SAV21H	—	—	—	—	-
SAV22A	144-148	130-160	7	7	C
SAV24	144-148	—	50	400	C

(Järgneb)

Teistest ajakirjadest loetut

YAESU FT-920HF + 50 MHz Tranceiver

The Peter Hart Review

Lugemist sellele, keda huvitab amatöörtehnik tippase 410x135x316 mm suuruses kastis.

RadCom 8/97 3 lk.

A CW Filter for Two-Band Superhet

by Steve Price, G4BWE

Dual-mikroskeemil valmistatud 150 Hz pääsuribaga CW filter sagedustele 700-800 Hz. Toodud on skeem ja konstruktsioon nn. verboardil. Antud on filtri sageduse arvutusvaleml. Selektiivsus 40 dB.

RadCom 8/97 3 lk.

Noch ein Messhilfsmittel

Dipl.Ing. Hans Horst Bemenbeck, DC6WG

Ajakirjas CQ DL 4/97 kirjeldatud 23 cm laineala mõõteabinõu külge ühendatava 70 cm signaalide võimendamiseks kasutatava pisiskeemi kirjeldus koos trükkplaadi fotoga.

CQ DL 8/97 1 lk.

Bandspelare på ett chip

SM7FIU

Heli salvestav mikroskeem ISD1416 on "magnetofon" ühel "kiibil", mis salvestab heli sisse analoogmällu. Kuni 16 sekundit kestev salvestus säilib vähemalt 100 aastat isegi elektritoite puudumisel. Lülitust võib kasutada signaalile vastajana, hoiatusinfo teatajana või rääkiva uksekellana.

QTC Amatörradio 8/97 1 lk.

Build a Return Loss Bridge

Jim Ford, N6JF

Lihtne mõõtesild, mis tekitab tagasipeegelduva kaovõimsuse mõõtmise põhimõttel, võimaldab kindlaks määrata kaablikadusid ja seisulaine tegurit (SWR) antenni juures.

Tagasipeegeldav kaovõimsus on paljude amatööride jaoks uus mõiste. Tagasipeegeldav kaovõimsus on tarbijasse suunatud sisendvõimsuse see osa, mida koormus neelab (s.t. kasulik võimsus) väljendatuna detsibellides.

Suurem tagasipeegeldunud kaovõimsus tähendab väiksemat peegeldunud võimsust ja paremat seisulaine tegurit. Kui SWR on 1:1, neelab koormus (antenn) kogu võimsuse ja see kiirgub ettrisse.

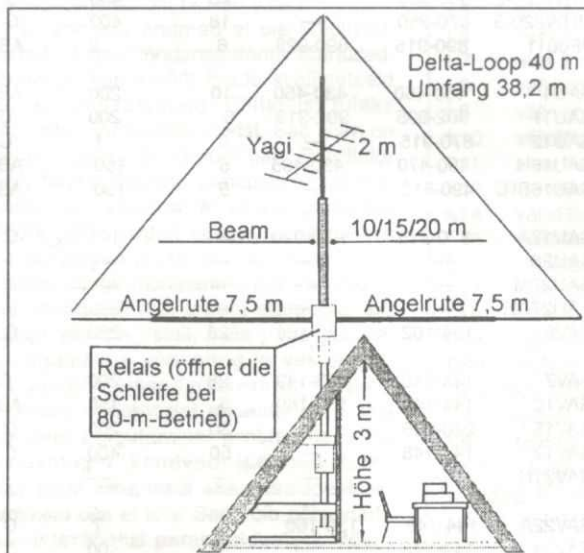
QST, september 1997, 3 lk.

Drehbare Antennenkombination

Heinz Brause, DK6JM

Siis kui autor hakkas oma pööningul asuva jaama jaoks antenne tegema, tuli ta mõttele teha pööratavad antennid: delta loop 80/40 m, 10/15/20 m (5 el. TET EMMTRON HB35C), 2 m-le 13 el. Yagi (7,5 m boom), ja pani kõik nad ühe 11 m kõrguse pööratava masti otsa. 80 m tööli lülitatakse 38,2 m ümbermõõduga delta loopi keskele sleif poole laine ärapeitmiseks. 40 m antenni peakire laius on 60 kraadi, 80 meetril natuke üle 90 kraadi. Antenn on 16 m kõrguse maja katusel vastu pidanud tuultele kiirusega kuni 135 km/h. Küllalt huvitav konstruktsioon.

CQ DL 1/98, 2 lk.



I nuclei toroidali AMIDON

Alberto Carbone, IK1XWW

Laialtlevinud AMIDON kõrgsagedusrauast toroidpoolide optimaalseks kasutamiseks vajalikud sagedus/läbitavus/keerdude arv/hüvetegur Q graafikud koos toroidsüdämike tüübinumbritega.

Radio Rivista 10/97

KW-Röhrenstufe HE400

Ewald Hagarter, DK3ID

Odav, kahe nädalalõpu jooksul kokkupandav 4xGU50 lampidega 400 W(?) maandatud võredegaga PA 80-10 m lainealadele. Toodud on skeem ja fotod, kuidas see "jõujaam" kokku panna.

CQ DL 3/98, 2 lk

Antenne "cigare"

Noel Hunkeler, F5JIO

Kirjeldatakse ketasdirektorite ja paraboolantenni ruuporkiirguriga ("lüksikuga") suundantenni 1296 MHz sagedusele. Seda tüüpi antenni kasutatakse DB0BOX ja DB0RT paketttraadio lingil (vahemaa 80 km) juba 5 aastat Üks antenn oli 9 ketasdirektoriga (G=13 dBd, l=68 cm!), teine 15 kettaga (G=16 dBd, l=100 cm). Võrdluseks: 23-lemendilise TONNA võimendus on 15,5 dBd. Seega annab "sigar" imelühikese poomi pikluse juures suure võimenduse. 33 ketasdirektoriga 204 cm pikale "sigar" pakutakse võimendust 22 dBd! Läbilaskeriba on 10%. Antenn kaetakse ilmastikukaitseks plastiktoriga.

On antud kõik vajalikud mõõdud antenni valmistamiseks vahemikus G=13-22 dBd sagedustele 1296, 2304 ja 2400 MHz.

Radio-REF, jaanuar 1998, 2 lk.

Konverter und CW-Exiter

Hans-Joachim Brandt, DJ1ZB

135,7...137,5 kHz konverteri ja exiteri chituskirjeldus koos mitmete nõuannetega. Tööstus sellele sagedusalale aparatuuri ei valmista.

CQ DL 2/98, 3 lk.

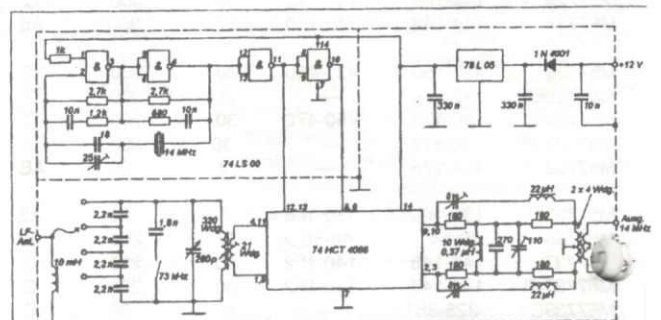


Bild 1: Passiver Konverter 136 kHz/73 kHz auf 14 MHz

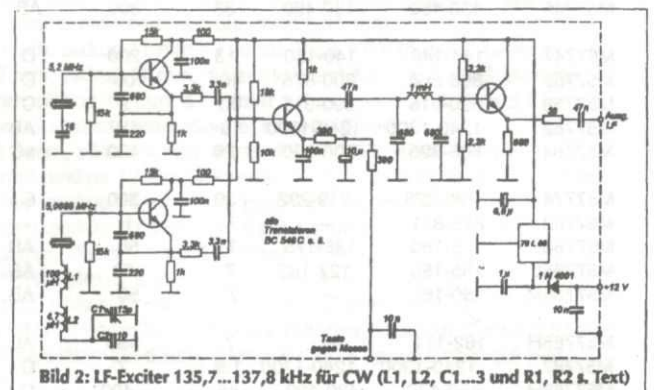


Bild 2: LF-Exiter 135,7...137,8 kHz für CW (L1, L2, C1...3 und R1, R2 s. Text)

Küsimus lugejaile: Milliseid tehnilisi artikleid või nõuandeid tahaksite ES-QTCs näha? Andke teada ES1AW-le: telef. tēl 646 1012, faks 646 1013, e-mail estrola@online.ee.

Maailmaraadiod

Minu huvi maailmaraadio (World Receiver) klassi raadiovastuvõtjate vastu sai alguse juhusest, et nägin pealinna ühe kaupluse vitriinis suhteliselt väikest ja mitte just väga kallist aparati, mille silmasin kirja SSB. Küsisin pilli kohe katsuda.

Panasonic RF-B45 raadiole laeti neli R6 elementi sisse ja sikutati teleskoopantenn välja. Raadio häälestamisega Elmar Raadio sagedusele sai müüjanna edukalt hakkama. Minu soovist kuulata nüüd SSB-I raadioamaadõre ei saanud näitsik loomulikult mõhkugi aru ja pill usaldati minu kätte kruttida. Ootused leidsid kinnitust. Samas päeva valgusetorudest ja betoonist piiratud äri ruumis õnnestus peilida kerge vaevaga välja 20-I ja 40-I sidet pidavad amatöörid. Ka heli polnud kõige hullem. Skaala oli digitaalne - nii et bändide leidmine käis hõlpsalt. Asi hakkas mulle meeldima ja rahakott taskus sügelema. Olles aga ostu juures kaalutlev, otsustasin siiski vea enne ringi vaadata. Et nende tümpuskastide ja teierite segadikust võib amaadõrilegi meelepärast leida, oli mulle nagu uudiseks. Nüüd meenusid kunagi lehitsetud Sony kataloogist ka seal silmatud maailmaraadiod. Kujutlesin, et nad ühed kõigi lühilainetega pillid on. Eksisteerib ju ka selliseid raadiohuvilisi, kes jahivad erinevate maade ringhäälinguajamu. Nendele DX kuulajatele siis nähtavasti sedasorti kaupa tehaksegi.

Järgmisel pealinnaskäigul seadsin sammud Sony Centerisse. Seal olid need maailmaraadiod kõik kenasti pundis koos. Lugesin neid kokku kuus. Valikust omakorda pakkusid huvi vaid kaks, millel ka SSB vastuvõtu võimalus. Kui Panasonicu müügihind oli 1235 krooni, siis siinsed hinnasildid olid juba soolasemate numbritega. ICF-SW7600 (ICF) maksis 2999 krooni ja ICF-SW1000 koguni 6359 krooni. Viimane tundus liig mis liig olevat. Aga esimest otsustasin küll nuusutada. Seegi kord oli võimalik teleskoopantenniga samas leti ees mõned UA-d ja veel kedagi m-I ära kuulda.

Kuid ega nii õiget pilli saa. Kõpses soov nii Panasonic, kui Sony mõneks ajaks testida võtta. Rääkisin oma soovist Sony Centeri juhatajale. Pidasin ka kiirloengu raadioamatörist. Taas tuli tõdeda, et ega meist suurt teata. Lõpptulemusena oidi nõus paariks nädalaks 7600 mudelit loovutama. Edasi seadsin sammud Panateci firmasse, kes esindab Eestis Panasonicut. Sealgi õnnestus saada kaubale RF-B45 (RF) kahenädalase prooviajaga. Nii algas minu pillide katsetamine. Mis siis selgus?

Mõlemad võrreldavad raadiod on pea samade mõõtmetega (20x12x4 cm) ja veidi üle poolekilosel. Vastuvõtt on pidev sagedusalas 150-29999 kHz AM, SSB ja 87,5- 108 MHz FM (ICF-I 76-108 MHz). Digitaalskaalade viimane koht on 1 kHz (FM-I 10 kHz). Sageduse valik käib AM-SSB alas digitaalselt 5 kHz (RF) või 1 kHz (ICF) sammuga. Sujuvaks häälestuseks on selle sammu ulatuses R/TI moodi nupp. RF hädaks ongi see 5 kHz kaupa liikumine. Raske on nii sagedust läbi kammida. Ka on skaala seetõttu ebamäärasem. Rahule võib jääda ICF 1 kHz kaupa liikumisega, ei ole karta mõne jaama mahamagamist.

RF eeliseks aga on algelise kolme-

kohalise S-meetri olemasolu. ICF-I on selle asemel vaid punane tuluke, mis SSB-I hääle taktis vilgub. ICF-I on eraldi lüliti USB/LSB, kuna RF-I valitakse külgriba toonigeneraatori sagedusega. Mõlemal raadiol on kaheastmeline attenuaator DX ja Local variantidega. Kuulates teleskoobiga laupäevast ringi, ei olnud DX positsioonis märgata ületüürimist lähinaabrist amatööri eestrisse ilmumisel. Sagedusi saab salvestada mälu: 9 kohta AM/SSB + 9 kohta FM (RF). ICF-I on üks mälukoht rohkem. Kui raadiod ei mängi, siis näeb skaala numbrite kohal kellaaega. Ka on mõlemal võimalus rakendada auto-maatskaneeerimist.

ICF võimaldab jälgida FM saateid, kasutades kõrvaklappe ka stereona. Samuti on tema komplektis "barabani" välisantenn ja põhjalik käsiraamat maailma ringhäälinguajamade andmetega. Eestis on esindatud kahe kesklaone ja 10 FM jaamaga. Raadiotel on režiim "sleep", mis lülitab teatud ajavahemiku järel raadio välja (uinudes). Aga võib ka taimeriga äratada.

Nuriseda tuleks Panasonicu disaini üle. Kui Sony insenerid on osanud külje peal asuvad nupud nii sättida, et ei tule neid keerates pealkirju nühkida, siis RF korral võib kindel olla, et peatselt ei loe nende nuppude otstarvet kuskilt. Eriti terav on see nüanss just SSB töös, kus tuleb täppishäälestuse nuppu pidevalt keerata. AM ja FM korral see vajadus puudub.

Mõlemad raadiod on mõnusalt väikesed, head diivanil lõsutasdes kõhu peal kruttida, reisikotti pista või tööalal muu kola keskelt eetriga kursis olla. Et raadiod saab panna kaldu nagu lauaarvuti, siis muutub näpimine õige käepäraseks. Raadiotel on ka kenad kunstnähast vutlarid, mis teeb muretuks reisikoti pakkimisel.

Vastuvõtu omadustes (tundlikkus, selektiivsus, heli meeldivus) olulist erinevust ma ei täheldanud. Õige veidi võis eristada Sony paremat tundlikkust FM alas. Samas on puuduseks, et Sonyl ei ole võimalik stereo-režiimi välja lülitada. Nõrgema signaali korral, millega küll rakendub juba stereo, jääb häirima iseloomulik sahin. Nädalavahetuse päevasel ajal võis Raplas toast kenasti jälgida 80m-I ES jaamu, kasutades vaid teleskoopi. Samamoodi oli piisavalt tegevust ka 40-I ja 20-I. Lisades antennile 3m traadi, võis juba päris rahule jääda. Heli tämbrit saab valida high ja low vahel. On välised pistikud kõrvaklappidele ja välisantennile. Sony plussiks on ka liiniväljundi olemasolu, mis annab võimaluse saateid salvestada, või anda heli lisavõimendisse (näit. stereo). Panasonicu paremus oleks jälle skanneri loogilisem töö FM alas. See liigub täpselt jaamalt jaamale, samas kui Sony istub jaama leides sellele iga 50 kHz tagant, mistõttu tuleb ka kõiksugu jubedad mõõdahäälestuse moonutused ära kuulata.

Kokkuvõtteks. Arvan, et igati tähelepanuväärased pillid. Suve ukse ees olles, hea võimalus ka grünes amatöörbändidel toimuvaga kursis olla. Sony eelised paigutaksin olulisuse järgi: 1 kHz skaala samm, mugavus ja nühkimise kindlam täppishäälestus, liiniväljund, stereo võimalus, korrektsem disain, komplektis olev kena välisantenn. Häirivamaks aga oleks S-meetri puudumine. Panasonicu paremuks jääksid: poole odavam hind? (küsi-

märgist allpool), lihtsa S-meetri olemasolu ja veidi parem madalate helide esitus (seda märkab küll alles muusikal). Suurimateks hädadeks jääksid skaala vaid 5 kHz täpsus ja eeldatavalt peatselt mahakuluvad kirjad.

Kust siis neid aparate soovi korral hankida? Püüdsin uurida, kas mõni seda sorti raadioid müüv firma ka kutsungi omajatele hinnaalandust teeks. Panasonicu hinna kohta selgus kummalist. Kaupluses "Ekraan" oli see müügil hinnaga 1235 krooni. Oli ainult üks eksemplar. Õnnestus teada saada, et kaup on Panatecist. Sealt kuulsin, et neil on neid aparate veel 3-4 tükki, seisavad juba pikemat aega ja müüakse soovijatele 1400 krooniga. Olevat alla hinnatud. Juurde tellides tahavad aga saada õige hinna, mis olevat 2500 krooni. Ühtlasi oleks see ka nendepoolne soodushind vastu tulles amatööridele. Sony Centeri juhataja pidas võimalikuks teha allahindlust 5%. Kõige soosivamalt suhtuti raadioamatöridesse aga ELKE Electronicus. Seal müügil olevat Sony ICF-7600 hinnaga 2995 krooni oldi nõus kutsungi omajatele müüma 2600 krooniga. Võrdluseks veel, et BIG-I kaubamajas osati sama tüki eest küsida juba 3500 krooni. Jah - kaupmeeste ahnusel ei paista piire olevat.

Millise valiku tegin mina? Kirjutamise hetkel pole veel otsustanud. Panasonicu praegune hinnaeelis vist kaalub üles suuremad puudujäägid. Kui aga hinnad oleksid lähedased - siis poleks mõtet.

Nädalapäevad hiljem avanes mul võimalus kruttida firma Sangean ATS818CS SSB-ga maailmaraadiot. Seda firma Ronex poiste lahkel abil. See raadio lööb eeltoodud pillid üle tehniliste näitajate poolest. Kuid kahjuks ka hinnaga - 4000 krooni. Raadio on poole suurem: 296x192x68 mm. Seejuures aga kerge. On korralik 9-palline S-meeter. Raadiol on sisseehitatud makk. Komplektis on plokk vooluvõrgust toitumiseks. Patareitoide on 6V. Vaheksageduse võimendust saab sujuvalt reguleerida. Ringhäälingu FM-I saab kuulata ka stereona.

SSB vastuvõtule saab minna lüliti BFO abil. Erinevalt eelkirjeldatud aparateidest on suur nupp, millega häälestada jaamadele. Väiksem samm on aga 1 kHz, milline SSB-I loomulikult ebapiisav. Täppishäälestus käib tillukese BFO kirjaga pöörikuga. Viimasega on kaunis ebamugav opereerida. Pilli tundlikkus tundus aga päris tõhus olevat. Teleskoopantenniga tuli amatöörbändidel üpris ägedalt. Peatelefonidele on pesa. Puudub aga liiniväljund. Mälu kohti jaamade meelepidamiseks on 54 (18 FM-I, 18 LL-I, 9 KL-I ja 9 PL-I). Vastuvõtu alad on samad, mis eelkirjeldatutelgi. Erinevuseks on eraldi kella display, nii et aega näeb ka raadio mängides. On režiimid "sleep" ja "standby". Amatöörjaamade vastuvõtt oli täitsa meeldivahäälne. Analooogiliselt Panasonicule ei ole aga võimalik valida külgribasid. Selles mõttes on Sony ikka etem. Välisantenniga ja mälu sees jäi Sangean küll proovimata. Kuid õigete amatöörtükkidega samale pulgale neid vigureid loomulikult ei upitagi.

Kokkuvõtteks. Kui perel lustikummuti ostmise päevakorral, siis poleks vast üleearne arvestada ka amatöörliikme "lemmikprogrammide" kuuldavusega. Nii et aias, matkal, kalal, hotellis, telgis, diivanil.

Meelis Allika, ES3KI

Kordamine on tarkuse ema

Mõningaid raadiovõistluste ja raadioside maailmapraktika kirjutatud ja kirjutamata reegleid

* Kõiki võistlussidesid puudutavaid andmeid (kontrollnumber, kellaaeg jms.) võib korrespondendiga täpsustada võistluse ajal, kuid mitte enam pärast võistluse lõppu. Näiteks küsides järgmisel päeval: "Mis numbril sa mulle eile kell 18.37 andsid?" Võistlusjärgset vigadeparandust pole võistlusreeglitega ette nähtud, see on teiste osavõtjate suhtes ebaaus, sportlikku eetikat jämedalt ignoreeriv tegevus.

* Võistlusaruanne on dokument ja peab olema nõuetekohaselt täidetud (aruandelehe ühele poolele!) ja allkirjastatud. Tiitellehel loetletakse "tiimi" kuuluvate kõikide operaatorite kutsungid. Alla kirjutab ainult üks - peaoperaator (first operator).

* Aruanne, kuhu on jäetud rohkem kui 2% duplikaatkontakte, mille eest on arvestatud ka punktid või avastatakse enam kui 2% "kummikella" järgi peetud sidesid, tühistatakse automaatselt.

"Kummikell" - aktuaalse tööaja tahtlik muutmine operatiivaja pikendamiseks nii, et see aeg kujuneb lubatud ajalimiidist suuremaks. Teiste sõnadega - töötamine enne võistluse tegelikku (täpse aja signaalidega määratletavat) algust ja pärast selle lõppu, kuid aeg näidatakse võistlusperioodi sees.

* Kõik võistlustel võidetavad auhinnad, kiituskirjad, diplomid jms. antakse välja jaama omaniku nimele (kutsungile), mitte jaama kutsungit ajutiselt kasutanud teise (teiste) operaatori nimele.

* Kõik amatöörorganisatsioonid eraldatud kõikidele amatööridele ühesuguseks võrdõiguslikuks kasutamiseks. Ka kõik NETid, mille sagedusloetelusid (NET Frequency List) aegajalt avaldatakse, ei oma mingit eelist või ainuõigust avaldatud NETi sagedusele. Ütlus - see on minu sagedus (töötan siin juba eilsest saadik) - on nonsens. Ainukasutusõigusega raadiosagedusi eraldatakse üksikisikutele ja firmadele professionaalseks kasutamiseks paraja aastamaksu eest (Eestis 1000-24000 krooni ühe sageduse eest). Küsimus taandub lihtsalt amatöörieetikale, vastastikusele vastutulelikkusele ja heatahtlikkusele.

* Võistlustel võib ükskõik millist bandi kasutada vajaliku korrespondendiga side loomiseks või tagasisideks (*talkback frequency*), kuid tagasiside sagedusel ei tohi anda mingit infot võistlusside detailide kohta. Kogu info contest-bandil peetava QSO kohta tuleb üle anda sellel *contest-bandil*. *Talkback* kanalit võib kasutada antenni suuna täpsustamiseks ja kinnituseks, et signaalid on kuuldavad, kuid mitte rapordi ja kontrollnumbri edastamiseks.

* Rahvusvahelistes võistlustes ei lähe punktid kaotsi, kui võistluses **mitteosalev** jaam tahab teiega sidet saada, kuid ei oska anda kontrollnumbrit või muud vajalikku infot. Vastuvõttev operaator peab siiski

vastu võtma ja logisse kirja panema küllaldase informatsiooni, mis võimaldaks side eest punkte arvestada.

* "Crossmode" kontaktid üldreeglina arvesse ei lähe. Side mõlemad osapooled peavad kasutama üht ja sama tööliiki: CW-CW, SSB-SSB jne.

* Laineala eksklusiivses CW osas (ainult CW) peetud fonesidesid ei arvestata.

* Iga uus kordaja (maa, tsoon, lokaatoriruu) tuleb selle esmakordsel esinemisel selgelt ära märkida.

* Multioperaatorjaamad ei või aruandesse kanda ja arvestada QSOsid aruande tiitellehel loetletud oma võistkonna liikmetega.

* Üks operaator ühes ja samas kohas ei või ühtede ja samade võistluste ajal töötada mitme erineva kutsungiga.

* Võistlustel peetud sidede eest, mille toimimise ajast ja sagedusest lepitati eetri teel kokku enne võistlusi, punkte ei arvestata. Seda lubatakse teha alates sagedusest 2,3 GHz ja kõrgemal. QSO aja ja sageduse suhtes võib kokku leppida ainult võistluse käigus (s.o. võistluse ajal kas *contest-bandil*, *talkback* sagedusel või mõnel muul viisil).

* Telefonivõrgu telefoni kaudu ainult endale lisakordaja väljahelistamine on keelatud tegevus.

* Ühendust jaamaga, kes pole pidanud sidesid teiste jaamadega, võidakse mitte arvestada.

* Raadioühendus - QSO - koosneb kutsungite, kontrollnumbrite ja muude võistlusandmete vahetusest ja vastuvõtu kinnitusest. Mingil põhjusel lõpetamata jäänud QSOd, liiga varased kordussided (kui kordussided on lubatud), tuleb kanda logisse ja arvestada nende eest 0 punkti.

* Igale jaamale, kellega on astunud kontakti, tuleb saata täielik contestinfo - kontrollnumber jm. Seda ka lubatud kordussidede puhul.

* Sidede eest, kus saadetud/vastuvõetud kutsungid on vigased, arvestatakse 0 punkti. Muudes saadetud/vastuvõetud andmetes tehtud vigade eest karistatakse QSO punktide ühe kolmandiku mahaarvamiseiga iga tehtud vea eest. Levinud on variant, kus ükskõik millise saatel/vastuvõtul tehtud vea (kellaaeg, kutsungid jne.) saab selle QSO eest 0 punkti. Mõnikord kasutatakse ka leebemaid karistusvariante.

* Rahvusvaheline praktika lubab side kellaaaja kõikumist +/- 10 minutit.

* Aruande **iga lehe** päises peab olema näidatud võistluse nimi, toimumise kuupäev, laineala, kutsung, lokaator ja *x leht n-st* (mitmes leht nende koguarvust). Tiitellehel on leht nr. 1.

* Aruanne peab sisaldama kordajate/boonuste loetelu iga bandi kohta (kui selleks on vajadus). Osavõtjad peavad tegema ka kordussidede loetelu (*Dupe*

Sheet) iga bandi jaoks nendel võistlustel, kus kordussided on keelatud. *Dupe Sheet* sisaldab kõigi töötatud jaamadest tähestikulise või prefiksile järgi järjestatutud kutsungite loetelu koos QSO ajal saadetud kontrollnumbri või QSO kellaaajaga.

* Kõikide võistlustel osalenud operaatorite (eetris töötavad operaatorid ise, nende kõikvõimalikud abistajad on nt. DX-ide, kordussidede jälgijad jne.) kutsungid peavad olema näidatud võistlustulemusi kokkuvõtval tiitellehel.

* Punkte võib vähendada või võistlustulemuse annulleerida võistlusreeglite rikkumise või võistluse vaimule mittevastava tegevuse eest. Ka mitteloetava aruande esitamine ning punktide kokku võtmata jätmine viib sama lõpptulemuse ERAÜ kohtunike kogu otsus on lõplik.

* Rahvusliku amatöörorganisatsiooni poolt määratletavatel kohtunikel-inspektoritel on õigus võistluse ajal kontrollida osavõtjate poolt võistlus- ja sidekorra reeglite täitmist (võimsus jm.) otse võistluspäigal (välipäevad) ja viibida seal kontrolli eesmärgil ükskõik kui kaua.

* Kui võistlustest osavõtja töötab eetrisse antud lokaatorile mittevastavast asukohast, tühistatakse võistleja tulemus.

* Kehtetute sidede või liigsete/varaste kordussidede eest punktide arvestamisel võidakse maha võtta 3-10kordne selle side eest arvestatud punktimäär.

* Kui juurdekirjutuste (duplikaadid, fantoomkutsungid jne.) punktisumma ületab 2% pakutud punktide üldsummast, võidakse osavõtja diskvalifitseerida.

* Enamikel ULL võistlustel arvestatakse 1 punkt 1 kilomeetri eest. Oma ruudus asuva kolleegiga peetud QSO eest arvestatakse 3 punkti, kuna arvutiprogramm annaks lokaatorite järgi QRB arvutamisel vahekauguseks 0 km ja 0 punkti. Ühe väikese ruudu suurus meie laiuskraadidel on ca 4,7x4,1 km (KO29J).

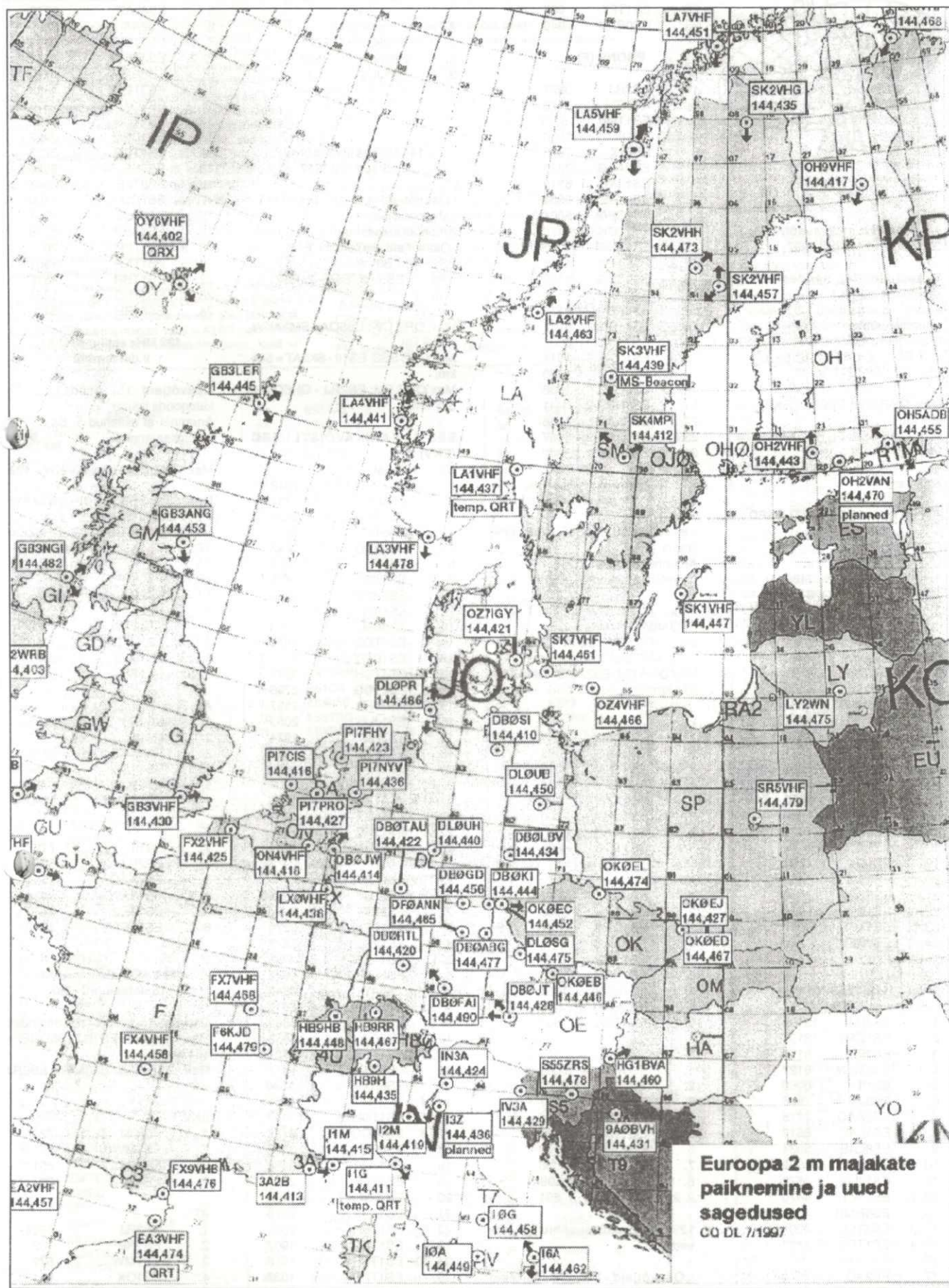
* ULL võistlustel on rahvusliku kutsekanali sagedusel võistlussidede pidamine keelatud. Ka ei tohi sellel sagedusel teha ettepanekut pidada võistlusside mõnel muul sagedusel.

* Poolikut sidet ei arvestata. Mõlemad kutsungid, täielik kontrollnumbrite vahetus peab olema tehtud ja mõlemapoolne kinnitus saadud ning logisse kirja pandud.

* Kui reeglitega pole näidatud sidepidamise lubatavat minimaalkaugust, peab aparatuur võimaldama reaalselt sidet vähemalt 1 km kaugusele.

* Aruande lahtrisse "MODE" tuleb märkida, millise tööliigiga sidet on peetud (CW, SSB, FM, AM, RTTY, ATV).

* Tiitellehe lahtrisse "QSO" tuleb kanda reaalne kehtivate sidete arv, mitte see arv, mis on viimasena antud kontrollnumbris.



**Europa 2 m majakate
paiknemine ja uued
sagedused**
CQ DL 7/1997

Eesti tipptulemused rahvusvahelistel võistlustel

CQ WWDX (CW)

HIGH POWER

ALL BAND=	UR2QD	1.686.804	1568	125	342	1979a.
28=	UR2QD	339.760	1087	35	102	1980a.
21=	UR2RGN	449.344	1632	33	86	1989a.
14=	ES5MC	593.181	1775	37	116	1992a.
7 =	ES5RY	330.086	1304	35	116	1993a.
3.5=	ES600	398.398	1726	34	109	1996a.
1.8=	ES5MC	70.980	753	15	69	1994a.

LOW POWER

ALL BAND=	ES2RJ	464.352	1571	35	133	1996a.
28=	?					
21=	ES1CN	40.455	210	24	69	1996a.
14=	ES2RJ	358.028	1123	38	120	1996a.
7 =	ES3BM	6.324	124	11	40	1996a.
3.5=	ES2RJ	166.320	1165	26	84	1995a.
1.8=	ES1AR	23.040	360	9	51	1993a.

QRP POWER

ALL BAND=	UR2ROA	26.400	259	21	67	1984a.
28=	?					
21=	UR2CR	76.752	451	21	57	1989a.
14=	UR2RFG	17.629	122	18	43	1987a.
7 =	?					
3.5=	ES1CW	24.674	266	12	61	1995a.
1.8=	ES1CW WR	28.670	435	10	51	1996a.

ASSISTED

ALL BAND=	ES5RY	1.534.055	2000	117	368	1995a.
28=	?					
21=	?					
14=	?					
7 =	?					
3.5=	?					
1.8=	?					

MULTI OP/ SINGLE TX:

UR1RWX	6.508.294	4084	169	520	1989a.
--------	-----------	------	-----	-----	--------

MULTI OP/ MULTI TX

UZR	5.656.896	5599	123	360	1981a.
-----	-----------	------	-----	-----	--------

CQ WWDX (SSB)

HIGH POWER

ALL BAND=	UR2QD	4.658.155	3725	118	369	1979a.
28=	UR2RE	1.106.065	2741	36	121	1989a.
21=	UR2QI	962.850	2851	35	96	1979a.
14=	UR2RE	787.064	2309	36	112	1988a.
7 =	UR2QD	115.080	882	24	81	1981a.
3.7=	ES7RE	126.540	953	26	85	1996a.
1.8=	ES5RY	39.180	621	8	52	1994a.

LOW POWER

ALL BAND=	ES6PZ	345.666	809	65	253	1994a.
28=	ES3RST	17.728	136	15	49	1991a.
21=	ES1CN	65.890	300	26	84	1996a.
14=	ES2RJ	464.352	1571	35	133	1996a.
7 =	ES4NG	22.043	296	12	55	1996a.
3.7=	ES5RGJ	6.314	78	6	71	1995a.
1.8=	ES6MO	6.846	157	6	36	1996a.

QRP POWER

ALL BAND=	UR2OI	27.306	208	21	61	1982a.
28=	UR2OI	18.309	183	13	38	1980a.
21=	UR2CR	9.372	110	15	29	1987a.
14=	?					
7 =	?					
3.7=	?					
1.8=	?					

ASSISTED

ALL BAND=	ES5Q	1.480.171	2036	115	402	1996a.
28=	?					
21=	?					
14=	?					
7 =	?					
3.5=	?					
1.8=	?					

MULTI OP/ SINGLE TX:

UR1RWX	5.555.522	3963	149	432	1988a.
--------	-----------	------	-----	-----	--------

MULTI OP/ MULTI TX:

UR2A	3.041.100	3167	112	324	1968a.
------	-----------	------	-----	-----	--------

CQ WW WPX CCW

EESTI CQ WW WPX CW PARIMAD TULEMUSED.

HIGH POWER

ALL BAND=	ES2WX	(op. ES2RJ)	1.980.954	1796	581	1990a.
28=	?					
21=	?					
14=	ES5RY		1.312.779	1379	533	1992a.
7 =	RR2RO		27.720	126	90	1990a.
3.5=	ES5RY		356.040	569	276	1995a.
1.8=	ES1RA		104.780	286	169	1995a.

LOW POWER

ALL BAND=	ES4NG		103.740	284	195	1994a.
28=	?					
21=	?					
14=	ES5MC		20.384	118	91	1995a.
7 =	?					
3.5=	ESONW		40.572	245	161	1996a.
1.8=	?					

QRP POWER

ALL BAND=	?					
28=	?					
21=	ES1CR		80.337	226	183	1991a.
14=	?					
7 =	?					
3.5=	?					
1.8=	?					

MULTI SINGLE	UR1RWX	6.012.258	3316	771	1988a.
--------------	--------	-----------	------	-----	--------

MULTI MULTI	?				
-------------	---	--	--	--	--

CQ WW WPX (SSB)

HIGH POWER

ALL BAND=	RU2QD	4.595.472				1980a.
28=	ES1CN	9.584		72	64	1995a.
21=	UR2TBG	507.164		763	307	1984a.
14=	UR2RJ	1.731.400		?	?	1986a.
7 =	?					
3.7=	ES5RY	378.120		611	274	1990a.
1.8=	?					

LOW POWER

ALL BAND=	ES5Q (op. ES5RY)	781.704		1000	432	1996a.
28=	ES3RST	29.694		135	101	1992a.
21=	ES1QD	19.747		107	91	1995a.
14=	?					
7 =	?					
3.7=	?					
1.8=	?					

QRP POWER

ALL BAND=	UR2TBG	132.352		319	188	1982a.
28=	ES3RST	8.023		80	71	1991a.
21=	ES6RHB	680		20	20	1995a.
14=	?					
7 =	?					
3.7=	?					
1.8=	?					

MULTI SINGLE	UK2RDX	5.993.425		3522	607	1982a.
--------------	--------	-----------	--	------	-----	--------

MULTI MULTI	?					
-------------	---	--	--	--	--	--

CQ WW 160 m Contest (CW)

HIGH POWER

ES5MC	354.312	750	16	68	1997a.
-------	---------	-----	----	----	--------

LOW POWER

ES5RY	105.450	399	1	49	1993a.
-------	---------	-----	---	----	--------

MULTI SINGLE

UR1RWX	338.856	655	28	56	1988a.
--------	---------	-----	----	----	--------

QRP

ei ole esindatud

CQ WW 160 m Contest (SSB)

HIGH POWER

ES5MC	87.426	299	0	54	1992a.
-------	--------	-----	---	----	--------

LOW POWER

ES5RY	87.715	314	0	53	1994a.
-------	--------	-----	---	----	--------

MULTI SINGLE

UR1RWX	233.331	1048	1	41	1985a.
--------	---------	------	---	----	--------

QRP

ES6MO/QRP	7.656	43	0	33	1997a.
-----------	-------	----	---	----	--------

OOTAN TÄIENDUSI JA PARANDUSI !!! 731 ES5RY

IN MEMORIAM

Vello Õigus, ES1CZ



19.01.41
21.01.98

Raskest haigusest murtuna lahkus meie seast Vello Õigus, ES1CZ. Ta oli meie amatööride seas koloriitne kuju. Ta ei armastanud tere-head aega stiilis QSO-sid vaid tahtis kolleegidega ikka põhjalikult vestelda. Omades väga suurt teadmiste pagasit, ei keeldunud ta kunagi tehnilisest nõuandest teistele amatööridele. Need tehnilised vestlused venisid tihti tundepeale tundidepikkusteks.

Tema suvekodu ukсед Tori-Jõesuu olid kõigile valla. Tori-Jõesuu kujunes omamoodi amatööride Mekaks. Seal käidi puhkamas, niisama sidet pidamas ja ka võistlemas.

Vello oli omamoodi positiivselt jonnakas. Üldtuntud on tema sõnad vaidluse lõpus: "Olgu peale sinu võit, aga minule jääb õigus!"

Mälestus heast sõbrast ja kolleegist jääb kauaks püsima.

Heiki, ES1AW

Eino Soomets, ES5DE (12.12.1934. – 30.01.1998.)

Kui see lehenumber lugejani jõuab, on juba suur kevad. Ometi on otsa saanud tänavune heitlik talv, taas on tärkamas loodus, ja ka meil, inimestel on kerkimas uued ootused ja lootused. Kevad ongi ju plaanide tegemise aeg, uue energia vallandumise aeg. Ja on ütlemata nukker, et et sellelt igaveselt "ajarongilt" on jäädavalt maha pidanud astuma meie kõigi hea sõber, kolleeg ja tuttav, teenekas raadioamatöör Eino Soomets. Eino elulõng katkes keset talve, tema selle kevade plaanid jäidki plaanimata, tegemised tegemata. Ning ehkki Eino ise ei saa enam kunagi temale omase huumori ning värvikusega pajatada meile oma raadioteest, rikkalikest kogemustest ning juhtumistest, püüame meie,

siiajäädajad, teda siin veelkord mälestada ning tema tegemisi meenutada.

Eino päris tõenäoliselt oma tehnikahuvi isalt (nii nagu ta isegi suutis selle pisiku edukalt oma pojasi idanema panna), kelle kõrval avanes tee kino ning helide lummasse maailma. Kinomehhaaniku võtmed ning nipid omandas ta varakult ning see töö andis talle ka esimest teenistust juba 50-ndate alguses. Ajad muutusid, vahetus ka töökoht (Tartu lennuväli), mis tõi aga endaga kaasa võimaluse raadiohuvi tekkeks. Asjade loomuliku arengu tulemusena saigi Eino Soometsast 1958. a. lõpuks Tartu Raadioklubi liige ning ka kutsungiga amatöör – oma esimesed sised pidas noor entusiast 28 MHz lainealal UR2RDE kutsungi all. Peagi leidis Eino tee ka kõrgematele sagedustele ning siin võib tähelepanuväärse tulemusena mainida diplomi "Kosmos" kiiret täitmist 2m lainealal – UR2RDE aktivasse saame kanda selle diplomi 3-nda järjekorranumbriga eksemplari 1962. aastast!

Arenes tehnik ja ka mees ise. UR2DE kõlas esmakordselt eetris 7. veebruaril 1963.a., aasta hiljem andis aga Eino oma sõrme veel ühele "kuradile" – selleks oli televisioon. Teadupärast olid TV algusaastad põnevad ning pühendumist nõudvad – telepildi edastamine oli kunst, mille nimel nähti vaeva, mis nõudis meestelt tehnilist taipu ning tihti ka leidlikkust (polnud ju mingit salvestustehnikat, kõik läks otse eetrisel). Siin



kulusid ka amatöörina saadud kogemused marjaks ära. Nii oli Einost saanud oma kodulinna Tartu saadik justkui kahel "rindel" – vahendades paljudesse Eestimaa kodudesse telepilti Tartust, kajastades sinseid sündmusi – aga ka laiemas ning rahvusvahelises mõttes, tõustes peagi üheks aktiivsemaks tegijaks lühilaineil.

Eino pika raadioamatööristaazi sisse mahub nii mõndagi – juba mainitud edusammud ultralühilaineil ning muidugi arvukad välipäevad oma põnevate ning lõbusate vahejuhtumitega (küllap on neid värvikaid jutte paljud teistki kokkutulekutel kuulnud) – sportlikus arengus jõudis Eino ka meistriskandidaadi järguni; aktiivne tegutsemine lühilaineil (kokku üle 50 tuhande side) ning diplomite kogumine – Eino oli DIG klubi liige 1974. a. ning omab paljusid põnevaid diplomeid (näit. OH-500 Nr. 4 1970. a.); ent ka paljude saatjate, muude seadmete ning antennide ehitamine ja häälestamine. Viimastel aastatel oli Eino ka tartlaste aktiivseim 50 MHz laineala viljeleja, justkui "Tartu majakas" 6 meetril! ES5DE 50 MHz logis on kokku üle 3500 side. Eraldi väärib kindlasti mainimist Eino tubli töö Eesti pideva esindatuse tagamisel raskel 160m lainealal. Kui tihti võis varajastel hommikutundidel kuulda ühte tuttavat signaali saatmas raporteid korrespondentidele "üle lombi", viies nii ES5-prefiksiga laia maailma. Tuleb Einole au anda – tal oli viitsimist ja huvi seda kapriisset bandi jälgida ning seal tegutseda. Tulemuste poolele jäävad rohkem kui 100 maad ning 30 USA osariiki.

Einot ei ole enam. Ühes temaga on jäädavalt lahkunud ka see miski, mis on "kogu aeg olnud", on olnud nii enesestmõistetav ning omane, et alles nüüd märkame endilt küsida – kas me ikka mõistsime varem, et see mees väärnis täiel määral just seda, sügava tagapõhja kutsungit – ES5DE? Sest Eino oli hingelt amatöör, kelleks ta jäi ka oma elu viimsete hetkeni.

Palju DX-e Sulle, Eino, ka Sinu uuest kodust!

Kõigi leinajate nimel,
de ES5MC.

Ilmar Ottoson, ES1DB 28.aprill 1922 - 21. november 1997

Vanad tegijad mäletavad Ilmarit kui suurepäraselt raadiokonstruktorit. Sidepidamisest ta eriti ei hoolinud. Tema valmistatud raadiosaatjat keelduti üleliidulisele raadionäitusele vastu võtmast põhjendusega, et see olevat vabrikutöö! Nii korralikku konstruktsiooni ei olevat võimalik kodus valmistada. Kõik Ilmari tehtud seadmed said

harvanähtava kvaliteediga filigraanse viimistluse. Seda pole siiani keegi ületanud.

Ajakirjas "Side. Raadio. Televisioon" avaldas ta mitmete 144, 430 ja 1300 MHz laineala saatjate-vastuvõtjate kirjeldusi. Kõik need oli ta ise valmis teinud ja katsetanud. Tema 430 MHz aparatuuriga tehti Eestis esimesed selle laineala sised ja seda kasutasid paljud välipäevadel.

ttt TehnoTurg-T

RAADIOSIDEKESKUS

RAADIO-
SAATJAD
SKANNERID

Raadioamatööridele
hinnasoodustus 10%

ANTENNID
KAABLID
PISTIKUD
LISAD

Mustamäe tee 16
tel. 65 67 011
<http://www.online.ee/~ttt>
e-mail: ttt@online.ee

MÜÜA

* R-311 ning 144 ja 432 MHz transverterid (UA3FL).
Juri Jerjomin, ES3HV, tel. (238) 53 616 (laupäev,pühapäev).

* Mitmesuguseid anood- ja küttetrafosidid (1- ja 3-faasilised) ning muid detaile PA ehitamiseks.
Leo Vähk, ES5JH, tel. 21 931 Jõgeva.

* Ära anda töökorras komplektne PC COMMODORE 200 koos hulga amatöörprogrammidega (QTH-loc, QRB jt.).
Heiki Kallas, ES1AW, tel. päeval (2) 646 1012.

Uusi kutsungeid

ES8AH ES2ABF	ex ES8AAH	Aare Peetson Andreas Dunker	Pärnu Haabneeme, Harju mk. Tallinn
ES1ABG ES1CV ES6LBN	ex UR2RNO ex UR2RAT	Kalju Kanamäe Antti Lukats Rein Kulasalu	Tallinn Alamõisa k., Hummuli v. Kadrina Tallinn
ES4LBO ES1LBP ES1LBR ES0TGG ES7TGH ES7TGI ES4TGJ ES4TGK ES4TGL ES1TGM ES1TGN		Vahur Leemets Feliks Viital Ailer Soosaar Jaan Raet Mart Raudsepp Mati Kaasik Vassili Golubev Sergei Speranski Vello Noormägi Jaanus Tõnupärt Ingrid Sepp	Tallinn Tallinn Lassi k., Salme v. Võhma Soomevere k., Kõo v. Narva Narva Rapla Tallinn

Tähtpäevad

18. juuni 75. sünnipäev
Wambola Roose, ES5GU

20. aprill 65. sünnipäev
Mati Tähemaa, ES1LH
25. juuni Kaljo Kosk, ES1LW

5. mai 60. sünnipäev
Enn-Jaan Kalve, ES6DL
8. mai Rein Kulasalu, ES6LBN
4. juuni Heldor Reino-Alberi, ES4RB

25. aprill 55. sünnipäev
8. mai Peeter Pirn, ES6EG
10. juuni Ants Siimpöög, ES0ABE
Ivo Kibuspuu, ESONW

10. veebruar 50. sünnipäev
6. juuni Valeri Kaljagin, ES5QA
13. juuni Ruth Kaur, ES2RIQ
Robert Kuldkepp, ES1RAR



Toimetusest: Tänavusuvine Eesti amatööride kokkutulek peetakse 4.-5. juulil Lääne-Virumaal. Kokkutuleku koht on veel täpsustamisel. Lähem info koos kokkutulekupaiga ja selleni viivate teede skeemiga ilmub järgmises ES-QTC-s. Et see varakult kõigile koju kätte jõuaks, ilmub järgmine leht varem - juunikuus. Palve kõigile autoritele: hoolitsege, et selle numbri materjalid oleksid kohal 1. juuniks.

Käesolevast numbrist puudub planeeritud kirjutis diplomitest, sest kuu aega tagasi posti pandud kiri ei jõudnud kahjuks pärale. Seepärast oleks mõttekas mingil muul moel (eetris, telefonitsi) kontrollida, kas saadeti on ikka käes. Kasutage pakettiraadiot (ES3IX BBS) või e-maili (esqtc@estpak.ee).