

AMATEUR HAM RADIO



Raadioamatöörism – harrastus kogu eluks!

Raadioamatöörism – mis see on?

Raadioamatöörid on isikud, kes hobi korras, mitte-kommertslikel eesmärkidel tegelevad raadiosidega ning selleks kasutatava aparatuuri ja antennidega sidepidamiseks ettenähtud reeglite ning protseduuride piires.

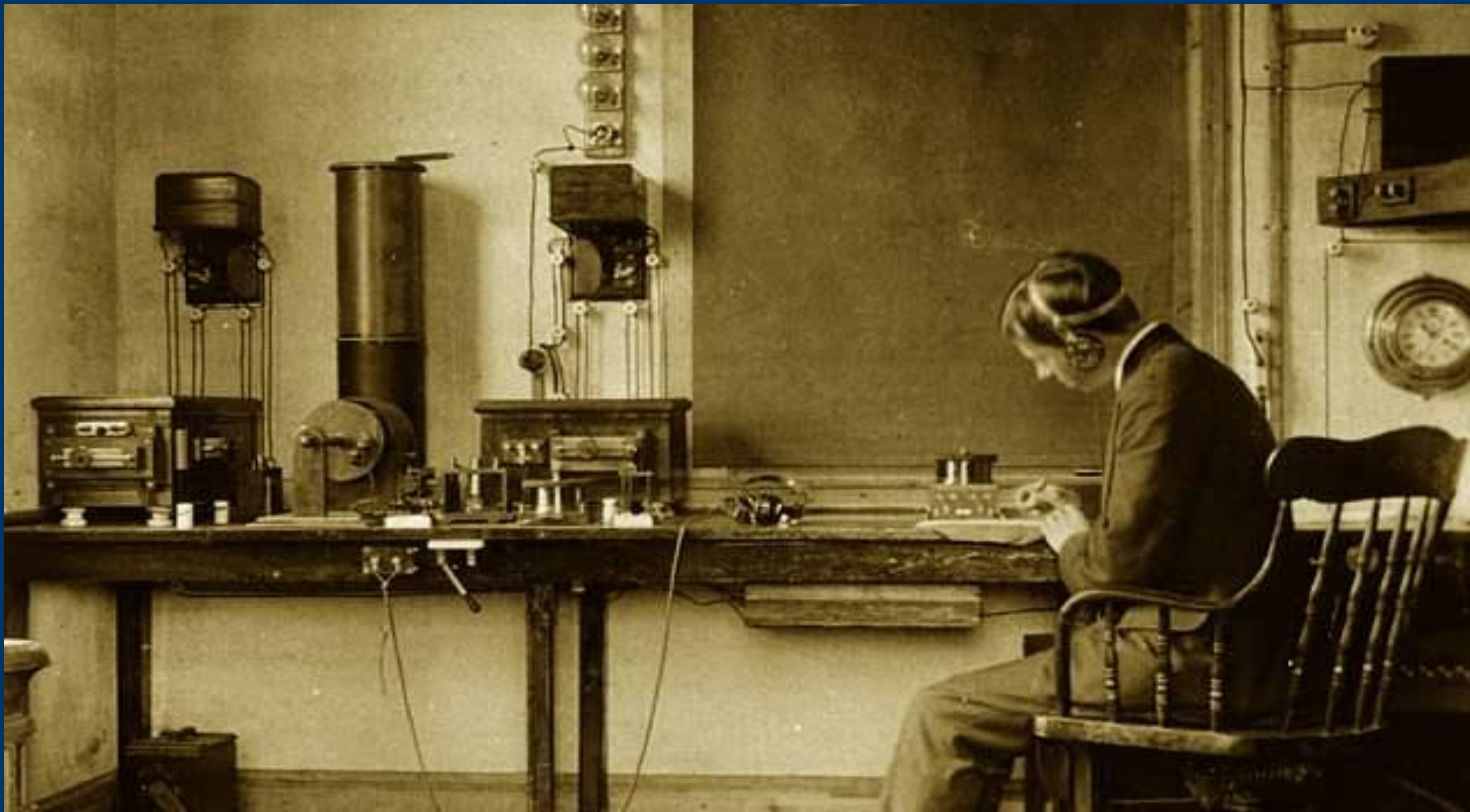
...

Sellest hobist leiab endale meelepärast hasartne võistleja ning suhtleja, aga ka vaiksemat nokitsemist ja katsetamist armastav tehnikahuviline, mistõttu ongi raadioamatöörism igati demokraatlik harrastus erinevate elualade esindajate jaoks.



Kuidas kõik algas?

Peale sädetelegraafi sünni tekkis õige varsti hulgaliselt radiohuvilisi, kes üritasid omale ise saatejaamu ehitada ja teiste omasugustega sidet pidada.



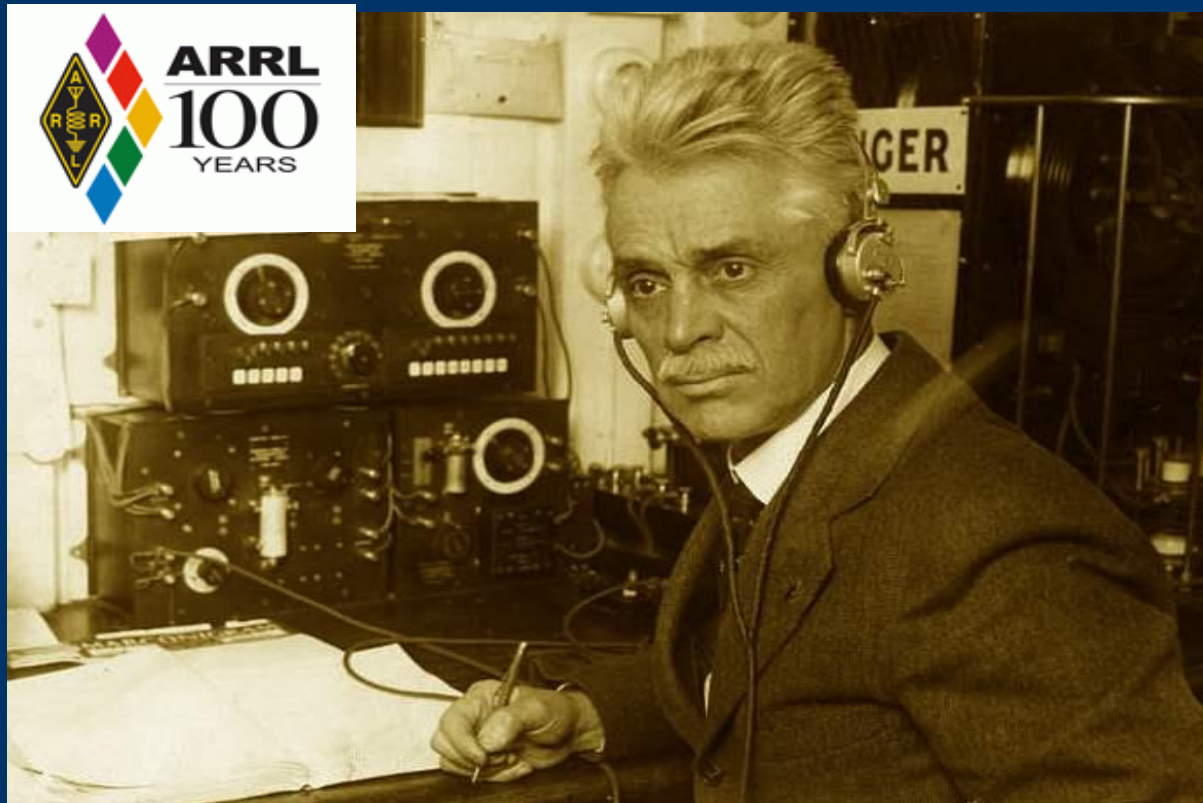
Raadioamatöörism tekkis 20.saj alguses

Eestis loetakse raadioamatöörismi alguseks 5. augustit 1924. Siis valmis ühel Pärnu noormehel esimene lühilaine vastuvõtja, millega hakati jälgima teiste maade amatööride tööd ja hiljem, saateaparatuuri valmimisel pidama juba ka kahepoolseid sidesid.



Karl Olof Leesment koos isaga jälgimas amatöörjaamade tööd

Kui raadiohuvilisi oli juba hulgem saanud, tekkis üksteise segamiste ja arusaamatuste vältimiseks vajadus teatud sidepidamise reeglite järele. Selleks tuli organiseeruda.



1914. aastal Ameerika raadioamatööri H. P. Maxim'i asutatud American Radio Relay League (**ARRL**) oli esimene raadioamatööre ühendav organisatsioon.

Raadioamatörismi kui valdkonda maailmas reguleerib ning koordineerib 1925. aastal loodud rahvusvaheline ühendus.



IARU

International Amateur Radio Union

Eesti võeti IARU liikmeks 1. septembril 1938. aastal.

Eestis on raadioamatööre ühendavaks organisatsiooniks
Eesti Raadioamatöörade Ühing (ERAÜ).
(Estonian Radio Amateurs Union).

Juba mõnda aega tegutsenud Eesti raadioamatöörid organiseerusid
1930-ndail, vastav ühing registreeriti ametlikult
Eesti Vabariigi siseministeriumis 1. märtsil 1935. aastal.
Praeguseks on ühingul ligi 300 tegevliiget.



Eesti Raadioamatöörade Ühingu logo ja hõbetatud rinnamärk

Eesti Raadioamatöörade Ühing (ERAÜ)

www.erau.ee

ERAÜ funktsiooniks on:

- raadioamatöörismi kui huviala koordineerimine ja arendamine Eestis
- raadioamatöörade esindamine riigi tasandil – TTJA, MKM jt.
- Eesti raadioamatöörade esindamine rahvusvaheliselt (IARU kaudu)
- oma liikmete ühistegevuse organiseerimine (üritused, võistlused jm)
- infovahetus hobi harrastamiseks ja ajaloo talletamiseks (ES-QTC, veeb, infobülletään eetris, foorumid ja meililistid jm)
- erinevate hobiga seotud teenuste osutamine (QSL-vahetus jm)
- töö (ala tutvustamine ja koolitus) noortega ja uute harrastajate leidmine, s.h. amatöörade kutse-eksamite vastuvõtmine (aktiivne tegevus ka rahvusvaheliselt, YOTA – vt ka www.ham-yota.com)

Eesti Raadioamatööride Ühing (ERAÜ)

www.erau.ee

- ERAÜ põhikirja järgi on organisatsiooni kõrgeimaks võimukandjaks selle liikmete üldkoosolek (ÜK) – see peetakse üks kord aastas;
- ÜK otsustab ühingu rahaliste vahendite kulutamise üle (kinnitab eelarve ja liikmemaksu suuruse), määrab ühingu peamised tegevussuunad, ühingu toimkondade-talituste moodustamise jms;
- Ühingu tegevust juhib igapäevaselt 3-ks aastaks valitav juhatus, juhatuse tegevust kontrollib järelvalvetoimkond (samuti valitav);
- Ühingul on veel lühilaine-, ultralühilaine- ning ajalootoimkonnad ja QSL-talitus (QSL-posti vahetuseks Eestist välja);
- Ühingul on ka oma koduleht ja kord aastas välja antav infobülletään ES-QTC – need on ühingu info-koordinaatori vastutusallas;
- Laupäeviti kl 9:00 toimub raadioeetris (sagedusel 3670 kHz) ka suuliselt infosaate (nn „ring“) edastus (traditsioon aastast 1965), mille järelsalvestust saab kuulata ka ERAÜ kodulehelt.

Eesti Raadioamatöörade Ühing (ERAÜ)

www.erau.ee



ERAÜ üldkoosolekut peetakse sageli Türil, kuhu on mugav igalt poolt Eestist kohale sõita...

EESTI RAADIOAMATÖÖRIDE TEATAJA

ES-QTC

Nr. 1/66 märts 2019



TÄNA LEHES:

- 2018 – juubeliaasta kokkuvõtte
- Ühe ajastu lõpp – toimetaja veerg
- Suure sõja järel – ES1CW meenustab
- Persoon – Jaan Kuus, ES1NI
- WRTC-2018: Turistina Saksamaal
- Noored võistlustules
- ES100 juubelafektsioon eetis
- ES7Club'i uued väljakutsed
- Retk: jääkarude kuningriiki
- ERAÜ üldkoosoleku protokoll
- ERAÜ suvine kokkutulek
- 25 aastat Lääne-Eesti raadioamatööride kokkutulekuid
- Esimene geostationaarne amatöörstatellit Es-Hail-2 on QRW!
- Tagasivaade UL1 Vältipäevale
- UL1 Karikavõistlused 2018 - tulemused ja muudatus reeglid
- UL Vältipäev 2018 - tulemused ja kommentaarid
- LL Karikavõistlused 2018 - tulemused ja muudatus reeglid
- LL Käsitö 2018 kokkuvõtte
- LL Meistervõistlused 2018 - tulemused ja järelejätkaja
- Eesti raadioamatööri kalender 2019
- In Memoriam
- ERAÜ 21. Talvepäev
- Jubelifooritused

2018 – juubeliaasta!

Mitkumamit ja eik ootamist küsiti on saanud läbi meie kõigi juubeliaasta. See ei olekski nii sünni kui me kõik üheskoos lõikame eesti ES100 kutsungitega ja soovime jätta alla nende meelestunne päev-tpädes. Mitte just väga sünni olnud me kõik koos üritusi kokkumõeldud Viltjundimaa ning paar nädalat hiljem elamine kaasa Tõnole ja Torvale, kes aastasid Saksamaalt igati tubli tulemusega. Suis juba sügavene suurvõistluste hooaeg ja nii vee aasta läbi süg. Juubeliaasta sünni meil on veel palju nautida – nautimist juubelilõngadine (20-4) talvepäev, kevadine üldkoosolek ja me juhatuse valimine, FT-8 imitus ja YOTA laager Lõuna-Aafrikas. Lisaks eelpool mainitudle on suureks rõõmu läbimund meie kodukoht. Sünnikoht arhi Andreal, ES4RLH, kes on ära teinud väga suure töö. Koos me kodukohtega on digitaalsel katali veetis saadaval ka kõik ES-QTC'd alates kõige esimesest mis 1990.a. ilmus. Ja muidugi läheb mõeldumund aasta eest erilise tähtsusega, ES1TU ja Villie, ES3VI, kes andsid suure panuse ES100 projekti õnnestumisse. Need mõlemad püüdi ka 2018.a. „Aasta Tegijate“ tiitliga ning vastavate meesepildidega.

Mitkumamit on kobe-kobe tiis saamas ka minu ametiaja esimese aasta. Ees ootab järjekordne suvine kokkutulek, järgmise aasta NRAU-Balti Contesti organisatsiooniline (p. Üheks kindlaks plaaniks on juba lähijal

taastada laupäevaste ringide järelekuulamise võimatus. Sünniti on ühinguolude ettevalmistajate ees tein veel tähtsamat lõikud – anda välja Eesti raadioamatöörade ajaharu tähtsuse kogemise. Künnitan, et see projekt ei ole unustuste vajumud, ent „hobi korras“ nii mahluka aja ajumine on kahjuks plaanitud ratsenaks ootumund. Sünni on kiskikus peenegu valmis ning saame varsti edasi liikuda rasmatu valmistamise järgmiste etappide juude. On palju lünnel, et see projekt ei jää pooleli ja me püüi oma rasmatu peagi ka saame!

Palun on liand aastat vümd meie seast mitmeid hobikaastlasi, nende hulgas ka meie taastand ühingu esimese presidendi Enn Lohk'i, ES1AR-i. Künnivad uudised tulid ka veel vahetult enne aasta lõppu ja kahjuks veel ka me aasta jannumis, kui valkusid kõigile natura kommentaari! Autouu ES1CC/ES3CC ja Eesti raadioamatöörinim „alustaja“, Arvo, ES1CW võmmed...

Kuna meid ei ole palju, siis seda enam peame hoidmas kokku ning ajama tammukalt edasi meie sünnit, radiohobi ajal! Luban omalt poolt hoida ja edasi viia seda, millele loord Arvo, Enn ja kõik teised on aluse pannud. Soovin kõigile edukat ning tegederohtket uut aastat – eik mis aastat toob nimmikene ahnirvema pühese ja parema levi! Kristjan Kas, ES7GM ERAÜ juhatusese esimese

ES-QTC on aastat kokkuvõttev info-bülletään, mis kajastab Eesti raadioamatöörade tegemisi

Lisaks kohtumistele raadiosagedustel toimuvad igal aastal ka raadioamatöörade silmast-silma kokkusaamised – neist olulisemad on pika traditsiooniga suvised kokkutulekud.



2017. aasta suvisel kokkutulekul Merelaiu puhkekülas

Suvistel kokkutulekul autasustatakse eelmise hooaja parimaid võistlejaid, arutatakse hobi edasist arengut, aga viiakse ka läbi meeleolukaid mängu ning lihtsalt lõõgastatakse.



2019. aasta suvisel kokkutulekul Peipsi ääres Rannal

Eesti Raadioamatööride Ühing korraldab ka talviseid kokkusaamisi – nn Talvapäevi. Need on ettekannetega harivad seminarid erinevatel teemadel.



2019. aasta Talvapäev Tallinna Teletornis

Lisaks n.ö. “tavalisele sidepidamisele” peetakse raadioetris ka võistlusi. Need on kuni 48h pikad ja toimuvad nädalalõppudel. Ka Eestil on siin häid tulemusi ette näidata.



Eesti II koha tiim
WRTC-2010

70m kõrge amatöörantenn
Eestis (ES5TV QTH-s)



Võistlemine raadioeetris: näide EI4GYB



Võistlemine raadioeetris: näide RZ9UMA



Võistlemine raadioeetris: Venemaa meistrivõistlused



ERAÜ Lühilaine toimkond organiseerib aastas nelja erinevat võistlust:

- Eesti Lahtised LL meistrivõistlused „ES Open“ aprilli 3. laupäeval
- Eesti LL Karikavõistlused (9 etapiga läbi aasta)
- Eesti LL välipäev (juuni alguses, sidepidamine autonoomse toitega)
- Käsivõtmevõistlus (4 etappi aastas, kasutatakse vaid käsivõtmeid!)



2018.a. LL karikavõitja
Oskar, ES4NY oma jaamas



Isa ja poeg (ES5TV ja ES5JASS) 2018. aasta
LL välipäeval looduses sidet pidamas

ERAÜ Ultralühilaine toimkond organiseerib aastaringset toimuvaid ULL karikaetappe (teisipäeviti, samaaegselt rahvusvahelise kalendriga) ja juulis toimuvad ULL Lahtist välipäeva.



ES0F meeskond antenni paigaldamas
2019.a. ULL välipäeval Saaremaal



ES4X aparatuurilgi sisevaade 2019.a. ULL
välipäeval – Kiviõli seiklusparki tuhamäel

2018. aastal tähistasime Eesti Vabariigi 100. juubelit erikutsungitega ES100_

Kahe kuu jooksul (veebruar-märts) töötas eetris 15 erinevat ES100 jaama (numbri 100 järel üks, ent erinev täht) – kokku peeti üle 162 tuhande side!

Oli ES100 diplomiprogramm, edetabel peaaegu reaalselt es100-veebis, auhinnad parimatele jne. Maailma vastukaja oli üliposiitivne!

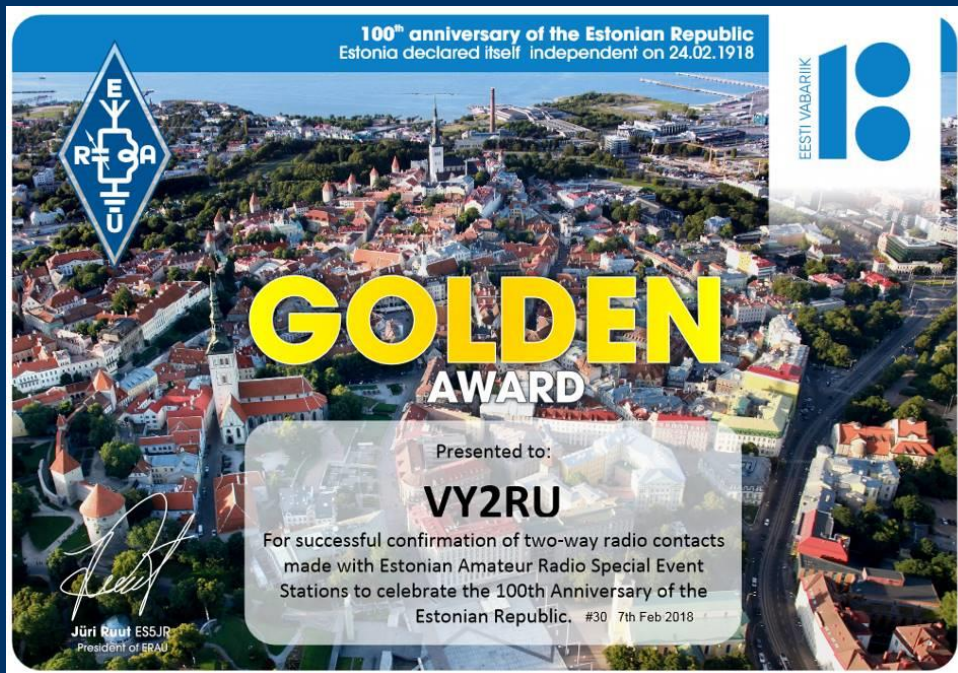


Juubeliaktsiooni QSL-kaardi esikülje näide ES100J jaama puhul. Kõigil 15 jaamal olid erineva (Eestit tutvustava) pildiga kaardid.



Jasper, ES5JASS töötamas ES100G kustungiga oma isa (ES5TV) jaamast Jõgeva lähistel.

2018. aastal tähistasime Eesti Vabariigi 100. juubelit erikutsungitega ES100_



ES100 diplomiprogrammis oli kolm erineva tasemega diplomit – neist kõige raskem oli kuld-diplom, mis eeldas 100 punkti kogumist – fotol näitena VY2RU kuld-diplom.

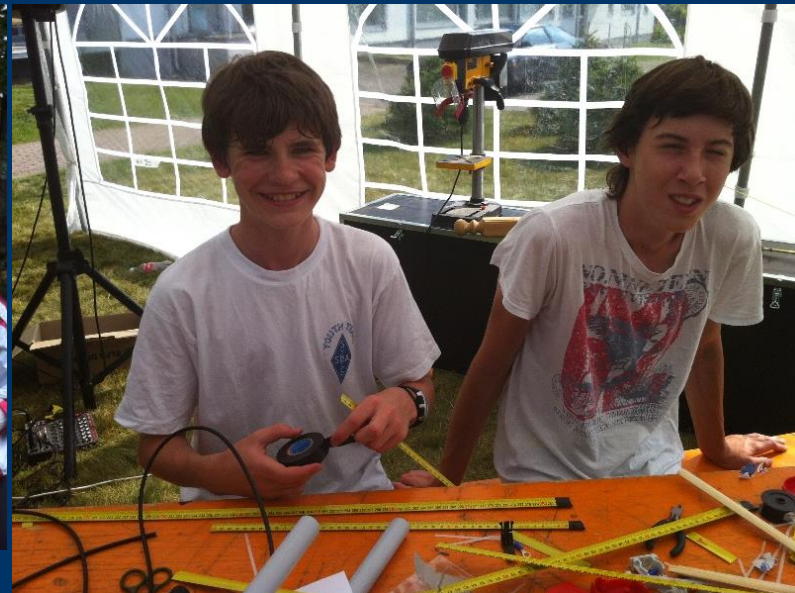
Kenneth, VY2RU oli aktiivne ES100 jaamade jahtija ning saavutas edetabelis lõpuks kõrge 6. koha! Fotol on Kenneth koos kadakase õllekapaga (esikümne auhind).

Et tutvustada meie huvitavat hobi noortele ja saada raadioamatööridele järelkasvu, töötavad mitmes Eesti paigas kohalikud klubijaamad, kus noored saavad ettekujutuse antud valdkonnast ja ka esimesed kogemused raadioside pidamisel.



Tallinna Polütehnikumi (TPT) klubijaam ES1XQ (vasakul) ja Viljandi raadioklubi jaam ES7A.

2013.a. organiseerisid Eesti raadioamatöörid rahvusvahelise noorte amatööride suvelaagri Tartus. YOTA suvelaagrid on järjest edasi arenenud ja toovad kokku paljude riikide noori igal aastal.



Tartus osales üle 80 noore 15 riigist, programmis tutvumisõhtu iga maa kommete ja söökidega, töötoad, antennide ehitamisest, robotikast, elektroonikast, saadi infot EstCube'i tiimilt, külastati Tartu vanalinna, AHHA keskest ja Tõravere observatooriumi. Tegutses ka amatöörjaam ES5YOTA.



„ESTCube -1“ oli Eesti esimene Maa tehiskaaslane -
7. mail 2013 orbiidile saadetud tudengisatelliit
valmis koostöös mitme Eesti raadioamatööriga.



Tudengisatelliit ESTCube -1 ja selle tehtud foto Eestimaast

Uued projektid on Estcube-2 ja Tallinna Tehnikaülikooli satelliidid

Eesti Raadioamatööride Ühing (ERAÜ)

www.erau.ee

Arvestades kõike eeltoodut – iga aktiivne raadioamatöör peaks ühtlasi olema ka ERAÜ liige! AINULT nii saad hoida kätt pulsil meie hobi arengul ja kujundada selle edasist käekäiku, võtta täisväärtuslikult osa Eesti hobikaaslaste ühistegevusest ning tunda end ka suurema rahvusvahelise kogukonna osana.

Võidukas rahvusvaheline
võistkond CQWW DX CW
Contestis 2013.a. – võit multi-
multi klassis kutsungiga ES9C
ES5TV contest-jaamast
Jõgevamaal.



Noorte kollektiivradiojaama alustav õppekava

1. Üldist

Raadioamatöörism kui huviala, seda reguleerivad seadused, kutsungite süsteem, ohutustehnika, tähtsamad mõõtühikud jmt.

2. Lainelevi

Mis on raadiolaine, kuidas ta levib, mis rolli mängib atmosfäär jne?

3. Raadiojaam

Mida kujutab endast amatöörradiojaam, mis on selle osad?

4. Antenn

Milleks on raadiojaamal antenn? Lihtsamad antennide tüübid.

5. Sidepidamine

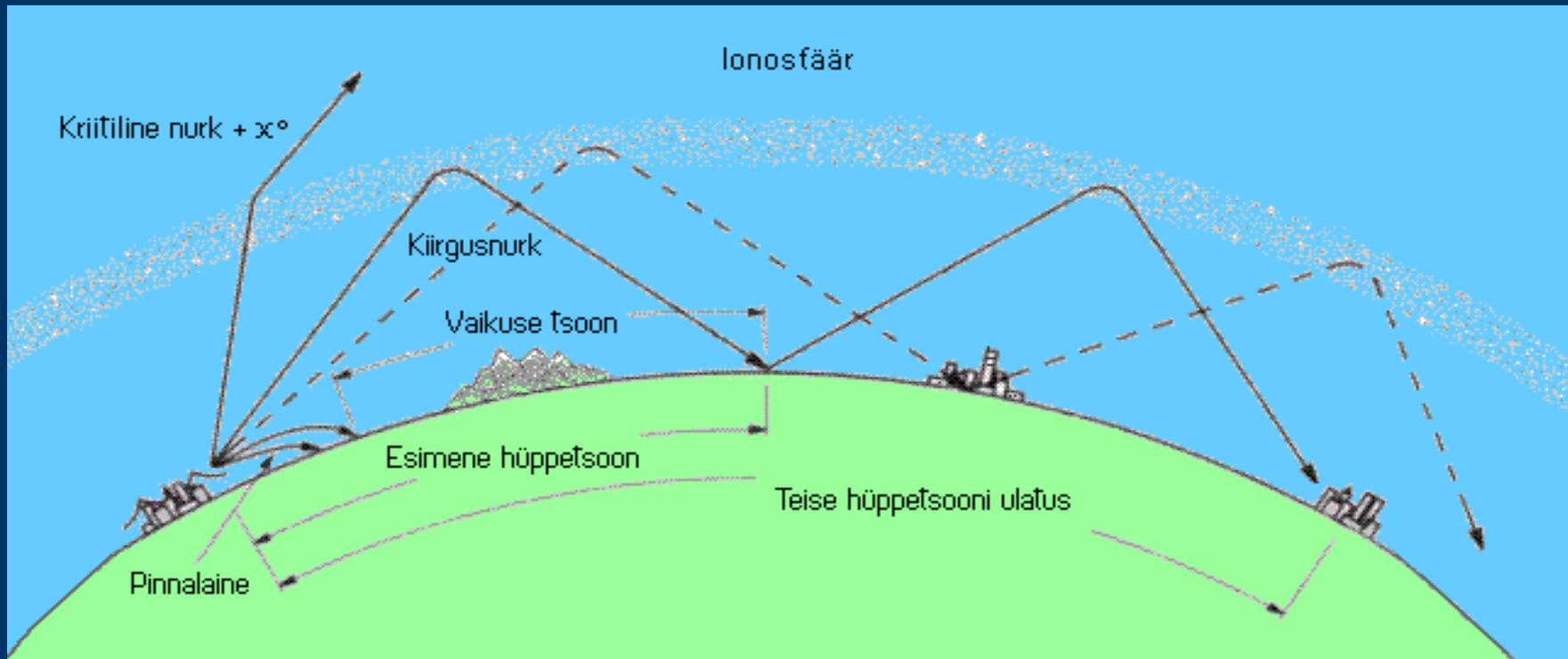
Veerimistabelid, Q-kood, side protseduur, erinevad tööliigid, maade kutsungid, võõrkeelne side, võistlused jm.

6. Praktiline side

Sidepidamise harjutamine praktikas.

Noorte kollektiivraadiojaama alustav õppekava

2. Kuidas on võimalik lühilainel saada sidet maakera vastaspoolega?



Raadioühenduse pidamine maakera kaugemate punktidega on võimalik ainult lühilaineil, tänu peegelduvale ehk nn ionosfäärilisele lainele

Noorte kollektiivradiojaama alustav õppekava

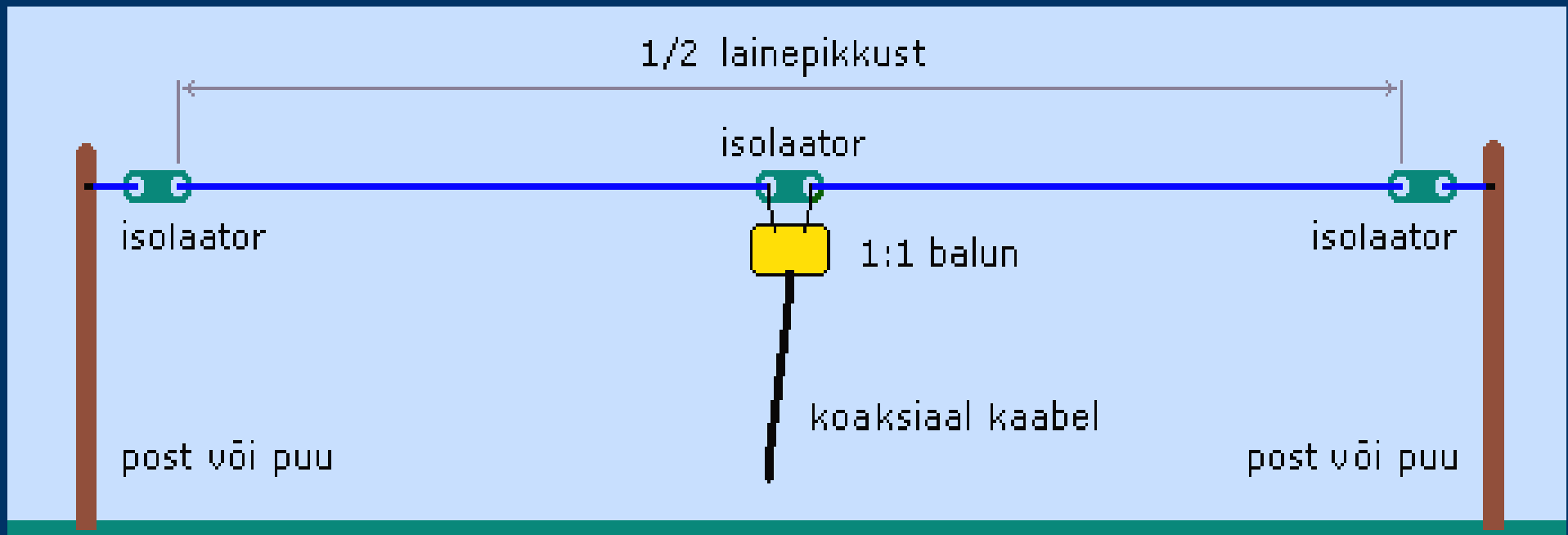
3. Mida kujutab endast amatöörradiojaam?



Maailmaklassi tipp-võistlusjaam ES5TV näitel – ainus selline Eestis!

Noorte kollektiivradiojaama alustav õppekava

4. Milleks on vaja radiojaamale antenni?



Antenni põhitüübiks on üksik juhe, mille pikkus võrdub ligikaudu poole saatelaine pikkusega ja on tuntud Hertzi antenni ehk tänapäeval rohkem poollaine dipooli nime all.

Noorte kollektiivradiojaama alustav õppekava

5. Kuidas toimub raadioamatöörade vaheline sidepidamine?

A - Alpha	J - Juliet	S - Sugar
B - Bravo	K - Kilo	T - Tango
C - Charlie	L - Lima	U - Uniform
D - Delta	M - Mike	V - Victor
E - Echo	N - November	W - Whisky
F - Foxtrot	O - Oscar	X - X-Ray
G - Golf	P - Papa	Y - Yankee
H - Hotel	Q - Quebec	Z - Zulu
I - Italy	R - Romeo	

Kaugside pidamisel mikrofoniga korratakse oma kutsung, nimi ja asukoht parema arusaadavuse tagamiseks alati ka tähthaaval, sõnakoodidega.

Selleks on raadiosides kasutusel tähtede veerimise tabelid.

Noorte kollektiivradiojaama alustav õppekava

6. Sidepidamise harjutamine praktikas.

ON AIR



Sidepidamise alustamisel, häälestades jaama kutsesagedusele või mõnele teisele, veendu kõigepealt, et sagedus on vaba. Kui seal keegi juba töötab, ära sega vahele, vaid otsi uus, vaba sagedus!

Kõigile noortele raadioside huvilistele

Julget pealehakkamist & 73!

