

CQ TF

FRÉTTABRÉF 2/86



Baldvin Þórarinnsson
TF3-033
við eitt
loftneta sinna



“Okkur virðist...”

Fyrir nokkrum árum mátti heyra radióamatör og fyrrverandi “skippara” á CB nýkominn með B-leyfi á 3710 kHz SSB. Loksins kominn á “tal” fannst honum tími til að láta ljós sitt skína. Boðskapurinn var þessi: “Það má mikið vera ef radióamatörar geta einhverntíma logið sér upp einhvern tilgang eða gagnsemi.”

- Amatörradíó er skilgreind sem tæknileg og menntandi radióþjónusta

í alþjóðaradióreglugerðinni

Fjölmargir Íslendingar, sem starfa við radió eða rafeindatækni í dag, byrjuðu feril sinn á að bjástra við að verða og vera radióamatörar. Þetta varð þeim hvati til frekari menntunar og starfa. Meðal íslenskra radióamatöra má finna álíka marga rafmagnsverkfræðinga og starfa hjá Pósti og síma. Þar á meðal eru einstaklingar, sem hafa fengist og fást við ýmisskonar rannsóknir og þróunarstörf af hæsta gæðaflokki bæði hér heima og erlendis. Auk þess er að finna fjölmarga aðra tæknimenn, að ógleymdum öllum alvöru amatörum, sem fást við hin margvíslegustu störf utan rafeindatækninnar. Smávegis athugun leiðir í ljós að óvíða meðal íslensku þjóðarinnar er meiri radiókunnáttu að finna í einum hópi, en meðal radióamatöra, kunnáttu sem ekki verður framhjá horft.

- Kraftar radióamatöra í dag dreifast á margvísleg viðfangsefni, en ef brýna nauðsyn bæri til, t.d. vegna almannavarna mætti nýta kunnáttuna með ýmsum hætti. Ein kjarnorkusprenging í háloftunum getur eyðilagð megnið af fjarskiptatækjum og tölvum landsins. Radióamatörar hafa hæfum mönnum á að skipa t.d. til að taka að sér rekstur Pósts og síma amk. í radiósviðinu, ef nauðsyn krefði. P&s hefur líka á öllum tímum sótt hæfa starfskrafta til tæknimanna, sem sprottið hafa upp úr amatörjarðvegnum.

- Amatörradíó hefur ýmsa og sérstæða möguleika á að vera til gagns, möguleika sem radióamatörar geta unnið að ef áhugi er fyrir hendi. Þessir möguleikar hafa ekki allir nýtt hér á landi af ýmsum

CQ TF

fréttabréf

S. árgangur

Útgefandi
Íslenskir radióamatörar (IRA)
pósthólf 1058, 121 Reykjavík

Ritstjóri og ábm.
Kristján Benediktsson, TF3KB
Efni sendist ritstjóra í síðasta lagi
20. hvers mánaðar fyrir næstu útgáfu
í pósthólf 8873, 128 Reykjavík.
Þeir sem unnu að þessu bláði:
TF3JB, TF3KB og TF3-035.

**IRA er hið íslenska aðildarfélag í
IARU, IARU Region I og NRAU.**

ástæðum, en hvaða von er til að þeir nýttist ef við útilokum þá fyrirfram?

- Spurningin er ekki hvort amatörradíó sé gagnlegt eða nytsamt, heldur hvort við sem íslenskir radióamatörar viljum nota þetta tækifæri sem amatörradíó er til gagnlegra og nytsmlegra hluta jafnframt því sem það er okkur sjálfum til ánægju.

- Amatörradíóþjónustan íslenska er auðugri en blasir við augum við fyrstu sýn, þótt gera megi og eigi marga hluti betur. Þegar málin eru skoðuð nánar verða ummælin hér í upphafi eins og hver annar Hafnarjarðarbrandari. Sá er þau viðhafði er nú annarrar skoðunar, eitt lítið dæmi um menntunargildi amatörradíós!

- Einhverjir stærstu hagsmunir okkar, þegar til lengri tíma er lítið, felast í því að við högum okkar innri og ytri málum í þágu þess:

Að vera sú menntandi og tæknilega amatörradíóþjónusta sem alþjóðaradióreglugerðin segir að við séum.

(TF3KB)

Q S P . . .

Alger lokun (blackout) var á HF böndunum nokkra daga í kringum helgina 8.-9. febrúar. Glöggir menn tóku eftir því að útvarpsstöðvar á 7 MHz bandinu voru ekki einu sinni heyrnlegar, nokkuð sem þær þó eru stundum í svipuðum skilyrðum. Þetta hefði þó líklega fallið fljótlega í gleysku. ef ekki hefði komið annað til.

- **TF8VHF**, radíóvitinn við Garðskagavita heyrðist í Færeyjum um þessa helgi svo klukkustundum skipti og voru norðurljósaínkenni á merkinu. Hvað með það? Jú, TF3EA heitinn, sem fylgdist daglega með merkjum frá Evrópu á 144 MHz um nokkurra ára skeið sagðist aldrei hafa orðið var við norðurljósa-skilyrði þangað.

- Haft var samband við Þorstein Sæmundsson stjarnfræðing, forstöðumann háloftadeildar raunvísindastofnunar Háskólans og hann spurður hvort eitthvað óvenjulegt hefði verið á seyði í háloftunum um þessa helgi. Jú, svo sannarlega. Segulmælingar sýndu einn stærsta, ef ekki þann alstærsta segulstorm, sem þeir hefðu nokkurntíma mælt og norðurljós voru óvenjulega sterk í svona skilyrðum væri útilokað að segja fyrir um útbreiðslu metrabylgna. Þorsteinn sagðist kannast við athaganir TF3EA, sem var skrifstofustjóri einmitt á Raunvísindastofnuninni er hann lést.

- Norðurljósaeltið, þar sem norðurljós eru tíðust, er sporbaugur kringum segulpólinn. Baugurinn liggur að meðaltali yfir Ísland, en í miklum sólblettum stækkar hann og liggur fyrir sunnan landið. Í fáum sólblettum dregst hann saman og liggur fyrir norðan landið.

- Þorsteinn sagði að þótt við værum nú nálægt lágmarki sólbletta, þá væri þessi atburður það kröftugur, að norðurljósaeltið hefði örugglega verið langt fyrir sunnan landið. Um þennan atburð yrði mikið ritað eftir að mælingar hefðu verið kannaðar.

- Ánægjulegt að vitinn "okkar" skildi vera "vitni" að þessu. E.t.v. getur CQ TF sagt meira um þetta síðar. (CQ TF)

1.8 MHz/3,6 MHz FERÐALOFTNET

Vilhjálmur Þór Kjartansson, TF3DX

Hálfbylgjunet

Um langt árabil hef ég haft góða reynslu af endafæddri hálfbylgju sem ferðaneti og nota helst ekki annað úti á mörkinni. Kostirnir eru m.a. þessir:

1. Góð útgeislun fyrir stökkbylgju innanlands, þökkaleg jarðbylgja frá endum.
2. Engin þörf á fæðilínu, léttir burðinn.
3. Hægt að koma straumhluta netsins hátt upp ef aðstæður leyfa, hann er í miðju.
4. Má laga í L eða annað sem hentar aðstæðum.
5. Er kjörið loftnet fyrir flugdreka.
6. Þarf enga jörð nema tækið sjálft.

Það síðastnefnda er býsna þýðingarmikið fyrir tjaldbúa og göngufólk, en skiptir litlu máli ef bíll eða ámóta gott mótvægi er við hendina. Þessi eiginleiki fæst með háu fæðiviðnámi, 24 þús. ohm. Hafi sendirinn ekki tankrás sem ræður við þetta, má aðlaga með stillanlegum L-lið.

Sama lengd, 38 m, hefur gengið bærilega bæði á 3525 kHz og 3710 kHz.

1.8 MHz í viðbót

Þegar 1,8 MHz bættust við var ég í vandræðum. Að vísu mætti nota 1,8 MHz hálfbylgju sem heilbylgju á 3,6 MHz, fæðiviðnámið væri svipað og engin þörf á jörð. Mótfasi straumanna í sinn hvorum helmingi endafæddrar heilbylgju gerir hana samt lélega til þessara nota, eins og áður hefur verið lýst.¹⁾

- Í fyrstu leysti ég vandann með því sem hendi var næst, annarri hálfbylgju fyrir 3,6 MHz. Ég lagði hana í gagnstæða átt við þá fyrri og tengdi við tækisjörðina. Þannig var ég í miðju tvíþóls á 1,8 MHz. Stundum gat ég lyft báðum helmingum, en oftar varð ég að leggja þann síðari á jörðina og leit á hann sem jarðvír (radial).

- En hvar eru mörkin á milli loftnets og 1) TF3DX: CQ TF fréttabréf, janúar 1985

jarðvírs? Þau eru býsna óljós, einkum þar sem jarðleiðni er lítil. Reyndar hef ég oft notað loftnet liggjandi á jörðinni! Óhjákvæmilega hljóta þó að vera töp í kringum slíkt jarðloftnet, svo ég vildi koma straumhluta loftnetsins upp og frá tækisendanum á 1,8 MHz engu síður en á 3,6 MHz. Gæti ég útbúið langan vír er ynni sem hálfbylgja á 1.8 MHz og 3,6 MHz samtímis?

- Þegar loks rann upp fyrir mér ljós, undraðist ég hve blindur ég hafði verið. Í 20 ár hef ég nefnilega verið að velta fyrir mér 3ja tíðna ferðaneti fyrir björgunarsveitir án viðunandi árangurs. Og lausnin er í rauninni engin nýjung, heldur gildran gamalkunna!

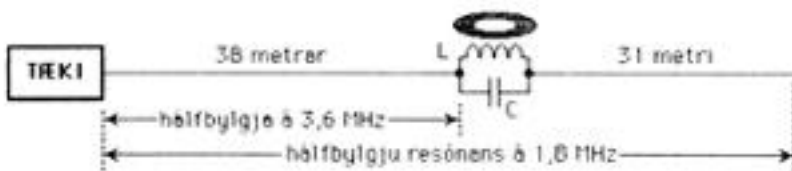
- Sjálfur hafði ég verið fastur í gildru vanans, sá gildirur aðeins fyrir mér í fjórðungsbylgjum, eins og lóðréttri stöng og leggjum tvíþóls. Að sjálfsögðu vinnur gildra sem einangrari á eigintíðni sinni, hver sem lengd loftnetsins er. Ég reyndi 1,8 MHz / 3.6 MHz hálfbylgjunet með gildru fyrst á útileikunum síðustu. Ég var ekki búinn að stilla það fyrir en fyrir síðasta tímabilið (SJÁ MYND), en þá reyndist það líka vel. Síðan hef ég prófað 3ja tíðna net með 2 gildrum og góðum árangri.

- Eigintíðni gildrunnar ætti að vera á óska-tíðninni eða miðju sviðinu ella. Þessi gildra er mjög létt og fyrirferðalítill, en þolir lítið afl. Því má breyta eftir hentugleikum.

- Á 3,6 MHz eru straumar spólu og þéttis jafnstórir og upphefjast. Við 1,8 MHz hefur straumur spólu tvöfaldast, frá honum dregst straumur þéttis og hefur helmingast, svo um gildruna ganga 3/4 straumsins í spólunni. Gildran er því lengingarspóla á 1.8 MHz með gildið $(4/3) \cdot L$. Lengd viðbótarinnar fyrir 1,8 MHz verður því minni en ella, því minni sem L/C hlutfallið er stærra.

- Ég er enn að þreifa mig áfram með frágang á gildrunni. Lokuð rými sem þó eru ekki loftþétt hafa þann leiða vana að safna í sig þétti-vatni utanhúss. Ef þið reynið að umlykja gildruna, svo ég tali ekki um að sökkva henni í eitthvert efni, þá verðið þið að huga að töpum, sem annars virðast ekki mikil.

- Besta prófunin á því hvort endafædd hálfbylgja er í resónans með rýmd frá litlu tæki sem mótvægi, er að athuga hvort álag sendis, loftnetsspenna eða loftnetsstraumur breytast þegar tækið er snert eða stærra mótvægi tengt við það. Svo á ekki að vera.



Vir: Léttur "beljuvir". Leitid uppi samskeyti og tengid betur ef finnst.

Ath: Ýmsar misgóðar gerdir "beljuvírs" hafa verið hér á markaði. Ein gerð, sem ég keypti nýverið, hagar sér einkennilega. Töp eru mikil, sennilega vegna viðnáms. Reyndu að gera grein fyrir þessu seinna (3DX)

Spóla: 46 vind. 0,3 mm lakkadur koparvír á Amidon T-50-2 hringkjarna.

Þéttir: 150 pF styroflex (630 V) Glimmerþéttar jafngóðir, en keramiskir varasamir.

Ferðaloftnet TP3DX; 1,8 MHz/3,6 MHz hálfbylgjunet

Radióþjónusta hf
Sigga Harðar S. 75570

SMÍÐJUVEGI 38 · 200 KÓPAVOGI

ERUM FLUTTIR

í stærra og betra húsnæði



SMÍÐJUVEGUR 38
 Nýtt símanúmer 75570

Fullkomin aðstaða til viðgerða og ísetninga á tækjum í allar stærðir bíla. Eigum og erum að fá úrval af fylgihlutum fyrir talstöðvar og útvörp. T. d. VHF sjálfleitandi viðtæki, hátalarakulur og margt fleira.

Eigum einnig mjög góða RADARVARA sem hafa verið prófaðir hér á landi með góðum árangri.

Sala og þjónusta
 fyrir  **YAESU** talstöðvar

Spáð í DX

- QSL-kortið er hin skriflega staðfesting þess að QSO hafi átt sér stað. En er það alltaf svo? Stundum getur farið milli mála hvað er QSO og hvað ekki.

- Lágmarks upplýsingar þurfa að berast í báðar áttir, til að það geti talist QSO. Þessar upplýsingar eru:

1. báðar stöðvar nái kallmerki hinnar stöðvarinnar réttu.
2. báðar stöðvar nái réttu því RS(T) sem þeim er sent.
3. báðar stöðvar heyri staðfestingu, R, ROGER eða QSL á því að hin stöðin hafi náð RS(T) réttu.

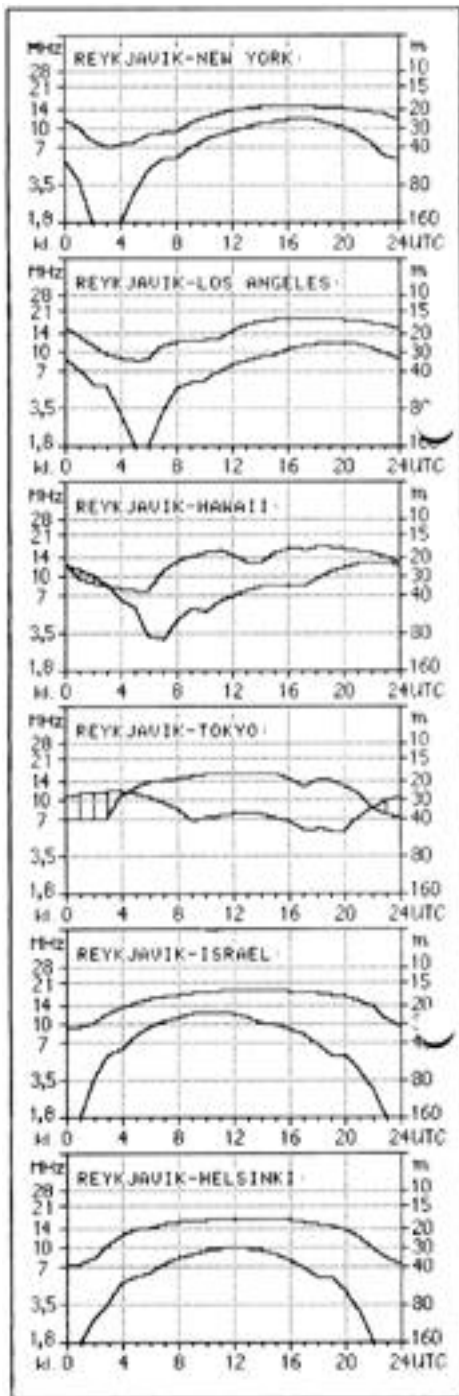
- Stundum er kallmerkið vitað eða borið á milli og RS(T) því lágmarksskilaboðin. Ef RS(T)ið er líka borið á milli, þá er QSOið ógilt, ómerkt og QSL-kortið einnig. Samt heyrst þetta af og til á böndunum. Ákafi eftir sjaldgæfum QSL-kortum virðist ráða hér nokkru um ásamt með ókunnugleika amatöra með litla reynslu í DX. Sérstaklega hefur þessa orðið vart í net starfrækslu. Þar hefur stjórnandi netsins mikil áhrif á þetta atriði, en þátttakendur einnig.

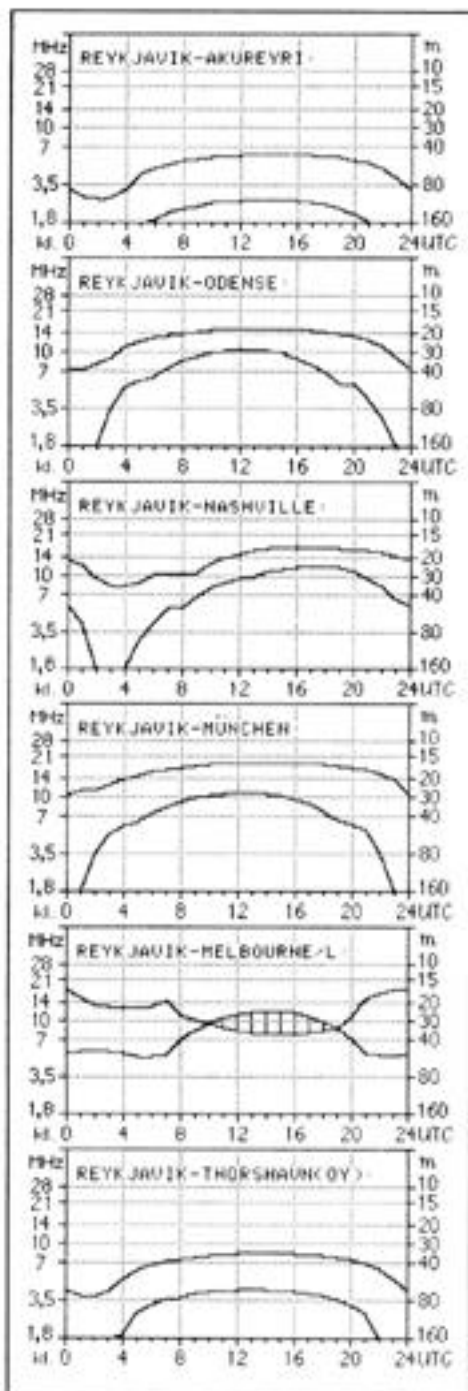
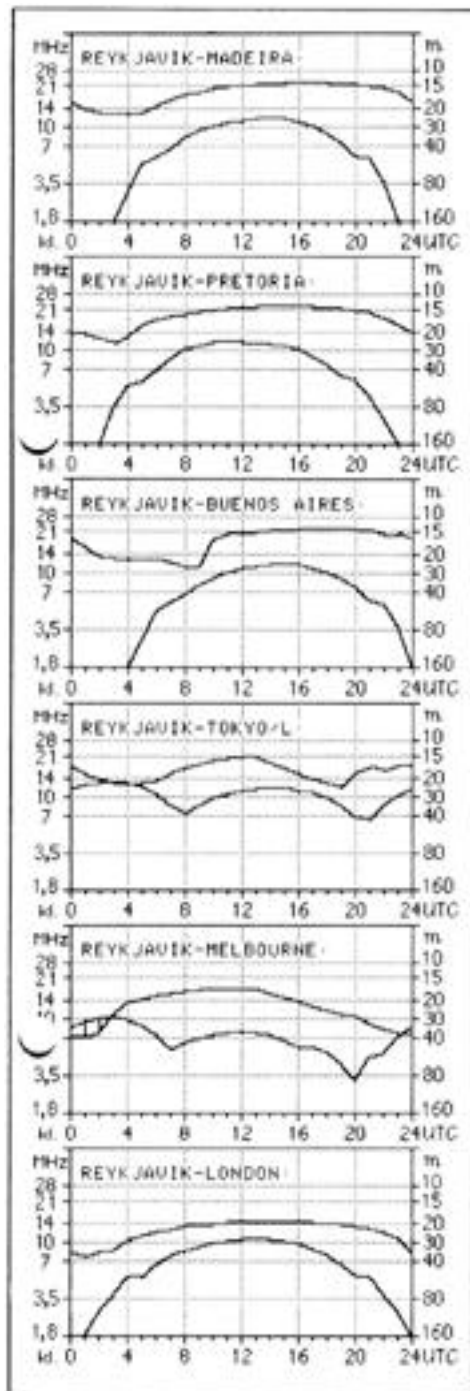
- Nýlega mátti heyra nokkrar TF stöðvar í hóp hafa samband við tyrkneska stöð á 14 MHz SSB. Það fór varla á milli mála að Tyrkinn heyrði ekki nægilega vel í a.m.k. einni íslensku stöðinni til að ná frá henni RS, því það var einfaldlega borið á milli. QSL-kortið er því ekki pappírins virði.

- TF stöðvar ættu að leggja metnað sinn í að halda landinu hreinu af þessu.

- Látum TF kortin ekki af hendi nema þau séu verðskulduð, og endursendum þau kort sem við eigum ekki skilin, jafnvel þótt eftirsótt séu.

- DX-spáin gildir fyrir maí 1986 og er miðuð við sólblettatöluna 9. Svæðið á milli efri og neðri línu táknar þær tíðnir sem opnar eiga að vera. Hinsvegar ber að athuga að skilyrði eru breytileg frá degi til dags og línurnar nokkurskonar meðaltalslínur. Trúlega er meira að marka sveiflur línanna heldur en hvar þær liggja nákvæmlega. /L á eftir nafni þýðir lengri leið (long path). (TF3KB)







Félagsskírteini í F.Í.B. bætir hag bifreiðaeigenda