

ES-QTC

Nr. 1/67 (2019-2020)

detsember 2020



Foto: ES2DZ

Edukat 2021. aastat!

Teretulemast kahekümnendad!*

On hea meel tervitada uut dekaadi, kuid enne veel vaataks korra ajas tagasi – neid „õigeid“ kahekümnendaid, sajand tagasi. Sõjast räsitud ühiskond oli pisitasa taastumas ning maailm oli muutuste lävel. Tollased kahekümnendad pakkusid meile väga palju uut ja huvitavat ning alus pandi mitmele meile olulisele organisatsioonile. Muutunud oli mood, kanda kinnitas džässmuusika, kuulsad mehed olid nii Al Capone kui ka Charles Chaplin, toimusid esimesed taliolümpiamängud, esimest korda tutvustati värvilist pilti ekraanil, telefonid levisid massidesse, Ford T maksis alla 500 dollari, Ameerikas alustas esimene kommertsraadiojaam ning Inglismaal alustas tegevust BBC. Kümneni lõpetas aga suur depressioon. Olulisi märksõnu oleks veelgi!

Kahekümnendad olid olulised ka raadioamatööridele. Nimelt asutati 1925 aastal IARU (International Amateur Radio Union). Aasta varem valmis K. O. Leesmendil lühilaine vastuvõtja, 1926. aastal peeti väljamõeldud kutsungiga esimene kahepoolne raadioside Eestist ning aastal 1929 võeti kasutusele prefiks ES! Prefiks, mida me kasutame uuesti ka käesoleval hetkel, ehk 91 aastat hiljem. Tollased kahekümnendad olid minu silmis tõesti muutuste ja uute alguste aeg. Nüüd, 100 aastat hiljem on seis justkui

sarnane. Ei tea ju täpselt milliseks kujuneb tulevik, kuid muutused on juba praegu silmnähtavad. Suured ja rasked raadiosaatjad on muutumas pisikesteks taskusse mahtuvateks SDR-ideks. Digiside ja digisignaalid on jõuliselt leidmas kohta raadioamatööride igapäevatoos ning südameis. Ühelt poolt on see mõistetav, sest suures linnamüras on tõenäoliselt digisidet palju lihtsam teha. Samuti ei vaja see ülemäära suuri võimsusi ning antennid ei pea varjutama päikest. Ka eksootilistel ekspeditsioonidel peetakse juba põhiliselt digisidet. Lisaks tehnoloogia muutustele on muutunud ka raadiosport. Maailma mastaabis ei piisa enam ühest raadiost, ühest antennist ja ühest lõppvõimendist. Kõik on (taas, nagu ka sajandi eest!) muutumises, ja mul on väga hea meel elada nende muutuste keskel! Ning on väga tore, et meie seas on piisavalt palju amatööre, kes muutustega kaasa lähevad ning sidepidamise arengusse panustavad!

Toetame üksteist, aitame abivajajaid ning hoiame oma pisikest kogukonda!

Tegusat uut kümnendit soovides,
Kristjan, ES7GM

* See tervitus valmis 2020.a alguses ilmuma pidanud QTC jaoks... hi!

TÄNA LEHES:

Presidendi uusaastatervitused

Toimetaja veerg

Persoon - Albert, ES4EO

Balti Kett 30

Ajalooramat ilmunud!

Meenutusi Püssi päevilt - ES1AO

ES7Club juubeliaasta tegemised

Jõulud Raplas

Salapärane loodusnähtus

Nõmme Huvikooli raadioringi kosmosehuvi

Antennisobiti

Suvekokkutulek 2019 - Ranna

Suvekokkutulek 2020 - Uuskalda

ERAÜ üldkoosoleku protokollid - 2019 ja 2020

ULL KV tulemused 2019

Tagasivaade ULL KV 2019. a hooajale

ULL KV uus veebirakendus

ULL Välipäevad 2019 ja 2020 - tulemused, kommentaarid ja analüüs

ULL Välipäevade pildimeenutus

LL Välipäevad 2019 ja 2020 - tulemused ja tagasivaade

Käsivõti 2019 tulemused

Eesti raadioamatööri kalender 2021

LL KV tulemused 2019

Eesti Lahtiste LL meistivõistluste tulemused 2019 ja 2020

Tagasivaated Eesti LL MV-le - 2019 ja 2020

Talvapäev 2020 Tallinnas

OSL-talitus uuel aadressil

In memoriam

Juubelid



ERAÜ

EESTI RAADIOAMATÖÖRIDE ÜHING
Estonian Radio Amateurs Union
Founded 1935

Kirjad: Räväl pst. 8-111B, 10143 Tallinn
e-post: erau@erau.ee
web: <http://www.erau.ee>

ERAÜ JUHATUS

Juhatusesimees
Kristjan Kass, ES7GM
gsm: 51 929 550, e-post: es7gm@erau.ee

Juhatusesimees
Jüri Ruut, ES5JR
gsm: 55 16384, e-post: es5jr@erau.ee

Juhatuses liige, info-koordinaator
Arvo Pihl, ES2MC
gsm: 50 94900, e-post: es2mc@erau.ee

Juhatuses liige, LL-toimkonna esimees
Tõnno Vähk, ES5TV
gsm: 56 800 447, e-post: es5tv@erau.ee

Juhatuses liige
Villi Vilepill, ES3VI
gsm: 50 80 152, e-post: es3vi@erau.ee

Juhatuses liige
Igor Päss, ES2IA
gsm: 50 43342, e-post: es2ipa@erau.ee

Juhatuses liige, laekur
Argo Laanemaa, ES6QC
gsm: 50 53351, e-post: es6qc@erau.ee

Toimkonnad ja komisjonid

LL-toimkond
Tõnno Vähk, ES5TV
gsm: 56 800 447, e-post: es5tv@erau.ee

ULL-toimkond
Mart Tagasaar, ES2NJ
gsm: 51 07808, e-post: es2nj@erau.ee

Järevalvetoimkond
Mart Osmin, ES3BM (esimees)
gsm: 52 56936, e-post: es3bm@erau.ee
Liikmed:
Ülo Rosimannus, ES3BO
Viljar Särekanno, ES3VL

Kesk-eksamikomisjoni esimees
Tiit Ling, ES1MW
tel: 608 7167, e-post: es1mw@erau.ee

Raadio-orienteerumise (RO) toimkond
Kalle Kuusik,
gsm: 50 50472, e-post: ardf@erau.ee

Ajalootoimkond
Mati Russi, ES2RDX
gsm: 56 562 282, e-post: es2rdx@erau.ee

Juhatusesindaja ETSL-is
Enn Liivrand, ES1OV
gsm: 51 901920, e-post: es1ov@erau.ee

ERAÜ OSL-talitus, asukohaga Tallinn,
Räväl pst 8, tuba B111 on liikmetele
avatud kolmapäeviti kl 14.30 kuni 18.00.
MTÜ ERAÜ konto Swedpangas
nr EE732200001120066318

MTÜ Eesti Raadioamatöörade Ühingu
(reg. kood 800 64 729) väljaanne
toimetaja Arvo Pihl, ES2MC,
gsm: 50 94900

PRESIDENDI PÖÖRDUMINE

Uusaastatervitus kõikidele Eesti raadioamatööriledele – katse kaks!

Seda ei juhtu just tihti, et ühe QTC jaoks saab kirjutada suisa kaks tervitusteksti. Seda enam, et käesolev tervitus valmib laias laastus pea aasta hiljem eelnevast. Ei oleks osanud uneski ette näha, et aasta 2020 kujuneb kogu maailmas just selliseks, nagu ta kujunemas on. Eelmisel aastal umbes samal ajal olid piltlikult öeldes mõtteis linnulaul, helesinine taevast ja unistus paremast ja produktiivsemast uuest aastast. Läks aga suisa vastupidi. Optimist näeb igas halvas ikka head ja usun minagi, et see hetkeline "seisak" kevadel oli vajalik. Kasvõi selleks, et võtta aega iseendale ja korradada mõtteid. Mida me sellest "seisakust" õppisime, näitab vaid aeg. Kevad algas üsna süngetes toonides, ent suve algul olukord paranes. Me olime lähiregionis ainsad, kes said korraldada suvist kokkutulekut. Sügise saabudes hakkas olukord jällegi muutuma ning käesoleval hetkel on viiruse "teine laine" justkui käes. Tulevik on ebaselge ja ei ole teada, kas kõik jääb veel korraks seisma?

Jätame aga koroonajutud sinnapaika ja piilume, mida pakkus meile aasta 2020 ning miks ilmub QTC alles nüüd? Põhjus selleks on väga lihtne. Käesolev aasta tõi välja ühe väga olulise kitsaskoha – nimelt ei ole meil piisavalt inimressurssi, et kõik saaks toimida kiiremini või efektiivsemalt. Räägin siinkohal avatud kaartidega, sest probleem on ju täiesti päevakohane. Kui jätta välja igasugused eraelu ja tööd puudutavad teemad, on üsna suure koormuse all üks mees – Arvo Pihl, ES2MC! Pidada vabatahtlikult enese vabast ajast laupäeviti hommikust ringi, teha selleks eeltööd, koordineerida erinevaid üritusi, mõelda välja sisu, koguda artikleid QTC jaoks ja panna need

mõtestatult järjekorda - see ei ole üldse mitte kerge ega ka kiire töö. Meie liikmete keskmine vanus ühingus aina kasvab ning paljud on oma elu jooksul juba piisavalt panustanud. Suur tänu selle kõige eest! Ent siinkohal teen üleskutse just nendele veidi "noorematele", kes tunnevad, et neis on ambitsiooni natukenegi toetada. Andke endast märku!

Aga lahkame ka natuke seda "põhjust", miks käesolev QTC ilmub nii pika viivitusega. Usun, et igauks nõustub, kui tuleva aasta talvapäeval tunnustada uhke seinaplaadiga kahte raadioamatööri – Teolan Tomsonit (ES1AO) ja Arvo Pihli (ES2MC). Nende mõlema panus ja pühendumine kindlale missioonile on andnud meile kõigile 462 lehekülge meie enda ajalugu. See on midagi, mida ei võta meilt keegi ja mis on "mustvalgelt" (tegelikult ju ikka ka värviliselt) igavesti olemas. Suur aitäh teile mõlemale ka minu poolt. Need leheküljed läksid lennates! Muidugi räägin raamatust "Morsevõttest hiirekliki".

Käesolev aasta pakkus aga muudki. NRAU Baltic Contesti korraldamine, ERAÜ Talvapäev, uued rekordid ES-Open Contestis ning muidugi ka osaliste piirangute kiuste korraldatud suvine kokkutulek. Mul on hea meel, et meid tuli siiski kokku pea kakssada. Hea meel, et kokkutulek õnnestus ja olen uhke, et kõik käitusid vastutustundlikult. Aitäh! Kindlasti on lähinaabrid kadedad, sest nemad sel aastal enda suvist laagrit korraldada ei saanudki...

Loodame ühiselt, et uus aasta toob igas mõttes kergenduse ning tavapärane elurütm taastub!

Kõikidele edukat 2021. aastat soovides,

Kristjan, ES7GM

NRAU-Baltic Contest 2021 – kõik osalema!

Kohe aasta alguses, 10. jaanuari hommikul toimub järjekordne NRAU-Baltic Contest. Osalevad ainult Skandinaavia ja Baltikumisaamad. Võistluses on kaks erinevat etappi erinevates tööliikides:

SSB: 06:30-08:30 UTC (08:30 - 10:30 Eesti aja järgi)

CW: 09:00-11:00 UTC (11:00 - 13:00 Eesti aja järgi)

Peetakse ka maadevahelist paremusjärjestust, kus läheb arvesse vaid 10 kõrgeimat tulemust igalt maalt mõlemas tööliigis. Seega ei ole oluline mitte ainult arvukas osavõtt, vaid ka võimalikult suur kõrge punktisaagiga tulemuste arv! Kel võimalus, „sussid jalga“!

Sagedusalad on järgmised (väljaspool neid peetud siled punkte ei anna!):

CW: 3510-3560 ja 7010-7040

SSB: 3600-3650, 3700-3775, 7050-7100 ja 7130-7200

Kontrollnumber: 59(9) 001 XX jne, kus XX on kaks tähte, mis tähistavad osaleja regiooni. Need regioonid on ka kordajateks (kordaja on bändipõhine). Regioonide tähistuse loetelu on toodud võistluse kodulehel (vt alltoodud link).

Esitada tuleb Cabrillo formaadis logid, eraldi CW ja SSB osavõistluse kohta. Logid tuleb 7 päeva jooksul peale võistlust üles laadida NRAU-Balti Contesti kodulehel: <http://nraubaltic.eu/>

Paberlogid ei ole aktsepteeritud. 2021.a. on võistluse korraldajaks IRLAL (Läti).

Kõik eetrisse, „iga okas loeb!“

LL toimkond

TOIMETAJA VEERG

QTC ilmub seekord hilinemisega

Need kes tavapäraselt ootasid ES-QTC ilmumist kevad-talvel, pidid seekord kahjuks pettuma, sest seda ei tulnud... Aga loodetavasti annavad ootajad ja kõik teisedki hobikaaslased selle hilinemise andeks, sest allakirjutanu „aur“ läks ühe teise, antud hetkel ehk ka palju olulisema kirjastamisprojekti alla – võtsin esmaseks prioriteediks meie ajalooaamatu valmisjõudmise. Paraku selle kõrvalt veel QTC-ga tegeleda lihtsalt võimalust polnud, ka fookus oleks siis ilmselt ära kadunud ja tulemus kannatanud mõlemal pool.

Nüüd meie häälekandja siiski ilmub ja sedakorda veidi teistsuguse ajaraamiga. Võtame kokku nii 2019. kui ka 2020. aasta juba toimunud sündmused, toome mõne võistluse puhul ka näiteks lugejateni võrdleva analüüsi jne – ühesõnaga, tegemist on sisuliselt kahe aasta koondnumbriga, millest on väljas vaid terve aasta jooksul toimuvate karikavõistluste lõpptulemused, mis tavapä-

raselt saavad kokku alles uue aasta alguseks. Kõigi teiste oluliste 2020.a. sündmuste ajajäljed peaksid siin aga kajastuma.

Nende „jälgedega“ seoses tahan veelkord esile tõsta kogemust meie ajalooaamatu koostamisel ja toimetamisel – selleks, et mingist teost või üritusest jääks jälg tulevastele põlvetele ning keegi saaks seda ehk kaugemas tulevikus järgmises raamatus meenutada, tuleks selliste tegude ja sündmuste jälge jätmise eest ka hoolitseda. QTC-eelsest ajastust oli materjali pigem napilt ning nii mõnigi omaaegne väärikas tegu või tulemus võis seetõttu jääda hoopis kajastamata, sest ei ole infot või on seda vaid uduse „suulise meenutusena“, millest korrektset fakti ei õnnestu taastada. Siit tuleneb ka selge soovitus praeguste tegijatele – kui olete oma saavutuste või tegudega QTC veergudel, siis ei lähe te ajaloo jaoks kaduma! Tõsi, spordisaavutused on meil nüüd õnneks hästi dokumenteeritud ja infona ka kodulehe andmebaasides talletatud,

aga kõikvõimalikud suvised ettevõtmised, ekspeditsioonid jmt üritused – kui te seda kirja ei pane, ei tea sellest mõnekümne aasta pärast keegi midagi. Meil on toredaid täheühendeid nagu ESFF, IOTA, YOTA, JOTA jne – ja tegelikult iga sellise taga on ka reaalselt tegevust – aga kus on info (YOTA näide on tõele au andes siiski positiivsel poolel)? Kahjuks (või õnneks...) ei saa QTC toimetaja oma peast neid asju välja mõelda, andmed ja lood peaksid tulema ikka tegijatel endilt. Olen ka pidevalt rõhutanud, et ei ole vaja karta õigekirja ja korrektse keele pärast, seda saab kõike kohendada, aga algallikaks ei saa toimetus paraku hakata. Niisiis, kraamige oma mälusoppidest välja vahvaid ettevõtmisi, leidke sinna juurde pilte ja saatke toimetusele – nii saamegi ühiselt „luua ajalugu“. Ja jätke see eestlaslik tüüphiak, et „ah mis nüüd mina...“, sest seda on meile kõigile tarvis, aga eldkõige meie hobi edasikestmiseks.

Arvo, ES2MC, QTC toimetaja

PERSOON

Albert, ES4EQ – Porkuni ULL-traditsioonide väärikas jätkaja

On 28. novembri ennelõunane aeg, kui Albertile külla lähen. Ilm õues selline, et hullemat on raske ette kujutada. Mõned päevad on paar kraadi külma olnud – kõigile siledamatele ja kõvematele pindadele on jääd kogunenud ning on äraütlemlata libe, taevast on pilves, on sompus, udune ja niiske – sellise ilmaga Alberti antennipargist juba pilti ei tee - tuleb parem ilm valida ja uuest tulla, aga õnneks pole meievaheline maa ka kuigi pikk.

Kui olin eelmisel nädalal teinud Albertile ettepaneku temast ES-QTC'sse väike persoonilooke kirjutada, puikles Albert esmalt vastu ja leidis, et temast pole küll midagi kirjutada, tavaline raadioamatöör ja ei midagi rohkemat. Peale väikest puiklemist saime siiski vestluseks kaubale ning nüüd istume Alberti klutoas, meenutame ammumöödunud ja ka hilisemaid aegu alates sellest, kuidas temast sai raadioamatöör. Mõnda on meenutada ka meie varasematest kokkupuudetest kuni tänase päevani välja. Sirvime vanu logiraamatuid ja diplomeid. Albert kurdab ainult, et fotosid on vähe - pole sellele tähelepanu osanud pöörata.

Siinkirjutaja tunneb Albertit umbes 1970-st aastast, põhiliselt tänu kadunud Vellole (ES4OI). Albert oli siis ikka minu jaoks juba „vana tegija“ ning oleme mõnda asja kooski teinud. Seepärast ehk julgengi temast veidi kirjutada ning kirjapandu koosneb nii Alberti enda meenutustest kui veidi sellest,



Albert on ise konstrueerinud mitmeid ULL antenne – fotol 23cm laineala rõngas-yagiga

mida ise tema kohta mäletan.

Ajast, mida mina ei saa mäletada jutustab Albert, et kui ta mingist tehnikahuvist enda juures mäletama hakkab, elas ta 1950-ndate keskel Porkunist mitte kaugel, Müüriku külas ja sealsamas lähedal elas mees, kes oli detektorvastuvõtja ehitanud. Lasti kõrvaklapid pähe panna ja oli väga põnev. See oli esimene raadioelamus, kui sai kuulatud omatehtud aparaadist kõrvaklappidega mitmete jaamade saateid. Edasine elutee viis aga naaberkülla ja side „radioehitajaga“ katkes. Elu tegi omi keerdkäike ja 1960-ndatel viis

saatus Alberti Porkunisse, kus ta tutvus Olev Saarepiga (UR2GK), kes oli sellel ajal juba (taas) tuntud raadioamatöör. Just Saarep oli see, kellelt ta saigi aimu raadioamatöörismi olemusest ja esimesed õppetunnid. Tekkis huvi asja vastu ja tehnikahuviliseks hakkas Albert omandama ka esimesi oskusi. Ta meenutab, kuidas käis telegraafi õppimine. Morsetähestik kätte saadud, sai käsivõtmega ja väikese toongeneraatoriga harjutatud „gruppide“ (vene sõjaväes kasutatud 5 tähe/numbri kombinatsioonid) saatmist, need siis magnetofoni lindile salvestatud ja sealt

PERSOON

vastuvõtmist harjutatud. Ka raadioskeemidega tuli tegutsema hakata, sest kes „vankestest“ veel mäletab, siis mingisuguseid vanu sõjaväe vastuvõtjaid veel liikus, aga saatja oli tabu - seda said sõjaväest paremal juhul vaid ALMAVÜ liini kollektiivraadiojaamad.

Sellest ajajärgust meenutab Albert ka teemakohast, kuigi radioamatörismi otseselt mittepuutuvat juhtumit - naabrinaisel ütles raadio üles ning tõi selle talle vaadata. Ise ta väidab, et ei mäleta, aga ema olla rääkinud, et naaber olnud üsna ehmunud, kui tema ainuke vastuvõtja, vist „Moskvits“ nimeks, tema meelest pulkadeni koost lahti võeti ja ta olla olnud üsna veendunud, et hüvasti tema hea vastuvõtja - ega seda enam kokku panna ei õnnestu. Aga vähemalt seekord õnnestus ja „pill“ hakkas mängima.

Kui morse enam vähem selge, taotles Albert raadiojaama luba, mis ka tänu päris heale telegraafioskusele, ehk pisut ka Olevi juhendamisele kuhu ja mida, probleemideta õnnestus ja mälu järgi 1965. a saigi Albert oma esimese kutsungi UR2EQ. Töökohast, Tamsalu EPTst, õnnestus hankida seal käibelt maha võetud vastuvõtja Kasastan, millel 40m bänd peal. Saatjast on mees, et selle pani ta ise kokku ning lõplamp oli Г807 ja AM-modulaatoris olid vist kasutusel 6П3С lambid. Skeemi alles pole ja täpselt ju enam ei mäleta. Antenniks oli sel ajal levinud multibänd VS1AA, ca 40m traati, mida toideti kusagil 1/3 pealt samuti lahtise traadiga. Ja nii see algas järveäärses endise viinavabriku majas, kus pere teisel korrusel elas. Kogu edaspidine elu ongi Albertil olnud Porkunis, kuigi eluruumid on vahetunud. Peale abiellumist kolis Albert järve saarele „saunamajja“, mis asus otse Porkuni kesk-aegse kindluse ainsana säilinud värvatorni kõrval. Seal tekkis Saarepi eeskujul juba huvi ka 2m laineala vastu. Vastuvõtjaks sai hangitud Volna-K ja ehitatud esimene 2m konverter, mille sisendis oli kaskoodlülitluses kas 6H14II või oli see 6H24II (aga võis ka mõni teine 6H seeria lamp olla – sellest ikka aastaid juba möödas...) ja vahesageduseks mingi Volna-K sagedusastmik, aga enam täpselt ei mäleta, milline ... Saatja ostsillaator oli mälu järgi 6Ж11I peal ja stabiilsuse saavutamiseks VXO (muudetav kvarts ostsillaator, milles sai võnkeringi muutmisega sagedust teatavas piires muuta) skeemi järgi, siis sageduskordistamisega ja lõpulambiks sai QQE03/12, sest see oli lihtsamalt saadaval kui vene analoog ГV-17, kuna esimest kasutati asutuste ametiside jaamades lõpulambina ja oli seega jaamadega varuosana kaasas. Antenniks sai tehtud esialgu nn siksakantenn koos reflektorite ja mõne direktoriga. Siis käis antenni pööramine veel käsitsi.

Mõned aastad hiljem, kui pere sai korteri Porkuni mõisahoonel kolmandale korrusele, läks asi lõbusamaks. Porkuni loss on saarel



ES4EQ oma jaamas 1990-ndate alguses



ES4EQ oma shackis 2019.a jõulude eel

künka otsas ja kaasaja kaardid näitavad, et lossi ees on maapind sama kõrge, kui ümbritsevatel vallseljakutel. Ja sinna veel mõisa kolmekorruselise hoone lisaks - seega olid antennid ikka juba suhteliselt kõrgel ning ümberringi madal lage järvepind. Sahvrst trepi all sai arvestatav raadioamatööri „pesa“. Polnud küll suur, aga asja ette ikka - vähemalt ei jäänud perele ette. Õnnestus hankida juba soliidsem vastuvõtja KROT-M. KROT-il iseenesest polnud ju selle aja kohta viga, aga kaal oli ikka soliidne, andis tarida. Ka 2m antennid said tehtud juba Yagi tüüpi, antennipööraja sai pööningule ehitatud vanast ventilipööraja mehhanismist - selline ovaalne karp koos mootori ja redukoriga, mis 220V-ga võimaldas mõlemat pidi pöörata. Edasi tekkis huvi juba kõrgemate sageduste, eeskätt 70 cm bändi vastu. Konverteri kohta Albert täpselt ei mäleta, kas seal oli ees 6C52H või mingi muu lamp, näiteks 6C17K, ning saatmiseks sai esialgu varaktorkordistaja, mis kolmekordistas 2m saatja signaali - ja side hakkaski toimima.



Vaade ES4EQ kodule ning antennidele

PERSOON

Tekkisid kontaktid Soome amatööridega ja Albertile kingiti mingi transiiver ja siis juba transistoritel konverterid. 1977. aasta lõpuks oli aga asi niikaugel, et SM5DJH skeemide järgi ja Soome amatööridelt saadud söövitatud plaatide peale ehitas Albert täielikult transistorite peal konverteri 23 cm'le ja varaktorkordistiga saatja (või oli see juba transverter – nii palju on ju erinevaid asju ehitatud ja katsetatud, et enam ei mäleta täpselt ...) ja antenniks tegi ise 4 x 39 elementi rõngasvõrgid. Õnneks elas ca 8 km kaugusel Kaarmal tõsine aparatuuri ehitamise huviline Vello Soom (UR2RFN), kes samuti 23 cm saateksvõrgi jaoks valmis oli. Tema antenniks oli ca 3m läbimõõduga isetehtud parabolantenn. Pärast mõningaid katsetusi 24. veebruaril 1978.a. Eesti esiksides selle lainealal ka õnnestus! Tegelikult aastatel 1978-1982 teisi aktiivseid Eesti amatööre sellel sagedusalal polnudki ja nii õnnestusid Eesti esiksides ka Soome (OH2BCB) 18.05.1978, Leedu (UP2BAR) 10.10.1978, Venemaa (UA1MC) 01.07.1979, Rootsi (SM0FZH) 01.06.1980, Läti (UQ2OW) 02.08.1980, Ahvenamaaga (OH0NC/m) 19.01.1982 ja sama aasta lõpus ka veel Valgevenega (UC2ABI) 29.10.1982. Peale ühe erandi (UK2RDX-i side OJ0-ga 1982. a) peeti järgnevat Eesti esiksides 23 cm bändil juba 1990-ndatel.

Samasse ajajärku jäävad ka meteoorisidede katsetused. Albert ehitas nelja mäluga mäluvõtme (see sai hiljem ES2DW kätte ja pidi muuseumi minema), mis võimaldas normaalse kiirusega salvestada ning kiiresti saata ja vastuvõtuks oli mitmekiiruseline magnetofon, mis võimaldas meteoori „välगतuste“ teksti lahti dekodeerida. Igatahes on Alberti nimel ka näiteks 2m MS esiksides Man'i saarega 13. augustist 1979. a.

Ka esimesed satelliidisided Oscar'itega jäid sellesse ajajärku (1970-ndad) ja põhiosa sidetest pidas ta Oscar-7 kaudu. Eesti SAT-i sidede edetabeli 27 esimest rida on igatahes UR2EQ päral!

Veel on meele soomlaste „Ilmar'id“, mis lasti üles õhupalliga - konverterid, mis võtsid vastu 70cm lainealal ja saatsid 2m lainealal. Neid oli päris mitu ja pakkusid sellel ajal suurt huvi.

Aktiivselt osales Albert seitsmekümnendatel ka üleliidulistel välipäevadel – esimesed paar korda mõisa pööringult, kuhu selleks tarbeks sai laud veetud ja valgus pandud, hiljem, korda kolm vist, Porkuni kindluse väravatorni tipust, viimased korrad isegi Tamsalu jõusöödatehase 60m kõrgusest tornist, kus hetkel asub 2m repiiter ES4RVB (145.100 <- >145.700). Oma osa on Albertil ka selle repiiteri korrashoiul – ta on remontinud sellel antenni ja teinud muud vajalikku. Viidatud repiiteri paigaldamisel olid abis ka Ilmar (ES4RC), Kalju (ES4RFX), Jaan (ES2QR) ja teised. Igatahes see repiiter toimib ja on praegu ilmselt ainsana praktiliselt üle Eesti

kasutatav.

Mõningad huvitavad seigad meenuvad Albertile ka linnuse-tornist välipäevadel osalemisega. Sinna sai kitsaste järskude treppide kaudu sikutada Krot'i vastuvõtja, mis oli omaette saavutus, samuti laud. Kes on seal linnusetornis käinud, see ilmselt ei suuda ette kujutada kuidas see õnnestus, aga mehed olid noored ja veri möllas! Tõsine probleem oli ka tuvidega, kes olid torni vallutanud, sest see oli siis veel restaureerimata. Aknaid polnud ning tuvid olid end tornis hästi sisse seadnud ega olnud oma ainuõigust nõus kergelt loovutama!

Mõisa pööringul oli lihtsam, laud pööringule, pillid ka, (siis vist oli veel Volna-K, mis tsipa kergem, kui KROT ...) antennipööraja kett maha, et oleks kiire pöörata ja võistlus läkski lahti! Aga linnusetornis oli huvitavam ja välipäeva tunne ehedam.

TERKO (st jõusöödatehase) tornis käimisega on allkirjutanul ühe korra kohta endalgi mälestused, kus me neljakesi (Albert, mina ja kaks Vellot (UR2OI ja UR2RFN) „okupeerisime“ torni lifti masinaruumi, mille laepaneeli antennimasti jaoks sai auk raiutud. Katusele sai akna kaudu mitte eriti usaldusväärse tundunud roostetanud raudtreppi mööda ca 60 meetri kõrgusel maast, aga muud võimalust polnudki. Mina katusel ei käinudki ja Albert arvas, et tema ka vist mitte. Aga üks kõrgusetunnetus on igapähe erinev ja 60 meetri kõrgusel mööda kolmest 10-12mm jämedusest roostetanud armatuurraust trepiastmeid suhteliselt kõrge korruse võrra torni välisseinal ronimine polnud igapähele just meelistegevus. Aparatuuri transpordiga polnud eriti probleeme, see sai liftiga celviimasele korrusele toodud ja seal treppi mööda viimasele, aga antennid tuli nõöriga mööda torni seina katusele sikutada ja seal kokku panna. Õnneks ei olnud lifti kasutus aktiivne, vähemalt nädalavahetustel mitte kui võistlused toimusid ja eriti ohtlikuks vints ka ei osutunud. Al-



Tamsalu 2m repiiteri ES4RVB antennid paistavad kaugelt

bert oli ikka põhitõttaja, kellelt ka peamised „tükid“, UR2RFN-lt oli kaasatud samuti mõningat aparatuuri ja meie Vellodega olime ettevalmistustöödel põhiliselt lihtsalt „tööjõud“. UR2OI oli muidugi võistlusel telegraafimehena ka arvestatav täiendus. Aga silmapiir oli kaugel ja miski ei seganud raadiolainete minekut-tulekut ning tulemused polnud halvad. 1979. a omistati üleliidulistel ULL-võistlustel saavutatud tulemuste eest Albertile Nõukogude Liidu meistersportlase nimetus. Ajakirja „Radio“ andmetel oli UR2EQ näiteks järgmise kümnendi (1980-ndad) alguses NSVL-i 144 MHz edetabeli (töötatud ruutude arvestus) kõige teravam tipus, korduvalt ka esikolmikus.

Kusagil seitsmekümnendatel tekkis raadioamatööriluse vastu huvi ka Tamsalu poisil Karmol, kelle õpetajaks Albert sai ja Karmo (esimene kutsung oli RR2TDX, hiljem UR2RFX ja nüüd ES6FX/ES0FX) alustas just ultralühilainetest, nagu sel ajal paljud. Igatahes löi ta juba siis välipäeva võistlustel mitmel korral kaasa ja on ULL-il tegus siiani.

Oluline oli Alberti panus ka 1986. a raadioamatööride kokkutuleku korraldamisel Porkunis, mis minu meelest ei olnud ainult ULL amatööride kokkutulek, nagu väidab meie koduleht – aga võib-olla oli ka või oli see „ULL“ silt tol korral ikka veel kattevarjuks, sest üle-Eestilisi kogunemisi ei lubatud

PERSOON

teha (?). Igatahes oli kohal üle saja amatööri. Kuna Albert elas ise Porkunis, langes tema õlgadele oluline osa praktilistest ettevalmistustest, et kokkutulek järve ääres Külmallikal hästi läbi viidud saaks. Aktiivselt löi kaasa ka Vello (UR2OI), sinise loo autori osa oli tagasihoidlikum – põhiliselt vaid mõned load ja sellel ajal vajalikud kooskõlastused.

1990-ndate alguses õnnestus Alberti perel osta maja peaaegu Porkuni järve kaldale, nii sai rohkem ruumi ka amatööri-tegevusteks. Üles sai ca 25m kõrgune mast 3 bändi LL yagiga, 5 el 6m yagi, 9 el 2m yagi ja 19 el 70 cm yagi. Nüüdseks on sinna lisandunud ka 4m yagi. Raadiojaam sai majas endale ka eraldi toa. Siis ei seganud seal tegutsemine peret ja vastupidi, pere ei seganud amatörismi ...

Pillid on ajapikku vahetunud: Soomest õnnestus Albertil esmalt hankida Yaesu FT-757, mis oli puhtalt lühilaine aparaat, kuid mõne aja pärast juba ka FT-767, millel olid moodulitena ka kõrgemad bändid, aga 23 cm jäi siis unarusse. Kui Eestis lubati 4m bänd, hankis Albert Soomest endale FT-847 ja ning Hellari (ES1II) abiga sai ka 4m pärast väikest järelehäälestamist töökorras. Ta ei olnud küll Eestis esimeste selle laineala kasutajate hulgas, aga seda kindlamalt on Albert sellele lainealale tänaseni truuks jäänud.

Üheksakümneandatesse jääb ka periood (1992-1998), mil Albert oli tööl Soomes ja eetris üsnagi harva – kuigi omas ka sealset kutsumit - OH2KUK. Need aastad tihendasid häid suhteid ja otsekontakte Soome amatööridega veelgi ja sõprusidemed üle lahe on tal säilinud käesoleva ajani.

Pragu on Albert aktiivne nii lühilainetel, 6m, 4m, 2m ja ka 70cm peal, aga tundub, et eriline poolehoid on tal 6m ja 4m lainealade vastu. Kuigi välipäeval ei ole Albert viimasel ajal enam „põllul“ käinud (aastad tahavad paraku oma...), on ta ikka ja jälle saanud hea tulemuse 6m (ja nüüd ka 4m) arvestuses.

Paar eripära veel:

Albert on „vana kooli“ mees ja jäänud truuks paberile ja pliatsile, tema sidelogid



Albert on ES4RVB repiiteri aparatuuri peamiseks hooldajaks ja käiguhoidjaks

on kõik käsikirjalistes logiraamatutes.

Albert pole oma väitel kordagi proovinud digisidesid, aga vast jõuab veel - igatahes edule uute asjade avastamises!

Albertit külastas ja tema mälestusi pani kirja Tiit, ES4BG

TÄHTPÄEV

Balti kett 30

Balti keti 30. aastapäeva 2019.a. augustis tähistasid Eesti, Läti ja Leedu raadioamatörid ühiselt erikutsungite eetrisse toomisega ning diplomiprogrammiga „Baltic Way 30“. Initsiatiiv tuli Leedu Raadioamatöride Liiga (LRMD) poolt, aga koos mõeldi välja aktiivsuse formaat ning aeg, kooskõlastati diplomi saamise tingimused ning selle kujundus. Lepiti kokku, et kasutatakse vaid kolme erikutsungit (ES30WAY, LY30WAY, YL30WAY), st üks igasse riiki, kuid et see vastav jaam töötab samaaegselt võimalikult paljudel erinevatel lainealadel. Eetriaktiivsus kestis ühe nädala, 19.-25.august 2019, Balti keti diplomi saamiseks oli tarvis koguda kokku vähemalt 30 punkti. Iga side konkreetsel bändil ja töölligil (neid oli kokku kolm – CW, Phone ja digi) andis konkreetse jaamaga (üks kolmest) 5 punkti, ent lisaks vajaliku punktiarvu saamisele oli tarvis pidada vähemalt üks side iga erikutsungiga, st et kõik riigid oleksid esindatud. Tänu Leedu kolleegide IT-tiimile (eesotsas LY2EN-iga) oli aktsioonil ka sidete kontrolli ning diplomite taotlemise rakendus (LRMD kodulehe alamlehenä) ning kõik vajaliku punktiarvu kogujad said sealt omale alla laadida värviküllase Balti keti diplomi.

Nädala jooksul pidasid Balti keti jaamad



Balti keti diplom

kokku üle 52 tuhande side, s.h LY30WAY 21691, YL30WAY 17682 ning ES30WAY 12830 sidet, juubeldiplomit on tänaseks alla laaditud aga üle 1700. Ka trükiti Leedu igale erikutsungile QSL-kaart, mida küll kõikide sidete eest välja ei saadeta, ent

vastatakse büroode kaudu sinna saadetud paberkaartidele. Kokkuvõttes saame öelda, et aktsioon läks igati korda ning Baltimaade amatöride ühingutevaheline koostöö sujus seekord eeskujulikult.

LL toimikond

Kaua tehtud kaunikene...

On tõepoolest rõõm tõdeda, et see projekt jõudis kenasti lõpuni ja kauaoodatud Eesti raadioamatöörade ajalooramat nägi augustis ilmavalgust! Aga lihtsalt see ei läinud ning aega võttis ka päris omajagu. Siia on ilmselt üsna sobiv tuua lõik raamatu eessõnast:

“Eesti (NSV) Raadiospordi Föderatsiooni protokollidest leiab viiteid raadioamatöörade ajalooramatu kavandamisest juba 1980-ndatest, võimalik, et seegi pole veel päris algus. Samas ei kujuta hästi ette, mismoodi oleks näiteks sügaval stagnaajal kirjeldatud meie hobi käekäiku „koodanliku” Eesti vabariigi perioodil ning käsitletud paljude noorte ning tegusate eesti amatöörade jäämist punavõimude hammasrataste vahele 1940-ndatel — ilmselt ei oleks sellest saanud otsesõnu rääkida. Nii et teatud ajajärgu aus käsitus osutuski võimalikuks alles hiljem. Vabariigi taastamine lõi muidugi ajalootese väljaandmiseks soodsa pinnase, ent eelmise sajandi lõpukümnendil läks peamine pingutus Eesti Raadioamatöörade Ühingu (ERAÜ) ülesehitamisele ja uutes, turumajanduslikes oludes ellujäämisele. Tagantjärele tarkusena oleks tulnud raamatuga aktiivselt tegelema hakata kohe selle sajandi esimesel kümnendil, mil meie kollektiivne mälu oli palju parem, s.t vanu tegijaid meie hulgas rohkem ja ka mäletamine erksam. Ent ju polnud aeg siiski küps, projektil ei olnud ka kindlat vedajat ning lihtsalt „peaks tegema” tavaliselt tulemusena ei realiseeru. Uue tõuke näisugune teos siiski luua andis meie riigi 100. juubeli lähenemine ja nii tuli asi ühingu juhatuses uuesti lauale. Siin peab allakirjutanu ütleva tänusõnad Igor Pässile (ES2IA), kes raamatuprojektile taas hinge sisse puhus. Algusetapil olime arvamusel, et teosele tuleb leida professionaalsest kirjutajast autor (nt keegi tehnikaajakirjanik), kes võtab kokku erinevad mälestused ja lood ning vormib need tervikuks. Mõnega isegi katsetasime, aga jõudsime üsna pea arusaamisele, et valdkonda mitte tundval inimesel, s.t mitteamatööril ei õnnestu selle ülesandega hakkama saada, vähemasti nii, et tegevamatööridel seda raamatut hiljem huvitav lugeda oleks. Ja eelkõige meile endile me seda raamatut ju teha tahtsime.”

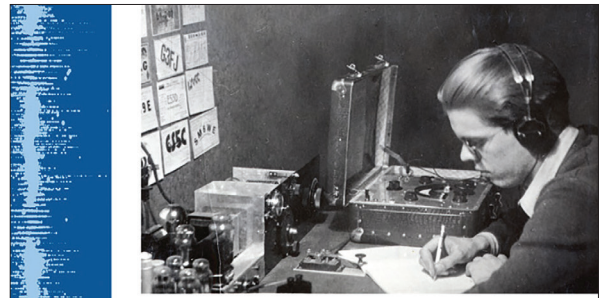
Teose järelsõnas meenutavad autorid, et projekti alguseks võiks lugeda 2016. a suve – niisiis, „ideest teostuseni“ läks neli pikka aastat. Siia vahele mahuvad paljud arutelud, loomingulised „otsingud“, katsetused mitme võimaliku (välis-)autoriga ja ka projektijuhiga, Teo (ES1AO) järjekindel ja visa tegevus tekstiloomel (ilma milleta seda raamatut poleks meil tegelikult sündinud!), aga ka kahe väärika hobikolleegi (ajaloo seisukohast olulise isiku – ES1AR ja ES1CW) lahkimine. Omamoodi äraspidise abikäe ulatas lõpuks koroonaviirus, mis andis allakirjutata-

nule võimaluse kirjutamisse ja tekstide toimetamisse matta ka arvestataval hulgal päevaseid töötunde, hi! Ja mis peaaegu lõpuks sellega, et raamatu tekstide valmimise kuupäevaks (järelsõna lõpu) sai sümboolselt panna 7.mai 2020 – vanem generatsioon teab ju hästi selle päeva tähendust. (Nooremale aga ütleme, et lugege raamatut ja saate teada! :) Aga veel – raamatule oli ju ka pealkirja tarvis! Siin oli mitmeid tööversioone, mida autorid ka omavahel vaagisid – lõpuks jõudsime konsensuseni praeguse variandi puhul. Rohkem tekitas arutelu just põhipealkiri, alapealkiri, mis usutavasti avab teose tegeliku olemuse, sai paika veidi varem.

Edasi järgnes allakirjutatanul veel mitme kuu vältel sisu toimetamist, suhtlemist keeleteimetajaga ja järelvalvet, et amatöörade kõnepruuki liiga ära ei nuditaks, küljendamisprotsessi käigus raamatu kujunduse otsustamine jne. Juuli lõpuks olid meil olemas lõplikud trükifailid ja nii saime augusti keskel toimunud suvekokkutulekul ka uut „lapsukest“ esitleda. Viimane sai üsnagi paksuke – tervelt 462 lehekülge, läbinisti värvitrukk, rohkelt ka fotosid, tabelleid ja jooniseid. Raamatu lõpus on mitmeid lisasid, nende hulgas näiteks peamiste sündmuste ajatelg, kokkutulekute tabel, isikute loetelu, aga ka ingliskeelne sisukokkuvõte. Samuti on seal toodud kõik raamatu väljaandmist rahaliselt toetanud firmad ja hobikaaslased. Autoritele oli teose ilmumine muidugi paras pingelangus – nagu üks suur koorem oli õlgadelt maha libisenud! Ennast me liiga kiitma ei hakka, aga on tore tõdeda, et vastukaja on olnud positiivne ja käesoleva QTC ilmumise ajaks on esmatiraaz (330 eksemplari) sisuliselt otsas. Õnneks on raamatuid alati võimalik juurde trükkida, mida saame ka näiteks mõnekümne kaupa teha – digitrükk võimaldab seda päris paindlikult.

Kuidas raamatut osta saab?

Raamatud on saadaval ERAÜ QSL-talitusel Tallinnas, aadressil Rävälä pst 8 tuba B111. Teose hinnaks on 30 eurot, see ei sisalda aga raamatu saatmist tellija aadressile. Kui soovite saada raamatut endale sobivasse Omniva või Itella pakiautomaati, tuleks tasuda juurde 4.50 pakendamise ning saatmiskulu (hind ühtne üle kogu Eesti). Raha



Teolan Tomson ES1AO • Arvo Pihl ES2MC

MORSEVÕTMEST HIIREKLIKINI

AJARÄNNAKUL
EESTI RAADIOAMATÖÖRIDEGA



tuleb kanda ERAÜ kontole Swedpangas: EE732200001120066318, märkides selgelt, kes (kutsung) ja mille eest tasub (“raamat” või ka “raamat ja postikulu” või ka nt “raamatu postikulu” - kellele raamatu eest juba tasutud). Raamatu eest saab tasuda ka sularahas QSL-talituses kohapeal.

Peale ülekande tegemist võtke ühendust QSL-talituse juhi Aive Ojametsaga - e-post: es2yw@erau.ee; tel 56 243369 - ja leppige kokku edasine raamatu(te) kättesaamise viis - nt tulete ise büroosse järele, palute saata raamat teie poolt valitud pakiautomaati jne. Soovitame regioonidel koostööd teha, koguda oma soovid kokku ning saata oma esindaja büroosse nii raamatute kui ka võimalike QSL-kaartide järele.

Lõpetuseks - teeme veelkordse sügava kummarduse kõikidele toetajatele ja ettetellijatele, sest ilma teie panuseta ei oleks meil olnud raha, et seda raamatut üldse välja anda! Mingit muud abi keegi meile ei osutanud, ühestki fondist (ehkki seda taotleti) me raha ei saanud. Aga raamat on tasapisi hakanud ka oma turunduslikke eesmärke täitma, lisaks meie enda levile on see müügil ka apollo.ee-s ja seal praeguseks müünud 15 tk (kuigi hind on seal üle 40 eur-i). Aga kindlasti peaks see teos olema iga Eesti raadioamatööri kodusel riivil, sest oma juuri tuleb ju teada!

Arvo, ES2MC,
raamatu kaasautor

Meenutusi Püssi päevilt

Kui 1955. aasta kevadel TPI lõpetamise aeg ligines, loobusin võimalusest lasta ennast „Punasesse RET“ suunata, kuhu A. Illi, ex ES7E, kes siis RET'i osakonnajuhataja oli, oleks mind soovitud. Käisin vestlusel tema tookordses kodus Rahumäel, Kaevu tänavas. Ma ei teadnud tema HAM-minevikust midagi, kuid panin tähele, et tal olid laual värsked ingliskeelsed tehnika-žurnaaliid. Seega lasin elul minna nii, nagu saatus soosis - Püssi elektrijaama, kuhu mind suunati koos kahe grupikaaslasega. Põhjus – ma tahtsin kodust kaugemale, iseseisva elu peale. Pääskülalt pidasin enne ärasõitu viimase side 23.07.1955. Ega mul kodust „kaasavara“ palju võtta ei olnud, aga oma II klassi raadiojaama (RL-12P35) viisin kaasa ja sättisin 1. augustil 1955 Püssis üles.

Meile kolmele noorele spetsialistile anti kolme peale korter korralikus, aga ahjukütttega eestiaegses majas peatänaval. Loosiõnne mul ei ole ja seepärast sain keskmise, läbikäidava toa. Katsu seal siis elada, kui sul on pruut ja raadiojaam, mis seadusetahe järgi peaks paiknema (eraldiseisvas) lukustatavas toas! Aga elasin... Paari kuu möödudes kutsuti mind jõujaama kaadriosaakonda, kus mind ootasid kaks „seltsimeest“ Kiviõli julgeolekust. Näitasin raadiojaama loa ette ja rohkem sellest tüli ei tulnud. Aga seik näitas, et väikeses kohas on kõik elamine-olemine avalik. Kuna mul oli kindel pruut ette näidata, sain mõne kuu pärast (jaanuaris 1956) juba kahetoalise korteri vastvalminud majas lageda põllu peal, paigas, kuhu oli hea (traat)antenne üles tõmmata. Uue Zepp'i antenniga tegin proovi 31.01.1956.

A biellusime Astaga 16.06.1956. Järgmisel päeval, 17.06.1956 avastas in „pulmakinigi“ – Vene jaamad töötavad lääne jaamadega! Siis mina ka – esimene side oli DL7AA'ga 14 MHz-l. Selle omaniku Rudi Hammeriga (5BD DXCC #2) olen töötanud elu jooksul kõigil korralistel lühilainebändidel. Järgmisel ööl sain kätte ka esimesed DX'd: PY, W, LU jne. WAC sai täis 30.08.1956 – Okeaniat varem ei trehvanud. Vaba eetri auks ehitasin suve jooksul ka uue saatja. Olen oma Püssi

perioodi aparatuuri detailsemalt kirjeldanud „ajalooaamatus“¹ ja pole põhjust seda üle korrata. Siiski tahaksin pöörata lugejate tähelepanu saatja kõrgepingealaldile, mis rakendas gasotrone BI-129. Need on tänaseks unustatud elektronlambid, sellised, mis töötavad mitte elektronide, vaid (gaastäite) ioonide vooga. Viimased on rasked ja purustavad köetava katoodi üsna kiiresti. Kui uuel lilla „auruga“ täidetud gasotronil on sisemine pingelang 10-15V, siis peale paarisaja töötunni möödumist muutub „aur“ valgeks ja sisemine pingelang tõuseb paarisaja voldini. Mõistagi kukub anoodpinge ja saatja ettenähtud võimsust enam ei arenda. Neid lampe tuli käia Leningradist ostmas, mis oli küllalt käepärane, sest vahemaa Püssi-Tallinn ja Püssi-Leningrad polegi nii erinevad. Neil võrdlemisi suure gabariidiga lampidel oli muide tavaline keermega vintsokkel ja anoodi „nuppühendus“ klaaskolvi otsas.

12.01.1957 on logiraamatu järgi olnud side kuulsalt RAEM-ga. Samuti sain Tallinna klubist KBM vastuvõtja. Ilmselt olen talle ehitanud ka konverteri, sest 28 MHz kujunes 1958.-st alates eelisbändiks. Kuna töötasin amplituudmodulatsiooniga, tegin liiga kogu alevi magnetofonidele, mis kõik mu saated kuuldavale töid. Paksu pahandust siiski ei tõusnud, sest õhtuti läksin varakult magama ja DX-e noolisin varahommikul, enne tööle minekut. Sinna jõudsin kiiresti, sest minna oli ka mitte rohkem kui 200-300 m! Varahommikud olid eelistatud siiski selle pärast, et mõlemas Ameerikas ja Kariibidel oli parajasti aktiivne õhtune aeg.. Tööl amplituudmodulatsiooniga on ka oma eelis: DX-d tulevad erilise kumiseva hääletooniga ja on kergelt eristatavad. Ka DX-i kandevlaine kõnepausidel on kumisev ja äratuntav. Suurema osa maailma jaoks oli ju iga UR2-jaam küllalt haruldane külaline eetris, aktiivsed olid ju ainult UR2AK, -AO, -AR ja alates 1958. aastast mõistagi ka UR2BU. UR2KAA näiteks ei olnud tol perioodil just liiga tihti eetris. 14.10.1957 on mul olnud side UR2FB-ga (op Boris, Dorpat p/k 407), mis

SOWJET SHORT-WAVE
Ham radio station

UR2AO
Püssi, Estonian SSR

DX _____ C, W _____ Z

To _____

Cfm cw/phone qso on _____ at _____ MSK _____ Mc
RST _____ Q _____ Ream _____

Tx: 5 stages, LS-50 pa Ant GP; Zepp 40 m Rx Super
73 es cheerio _____ 17 tubes

Psetks QSL via box 88 MOSCOW!
Teolan Y. Tomson



Morsekursus Püssis

oli aga fantoom, sest ei eesti ega vene keelt ta minuga rääkida ei tahtnud. Esialgu pidasin teda Karl Kallemaaks, kellest oli teada tema (oodatud) start. Tegelik esimene side Karliga toimus 7 MHz bändis fonega 17.11.1957. Samas kuus olen pidanud esimese (fone) side ka OH3PI-ga, Seppo Tikkaga, kellest kujunes meile perekonnatuttav läbi pikkade aastate.

Alates 1955. aasta sügisest algas aga ka TV ajastu. Alevis oli kaks KBH-49 tüüpi vastuvõtjat, sellist, mille ekraani möödud olid 140X105 mm. Püssi asub (Purtse) jõe orus ja ega Tallinna TV hästi ei tahtnud tulla, vaatamata sellele, et elektrijaama televiisori vägev, tollistest messingitorudest kokku keevitatud sard-piluantenn oli viidud elektrijaama kõrgele (~40m) katusele. TVI probleemi ei olnud. Ei olnud probleemi ka žurnaal Радио't tellida, mis Tallinnas oli väga limiteeritud.

1959. jaanuaris sain Tallinnast EVRK varudest teise KBM vastuvõtja Püssi „raadioklubile“ ja alustasin morse-kursuse andmist. Vastvalminud elektrijaama klubis saime omale pisikese, aga piisava klassiruumi klubi 3. korrusel. Grupp jõudis kiiruse

25–30 m/min, aga siis tuli minu lahkumine Püssist. Nimelt ENSV Rahvamajandusnõukogu kutsus ellu Elektrotehnika Teadusliku Uurimise Insituudi ja mind viidi sinna üle grupijuhhi ametikohale. Palgas kaotas küll 30%, aga nii sain pealinna tagasi, sest mujalt Eestist tulijaile Tallinnasse sissekirjutust ei antud. Venemaalt tulijaile aga küll...

Peale minu lahkumist Tallinnasse lagunes see huviliste grupp ilmselt laiali, sest pole jälge sellest, et keegi neist oleks tegevamatööriks jäänud. Veel meenub, et n.ö käsi-peseb-kätt meetodil sain Kiviõli trükikojast paarsada joonestuspaberile trükitud kodukootud QSL-kaarti. Nimelt parandasin ära trükikoja juhataja ringhäälinguvastuvõtja. Tekst kaardil on paraku vigane, sest ega ma tookord inglise keelt ei osanud ja kedagi teist oskajat tutvusringkonnas ka polnud. Tallinnas tagasi, olen teinud esimese side uuesti Pääskülalt 25.08.1959, kusjuures järgneva kolme päeva jooksul olen kasutanud kõike viit bändi... Ring sai täis!

Teolan „Teo“ Tomson, ES1AO

¹ T. Tomson, A. Pihl, Morsevõtmest hiireklini, ERAÜ, 2020

KLUBID

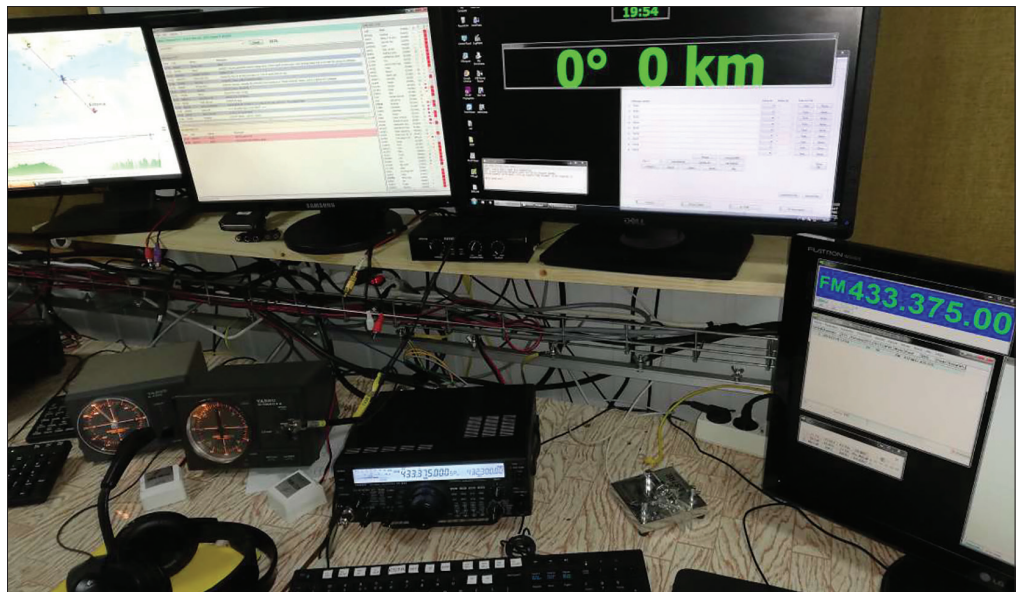
ES7Club juubeliaasta tegemised

2019. aasta oli Viljandimaa raadioamatöridele eriline – nimelt tähistas Viljandi Raadioklubi oma 60-ndat sünnipäeva. Ehk siis, 11. septembril möödus 60 aastat esimesest raadioamatörisidest Viljandimaal ning just seda sündmust peetakse ka Viljandimaa klubilise tegevuse alguseks. Pidupäeva tähistati nagu ikka, spetsiaalse juubeliaasta diplomiga. Mäletatavasti tuli kõigil teha septembri algul vähemalt 5 sidet Viljandimaa raadioamatöridega või klubijaamadega. Vastutasuks saatsime välja Sakala juubelidiplomid koos Viljandimaa raadioamatöride ajalugu tutvustava brošüüri.

Kuidas aga möödus meie aasta tervikuna? Nagu eelmises QTC-s, nii ka seekord anname väikese ülevaate sellest, mis aastaga muutunud on. Meenutame, et eelmisel aastal sai alguse meeletu kraavide kaevamine, kaablite vedamine, mastide ja antennide ettevalmistus jms. Sellel aastal õnnestuski osad projektid lõpule viia. Kõige olulisem oli meie jaoks saada püsti uus mast uute antennidega, seda just ULL-välipäeva tarbeks. Abiks talupoja mõistus, toores jõud ja käärtõstuk. Kui tavaliselt kipuvad meil asjad viimasele minutile jääma, siis seekord oli varu küllaga. Tegu on 21 meetrise mastiga, mille tipus on 6 ja 4 meetri dualband antenn. Täpsemalt siis 6 elementi 6 meetril ja 7 elementi 4 meetril. Veidi alt poolt leiame kahekorruselise 9 elemendilise 2 meetri antenni ning kõige all on 2 x 23 elementi 70cm antenn. Masti püstitamine oli aga sündmus omaette. Siinkohal müts maha kõigi ees, kes jõu ja nõuga abiks olid. Pildilt võib näha, et masti alumine ots on 6,7 meetrine alumiiniumist sõrestik. Selle seest jookseb üles vana veneaegne duralumiiniumist torumast. Püstitamine nägi välja selline, et põhimõtteliselt kaks meest sõrestiku tipus muudkui aga tõstsid ning ülejäänud tublid hoidsid nõore kõvasti pingul. Jupi kaupa antenni ning torumasti lisades ta meil üles saigi. Niisiis on sõrestik justkui alumine „samm“ ning sellest välja ulatuv torumast on see, mis pöörleb. Siinkohal märkus, et Yaesu G-1000 on piisavalt võimekas, keeramaks



Klubi tiim (vasakult): ES7GN, ES7(2)AGW + junior, ES7(2)MA, ES7(5)NY, ES7GM, ES7AGY, ES7GR, ES7AM, ES7RU, ES7KEW



ES7A shackis - ühest ekraanist jääb tänapäeval juba väheks...

kogu torumasti. Tollel hetkel olid puudu 23cm antennid, seega ULL välipäeval tuli kasutada jällegi Jüri (ES5JR) kaasa võetud antenni. Veel aasta lõpul õnnestus hankida korralik komplekt 23cm antenni. Lootus on, et järgmise aasta (2020) ULL-välipäevaks on nad ka üleval.

Teine oluline projekt oli töökorda saada kõik ULL-välipäevaks vajaminevad lõpud. Enne võistlust kõik lõpud justkui töötasid, ent meie kurvastuseks tuli külla Murphy. 70cm lõpp kustus kohe võistluse algul ära ning ka 6 ja 4 meetri lõpul läks miskit nihu. Õnneks meie motivatsiooni see ei langetanud ning kõigil oli



ES7A ULL antennid (aga tuleb täiendust)

KLUBID

lõbus! Katki läinud lõpud õnnestus pärast Hellariga (ES1II) konsulteerimist ka ära parandada – töötavad siiani!

Selleks, et kõik programmid sujuvalt jookseks tuli uuendada ka arvuteid. Lisaks uutele arvutitele panime ritta neli monitori, et oleks hea mugav näha millega paarimees tegeleb. Lühidalt - kaks meest saavad korraga oma jaamadega sidetada (arvestama peab vaid saate blokeeringuga). Tuleb igati kiita DXLog programmi, mis on alates 2019 aastast kõigile tasuta. Juhul kui arvutid on omavahel võrgus, saab mitmest arvutist korraga samasse logisse sidosid toksida – nii me ka tegime. DXLogis on olemas kõik kohalikud LL ja ULL võistlused. Puudu on ainult käsivõtme konfiguratsioon. Natuke harjutamist ja ma usun, et meil on olemas uus ning hea alternatiiv N1MM-ile.

2019. aasta sisse mahtus veel palju – mitmed erinevad võistlused meie platsilt, suvine ES7 kokkutulek koos külalistega, klubimaja põrandatalade parandamine, kaugelt Lätist uue masti toomine ja 2 meetril Echolink valmiduse ehitamine. Priit (ES7AGW) nägi natuke vaeva ning tinutas kokku sobiva karbi, et kaugemal pesitsevad klubilised saaksid esmaspäeviti häält teha. Kui pisike interneti viivis välja arvata, toimib süsteem väga hästi. Alaliselt Ameerikas pesitsev ES7TOM on meiega nii sidet



Jüri (ES5JR) ja Arne (ES7GN) kõrvu teritamas – ULL välipäeval



Kohustuslik lõunane kõhutäis

teinud, et vajutab aga oma nutikal telefonil nuppu ning meie siin 2 meetri peal kuulame.

Uus aasta tuleb juba uute eesmärkidega – põhiliselt saame tegeleda taastamisega. Nimelt on esmane soov taastada u 40 meetrine UNZA sõrestik. Siis proovime taastada klubile kingitud 144/432/1296 kuuside antennid koos pöörajaga (aitäh Peetrile, ES5NC!). Kindlasti saab ka sellel aastal kaevata kraave ning vedada kaablit, teha natuke betoneerimistöid, ronida juba olemasolevates mastides jms. Kõik huvilised on alati külla oodatud – andke endast märku!

Kristjan, ES7GM
anno 2019



60. juubeliaasta diplomid

KOHALIK KÕMU

2019. aasta jõulud Raplas

2019. aasta Raplamaa raadioamatööride jõulukokkutulek peeti laupäeval, 7. detsembril. Et esimest korda istuti ühise jõululaua taha 1996, siis nüüdne kogunemine oli järjekorras 24.

Rapla jõulukokkutulekute asutajaliikmeteks 1996. aastal olid kuus meest. Järvakandist ES3BR, ES3JM ja ES3RM ning Raplast ES3BQ, ES3IX ja ES3KI. Neli neist on üritusele truus jäänud siiani. Traditsioon sai alguse Järvakandist. Seejärel pole vahele jäetud ühtegi aastat, üksnes kokkusaamiste raskuskese on nüüdseks kandunud Raplasse. Viimasel kolmel aastal

on kogunenud Rapla kohvikus Mortye. See mõnus paik sai juba esimesel korral kõigile südamele lähedaseks ja edaspidiselt ongi muude asukohtade otsingutest loobunud. Tavapärastel on Mortye nädalavahetustel suletud, olles orienteeritud argipäevasele tootlustamisele. Seetõttu kahel varasemal korral peeti amatööride üritus reedesel pärastlõunal. Paraku aeg tööajal sees ei võimaldanud osaleda kõigil. Tänavu saadi aga kohvikupidaja Ritaga kokkuleppele, et kohvik töötab ühel laupäeval üksnes raadioamatööridele.

Seekordsele kokkutulekule

registreerus 14 kutsungit. Osalemisest tuli teatada hiljemalt 5 päeva enne üritust. Osalustasu 15 euro eest ootas rikkalikult kaetud laud privaatse ja hubases ruumis. Kahetsusväärset ei saanud nüüdsel osaleda raplakate Lääne- ja Pärnumaa sõbrad ES3AT, ES8AY ja ES8TJM, kes seni pea alati kaasa löönud. See eest oli aga esimest korda kokkutulekute ajaloos kohal pealinna esindaja, seda Tiidu, ES1MW näol.

Üritus algas 12:00. Avakõne pidas ES3KI, kes tänas kohalolevaid, meenutas lühidalt varasemaid kokkusaamisi ja andis edasi nende tervitused, kes

erinevatel põhjustel seekord puudusid. ES1MW edastas tervitused headelt naabritel tallinlastelt, kutsudes ühtlasi osalema pealinna amatööride jõuluõlledel Kochi Aitades. Kutse võeti tänuga vastu. ES3KI kiitis tallinlaste kohavalikut - nimetatud „aidad“ on tuntust kogunud kohapeal oskuslikult valmistatud elava õllega.

Tervituskõnede järgselt asuti isukalt maitsma kohviku perenaise pakutatavat. Lisaks traditsioonilistele jõuluroogadele - seapraele, verivorstile ja hapukapsale - oli valida veel rohkete suupistete vahel. Aeg-ajalt peeti söömisel vahet ja seda aega kasutati siis

KOHALIK KÕMU

erinevate teemade käsitlemiseks.

Tuline mõttevahetus läks lahti hiljutise haldusreformiga seondult. Viimast puudutab otseselt ka raplakate sõpruskonda. Teatavasti jagati Eesti omal ajal kutsungipiirkondadeks. Lääne, Rapla ja Järva maakonnad said tollal piirkonna numbriks „kolm“. 2017. a haldusreformiga ei jäänud aga puutumata ka nende maakondade piirid. Nii näiteks juhtuski, et oma Läänemaa kodus magama heitnud ES3AT leidis end ühel hommikul hoopis Pärnumaalt ehk 8. kutsungipiirkonnast. Ja ES3AT-st saabki nüüd peatselt ES8AT. Ja sugugi pole kindel, et äsjane haldusreform viimaseks jääb. Korruga muutus rahutuks ES3RM. Tema QTH pääses seekord napilt 4. piirkonda nihutamiseks. Oleks see aga juhtunud - viimases on juba üks ES4RM ees ootamas... Mait, ES3RM pidanuks siis veel vanas eas päris uut kutsungit taotlema asuma. Sujuvalt jõutigi teemadeni, kas väikest Eestit on ikka vaja kutsungipiirkondadeks tükeldada ja kui palju üldse tegehikult on Eestis amatööre. Üks asi on ju väljastatud alaliste kutsungite hulk, teine palju reaalselt inimesi nende kutsungite taga. Mitmedki vormistanud omale mitu kutsungit, vältimaks suvekodus, vms kohas murruga töötamist. Teoreetiliselt võib ju iga Eesti amatöör omada üheksat alalist kutsungit, kui vaid igasse paika omale mõne aadressi oskab nimetada.

Eelpoolsed teemad võeti kohalolnud seltskonna poolt lõpuks kokku seisukohtadega, et kui kutsungipiirkondadest loobuda ei saa/taheta, siis vähemalt A-kategooria kutsungini (sufiksis kaks tähte) jõudnule peaks tema kutsung jääma eluaegseks, sõltumata võimalikest hilisematest elukohamuutustest. Eriti üksmeelselt oldi aga selles, et igalühel olgu Eestis ikka vaid üks alaline kutsung.

Käsitlust leidis ka aeg-ajalt amatööride meeli ärevil hoidev sagedusalade teema. Ikka ja jälle kostub erinevate huvigruppide soovide haarata mõni amatööride ainukasutus olev sagedusala ka endale. Või mis veel hullem – võtta mõni senine sagedusala amatööridelt üldse ära. Eriliselt jõhker oli seejuures mullu suvel IARU veebis kajastuv, et 144



ES1MW toob tervitusi pealinnast, röömustavad ES3JM, ES3RM ja ES3BO

– 146 MHz sagedusalale pretenderivad prantslaste eestvedamisel Euroopa aeronautikud. Tolle õuduse käsitlemisel jõuti IARU teemani. Viimase eelarvesse tasub osamakseid ka ERAÜ. Kas meil on vaja ERAÜ-d? Kohalolnutest kuuluvad ERAÜ ridadesse täpselt pooled, so 7. Seda, et IARU kaitseb raadioamatööride huve mõistsid ja tunnustasid kõik kohalolnud. Et üksnes tänu ERAÜ sarnastele rahvuslikele organisatsioonidele saabki tegutseda ka IARU, oli samuti iseenesest mõistetav.

Sõna võttis kuus aastat Belgias elanud Tiit, ES1MW. Tema sõnul jagunevad sealgi amatöörid mitmesse leeri. On neid kes aktiivsed ja organiseerunud, aga ka neid kes väheaktiivsed, kuid soovivad siiski olla organiseeritud. On suuri individualiste, kes ei hooli mingist ühistegusest, aga selliseidki keda bändil kuulda haruarva, kuid kokkutulekul alati kindlalt kohal - seejuures peredki kaasa võetud. Tiidu sõnul pole selles osas Belgia ja Eesti amatööridel eriti vahet. Kuigi Belgia pindala on vaid 2/3 Eestist, siis rahvast on seal ca 10 korda enam. Vahest seetõttu tundiski Tiit muret, et niigi tillukese rahvaarvuga Eesti raadioamatööridest kuuluvad ERAÜ-sse üksnes pooled. Tiidu hinnangul on oht, et vaid paari-kolmesaja liikmelist ühingut ei pruugita enam mitmelgi pool tõsiselt võtta. Olgu kasvõi vajadusel mõnes ametkonnas kaitse oma õigusi ja huve.

Tiidu sõnade peale tuletas



ES3GX ja tema taluköögi pühadehõrgutised

ES3KI kohalolijatele meelde, et mõned aastad tagasi tegid raplakad endi seas küsitluse ERAÜ liikmeks olemise/saamise kohalt. Selles osas oli tulemus muidugi ette aimatav, et arvestatav osa amatööridest on nn pühapäevamatöörid - ei korja nad kaarte ja diplomeid, ei võistle ja jahi maid. Tõsiuskliku amatööri silmis võivad sellised paista mittetöeliste amatööridena. Just see „mittetöeline“ peabki paljaks maksta igal aastal (hetkel 40 eurot) selle eest, mida tema ei vaja. Tasub üksnes riigilõivu litsentsi pikendamisel ja eeter ongi talle valla. Kuid kui neilt „mittetöelistelt“ sai küsitatud, et kas nad mingi väiksema, sümbolse, nt 5 euro eest aastast kuuluksid ERAÜ ridadesse, aga ei saaks sealt „tasuta“ teenuseid (QSL-vahetus, auhinnafond jms) – siis üllatus küll – kõik liitunuks ERAÜ-ga. Viimane aga tähendaks, Rapla näidet tervele Eestile laiendades, ca 500 liiget senise

ca 250 asemel. ERAÜ-d võiks asuda juba nimetama kogu Eesti raadioamatöörismi esindajaks.

Ei saadud tollel pärastlõunal läbi ka päevapoliitikat, s.o riigis toimuva aruteluta. Üllatav oli seejuures aga tõdeda, et sõnavõtnute hinnangud toimuvale osutusid vägagi sarnasteks. Teisisõnu – maailmavaatelt oldi samas paadis. Seltskonnas oli neidki, kes kunagi lähemalt kokku puutunud praeguste võimukandjatega. Need infokillud aga jäägu üksnes kohalolijate teada.

Kuid siirdume taas laua äärde. Juba üksnes praad täitis seltskonna vatsad tõhusalt. Kuid järke ootasid veel vaagnad rohkete suupistetega, koogikesed, morsi-, tee- ja kohvikannud. Ja nagu sellest kõigest veel vähe oleks, oli Henno, ES3GX naispere saatnud omagi vaagnatäie koduse singi, rulaadide ja vorstidega. Hennol on üldse kõik need kokkutulekute aastad olnud kombeks tuua

KOHALIK KÕMU

jõulude eel teistelegi hindamiseks oma taluköögis valminud püha-dehõrgutisi.

Kui head-paremat pilgeni täispuukinud sõbralik amatööride pere ennast lõpuks minerkule asutama hakkas, saabus proua Rita hurjutama: nalja teete või – te

polegi ju midagi sünninud!...

2020. aasta saanuks raplakatel olema juubeli aasta. Esimesele jõulukokkutulekule (23.12.1996) on järgnenud selline hulk jõulupidusid, et nüüd seisnuks ees järjekorras juba 25. kokkutulek. Seoses juubeliga oli raplaka-

tel plaanis seda kokkutulekut ka laiendada, kutsuda osalema kaugemategi kantide amatööre. Proua Rita lubas hakkama saada laua katmisega kuni poolesajale inimesele. Kuid „kui inimene teeb plaane, siis jumal naerivat“ näib seekord paika pidavat. Kes

osanuks veel aasta tagasi ette näha, mis kogu maailmas juhtuma hakkab!?

Aga ükskord saab see 25. jõulukokkutulek kindlasti peetud. Sõbrad – jääge lainele!...

Meelis Allika,
ES3KI

MEENUTUS

Salapärane jõuluõhtune loodusnähtus

Järgnevast hakkab nüüdseks mööduma veerand sajandit ja kuigi vahepealne elu on toonud lahendusi nii mõnelegi varasemale mõistatusele, puudub alljärgnevas aga siiani selgus.

Oli 1995. a jõulude esimese püha varajane õhtupoolik. Pühadeks olin sõitnud esivanemate tallu Oblu külas. See jääb Raplast linnulennul paarikümne kilomeetri kaugusele. Et ka talu valvuril Muril pühadest heameel oleks, otsustasin teha koeraga jalutuskäigu küla veerel laiuvale lagendikule. Oli külm, kuid maaliline talveõhtu, taevakuikidest puistas lund, miinuskraadid lähenesid kahekümnele. Pööranud külalteelt lagendikule sattusime kohevasse lumme. Kogukale koerale pakkus lumes sumamine suurt lõbu. Minu soov oli jõuda lagendiku keskel asuvale kõrgendikule. Viimast kutsuti asukoha tõttu Väljamäeks. Murile aga meeldis lihtsalt niisama lumes ringi hullata ja pidin teda korduvalt õigele kursile hõikama. Et Muri oli üks ütle mata taibukas tegelane, siis mõistis ta üsna peatselt, mis plaanid mul olid. Oma laia rinnaga asus ta nüüd mulle rada ette lükkama. Koera jälgedes liikudes lähenesin kiirelt sihtkohale, kui see juhtuski...

Lapsepõlves oli Väljamägi minu retkede sagedaseks sihtkohaks. See mäeke erines teistest lähikonna suurematest küngastest paljuski. Esimese asjana eristas teda, et mäe läbisid looklevad kaitsekraavid. Mõnedel andmetel olevat need olnud seal juba enne Teist Maailmasõda. Viimase aegu aga paiknes mäel kas sakslaste vaatluspost, või siis tulepositsioon. Igatahes on mul meeles kändud külalapsed kändud mäel sakslastel külas ja



Vaade Väljamäelt Oblu külale

kuidas sõjamehed siis lubanud neil käärbinoklist ümbrust kaeda ja kostitanud šokolaadiga. Erinevalt venelastest sakslasi külarahvas ei kartnud.

Peale kaitsekraavide oli mäel veel palju muudki eripärast. Temaga oli seotud mitmeid rahvapärismi, juhtumisi, nähtusi. Üks asi on muidugi legendid, mida võiks enamasti muinasjutude alla liigitada, teine asi, mida rahvas oma silmaga näinud ja kus mitmed tunnistajateks olnud. Üks legend räägib, et mäele olla maetud Rootsi kuningas. Aga mine tea, ehk Põhjasõja aegu sinna sängitatigi mõni Rootsi väejuht. Küll aga on külarahvas, nende seas vanaema ja mitu tädi, näinud/kuulnud mäel seletamatuid asju. Viimased on olnud kas tulekerad mäe kohal, lõomavad hiiğellõkked, lahingutegevuse kära-müra või mõni muu aega ja ruumi mitte sobituv nähtus. Aga ehk on kõiges taolises süüdi

lähima metsatuka tagant alguse saav Kaiu raba. Viimane on Eestis saanud kurikuulsaks paranähtuste paigana.

Aga tagasi 1995. a jõuluaega. Minu tollane jalutuskäik ehk olekski jäänud tavaliseks paljude teiste seas, kui mul poleks kaasas olnud ühte tehnikariista. Viimast omakorda poleks ilmselt kaasas kandnud, kui ma ei oleks raadioamatöör. Kuna juba mõned aastad oli Rapla amatööridel kasutada oma repiiter, siis oli nüüd seetõttu tekkinud võimalus pisikese ultralühilaine taskusaatjaga rääkida Raplast mõnekümne kilomeetri raadiuses paiknevate hobikollegidega. Mobiiltelefon tegi 1995. a alles esimesi samme ning oli tollal kasutatav peamiselt suuremates asulates ja tähtsamatel teedel. Nii oligi mul põues raadiosaatja, mille ma mäele lähenedes lõpuks välja sikutasin ja seiklus algaski. Ühendasin saatjaga suuremat sidekaugust võimaldava antenni,

lülitasin pilli sisse, vajutasin saate- ja toonavamise nuppu ning juba repiiteri robotihäl vastaski: „Rapla!“. Edastasin eetrisse tavapärase „väljakutse“ ja jäin kuulutama. Vaikus, kosta oli vaid veidi eemal lõõtsutatavat koera. Liikusin edasi mäe harja suunas, saatsin eetrisse uue kutse. Nüüd mulle vastati, sain vaevu kolleegiga pühadetervitused vahetatud kui see algaski...

Kostuma hakkas intensiivne sisin, nagu oleks keegi tulise raudora veeputti susanud. Algul tundus heli tulema saatja valjuhääldist, tähelepanelikumal kuulamisel aga osutus sisina lähteko-haks kogu aparaadi korpus. Hetk hiljem löid nii raadiojaam kui selle küljes olev antenn hülgama heleda valgusega. Sisisevale helile lisandus nüüd veel pragin ning valgusefekt täienes sädemete pildumisega. Esimene mõte oli, et akuplokk on külmaga kas keema läinud või mingi muu protsess

MEENUTUS

selles käivitunud. Eemaldasini aku kiiresti saatjast – akuga tundus kõik korras olema, see polnud kuum ega ka paisunud. Torkasin aku jopetaskusse. Raadiosaatja aga jätkas oma vempe. Nüüd kahtlustasin, et ehk püüab antenn atmosfäärist mingit elektrivälja. Lükkasin teleskoopantenni kokku, lahutasin jaamast ja surusin antenni teise tasku. Kuid ka sellest polnud abi. Minu labakinnastatud käel lebas nüüd raadiojaama metallkorpuse näol sisuliselt kamakas alumiiniumi, mis endiselt kurjakuulutatavalt sisises, sädemeid pildus ja helendas kui jaaniuss. Tajusin aga, et see helendus ja sädemed ei põleta, kõik oli külm.

Minus tärkas nüüd eksperimentaatori kirg. Vilistasin koera ligi ja andsin talle toda „jaaniussi“ nuusutada. Koer pistis ninasõõrmed lausa vastu metalli, aga kogu tema olemus väljendas, et nii see

peabki olema ja juba sööstis ta edasi lumme hullama. Siis aga meenus mulle ühtäkki 1991. a Eesti raadioamatööride Kaberneeme kokkutulek ja kuidas me seal ühe väiksema seltskonnaga, 8 inimest, käisime külas lähedases Mutso nimelises peres. Seda põhjusel, et viimaste õuel oli pererahvas hiljuti tõtt vaadanud tõeliste tulnukatega. Tolle külaskäigu initsiaatoriks oli tollane AKRAK-i komisjoni liige Hillar, ES7TR. Viimastest seiklustest võiks muidugi kirjutada omaette värvika loo. Tollel 1995. a õhtul aga piisas mulle, et meenus kuidas me ettesirutatud peopesadega määrasime tulnukate seisupaiku. Paned silmad kinni, liigud peod ette sirutatud - kui pihkudes hakkab turkima, avad silmad. Ja nii mitu korda järjest. Alati sattud samadesse paikadesse. Mäletan, et meie kaheksa seast toimis see

metoodika seitsmel. Ainsana ei torkinud kadunud Vello, ES1CZ-i peopesades.

Minul polnud tarvis hakata pakases palja käsi „teadust“ tegema, sest oli ju toimuva indikaator sisiseva/sädeleva metalli näol mu peopesal lebamais. Asusin jälgi pidi tagasi koduteele ja jälgisin peopesa. Sain läbitud kõigest 10-20 m, kui peopesal valgus kustus ja saabus ka vaikus. Pöörasin otsa ringi ja tagasi – taas löi peopesa särke ja kurjakuulutatav sisin oleks nagu isegi valjemalt kostma hakanud. Ja nii keksisingi, vist korda kümme, mingil nähtamatul piiril, mille ületamisel sattusin kogu aeg millegi või kellegi mõjuvälja.

Lõpuks koeraga õnnelikult koju tagasi jõudnud, olid teised juba jõululauda istunud. Ja see õhtusöök kujunes üheks pikemaks, mida mul meenutada.

Sest kõik olid erinevatel aegadel näinud midagi, mida seletada ei oska. Või siis meenus kellegi teise nähtu ja jutustati seda edasi. Kõige rikkalikum oli muidugi vanaema pagas. Juba ainuüksi tolle Väljamäega seotud müstilisi lugusid oli tal vähemalt tosinkond. Tõsi küll, suurem osa neist rahvajutud. Aga 3-4 asja oli ta siiski ka oma silmaga näinud. Kõige rohkem vapustanud teda, kui Väljamäe kohal rippunud pikka aega suur tulekera. Enam ei meenu, mis aastaajal see oli olnud, aga suhteliselt värske lugu oli tal küll.

Raplamaa ajalehe „Nädaline“ 25.01.1996 numbris jagasin oma tollaste jõulude muljeid ka ajalehe lugejatega. Nüüd siis ka ES-QTC vahendusel raadioamatööride kogukonnaga.

Meelis Allika,
ES3KI

KLUBID

Kuidas Nõmme poisid kosmosekõrvad said

Nõmme Huvikooli raadioringitegevus algas Nõmme Pioneeride majas Nurme tänaval juba 1952. aastal. Ajaloolistel fotodel on näha, et kõik algas raadiosidest väliraadiojaamadega.

Minu isiklikud mälestused kosmoselendudest algasid esimese Maa tehiskaaslase Sputnik-1 lennutamisega orbiidile oktoobris 1957. Olin siis 9 aastane poisike ja kosmose teema oli minu jaoks ulme. Elasin Nõmmel ja 1957. aasta oktoobrikuu pimedatel õhtutel käisime peale päikeseloojangut naabripoistega kuuri katusel Sputnikut vaatamas. Silmi pingutades oli näha imetillukest valgustäppi pimedas taevas kiiresti üle lendamas. Sel ajal oli Sputnik ainuke satelliit taevas ja teiste satelliitidega segi ajamist polnud karta. Sputniku korpus oli kerakujuline hästi poleeritud terasest kuul, mis helkis vastu loojunud päikese kiirtes. Ülelennu ajad saime teada ajalehest ja radio uudistest.

Nõmme noortemaja raadioside huviringi suurem huvi raadioamatööride sidesatelliitide vastu tekkis 2013. aasta maikuu Eesti esimese kuupsatelliidi ESTCube-1 üleslennutamise ajal.

Jälgisime suure põnevusega satelliidi ettevalmistamist... ja siis ta lõpuks läks! Vaatasime õpilastega internetist kanderaketi Vega starti. Kõik hoidsid põialt, et meie ESTCube'il üleslend õnnestuks. Varsti peale starti saime teada satelliidi Eestist ülelennu andmed ja asusime pingsalt ootama selle raadiomajaka signaale. Mõne tiiru järel ümber Maa oli ESTCube oma kosmoseteekonnaval jõudnud Eesti kohale. Juba esimese keskpäevase ülelennu ajal saime satelliidi majaka signaalid kätte ja salvestasime need, kui kordumatu kosmilise reliikvia. Otsus oli tehtud – tuleb pühendada satelliitidele!

2014. aasta sügisel tekkis Nõmme gümnaasiumis idee lasta Maa stratosfääri ilmastikuballoon, mille lastiks oleksid taavarobotid. Kuna taavarobotid vajasisid andmete edastamiseks Maale raadiosidest, siis kutsutigi Nõmme noortemaja raadioside huviring selles põnevas projektis osalema. Meie roll selles põnevas projektis oli raadioamatööride võrgustikuga suhtlemine ja maajaamas vastuvõtu korraldamine. Aitasime kaasa 70cm lainela antennide ehitamisel.



ES1TN uued SAT-side antennid on töövalmis - september 2020

2015. aasta suvel oli taavarobotite projekt üleslennuks valmis. Plaanis oli stratosfääri lennutada kaks robotit korraga, meie robotile oli kaaslasena veel lätlaste robot LAASE. Robotite taevane reis kosmose piirile algas 28. juuni hommikul Kuusiku lennukil. Heelumiga täidetud balloon tõusis robotitega 33 km kõrgusele mõne tunniga. Saavutanud lennulae balloon lõhkes ja robotid alustasid lan-

gevarjuga laskumist Maa suunas. Stratosfäärireisil tegid robotid tuhatkond fotot roboti mälukaardile ja mõõtsid keskkonna parameetreid. Mõõtmisandmed saadeti RTTY saatjaga meie raadioamatööridele, robotite asukoha andmed aga edastasid Eesti raadioamatöörid internetis robotite teekonda salvestavasse keskserversisse. Internetis oli võimalik ka reaajas jälgida robotite teekonda Raplamaa kaar-

KLUBID

dil. Omaette seiklus oli robotite otsing peale nende maandumist. Otsingus osales kaks gruppi. Olin koos Mart Osminiga (ES3BM) ühes otsingugrupis. Püüdsime suundantenniga peelda roboti 434MHz saatjat. Kuna lähedal oli suur soo, siis tegi roboti maandumiskoha leidmine meid natuke ärevaks. Varsti tuli meile aga teiselt grupilt teade, et robotid on leitud. Üks Raplamaa talunik oli leidnud oma koduaias õunapuu otsa taevast laskunud valge karbi, millel oli mingi telefoni number ja teatas leiust. Nii leidsime õnnelikult laskunud taevarobotid.

Oma osa meie õpilaste satelliidihuvi arendamisele andsid ka ERAÜ korraldatud kosmose ja satelliiditeemalised talveseminarid 2017. aastal Tõraveres ja 2018. aastal Tallinnas Mektorys.

2016. aastal selgus, et Nõmme noortemaja õppehoone Nurme tänaval on meie huviringide arengule kitsaks jäänud ja vajab laiendamist. Kuna Nurme tänava piirkond oli juba aastakümnetega välja arendatud ja vaba maad võtta ei olnud, siis otsustas linnavõim ehitada Nõmme huvikoolile uue hoone Pääsküla kooli kõrvale Vikerraeka tänaval. Tekkis soodus võimalus meie tehnikaringe laiendada ja luua õppetöös uus kvaliteet. Nii tekkis mõte luua kosmoseklubi. Kavandasime uued kosmoseklubi huviringid – kosmoseside, -robotika ja täheteadus. Uute huviringide õppevahendite hankimiseks tegime toetuse taotluse SA-le Arhimesdes. Meie taotlus läbis konkursi ja saigi rahalist toetust. 2016. aasta sügisel aga ei osanud meie huviring ette arvata, et esimeste kosmosesidedeni läheb aega veel 4 pikka aastat. Eesmärk oli püstitatud ja taganeda polnud kuhugi. Esimeseks viivituseks kujunes uue õppehoone valmimise nihkumine 2018. aastasse. Koostöös uue hoone projektee-rijatega sai kavandatud 3 uut õppeklassi kosmoseklubi huviringidele. Lisaks kavandasime hoone katusele suure katuseterrassi, millele ehitati antennimastide kinnitamiseks betoonalused. Algselt oli planeeritud paigaldada 2 antennimasti, üks lühilaine suundantennidele ja teine ULL

ning satelliitside antennidele. Aja kulgedes kujunes kosmoseklubis prioriteetseks huvialaks aga täheteadus. Lühilaine antennid jäeti tahaplaanile. Nii jäi antennide paigaldamiseks ruumi ainult ühele antennimastile. Teise antennialuse peale ehitati tähevaatluse observatooriumi kuppel. Paratamatult tuli loobuda lühilaine antennidest ja paigaldada ainult kosmoseside antennid. Kosmoseklubi projekti vahenditest saime osta satelliitside võimekusega transiiveri ICOM-9100. Peale observatooriumi kupli valmimist 2019. aastal saime hakata tellima satelliitside antenni ja kavandama antennimasti. Masti kinnituse pidime lahendamise iseseisva mastina ilma tõmmitsateta, sest ehitaja oli jätnud tegemata tõmmitsatrosside kinnitusaasad. Õnneks oli ehitaja meie masti kinnituse jaoks mastialuse betooni sisse paigaldanud tugevad tikkpoldid. Antennimasti ehitus ja paigaldas üks Harjumaa metallitööde ettevõtte. Masti toetavad 4 jäika terastoru. Antennimasti langetamine antennide hooldustöödeks ja tõstmine tööasendisse toimub terastrossiga käsivintsi abil. Nii saab antenni hooldusega hakkama ka üks inimene.

Satelliitside antennideks on 435 MHz lainelale WIMO-st tellitud WX-7036 Crossed Yagi 2x18 elementi ja 145 MHz lainelale WX-220 Crossed Yagi 2x10 elementi. Antennide pööramiseks nii horisontaalselt kui vertikaalselt valisime rotaatori SPID RAS, milline võimaldab antenni suunata 1 kraadise täpsusega ja on juhitav raadiojaamas asuvast kontrollierist nii käsitsi kui ka arvutist. Kuna antennid on ühendatud ringpolarisatsioonile, siis antennide omavaheliseks ühenduspoomiks on tugev klaasfiibrilist toru. Nii välditakse poomi mõju antennide suunadiagrammidele. Arvestades antennimasti kaugust katusele kuni raadiojaamani (ligi 50 meetrit), osutus vajalikuks paigaldada antennimastile lisaks veel seadmekapp, milles asuvad antennide eelvõimendid. Sobivateks võimenditeks osutusid WIMO-s pakutavad eelvõimendid 144, 432 ja 1296MHz lainelale, milles on lisaks eel-



ES1TN SAT-side antennide paigaldamine



Nõmme noored ESTCube'i signaale vastu võtmas - 2013

võimendile ka VOX, mis lülitab automaatselt raadiojaama saatele minekul antenni otse võimendist mööda. Antennikaabliteks valisime väikese sumbuvusega HyperFlex 10 koaksiaalkaablid. 1296 MHz lainela jaoks paigaldasime 28 elemendilise yagi antenni. Sellel lainel on ICOM-9100 väljundvõimsus ainult 10W, millest antennini jõuab koaksiaalkaabli sumbuvuse tõttu vaid 1W. Seetõttu vajaks saatja kaablite sumbuvuse kompen-seeerimiseks võimsusvõimendit antenni lähedale. Optimaalne lahendus oleks 23 cm lainela

transverteri paigaldamine antennivõimendite seadmekappi. Selline lahendus 23 cm lainelal oli juba kasutusel Nõmme Pioneeride maja raadioklubi võistkonnal 1980-ndatel välipäeva võistlustel. Aeg möödub, aga füüsika seadused ei muutu...

Antennide ostud vormistati 2020. aasta talvel ja antennid saabusid Saksamaalt kevadel. Märts-juuni 2020 Eestis kehtestatud eriolukord nihutas antennide paigalduse augustisseptembrisse. Antennid tarnis ja paigaldas Radiocom Baltic. Siinkohal suured tänud Meelis

KLUBID

Tellmanile, kes teostas kõik vajalikud paigaldustööd.

Täna esimesed satelliidsid juba peetud. Raadioamatöörade satelliitide olemasolevad sided loonud nii SSB kui FM transponderite kaudu. Madalal orbiidil (500 km) lendavate Hiina satelliitide XW2 kaudu on ühendust saadud paljude Euroopa satelliidihuvilistega. XW2 on kuuldeulatuse kuni 10 minutit. Sagedaseks sidepartneriks on olnud Jussi, OH5LK Hamina, kes on aktiivne mitmete satelliitide kaudu. Nii kui põhja poolt tõuseb mõni satelliit üle horisondi, siis on sagedasti kohe OH5LK ka kuulda. Ka ES6SW on aktiivselt eetris. Kaugemad ja huvitavamad sided on meil loodud Venemaal valmistatud satelliidi RS-44 SSB transponderi kaudu. See satelliit lendab kõrgemalt (1100-1500 km) ja on seega kauem ja kaugemale ulatava kuuldavusega, kui madalalt lendavad satelliidid. Sobiva

orbiidi korral saab RS-44 kaudu ühendust Põhja-Ameerikaga, nii saime hiljuti side Kanada raadioamatööriga VE1VOX. Tundub, et meie antennid töötavad päris hästi, sest satelliit RS-44 vastab meie signaalidele kaugusest kuni 4500 km ja loojumisel kuni kõrguseni 1 kraad üle horisondi. Satelliitide ülelennu ajakava jälgime internetis <https://www.n2yo.com/> ja nutitelefonis äppiga W1ANT Satellite Tracker. Viimane on päris täpne ja on ka mugav kasutada.

Nõmme raadiopoistel on nüüd „kõrvad kosmoses“. Muret teeb aga raadioside ringi õpilaste vähesus. Kui alustasime kosmoseside projekti 2016. aastal, siis olid poisid 14 aastased. Nüüd 4 aastat hiljem aga juba 18 aastased. Ootame raadioringi järgmist põlvkonda huvilisi. Eesti raadioamatöörid Tallinnas ja Harjumaal – tooge oma lapsed või lapselapsed Nõmme huvikooli raadioside huviringi õpila-



Taevarobotid lennuks valmis, 2015

seks! Sellega annate oma panuse meie põneva huviala kestmisele ka tulevikus. Meie raadioklubi kutsung on ES1TN. Võistlustes kasutame lühikutsungit ES1N.

Enn Liivrand, ES1OV

Raadiosporti kutseline treener

Nõmme Huvikooli õpetaja
Vikerkaare 10, Tallinn-Pääsküla

KO29HI

e-kiri: raadio-

klubi@nommehuvikool.ee

www.nommehuvikool.ee –

tehnikaringid – raadioside

TEHNIKA

Antennisobiti

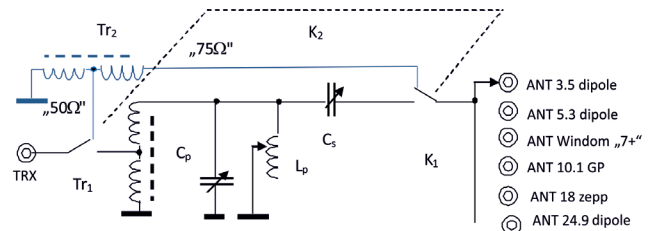
Nii kirjeldatav seade kui ka seda tähistav termin – „sobiti“ - on autori omalooming. Seade on ette nähtud transiiveri ja ebasümmeetrilise fiidriga (RG59, dipoolidele RG58) toidetud antenni impedantside omavaheliseks sobitamiseks. ARRL Handbook'is on sama funktsiooni täitva seadme skeemi juures kasutatud terminit „antenna matching network“, aga selle otsetõlge oleks kohmakas. Lõppude-lõpuks on ju eesti keeles kasutusel „lülit“, „tilguti“, „suguti“ jne. Keel ju rikastub ...

Olen kirjeldatavat seadet kasutanud ~27 aasta vältel kõigil ≥ 10 m lühilainebändidel igasuguste antennidega: dipool, zepp, W3DZZ, Windom, 2-el kuup, loop, GP jne, jne. Ka 160 m bändil töötades rakendasin samal põhimõttel ehitatud antennisobiti, aga palju suurema mahtuvusega kondensaatoreid kasutades.

Joonisel 1 on esitatud teadaolevalt originaalse seadme põhimõtteskeem ja näidatud ES1AO täna (2020) kasutatavad antennid.

7 MHz Windom lubab töötada ka kõrgematel kordsetel sagedustel – 14, 21 ja 28 MHz, kuid häälestus on igal bändil erinev. 3.5 MHz bändil kasutan dipoolantenni, sest minu Windomi sobitustrafo (antenni toitepunktis) jäi liiga väikeseks ja Windom sellel bändil hästi ei töötanud.

Seadme põhilise osa skeem on trükitud musta värviga. See sisaldab sobitustrafo Tr1, paralleelkondensaatori Cp, paralleelinduktiivpooli Lp ja järjestikkondensaatori Cs. Ümberlülit K1 lubab valida antenni, kahepooluseline kahepositsiooniline tumbler K2 lubab kasutada sinisega kujutatud abiahelat tööks dipoolantennidega: sest Tr2 sobitab laias ribas 50Ω sisendimpedantsi 75Ω väljundimpedantsiga. Selle abiahela põhjust on seletatud pisut allpool. Põõrdkondensaatorid Cp ja Cs on ühesugused, mahtuvusega ~150–200 pF ja pärit ilmselt mingist sõjaaegsest saksa sideaparatuurist, ostetud kunagi täikalt (hil). Oluline on see, et Cs peab olema ja on isoleeritud



Joonis 1. Antennisobiti põhimõtteskeem

ES1AO, 1993 Revised 2020	Band, used	K ₂ , pos	K ₁ , pos	L _p , pos	C _p , vasak	C _s , arem	SWR
	3.5	I	3.5	–	–	–	–
5.3	I	5.3	–	–	–	–	1.1 ?
7+	II	7+	c	12	9	1.1	
10.1	II	10.1	d	14	9	1.1	
14	II	7+	f	15	10	1.1	
18	II	18	g	12	13	1.1	
21	II	7+	h	12	12	1.1	
25	II	25	h	13	14	1.2	
28	II	7+	h	13	14	1.1	

Joonis 2. Häälestustabel

rootoriga! Tema mahtuvus on liiga väike, et sobitada 3.5 MHz antenni. Selleks peaks Cs olema märksa suurema mahtuvusega (300–400 pF?). Paraku suureneb koos suurema lõppmahtuvusega ka pööriku algmahtuvus ja nii jääksid katmata kõrgemad bändid 28 ja 24.9 MHz, sest niigi tuleb neil bändidel

kasutada kõnesoleva pööriku minimaalmahtuvuse (~20 pF?) asendit. Vältimaks kaht erievat ja ümberlülitatavat järjestikpöörikut Cs, on kasutusel 3.5 MHz bändil joonisel 1 sinisega kujutatud abiahel.

Sobitustrafo Tr1 on keritud kahest isoleeritud paralleeltraadist 2x16 keerdu ferriitõngale

TEHNIKA

50 Вч mõõtmetega 32x16x8 mm. Sobitustrafo Tr2 on keritud ühe traadiga ~25 keerdu ferriitrõngale 200 HH mõõtmetega 45x36x9 mm ja „50Ω“ väljavõte on tehtud 20. keerule. Paralleelpool Lp võiks ideaaljuhul olla hoopis variomeeter, aga kuna mul sellist pole, tegin selle väljavõtetega silinderpoolina ja kasutasin keerdude arvu valikuks ümberlülitit. 25-keerulise südamikuta silinderpooli diameeter on 22 mm, pikkus 55 mm ja väljavõtted on tehtud iga 2. keeru järel.

Kuna lüliti asendeid on palju, siis andsin eri positsioonidele nimed „a“, „b“.....„j“ ja talletasin vajaliku info sobiva positsiooni kohta häälestustabelina - joonis 2. Samas tabelis on näidatud pöörivate vajalik asend „kellaajana“, kusjuures „kell 9“ vastab pööriku maksimaalsele ja „kell 15“ tema minimaalsele mahtuvusele. Samas on esitatud

ka transiiveri SWR-meetri järgi määratud saavutatav SWR-i näit. Kõigil bändidel (v.a 24.9 MHz) õnnestub reguleerida SWR=1.1, mis on väga hea tulemus. Ka 24.9 MHz puhul saavutatud SWR=1.2 pole sugugi paha. Kuna 5.3 MHz puhul kasutan omatehtud transverterit, millel puudub SWR-meeter, siis sellele bändile ma saavutatud SWR-i väärtust pole seni määranud. Ka seadme konstruktsioon (joonis 3) on tavatu ja selle kirjeldus võib olla õpetlik. See on omatehtud katuseplekist karp, mis riputatakse seinale ja see koosneb kahest omavahel 3 mm kruvide-mutritega ühendatud Π-kujulisest ja teineteise suhtes 90° pööratud poolest. Esimene „selili pööratud Π“ moodustab karbi tagaseina (mis kinnitub seinale), põhja ja eskülje. Sellele karbipoolle annavad jäikuse 165 mm pikad pööratud Cp ja Cs, mis kinnituvad nii esi- kui



Joonis 3. Antennisobiti välisvaade

ka tagaseina külge. Põhja küljes asuvad antenniühenduste UHF pistikupesad. Esküljele on kinnitatud kõik lülitid ja nupud. Teine karbipool, „püstiasendis Π“, moodustab lae ja mõlemad

küljed. Kokkumonteerituna on karp piisavalt jäik.

Kel huvi, see proovib või kasutab mõnda osa näpunäitena!
10.02.2020

Teo, ES1AO

KOKKUTULEK

Kohtumispaik Ranna – Eesti raadioamatöörade 56. suvelaager (2019)

Tegelikult ei pidanud seekordne laager üldse Peipsi ääres toimuma, kuna alles 2016. aastal me seal kaunil rannal ju kokku saime. Ja ES3-ed, Mellinis lippu alla võttes, lubasid 2019. aasta laagri teha kusagil Kesk-Eestis. Aga kuna see orgunn erinevatel põhjustel ei realiseerunud, siis pidime leidma n.ö varuvarianti – milleks Peipsiäärne Ranna ju igati sobiv on. Nüüsis, juuni lõpus taas „suure vee“ äärde!

Ilma üle, mis suvelaagri puhul pole mitte vähetähtis tegur, väga kurta ei saanud, kuigi kolme aasta tagust super-suve (sooja järveveega!) siiski polnud. Varased puhkajad saabusid nagu ikka juba neljapäeval, aga reedel läks asi juba üsna hästi käima ning õhtul sai veel pikemalt ka ULL-välipäeva teemal aru peetud – sest vähema kui kuu pärast toimus uuendatud reeglitega välipäev, mis juuli kolmandale nädalalõpule teatavasti üle viidi.



Lõunasupi ootel

Laagri avamine oli tavapäraselt laupäeva hommikul kell 11. Rahvast järjest kogunes, kokku registreerus laagrilisi 202, nendest 28 olid väliskülalised, enamus muidugi Soomest (21). Aga ka Läti-Leedu olid siiski esindatud. Laagrilipu heiskasid värske ES Open'i võitja Kristjan (ES7GM) ja eelmise hooaja ULL-karikavõitja Priit (ES2AFF). Järgnevalt jagatigi palju erinevaid karikaid ning



Kes on täpsem - noolemängurid Rannal

KOKKUTULEK



Ranna kokkutuleku ühispilt

muid auhindu ja medaleid, kuni lõunapaus kõik supisappa ajas.

Nagu ikka, toimus laagripplatsil laupäeva jooksul palju huvitavat - rikkalik kirbuturg, erinevad jututoad, võistlused noortele, ka 2m FM-võistlus ja lõpuks põnev viktoriin „Sinu kutsung kõlab tuttaval!“, mille viis läbi Kristjan (ES7GM). Avatud oli ka QSL-büroo. ES5PC abiga oli laagripplatsile üles seatud satelliitside positsioon, kus oli võimalus mikrolainetel üle Es’hail-2 satelliidi kaugeid sidsid noppida.

Ohtul viis legendaarne haamrivibutaja Tõnno (ES5TV) läbi oksjoni, kus jaotati nii mõndagi vajalikku pea olematu hinnaga.



ES5PC Es’hail-2 SAT-i komplekt leidis aktiivset kasutamist



QSL-büroo väljasõidul Rannale



Meeleolukas viktoriin “Su kutsung kõlab tuttaval”

KOKKUTULEK

Sellest oli ka ühingu rahakotile igati kasu ... Kuid eriti kuumaks läks siis, kui oksjonile pandi tantsud Viljandi ja Tartu YL-dega. Heldeimaks tantsuhuviliseks osutus ES4RAO. Hilisõhtu juhatas oma muusikaprogrammiga sisse „meie oma laululind“ Joanna, edasi algas töö „sektsoonides“ – saunatamine, grillimine, disko jm. Juunilõpu valge öö leidis mitmed aktiivsemad pidutsejad ka varahommikust päikesetõusu imetlemas.

ES3-d peaksid minema „uuele katsele“ 2020. aasta suvel – jääme huviga ootama!

Muljetas,

Sven, ES1(2 ja 3)TI



Kirbuturul leidis igasugu kraami



Auhinnalaud saab viimast sättemist



Grillipidu loojangu taustal



Läänemaa radioamatööride 27. kokkutulek toimus seekord 5. septembril 2020. Saimme kokku Kinksi külaseltsi platsil, osales 13 amatööri - Ako (ES8AY), Martin (ES8PW), Andrus (ES8BFU), Alev (ES8TJM), Erik (ES1ATE), Mart (ES3BM), Jaanus (ES8BJP), Janar (ES2ICE), Heiko (ES8BHR), Robi (ES8DH), Heikki (ES8AU), Matthias (ES0MHI), Kuido (ES8AT) ... ja kass (musta-valgekirju). Tavapäraselt oli mitmeid huvitavaid ettekandeid, ilmataat oli samuti armuline. Tänu Kuidole organiseerimise eest! Kohtumiseni 2021!

Ako, ES8AY

KOKKUTULEK



Uuskalda kokkutuleku ühispilt

Eesti raadioamatööride 57. suvelaager - Uuskalda 2020

Meie suvine kokkutulek leidis sel aastal aset veidi ebaharilikul ajal, augustikuu keskel. Kui tavapäraselt oleme kogunenud juuni lõpus või juuli alguses, siis seekord pidime hoolikalt järgima valitsuse poolt kehtestatud piiranguid. Hiliskevad olid selge, et tavapärasel vormis ei õnnestu juuni lõpul mingi valemiga kokkutulekut läbi viia. Seega oli kevadel juhatuse laual kaks valikut – kas jätta sellel aastal kokkutulek ära või oodata ja loota, et piirangud leevenevad ning lükata kokkutuleku aeg edasi. Võib öelda, et tegelikus vedas meil ikka üksjagu. Esmalt suur aitäh Uuskalda perele, kes oli nõus broneerima meile alternatiivse nädalavahetuse augustikuus. Nad olid igati vastutulelikud ning ilma nende loata ei oleks meil sellel aastal kokkutulekut toimunud. Teisalt same olla uhked, et olime lähiregionis ainsad, kel õnnestus suvine laager üldse korraldada. Näiteks oli leedukatel LY-Hamfesti mittetoimumine teada ligikaudu poolteist kuud ette. Palju nukramalt läks aga lätlastel. Kristers (ES7GR/YL3JA) ütles, et nemad pidid ürituse tühistama poolteist nädalat enne selle toimumise aega. Põhjus lihtne - Läti valitsus kehtestas veelgi rangemad piirangud. Teadaolevalt ei õnnestunud ka soomlastel



2020. aasta ERAÜ üldkoosolek peeti erakorraliselt suvelaagris

üleriiglist suvelaagrit korraldada. Põhja-Soomes väiksem kohalik koosviibimine siiski aset leidis.

Kuigi augusti keskpaiga ilmad ei ole üldjuhul enam need, mis pööripäeva paiku, siis tegelikus vedas meil ka ilmaga. Õhtud läksid küll veidi varem pimedaks, ent õhk oli meeldivalt soe läbi kogu nädalavahetuse. Hea ilm ja koroonatüdimus tõi üllatuseks kokku ka üle ootuste palju rahvast! Nimekirja sai pea 200 külalist. Olgu mainitud, et ES kutsungeid oli protsentuaalselt rohkemgi kui mullu ja tunamullu. Põhjus on muidugi selge – põhjanaabreid jõudis



Aivel, ES2YW on asjad parimas korras

KOKKUTULEK

üle lahe siia poole tunduvalt vähem. Lisaks soomlastele oli meil siiski külalisi ka Lätist ja Leedust.

Aga nüüd kokkutulekust endast. Kohapeal sai näha ja kuulda nii üht kui teist. Reede õhtu oodatuim sündmus oli loomulikult meie ajalooraamatu esitlus. Kahjuks ei õnnestunud raamatu esmaesitlusele tulla Teol (ES1AO), kuid Arvo (ES2MC) luges ette Teo poolt saadetud tervituse. Pärast sissejuhatuset räägis Arvo raamatu kirjutamise telgitagustest, andes detailse ülevaate sellest, kuidas üldse toimub raamatu kirjutamine, toimetamine, trükk ja kõik muu sinna juurde kuuluv. Pärast presentatsiooni oli õhus särtsu ja elevust, sest lahti tehti esimesed raamatuid täis pappkastid. Koheselt piirati sisse laua taga istunud Arvo, kes tubli tunnikese kirjutas raamatu esilehele pühendus. Igaüks meist sai autorite autogrammiga unikaalse raamatu. Usun, et fotograafid said arvukalt vahvaid pilte sellest, kuidas suur hulk värske trükise omanikke istusid kõrvuti, kõigil pilgud raamatus. Siinkohal tahan veelkord tänada Teod ja Arvot, kes võtsid lõpuks raamatu sisu loomise enda kanda. Raamatu kirjutamisega alustati ju juba aastal 2016, kuid ühel hetkel oli selge, et niivõrd spetsiifilist sisu saavad luua vaid amatöörid ise. Suur tänu ka kõikidele annetajatele, ilma kelleleta ei oleks ühing suutnud iseseisvalt raamatut välja anda. Just nonda, rahulikult raamatud sirvides reedene päev õhtusse saigi.

Laupäev algas nagu ikka laagriliste tervituse ning lipu heiskamisega. Jagati välja auhindad tublimatele ning tehti igaastane ühispilt. Mäletan, kuidas aastaid viisteist tagasi tehti ühispilte tollaste uhkete peegelkaamerate ja suurte objektiividega ning kõik pidid vaatama otse. Nüüd on aga tehnika jõudnud nii kaugele, et õhus lendavad droonid, mis suudavad sarnaselt kallitele kaameratele teha kõrgelt väga kvaliteetseid pilte. Seega nagu viimasel paaril aastal kombeks, tuli ühispildi ajaks suunata näod päikese poole, hi!

Pärast kosutavat laagrisuppi õnnestus meil kiirkorras läbi viia ka kevadel ära jäänud korraline ühingu üldkoosolek. Tõenäoliselt püstitati üldkoosolekul ka uus tippmärk - see tehti ära ca 45 minutiga! Kuna käesoleval aastal uut juhatuset valima ei pidanud, oli see ka mõnevõrra kergem. Lootus jääb, et uuel aastal saame siiski koosoleku teha tavapäraselt kevadel.

Pärastlõunal leidis tegevust nii noortele kui vanadele. Kaisa (ES7AGY) hoidis tegevuses noori külalisi. Vanemad ja kogenumad said kätt harjutada kahe kõrvaga SSB ja CW pile-upi kuulamises. Õhtul nagu ikka klassikaks saanud mälumäng, mis sel korral oli kahes osas – esmalt HAM-temaatiliste logode tundmine ning hiljem HAM-temaatiline nuputamine nutitelefonidega. Puudu ei olnud ka kirbuturg, kust keegi oli endale



Ajalooraamatu esitlusel - ES2MC autogrammitud



Käepigistused meie LL prominentidelt - autasu saab Gena, ES3RF



Tom, ES5RY ja Guido, ES5MG töid ES6Q LL MV-s II kohale

leidnud ca 12kW (!) lambi lõppastmele, FM võistlus ja öine laagrilõke. Ka saun oli kuumaks köetud ning leidis aktiivset kasutamist.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et meie 57.



Parima ULL noore karika teenis Peeter, ES2PETS

suvine kokkutulek oli igati meeolukas ja vaatamata keerulisele ajale korralduses hinnalandusi ei tehtud. Uuel aastal proovime suuna võtta Ida-Virumaale!

Kristjan, ES7GM

ÜLDKOOSOLEK

MTÜ ERAÜ liikmete korralise, 2019. a üldkoosoleku protokoll

Türi, 13.04.2019.

Algus kell 11:00

MTÜ ERAÜ korralise üldkoosoleku alguseks registreerub otse (39 osalejat) ja läbi lihtvolituste (31 volitust) 70 Ühingu tegevliiget. Tulenevalt MTÜ ERAÜ põhikirjast on üldkoosolek otsustusjõuline, kuna sellel on esindatud rohkem kui 1/10 MTÜ tegevliikmetest (seisuga 13.04.2019 on MTÜ ERAÜ tegevliikmete nimekirjas 274 hääleõiguslikku tegevliiget).

Koosoleku avab ERAÜ juhatuse liige Arvo Pihl, kes tervitab üldkoosolekust osavõtjaid ja teeb teatavaks osavõtuks registreerunud tegevliikmete arvu, s.o. 70. Lähtuvalt sellest arvust moodustuvad hääletuskvootumid koosoleku alguseks vastavalt 35+1 hääle lihthääletusel ja 46+1 hääle kvalifitseeritud hääletamisel.

ERAÜ juhatuse liige Argo Laanemaa teeb ettepaneku valida koosoleku juhatajaks Arvo Pihl ning koosoleku protokolljaks Jüri Ruut. Üldkoosolek kinnitab ettepaneku ühehäälselt.

Kinnitatakse celnevalt esitatud üldkoosoleku päevakord:

1. ERAÜ juhatuse tehtud tööst ajavahemikul aprill 1. aprill 2018 kuni 31. märts 2019

Ettekandjad:

- ERAÜ juhatuse esimees Kristjan Kass, ES7GM
- ERAÜ juhatuse aseesimees Jüri Ruut, ES5JR
- toimkondade ja alaliste komisjonide esimehed

2. ERAÜ juhatuse aruanne 2018. aasta eelarve täitmise kohta: Argo Laanemaa, ES6QC

3. Järelevalvetoimkonna ettekanne ERAÜ juhatuse töö kohta aruandeperioodil

4. Sõnavõtted päevakorra 1. ja 2. punkti kohta.

5. Hinnang juhatuse tegevusele.

6. Juhatuse ettepanek 2019. aasta ühingu eelarve kohta. Eelarve kinnitamine

7. Ühingu 2020. aasta liikmemaksu määra otsustamine

8. Jooksvad küsimused ja algatatud sõnavõtted.

1. ERAÜ juhatuse tehtud tööst ajavahemikul aprill 1. aprill 2018 kuni 31. märts 2019

Ettekandja: ERAÜ juhatuse esimees Kristjan Kass, ES7GM

Olulisemad tegevussuunad aruandeperioodil

Uue juhatuse valimine (uued liikmed)

Eesti lahtised LL-meistrivõistlused

Eesti LL-välipäev

ERAÜ 55. suvine kokkutulek Viljandi maal (Mellini)

ES100 auhindade saatmine (võti, plaadid, kapad)

WRTC 2018

YOTA 2018 jäi kahjuks vahele

Eesti lahtine ULL-välipäev

Kõik ES-QTC-d nüüd PDF formaadis saadaval

Uus ERAÜ koduleht

ES-Callbook + info uuendamine

Ajalookogumiku ettevalmistustööd + sisu kirjutamine

Talvapäev Teletornis

Aasta tegijad ES1TU ja ES3VI

Toetuste taotlemine-saamine ETSL-ilt + sh toetuste otsimine ES100 projektiks

Ühingu tegevuse kajastamine QTC-s

ES100 QSL-kaartide trükk + LotW

QSL-talituse tegevus

Liikmestatistika:

Täismaksu tasuvaid tegevliikmeid: 125

Tegevliikmeid-pensionäre: 103 (97 - 2017)

Tegevliikmeid-pereliikmeid: 7 (13 - 2017)

Noorliikmeid: 10 (19 - 2017)

Seniorid: 29

TTJA: kutsungiga 554 amatööri (dets 2018)

Pole liikmed, kutsungiga: 280

Ca 20 amatööri aastast kaotab kutsungi (SK + loobujad)

ERAÜ juhatuse koosolekud

Aasta jooksul toimus 4 koosolekut, arutati ja otsustati järgmist:

Ühingu toimkondade tegevuse koordineerimine

Koostöö ETSL-iga, vastav aruandlus

Võistlejate kulude kompenseerimine

Tehniliste jm küsimuste käsitlemine TTJA-ga

Plaanid 2019–2020

QTC tulevik (regiooni uudised?)

ERAÜ ajalookogumiku koostamine ja trükk

Veebi ja liikmearvestuse uuendamine + iga liikme ERAÜ kodulehe konto uuendamine

ERAÜ foorumi uuendamine

Kokkutuleku korraldamise meeskonna otsingud

Balti riikide ühine hamfest 2019?

QSL-büroo tegevus

YOTA 2019 Bulgaarias

NOTA 2019 Soome (YOTA regionaalne üritus)

Ettekandja: ERAÜ juhatuse aseesimees Jüri Ruut, ES5JR

Olulisemad tegevussuunad aruandeperioodil:

Koostöö ETSL-iga

IARU HF, EU HF, võistluskulude osaline hüvitamine

NOTA 2019: Soome

YOTA 2019: Bulgaaria

LL Logikontroll: LLKV, ES Open, LLVP

Ettekandja: ERAÜ infokoordinaator Arvo Pihl, ES2MC

Olulisemad tegevussuunad aruandeperioodil:

Ühingu kodulehe platvormi ja kujunduse uuendamine c/o ES4RLH

Ühingu kodulehekülje sisu haldus (uudised, tulemused, juhendid, artiklid-ülevaated jm)

Ühingu infoteadete (ringid) avaldamine veebis ja detsembrist ka eetris

Jooksev teavitustegevus hobi-listi vahendusel

ERAÜ 21. Talvapäeva organiseerimine koos ühingu juhatusega

Eesti raadioamatöörade suvise kokkutuleku programmi koostamine koos org-tiimiga

ES-QTC 2018.a. koondnumbri koostamine ja väljaandmise korraldus

Tegevused Eesti raadioamatöörade ajalooraamatu projektiga – töö on veel pooleli

ES1CW lahkumise järel ERAÜ-poolne kontaktisik TTJA-s

Juhatuse liikmena osavõtt ühingu juhatuse tööst

ES-QTC temaatika

2018. a. kokkuvõttev ES-QTC number (arvult 7-s – 2012–2018) jäi kahjuks hiljaks, aga jõudis veebis „levisse“ 10. aprillil (2019);

Praegu olemas vaid värviline versioon, must-valget versiooni ei tee;

Väljaandmise kulud 2018 olid kokku 930 eurot, sellest 630 eurot oli m/v lehe trükkimine (tiraaz oli 150!) ja postitus 59 aadressaadile (s.h. puhas trükk 468 €). Aadresside läbivaatus näitas, et maks. vajadus trükitud väljaandele on 50 eks. Must-valgena värvilise kujunduse otsetrükk – hinnanguline kulu ca 70 € (60 lk);

Vana teema – kaastööde saamine raske, kuidas leida uusi autoreid? Vanad jäävad vanemaks, osad lahkunud... Kuidas edasi?

„Eksistentsiaalsed küsimused“ – KAS, KELLELE, MIDA? Ootaks rohkem tagasisidet ning ettepanekuid QTC arendamisel ja koostamisel – kuhu suunas liikuda, mida teha paremini või teisiti? On meil QTC-d ikka vaja?

Olen projekti „vedanud“ 13 aastat – iga asi ammendub...

Projekt „Eesti raadioamatöörade lugu“ – tänane seis

Käskiri, mille autoriks on peamiselt Teo, ES1AO, on praktiliselt koos;

Isiklik vaade – on asju, mida peab seal kohendama, täiendama, ka muutma – eriti uue aja teemadel, kus Teo on ehk kohati olnud kõrvalseisja...

Olen projekti „vedanud“ 13 aastat – iga asi ammendub...

Projekt „Eesti raadioamatöörade lugu“ – tänane seis

Käskiri, mille autoriks on peamiselt Teo, ES1AO, on praktiliselt koos;

Isiklik vaade – on asju, mida peab seal kohendama, täiendama, ka muutma – eriti uue aja teemadel, kus Teo on ehk kohati olnud kõrvalseisja...

Olen projekti „vedanud“ 13 aastat – iga asi ammendub...

Projekt „Eesti raadioamatöörade lugu“ – tänane seis

Käskiri, mille autoriks on peamiselt Teo, ES1AO, on praktiliselt koos;

Isiklik vaade – on asju, mida peab seal kohendama, täiendama, ka muutma – eriti uue aja teemadel, kus Teo on ehk kohati olnud kõrvalseisja...

ÜLDKOOSOLEK

Igal juhul on Teo väärt suurt tunnustust, sest suur töö on ära tehtud!

ERAÜ-l on Menu kirjastusega leping raamatu kirjastamiseks, orienteeruva eelarvega 11-12 tuhat eurot – täna tundub, et meil on mõistlik antud lepingu raames seda raamatut mitte kirjastada – kirjastamine (ERAÜ).

Raamatu väljaandmise toetuseks (loeme seda ka "ette tellimiseks") on koos 7350 €, tasudena siit välja makstud ca 1000 € – kasutada on seega üle 6000 €. On lubadusi toetada projekti veel vähemalt 2000 euroga – ca 8000+ € eest peaks projekt õnnestuma!

Järgmised tegevused:

Lõpetada ja (sisu-)toimetada käsikiri

Valida ja leida fotod ja/või juba valitutele otsida õige kvaliteediga pilt

Koostada lisad – nt erinevat statistikat (tulemused, kokkutulekud, talvapäevad jm?), amatöörade nimekirjad ja nimede register, ingliskeelne kokkuvõte, toetajate/sponsorite nimekirjad/reklaamid jms

Koostada lõplik eelarve – lahendus: digitrükk Grano-s

Tehniline toimetamine ja küljendus (formaad, kaaned, värvilisus?)

PEALKIRI...

Tiraaži määramine ja trükk

Raamatu valmimine loodetavasti anno 2019...

ERAÜ Talvapäevad

2019. a saime kokku 21. korda!

Traditsiooni jätkumine on väga oluline – üks kahest (teine – suvine kokkutulek) suurest ja sisulisest üritusest, mida ühing korraldab ja mis meid organisatsioonina ühendab

Vajaks rohkemat ning „tulevikku vaatavat“ strateegilist planeerimist

„Korralisest“ juhatajast vähe, vajalik sisuliselt kaasamõtlev aktiiv (laiem organ) – kuidas seda tekitada? Ettepanekud?

Korralduslikud nurgakivid:

kas leidagi pidevalt „uusi kohti“ – mis huvitaks ja kutsuks kohale? (Mõtted-soovid teretunud!)

Kohaloleku ja veebist vaatamise vahetorj (veebinariks ei tahaks muutuda, eks?)

Teemade soovitud-tagasiside amatöörkon-nalt ajaks X (?), esinejate-lektorite saamine-kokkuleppimine

Eesti Vabariik 100

On täitmata kohustusi – QSL-id, puitplaate finants. Kokku (lisa-) kulud ca 2000 €.

Riiklikku toetust ei saanud, kuigi küsisime korduvalt... Eelarves vahendeid selleks ei ole.

Üleskutse – toetada ES100 QSL-ide trükki, tehes endale jõukohase annetuse ERAÜ arveldusarvele, märkides – annetus, ES100 ja oma kutsung!

ERAÜ koduleht

Uus koduleht toimib, aga ootab uusi rubriike ja arendusi (nt „Estonia Award“ programmi uuendus jm). Kas ES3VI ja

ES1TU panevad öla alla?

Sisselogimine ERAÜ liikmetele ja callbook'i vaade/uuendus – teema pooleli

Töö noortega / järeikas

Kõik saavad aru, et see ON ülivajalik, aga tegusid vähe...

Muudatused eksami-kvalifikatsioonikomisjonide koosseisudes

Uued amatöörid ERAÜ liikmeteks!

ERAÜ LL toimkonna tegevusaruanne aprill 2018 – aprill 2019

Ettekandja: LL toimkonna esimees Tõnno Vähk, ES5TV

Lahtised LL-meistrivõistlused ES Open

Reeglite muutus 2016 - lubasime sisesid ühes tuuris samal bändil mõlemas tööliigis – 16 kokku

Osalejaid 2018: ES 58 (2017 54), väljast 78 (2017 87).

ES esindatus pisut tõsis, aga väljaspool raske populaarsust kasvatada

LL karikavõistlused

Reeglid samad - 9 etappi (7 paremat arvesse). Osavõtjate arv väikses langustrendis. Tulemused hobilistis ning veebis ES5JR-i ja ES1TU poolt

III etapi tulemused juba üleval (29 jaama - 2018 22) ja IV etapi taotletud tulemused samuti LL KV kodulehel <https://minitest.ee>

ES Käsivõti

Kokkuvõte 2018: 12 (2017: 10, 2016: 7, 2015: 6, 2014: 9, 2013: 6, 2012: 10, 2011: 12, 2010: 8) võistluse lõpetanud jaama. Aasta jookslul 21 (22, 10, 15, 14, 12, 15, 23, 18) erinevat "võtit". Tõstisime 2017 alguse varasemaks kl 8 peale ja 3 15-minutilist tuuri 4 asemel. Aktiivsuse kasv on märgatav.

ES LL Välipäev

Osavõtt langeb - 2018: 22 (2017: 26, 2016: 27, 2015: 29, 2014: 31, 2013: 28, 2012: 26; 2011: 38, 2010: 32, 2009: 24) jaama välitingimustest, ja taas ainult 6 (2017: 6, 2016: 8, 2015: 13) kodust. Kuidas aktiivsust tõsta?

2015 reeglitemuudatus oli positiivne ja tegi huvitamaks:

lisandub maakonna/linna kordaja vastavalt NRAU-Baltic Contest'i tabelile Eesti kohta, kontrollnumbrisse samuti, näide: 599 001 HR

LL saavutused

2018 CQWW SSB M2 ES9C EU esikoht ja maailmas nr 6, ES6RW SOAB Classic EU 3. koht ja maailmas nr 6

2018 CQWW CW M/2 ES9C EU 2. koht ja maailmas nr 6, ES2MC 40M HP EU 3. koht

2018 IARU HF ES5RW PHONE Unlimited maailma esikoht kolmandat aastat järjest!

2018 EUHFC ES5RR HP MIXED 1. koht

2018 WPX SSB SOAB QRP ES5RW maailmas 2. koht

2018 WPX CW SOAB Assisted ES5RR EU 2. ja maailmas 7. koht, MS LP ES6Q EU 2. koht ja maailmas 3. koht

2018 ARI DX ES9C noorte tiim uus MM maailmarekord

2017 CQ 160 SO HP ES5RW 1. koht

2018 BALTIC CONTEST MIXED ES5TV 1. koht

2018 NRAU Baltic CW/SSB ES5TV 1. koht, ES7GM MIXED 2. koht

2019 NRAU Baltic ES5RR CW 1. ja SSB 2. koht, ES7GM CW 2/SSB 4 ja ES6RW SSB 3. MIXED RR ja GM kaksikvõit

WRTC 2018 ES5TV ja ES2RR 12. koht

Muud mõtted ja plaanid

Võistlusspord

WRTC 2022 kvalifikatsioon

Järgmisest aastast rohkem Multi op üritusi?

NRAU Baltic 2020 korraldamine

LL tabelite pidamine

Uuendage andmeid! - http://boroda.planet.ee/hf_dx/

Juurdekasv ja populariseerimine

Noorte kaasamine Multi Op üritustesse (ARI 2019)

Jaama automatiseerimine SOAB ja MS jaoks

Remote Control FLEX raadioteega, Multiclient

ERAÜ ULL toimkonna tegevusaruanne aprill 2018 – aprill 2019

Ettekandja: ULL toimkonna esimees Mart Tagasaar, ES2NJ

ULL-l toimkonna elu on kulgenud üldjoontes harjumuspäraselt, kui välja arvata, et meie hulgast lahkus ES1CW. Päril suur töö on olnud ka ULL Välipäeva reeglite „sättimine“.

Toimkonna jaoks on stabiilne ja aastaringne töö ULL KV etappide korraldamine ning korra aastas ka ULL Välipäeva korraldamine:

ULL KV 48 osavõistluse aruannete kontrollimine ja võistlustulemuste avaldamine

ULL Välipäeva reklaamimine naabrite juures, aruannete kontroll ja tulemuste avaldamine

Nimetatud võistluste autasustamise korraldamine (karikate ja diplomite hankimine ning väljajagamine suvisel kokkutulekul)

ULL-karikavõistlused

Möödunud aastal toimusid ULL Karikavõistlused järgmistes võistlusklassides:

Klass A (144+432+1296, MIXED)

Klass B1 (144+432, MIXED)

Klass B2 (144+432, PHONE)

Klass SIX-A (MGM, CW, PHONE)

Klass SIX-B (CW, PHONE)

Klass SIX-C (PHONE)

Kolm võistlusklassi 6m-l ei õigustanud ennast, klassis SIX-A oli ainult üks jaam (ES2MA) võistlemas.

2019. a. on klassid SIX-A (MGM, CW,

ÜLDKOOSOLEK

PHONE) ja SIX-B (PHONE).

Muus osas ei ole muudatusi tehtud.

ULL Välipäev

Kuigi ES jaamade summaarne hulk on püsinud enam vähem stabiilsena, siis välitingimustes võistlejate arv kahaneb igal aastal tasapisi (2018-12). Ja kahjuks nägime ka 2018. aastal, et välisvõistlejate aktiivsus langeb.

Sügisel peale tulemuste avaldamist, analüüsi ning tagasisidet (nü ES kui välisjaamade poolt) otsustas ULL toimikond Välipäeva "remontima" asuda.

Esmalt oli kaalumisel erinevad toimumisaja variandid. Talvapäeval sai ühiselt kokku lepitud, et 2019. a. on uueks toimumise ajaks juuli kolmas nädalavahetus. Ning otsustati, et põhivõistluse tuurid (2 m, 70 cm, 23 cm) toimuvad ainult laupäeval. Pühapäevale jääb vaid lisavõistlus 6 m. Vastavalt kokkulepele töötasime välja erinevad võistlusreeglite variandid. Esialgselt panime kirja 7 varianti, millest lõpuks sõelusime välja 4 tk, millised esitasime ka aktiivsematele ULL harrastajatele, paludes kommentaare ja ära märkida ka oma eelistus

ULL VÄLIPÄEV 2019, variantide võrdlus

Variand 1 (iga laineala 4 tundi), selle poolt 12 häält

1296 MHz laupäeval, 20. juulil

1. periood 06:00-08:00 EST; 2. periood 08:00-10:00 EST

144(432) MHz laupäeval, 20. juulil

1. periood 16:00-18:00 EST; 2. periood 18:00-20:00 EST

432(144)MHz laupäeval, 20. juulil

1. periood 20:00-22:00 EST; 2. periood 22:00-24:00

Variandi 1 iseloomustus.

Raske on leida 1 tundi pausi antennide vahetamiseks. Seda saab ainult siis, kui alustada esimese tuuriga kell 15:00 EST, aga sellel ajal puudub kindlasti kauglevi juhul kui just pole super-tropot. Kui alustada 2 m tuuriga siis see võiks sobida noortele, kes osalevad ainult FM-is, aga selline võistlus kujuneb rohkem kohalikuks mõõduvõtuks. Kui alustada 70 cm kell 15:00, siis on see samuti rohkem kohalik võistlus. Eelis on see, et 2 m jääks õhtule, samaaegselt toimub CQ WW VHF test, nii et hea levi korral võiks olla kaugteid jaamu saadaval.

Võimalused: a) valitud laineala teine tuur läheb uude kuupäeva (01-ni öösel); b) lühendamise bändipõhise osavõistluse 3 tunnini; c) jätame ära kordussid ja siis pole 1-tunnist pausi vaja (?);

Variand 2 (iga laineala 3 tundi), selle poolt 3 häält

1296 MHz laupäeval, 20. juulil

1. periood 07:00-08:00 EST; 2. periood 08:00-09:00 EST; 3. periood 09:00-10:00 EST või siis 07:00-10:00 EST, ilma kordusteta

432 MHz laupäeval, 20. juulil

1. periood 17:00-18:00 EST; 2. periood 18:00-19:00 EST; 3. periood 19:00-20:00 EST või siis 17:00-20:00 EST, ilma kordusteta

1 t paus 20:00-21:00

144 MHz laupäeval, 20. juulil

1. periood 21:00-22:00 EST; 2. periood 22:00-23:00 EST; 3. periood 23:00-24:00 EST või siis 21:00-24:00 EST, ilma kordusteta

Variandi 2 iseloomustus.

Variand 1 kärbitud kujul. Esimene osavõistlus algab 1 t hiljem, levi mõttes parem. Tasub mõelda, et kui kordussid ära jätta, on rohkem aega pikkade sidede otsimiseks. Kui aga levi kehv ja aktiivsus väike, pole just väga huvitav.

Võimalused: a) vahetada ära 432 ja 144 MHz tuuride omavaheline järjestus.

Variand 3 (23 cm eraldi, 2 m ja 70 cm samaaegselt, ilma kordusteta), selle poolt 1 hääl

1296 MHz laupäeval, 20. juulil

07:00-10:00 EST, ilma kordusteta

144 ja 432 MHz samaaegselt laupäeval, 20. juulil

18:00-23:00 EST, ilma kordusteta

Variandi 3 iseloomustus.

Variand 3 sarnaneb lähinaabrite juures toimivate testidele, võimalus arendada oskusi ja aparatuuri võistlemaks mitmetel sarnastel võistlustel. Puuduseks võiks lugeda seda, et peab paigaldama kahe laineala antennid korraga (nt samas mastis), mis samas ei peaks olema suur probleem, kui ei taheta korrutatud antenni. Levi mõttes parem, esimesed tunnid rohkem kohalikud sided, hiljem juba kaugemad otsad.

Võimalused: a) saab harjutada multi-bänd tööd, multi-op (tiimiga) jaamas on korraga teha midagi mitmel operaatoril; b) tehniliselt nõudlikum – kommutatsioon jm.

Variand 4 (23 cm eraldi, 2 m ja 70 cm samaaegselt, kordustega), selle poolt 4 häält

1296 MHz laupäeval, 20. juulil

1. periood 07:00-08:00 EST

2. periood 08:00-09:00 EST

3. periood 09:00-10:00 EST

144 MHz ja 432 MHz laupäeval, 20. juulil, samaaegselt

1. periood 18:00-19:00 EST

2. periood 19:00-20:00 EST

3. periood 20:00-21:00 EST

4. periood 21:00-22:00 EST

5. periood 22:00-23:00 EST

Variandi 4 iseloomustus.

Variandi 3 „tuletis“, aga kordussidedega. Kui aktiivsus on väike, siis see variant õigustaks ennast, kuigi iseloomult rohkem LL testi moodi, ULL kaugete jaamade otsimise raskem.

Võimalused: a) muuta aeg 18–24 (kokku 6 tundi) ja teha kordused 2 tunni tagant, st kokku kuni 3 korda; b) kui a), siis peaks

muutma ka 23 cm korduste reeglit.

ULL VÄLIPÄEV 2019, lisavõistlus ja punktiarvestus

50 MHz ja 70 MHz lisavõistlus pühapäeval, 21. juulil

11:00-13:00 EST 50 MHz võistlus

13:00- 15:00 EST 70 MHz võistlus

Alternatiiv – 50 MHz ja 70 MHz on samal ajal

Lisavõistluse iseloomustus.

Samaaegselt toimub CQ WW VHF test 6 m ja 2 m. Suur tõenäosus, et levi olemasolul kujuneb huvitavaks. Kuidas 4 m sisse tuua, on arutamise koht...

Punktiarvestus:

1 punkt/km 144 MHz

2 punkti/km 432 MHz

3 punkti/km 1296 MHz

1 punkt/km 50 MHz ja 70 MHz

Lokaatori boonused: 500 punkti kõikidel sagedustel (50, 70, 144, 432, 1296 MHz)

ULL Välipäeva 2019 kokkuvõtteks:

Enim häält saanud variant 1 nõuab veel peenhäälestust, lõpptulemus võiks olla mingi variandi 1 ja 2 kombineerimisel saadud lahendus.

Punktiarvestus sagedusalade lõikes endine, 500-punktiline lokaatori boonused jääb alles kõikidel sagedusaladel (nagu ULL KV ja NAC).

Kui saame tuuride variandi lukku, siis saab ka lõplikult määrata võistlusklassid ES jaamadele.

Välitingimustes jaamad:

SOSB-F

SOMB-F

SOMB-FM-F

MOMB-F (kas teha eraldi klass?)

Statsionaarsed jaamad:

SOSB

SOMB

MOMB

2. ERAÜ juhatuse aruanne 2018. aasta eelarve täitmise

Ettekanaja: juhatuse liige, laekur Argo Laanemaa, ES6QC

Tulud:

Prognositud liikmemaksude plaan on ligilähedaselt täidetud.

Annetused ja toetused: ETSL-ilt tuli natuke raha juurde ARDF-i MM-i kompensatsioonideks.

Natuke raha tuli juurde ES100-ga, Paypali jääk on üle 600 €.

Märkide ja särkide müük kokkutulekul on eraldi kajastatud.

Kulud:

ES-QTC trükikulud ja Talvapäeva kulud järjest suurenevad.

Talvapäevade eelarvet ei saa vähendada. Kokkutulek jäi väikesesse plussi.

Kulud lisandus ES1CW-st jäänud dokumentidest.

ÜLDKOOSOLEK

2400 € läks ARDF-i piletitele ja WRTC osavõturahaks, see kaeti eelmistest aastatest jäänud rahaga.

Kulused suurendas ES100 projekt (kapad jne), hinnanguline miinus on ca 1000 €.

ETSL-i toetused järjest vähenevad.

Koosoleku juhataja A. Pihl teeb ettepaneku 2018. aasta eelarve täitmine kinnitada.

Hääletamine: 70 häält poolt, vastu ega erapooletuid pole.

Otsustati: kinnitada ühingu 2018. aasta eelarve täitmine – põhitegevuse tulud 16916,07 eur ja põhitegevuse kulud 16386,61 eur.

3. Järelevalvetoimkonna ettekanne ERAÜ juhatusse töö kohta aruandeperioodil

Ettekandja: toimkonna esimees Mart Osmi, ES3BM

Kontrolliti 2018. aasta dokumentatsiooni ja juhatuse koosoleku ühe protokolliga järgi juhatuse tegevust ja eelarve täitmist. Põhikirja punkt 3.8.2. järgi peaks olema juhatuse koosoleku protokolle kokku neli, aga näha sai vaid ühte.

Aastaaruanne on koostatud ühingu raamatupidamise sise-eeskirjadest lähtuvalt. Ühingu eelarve planeeritud ja tegeliku täitmise kohta on koostatud tabel.

Aasta tippündmus oli väga populaarne ES100, mis hoidis ES kutsungid kuumana maailmas.

Aastat 2019 tuli alustada väga madala tulemiga eelnevast perioodist. Jätkuvalt on suurenenud ühingu mitteliikmete arv ja ei ole näha ka uute liikmete lisandumist. Palju on võlgnevusi ja seetõttu on ERAÜ-st välja arvatud liikmeid viimati ka 2019. aastal.

Positiivne on see, et meie callbook on lõpuks korda tehtud. Meil ilmub igal aastal QTC. Meil on raamatuprojekt ja meie Uduküla ES9C on maailmapildis jätkuvalt esirinnas. Igal suvel on Eesti raadioamatööride kokkutulek.

See kõik on juhatuse vabatahtlik töö, mida tuleb hinnata. Kui keegi leiab, et midagi võiks paremini teha, siis tuleks ölg alla panna, selleks ei pea olema juhatuse liige.

Ettepanek koosolekule:

1. Kinnitada 2018. a majandusaasta aruanne.

2. Hinnata juhatuse tegevus hindega hea.

4. Sõnavõttud päevakorra 1. ja 2. punkti kohta.

A. Pihl, ES2MC teeb ettepaneku sõnavõttudeks päevakorra 1. ja 2. punkti kohta. Sõnavõtjaid pole.

5. Hinnang juhatuse tegevusele, aruande kinnitamine.

Koosoleku juhataja A. Pihl teeb vastavalt Järelevalvetoimkonna raportile ettepaneku hinnata juhatuse tegevus hindega hea.

Hääletamine: 70 häält poolt, vastu ega erapooletuid pole.

Otsustati: Kinnitada ühingu 2018. a majandusaasta aruanne ja hinnata juhatuse tegevus hindega hea.

6. Juhatusse ettepanek 2019. aasta ühingu eelarve kohta. Eelarve kinnitamine.

Ettekandja: juhatusse liige, laekur Argo Laanemaa, ES6QC

A. Laanemaa, ES6QC tutvustab 2019. aasta eelarve projekti, mis on lisatud üldkoosoleku protokollile.

A. Pihl: On ettepanek liikmemaksu mitte tõsta. Klubi jaamadele ei kehtestata liikmemaksu kohustuslikus korras, kuid nende eest võiks tasuda ühekordse liikmemaksu.

Peale põgusat arutelu teeb koosoleku juhataja A. Pihl ettepaneku kinnitada 2019. aasta eelarvena esitatud projekt.

Hääletamine: 70 häält poolt, vastu ega erapooletuid pole.

Otsustati: kinnitada ühingu 2019. aasta eelarve – põhitegevuse tulud 10651,61 eur ja kulud 11095 eur.

7. Ühingu 2020. aasta liikmemaksu määra otsustamine

Koosoleku juhataja A. Pihl teeb ettepaneku 2019. aasta liikmemaksu mitte muuta. Järgneb arutelu, sellele järgneb hääletus.

Hääletamine: 70 häält poolt, vastu ega erapooletuid pole.

Otsustati: liikmemakse mitte muuta, st 2020. aasta liikmemaksuks tegevliikmele on 40 €, pensionärile 20 €, senior- ja pereliikmele 5 €.

8. Jooksvad küsimused ja algatatud sõnavõttud.

8.1 ERAÜ liikmeskonnast väljaarvamine

Argo Laanemaa, ES6QC: 47 liiget pole 4 aastat tasunud liikmemaksu. Palume juhatusele üldkoosolekult volitust need liikmed liikmeskonnast välja arvata.

Hääletamine: 70 häält poolt, vastu ega erapooletuid pole.

Otsustati: anda ühingu juhatusele volitus need võlgglased ühingust välja arvata.

8.2 QSL büroo teenused:

Otsustati: juhatus töötab välja QSL-teenuste hinnakirja ühingu mitteliikmetele.

8.3 ULL VP formaadi otsustamine

Otsustati: kasutada kohandatud variant 1, lõplikud reeglid töötatakse välja aprillikuus jooksul.

8.4 Kokkutulek:

Argo Laanemaa, ES6QC: Kokkutulek on planeeritud Rannale Peipsi ääres. Kohapeal on 12 majutuskohta, aprillikuus jooksul saab ümbruskonnast majutuspaakumised, maikuus algab broneerimine.

Sellega on koosolek lõppenud.

Koosoleku juhataja:

Arvo Pihl, ES2MC

Protokollis:

Jüri Ruut, ES5JR

ERAÜ üldkoosoleku protokoll 2020

15. augustil 2020
Uuskalda spordi- ja puhkekülas

Osalejad: 55 kohapeal registreerunud, 6 osalejat volituste kaudu, kokku 61 osalejat. Seega on koosolek otsustusvõimeline.

Koosoleku päevakord:

1. ERAÜ juhatuse tehtud tööst ajavaheajal aprill 2019 kuni august 2020.

2. ERAÜ juhatuse aruanne 2019. aasta eelarve täitmisest: Arvo Pihl, ES2MC

3. Järelevalvetoimkonna ettekanne ERAÜ juhatuse töö kohta aruandeperioodil.

4. Hinnang juhatuse tegevusele.

5. Juhatusse ettepanek 2020. aasta ühingu eelarve kohta. Eelarve kinnitamine.

6. Ühingu 2021. aasta liikmemaksu määra otsustamine.

7. Jooksvad küsimused ja algatatud sõnavõttud.

Koosoleku juhatajaks valitakse Arvo Pihl, ES2MC, protokollijaks Jüri Ruut, ES5JR.

1. ERAÜ juhatuse tehtud tööst ajavaheajal aprill 1. aprill 2019 kuni august 2020:

ERAÜ juhatuse esimees Kristjan Kass, ES7GM

Olulisemad tegevused ning saavutused aruandeperioodil

Kõige suurem kordaminek on kogumiku „Morsevõtmest hõreklkini“ väljaandmine.

Hästi on toimima saanud ka eksamikoomisjonid – tegevust koordineerib ES1MW.

Ühingust on välja arvatud pikaajased võlgglased.

Rahvusvahelise võistluse NRAU-Baltic korraldamine jaanuaris 2020 – tulemused kiiresti!

Toimivad LL ja ULL hooajapõhised võistlused ning karikaetapid, tulemused õigeaegselt.

QSL-büroo töö korraldamine peale

ÜLDKOOSOLEK

ES1CW lahkumist ja büroo kolimine Rävala pst 8 – Aive (ES2YW) hea töö leidis tunnustamist Aasta Tegija 2019 tiitli ning meeneplaadiga.

Talvapäeva läbiviimine veebruaris 2020 – jõudsime enne koroonat...

ES-QTC kahjuks ei ilmunud kevadel, aga lubatud on veel enne aasta lõppu.

2. ERAÜ juhatuse aruanne 2019. aasta eelarve täitmistest:

Juhatus liige Arvo Pihl, ES2MC

Tulu:

Tulu oli kokku 12 611 €. Liikmemaksu laekumine ületas plaani 200 € võrra.

Annetuste ja toetuste osas oli suurim osakaal Kultuurkapitali toetustel. Raamatu projekt sai paraku toetust vaid meie ettetellijatel ja amatööridega seotud firmadelt – aga aasta eelarves jooksvates tuludes ei kajastu.

Kulu:

QTC: suuremahulisest trükist on loobutud, tegime väikeses tiraažis neile, kes ise väljatrüki võimekust ei oma, värviline pdf saadaval kodulehel.

Suvine õppekogunemine, st kokkutulek – eelarvest toetasime ca 100 euroga, üldiselt seega tulud-kulud tasakaalus.

Majanduskulud olid eelarvest ca 300 eur väiksemad, kokku 4024 €.

Võistlused ja spordiüritused olid kokku 3725 €, osaliselt olid aga kompenseeritud Kultuurkapitali toetustega.

Raamatu väljaandmisega seotud kulud on osaliselt tasutud, trükikulud veel mitte, kogu projekt kulude mõttes (tiraažiga 330 eks) oli ühingule ca 8800 eurot. Projekti aruande esitamise liikmetele järgmisel üldkoosolekul. Raamatu müügihind raadioamatööridele on 30 €.

Aasta tulem: jääme plussi: 469 €.

ERAÜ 2019. aasta eelarve täitmise detailne aruanne on saadaval ühingu kodulehel liikmete sektsioonis.

Koosoleku juhataja A. Pihl teeb ettepaneku 2019. aasta eelarve täitmine kinnitada.

Hääletamine: kõik poolt, vastu ega erapooletuid pole.

Otsustati: kinnitada 2019. aasta ERAÜ eelarve täitmine.

3. Järelevalvetoimkonna ettekanne ERAÜ juhatuse töö kohta aruandepriodil:

Mart Osmin, ES3BM

Kontrolliti 2019. aasta dokumentatsiooni ja juhatuse koosolekute protokollide järgi juhatuse tegevust ja eelarve täitmist. Aastaruanne on koostatud ühingu raamatu pidamise siseeeskirjadest lähtuvalt. Ühingu eelarve planeeritud ja tegeliku täitmise kohta

on koostatud tabel.

Aasta jooksul on korraldatud talvapäev, raadioamatööride suvine kokkutulek, Eesti meistrivõistlused lühilainel, lühilaine ja ultralühilaine välipäevad. Kalenderplaani järgi toimuvad regulaarselt lühilaine ja ultralühilaine karikavõistlused, samuti ES käsivõtmise võistlus. Meie superjaam ES9C on jätkuvalt suurtel võistlustel heade tulemustega rahvusvahelises pildis nähtaval olnud. Samuti ei ole püssi pöösasse visanud ka meie veteran- rebasejahtijad. Ilmus raamat Eesti raadioamatööride tegevusest läbi aegade. Meie ühingul on hästi toimiv QSL-büroo. Igal aastal ilmub ES-QTC. See on kõik positiivne.

Meil on ligikaudu 600 ES kutsungit, aga ainult vaevalt pooled neist on ERAÜ liikmed. Eksamikomisjonidel tuleb rohkem selgitada meie ühingu vajadust. Tänu organiseeritud ühingule on meie sageduskasutismaks taskukohane.

Arvestades ERAÜ küllaltki tagasihoidlikku eelarvet ja austades juhatuse ühiskondlikku tööd, teeme ettepaneku koosolekule:

1. kinnitada 2019. a. majandusaasta aruanne.
2. hinnata juhatuse tegevus hindega hea. Mart Osmin ES3BM
Ülo Rosimannus ES3BQ
Viljar Särekanno ES3VL

4. Hinnang juhatuse tegevusele.

Tuginedes ka järelevalvetoimkonna ettekandele, teeb koosoleku juhataja A. Pihl ettepaneku hinnata juhatuse tegevus hindega „hea“.

Hääletamine: kõik poolt, vastu pole, erapooletuid pole.

Otsustati: Hinnata ERAÜ juhatuse tegevus hindega hea.

5. Juhatuse ettepanek 2020. aasta ühingu eelarve kohta. Eelarve kinnitamine:

Arvo Pihl, ES2MC

Rõõmustav, et meile on tulnud uusi liikmeid.

Raamatu kogu kulu tuleb umbes 8 800 € algselt planeeritud 12 000 € asemel. Kogu tiraaži müümisel oleme projektiga ka kenasti plussis – sellest juba tuleval aastal.

Kokkutulekul osalejate arvaks planeeriti 150, kohal on üle 190.

Kulupoolele on lisandunud Tamsalu repiiter, mille kulu on 10 € kvartalis.

QSL-büroo kulu on 360 € aastas (30 € kuus) ruumide rendi eest, 2400 € aastas (200 € kuus) QSL-kaartidega tegelemise (saatmine-vastuvõtmine) eest. Aastane postikulu on 1000 €.

QSL-büroo poolt on sõnum, et välja

võiks minna ka rohkem kaarte, võimekust selleks on!

Planeeritud tulemiks on +257 €, sellele lisandub tõenäoliselt siiski suurem tulu raamatu müügist ning ka ETSL-i toetus, mida siin praegu sisuliselt ei ole prognoositud.

Koosoleku juhataja A. Pihl teeb ettepaneku kinnitada 2020. aasta eelarveprojekt.

Hääletamine: Kõik on poolt, vastu ega erapooletuid pole.

ERAÜ 2020. aasta detailne eelarve on saadaval ühingu kodulehel liikmete sektsioonis.

Otsustati: kinnitada ERAÜ 2020. aasta eelarve esitatud kujul.

6. Ühingu 2021. aasta liikmemaksu määra otsustamine

Koosoleku juhataja A. Pihl teeb ettepaneku 2021. aasta liikmemaksu määra praegusega võrreldes mitte muuta.

Hääletamine: Kõik on poolt, vastu ega erapooletuid pole.

Otsustati: 2021. aasta liikmemaksu määrad jäävad samaks, mis 2020.a.

7. Jooksvad küsimused ja algatatud sõnavõtud.

Priit Andevei, ES1MM: Tuleks valmistada eriolukordadeks ja välja töötada portatiivne 70 cm komplekt. Kui huvilisi on piisavalt, saaks välja mõelda lihtsa konstruktiooni. Mõeldav on korraldada töötuba Yagi-antenni ehitamiseks.

Viljo Allik, ES5PC: meie eksamid tuleks uuele tasemele viia: eksamiküsimused peaksid võtma arvesse tehnilist arengut. Eksami sooritamine võiks toimuda internetis. Tuleks mõelda, kuidas lisada praktiline pool, st sidepidamise võimekuse kontroll.

Aasta jooksul pakuvad eksamikomisjonid välja uued küsimustekomplektid.

Toimus ka põgus arutelu ULL välipäeva osas. Ettepanekuid:

4 m / 6 m etapp peaks algama 1 tund varem;

võiks VP viia kokku Leedu võistlusega augustis;

võiks viia kokku 2 m ja 70 cm etapid.

Otsustati, et ULL toimikond töötab sügise-talve jooksul välja välipäeva konkreetseid muudatusettepanekuid.

Sellega on koosolek lõppenud.

Koosoleku juhataja:
Arvo Pihl, ES2MC
Protokolliaja
Jüri Ruut, ES5JR

ULL KV

2019. a ULL Karikavõistluste tulemused võistlusklasside kaupa

Klass A

Koht	Kutsung	144MHz	432MHz	1296MHz	Punkte
1	ES0FX	6310	8999	9000	24309
2	ES2AFF	4857	6878	6783	18518
3	ES2DF	5121	5015	4579	14715
4	ES2JL	2859	2312	4330	9501
5	ES3RF		3075	2898	5973
6	ES2NJ	1669	3568		5237
7	ES1AO	1308	773	993	3074
8	ES1OX	2320	236	133	2689
9	ES2MC	856	888	546	2290
10	ES1XQ	978	897	270	2145
11	ES3BU	78	221	438	737
12	ES2YW	125	114		239
13	ES1TN		49	56	105

Klass B1

Koht	Kutsung	144MHz	432MHz	Punkte
1	ES5PC	8824		8824
2	ES7A	3799	1605	5404
3	ES4RM	2753	1882	4635
4	ES7RU	1591	1236	2827
5	ES2TI	2397		2397
6	ES5QA	1340	40	1380
7	ES1N J	344	319	663
8	ES4EQ		137	137

Klass B2

Koht	Kutsung	144MHz	432MHz	Punkte
1	ES2PW	3420	3500	6920
2	ES1ATE	2891	1810	4701
3	ES2PETS J	1142	609	1751
4	ES1HHR	1006	380	1386
5	ES2IA	1362		1362
6	ES7KEW	800	468	1268
7	ES1ROB	603	358	961
8	ES1BH	397	262	659
9	ES1DRA J	381	204	585
10	ES1OV	119	50	169
11	ES1OZZ J	108	50	158
12	ES5AKC	102		102
13	ES2GDO	89		89
14	ES5TF	82		82
15	ES1JX	64		64
16	ES3ADN	35		35
17	ES7ARL	10		10

Klass SIX-A

Koht	Kutsung	Punkte
1	ES5QA	7269
2	ES1AO	5787
3	ES4EQ	4292
4	ES2DF	3100
5	ES2NJ	3012
6	ES2MA	3000
7	ES2MC	2612
8	ES2JL	2354
9	ES7RU	1361

Klass SIX-B

Koht	Kutsung	Punkte
1	ES2IA	2632
2	ES1ATE	2496
3	ES1BH	25

Edukamad klubijaamad

Koht	Kutsung	Punkte
1	ES7A	5404
2	ES1XQ	2145
3	ES1N	663

Edukamad noor-operaatorid

Koht	Kutsung	Punkte
1	ES2PETS	1751
2	ES1N *	663
3	ES1DRA	585
4	ES1OZZ	158

* operaator Raul Jõgisman, 14.a

Edukamad FM operaatorid

Koht	Kutsung	Punkte
1	ES7KEW	1268
2	ES1ROB	961
3	ES1BH	659

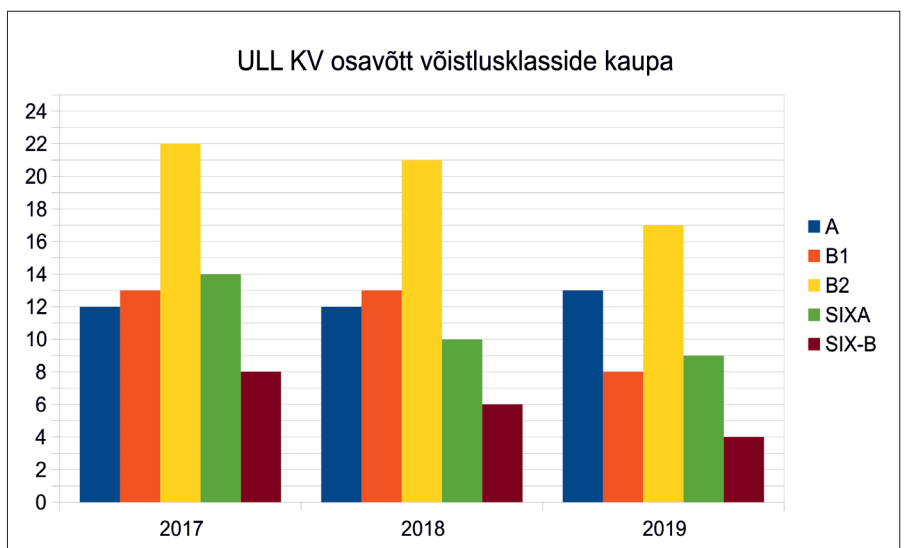
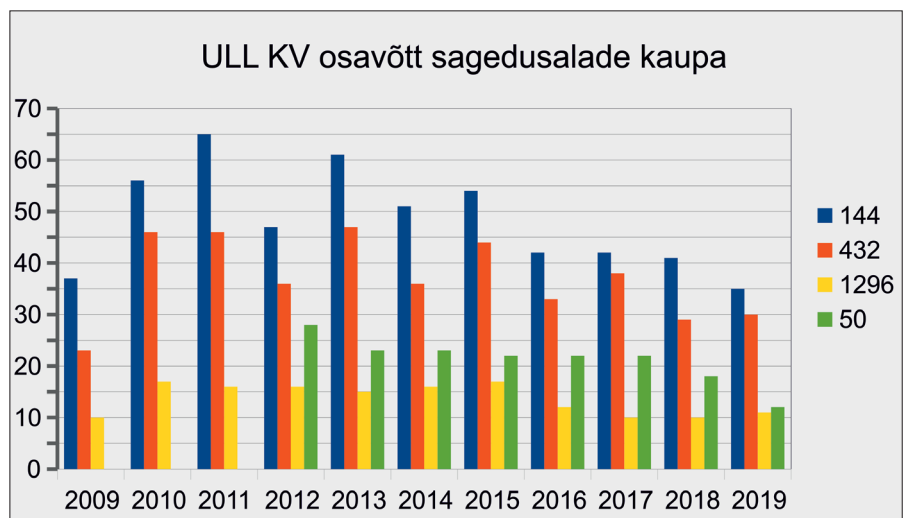
ULL KV

Tagasivaade 2019. aasta ULL karikavõistlustele

ULL toimikond tänab kõiki võistlejaid, kes aasta jooksul olid hääles ja ühtlasi õnnitleb võistlusklasside parimaid! Meenutame, et 2017. a vähendasime võistlusklasse selleks, et jätkuks osavõtjaid kõikidesse klassidesse ja et võistlus oleks võistluse moodi. Tuleb tõdeda, et meie kogukond vananeb ning järelkasvu pole niipalju kui tahaks ja loodaks. Jätakuvalt peab tänu avaldama Ennule (ES1OV), kes tegutseb treenerina ES1N klubijaamas ja kannab hoolt, et need vähesed noored, kes seal tegutsevad, saaksid head tingimused ja võimaluse meie hobi viljeleda.

Nüüd siis pilk 2019. a tulemustele. A-klassis (2m, 70cm, 23cm ja MIXED) võitis seekord Karmo, ES0FX. Karmole järgnesid Priit, ES2AFF ja Ants, ES2DF. B1-klassis (2m ja 70cm MIXED) saavutas esikoha Viljo, ES5PC, kusjuures osaledes ainult 2m etappidel. Viljole järgnesid Viljandi Raadioklubi ES7A ja Sergei, ES4RM. B2-klassis (2m ja 70cm PHONE) saavutas esikoha Martin, ES8PW, kellele järgnesid Erik, ES1ATE ja parima juuniorina Peeter, ES2PETS. Klassis SIX-A (ALL MODE) saavutas esikoha ES5QA, talle järgnesid vanameistrid Teo, ES1AO ja Albert, ES4EQ. SIX-B klassis (PHONE) oli parim Igor, ES2IA, kellele järgnesid Erik, ES1ATE ja Veiko, ES1BH. Parimaks nooroperaatoriks oli Peeter, ES2PETS, talle järgnesid ES1N-s võistelnud Raul Jõgisman (14 a) ning Draven, ES1DRA. Klubijaamadest osutus parimaks Viljandi Raadioklubi ES7A, teiseks tuli Tallinna Polütehnikumi Raadioklubi ES1XQ ja kolmandaks Nõmme Noortemaja Raadioklubi ES1N.

Vaatame tavapäraselt ka pisut otsa numbritele ja erinevatele graafikutele. Kõigepealt tagasivaade kuni 2009. aastani et näha, kuidas on osavõtjate arv muutunud erinevatel lainealadel viimase 10 aasta jooksul. 2011. aastal oli 2m osavõtu tipp, edasi on seal osavõtjate arv kahjuks pidevalt vähenenud. 2011-2015 oli 23cm osavõtjate arv stabiilselt 16±1, siis aga toimus langus ja nüüd on olnud taas uus stabiliseerumine juba madalamal tasemel (10±1). 70cm osavõtjate arv on olnud kord suurem kord väiksem, aga siiski langeva tendentsiga. 6m laineala tööme võistlustesse juurde 2013. aastal. Kuni 2017. aastani oli osavõtjate arv seal üsna stabiilne (22..23), aga alates 2018. a aga on ka sellel sagedusalal langenud. 2017. a oli 6m võistlusel 3 klassi. SIX-A klassis olid lubatud ka digisided, ent aasta kokkuvõttes võistles selles klassis vaid 1 jaam ja alates 2018. aastast on seal



jälle ainult kaks klassi SIX-A (all mode) ja SIX-B(phone).

Nagu alguses mainisime, siis 2017.aastal vähendasime võistlusklasside arvu selleks, et igasse klassi jätkuks osalejaid, seega oleks nüüd sobiv vaadata, kuidas on osavõtjate arv jagunenud peale muudatust erinevate võistlusklasside vahel. A-klassis on olnud stabiilselt 12...13 osavõtjat. Ülejäänud klassides on kahjuks märgata aga pidevat osavõtjate arvu langust. Kõige arvukam klass on endiselt B2 (SSB, FM 2m ja 70cm), aga ka selles osalejate arv aastast aastasse langeb.

Tüüpiliselt on talvekuud ULL levi poolest viletsad, kui just ei juhtu olema auroorat. Ja selle poolest oligi 2019.a vaene - nõrka auroorat sattus juuni ja juuli 2m testi ajaks, aga rohkem ei midagi. Ka tropolevi suhtes olid suvi ja sügis viletsavõitu, aasta lõikes jäid parimad lainealade tulemused kõvasti alla parimatele skooridele eelneva-

test aastatest.

Parima 2m tulemuse sai detsembris kirja ES7A, 56539p

Parima 70cm tulemuse sai oktoobris kirja ES0FX, 32009p

Parima 23cm tulemuse sai novembris kirja ES0FX, 20902p

Parima 6m tulemuse sai juulis kirja ES5QA 37211p

Kuna 2019.aasta tagasivaade sai kirja palju hiljem kui tavaliselt, siis kirjutamise hetkel oleme 2020.aasta ULL KV-ga juba eelviimaste etappide juures. Ette ruttavalt võib öelda, et arendamise lõppfaasis on veebirakendus, mida ULL toimikond testib aasta viimastel etappidel ja plaanikohaselt peaksime selle rakenduse kasutusele võtma 2021. a alguses.

ULL toimikonna nimel,
Mart Tagasaar, ES2NJ

Eesti ULL karikavõistlustel on oma veebileht ja veebipõhine logide kontroll

Valminud on uus Eesti ULL KV veebirakendus, mis võimaldab võistlejatel oma logi vastavas keskkonnas üles laadida, toimkonnal teostada logide kontrolli ja seejärel esitada tulemusi nii koondvaatena kui ka iga osavõtja kohta eraldi. See rakendus asub (praegu) aadressil:

<https://es7arl.carlnet.ee/ull/>

Rakendus vajab küll veel mõnevõrra viimistlemist, aga on juba valmis võistlejate logisid vastu võtma, seetõttu kutsume ka kõiki üles oma logisid selle kaudu üles laadima! Ja kui olete oma logi seal üles laadinud, ei ole seda vaja enam e-posti teel toimkonnale saata. Eesmärgiks on rakendus võtta (ainu-)kasutusele 2021. a KV hooajast ning e-postiga logide saatmine edaspidi üldse ära lõpetada. Üleslaetud logi peab olema edi-vormingus (IARU Reg.1 standard VUS-HF logide jaoks), seega, kes võistlevad paberlogiga või ei kasuta tarkvara, mis teeb otse edi-logi, peavad oma logi ise sellisesse formaati viima. Seda on võimalik teha mitme internetist leiduva rakenduse abil.

1. Soomlaste loodud rakendus: <https://logmatik.aprs.fi/>. Kõigepealt peab võistleja täitma rakenduses lahtrid oma andmetega. Need saab ka salvestada ja järgmisel korral on juba lihtsam. Järgnevalt tuleb sisestada oma sised, jälgides et kuupäev, kellaeg ja ka tööliik oleksid õiged. Edasi on kaks võimalust:

a) send log by e-mail (edi-logi saadetakse teie poolt määratud e-posti aadressile);

b) export log file/ save

Avaleht	Saada logi	50 Mhz	144 Mhz	432 Mhz	1296 Mhz						
2020	Jan	Veb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov

ULL karikavõistlus: 144 MHz: 3. november 2020

Osavõtjaid kokku 36
Aruandeid saabus 35

Max QRB CW: 873km ES5PC => SK6QA / JO58UB
Max QRB SSB: 666km ES8PW => SM6BFE / JO68DQ
Max QRB FM: 512km ES7KEW => OH6RE / KP22IX

Koht	Kutsung	QTH	Kinnitatud				Võistlusklassid			ODX		Märkus
			Punkte	QSO	WWL	KP	A	B1	B2	km	kutsung	
1	ES5PC	KO38HJ	52046	89	42	1000		1		873	SK6QA	
2	ES2MC	KO29GG	43526	86	42	836	1			803	LA2Z	
3	ES8PW	KO18VM	27750	56	26	533			1	666	SM6BFE	
4	ES2DF	KO29GG	27116	54	29	521	2			803	LA2Z	
5	ES4RM	KO49AL	21797	37	22	419		2		678	SM4S	
6	ES1ATE	KO29JK	18400	58	21	354			2	423	SK1BL	
7	ES5QA	KO38CS	17714	37	20	340		3		615	EW7T	
8	ES7KEW	KO28SJ	15874	41	18	305			3	512	OH6RE	FM
9	ES2AFF	KO29EE	14744	48	15	283	3			620	SM4GGC	
10	ES2LBQ	KO29HH	12256	41	14	235			4	384	OH6RM	

REG1TEST log file (saate edi-logi salvestada oma arvutisse).

Sisuliselt mõlemad samad asjad, kumb endale mugavam on – tulemuseks on logi fail edi-formaadis, mille saate ülevaatamise järel juba ULL KV lehel üles laadida. Lisaks võimaldab antud (soomlaste) rakendus importida sisse ka adif-formaadis logi ja seejärel juba väljastada vajaliku edi-logi (vajalik juhul, kui olete mingi tarkvaraga saanud kätte adif-logi, aga see tarkvara ei võimalda genereerida edi-logi).

2. Tšehhide loodud rakendus: <http://ok2kjt.net/edi/>

Selle rakenduse puhul tuleb samuti täita kõik väljad, seejärel saab sisse toksida oma sised, jälgides et kuupäev, kellaeg ja tööliik oleks õiged ja

väljastada edi-formaadis logi.

3. Hiljuti loodi ka üks kodumaine rakendus (tnx ES-1BBQ!): <https://es1bbq.github.io/EDI/>

Nupu „HEADERS” all leiata väljad, millised tuleb täita. Nupu „LOG” all peitub sisede sisestamise koht ja edasi nupu „RESULT” alt näete oma edi-logi, mille saate omale arvutisse salvestada.

Kui logid on ULL KV rakenduse abiga kontrollitud, siis saavad ka tulemused kohe avalikuks (ei pea enam ootama kuu lõpu tabeleid). Esmalt kuvatakse etapi tulemused tavapärasel kujul koondtabelina (vt juuresolev pilt). Kuid sellele lisaks on lehel võimalik avada ka detailset ülevaadet

logide kontrolli tulemustest, st saab vaadata kõikide osavõtjate (k.a enda) logisid koos märkuste ja vigadega. See on ULL KV puhul uuenduseks (teatavasti näeb koondlogi meie LL võistluste lõpptulemuste juures) ning tuleb enda vigade analüüsimise seisukohast kindlasti kasuks!

Rakenduse loomisel on suure töö ära teinud Karl, ES7ARL koodikirjutajana, teda on abistanud Jüri, ES5JR ning allkirjutanu, et rakenduse poolt teostatav vastaks ka ULL KV tänastele reeglitele ja võistlustingimustele.

Head kasutamist!

Mart, ES2NJ
ULL toimkond

ULL VÄLIPÄEV

ES OPEN VUSHF FD 2019

tulemused

Section : SOSB

#	CALL	WWL	BAND	SCORE	NOTE
1	SM7LCB	JO86GH	1296	39239	
2	ES2AFF	KO29EE	1296	32161	
3	LY2R	KO15VS	1296	26996	
4	YL2PJ	KO36QM	144	25864	
5	SM5DWF	JP90JA	1296	22627	
6	ES8TJM	KO18UM	144	19283	
7	ES2JL	KO29JL	1296	18023	
8	LY2HS	KO25TO	1296	17479	
9	LY2VO	KO15PX	1296	16628	
10	OH4MVH	KP32PG	432	15060	
11	OH5LK	KP30ON	1296	14175	
12	LY3IZ	KO25TO	1296	12000	
13	ES2AO	KO29GI	432	9832	FIELD
14	ES2LBQ	KO29HH	144	9678	
15	ES1MW	KO29HI	144	8985	
16	ES2IA	KO29JM	144	8045	
17	EW7T	KO13VP	144	7670	
18	YL2HJ	KO38MK	144	7670	
19	LY2BBF	KO24PR	144	7562	
20	RK1AS	KP40UE	144	7122	
21	ES1MM/2	KO29OJ	432	6804	FIELD
22	SP2WPY	JO94FL	144	6545	
23	ES1BH	KO29HJ	144	6206	
24	OH3DP	KP10TT	144	4221	
25	ES5NHC *	KO38FD	144	4185	
26	SP2HHX	JO94HI	144	3849	
27	EU1AI	KO33SV	144	3472	
28	ES3ADN *	KO28RS	144	2531	
29	ES5AKC	KO38NP	144	2488	FIELD
30	SQ2EEQ	JO94JC	144	2412	
31	ES1ROB/3	KO29HF	144	2341	FIELD
32	OH2ECG *	KP20IJ	144	2334	
33	ES4OJ	KO39IK	432	2066	
34	OH6LIA *	KP20IJ	144	2046	
35	RA2FB	KO05WB	144	1429	

* FM only

Checklogs 144MHz : ES1AO, ES1MM/2, ES3BU, ES4OJ, ES5QA, SM7LCB

Checklogs 432MHz : ES0DJ, ES1O, ES3BU, ES5NHC/P, ES5QA, YL2PJ

Checklogs 1296MHz : ES3BU

Section: SIX

#	CALL	QTH	TOTAL SCORE	SIX QSO-s	SIX WWL-s
1	ES1MW	KO29	147	21	7
2	ES2DF	KO29	132	22	6
2	ES8DH	KO28	132	22	6
4	ES7A	KO28	126	21	6
5	ES6RW	KO37	114	19	6
6	ES1O	KO29	96	16	6
7	ES2IA	KO29	60	15	4
8	OH7FDY	KP20	40	10	4
9	ES5NHC	KO38	12	4	3
10	ES1BH	KO29	7	7	1
11	ES4OJ	KO39	6	3	2

Section : SOMB

#	CALL	QTH	SCORE				FIELD STATUS
			TOTAL	144	432	1296	
1	ES0FX	KO08XL	82101	17634	31102	33365	
2	ES2DF	KO29GG	64902	22365	18592	23945	
3	UA1ANA	KO69BW	44778	18638	21694	4446	
4	RA2FGG	KO04GT	38631	9039	18950	10642	
5	LY3DE	KO25SJ	29276	4802	13836	10638	
6	ES2NJ	KO29NK	29198	11774	17424		
7	ES5RY	KO38NR	27893	14015	13878		FIELD
8	ES3BM	KO29JA	21105	12053	9052		
9	OH2MFE	KP20JE	18235	10339	7896		
10	ES4RM	KO49AL	17723	10065	7658		
11	SM4HFI	JP70TO	15153	12367	2786		
12	EU4AX	KO13VP	14841	11385	3456		
13	ES8OV *	KO18TP	13978	8384	5594		FM-FIELD
14	ES5EP	KO38NM	13202	10500	2702		
15	R1NW	KP71HU	12940	5628	6056	1256	
16	RD3FD	KO95CO	10344	8642	1702		
17	ES8JX *	KO28LM	10148	7784	2364		
18	ES1HHR	KO29HJ	9003	5493	3510		
19	OH7FDY	KP20IG	7848	5338	2510		

* FM only

Section: MOMB

#	CALL	QTH	SCORE				FIELD STATUS
			TOTAL	144	432	1296	
1	ES0F	KO18CC	96054	33668	29894	32492	FIELD
2	ES4X	KO39LI	83653	35302	27748	20603	FIELD
3	ES5Q	KO38HJ	65519	25340	20676	19503	
4	ES7A	KO28SJ	60232	23580	16972	19680	
5	ES3V	KO29KD	26242	14560	11682		
6	ES3O	KO19SC	20570	9466	6754	4350	FIELD
7	ES1O	KO29IK	12233	6819		5414	
8	ES5TO	KO38FG	8661	7419	1242		FIELD
9	ES2B	KO29LE	8297	7085	1212		FIELD
10	OH6AC	KP12LW	4949	4949			

Section: SIX&FOUR

#	CALL	QTH	TOTAL SCORE	SIX		FOUR	
				QSO-s	WWL-s	QSO-s	WWL-s
1	ES4X	KO39	943	35	19	6	4
2	ES5RY	KO38	351	24	11	3	2
3	ES4EQ	KO39	348	22	8	7	4
4	ES2JL	KO29	324	22	9	5	3
5	ES5QA	KO38	275	25	11	0	0
6	ES2NJ	KO29	192	19	5	5	3
7	ES5TF	KO38	190	19	10	0	0
8	ES3V	KO29	189	19	7	2	2
9	ES1QH	KO29	176	19	5	3	3
10	OH2MFE	KP20	171	13	6	6	3
11	ES5AKC	KO38	48	6	4	2	2
12	ES4RM	KO49	15	5	3	0	0

Checklog: ES8AY, OH2FNR,

ULL VÄLIPÄEV

ULL välipäevast 2019, ilma romantikata

Ilma romantikata, sest 2010. aasta välipäevast kirjutasin lookese „Välipäevaromantika“ (ES-QTC Nr 1/59, 12-13). Mõnes mõttes olid need välipäevad sarnased: osalesin klassis SOSB-F 432 ja (vähemalt minu asukohas) oli ilm oivaline – päikeseline, tuulevaikne ning päris hea leviga.

Aga romantikat enam ei olnud: valisin asukohta võimalikult kodu ligidal ja ega Tallinna ligidal vaba avara horisondiga kohta pole kerge leida. Siiski, Vanamõisa külje all leidsin paiga (tee?)ehitusmaterjali lao ja odrapõllu vahelisel rohtukasvanud nurgakesel, oletavasti virtsalao lael. Sellele viitaks nagu maltsa- ja koirohupuhmastesse peitunud kanalisesioonikaevu kaaned. No mis romantikast siin rääkida...! Hea, et fekaalide järgi ei haisenuid...

Ega võistluse algus ka romantikaga ei kostitanud. Saabusin varakult ja installeerisin traditsioonilised, äraproovitud seadmed: 19-elementiline pika yagi 5m masti otsas, kaovaba (CF-400) antennikaabli, antennivõimendi MVV-432VOX ning ühendasin transiiveri IC-910H-ga. Just sama komplekti, mida kasutasin ka üheksa aastat tagasi ja mitu korda vahepealgi. Kontrollin: majakas

OH2VHF tuleb tuleb tugevalt, suunadiagramm on terav ja sümmeetriline. Kui aga kell kukub, ei kuule ma ühtegi amatöörjaama, mis tundub imelik. Lõpuks, ~16.15 kuulen naabrimeest Antsu, ES2DF'i raportiga 559 (300W, QRB ~5km!) ja mis kõige hämmastavam – tema signaal on tugevaim just siis, kui antenn on tema suunaga täisnurga all. ???... Seega, midagi on kapitaalset mäda! Aga mis? Antenn, kaabel või antennivõimendi? Transiiveris ma ei kahelnud, seda kasutan igapäevaselt. Aega asja selgeks teha polnud. Vahetasin kõik välja. Õnneks oli mul kaasas 10-elementiline (lühike, 2λ DK7ZB) tagavaraantenn, selle antennikaabel (aga ainult RG58) ja igaks juhuks loobusin ka antennivõimendist (hiljem siiski panin selle tööle). Nüüd oli bänd lahti. Aga mitte kaugete otsade jaoks: jäin ilma OH4MVH, ES5EP, LY3DE jt, kellega Ants ilusasti töötas. Kuulsin neid, aga jutule mind ei võetud...

ON4KST-chat'i ma ei kasutanud meelega. Eelmisel aastal sain sellega kõrvetada: chatis olen kirjast kui ES1AO asukohaga ruudus KO29HI. Tänu sellele kirjele kaotasin mullu kaks WWL ruutu ja kolm pikka sidet, sest



ES2AO võistluspositsioon enne tuuri algust. Tegelikult kasutatud (lühike) yagiantenn on auto ees montaažipukil, aga sulab kokku auto akrajoonega. Vaade on ida suunas, taustal ehitusmaterjalide ladu.

korrespondendid usuvad seda, mida näevad, aga mitte seda, mida nad kuulevad (tookord ES2AO ja KO29FK). Arvasin tänavu, et küllap välipäevast tuleb kodune madistamine, välisvõistlejad päevasel ajal bändile ei tule ja ilma chat'ita on välja peal lihtsam toimetada. Eksisin vähemasti soomlaste suhtes, sest 70 cm tuuris kuulsin neist vähemalt nelja ja see oli meeldiv üllatus.

Veel tuleb meeldimistest mainida, et teeäärne Eestimaa näeb ikka väga ilus välja – haritud, värvitud ja pea kogu aeg (Tallinna külje all?) on põldude taustal silmapiiril mingi tööstusettevõte.

Sidete arvu poolest andis kaotatud esimene pooltund ennast tunda: jäin edukamatest korrespondentidest regulaarselt 5-10 sidet maha. Ei sest midagi, ega minu tänavune „pundikeskne“ asukoht nii-kui-nii kõrget skoori ei tööta.

Aga lool on puant: ka tagavara-antenn läks jaama maha võtmisel tuksi: N-tüüpi pistiku emane silindriline (vindiga) osa tuli montaaži võimaldava ääriku küljest lahti... Õnneks olid montööritangid kaasas ja sain kaabli lahti keerata. Elame veel!

22.07.19

Teo, ES1AO (alias ES2AO)

Linnaäärne välipäev 2020

Tulenevalt kodukorrast otsustasin, et seekord ma kauaks ja kaugele ei sõida ja jään oma ruutu KO29HI. Siinne parim positsioon ULL suhtes on kahtlemata Pääsküla (renoveeritud!) prügimägi - ~30 m üle ümbruse! Seda paika oli mul võimalus nautida nii FD'1 kui ka NAC'il aastail 2007–2015. Siis see traditsioon katkes, kuid tänavu püüdsin seda taastada. Sissepääsu sinna mulle lubatigi, aga selle vormistamine võttis aega ja välipäevaks tootatud luba paraku käes veel ei olnud. Tagavara variandina valisin koha Tännasilma tehnopargi nurgal, just vana ja uue Pärnu maantee harude vahel. Asukohana tekitas see kõhklusid: <100 m raadiuses ümberringi

on mitmekorruselised (tööstus?)hooned. Kas nad mind ei varjesta? Kas need genereerivad ka QRM'i? Kas mul sünnib seal oma loomulikke vajadusi rahuldada, sest võistlus koos ettevalmistus- ja koristusaegadega on ikkagi päris pikk?

Aga sinna ma läksin – mis mul muud üle jäi! 1296 MHz bänd üllatas mind 18. juuli varasel hommikutunnil sellega, et Soome majakat OH2SHF eetris ei ole. Ka Eesti jaamu kuulda (veel) ei ole. Kas ma olen üldse kuuldel? Siis, antenni keerates, kuulen üllatuslikult valge müra paisu kirde suunalt. Suunalt, kus on suhteliselt vähe hooneid. Ilmselt on müra põhjuseks päike, mis asetseb parajasti madalal horisondi kohal. Päikese müra



Varasel hommikutunnil vaatega lääne suunas.

ma varem kuulnud ei ole, või pole osanud sellele tähelepanu pöörata.

Kui kell „kukkus“ ja jaamad bändile tulid, olid need kõrvu-

lukustavalt tugeva signaaliga. SM7LCB, SK0EN ja YL2AJ'i võinuks pigem kohalikeks pidada... Sellist levi antud bändil kohtan esmakordselt. Mäletan

ULL VÄLIPÄEV

harvu väga hea leviga välipäevi: esiteks 432 MHz-l, olles 1967. aastal Kõpu majakas KO18AW, kus õnnestusid korduvad AM siled UA1DZ'ga, kes paiknes Laadoga järve ääres (QRB

~400 km). Teiseks 1994. aastal 144 MHz-l, olles tütre suvekodus Tuudi lähedal, KO18UQ, mil just enne võistluse algust polnud 10 W võimsuse juures probleeme töötada Saksa jaa-

madega. Võistluse vältel vajus levi siiski ära. Kas tänavune levi jäi kestma, seda ma ei tea, sest füsioloogilised tarbed sundisid mind tund enne tuuri lõppu koju kempu ruttama... Ma ei

saanud ju Laagri bussipeatuses (18A) viibijatele ebasüdasat etendust anda... hi! Deklareeritud tulemusega ~28000 punkti võis siiski rahule jääda.
Teolan „Teo“ Tomson, ES1AO

ES OPEN VUSHF FD 2020 tulemused

Section : SOSB

#	CALL	WWL	BAND	SCORE	FIELD STATUS
1	SM7LCB	JO86GH	1296	46545	
2	ES2AFF	KO29EE	1296	24397	
3	ES0FX	KO08XL	1296	24148	
4	LY2R	KO15VS	144	21348	
5	YL2PJ	KO36QM	144	18148	
6	ES2JL	KO29LL	1296	16482	
7	ES8TJM	KO18UM	144	15855	
8	UA1AJY	KO49TW	144	15661	
9	LY2FN	KO14XV	144	15623	
10	ES1AO	KO29HI	1296	15431	FIELD
11	YL2CP	KO27PH	1296	12256	
12	RM1A	KO59BU	1296	8632	
13	ES8JX	KO28LM	144	8310	
14	SP2HHX	JO94HI	432	7968	
15	UA2FL	KO04FQ	144	7248	
16	YL2HJ	KO37MK	144	7238	
17	YL2QW	KO17OD	432	5956	
18	SM6VTZ	JO58UJ	144	5604	
19	ES1MM/2	KO29OJ	432	5344	FIELD
20	RA2FB	KO05WB	144	5264	
21	OH6NG	KP11TM	144	5219	
22	ES7ARL	KO28QF	144	3924	
23	EW/R3XA	KO33SV	144	3562	
24	ES4OJ	KO39IK	432	2904	
25	SP2WPY	JO94FL	144	2828	
26	LY2SA	KO14UG	144	2606	
27	YL3ALP	KO37CL	144	1880	
28	ES3ADN	KO28RS	144	836	
29	YL2GEA	KO37QM	144	705	

Checklog 144MHz : ES2AFF, ES4OJ, ES5AKC/6, ES6TX, LY2VO, SM7LCB, SP2HHX, YL2GD

Checklog 432MHz : ES2AFF, ES8JX, ES8TJM, SM7LCB, YL2GD, YL/ES1HJ

Checklog 1296MHz : YL2GD

Section: SIX

#	CALL	QTH	TOTAL SCORE	QSO-s	WWL-s
1	ES6RW	KO37	2470	65	38
2	YL1ZF	KO27	1666	49	34
2	ES4EQ	KO39	1584	48	33
4	ES0IA	KO18	1240	40	31
5	ES5QA	KO38	1184	37	32
6	ES2DF	KO29	1073	37	29
7	ES8GP	KO18	1066	41	26
8	ES2JL	KO29	910	35	26
9	ES2RR	KO29	588	28	21
10	LZ1AG	KN22	304	19	16
11	ES5NHC	KO38	90	10	9
12	ES4OJ	KO39	9	3	3
13	ES4RR	KO49	9	3	3
14	YL2QW	KO17	9	3	3

Checklog: ES2AGW

Section : SOMB

#	CALL	QTH	SCORE				FIELD STATUS
			TOTAL	144	432	1296	
1	YL2AO	KO16DK	71624	23344	23558	24722	
2	YL2AJ	KO16OX	67929	24368	16596	26965	
3	ES2DF	KO29GG	63292	22024	18784	22484	
4	ES3VI	KO29KD	37460	21596	15864		
5	ES2NJ	KO29NK	34822	7232	5548	22042	
6	UA1ANA	KO69BW	30921	11620	10554	8747	
7	RA2FGG	KO04GT	26458	7046	5542	13870	
8	ES1TI/3	KO19UG	25067	12333		12734	FIELD
9	ES3BM	KO29JA	24833	14527	10306		
10	ES4RM	KO49AL	22816	11986	9730	1100	
11	ES4RR	KO49CI	20276	12202	8074		
12	EW6FS	KO35LB	17217	14917	2300		
13	ES5QA	KO38CS	15863	11605	4258		
14	ES4BG	KO39BE	13456	8314	5142		FM-FIELD
15	ES8GP	KO18WH	13266	4330	8936		FIELD
16	ES8KRI	KO18WH	13193	4119	9074		FIELD
17	ES8OV	KO18TP	12513	6333	6180		FM-FIELD
18	ES3BU	KO29JE	9321	3166	2762	3393	
19	ES8BHR	KO28BP	9146	6168	2978		FM-FIELD
20	ES8AT	KO28BP	9089	5847	3242		FM-FIELD
21	ES5NHC	KO38FD	5726	4550	1176		FM-FIELD
22	ES4RAO/2	KO29KL	1182	670	512		FM-FIELD

Section : MOMB

#	CALL	QTH	SCORE				FIELD STATUS
			TOTAL	144	432	1296	
1	SK0EN	JO99JX	114434	36742	35204	42488	
2	ES4X	KO39LI	81179	26189	24160	30830	FIELD
3	ES0F	KO18CC	73355	28981	13934	30440	FIELD
4	ES7A	KO28SJ	71118	30162	19880	21076	
5	ES0Q	KO18IJ	30829	17203	13626		FIELD
6	ES2O	KO29LI	8364	8364			
7	ES1XQ	KO29IK	4902		658	4244	
8	ES1TP	KO29IK	3975	3975			

Section: SIX&FOUR

#	CALL	QTH	TOTAL SCORE	SIX		FOUR	
				QSO-s	WWL-s	QSO-s	WWL-s
1	ES4X	KO39	5187	85	53	6	4
2	ES7A	KO28	1248	33	27	6	5
3	YL2AO	KO16	672	28	24		
4	YL2CP	KO27	588	28	21		
5	ES2ML	KO29	255	17	15		
6	ES2NJ	KO29	192	13	9	3	3

Checklog: ES2QH

Tagasivaade ULL välipäevadele "pildis ja sõnas"



Saša, ES1OX tüüris ES0F-i taaskord võiduni MOMB klassis - ULL välipäev 2019



ES4X'i aparatuuridelt Kiviõli seikluspargi mäe otsas - ULL välipäev 2020



Krista, ES8KRI sidehoos - ULL välipäev 2020



ES8GP ja ES8KRI positsioon kadakasel mererannal Kastnas - ULL välipäev 2020

Noppeid ULL välipäeva 2020 "soapbox'ist"

Great fun to participate.

There was some light tropo, ES0F was loud!

Needed a plane to succeed with ES2DF and ES1TI/3 though.

Enjoy the summer!

73 Chris, SM6VTZ

Võistlesin lagedal põllul ergava päikese all ruudus KO18TP.

73

Enn Liivrand

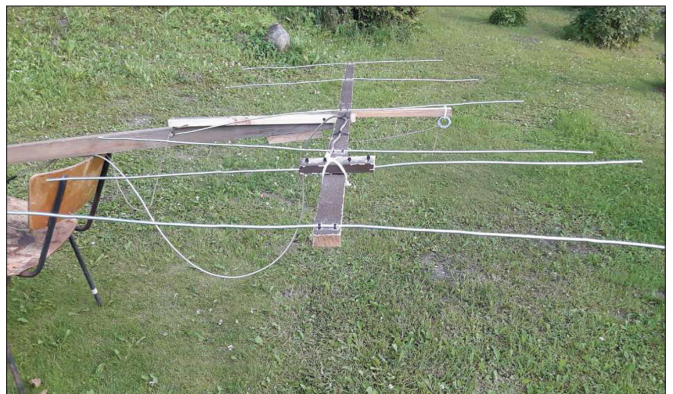
ES8OV - ES1OV

Tere!

Loodan, et sai see värk viimaks (TX ES2NJ!!!) normaalse kuju. Kuna pole enne seda edi formaati kasutanud, oli nats

pusimist, kuid sain hakkama. Üldiselt oli asi nutune, pole enne kunagi nii vähe sidesid olnud. Kokkuvõtteks võib süüsi rahul olla – arvestades asukoha, kasutatud tehnikat ning ka levitingimusi, siis side SK0EN-ga oli üle ootuste. Kasutasin äsjavalminud 14 el DK7ZB järgi tehtud 3mm läbi 25mm installatsioonitoru torgatud terasest elementidega antenni. Võin kinnitada, et ka sellise udjakaga on võimalik sidet pidada. MOTT! Tähtis on osavõtt, ja sellise antenni valmistamine ei tohiks enamikule huvilistest eriliisi probleeme tekitada, pealegi on kulud minimaalsed, materjal mitte üle 15 raha. Järgmiste rõõmsate kohtumisteni!

73! ES1MM



Mardi, ES5AKC/6 hoolsa käsitöö tulemus - vahva 2m antenn! ULL välipäev 2020

ES0Q tähelepanekuid FD-s.

1.Multi operaatorid võiks olla samuti lahti löödud Stationaar või Field!

2.Lisavõistlus võiks olla 2 tundi CW/SSB ja 2 tundi FT8 ning alata tund aega varem.

73! ES5RY

ULL VÄLIPÄEV

Tagasivaade 2019. ja 2020. a ULL Välipäevale ja pisut kaugemalegi

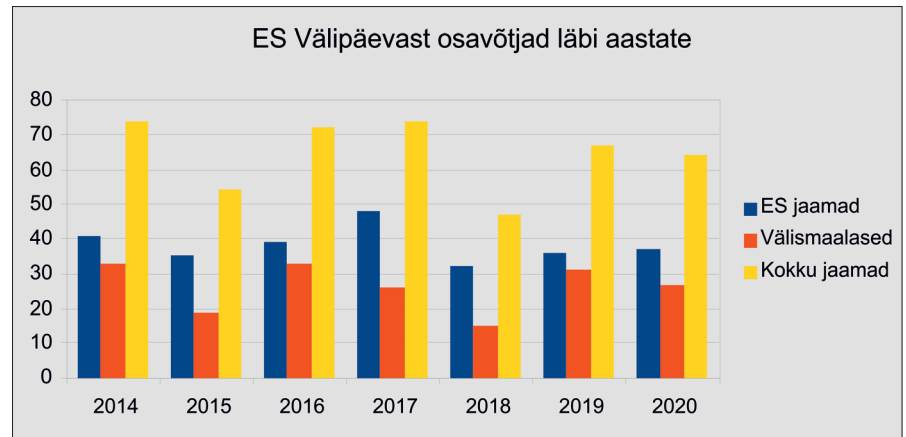
Alustuseks vaatame pisut kaugemale kui paar aastat tagasi. Nimelt oli 2011. a välipäev viimane, kus põhivõistluse etapid toimusid reedel (70cm) ja laupäeval (23cm, 2m). Pühapäeval oli siis veel mikrolainete osavõistlus. Seejärel oli periood (2012-2018), kus põhivõistluse etapid toimusid laupäeval (23cm, 2m) ja pühapäeval (70cm) ning pühapäeval toimus ka 6m lisavõistlus. Sellel perioodil oli ES jaamu eetris keskmiselt 40 ja välisjaamu 30. Seejuures 2013. a ja 2017. a oli ES jaamu eetris lausa 48. Aga 2018. a jäi osavõtt nii ES jaamade kui iseäranis välisjaamade poolt väga kesiseks. Mitmel aastal sai nii kokkutulekul kui ULL toimkonnas arutatud erinevaid variante reeglite muutmiseks – eesmärgiks muidugi aktiivsuse tõstmine. Lõpuks otsustati alates 2019. a tuua välipäev juuliku kolmandale nädalavahetusele (meenutame, et seni oli välipäev toimunud augusti esimesel nädalalõpul) ning samas muuta ka etappide ajakava nii, et põhivõistluse kõik etapid (23cm, 70cm, 2m) toimuksid ainult laupäeval. Välipäeva juuliku kolmandale nädalavahetusele toomise peapõhjuseks oli augusti alguses meie võistlusega samal ajal toimuv European HF Championship, mille populaarsus kasvas iga aastaga ja mille tõttu me kaotasime järjest oma traditsioonilisi lähiregiooni korrespondente, eeskätt LY ja YL jaamu. Teine muudatuse eesmärk oli soov teha välipäeva programm kompaksemaks - ehk need jaamad, kes ei osale 23cm etapil, saaksid hakkama ainult laupäevase päevaga. Samade reeglitega toimus ka 2020. a välipäev.

2019. a kevadel edastasime välipäeva muutuste kohta info OH, SM, YL, LY, EW, RA ja SP jaamadele lootuses neid meie võistluse ajal eetris rohkem kuulda. 2020. a saime välipäeva lausa SM ja OH ametlikesse võistluskalendritesse, teiste maade jaamadele saatsime kutse osalemiseks otse e-posti teel.

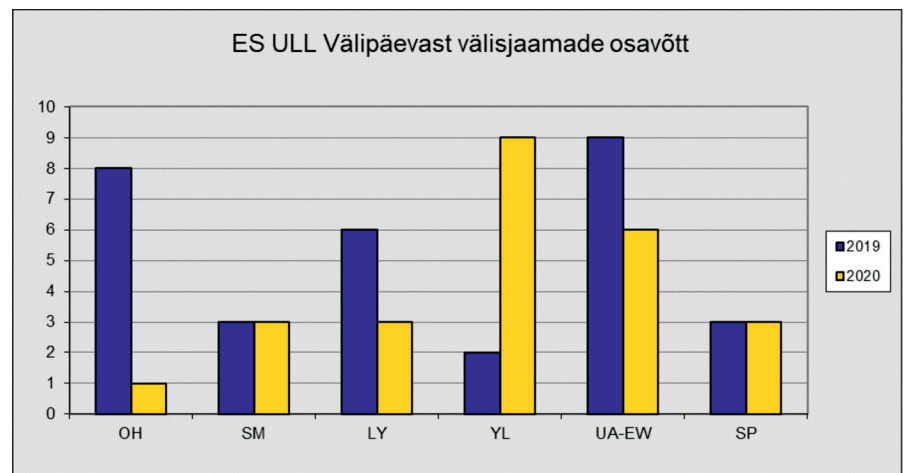
Kas 2019. a tehtud muudatused tõid meie soovitud aktiivsuse kasvu, katsume aru saada, analüüsides saadud logisid. Vaatame kui palju jaamu on aastate lõikes osalenud, kui palju erinevaid lokaatoreid esines logides ning kui pikki sidesid õnnestus võistlajatel teha.

Kui vaatame osavõtu statistikat, siis head aastad olid 2014, 2016 ja 2017. Ja siis tuli tagasilööök 2018. aastal. Aga võrreldes tõesti väga kesise 2018. aastaga ES jaamade osavõtt kahel järgneval aastal pisut kasvas, välismaa jaamade osavõtt seevastu tõsis tagasi enam-vähem harjumuspärasele tasemele (± 30 jaama). Peab kohe ka mainima, et juuli lõpus oli ilmataat samuti päris armu-

Osavõtu statistikat 2014-2020



Lähinaabrite osavõtt viimasel kahel aastal



line, iseäranis lõppeval aastal ilma üle küll nuriseda ei tohiks. 2020. a 23cm tuuri ajal oli tropolevi kindlasti üle keskmise, aga 70cm ja ka 2m tuuri ajal olid nii levi kui aktiivsus kehvavõitu, kindlasti madalam kui aasta varem. Sellisest situatsioonist löiksid kasu eelkõige SM jaamad SK0EN ja SM7LCB.

Vaatame järgnevalt meie lähinaabrite osavõttu. Kui 2019. a oli põhjanaabrite osavõtt üle ootuste hea, siis 2020. a kukkus see kahjuks tavapärasele tasemele (0-1 OH jaama). Paistab, et soomlastele ei ole me suutnud „sädet“ sisse puhuda, kuigi reklaami ja otsepostitust oleme teinud omajagu. Rootsist on 3...4 jaama tavapäraselt osalenud, progressi vaatamata reklaamimisele aga pole. Leedukate ja lätlaste osalus kõigub aastast-aastasse samades piirides, nagu ka RA-EW jaamadel.

Järgmisena uurisime kahe viimase aasta kõikide jaamade sidesid. Sealt saadud info põhjal selgitasime välja, kui palju lokaatoreid (WWL) oli üldse võistluse ajal väljas erinevatel sagedusaladel (2m, 70cm, 23cm). Nagu graafikust on näha, siis oli üldine osavõtt

ja erinevate lokaatorite esindatus 2019. a parem kui 2020.a. Eriti märgatav vahe on 2m osas. 23cm lainealal oli seis mõlemal aastal stabiilne.

Samuti arvutasime liidrite hulka kuuluvate ES jaamade keskmised sidepikkused. Võiks oletada, et kui aktiivsus langeb, siis on ka siled lühemad. Võtsime vaatluse alla SOSB, SOMB ja MOMB liidrite logid ja sealt leidsime keskmised sidepikkused.

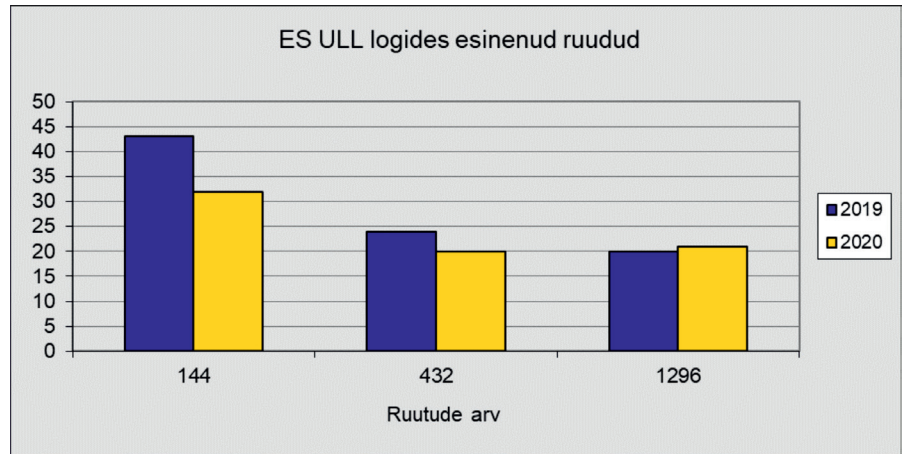
Mida me antud analüüsist võime kokkuvõttes järeldada? Peale eelviimast reeglite muutust 2012. aastal oodatud järsku hüpet aktiivsuses ei toimunud. Kui mõnel aastal juhtub olema hea ilm ning on ka parem levi, siis on nii ES kui välismaiseid jaamu pistut rohkem osalemas. Parimal juhul osales 70 jaama, halvimal juhul 50 jaama ringis. Viimane muudatus 2019.a. ei toonud samuti aktiivsuses mingit olulist hüpet, ent sellega muutus valulapseks 70cm etapp: keset päeva lihtsalt tropolevi pole! Midagi positiivset siiski oli ka - kui vaadata 2020.a tulemuste tabelit, siis näeme, et SOMB klassis osales

ULL VÄLIPÄEV

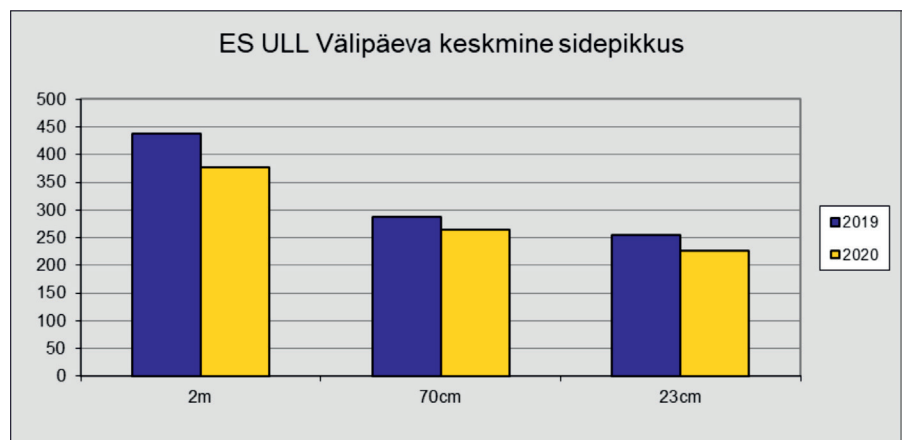
välitingimustest 6 FM jaama. Eelnevatel aastatel on neid olnud 2...3. Aga pikki side-sid ja väliskorrespondente jäi ikka väheks...

2020. a välipäeval võitsid esmakordselt kõik põhivõistluse klassid välismaised jaamad. Klassis SOSB oli parim SM7LCB (23cm), SOMB klassis YL2AO ning klassis MOMB SK0EN. ES jaamadest oli välitingimustes parim SOSB-F jaam vanameister ES1AO (23cm), ent paraku oli selles põhiklassis veel üks võistleja (ES1MM/2 70cm-l). SOMB-F klassis oli seekord esimene ES1TI/3 (aga üldtabelis alles kaheksas) ja MOMB klassis oli Eesti jaamadest parim ES4X (oli üldtabelis SK0EN-i järel teine). 6m võistluse võitis ES6RW ja klassis SIX&FOUR oli parim ES4X. ULL toimikond õnnitleb kõiki parimaid!

Kuidas me ULL välipäevaga edasi toimetame, on täna veel ehk vara öelda, põhjalikum arutelu on alles ees. Reeglite muutmise kasutegur on toimikonna hinnangul osutunud üsna väikeseks, kui mitte olematuks. Kui realisti pilguga vaadata, siis teispäevased NAC-i (meie ULL KV) etapid on IARU Reg1-s ülipopulaarsed, ULL harrastajad saavad kuu jooksul osaleda viiel erineval osavõistlusel ja enamusele ilmselt sellest piisabki. Kord-kaks aastas toimuvad sub-regionaalsed võistlused ei saa kunagi paraku pakkuma seda aktiivsust, mida need teispäeva testid genereerivad, sellega tuleb arvestada. Aga vaatamata, et milliste reeglitega me edaspidi oma võistlust korraldame, kutsub ULL toimikond süüsi kõiki, kel vähegi võimalust, minema tuleva aasta



Keskised sidepikkused ES jaamadel



välipäeval „põllule“, et hoida meie seda pikka traditsiooni elus!

ULL toimikonna nimel,
Mart Tagasaar, ES2NJ

P.S. Lõppu tahaks lisada katkendi vanameister ES1AO kommentaaridest: „juubelivälipäevaks on seekordne välipäev veel varajane: alles 48-s.“ Müts maha, võtke eeskujul!

LL VÄLIPÄEV

Eesti LL välipäevade tulemused

01.06.2019

Kutsung	Klass	Maakond	QSO	Punkte	Kordaja	Taotletud	Kinnitatud	Kinnitatud kordajad	
						skoor	skoor		
1	ES7AGY/A	A	VP	85	157	12	1956	1884	LN PU VO PL VC HR RP JG SR HM TA TL
2	ES8KRI/A	A	PU	51	96	8	856	768	HR TA VP JG VO HM RP LN
3	ES5MG/A	A	TA	40	58	7	632	406	JG VP HR RP PU HM /A
4	ES4OJ/A	A	LV	36	42	7	590	294	HR VP JG LN PU RP PL
5	ES6CO/A	A	PL	15	20	6	189	120	VP VO JG HR RP LV
1	ES7A/B	B	VP	118	197	13	2795	2561	PU VO TA JG HR RP LN VC PL HM LV SR TL
2	ES5G/B	B	JG	114	190	13	2782	2470	VO TA HR RP VP LN PU PL VC LV SR HM TL
3	ES2O/B	B	HR	94	169	12	2136	2028	JG VP VO HM RP PU TA PL VC LN SR TL
4	ES2B/B	B	HR	78	140	11	1937	1540	PU RP VP JG LN VO VC TA SR HM TL
5	ES1XQ/B	B	HR	67	110	9	1210	990	JG RP PU LN VC VO HM VP TA
1	ES6RW/C	C	VO	102	189	11	2266	2079	LN PU RP HR VC PL HM SR VP JG TA
2	ES2MC/C	C	LN	92	165	11	1936	1815	VO RP HR HM VP JG TA PU LV VC TL
3	ES5QA/C	C	JG	91	134	11	1969	1474	RP VO HR PU VP SR TA VC LN LV HM
4	ES3BM/C	C	RP	85	146	10	1640	1460	LN SR PU HR VO VP JG HM TA VC
5	ES1OV/C	C	HR	70	126	10	1410	1260	VP JG PU VO LN RP VC TA HM SR
6	ES2AGW/C	C	HR	63	108	10	1330	1080	LN HM TA JG VP VO RP PU SR TL
7	ES1BVG/C	C	HR	60	92	10	1276	920	PU RP VO VC JG TA LN LV PL SR

LL VÄLIPÄEV

8	ES1BH/C	C	RP	60	98	9	1170	882	JG PU HR VO SR VP HM TA VC
9	ES8AY/C	C	PU	61	79	10	1166	790	HM VP TA HR VC JG VO RP SR TL
10	ES3ROG/C	C	RP	58	84	9	1170	756	SR VP VO LN JG HR TA PU HM
11	ES1ZR/C	C	HR	58	73	9	963	657	JG SR LN RP VP PU VO VC TA
12	ES2ADF/C	C	LN	41	77	8	768	616	RP HR VO JG VP PU SR TA
13	ES8DH/C	C	PU	46	71	8	688	568	VP JG RP VO HR VC TA LN
14	ES2KO/C	C	SR	27	58	9	640	522	RP HR VO HM VP JG PU LN TA
15	ES5AKC/C	C	TA	20	38	5	265	190	VO JG RP HR LN

1	ES2RR	D	HR	68	167	9	1680	1503	LV RP VO LN VP PU TA JG PL
2	ES2NF	D	HR	59	144	9	1350	1296	RP SR VO VP JG PU LV LN TA
3	ES3BQ	D	RP	57	127	10	1420	1270	HR JG VO VP PL TA LN LV PU SR
4	ES4NY	D	JG	62	133	7	1341	931	HR VP RP VO PU LN TA
5	ES8TJM	D	PU	57	129	7	1120	903	RP VO VP JG HR LN TA
6	ES6PA	D	VO	49	119	7	854	833	VP JG RP LN HR PU PL
7	ES5NHC	D	TA	48	104	8	944	832	VP PU LN HR VO RP JG SR
8	ES7GN	D	VP	57	93	8	1170	744	PU LN HR RP LV JG PL VO
9	ES6RMR	D	VC	43	102	7	756	714	VP VO JG HR PU RP LN
10	ES0IA	D	HM	39	79	9	890	711	PU LN HR VO SR RP VP JG TA
11	ES3GX	D	RP	40	76	6	768	456	HR VP JG VO PU LN
12	ES8CO	D	PU	25	64	6	384	384	HR RP LN JG LV VP
13	ES2JL	D	HR	40	60	6	609	360	VP PU JG LV RP VO
14	ES5YG	D	TA	26	51	6	360	306	HR VP JG VO RP PU
15	ES8JX	D	PU	26	58	5	305	290	JG VO HR VP RP

Vanim osavõtja ES4OJ

06.06.2020

	Kutsung	Klass	Maakond	QSO	Punkte	Kordaja	Taotletud		Kinnitatud	Kinnitatud kordajad
							skoor	skoor		
1	ES8GP/A	A	PU	83	137	14	2058	1918	HR RP JG TL VP JR VC HM VO LN PL SR TA LV	
2	ES0IA/A	A	HM	75	130	14	1862	1820	VP JG PU RP JR HR VC SR VO TA PL LN TL LV	
3	ES7AGY/A	A	VP	79	130	14	1918	1820	TA TL JG VC HR VO JR RP LN PU HM SR PL LV	
4	ES2YW/A	A	HR	72	129	13	1703	1677	JG VP PU VO JR RP HM TL VC SR TA LN LV	
5	ES3BM/A	A	RP	89	129	13	1924	1677	JR VO HR PU TL TA JG VC HM VP LN SR PL	
6	ES8AY/A	A	PU	40	61	12	975	732	JG HM RP VO SR VP HR TA VC LV TL JR	
1	ES5G/B	B	JG	104	159	14	2296	2226	PU VC TA VO JR TL HR VP LN SR PL HM LV RP	
2	ES2O/B	B	HR	72	117	14	1806	1638	JG VC TA VP PU VO TL LN SR HM LV JR PL RP	
3	ES4O/C	B	LV	46	75	13	1066	975	RP VO HR JG PU TA VC VP HM JR SR LN TL	
1	ES2MC/C	C	HR	105	168	14	2380	2352	LN SR VO RP JG VC VP TA HM TL PU JR LV PL	
2	ES6RW/C	C	VO	81	128	14	2205	1792	JG HR VC VP TA PU SR RP JR HM LN LV PL TL	
3	ES2KKA/C	C	SR	71	117	14	1806	1638	PU HR TA LN VP VO HM RP JG TL VC JR LV PL	
4	ES2ADF/C	C	LN	70	112	14	1750	1568	HR JG PU SR VP RP VC JR TA VO HM TL PL LV	
5	ES8OV/C	C	PU	62	103	14	1624	1442	LN HR RP VP TA HM VC VO JG TL SR JR LV PL	
6	ES3BEC/C	C	JR	31	61	11	768	671	RP JG VP HM HR PU VO VC LN SR LV	
7	ES5AKC/C	C	TA	36	51	10	768	510	JG HR VP PU VO LN LV SR PL RP	
8	ES1ZR/C	C	HR	39	41	8	660	328	JG VP PU HM VO RP TA PL	
9	ES2DZ/C	C	HR	10	14	5	154	70	SR RP VO PU HM	
1	ES5QA	D	JG	50	115	11	1331	1265	VO LN HR VP HM PU RP LV TA SR JR	
2	ES2NF	D	HR	49	114	11	1320	1254	VO LN SR JG VP HM PU TA JR RP LV	
3	ES8TJM	D	PU	45	106	11	1232	1166	VO RP HR JG VP SR HM LN JR TA LV	
4	ES6RMR	D	VC	47	103	11	1404	1133	VO JG VP HR HM RP PU JR LN SR LV	
5	ES5NHC	D	TA	40	97	10	1000	970	VP JG VO SR HR RP PU HM LN LV	
6	ES7XX	D	VP	41	97	10	1020	970	VO SR PU HR HM JG LN RP TA LV	
7	ES4NY	D	JG	41	87	11	1116	957	HM HR PU VP RP VO LN SR TA JR LV	
8	ES3BQ	D	RP	38	87	11	1152	957	HM VP PU HR SR LN VO LV JR JG TA	
9	ES1OX	D	TL	41	75	9	1056	675	JG RP SR HR VP PU LN HM VO	
10	ES7GN	D	VP	35	67	8	790	536	HM VO HR JG PU RP LN LV	
11	ES6KW	D	PL	15	33	10	330	330	PU HR HM JG VP RP VO LN SR TA	
12	ES5RIM	D	JG	17	31	7	304	217	VP HR LN PU HM TA VO	
13	ES1MW/0	D	SR	11	25	5	150	125	HR TA VO LN LV	
14	ES3RY	D	JR	9	16	3	63	48	JG HR RP	
15	ES2RR	D	HR	11	21	2	63	42	JG RP	
16	ES1AO	D	TL	3	7	3	21	21	HR JG RP	
17	ES2JJ	D	HR	7	10	2	28	20	RP JG	

Klubijaamade operaatorid:

ES2O/B: ES2UK

ES4O/C: ES4RAO

ES5G/B

ES5TV, ES5JAS

LL VÄLIPÄEV

ES LL välipäevad 2019 ja 2020 – võrdlev vaade

ES lühilaine välipäev on üks vahva varasuvine sündmus. Toimub ta ju teatavasti umbes kuu enne suvist kokkutulekut ning samas on ta viimane kohalik LL võistlus enne n.ö suvevaheajale minekut. Kui mõned aastad tagasi võis tekkida tunne, et see välipäev kipub ajale jalgu jääma (viidates just aastatele 2017 ja 2018), siis käesolev ja eelmine aasta tõestasid jälle vastupidist. Selge on, et sedalaadi võistluse puhul sõltub väga palju ilma- ja paistab, et viimasel kahel aastal on ilm olnud pigem soosiv. Mis siis aga tegelikult toimus? Viskame esmalt pilgu 2019. aasta tulemustele, mis pakkusid meile midagi, mida teadaolevalt kunagi varem juhtunud ei ole. Esimest korda pärast taasiseseisvumist on kodumaisel võistlusel saanud kaksikvõidu õrnema soo esindajad.

Ehk siis, klassis A tuli esimeseks Kaisa (ES7AGY/A) ning teiseks Krista (ES8KRI/A). On hea meel näha meie üsna maskuliinses seltskonnas siiski ka võistlus- ja võiduhimulisi naisterahvaid! 2020. a välipäeval ilmselt Jüri oma kaasat "rooli" ei lubanud ja nii võttis ta ise A-klassi võidu. Kaisa jäi seekord kolmandaks, kuna ES0IA-1 oli veidi puhtam logi. Lõppeva aasta tulemustest jääb silma ka Arvo (ES2MC/C) tulemus QRP klassist, mis punktisummal on terve võistluse suurim – isegi ES5G jäi natuke alla. Kahjuks oli sellel võistlusel üldse väljas vaid kolm klubijaama, millest on kahju – tegelikult oleks ju LL välipäev just selline üritus, millele hea noori kaasata ja pundiga välja minna. Hakake tuleval aastal varakult plaanima!

Geograafiast ka. Alates hetkest, mil lisati kordajad maakondade näol, ei ole maksimumset 15 maakonda ja Tallinna linna veel korraga kunagi eetris olnud. Sel korral jäi puudu Ida-Virumaa (aga tunnustame Saaremaa aktiveerinud ES2KKA-d!). Logide arv on olnud mõõndustega üsna stabiilne. Eelmisel aastal 40 logi, sel aastal 35 logi. Olgu täpsustatud, et sellise 35-45 osaleja



Jüri, ES8GP tuli 2020. a LL välipäeva võitjaks A-klassis

vahemikus ongi aastast aastasse meid olnud. Muutunud on aga võistlejate arv klassiti. Kui välja jätta tubaste stantsionaarjaamade klass D, siis kõige populaarsem oli nii sellel kui ka eelmisel aastal QRP klass C. Möödunud aastal 15 osalejat, sel aastal 9. Klassi A ja B osavõtjate arv on viimasel ajal olnud kahjuks pigem languses. Stantsionaarjaamade klassis D saabus möödunud aastal 15 logi ning sel aastal juba 17 logi. Suvisel kokkutulekul pakuti välja idee, et mis oleks kui kaotaks praegu kehtiva piirangu stantsionaaridele? Teadaolevalt ei tohi stantsionaarjaamad omavahel sidet pidada, vaid peavad otsima "loodusesse" läinud murruga jaamu. Allakirjutanu hea meelega seda piirangut veel maha ei võtaks, sest muidu juhtubki see, et ilma trotsima läheb järjest vähem ja vähem võistlejaid. Kuidas aga tõsta välipäeva atraktiivsust? Ideid on pakutud erinevaid - eriauhinnad isehitatud transiiveritega meestele, eriauhinnad nõukogude ajast pärinevatele jaamadele, eraldi CW klass. Miks mitte lisada lühilaine välipäeva võistlusele natuke retro hõngu? Igasugune



LL välipäeva romantikat Hiiumaa moodi (ES0IA)

tagasiside on teretunud! Hetkel rohkem detailidesse ei laskukski, jääme ettepanekuid ootama. Täpsed 2019. ja 2020. aasta tulemused leiame eraldi tabelitest.

Loodame, et tuleval aastal

on ilm soe, päike sirab ning kõigil on suur entusiasm põllule minna – kas siis ise või koos sõbraga, seltsis segasem!

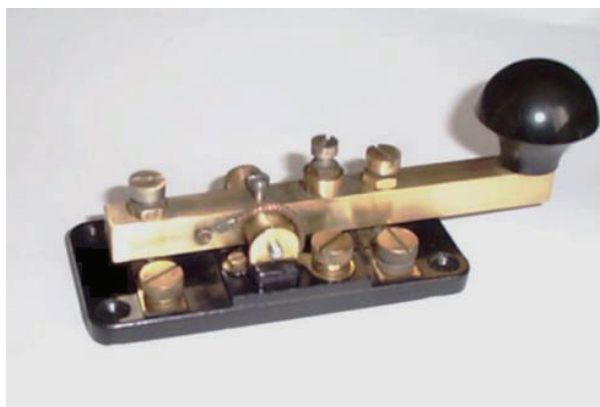
Kuulmiseni 2021!

Kristjan, ES7GM

KÄSIVÕTI

Käsivõtme võistluse kokkuvõte

2019



Koht	Kutsung	Kohapunktid etappidel				Sidepunktid kokku	QSO-d kokku	Koht
		I	II	III	IV			
1	ES2MC	(4)	0	2	0	2	85	I
2	ES1AO	0	2	3	(8)	5	80	II
3.-4.	ES2NF	0	3	5	(5)	8	80	III-IV
3.-4.	ES5QA	6	(9)	0	2	8	81	III-IV
5	ES4NY	5	(10)	6	3	14	78	5.
6	ES3BQ	-	7	4	4	15	75	6.
7	ES2LR	7	-	7	6	20	66	7.
8	ES2JL	8	6	(8)	7	21	62	8.
9	ES6CO	9	5	(12)	9	23	63	9.

Kuldvõtmed:

Koht	Kutsung	I	II	III
1	ES1AO	20	5	1
2	ES6CO	5	4	9
3	ES2LR	2	9	3
4	ES2MC	2	7	7
5	ES5QA	1	8	1
6	ES4NY		2	
7.-8.	ES2NF			2
7.-8.	ES3BQ			2

2020 võistluskalender:

1.etapp	14.03.2020
2.etapp	13.06.2020
3.etapp	12.09.2020
4.etapp	12.12.2020

Aasta kokkuvõttes vähemalt kolmel etapil osalenud jaamu tuli seekord kokku 9.

Lisaks osales vähemalt ühel etapil ES1BH, ES1OX, ES2MA, ES2VL, ES3AX, ES3BM, ES3RY, ES7GM ja ES8DH.

Palju õnne Arvole, ES2MC-le 2019 aasta üldvõidu eest!

Teo, ES1AO asetub üldjärjestuses seekord teisele kohale ning 3.-4. kohta jagavad Mait, ES2NF ja Valeri, ES5QA. Kuldvõtmele pole ka seekord vastast ja Teole kuulub 7ndat aastat järjest auväärne Kuldvõtme tiitel 2019. Palju õnne, Teo, ES1AO !

Loodetavasti tuleb ka käsivõtme võistlusele 2020 järelkasvu! Ruumi ju on , hi ... ;)

73! de Villi/ES3VI

KALENDER

Eesti radioamatööri kalender 2021

JAANUAR 2021

Kuupäev	Sündmus	Aeg (UTC)	Tööliik/koht
02.01.	ES LL KV 1. etapp	08:00-08:59	CW,SSB
05.01.	ES ULL KV 144	18:00-21:59	CW,SSB,FM
10.01.	NRAU Baltic Contest	06:30-08:29	SSB
10.01.	NRAU Baltic Contest	09:00-10:59	CW
12.01.	ES ULL KV 432	18:00-21:59	CW,SSB,FM
14.01.	ES ULL KV 50	18:00-21:59	CW,SSB,FM
19.01.	ES ULL KV 1296	18:00-21:59	CW,SSB,FM
21.01.	NAC 70MHz	18:00-21:59	CW,SSB,FM
26.01.	NAC Micro	18:00-21:59	CW,SSB,FM
30.-31.01.	CQ WW 160 Meter Contest	22:00-21:59	CW

VEEBRUAR 2021

Kuupäev	Sündmus	Aeg (UTC)	Tööliik/koht
02.02.	ES ULL KV 144	18:00-21:59	CW,SSB,FM
06.02.	ERAÜ Talvepäev	algus 10:00 EA	Tallinn
09.02.	ES ULL KV 432	18:00-21:59	CW,SSB,FM
11.02.	ES ULL KV 50	18:00-21:59	CW,SSB,FM
13.02.	ES LL KV 2. etapp	08:00-08:59	CW,SSB
13.-14.02.	CQ WW RTTY WPX Contest	00:00-23:59	RTTY
16.02.	ES ULL KV 1296	18:00-21:59	CW,SSB,FM
18.02.	NAC 70MHz	18:00-21:59	CW,SSB,FM
20.-21.02.	ARRL DX Contest	00:00-23:59	CW
23.02.	NAC Micro	18:00-21:59	CW,SSB,FM
27.-28.02.	CQ WW 160 Meter Contest	22:00-21:59	SSB

MÄRTS 2021

Kuupäev	Sündmus	Aeg (UTC)	Tööliik/koht
02.03.	ES ULL KV 144	18:00-21:59	CW,SSB,FM
06.03.	ES LL KV 3. etapp	08:00-08:59	CW,SSB
06.-07.03.	ARRL DX Contest	00:00-23:59	SSB
09.03.	ES ULL KV 432	18:00-21:59	CW,SSB,FM
11.03.	ES ULL KV 50	18:00-21:59	CW,SSB,FM
13.03.	ES käsivõtmevõistlus 1. etapp	06:00-06:44	CW
16.03.	ES ULL KV 1296	18:00-21:59	CW,SSB,FM
18.03.	NAC 70MHz	18:00-21:59	CW,SSB,FM
20.-21.03.	Russian DX Contest	12:00-11:59	CW,SSB
23.03.	NAC Micro	18:00-21:59	CW,SSB,FM
27.-28.03.	CQ WW WPX Contest	00:00-23:59	SSB

APRILL 2021

Kuupäev	Sündmus	Aeg (UTC)	Tööliik/koht
03.04.	ES LL KV 4. etapp	07:00-07:59	CW,SSB
06.04.	ES ULL KV 144	17:00-20:59	CW,SSB,FM
08.04.	ES ULL KV 50	17:00-20:59	CW,SSB,FM
13.04.	ES ULL KV 432	17:00-20:59	CW,SSB,FM
15.04.	NAC 70MHz	17:00-20:59	CW,SSB,FM
17.04.	ES Open HF Championship	05:00-08:59	CW,SSB
20.04.	ES ULL KV 1296	17:00-20:59	CW,SSB,FM
24.04.	ERAÜ üldkoosolek	Algus 11:00 EA	Türi
27.04.	NAC Micro	17:00-20:59	CW,SSB,FM

MAI 2021

Kuupäev	Sündmus	Aeg (UTC)	Tööliik/koht
01.05.	ES LL KV 5. etapp	07:00-07:59	CW,SSB
04.05.	ES ULL KV 144	17:00-20:59	CW,SSB,FM
11.05.	ES ULL KV 432	17:00-20:59	CW,SSB,FM
13.05.	ES ULL KV 50	17:00-20:59	CW,SSB,FM
18.05.	ES ULL KV 1296	17:00-20:59	CW,SSB,FM
20.05.	NAC 70MHz	17:00-20:59	CW,SSB,FM
22.-23.05.	Baltic Contest	21:00-01:59	CW,SSB
25.05.	NAC Micro	17:00-20:59	CW,SSB,FM
29.-30.05.	CQ WW WPX Contest	00:00-23:59	CW

JUUNI 2021

Kuupäev	Sündmus	Aeg (UTC)	Tööliik/koht
01.06.	ES ULL KV 144	17:00-20:59	CW,SSB,FM
05.06.	ES LL välipäev	13.00-14.29	CW,SSB
08.06.	ES ULL KV 432	17:00-20:59	CW,SSB,FM
10.06.	ES ULL KV 50	17:00-20:59	CW,SSB,FM
12.06.	ES käsivõtmevõistlus 2. etapp	05:00-05:44	CW
15.06.	ES ULL KV 1296	17:00-20:59	CW,SSB,FM
17.06.	NAC 70MHz	17:00-20:59	CW,SSB,FM
19.-20.06.	IARU REG1 50MHz Contest	14:00-13:59	CW,SSB, FM
22.06.	NAC Micro	17:00-20:59	CW,SSB,FM

KALENDER

JUULI 2021

Kuupäev	Sündmus	Aeg (UTC)	Tööliik/koht
02.-04.07.	ERAÜ 58. suvine kokkutulek		Ida-Virumaa ?
06.07.	ES ULL KV 144	17:00-20:59	CW,SSB,FM
08.07.	ES ULL KV 50	17:00-20:59	CW,SSB,FM
10.-11.07.	IARU HF Championship	12:00-11:59	CW,SSB
13.07.	ES ULL KV 432	17:00-20:59	CW,SSB,FM
15.07.	NAC 70MHz	17:00-20:59	CW,SSB,FM
17.-18.07.	ES ULL Välipäev	erinevad turid	CW,SSB,FM
20.07.	ES ULL KV 1296	17:00-20:59	CW,SSB,FM
24.-25.07.	IOTA Contest	12:00-11:59	CW,SSB
27.07.	NAC Micro	17:00-20:59	CW,SSB,FM

AUGUST 2021

Kuupäev	Sündmus	Aeg (UTC)	Tööliik/koht
03.08.	ES ULL KV 144	17:00-20:59	CW,SSB,FM
07.08.	European HF Championship	12:00-23:59	CW,SSB
10.08.	ES ULL KV 432	17:00-20:59	CW,SSB,FM
12.08.	ES ULL KV 50	17:00-20:59	CW,SSB,FM
14.-15.08.	WAE DX Contest	00:00-23:59	CW
14.08.	LY VUSHF Contest	17:00-22:59	CW,SSB,FM
17.08.	ES ULL KV 1296	17:00-20:59	CW,SSB,FM
19.08.	NAC 70MHz	17:00-20:59	CW,SSB,FM
24.08.	NAC Micro	17:00-20:59	CW,SSB,FM
28.-29.08.	WW Digi DX Contest	12:00-11:59	FT4,FT8

SEPTEMBER 2021

Kuupäev	Sündmus	Aeg (UTC)	Tööliik/koht
04.09.	ES LL KV 6. etapp	07:00-07:59	CW,SSB
04.-05.09.	IARU REG1 VHF Contest	14:00-13:59	CW,SSB,FM
07.09.	ES ULL KV 144	17:00-20:59	CW,SSB,FM
09.09.	ES ULL KV 50	17:00-20:59	CW,SSB,FM
11.09.	ES käsivõtmevõistlus 3. etapp	05:00-05:44	CW
11.-12.09.	WAE DX Contest	00:00-23:59	SSB
14.09.	ES ULL KV 432	17:00-20:59	CW,SSB,FM
16.09.	NAC 70MHz	17:00-20:59	CW,SSB,FM
18.-19.09.	SAC - Scandinavian Activity Contest	12:00-11:59	CW
21.09.	ES ULL KV 1296	17:00-20:59	CW,SSB,FM
25.-26.09.	CQ WW RTTY DX Contest	00:00-23:59	RTTY
28.09.	NAC Micro	17:00-20:59	CW,SSB,FM

OKTOBER 2021

Kuupäev	Sündmus	Aeg (UTC)	Tööliik/koht
02.10.	ES LL KV 7. etapp	07:00-07:59	CW,SSB
02.-03.10.	IARU REG1 UHF/Microwave contest	14:00-13:59	CW,SSB,FM
05.10.	ES ULL KV 144	17:00-20:59	CW,SSB,FM
09.-10.10.	SAC - Scandinavian Activity Contest	12:00-11:59	SSB
12.10.	ES ULL KV 432	17:00-20:59	CW,SSB,FM
14.10.	ES ULL KV 50	17:00-20:59	CW,SSB,FM
16.-17.10.	Worked all Germany Contest	15:00-14:59	CW,SSB
16.-17.10.	Scouts Jamboree On The Air (JOTA) activity		
19.10.	ES ULL KV 1296	17:00-20:59	CW,SSB,FM
21.10.	NAC 70MHz	17:00-20:59	CW,SSB,FM
26.10.	NAC Micro	17:00-20:59	CW,SSB,FM
30.-31.10.	CQ WW DX Contest	00:00-23:59	SSB

NOVEMBER 2021

Kuupäev	Sündmus	Aeg (UTC)	Tööliik/koht
02.11.	ES ULL KV 144	18:00-21:59	CW,SSB,FM
06.11.	ES LL KV 8. etapp	08:00-08:59	CW,SSB
06.-07.11.	WAE DX Contest RTTY	00:00-23:59	RTTY
09.11.	ES ULL KV 432	18:00-21:59	CW,SSB,FM
11.11.	ES ULL KV 50	18:00-21:59	CW,SSB,FM
13.11.	YL VHF Contest	18:00-21:59	CW,SSB,FM
16.11.	ES ULL KV 1296	18:00-21:59	CW,SSB,FM
18.11.	NAC 70MHz	18:00-21:59	CW,SSB,FM
23.11.	NAC Micro	18:00-21:59	CW,SSB,FM
27.-28.11.	CQ WW DX Contest	00:00-23:59	CW

DETSEMBER 2021

Kuupäev	Sündmus	Aeg (UTC)	Tööliik/koht
04.12.	ES LL KV 9. etapp	08:00-08:59	CW,SSB
07.12.	ES ULL KV 144	18:00-21:59	CW,SSB,FM
09.12.	ES ULL KV 50	18:00-21:59	CW,SSB,FM
11.12.	ES käsivõtmevõistlus 4. etapp	07:30-08:14	CW
11.-12.12.	ARRL 10 Meter Contest	00:00-23:59	CW,SSB
14.12.	ES ULL KV 432	18:00-21:59	CW,SSB,FM
16.12.	NAC 70MHz	18:00-21:59	CW,SSB,FM
21.12.	ES ULL KV 1296	18:00-21:59	CW,SSB,FM
28.12.	NAC Micro	18:00-21:59	CW,SSB,FM

* Aeg võistluste korral näitab millal saab logisse märkida esimese ja millal viimase lubatud sidi!

LL KV

Eesti LL Karikavõistluste 2019. aasta kokkuvõte

18.12.2019

Osalejaid: 24 25 28 23 30 30 27 30 32 50

Koht	Kutsung	I voor	II voor	III voor	IV voor	V voor	VI voor	VII voor	VIII voor	IX voor	Kokku	Klass ja koht
1.	ES7A	20	28	26	26	33	29	23	29	35	206	Multi-op I (ops ES7AGY, ES7GM, ES7GN)
2.	ES1TU	25	24	32	24	29	33	26	27	33	205	MIX I
3.	ES2MC	27	17	30	22	31		30	33	31	204	MIX II
4.	ES4NY	23	26	25	17	26	31	24	26	27	185	MIX III
5.	ES3V	4	20	28	20	5	23	28	31	23	173	Multi-op II (ops ES3VI, ES4RAO, ES3TI)
6.	ES2NF	17	21	23	19	23	25	21	24	26	163	MIX 4.
7.	ES5QA	19	22	24		25	13	22	25	25	162	MIX 5.
8.	ES1BH	21		22	18	22	26	19		29	157	MIX 6.
9.	ES5YG	18	20	20	16		24	18	23	28	151	Multi-op III (ops Hans, Joonas, ES5MARI, Marten, ES5OSSU, 2x Karl Markus, Romily, Maksim, Markus, ES5JR)
10.	ES6RMR	16	16	19	14	19	19	20	22	20	135	SSB I
11.	ES7AM	11		14		20	22	17	20	21	125	SSB II
12.	ES5EP	15		21		15	16	16	21	15	119	CW I
13.	ES3BM	14	13	16	15	16	15	16	20		112	CW II
14.	ES6PA	13	15	15	11	10	17			22	103	SSB III
15.	ES3RF	10	14	17		14		14	20	12	101	CW III
16.	ES1XQ	7	9	12	9	18	14	5	17	18	97	Multi-op 4. (op ES1DRA), juunior
17.	ES3BQ	9	10	18	10	13	12	11	12	17	93	CW 4.
18.	ES2JL	8	12	11	8	9	18	6	17	15	90	CW 5.
19.	ES8KRI		5	10		4	22	13	11	16	81	SSB 4.
20.	ES2O	3	4	8		11	20		17	13	76	Multi-op 5. (op ES2UK)
21.	ES2JJ		8	9	1	8		10	6	19	61	CW 6.
22.	ES3RY	12	11	2			10	4	7	9	55	CW 7.
23.	ES2R					27	27				54	Multi-op 6. (ops ES2RR, ES2RRRR)
24.	ES2QX				7	21				24	52	MIX 7.
25.	ES4OJ			7	6	3	7		13	12	48	MIX 8.
26.	ES5NHC					17		12	17		46	MIX 9.
27.	ES1OX		18		12			7	9		46	SSB 5.
28.	ES2IA, ES0IA/2,	2	2	6		6	3	8	8	8	41	SSB 6.
29.	ES2LR	6	3	4			9	5	8	8	35	CW 8.
30.	ES0MHI						4	3	10	10	27	SSB 7.
31.	ES3HZ	5	7	13							25	CW 9.
32.	ES7XX					24					24	Multi-op 7. (op ES7GN)
33.	ES1QD						6	9	4	4	23	MIX 10.
34.	ES8JX		6		4	12					22	SSB 8.
35.	ES8DH			5	3	7					15	CW 10.
36.	ES2X				13						13	Multi-op 8. (ops ES2RR, ES2QQQQ, ES2RRRR)
37.	ES8TJM						11				11	SSB 9.
38.	ES7KEW					1	5			3	9	SSB 10.
39.	ES7RIX						8				8	SSB 11.
40.	ES5GI	1	1	3	2						7	SSB 12.
41.	ES2QR									6	6	CW 11.
42.-44.	ES5G				5						5	Multi-op 9. (op ES5JASS)
42.-44.	ES8GP							2	3		5	SSB 13.
42.-44.	ES8CO									5	5	CW 12.
45.-49.	ES2DF					2					2	CW 13.
45.-49.	ES1MW						2				2	SSB 14.
45.-49.	ES6DO							1	1		2	MIX 11.
45.-49.	ES5DSB								2		2	SSB 15.
45.-49.	ES7MB						chk			2	2	SSB 16.
50.	ES5AKC									1	1	SSB 17.

Tagasivaade Eesti lahtistele lühilaine meistrivõistlustele 2019

2019. aastal täistas ES-OPEN oma juubelihõngulist 25. sünnipäeva. Ehk siis 25 aastat Eesti lahtiseid lühilaine meistrivõistluseid! Kahjuks tuleb tõdeda, et nii osavõtjate kui ka saabunud logide arv oli languses. Eetris oli 57 erinevat ES kutsungit (möödunud aastal 62), millest saabunud logisid oli 55 (möödunud aastal 58). Miskipärast ei olnud eetris niisuguseid tuttavaid mehi nagu ES1TU, ES2EZ, ES3HZ jpt. Samuti oli meil kolme ES9 kutsungi asemel üle pika aja eetris vaid kaks. Loodame siiski, et tuleval aastal ületame jälle maagilise 60 osaleja piiri. Välismaalasi oli seekord väljas küll gramm rohkem kui 2018. aastal – 102 vs 99, ent logisid laekus vaid 72 (2018. aastal 78). Siinkohal tahan eraldi välja tuua Zaba (OH1ZAA), kes kolme erineva kutsungiga osales kolmes erinevas kategoorias, hi!

Levi oli suuresti sarnane möödunud korrale ning nagu tavaks saanud, siis esimesed kaks tundi oli 40m kohalikega side saamine paras „kangutamine“. ES7 regioonis oli vaieldamatult tugevaim signaal 40m peal ES0DJ oma. A klassis õnnestus seekord Arvol (ES2MC) ainsana maksimaalne arv kordajaid (36) kokku kraapida. B klassis, nagu juba tavaks saanud, noppis maksimaalse arvu kordajaid ainsana Rein (ES6RW). C klassis said sellega hakkama Villi (ES3VI) ja Toivo (ES0DJ), ent Toivo kaotas pärast logide kontrolli ühe kordaja.

Kõige osalejate-vaesem oli A klass, kus osavõtt on viimaste aastate jooksul püsinud 7 kuni 9 juures. 2019. aastal siis 8 logi. A klassi võitis, nagu ka möödunud aastal, Kristjan (ES7GM). Kuigi Kristjan sai ühe kordaja vähem kui Arvo (ES2MC), oli sidearv piisavalt palju suurem, et ka pärast logide kontrolli säilitada esikoht. Kristjani 558 sidet peaks olema teadaolevalt ka uus A klassi rekord. A klassi teine koht Arvole (ES2MC) ja kolmas koht Tallinna linnamüraga võidelnud Veikole (ES1BH). LP mehi oli A klassis kolm (üldjärjestuses 4-6 koht). Esimene LP jaam oli jällegi Oskar (ES4NY), teiseks platseerus Valeri (ES5QA) ja kolmas koht läks üllatusmehele Antsule (ES2DF).

Kohaliku raadioamatöörade kogukonna lemmik klass oli nagu ikka B klass. Möödunud aastal 20 osalejat, sellel aastal suisa 23. Kui vaadata Aadu loodud veebirakenduse graafikuid, on näha, et esimesed poolteist tundi ei olnud veel miski selge. Siis pani Rein (ES6RW) sisse järgmise käigu ja läinud ta oligi. Ehk siis B klassi võitja, nagu ka mitmetel varasematel kordadel oli just Rein. Selleks aastaks morsevõtme nurka pannud Mart

(ES3BM) võttis SSB arvestuses asja tõsiselt käsile ning maandus teisel positsioonil. Mart on alati tuntud kordajate jahtija, ent seekord jäi maksimumist 2 kordajat puudu. Kolmandalt kohalt leiab järjekordse üllatusmehe Igori (ES0IA), kes võistluseks spetsiaalselt kaugemale Hiiumaale kolis. Kuigi Igor sai rohkem sidet kui teisel kohal olev Mart, jäi ta siiski kolmandaks väiksema kordajate arvu tõttu. B klassi LP arvestus pakkus aga tõsise trilleri. Kohal olid praktiliselt kõik tuntud tegijad ning mitmeid aastaid LP arvestuses esikohta noolinud Illar (ES6RMR) oli justkui võidu ära vormistanud, ent saatus soovis teisiti. Märkusena, Illar oli 2018. aastal kolmas, 2017. aastal teine, 2016. aastal samuti teine ning 2015. aastal kolmas. Seekord oli suurepärase eeltöö tehtud ning enne logide kontrolli paistis 15 kordajat ja gramm üle 3000 punkti piisav edu olema. Juhtus aga see, mis juhtuma ei pidanud. Illar kaotas suisa 2 kordajat - ES8 ja ES9. UBN raport näitab, et ES8AY-t üle vedades oli Ako unustanud sagedust muuta ning jättis oma logisse kaks järjestikkust sidet 80m peal. ES9 logis ei olnud aga ES6RMR-ist haisugi. See kukutas Illari B klassi LP arvestuses teiseks – JÄLLE! Esikoha noppis aga täiesti uus mees - Priit (ES2AGW/ES7AGW), kes kaotas kõigest 6 sidet ja mitte ühtegi kordajat. Võidu teeb eriliseks see, et Priit tegi nõ välipäeva stiilis võistluse, kolides Tallinna linnamüra eemale, leides hea vaikse koha Harjumaal. Kolmas koht LP arvestuses Andresele (ES6PA).

Ka C klass oli esindatud oma tavapärasel headusel. Võitjaks tuli lõpuks viimati 2016. aastal poodiumile tõusnud Villi (ES3VI), kes enne logide kontrolli edestas Toivot (ES0DJ) vaid 6 sidega. Mõlemad mehed said C klassis ainsana kätte kõik 18 kordajat. Kuna Villi logi oli puhtam ning Toivo kaotas 40m peal ES1 kordaja, jäigi Toivo seekord teiseks. Kolmas ja ühtlasi C klassi LP esimene mees oli kõigile tuttav Enn (ES5EP). Teist aastat järjest LP arvestuse teine (üldarvestuse neljas) oli Juhan (ES2QX). Kolmas koht siin Sašale (ES1OX). Toivo, Enn ja Aleksander olid ka senior klassis esimesed kolm meest.

D klass pakkus meile aga uusi tulijaid. Nimelt ei olnud Tõnno kindel, et soovib hetkel A klassis väljakutset vastu võtta ning kolis igaks juhuks multioperaatorite klassi. Abimehi õnneks kaugelt otsima ei pidanud, sest appi tuli poeg Jasper (ES5JASS). Algul rabadalt läinud kahe mehe töö lihviti aga paari tunniga siledaks ning nii liigutigi koos kindlalt D klassi esikoha suunas. Olgu

mainitud, et Jasper tegigi praktiliselt kõik SSB sided ning Tõnno hoolitses piiksu eest. Rõõm on samas tõdeda, et nad ei olnud ainsad isa ja poja tiim! Loetud päevad enne ES-OPEN'i algust väljastati uus kollektiivjaama kutsung ES2R. Seega praktiliselt veel niiske tindiga litsents laual, moodustasid sarnase tandemi Toivo (ES2RR) ja Karl-Krister (ES2RRRR). Tõsi, seekord nad veel poodiumile ei pääsenud ning jäid napilt neljandaks. Võib eeldada, et järgmisel aastal see enam nii ei pruugi jääda. D klassi teine koht kuulus Arnele (ES7GN), kes tegi kutsungiga ES9A tubli tulemuse. Kolmas koht rändas lõunasse, kus tuttav Tartu seltskond magas võistluse alguse totaalselt maha. Hilisemates kommentaarides süüdistas Toomas (ES5RY) eelneva öö meeletult head levi 20m peal, FT8 tööliiki ning hästi maitsetud viskit, hi! Seega kolmas koht grupeeringule ES6Q.

Välisosajatest tegi uue siderekordi Rolandas (LY4A), kraapides kokku 261 sidet. Seekord ei jätnud ta midagi juhuse hooleks, sai ainsana kätte kõik 40 kordajat ning lõppskooriga 14360 kindlustas ka esikoha. Teiseks tuli jällegi YL2GD ning kolmas koht läks samuti Läti, YL7X.

SSB arvestuses võitis esikoha 2018. aasta kolmas mees YL2SM. Teiseks tuli LY2OU ning kolmas oli meile tuttav noormees Kristers (YL3JA/ES7GR). YL2BJ seekord olude sunnil osa ei võtnudki.

Ka CW arvestuses olid vahed üsna selged ning seekordsel juubelivõistlusel oli parim piiksumees väljast LY5R. Teiseks tuli kolmandat aastat järjest LY2NK, kes vahepeal tegi sisse ka väikese pausi. Möödunud aasta võitja ning seekordne kolmas oli tuttav „kuulipriit“ EW8DX, kes muuseas valitud meeste saatis kiirusel ca 50 WPM.

LP-Mixed klassis võitis seekord esikoha WRTC meister Mindis, LY4L. Midagi juhuse hooleks ei jäetud, sest teise koha ees oli edu ca 4500 punkti. Teise koha omanik oli YL2PJ ning kolmas koht rändab üle pika aja Soome, OH1SIC.

QRP klassis võidutses LY2BMX, teiselt kohalt leiame RW3AI ning kolmas oli YL3FW. Klubijaamu oli seekord kolm. Esimene koht läheb jällegi seniori ja juuniori tiimile RK1M, teiseks tuli hulk noori aktiviste Soomest (OH2YOTA). Nendega koos sidetas ka Jüri (ES5JR). Kolmas klubijaam oli LY4O. SWL arvestuses oli jällegi vaid 1 logi (UB0AJJ).

Nagu möödunud aastal, nii ka seekord oli 100% logisid kolm - ES8TJM, ES5GI ja ES1QD. Selles arvestuses olid parimad:

ES OPEN

Kutsung QSO	Kinnitusprotsent	
ES8TJM	100	100
ES5GI	30	100
ES1QD	15	100
ES5RIM	76	98,68
ES5O	113	98,23
ES4NY	267	98,18
ES2MC	475	98,17

Lõpetuseks - suur aitäh kõigile, kes 25nda ES-OPEN'i korraldamisele kaasa aitasid ning võistlusest osa võtsid! Nagu ikka, ilma Jürita (ES5JR) ei saaks me logisid kontrollitud. Veebitugi Aadult (ES1TU), kes loodetavasti järgmisel aastal on võistluse ajal kodumaal ja ise ka eetrisse saab. Ja muidugi on LL toimikond lootuses, et

langustrend muutub tõusvaks trendiks ning et 2020. aasta osalejate arv oleks kasvõi natukenegi suurem!

CU in ES Open 2020!
Kristjan, ES7GM
LL toimikond

Eesti lahtised lühilaine meistrivõistlused 2020 - järelkaja

Uue kümnendi esimene ES-OPEN valmis täna tõenäoliselt kõigile meeldiva üllatuse. Enne veel kui käesoleva aasta numbreid uurime, vaataks hetkeks ajas tagasi. Täpsemalt rändame aastasse 1998. Kahjuks ei ole kuskil kirjas kui palju osavõtjaid tol aastal tegelikkuses eetris oli, ent 22 aastat tagasi laekus logisid 64. Kui sinna lisada 5 kontrolliks saadetud logi, võib eeldada, et vähemalt 69 ES jaama oli toona eetris. Tollaseid sidenumbreid vaadates on selge, et välisjaamade osakaal oli veel üsna väike. Kõige rohkem sidet tegi siis ES5MC (331). Pärast 1998. aastat on ES jaamade arv tõusude ja mõonadega pendeldanud täpselt nagu päikesetsükkelgi. On olnud perioode, kus logisid on laekunud alla 50. Samas on ka eredamaid sähvatusi – aastal 2005 laekus samuti 64 logi (lisaks 1 kontrolliks), aastal 2007 laekus 65 logi (lisaks 2 kontrolliks). Aastat 2020 võib aga omamoodi rekordiliseks pidada, sest väljas oli kogunisti 71 ES jaama (seda, kas 1998 oli rohkem, ei mäleta tõenäoliselt enam keegi). Logisid saadeti seekord 64, mis on väga tubli tulemus!

Suure muutuse tõi sisse aga välisosalejate arv. Mõõdunud aasta logide põhjal teame, et väljas oli 102 jaama, kellest 72 saatsid logi. Sellel aastal oli osalejate number 143 ning logisid saabus rekordilised 117! Just välisosalejate suur hulk andis võimaluse saavutada suuri sidenumbreid. Esimest korda ajaloos tehti üle 600 side. Tõenäoliselt oleks langenud ka punktirekordid, kuid kahjuks maailmas leviv haigus ja ranged piirangud ei võimaldanud kõiki Eesti piirkondi aktiveerida. Puudu oli just morse kordajatest – ES0 mõlemal bandil ning ES8 40 meetril.

Vaatame siis lähemalt, et mis sellel aastal toimus. Maksimaalse võimaliku A klassi kordajate arvu sai kokku vaid Arvo (ES-2MC). B klassis maksimumi keegi kokku ei saanudki ning C klassis said nii Villi (ES3VI) kui ka Enn (ES5EP) maksimaalsed 15 kordajat. Kõige vähem osalejaid oli klassis A. Nagu eelmisel aastal, nii ka seekord, vaid 8 osalejat. Väga hea aktiivsus pakkus kõrget sidetempot ja sellest tulenevalt ka uue A klassi siderekordi 622 QSO näol. Ehk siis, esimeseks tuli seegi kord Kristjan (ES7GM).

Hõbedase medali saab kaela Arvo (ES2MC) ja pronksmedal läheb Toivole (ES2RR), kes selleks aastaks pani tagasi eelmisel aastal ära võetud R tähe (meenutame, et ES2R oli eelmisel aastal eetris D klassis). Kõik eelpool mainitust olid nõ „sussid jalga pannud“ ja end üles andnud HP klassis.

Parim väikese võimsusega mees oli juba mitmendat aastat Oskar (ES4NY). Tema järel oli Jüri (ES5JR) ja kolmas oli Aleksandr (ES1OX). B klass pakkus meile sellel aastal mõõduvõtu 25 mehe ja 1 naise vahel. Kokku siis 26 osalejat kõikidest võimalikest regioonidest. Üllatust ei sündinud ning head tempot näidanud Rein (ES6RW) võttis kindla võidu. Rein kogus ka oluliselt rohkem kordajaid kui järgnevad mehed, täpsemalt siis 17. Teisele kohale maandus Jüri (ES-8GP) ning kolmandaks kukkus mõõdunud aasta teine mees Mart (ES3BM). Mart ja Jüri said mõlemad kokku 14 kordajat, ent tibake suurem sidearv andis hõbemedali Jürile. SSB klassi LP mehed liikusid graafikuid vaadates praktiliselt võistluse lõpuni identse tempoga. Veel 8 minutit enne lõppu oldi valmis fotofinišiks, sest Priit (ES2AGW) ja Illar (ES6RMR) olid võrdse side- ja kordajate arvuga valmis heitlema puhtama logi peale. Siis aga kell 8:52 UTC noppis Priit 40 meetril uue kordaja (mis ka pärast logide kontrolli pidama jäi), kindlustades teist aastat järjest LP klassi esikoha. Teiseks jäi jällegi Illar (ES6RMR) ja kolmanda koha LP arvestuses saavutas Igor (ES2IA).

Klassis C oli sellel aastal väljas suisa 15 jaama. Vaikselt Raplamaal jaama üles vuntsides sai teise järjestikkuse võidu Villi (ES3VI). Vahepeal aastase pausi teinud Aadu (ES1TU) saavutas sellel aastal teise koha, olles LP arvestuses esimene mees. Kolmandaks tuli jällegi Enn (ES5EP), jäädess LP klassis teiseks. Kolmanda koha aga LP arvestuses sai Mart (ES2MA). Väga hea meel oli eetris näha ka ES3AX jaama, kes kahjuks kodumaa meeste seekord pihta ei saanudki.

Viiimase paari aasta jooksul on rohkelt osavõtjaid tekkinud just D klassi - sellel aastal siis 15 logi. Just nagu eelmisel aastal, nii otsustati sellelgi korral Udukülas multi-

op klassi kasuks. Tõnno (ES5TV) ja

Jasper (ES5JAS) jätkasid sealt, kus eelmine aasta pooleli jäid ning varasemalt selgeks saanud taktikaga kindlalt esikoht võetigi. ES5G sai samuti kirja üle 600 side. Ehk jõuab varsti kätte aeg, mil Tõnno poisid asja ise tõsiselt ette võtavad ning Tõnno pealtvaatajaks jätvad. Hõbemedalile oli rebimine päris tihe. ES6Q Võrumaa metsadest sai 4 kordajat vähem kui ES9C, ent kallimate CW sidede osakaal oli piisavalt suur ning enne logi kontrolli oli nende vahe vaid 38 punkti ES9C kasuks. Kuna aga ES9C kaotas pärast logide kontrolli 2 kordajat ning hulgaliselt sidesid, tõusiski ES6Q teisele kohale. ES9C siis seekord jälle kolmas. Eetris kõlas ka teine naishäääl, kes sellel aastal end D klassis üles andis (ES8O/3).

Klassis F ehk klubide vaheline arvestus tõi meile täiesti uue võitja. Teadaolevalt tähistas Viimsi Raadioklubi oma juubelit ning sellest tulenevalt oli eetris kuulda ka erinevaid X suffiksiga jaamu. Kokku korjati tublid 112996 punkti ning sellega tagati kindel esikoht. Teiseks puksiti Viljandimaa Raadioklubi ning kolmas koht klubide arvestuses läheb Jõgeva Contest Clubile.

Kui vaadata välisosalejaid, siis seekord kahjuks siderekordit ei sündinud ning mõõdunud aasta LY4A 261 sidet jäi püsima. A klass seekord tulist heitlust ei pakkunud ning YL7X võitis väga suure ülekaaluga esikoha. 220 sidet ja 35 kordajat andis kogusummaks 10535 punkti. Teise koha mees teenis punkte praktiliselt poole vähem. LY5I paneb kaela hõbemedali 5258 punktiga. Kolmas koht rändab meist põhja – OH2KW. Teist aastat järjest pani SSB klassi esikoha taskusse meile väga lähedal elav Viesturs (YL2SM). Tema oli ka neist vähestest, kes praktiliselt läbi kogu võistluse pidas sidet eesti keeles. Labs darbinš, Viestur! Teiseks tuli Gediminas (LY9A), kes kaotas vaid kolm sidet. Kolmas koht rändab Peterburgi – RW1F.

Olgu mainitud, et kui mõõdunud aastal esitati B klassis 15 logi, siis seekord oli neid 33. C klassis oli sellel aastal aga tervelt 30 osalejat rohkem kui mõõdunud aastal – kokku 57. Kui eelmisel aastal tegi 100 sidet

ES OPEN

vaid kolm meest, siis seekord said vähemalt 100 sidet kokku 10 osalejat. See on väga hea tulemus. Parim CW mees oli LY8A, kes sai vaid 7 sidet rohkem kui teiseks jäänud SN1T. Pronksmedali saab seekord endale RA1AL. Klassis D (LP-MIX) sai seegi kord esimese koha Mindis (LY4L). Teine ja kolmas koht rändasid Läti. Eelmise aasta vahele jätnud Vilnis (YL2BJ) oli teine ning kolmandaks kukkus möödunud aasta teine mees Zigurds (YL2PJ).

QRP klassis võidutses RT2F. Teiseks tõusis möödunud aasta kolmas mees YL-3FW ning kolmandaks kukkus möödunud aasta teine RW3AI. Klubijaamu väljast sellel aastal ei olnudki. See-est oli kolm kuuldejaama. Esimene neist LZ1G42, teine ja kolmas koht läksid aga Tšehhi – OK1-31457 ja OK1-31434.

Sellel aastal üllatuslikult ei olnud mitte ühtegi 100% logi. Küll aga tasub mainimist, et vaid ühe side kaotasid ES8TJM, ES2ICE

ja ES8SX.

Lõpetuseks suur suur aitäh kõigile osalejatele. Nagu Aadule (ES1TU) meeldib öelda, siis iga okas loeb. Seekord oli neid okkaid 71. Tänu Jürile (ES5JR) tulemuste eest. Loodame siis, et aktiivsus jätkab tõusvas joones ning järgmisel aastal on meid juba 80.

Kuulmiseni juba aastal 2021!
73! ES7GM
LL Toimkond

ES OPEN 2019 tulemused

Place	Callsign	QSOs	Claimed points	Confirmed points	Claimed multiplier	Confirmed multiplier	Claimed score	Confirmed score	Power	Mult 80CW	Mult 80SSB	Mult 40CW	Mult 40SSB
1	LY4A	261	393	359	40	40	15720	14360	HP	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890
2	YL2GD	200	304	292	37	37	11248	10804	HP	1234567890	1234567890	1234567890	*2**567890
3	YL7X	181	285	274	36	35	10260	9590	HP	1234567890	1234567890	1234567890	*23*56**9*
4	YL7A	200	304	279	35	33	10640	9207	HP	1234567890	1234567890	*234567*90	*2**567*9*
5	LY2BKT	158	252	241	30	30	7560	7230	HP	1234567890	1234567890	1234567*90	*2*****
6	HA6P	71	126	110	24	22	3024	2420	HP	*23*5*78*0	****67***	1234567890	*2***678**
7	YL2EA	63	91	79	19	19	1729	1501	HP	1234567890	123*567890	*****	*****
8	SM5YRA	53	59	52	18	16	1062	832	HP	1**5**8**	1234567890	*****	*****67*9*
9	LY2CX	11	15	15	9	9	135	135	HP	****5**90	12*4*6**0	*****9*	*****
1	YL2SM	157	157	150	19	19	2983	2850	HP	*****	1234567890	*****	123*567890
2	LY2OU	108	108	96	17	16	1836	1536	HP	*****	1234567890	*****	123*56**0
3	YL3JA	103	103	96	12	12	1236	1152	HP	*****	1234567890	*****	*2***7***
4	SP4TB	53	53	46	16	16	848	736	LP	*****	*23*567*0	*****	1234567890
5	YL2KF	73	73	70	10	10	730	700	HP	*****	1234567890	*****	*****
6	LY5Y	71	71	68	9	9	639	612	LP	*****	123*567890	*****	*****
7	LY5YY	68	68	57	9	9	612	513	LP	*****	123*567890	*****	*****
8	OH1QX	41	41	36	9	9	369	324	LP	*****	123*567890	*****	*****
9	IZ4JMU	15	15	13	8	8	120	104	HP	*****	*****	*****	123*567*90
10	YL1LB/P	14	14	12	9	8	126	96	LP	*****	12**567890	*****	*****
11	SASHUB	14	14	13	8	7	112	91	LP	*****	*23*67**0	*****	****5*7***
12	YL2BAG	17	17	13	8	7	136	91	LP	*****	*23*5678*0	*****	*****
13	YL2PP	11	11	11	8	8	88	88	LP	*****	1*3*567890	*****	*****
14	GW9Z	1	1	1	1	1	1	1	HP	*****	*****	*****	*****7***
15	5B/LY4Q	2	2	1	2	1	4	1	HP	*****	*****	*****	****5*****
1	LY5R	141	282	252	20	20	5640	5040	HP	1234567890	*****	1234567890	*****
2	LY2NK	106	212	200	20	20	4240	4000	HP	1234567890	*****	1234567890	*****
3	EW8DX	102	204	192	20	20	4080	3840	HP	1234567890	*****	1234567890	*****
4	SP1AEN	94	188	180	20	20	3760	3600	LP	1234567890	*****	1234567890	*****
5	EW8OM	92	184	150	19	19	3496	2850	HP	123*567890	*****	1234567890	*****
6	LY2K	86	172	146	19	19	3268	2774	HP	1234567890	*****	12345*7890	*****
7	SM5IMO	68	136	134	20	20	2720	2680	LP	1234567890	*****	1234567890	*****
8	YL2DX	73	146	138	19	18	2774	2484	LP	1234567890	*****	1234567*9*	*****
9	UY7RR	67	134	134	18	18	2412	2412	LP	*23*567890	*****	1234567890	*****
10	EU8F	69	138	132	18	18	2484	2376	LP	*23*567890	*****	1234567890	*****
11	RT1L	85	170	160	16	14	2720	2240	LP	1234567890	*****	*2**5*7**0	*****
12	DL2OM	63	126	114	15	15	1890	1710	HP	*2**5*7*90	*****	1234567890	*****
13	LY3CY	43	86	74	17	16	1462	1184	HP	1234567890	*****	*2345*7*9*	*****
14	OH5ZA	56	112	108	10	10	1120	1080	LP	1234567890	*****	*****	*****
15	SP5OXJ	35	70	68	14	14	980	952	HP	*23*5*7**	*****	1234567890	*****
16	SD1A	40	80	80	11	11	880	880	HP	1234567890	*****	****5*****	*****
17	RN4SC	29	58	54	12	11	696	594	LP	*2**5*****	*****	*234567890	*****
18	YQ2CJX	28	56	52	10	10	560	520	LP	*****	*****	1234567890	*****
19	YP5A	30	60	50	10	10	600	500	HP	*****	*****	1234567890	*****
20	RV3MR	18	36	34	13	13	468	442	LP	*23*5*****	*****	1234567890	*****
21	RA3XCZ	23	46	44	9	9	414	396	LP	*****	*****	123*567890	*****
22	EU8U	13	26	24	9	9	234	216	HP	*2345*7*90	*****	*2*****0	*****
23	RA5AQ	13	26	24	8	8	208	192	LP	*****	*****	12345*7*90	*****
24	LZ2AF	10	20	20	7	7	140	140	LP	*****	*****	*23456*90	*****
25	UA6HFI	7	14	14	5	5	70	70	LP	*****	*****	*3*567*9*	*****
26	HA3FMR	6	12	10	5	4	60	40	LP	*****	*****	1*3*56****	*****
27	OE9WGI	3	6	6	3	3	18	18	LP	*****	*****	*23*5*****	*****
1	LY4L	186	304	283	38	38	11552	10754	LP	1234567890	1234567890	1234567890	1234*67*90
2	YL2PJ	157	232	223	29	28	6728	6244	LP	1234567890	1234567890	*23*567*90	****6****
3	OH1SIC	120	166	157	24	24	3984	3768	LP	1234567890	1234567890	1**56**9*	*****
4	LY2KA	68	96	94	20	20	1920	1880	LP	123*567890	123*567890	*2**5*****	*****
5	YL2II	46	79	67	15	15	1185	1005	LP	1234567*90	1*3*5678**	*****	*****

ES OPEN

Place	Callsign	QSOs	Claimed points	Confirmed points	Claimed multiplier	Confirmed multiplier	Claimed score	Confirmed score	Power	Mult 80CW	Mult 80SSB	Mult 40CW	Mult 40SSB
6	LY5I	35	54	49	20	19	1080	931	LP	12345*7890	12*4*678*0	12*****	*2*****
7	SE6K	23	31	25	17	15	527	375	LP	*2***7**0	*23*5***0	*****89*	12**567*9*
8	LY3DA	23	27	24	10	9	270	216	LP	**3*5**89*	*2**678*0	*****	*****
9	LY2MC	14	26	23	9	8	234	184	LP	123*5*7*90	*****6***	*****	*****
10	SV1AJO	4	7	6	4	3	28	18	LP	*****	*****	*2**56***	*****
1	LY2BMX	134	200	192	20	20	4000	3840	QRP	1234567890	1234567890	*****	*****
2	RW3AI	48	96	96	13	13	1248	1248	QRP	*2**5***9*	*****	1234567890	*****
3	YL3FW	32	49	46	17	17	833	782	QRP	1234567*90	1234*67*90	*****	*****
4	RV3DBK	15	30	30	10	10	300	300	QRP	*****	*****	1234567890	*****
5	UR5KBP	22	44	30	10	10	440	300	QRP	*****7**	*****	1234567*90	*****
6	MM3AWD	10	20	18	7	6	140	108	QRP	*****7**	*****	*2**5*7*90	*****
7	OH4BCS	2	2	2	2	2	4	4	QRP	*****	*****7*9*	*****	*****
1	RK1M	127	216	208	27	27	5832	5616	HP	1234567890	123**67890	123*567*90	****6****
2	OH2YOTA	103	145	128	28	28	4060	3584	HP	1234567*90	1234567890	123*567*90	****5****
3	LY4O	70	70	63	17	17	1190	1071	HP	*****	123*567890	*****	123456**90
1	UB0AJJ	3	6	6	3	3	18	17	SWL	*****	*****	***567**	*****
1	ES7GM	558	880	800	35	35	30800	28000	HP	123456*890	123456*890	123456**90	123456*890
2	ES2MC	475	767	753	36	36	27612	27108	HP	1*34567890	1*34567890	1*34567890	1*34567890
3	ES1BH	348	560	479	29	26	16240	12454	HP	*2345*7890	*234567890	*23*5*7*9*	*23**67**
4	ES4NY	267	440	432	27	27	11880	11664	LP	123*5*7890	123*567890	*23*567*90	***567**
5	ES5QA	248	388	367	16	16	6208	5872	LP	1234**890	1234*67890	*****	*****
6	ES2DF	150	261	240	21	20	5481	4800	LP	1*345*7890	1*3*567890	1*3*56***	*****
7	ES5EX	50	53	48	9	9	477	432	LP	1*****	1234*678*0	*****	*****
8	ES1QD	15	20	20	9	9	180	180	LP	*2*****0	*2*456789*	*****	*****
1	ES6RW	288	288	269	18	18	5184	4842	HP	*****	12345*7890	*****	12345*7890
2	ES3BM	224	224	208	16	16	3584	3328	HP	*****	12*4567890	*****	12**56789*
3	ES0IA	241	241	230	13	13	3133	2990	HP	*****	123456789*	*****	*2***678**
4	ES2AGW	195	195	189	14	14	2730	2646	LP	*****	1*34567890	*****	1*3*5*7*9*
5	ES6QC	202	202	187	14	14	2828	2618	HP	*****	12345*7890	*****	*2**5*78*0
6	ES6RMR	205	205	193	15	13	3075	2509	LP	*****	12345*7890	*****	*2**5*7**0
7	ES6PA	199	199	192	13	13	2587	2496	LP	*****	12345*7890	*****	*2***78*0
8	ES7AGY	202	202	190	12	11	2424	2090	LP	*****	123456*890	*****	****+6**9*
9	ES7AM	190	190	163	11	10	2090	1630	LP	*****	123456*890	*****	*****8**
10	ES1ACS	163	163	154	10	10	1630	1540	LP	*****	*234567890	*****	*2*****
11	ES8TJM	100	100	100	14	14	1400	1400	LP	*****	1234567*90	*****	*23**67**0
12	ES8AY	110	110	91	15	14	1650	1274	LP	*****	1234567*90	*****	*2**567*9*
13	ES5NHC	117	117	113	9	9	1053	1017	LP	*****	1234*67890	*****	*****
14	ES6QZ	111	111	101	9	9	999	909	HP	*****	12345*7890	*****	*****
15	ES1OV	104	104	95	9	9	936	855	LP	*****	*234567890	*****	*****
16	ES4RLH	90	90	84	10	10	900	840	LP	*****	123*567890	*****	*2*****
17	ES8JX	96	96	93	10	9	960	837	LP	*****	1234567*90	*****	*****
18	ES5RIM	76	76	75	10	10	760	750	LP	*****	123*67890	*****	*2***7**
19	ES8GP	55	55	52	9	9	495	468	LP	*****	12*4567*90	*****	****6****
20	ES2PW	59	59	49	9	9	531	441	LP	*****	1*34567890	*****	*****
21	ES1TAR	34	34	32	9	9	306	288	LP	*****	*234567890	*****	*****
22	ES8KRI	28	28	23	11	11	308	253	LP	*****	123*567*90	*****	***567**
23	ES5GI	30	30	30	7	7	210	210	LP	*****	1*3*67890	*****	*****
1	ES3VI	289	578	546	18	18	10404	9828	HP	12*4567890	*****	12*4567890	*****
2	ES0DJ*	283	566	530	18	17	10188	9010	HP	123456789*	*****	*23456789*	*****
3	ES5EP*	248	496	478	17	16	8432	7648	LP	1234*67890	*****	*234*67*90	*****
4	ES2QX*	235	470	447	18	17	8460	7616	LP	1*34567890	*****	*34567890	*****
5	ES1OX	195	390	352	14	13	5460	4576	LP	*234567890	*****	*23*5***9*	*****
6	ES8DH	121	242	224	13	13	3146	2912	LP	12345*7*90	*****	*23*56**0	*****
7	ES4OJ	121	242	198	13	13	3146	2574	HP	123*567890	*****	**3*5*7*9*	*****
8	ES4RD	93	186	162	12	12	2232	1944	HP	123*567890	*****	*2**56***	*****
9	ES4MF	75	150	136	9	9	1350	1224	LP	123*567890	*****	*****	*****
10	ES8CO	58	116	108	9	9	1044	972	LP	1234567*90	*****	*****	*****
11	ES3BQ	46	92	80	9	9	828	720	LP	12*4567890	*****	*****	*****
1	ES5G	516	838	726	33	33	27654	23958	HP	1234*67890	1234*67890	1234*67890	*234*678**
2	ES9A	421	708	641	28	27	19824	17307	HP	12345678*0	12345678*0	*234567**0	*****78**
3	ES6Q	263	445	410	27	26	12015	10660	HP	12345*7890	12345*7890	*2345*7890	*****
4	ES2R	244	429	414	24	23	10296	9522	HP	1*34567890	1**5678*0	1*3*567890	*****
5	ES9O	228	368	345	26	24	9568	8280	LP	12345*78*0	12345678*0	123*5*****	*23**6****
6	ES0O	222	375	343	24	22	9000	7546	LP	12345678**	123456789*	*23*5*7*9*	*****
7	ES2O	179	179	170	13	13	2327	2210	HP	*****	1*34567890	*****	1*3***7*9*
8	ES7O	190	190	172	11	11	2090	1892	HP	*****	123456*890	*****	***5**9*
9	ES8O	180	180	171	9	9	1620	1539	LP	*****	1234567*90	*****	*****

ES OPEN

Place	Callsign	QSOs	Claimed points	Confirmed points	Claimed multiplier	Confirmed multiplier	Claimed score	Confirmed score	Power	Mult 80CW	Mult 80SSB	Mult 40CW	Mult 40SSB
10	ES50	113	113	111	10	10	1130	1110	LP	*****	1234*67890	*****	*****6****
11	ES10	125	125	111	9	9	1125	999	LP (D1)	*****	*234567890	*****	*****
12	ES60	36	36	32	7	7	252	224	LP	*****	123***7890	*****	*****
13	ES30	8	8	7	4	3	32	21	LP	*****	****5*7**0	*****	*****

!/#	Score	Members	Foreign Radio Clubs
Viljandi Raadioklubi	65229	ES2AGW, ES4NY, ES7AGY, ES7AM, ES7GM, ES7O, ES9A	KTU RC 40579
Tartu Contest Team	50226	ES2MC, ES2QX, ES6Q, ES6RW	Latvian Contest Club 33234
TPT Radio Club	31757	ES00, ES10, ES20, ES30, ES3VI, ES50, ES60, ES80, ES90	Russian Contest Club 5616
Jõgeva Contest Club	31606	ES5EP, ES5G	BELARUS CONTEST CLUB 3840
Saku Contest Club	9522	ES2P	SK5AA 3768
Spark RC	4800	ES2DF	SP CONTEST CLUB 3600
Pärnu Raadioklubi	4605	ES5EP	Russian QRP club 2676

Checklogs:

Special prizes:

Country Winners are Underlined

Top 3 Senior ES Stations in A, B, C, D categories are shown in *

Top 3 Low Power ES Stations in A, B, C, D categories shown in **Red**

ES10 - Best Multi Op Low Power ES Station with Junior Operators (shown in green)

ES00	ES3VL
ES10	ES1NI, ES1DRA, ES1OZZ, ES2RAU
ES20	ES2UK
ES2R	ES2RR, ES2RRRR
ES30	ES3ADN
ES5G	ES5TV, ES5JASS
ES5O	ES5AKC
ES60	ES4RAO
ES6Q	ES5RY, ES5MG, ES5TGW
ES70	ES7RIX
ES80	ES2SDA, ES5PWN
ES9A	ES7GN
ES9O	ES2TI
LY4O	Ina & Rolandas Zakeliai
OH2YOTA	ES5JR, OH1BUO, OH3BKL, OH5CZ
RK1M	RD1A, UB1AMC

ES OPEN 2020 tulemused

Place	Callsign	QSOs	Claimed points	Confirmed points	Claimed multiplier	Confirmed multiplier	Claimed score	Confirmed score	Power	Mult 80CW	Mult 80SSB	Mult 40CW	Mult 40SSB
-------	----------	------	----------------	------------------	--------------------	----------------------	---------------	-----------------	-------	-----------	------------	-----------	------------

Foreign Stations

Category A - MIXED

1	<u>YL7X</u>	220	332	301	35	35	11620	10535	HP	1234567*9*	1234567890	1234567*9*	123456789*
2	<u>LY5I</u>	155	253	239	22	22	5566	5258	HP	1234567*9*	123456789*	*23**67*9*	*****
3	<u>OH2KW</u>	117	234	198	16	16	3744	3168	HP	1234567*9*	*****	1234567*9*	*****
4	YL1XN	116	165	160	19	19	3135	3040	HP	1234567*9*	1234567890	*****7***	*****
5	<u>SM0HRP</u>	85	167	147	19	19	3173	2793	HP	1234567*9*	**3*5****0	1234567*9*	*****
6	YL2KO	80	135	132	22	21	2970	2772	HP	1234567*9*	*23456789*	*23*5*****	*****67***
7	<u>YT6W</u>	86	154	139	19	18	2926	2502	HP	*2*****9*	*****	1234567*9*	*23*567890
8	<u>LA6K</u>	34	65	59	11	11	715	649	LP	*2*****	*****	1234567*9*	*****78**

Category B - SSB

1	<u>YL2SM</u>	167	167	158	18	18	3006	2844	HP	*****	1234567890	*****	*23*567890
2	<u>LY9A</u>	168	168	165	16	16	2688	2640	HP	*****	1234567890	*****	*23*5678**
3	<u>RW1F</u>	150	150	142	16	16	2400	2272	HP	*****	1234567890	*****	*2**56*890
4	<u>OH3Z</u>	130	130	121	17	17	2210	2057	HP	*****	1234567890	*****	123*5678**
5	YL2OU	112	112	108	15	15	1680	1620	HP	*****	1234567890	*****	*2**567*9*
6	LY3S	141	141	127	13	12	1833	1524	HP	*****	1234567890	*****	*2****7***
7	<u>8S0C</u>	106	106	97	14	14	1484	1358	HP	*****	1234567890	*****	*****567*9*
8	<u>SP7O</u>	72	72	66	19	19	1368	1254	HP	*****	123456789*	*****	1234567890
9	SM5YRA	85	85	82	15	15	1275	1230	HP	*****	1234567890	*****	*2**567*9*
10	YL3GAO	99	99	96	11	11	1089	1056	LP	*****	1234567890	*****	*****7***
11	YL2QG	64	64	60	12	12	768	720	HP	*****	1234567890	*****	*2***6****
12	LY5YY	75	75	65	13	11	975	715	LP	*****	123*567890	*****	*2**5*****
13	LY5AA	54	54	50	15	14	810	700	HP	*****	1234567890	*****	12**56****
14	LY2CX	63	63	59	9	9	567	531	HP	*****	12345678*0	*****	*****
15	LY5OO	39	39	35	15	14	585	490	HP	*****	123*56*8**	*****	123456*89*
16	<u>LA2GKA</u>	40	40	38	12	12	480	456	LP	*****	*2***67***	*****	123*567890
17	<u>OH0BHU</u>	50	50	45	10	10	500	450	HP	*****	1234567890	*****	*****
18	YL3GV	33	33	33	9	9	297	297	HP	*****	123456789*	*****	*****
19	SP4TB	30	30	25	12	9	360	225	LP	*****	****6**9*	*****	*23*56789*
20	<u>DL3AWB</u>	35	35	24	11	9	385	216	HP	*****	****6***	*****	123*56789*
21	SP5DRE	16	16	14	9	8	144	112	LP	*****	****6***	*****	123*56*89*
22	SE5W	18	18	16	9	7	162	112	LP	*****	*23**67890	*****	*****
23	LY4Z	12	12	12	7	7	84	84	HP	*****	*234*6789*	*****	*****
24	LY4Q	12	12	11	6	5	72	55	LP	*****	123*56****	*****	*****

ES OPEN

Place	Call sign	QSOs	Claimed points	Confirmed points	Claimed multiplier	Confirmed multiplier	Claimed score	Confirmed score	Power	Mult 80CW	Mult 80SSB	Mult 40CW	Mult 40SSB
25	OH1QX	7	7	7	6	6	42	42	LP	*****	*2*45678**	*****	*****
26	SB5X	7	7	7	5	5	35	35	LP	*****	*23**6*8*0	*****	*****
27	SN5L	7	7	7	5	5	35	35	HP	*****	*2**5*7*90	*****	*****
28	SA5HUB	7	7	6	5	5	35	30	HP	*****	*2***67***	*****	****56***
29	IZ5GST	7	7	5	5	4	35	20	HP	*****	*****	*****	****5678**
30	HA6LT	8	8	6	5	3	40	18	LP	*****	*****	*****	*2***6**9*
31	RK3E	4	4	4	3	3	12	12	LP	*****	*****	*****	*2***6*8**
32	IZ4JMU	8	8	4	3	3	24	12	HP	*****	*****	*****	*2***6**9*
33	DL1SWB	4	4	3	2	2	8	6	LP	*****	*****	*****	**3**6****

Category C - CW

1	<u>LY8A</u>	160	320	310	16	16	5120	4960	HP	1234567*9*	*****	1234567*9*	*****
2	<u>SN1T</u>	153	306	288	16	16	4896	4608	HP	1234567*9*	*****	1234567*9*	*****
3	<u>RA1AL</u>	132	264	250	16	16	4224	4000	LP	1234567*9*	*****	1234567*9*	*****
4	LY3B	132	264	248	16	16	4224	3968	LP	1234567*9*	*****	1234567*9*	*****
5	<u>EW8DX</u>	117	234	210	16	16	3744	3360	LP	1234567*9*	*****	1234567*9*	*****
6	<u>SM9X</u>	107	214	208	16	16	3424	3328	HP	1234567*9*	*****	1234567*9*	*****
7	LY4T	102	204	192	16	16	3264	3072	HP	1234567*9*	*****	1234567*9*	*****
8	EU8F	102	204	190	16	16	3264	3040	LP	1234567*9*	*****	1234567*9*	*****
9	LY2NK	100	200	188	16	16	3200	3008	HP	1234567*9*	*****	1234567*9*	*****
10	<u>OZ0B</u>	100	200	178	16	16	3200	2848	HP	1234567*9*	*****	1234567*9*	*****
11	RA3AGF	79	158	144	16	16	2528	2304	LP	1234567*9*	*****	1234567*9*	*****
12	<u>G3TXF</u>	79	158	148	16	15	2528	2220	HP	*234567*9*	*****	1234567*9*	*****
13	<u>OH3RB</u>	87	174	158	14	14	2436	2212	HP	1234567*9*	*****	*23*567*9*	*****
14	<u>UT5YY</u>	81	162	150	14	14	2268	2100	LP	*2345*7*9*	*****	1234567*9*	*****
15	RT1L	85	170	158	14	13	2380	2054	LP	1234567*9*	*****	*234*67***	*****
16	SP2MKT	71	142	136	12	12	1704	1632	LP	*2**56**9*	*****	1234567*9*	*****
17	SF6W	50	100	96	16	16	1600	1536	LP	1234567*9*	*****	1234567*9*	*****
18	SM5IMO	53	106	100	15	15	1590	1500	LP	1234567*9*	*****	*234567*9*	*****
19	<u>S0XX</u>	68	136	124	14	12	1904	1488	HP	*2**5*7*9*	*****	1234567*9*	*****
20	<u>YL2AO</u>	62	124	120	11	11	1364	1320	HP	1234567*9*	*****	*23*6****	*****
21	YL7A	47	94	84	15	15	1410	1260	HP	1234567*9*	*****	123*567*9*	*****
22	RA3NC	63	126	110	12	11	1512	1210	HP	***456****	*****	1234567*9*	*****
23	YL2CP	73	146	136	8	8	1168	1088	LP	1234567*9*	*****	*****	*****
24	SP3JDZ	35	70	66	16	16	1120	1056	LP	1234567*9*	*****	1234567*9*	*****
25	<u>DK7ZT</u>	40	80	62	16	16	1280	992	HP	1234567*9*	*****	1234567*9*	*****
26	OH5ZA	61	122	118	8	8	976	944	LP	1234567*9*	*****	*****	*****
27	OH1RX	55	110	102	8	8	880	816	LP	1234567*9*	*****	*****	*****
28	LY3NX	55	110	102	8	8	880	816	LP	1234567*9*	*****	*****	*****
29	RV3VR	37	74	54	14	13	1036	702	LP	*2*4567***	*****	1234567*9*	*****
30	<u>YU7KW</u>	21	42	40	12	12	504	480	HP	*2**5*7*9*	*****	1234567*9*	*****
31	RA3XCZ	30	60	52	10	9	600	468	HP	***4*****	*****	1234567*9*	*****
32	UA6HFI	31	62	58	8	8	496	464	LP	*****	*****	1234567*9*	*****
33	LY2MC	30	60	58	8	8	480	464	LP	1234567*9*	*****	*****	*****
34	SD1A	26	52	52	8	8	416	416	HP	1234567*9*	*****	*****	*****
35	S05N	25	50	46	9	9	450	414	HP	*****9*	*****	1234567*9*	*****
36	RV3M	22	44	40	11	10	484	400	LP	****67***	*****	1234567*9*	*****
37	R6CW	26	52	48	8	8	416	384	LP	*****	*****	1234567*9*	*****
38	DL3DRN	17	34	30	12	11	408	330	LP	*2**567*9*	*****	12345**9*	*****
39	DF6RI	18	36	32	10	10	360	320	HP	***5*7***	*****	1234567*9*	*****
40	<u>HA3FMR</u>	15	30	28	11	11	330	308	LP	*2**56****	*****	1234567*9*	*****
41	RA7R	21	42	38	8	8	336	304	LP	*****	*****	1234567*9*	*****
42	SP1JQJ	18	36	34	8	8	288	272	HP	*****	*****	1234567*9*	*****
43	YT7KM	20	40	34	8	8	320	272	LP	*****	*****	1234567*9*	*****
44	RN4SC	16	32	32	8	8	256	256	LP	*****	*****	1234567*9*	*****
45	LY2SA	18	36	32	8	8	288	256	LP	1234567*9*	*****	*****	*****
46	<u>F6FTB</u>	17	34	30	9	8	306	240	LP	*****	*****	1234567*9*	*****
47	<u>PA0JNH</u>	13	26	26	8	8	208	208	HP	*2****7***	*****	*234*67*9*	*****
48	O15R	15	30	24	6	6	180	144	LP	12345**9*	*****	*****	*****
49	<u>E7EA</u>	9	18	16	8	8	144	128	LP	*****	*****	1234567*9*	*****
50	<u>OE1TKW</u>	9	18	18	7	7	126	126	LP	*****	*****	*234567*9*	*****
51	UW3WF	10	20	18	8	7	160	126	LP	*****	*****	123456**9*	*****
52	DL1PAN	10	20	18	8	7	160	126	HP	***5*****	*****	*2*4567*9*	*****
53	<u>YO8WW</u>	9	18	16	6	6	108	96	HP	*****	*****	12*4567***	*****
54	LY2SQ	10	20	16	6	5	120	80	LP	*2345***9*	*****	*****	*****
55	DG0KS	5	10	10	5	5	50	50	HP	*****	*****	*23*567***	*****
56	UA4FDL	6	12	10	5	5	60	50	LP	*****	*****	1**4567***	*****
57	YO3GNF	6	12	8	5	4	60	32	HP	*****	*****	1***5*7*9*	*****

Category D - LP

1	<u>LY4L</u>	202	335	307	30	30	10050	9210	LP	1234567*9*	1234567890	1234567*9*	*2**567***
2	<u>YL2BJ</u>	180	261	249	27	27	7047	6723	LP	1234567*9*	1234567890	*234567*9*	****67***
3	<u>YL2PJ</u>	139	209	199	27	27	5643	5373	LP	1234567*9*	1234567890	1234567*9*	*****7***
4	<u>8S8S</u>	33	33	30	11	10	363	300	LP	*****	123*567890	*****	*2*****
5	LY2BAA	15	24	23	10	9	240	207	LP	123*5*7*9*	*****6**9*	*****	*****
6	YL2II	13	21	19	8	8	168	152	LP	*2*456**9*	***567***	*****	*****
7	SM0N	14	19	15	10	9	190	135	LP	*2**56****	*2*4567*9*	*****	*****

Category E - QRP

1	<u>RT2F</u>	75	145	139	19	19	2755	2641	QRP	1234567*9*	*****	1234567*9*	*2***6**9*
2	<u>YL3FW</u>	78	156	148	8	8	1248	1184	QRP	1234567*9*	*****	*****	*****
3	<u>RW3AI</u>	50	100	90	13	13	1300	1170	QRP	*2*45*7*9*	*****	1234567*9*	*****
4	<u>S51Z</u>	17	34	30	10	8	340	240	QRP	*2**5*****	*****	123*5*7*9*	*****
5	RV3DBK	12	24	22	8	7	192	154	QRP	*****	*****	*234567*9*	*****
6	<u>SP4IGV</u>	9	18	16	8	7	144	112	QRP	*2**5****	*****	*2**567*9*	*****
7	RA3DJA	11	22	16	8	7	176	112	QRP	*****	*****	1234*67*9*	*****
8	<u>LZ2AF/2</u>	7	14	14	5	5	70	70	QRP	*****	*****	*2*45*7*9*	*****
9	<u>SJ6W</u>	5	10	10	5	5	50	50	QRP	*2*****	*****	*2**56**9*	*****

ES OPEN

Place	Callsign	QSOs	Claimed points	Confirmed points	Claimed multiplier	Confirmed multiplier	Claimed score	Confirmed score	Power	Mult 80CW	Mult 80SSB	Mult 40CW	Mult 40SSB
Category G - SWL													
1	LZ1G4Z	27	34	25	15	13	510	325	SWL	1*3*5*****	123*567**0	**3*****	*2****7**
2	OK1-31457	13	26	24	10	10	260	240	SWL	*234567*9*	*****	12*4*****	*****
3	OK1-31434	14	28	26	7	7	196	182	SWL	*****	*****	123456**9*	*****

ES Stations

Category A - MIXED

1	ES7GM	622	1018	935	32	32	32576	29920	HP	123456*89*	123456*890	123456**9*	123456*89*
2	ES2MC	517	833	795	33	33	27489	26235	HP	1*3456789*	1*34567890	1*34567*9*	1*34567890
3	ES2RR	468	791	747	32	31	25312	23157	HP	1*3456789*	1*34567890	1*34567*9*	1*3*56789*
4	ES4NY	321	566	542	27	26	15282	14092	LP	123*56789*	123*567890	123*567*9*	*2****7**
5	ES1BH	314	512	466	25	25	12800	11650	HP	*23456789*	*234567890	*23456**9*	*2***6****
6	ES5JR	303	529	504	18	18	9522	9072	LP	1234*6789*	1234*67890	*****7**	*****
7	ES1OX	246	404	350	20	19	8080	6650	LP	*2345678**	*2345678*0	*23*****	*2*****9*
8	ES2DF	117	202	195	18	18	3636	3510	LP	1*3456789*	1*3456789*	1*3*****	*****

Category B - SSB

1	ES6RW	324	324	310	17	17	5508	5270	HP	*****	12345*7890	*****	12345*789*
2	ES8GP	270	270	252	14	14	3780	3528	HP	*****	1234567*90	*****	*2**567*9*
3	ES3BM	245	245	226	14	14	3430	3164	HP	*****	12*4567890	*****	*2**567*9*
4	ES2AGW	223	223	215	13	13	2899	2795	LP	*****	1*34567890	*****	1***67*9*
5	ES6RMR	224	224	216	12	12	2688	2592	LP	*****	12345*7890	*****	*2****7*9*
6	ES2IA	214	214	210	11	11	2354	2310	LP	*****	1*34567890	*****	1*****9*
7	ES4BG	170	170	160	12	12	2040	1920	LP	*****	123*567890	*****	*****567**
8	ES6PA	197	197	187	11	10	2167	1870	LP	*****	12345*7890	*****	*2*****
9	ES5NHC	160	160	154	11	11	1760	1694	LP	*****	1234*67890	*****	*****78**
10	ES7AGY	182	182	168	10	10	1820	1680	HP	*****	123456*890	*****	*****9*
11	ES1MW	157	157	146	13	11	2041	1606	LP	*****	*23456789*	*****	*2***7***
12	ES0MHI	156	156	152	10	10	1560	1520	LP	*****	123456789*	*****	*2*****
13	ES5RIM	146	146	137	10	10	1460	1370	LP	*****	1234*67890	*****	*****7***
14	ES8TJM	86	86	85	14	14	1204	1190	HP	*****	1234567*90	*****	*2**567*9*
15	ES1TAR	101	101	95	11	11	1111	1045	LP	*****	*234567890	*****	*2*****9*
16	ES4AW	96	96	93	9	9	864	837	LP	*****	123*567890	*****	*****
17	ES6QZ	103	103	92	9	9	927	828	HP	*****	12345*7890	*****	*****
18	ES7KEW	84	84	79	10	10	840	790	LP	*****	123456*890	*****	*****9*
19	ES5EX	87	87	73	10	10	870	730	LP	*****	1234*67890	*****	*****7**
20	ES6TX	60	60	57	12	12	720	684	LP	*****	12345*7890	*****	*2**5*7***
21	ES6RFX	72	72	68	9	9	648	612	LP	*****	12345*7890	*****	*****
22	ES8AY	51	51	43	13	12	663	516	HP	*****	1234567*90	*****	*2**56***
23	ES7TOM	61	61	53	9	8	549	424	LP	*****	123456**9*	*****	*****9*
24	ES6KW	39	39	34	9	9	351	306	QRP	*****	12345*7890	*****	*****
25	ES2ICE	26	26	25	9	9	234	225	LP	*****	1*34567890	*****	*****
26	ES8SX	11	11	10	0	0	0	0	LP	*****	*****	*****	*****

Category C - CW

1	ES3VI	387	774	716	15	15	11610	10740	HP	12*456789*	*****	12*4567*9*	*****
2	ES1TU	321	642	610	14	14	8988	8540	LP	*23456789*	*****	*23*567*9*	*****
3	ES5EP*	259	518	506	15	15	7770	7590	LP	1234*6789*	*****	1234*67*9*	*****
4	ES4RD*	330	660	618	12	12	7920	7416	HP	123*56789*	*****	*23***7*9*	*****
5	ES2MA	220	440	406	10	10	4400	4060	LP	1*3456789*	*****	1*3*****	*****
6	ES3RF	160	320	308	11	11	3520	3388	LP	12*456789*	*****	12****7***	*****
7	ES4MF	142	284	244	8	8	2272	1952	LP	123*56789*	*****	*****	*****
8	ES4OJ	111	222	184	8	6	1776	1104	HP	123*5**89*	*****	*****	*****
9	ES8CO	65	130	120	8	8	1040	960	HP	1234567*9*	*****	*****	*****
10	ES2JL	56	112	82	10	10	1120	820	HP	1*34567*9*	*****	1*3*5*****	*****
11	ES4MM	56	112	106	7	7	784	742	LP	123*56*89*	*****	*****	*****
12	ES6DO	50	100	96	5	5	500	480	LP	*2345**8**	*****	*****	*****
13	ES3BQ	36	72	64	7	7	504	448	HP	12*4567*9*	*****	*****	*****
14	ES4RX	19	38	32	6	5	228	160	LP	123*5*7***	*****	*****	*****
15	ES3AX	15	30	16	1	0	30	0	LP	*****	*****	*****	*****

Category D - Multi Operator

1	ES5G	608	993	862	32	31	31776	26722	HP	1234*6789*	1234*67890	1234*67*9*	*234*6789*
2	ES6Q	429	769	739	27	27	20763	19953	HP	12345*789*	12345*7890	12345*7*9*	*2**5***9*
3	ES9C	412	671	615	31	29	20801	17835	HP	12345678**	12345678*0	12*4567***	*23*5678**
4	ES9A	394	667	615	27	27	18009	16605	HP	12345678**	12345678*0	12*45*7***	1234*6****
5	ES2WX*	328	608	562	22	21	13376	11802	HP	1*3456789*	1*34567890	**3***9*	***5***9*
6	ES9O	220	364	345	25	25	9100	8625	LP	12345678**	12345678*0	*23*5*7***	*2*456***
7	ES3X	215	317	281	17	16	5389	4496	LP	*2*45*789*	12*4567890	*****	*****7**
8	ES6X	223	223	207	12	12	2676	2484	HP	*****	12345*7890	*****	*2**5*7***
9	ES2O	155	155	148	11	11	1705	1628	HP	*****	1*34567890	*****	1*****9*
10	ES7O	144	144	137	10	10	1440	1370	HP	*****	123456*890	*****	*****9*
11	ES3O	136	136	128	10	10	1360	1280	LP	*****	12*4567890	*****	*****7***
12	ES8O/3	107	107	101	11	11	1177	1111	LP	*****	12*4567890	*****	*2*****9*
13	ES4O	81	81	79	11	11	891	869	HP	*****	123*56789*	*****	*2***7*9*
14	ES1O	92	92	86	9	9	828	774	LP	*****	*234567890	*****	*****
15	ES5O	58	58	54	8	8	464	432	HP	*****	123**67890	*****	*****

Category F - ES club competition

Club	Score	Members
Viimsi Raadioklubi	112996	ES2MC, ES2RR, ES6RW, ES2IA, ES6TX, ES6Q, ES9A, ES3X, ES6X, E!
Viljandi Raadioklubi	72966	ES7GM, ES4NY, ES2AGW, ES7AGY, ES7KEW, ES7TOM, ES2MA, ES9
Jõgeva Contest Club	34312	ES5G, ES5EP
Tallinna Polütehnikumi Raadioklubi	30575	ES2DF, ES1MW, ES3VI, ES9O, ES2O, ES3O, ES8O/3, ES4O, ES1O, ES5O
Tartu Contest Team	9072	ES5JR
Pärnumaa Raadioklubi	1476	ES8SX, ES8CO, ES8AY

ES OPEN

Checklogs: LY2NY, YL3GU

Special prizes:

Country Winners are Underlined

Top 3 Senior ES Stations in A, B, C, D categories are shown with *

ES10 - Best Multi Op Low Power ES Station with Junior Operators (shown in green)

Top 3 Low Power ES Stations in A, B, C, D categories shown in red

Operators

ES10	<i>ES1DRA, ES1OZZ, ES1VIK, ES2SDA</i>
ES20	<i>ES2UK</i>
ES2WX	<i>ES2DJ</i>
ES30	<i>ES2DTS</i>
ES3X	<i>ES3NA</i>
ES40	<i>ES4RAO</i>
ES5G	<i>ES5TV, ES5JAS</i>
ES50	<i>ES5AKC</i>
ES6Q	<i>ES5MG, ES5RY</i>
ES6X	<i>ES6QC</i>
ES70	<i>ES7RIX</i>
ES80/3	<i>ES2YW</i>
ES9A	<i>ES2EZ</i>
ES9C	<i>ES7GN</i>
ES90	<i>ES1TI</i>



LL-meister 2020 - lisaboonuseks kast Põide õlut!

Foreign Radio Clubs

Kaunas University of Technology Radio Club	34961	VCG	702
Latvian Contest Club	34804	DARC	672
RU-QRP Club	6666	WEST LITHUANIA RADIO CLUB SVYTURYS	531
Russian CW Club	4384	R4F-DX-G	514
SK3W	3328	Contest Club Serbia	480
Danish DX Group	2848	OT-25	414
Russian DX Club	2641	SK5DB	300
Russian Contest Club	2284	World-Wide Young Contesters	272
Ukrainian Contest Club	2226	BELARUS CONTEST CLUB	240
Three As Contest Group	2220	SP DX CLUB	225
Contest pellet juopot	2212	Immolan Radioamatöörkerho	144
Contest Club Finland	1802	SK0MT	135
Slovenia Contest Club	1728	Bavarian Contest Club	126
ARKTIKA	1678	Uppsala Radioklubb	112
TSA	1358	Lithuanian Contest Group	55
Thracian Rose Club	1254	SK6AW HISINGENS RADIOKLUBB	50
SK5UM	1230	CSU PITESTI	32
Rhein Ruhr DX Association	1042		

TALVEPÄEV

Talvapäevade traditsioon jätkus – saime kokku juba 22. korda!

Märkimisväärse ajalooga üritus sai jätku 1. veebruaril 2020 Tallinnas, kui ühingu 22. talvapäevale Rävalla pst 8 ärimaja konverentsisaali kogunes üle 60 osavõtja. Tänu Rao (ES4RAO) poolt organiseeritud veebiülkandele sai ettekannetest osa veel 40 huvilise ringis. Päeva alguses anti Aasta Tegija 2019 meeneplaat üle Aive Ojamesale (ES2YW), kelle süsteemne tegevus ERAÜ QSL-büroos on olnud väga kiiduväärt ning tänu kellele ei ole meie vastava talituse toimimisse peale ES1CW lahkumist jäänud mingitki lünka. Tubli töö!

Talvapäeva esimeseks ettekandjaks oli Eesti hiljutine prominentne ümbermaailmapurjetaja Uku Randmaa, kel-



Arvo ES1JA jagamas näpunäiteid JTDX kohta

TALVEPÄEV

lele selle ettevõtmise tarvis ka kutsung (ES1UKU) väljastati. Ukul oli ka oma äsjailmunud raamat kaasas ning mitmedki huvilised said selle koos autogrammiga endale soetada. Nagu tema esinemisest koorus, oli jahile paigaldatud lühilaine raadiojaamast päris palju kasu (võistluse reeglid ei lubanud kaasaegse satelliit-side süsteemiga töötada, see oli vaid hädajuhuks), võimaldades tal üsna regulaarselt (peamiselt Siberis asunud raadioamatööride vahendusel) pidada ühendust ka kodustega, vahetada infot ja sõnumeid jne. Eks see oli ka põhjuseks, miks Uku meile esinema tuli, tema enda sõnul – „auvõlg“ amatööride ees!



Aasta Tegija 2019 - Aive ES2YW

Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti spetsialist Artur Ikart andis ülevaate TITJA vastava talituse häirete mõõtmise võimekusest (see võiks olla parem!) ja probleemidest erinevat tüüpi häirete tuvastamisel. Samuti, et millised on prioriteetsemad ja millised n.ö vähem tähtsad suunad, aga ka kliendid. Nagu arvata võiski, siis amatööride kaebused häirete osas ei ole just liiga tähtsad, pigem oleme „tüütud kliendid“, kes ajavad taga midagi, mis pole kaasajal enam reaalne – müravab lühilaine eetrit linnade/asulate tingimustes. Arutelu oli siiski sõbralik ja Artur ise väga muheda kõnepruugiga ettekandja.

Üha suuremat populaarsust koguv FT8 tööliik ei jäänud ka seekordsel talvepäeval käsitlemata – JTDX-i viimaste versioonide uuendusi tutvustas ning praktilisi seadistusnippe jagas Arvo Järve, ES1JA. Kristjan Kass, ES7GM jätkas samuti arvutitarkvara valdkonnas – tutvustas põhjalikult Wintestile sarnast võistlusprogrammi DXLog ning julgustas seda kasutama. Ka kõik olulisemad Eesti kohalikud võistlused on selles programmis sees ja menüüst valitavad. Tuleb siiski tähele panna, et DXLog



Uku Randmaa meenutamas ümbermaailmareisi

vajab küllalt kaasaegset arvutit. Ettekannete päeva lõpetas külaline Lätist – Kristers Misa, YL3JA, kes andis ülevaate Läti tiimi (kus ta ka ise osaline oli) Vaikse Ookeani Dxpeditioonist kaugetele Lääne Kiribati (T30L) ja Nauru (C21WW) saartele. Tegemist on tõeliste „ääremaadega“ ning kuna ka levi polnud kiita (näiteks T30L ajal eriti), siis sidet meie regiooniga peaaegu ei saadudki.

See eest olid näidatud pildid ja video värviküllased ja pakkusid piisavalt eksootikat, hi!

Lõunapausi ajal said soovijad külastada ka samas majas paiknevat QSL-bürood (paljud sattusid meie uude bürosse ka esmakordselt) ning oma silmaga näha Aive väikest „kuningriiki“. Kompaktne tuba rahuldab praegu igati ühingu vajadusi, lisaks on asukoht

transpordisõlme mõttes (Viru keskuse vahetus läheduses) väga sobiv.

Kõik ettekanded, samuti terve päeva videosalvestus on alla laaditavad ERAÜ kodulehelt – head uurimist!

Muljeid vahendas,

Arvo,
ES2MC

IN MEMORIAM

In memoriam IVO KIBUSPUU, ESONW**10.06.1943 - 02.04.2019**

2019.a. kevadel lahkus Eesti raadioamatööride seast taevalikule sidepidamisele hea kolleeg Ivo Kibuspuu.

Ivo sündis 10. juunil 1943. aastal Hiiumaal. Peale Kärkla kooli lõpetamist siirdus ta raadioasjandust õppima Tallinna Polütehnikumi, kus alustas ka oma raadioamatööriteed, olles kooli kollektiivjaamas (UR2KAB) koos Tõnuga (ES-2DW) üks esimesi aktiviste. Isikliku kutsungi UR2NW sai Ivo ilmselt 1960-ndate esimeses pooles, kuid täpset aastat kahjuks ei ole allkirjutanul teada.

Kogu oma pika raadioamatööri karjääri jooksul töötas Ivo valdavalt telegraafis ning tema lemmikud olid pigem kõrgemad sagedused - 144MHz, 432MHz, 1296MHz, hiljem ka 50MHz. Ta oli aktiivne osaleja ULL välipäevadel ja hiljem juba ka ULL karikavõistlustel. 1980-nda-

te alguses NSVL-i esimestel ULL-meistrivõistlustel oli Ivo kahel korral ka Eesti võitkonna üheks operaatoriks. Omaaegsete ULL välipäevade „kangelastegudena“ meenutatakse, et Ivo ja Meinhard Tõkke (UR2ED) on Kõpu tuletorni mööda järsked treppe oma turjal korduvalt üles tassinud tolleaegset kümneid ja kümneid kilosid kaaluvat varustust (s.h. R-250 jmt). Entusiasmist meelisharrastuse jaoks Ivol puudust ei olnud!

Pikki aastaid töötas Ivo kalurikolhoosi Hiiu Kalur sideteenistuse ülemana. Seal moodustati Ivo eestvedamisel ka radioklubi Hiiu Maal Metall (ESOZA). Kui Hiiu Kaluris sai töö otsa (kalurikolhoos lõpetas tegevuse ja ettevõtte reorganiseeriti), siis 2000. a alguses läks Ivo tööle Pärnusse, kus ta oli Kaitseleidu ja hiljem Eesti Kaitsejõudude raadioteenistuses tehniku ametis.



Ka pensionipõlves jätkus Ivol energiat - ta oli ERAÜ eksamikomisjoni esimees Hiiumaal ning pidas plaane taaselustada ka Hiiu raadioklubi. Aktiivne oli Ivo ka eetris – nii osales ta veel 2018. a ULL karikavõistlustel A-klassis kõigil kolmel bändil! Oma viimased sised 2 ja 6 meetril pidas Ivo

2019. a alguses Pisitähval, Kuri külas Hiiumaal. Aprillist jäi Ivo toimekas võti aga igaveseks vaikseks.

Jääme Ivo meenutama kui muheda Hiiu huumoriga tegusat raadioamatööri.

Suvehiidlane Igor,
ESOIA

In memoriam Vaino Kallas, ES8HN**12.11.1927 – 09.04.2019**

Sama põlvkonna esindajana meenutaksin kolleeg Vainot. Eetris kohtusime temaga korduvalt, kuid peamiselt UR2-tena. Personaalselt kohtusin Vainoga Pärnus 1961. aastal, mil ta oli abiks minu teadustöö abinõude hankel. Siinjuures on sobiv „anda sõna“ Vainole endale, kes mulle ajalooraamatu materjali kokku kogudes kirjutas järgmist:

“1961. aastal, kui Sa Pärnu lennukilt RISU viisid, olin ma juba aasta olnud HAM. Sain kutsungi UR2RHN 1960. aasta kevadel. Olin siis kaugside Pärnu jaoskonna juhataja ja lennukilt saadu viisid Tallinna jaoskonna veoautoga. Oma HAM-tegevuses pean tähtsaks konstruktori tööd...”

Olin peale Teist maailmasõda esimene raadioamatöör Pärnus. Minu esimene raadioside toimus 1961. aasta suvel ühe Alma-Ata kollektiivjaamaga, kus operaatoriks oli tütarlaps. 1963. aastal moodustasin AL-

MAVÜ juurde raadiospordi sektsiooni, kus oli 5 liiget. Nagu ma oma eelmises e-kirjas mainisin, oli minu meelistegevuseks konstrueerimine. Minu esimene raadiojaam oli 10 m AM saatja + konverter. Siis 3,5 ja 28 MHz SSB tranceiver. Seejärel kõigi bandide SSB tranceiver. Edasi 144 MHz SSB tranceiver ja 144 MHz FM tranceiver. Olin ka vabariikliku kategooria kohtunik - olin peakohtunikuks kahel vabariiklikul “Rebasejahi” võistlusel ja peakohtunikuks ka ühel Eestis toimunud üleliidulisel “Rebasejahi” võistlusel; aastaid kahjuks ei mäleta.”

Muide, ülalmainitud PCIV-3M, mis teadustööst üle jäi, oli ka selleks ajendiks, mis mind ultralühilaineile viis. Vaino oli aga palju muudki, kui ainult raadioamatöör ja telefoniside spetsialist. Eeskätt oli ta tuntud kirjanikuna, kes on avaldanud kaks romaani ja endise soomepoisina kümmekond mälestusteraamatut, näiteks „Eesti koo-



lipoisid Teises maailmasõjas“ I & II, „Kahe sõja vahel“ jt.

Ta oli tegev ka Eesti iseseisvuse taastamisel, kuna (tsitaadina): „Alternatiivsete sidesüsteemide loomiseks kutsus tollane valitsusjuht Edgar Savisaar oma juurde Kaugside ja TV tehnikasõlme Pärnu liinitehnilise tsehi juhataja, raadioamatöör Vaino Kallase (ES8HN) ning palus

tal kaasa kutsuda ka mõned lojajalsed ja olemasolevat vabariigi sidestruktuuri hästi tundvad sidespetsialistid“...

Tema teened ühiskonna ees on märgitud riiklike autasudena: Kotkaristi kuldrist (2002) ja Kaitseministeeriumi teeneterist (2015).

Head kolleegi mäletades,
Teo, ES1AO

IN MEMORIAM



ES3RD, Tiit Saar
02.06.1941 – 22.02.2019



ES4LJ, Jüri Kokerov
23.06.1950 – 01.03.2019

ES8AAA, Aare Sillaots
23.10.1936 – 28.03.2019



ES0NW, Ivo Kibuspuu
10.06.1943 – 02.04.2019

ES8HN, Vaino Kallas
12.11.1927 – 09.04.2019

ES1LBW, Kaljo Kosk
25.06.1933 – 03.10.2019

ES0MJ, Paul Randmets
22.07.1935 – 23.02.2020

ES5EH, Valdur Tsirel
28.03.1935 - 12.03.2020



ES1ER, Robert Kuldkepp
13.06.1948 - 15.04.2020

ES4AB, Aleksandr Resnin
24.10.1947 - 21.05.2020

ES8CO, Esko Riive
02.10.1939 - 24.07.2020



QSL-büroo kolis ja p/k 125 lõpetas tegevuse

Anname lugejatele ka QTC veergudel teada, et meie büroo pikajaline paiknemine Tallinna Polütehnikumis sai 2019. a oktoobrist otsa ning ühingu QSL-talitus asub nüüd Rävalla pst 8 büroohoone I korrusel, ruumis nr B-111. Siinkohal täname veelkordselt Polütehnikumi, kes oli meie peavarju pakkujaks 18 pika aasta vältel (sügisest 2001 kuni sügiseni 2019)!

Nimetatud uus aadress - **Rävalla pst 8-111B, 10143 Tallinn** - on ühtlasi ka ERAÜ uueks ametlikuks tegevus- (ja ka juuriliseks) aadressiks ning samuti meie kehtivaks postiaadressiks (siia võite lisada ka **postkast 80** - aga see on pigem majasiseseks juhiseks postiljonile) - seda ka näiteks QSL-talitusele kaartide lähetamiseks! Ajaloolisest p/k 125 loobumise tingis aga Eesti Posti/Omniva „järjekindel“ hinnapoliitika postkastiteenuse (nende enda hoones Pallasti tn!) osutamisel, mis muutis meile kasti omamise päris mõttetuks - nii loobusime p/k 125-st alates 1.07.2020. Kui teenusepakkuja

arvab, et odavam ja lihtsam on meile pakiteatiseid toimetada Rävallasse (ja pakke endid Pärnu mnt postkontoris), selle asemel, et need sealsamas Pallastis meie postkasti panna (ning seal ka pakid üle anda), siis soovime talle selleks jaksu, hi! Kokkuvõttes - **NB! Ärge enam p/k 125 aadressile ERAÜ nimele mingit korrespondentsi saatke, see ei pruugi jõuda kohale!**

QSL-talitus on aga Rävalla büroohoones avatud tavapäraselt kolmapäeviti, 14.30 kuni 18.00. Büroos tegutseb Aive, ES2YW, kes on peale ES1CW lahkumist võtnud kenasti üle talituse juhi ülesanded ning täidab neid igati eeskujulikult. Selle kinnituseks ning Aive tunnustuseks omistati talle ka Aasta Tegija 2019 tiitel.

Ruumi 111B (hoone B-korpused) paiknemine majas on toodud ka ERAÜ kodulehel rubriigis „ES QSL-talitus“.

Head QSL-teenuse kasutamist soovides,

ERAÜ juhatus



Aive, ES2YW oma „kuningriigis“ - ERAÜ QSL-talituse ruum Rävalla puiesteele

JUUBELID 2019-2020

Endel Karro	ES2JG	95
Kalju Kanamäe	ES1AG	90
Raimund Selli	ES5HH	90
Allan Paddar	ES2LF	90
Albert Noor	ES0CB	85
Erich Luts	ES3FE	85
Heino Reidla	ES6NT	85
Olev Lukk	ES6JU	85
Mart Karge	ES8BN	80
Laine Kallaste	ES1YL	80
Stanislav Ksenofontov	ES4BW	80
Mati Saviste	ES2QN	80
Toomas Aarma	ES2BL	80
Tõnu Taimsaar	ES6QB	80
Taivo Vaik	ES8AD	80
Heino Andreste	ES3BR	75
Ants Jürriorg	ES3HZ	75
Raul Järvlepp	ES1IP	75
Jaak Medvedev	ES1MJ	75
Tõnu Laas	ES3BU	75
Mait Tomson	ES3RM	75
Endel Järve	ES5AEZ	70
Hans Mäeorg	ES8AFB	70
Tiit Leemets	ES4BG	70
Nikolai Dorofejev	ES2DR	70
Peet Tihane	ES5ES	70
Jüri Raik	ES2EZ	70
Jaan Tomp	ES2JT	70
Nigul Sillapere	ES2NX	70
Kalevi Sarnet	OH2NC	70
Arvo Saluri	ES1QV	70
Teet Anslan	ES5GJ	70
Ants Randmaa	ES6RQ	70
Bruno Kaur	ES2RW	70
Leonid Kretško	ES8SX	70
Boris Gurjanov	ES2JJ	70
Toivo Kasonen	ES2DJ	70
Rein Laos	ES2LR	70
Jüri Vissak	ES4LB	70
Kalju Naissoo	ES1LCI	70
Mart Osmin	ES3BM	70
Arved Põldeots	ES8AAB	70
Aimar Rints	ES2CM	65
Kalle Lotamõis	ES2FN	65
Boriss Gofmekler	ES1GO	65
Tiit Ling	ES1MW	65
Juhan Põldvere	ES2QX	65
Erik Piip	ES5RV	65
Tiit Rannajõe	ES5TRA	65
Vjatšeslav Abramov	ES1BA	65
Jaan Heldja	ES3ADN	65
Agu Koort	ES6RCA	65
Valeri Kuznetsov	ES4RX	65
Karmo Poom	ES6FX	65
Igor Päss	ES2IA	65
Andres Johannson	ES2AJK	60
Neil Viskov	ES6DO	60
Indrek Keedus	ES5DSB	60
Arvo Järve	ES1JA	60
Andres Puusep	ES6PA	60
Toomas Soomets	ES5RY	60

