

CQ TF



12. ÁRGANGUR

1. TÖLUBL. 1976

JAN - MARZ

ÍRA
1946 ✂ **1976**
30 ÁRA



TF3IRA Í BARGT RTTY CONTEST

LJÓSM.: TF3KM



FRÁ RITSTJÓRN....

"WARC 1979" hvað er það? Það er ráðstefna sem haldin verður í Genf haustið 1979. (World Administrative Radio Conference). Flestir hafa ábyggilega lesið um hana í erlendum blöðum fyrir radióamatöra, en þar hefur verið töluvert á hana minnst, þar sem WARC 1979 mun ákveða hvernig tíðnisviðinu frá 10 kHz til 275 GHz verður skipt niður. Það er þegar vitað mál, að óskir ýmissa ríkja munu ekki taka tillit til radióamatöra og þeirra sviða sem þeim er úthlutað í dag, samkvæmt WARC 1959. Þessi ríki eru þó í miklum minnihluta og er hér helzt um að ræða hin nýfrjálsu ríki í Afríku, sem ekki sjá sér neinn hag í að radióamatörar noti nefnd svið, þar sem þeir eru ekki vel þokkaðir í þessum ríkjum og jafnvel taldir stofna öryggi ríkisins í hættu með sendingum sínum.

147 fulltrúar aðildarríkja ITU (International Telecommunication Union), þar á meðal Ísland, munu því á ráðsteinunni skipta áður nefndu tíðnisviði niður á milli hinna ýmsu fjarskiptaþurfandi hópa/aðila.

"IARU Region 1, Region 2 og Region 3" hafa síðan 1974 unnið í starfshópum hver Region (svæði), svæði 1 og tvö munu t.d. ljúka tillögum sínum í endaðan apríl. Síðan munu fulltrúar allra svæðanna hittast og þá mun verða mótuð í heild, stefna radióamatöra í næstum öllum heiminum fyrir fundinn í Genf 1979. Tímamann fram að ráðsteinunni, munu svo hin einstöku landsfélög nota til að hafa áhrif á Póst og símamálastjórnir í viðkomandi löndum. En radióamatörar hafa einungis áheyrnarrétt á ráðstefnunni, ekki atkvæðisrétt.

Beztu þakkir til þeirra mörgu sem lagt hafa hönd á, við útkomu þessa blaðs. Sérstakar þakkir til Kristjáns Benediktssonar, TF3KB, fyrir mikið og óeigingjarnt starf - að öllum öðrum ólöstuðum.

73 de Jónas, TF3JB.

Stjórn Í.R.A. skipa: Jón Þóroddur Jónsson, TF3JA, formaður.
Kristinn Daníelsson, TF3KD, varaformaður.
Stefán Sæmundsson, TF3SE, ritari.
Björgúlfur Bachmann, TF3EZ, gjaldkeri.
Kristján Magnússon, TF3KM, meðstjórnandi.
Varamenn: Axel Sölvason, TF3AX.
Lárus Harðarson, TF3LH.
Heiðursfélagar Í.R.A.: Hr. Ásgeir Magnússon, TF3AB, Reykjavík.
Hr. Þórhallur Pálsson, TF5TP, Akureyri.
VHF-Manager: Kristinn Daníelsson, TF3KD.
QSL-Managers: Guðjón Einarsson, TF3AC,
Sigurbjörn Bjarnason, TF3SB.

"CQ TF" er innanfélagsblað Íslenzkra radióamatöra, Vesturgötu 68, R. Blaðið er fjölritað eftir handriti, Ritstjóri og ábm.: Jónas Bjarnason, TF3JB.



Aðalfundur 1976

Aðalfundur Í.R.A. 1976 var haldinn að Hótel Loftleiðum 15. febr. sl. Mættir voru nærri 40 félagar. Gengið var til dagskrár, samkvæmt auglýsingu í fundarboði sem sent var til félagsmanna. TF3KB, TF3EL og TF3SE áttu að ganga úr stjórn, en tveir hinir síðarnefndu voru endurkosnir. Formaður var kjörinn Jón Þóroddur, Jónsson, TF3JA. Við óskum honum til hamingju með kosninguna. Þá voru fráfaramandi formanni TF3KB þökkuð vel unnin störf í þágu félagsins. Sú nýbreytni var tekin upp að fjölgað var í stjórn, og kosnir tveir varamenn. Kosningu hlutu TF3AX og TF3ZH. Stjórn Í.R.A. fyrir 1976 skipa þá eftirtaldir menn:

Jón Þóroddur Jónsson, TF3JA, formaður.
Kristinn Daníelsson, TF3KD, varaformaður.
Stefán Sæmundsson, TF3SE, ritari.
Björgúlfur Bachmann, TF3EL, gjaldkeri.
Kristján Magnússon, TF3KM, meðstjórnandi.
Axel Sölvason, TF3AX, varamaður.
Lárus Harðarson, TF3LH, varamaður.

Að öðru leyti vísast í fundargerð TF3AW, sem er í vörzlu stjórnar.

TF3IRA í RTTY Contest

TF3IRA var starfrækt sem multi-operatör stöð helgina 27-28 mars sl., í BARTG RTTY Contest. En það voru þeir TF3KX, 3J8, 3KB og 3UA (sjá forsíðumynd), sem starfræktu stöðina. Sambönd urðu alls 69, sem má telja góðan árangur miðað við ákaflega léleg skilyrði. Í því skyni að koma út sem beztu merki var settur upp nýr loftnetsvír (upp á hornið á Seljavegi/Vesturgötu) sem bætti mikið sambönd á Evrópu, eða um 12dB miðað við gamla loftnetið. Aftur á móti reyndist gamla netið betra t.d. á U.S.A. Hinir ýmsu möguleikar á fösun nýja leggsins við hina tvo voru kannaðir af TF3KB. Þá var smíðaður loftnets-"tjúner" (10-80 metra) af TF3KB og reyndist hann mjög vel í contestinum. Fyrsta RTTY samband frá ÍRA á 80 metrum var haft við G3VXO í keppninni. Aðstaða fyrir RTTY starfrækslu klúbbstöðvarinnar hefur batnað mjög við komu nýrrar RTTY vélar af Teletype gerð, model 19 (sem hefur strimilgatara og lesara).

TF3MR

Sl. haust kom upp hugmynd um að koma upp radíóáhugamannastöð í Menntaskólanum í Reykjavík, en þar hafa fjórir radíóamatórar stundað nám í vetur, TF3BSN (lýkur skólanum í vor), TF3KX, TF3LH og TF3UA. Svo sem við var að búast varð lítið úr framkvæmdum - öllu heldur ekkert unz komið var nokkuð fram á síðara misseri. Þá var orðið

sýnt að annaðhvort var að hrökkva eða stökkva - og að sjálfsögðu var stokkið! Að höfðu samráði við rektor var loks lögð inn umsókn um skólástöðina TF3MR til Pósts og síma. Þar hefur hún nú tafist nokkuð á annan mánuð, en ástæða er til að ætla að svars sé að vanta bráðum.

Rektor hafði lítinn áhuga á að skrifa starfsemi sem þessa beint á nafn skólans, en benti á að stofna klúbb kringum starfsemina eða setja hana undir einhvern þeirra sem fyrir eru í skólanum. Sökum fæðar amatöra í skólanum virtist sérstakur radióklúbbur svo til dauðadæmdur, en fyrir valinu varð Vísindafélagið sem starfað hefur innan skólans undanfarin ár með ágætum.

Starfsemi stöðvarinnar hefur ekki verið ákveðin enn í smáatriðum, en sendi og móttakara (frá TF3KX) verður komið fyrir ekki sízt til að draga sem flesta að og leyfa fólki að fylgjast með samböndum amatöra. Hugmyndir um einhvers konar kennslu í radiótækni og morse fyrir amatørpróf eru þó öllu áhugaverðari og koma mun fleirum að gagni sem ánægju. Meiru er vart þorandi að lofa, en takist vel til eru meiri líkur á að yfirvöld Latínuskólans vakni upp við vandan draum og uppgötvi að við erum óðum að nálgast 21. öldina:

(Aðsend frétt frá TF3KX) .

Fréttir frá Akureyri

Mikil gróska er í amatörmálum á Akureyri. En þar eru nú komnir í kringum 10 manns sem hugsa sér að fara í nýliðapróf á þessu ári. Þeir hafa þegar byrjað undirbúning af krafti, lesa Handbókina og hittast m.a. einu sinni í viku með kennara og læra teóríu. Nokkrir hafa fengið úthlutuð hlustmerki og eru byrjaðir að hlusta á böndunum. Nokkuð hefur hamlað að Í.R.A. hefur hvorki átt morsekassettur né Nýliðabæklinginn, en loforð eru fyrir því að bæði þessi hjálpargögn verði fáanleg á næstunni hjá félaginu. Í þessu sambandi má nefna að félagsmönnum úti á landi fjölgar stöðugt, t.d. á Akureyri, Neskaupstað, Ísafirði, Ólafsfirði og fleiri stöðum. Líkur eru á að nýliði í Ísafirði komi í loftið í sumar, og verður gaman að heyra aktífan TF4 í loftinu.

30 ára nefnd

Stjórnskipuð nefnd til að gera tillögur um á hvern hátt bezt verði haldið upp á 30 ára afmæli Í.R.A. í september nk., (TF3KM, 3HP, 3UA, 3JB, 3AC) hefur lokið störfum og skilað álit til stjórnar.

Er þess að vanta að stjórnin taki ákvörðun í þessu máli á næstunni.



TF3AW og QST

TF3AW hlotnaðist sá heiður í mars blaði QST að vera QSZ-maður mánaðarins (einn af fáum í heiminum). En Óli er mjög aktívur á CW. Til hamingju Óli.

Þá má geta þess að Guðjón, TF3AC bar sama titil í maí blaði QST í fyrra.

Svo þá er bara spurningin hvaða TF-stöð verði fyrir valinu 1976?

Stjórnin skipaði nefnd

Nýliðapróf

Nýliðapróf er fyrirhugað á næstunni og skulu áhugasamir snúa sér til Prófnefndar Í.R.A. Í henni eiga sæti eftirtaldir menn:

Jóhannes Johannessen, TF3JJ

Kristján Benediktsson, TF3KB

Hallgrímur Steinarsson, TF3HS

Ólafur Axelsson, TF3AW og

Vilhjálmur Kjartansson, TF3DX

Hafi menn óskir um einhvern sérstakan prófdag, eru þeir beðnir að koma þeim á framfæri sem fyrst.

CQ WPX Contest

Einn íslenskur þátttakandi var í CQ WPX PHONE Contestinum helgina 27-28 mars sl., TF3SB. Að sögn Dodda var útkoman þolanleg miðað við mjög léleg skilyrði.

ERLENDAR FRÉTTIR

VSV 50 ára

Í tilefni 50 ára afmælis félags austurrískra radióamatöra, munu þeir m.a. nota sérstakan prefix OE50 frá 1. apríl til 30. júní nk., í stað hins venjulega OE. OE1AA verður t.d. OE50/1AA og OE3KL OE50/3KL.

JARL 50 ára

Og það eru fleiri en félög íslenskra og austurrískra amatöra sem eiga afmæli í ár. Japanska félagið á t.d. 50 ára afmæli. Japanir hyggjast m.a. gefa út afmælisbók í þessu tilefni, með þáttum frá öllum landsfélögum radióamatöra í heiminum. Í.R.A. hefur borist bréf frá þeim, þar sem óskað er efnis frá Íslandi. Verður gaman að sjá bókina er hún berzt hingað síðar á þessu ári.

RSGB

RSGB hefur fengið nýjan formann, G3FKM (hefur séð um DX-hornið í Radio Communication, en hann tók við af Wales-búanum GWBNP. Rúmlega 20 þúsund félagsmenn eru í RSGB og starfsemi þar öll hin blómlegasta.

OZ QSL-Manager

Nýr QSL-Manager hefur tekið við danska Bureau'inu, en það er OZSGF, Leif Olsen, Bogfinkevej 7, 4800 Nykøbing FI, Danmörku. Þeir sem ekki nota bureau'ið hérna ættu að hafa í huga í framtíðinni að senda kort á OZ land framvegis til Leifs.

A.R.I. og ítalski P&S

Félagi ítalskra radióamatöra ARI hefur verið boðið að senda fulltrúa félagsins í nefnd sem sett var á laggirnar af Póst og símamálastjórninni þarlendur, til að móta tillögur þær sem landið mun leggja fram á WARC 1979 ráðstefnunni í Genf. I1ZCT formaður ARI hefur tekið sæti í nefndinni. Vonandi mun Í.R.A. fá boð frá P&S hér ef hliðstæð undirbúningsnefnd verður kvödd saman fyrir ráðstefnuna eins og á Ítalíu.

Leiðari stjórnar

í umsjá formanns TF3JA.

Ég vil byrja á því að þakka aðalfundi Í.R.A. það traust að kjósa mig formann félagsins næsta starfsár.

Rétt er að nota einnig tækifærið og þakka f.h. félagsins fráfarandi formanni vel unnin störf á þágu Í.R.A.

Félagið er ekki stórt og hefur ekki mikið fjárhagslegt bolmagn eins og fram kom á aðalfundi í skýrslu gjaldkera. Hugsanlegar tekjur félagsins fram yfir brýnasta rekstrarkostnað eru innan við 100 þúsund krónur. Þess vegna er mikilvægt að reyna að beina þeirri getu sem við höfum inn á brautir sem flestir félagsmenn hafa gagn og gaman af.

Við í núverandi stjórn Í.R.A. álítum að félagsstarfinu beri að beina á átt til meiri samskipta félagsmanna, ekki endilega eingöngu bundið við radióáhugamál heldur einnig önnur samneymismál sem menn hafa alltaf þörf fyrir.

Forsenda fyrir samskiptum amatöra er gott félagsheimili og álítum við að öðru ólöstuðu sé núverandi félagsheimili eitt mesta afrek sem unnið hefur verið í tíð félagsins og væri vel hægt að tíunda hér nöfn þeirra sem þar áttu mestan hlut að máli en við álítum slíkan orðuleik óþarfa, þeir sem hrósið eiga skilið vita vel af því.

En nú er svo málum komið að félagsheimilið að springa utan af okkur og því hefur mikið verið rætt að undanfögnu hvað sé til bóta. Þrjár meginhugmyndir hafa komið fram.

1. Að stofnað verði hlutafélag um kaup á hentugu húsnæði, og yrði hlutafélagið í því formi að öllum félagsmönnum yrði gefinn kostur á að vera með, að þeim hluta sem hver og einn hefur fjárhagslega getu til. - Kannað hefur verið verð á húsnæði að stærð um 100 m² og kostar það 3-5 milljónir eftir því hvar í borginni það er og í hvernig ásigkomulagi.
2. Leitað verði eftir úthlutun á lóð og síðan verði byggt á henni félagsheimili. Fjármögnun þess yrði hagað á svipaðan hátt og við kaup á húsnæði en til viðbótar yrði að koma töluverð vinna sjálfboðaliða.
3. Leitað hefur verið eftir húsnæði á vegum borgarinnar til leigu á svipuðum kjörum og við höfum í dag. Þessi kostur; þykir vænlegastur árangurs og má jafnvel vænta ákveðins svars um þessa málaleitan fljótlega.

Hugmyndin er að halda félagsfund seint í aprílmánuði þar sem húsnæðismálin verða á dagskrá.

Einn liður í samskiptum félagsmanna er blaðið okkar "CQ TF" og bindur stjórnin miklar vonir við núverandi ritstjóra þess og mótun hans á blaðinu.

Stjórnin ætlar einnig að stuðla að því að í sumar verði farnar ferðir út í náttúruna með amatör-radíó, refaveiðar, loftnetatilraunir, o.fl. að markmiði.

Stjórnin mun að sjálfsögðu sinna sem áður tengslum í.R.A. við Póst og síma og önnur radióamatörfélög.

Félagið á stórafmæli á árinu og er ætlunin að minnast þess á sem eftirminnanlegastan hátt svo sem með útgáfu afmælisblaðs með sögu félagsins sem aðalefni og með sem í flestum myndum úr starfi félagsins. Hér með eru því allir þeir sem myndir eiga eða góðar minningar úr félagsstarfinu eða amatörstarfinu almennt, hvattir til að senda félaginu línu og myndir með, ef til eru.

Ætlunin er einnig að halda upp á afmælið með kaffi og kökum næstkomandi haust. - Annars eru allar hugmyndir um afmælishaldið vel þegnar og væntir stjórnin þess að sem flestir félagsmenn taki þátt í því á einn eða annan hátt.

Þátttaka okkar í neyðarfjarskiptum hefur lengi verið ofarlega í hugum ýmissa amatöra, ekki síst af þeirri ástæðu að sú aðstoð sem amatörar geta veitt í neyðartilfellum er víðast hvar í heiminum talin vera ein sterkasta réttlætingin fyrir veru okkar á böndunum.

Ágæt tengsl hafa náðst við Almannavarnir ríkisins um þátttöku amatöra í starfi þeirra. Þau tengsl eiga eftir að þróa næstu mánuðina og verður þessu máli þá gerð betri skil í "CQ TF".

Gagnkvæmar leyfisveitingar hafa lengi verið ofarlega á baugi hjá okkur og álítur núverandi stjórn að það sé í þágu meirihluta félagsmanna að stuðla að því að slíkir samningar náist við sem flest lönd.

Framkvæmd nýliðamála innan félagsins eru í deiglunni og mun væntanlega verða hægt skýra frá því nánar í næsta blaði.

73 de TF3JA.

Orðsending frá gjaldkera:

Það eru vinsamleg tilmæli til þeirra ekki hafa greitt árgjald fyrir síðasta ár, að gera það sem fyrst.

Þá er einnig byrjað að innheimta fyrir þetta ár, 1976. Hægt er að greiða árgjaldið í félagsheimili nú hvert fimmtudagskvöld eftir kl. 20.30.

Þeir sem ekki hafa möguleika á að koma vestur eftir, verða sendir gíróseðlar.

73 de TF3EL.

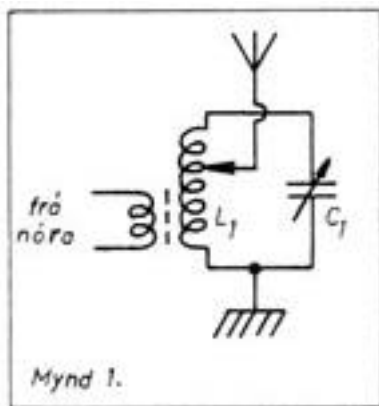


NÝ ÚTGANGSRÁS FYRIR NÝLIÐASENDA.

Eftir Vilhjálmi Kjartansson, TF3DX.

Gallar gömlu rásarinnar

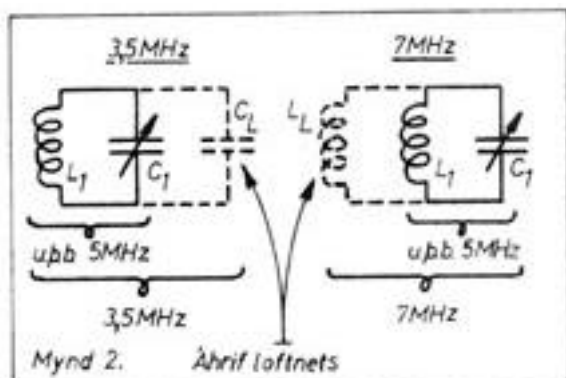
Flestir 80 metra nýliðasendar hingað til, hafa notað einialda samsíða sveiflurás í útgangi, með mörgum úttaksmöguleikum á spólunni fyrir loftnetið (mynd 1).



Gamla rásin.

tengist samsíða inn á sveiflurásina, verður ástandið eins og mynd 2 sýnir.

Áhrif loftnetsins eru sýnd umspennt (spennisvirkun spólunnar) frá úttaki upp í topp spólunnar.



Loftnet getur valdið resónanas á tveimur tíðnum samtímis.

eftir breiðbands spennu- eða straummælum í loftneti, sem gera engan greinarmun á grunnsveiflum og yfirsveiflum.

Þessi rás getur aðlagð allt sem stendur undir nafni sem loftnet, og auðvelt er að fá hugmynd um sýndarleiðni loftnetsins sem stillt er út í.

Gallar rásarinnar eru hinsvegar lítil deyfing á yfirsveiflum. Við ákveðnar loftnetslengdir getur jafnvel staðið svo illa á, að rásin ásamt loftneti sé í resonans bæði á 3,5 MHz og 7 MHz, við sömu stillingu á C_1 . Þá er loftnetið rýmdarkennt á 3,5 MHz en spankennt við 7 MHz, eins og t.d. er tilfellið með loftnet, sem er fjórðungsbylgja á tíðni, sem liggur á milli 3,5 MHz og 7 MHz.

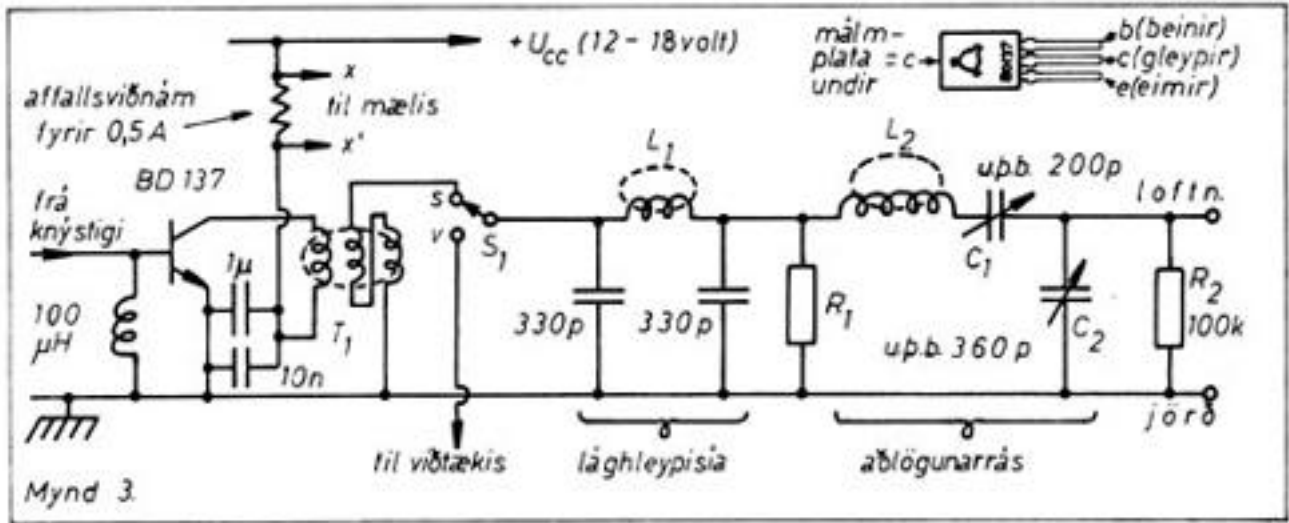
Gamla rásin. Þar sem loftnetið (á móti jörð)

Loftnet getur valdið resónans á tveimur tíðnum samtímis.

Þessi sameiginlegi resónans skiptir ekki máli ef merkið sem inn á rásina kemur inniheldur litlar sem engar yfirsveiflur, en því er alls ekkiað heilsa á gleypi útgangsnórans í venjulegum nýliðasendi. Þess eru dæmi, að nýliðar með óheppilega loftnetslengd hafi verið nær jafnstærkir á 40 metrum sem 80 metrum. Í slíkum tilfellum er sérstaklega hættulegt að stilla

Nýja rásin

Nýja útgangsrásin er sýnd á mynd 3 ásamt útgangsstiginu (með BD137), sem hún hefur verið reynd í. Ekkert ætti að vera því til fyrirstöðu að nota hana í eldri sendum (t.d. með BD124).



5W útgangsstig með nýju rásinni.

T_1 sjá texta.

L_1 22 vind. u.þ.b. 0,6 mm lakkeingr. eirvír á Amidon T-50-6 hringkjarna.

L_2 70 vind. u.þ.b. 0,6 mm lakkeingr. eirvír á Amidon T-94-6 hringkjarna.

Spennirinn T_1 hækkar æskilegasta álagsviðnám nórans úr u.þ.b. 10Ω í 40Ω . Með því að hafa loftnetsskiptarann S_1 í rásinni þar sem myndin sýnir, kemur aðlögun og tíðnisíun útgangsrásarinnar viðtækinu líka til góða. Venjulega þarf sendi/viðtöku skiptarinn að skipta fleiru en loftnetinu, svo að S_1 er að jafnaði aðeins hluti af margföldum skiptara eða raflíða.

L_1 og 330pF þéttarnir mynda lághleypisú, sem sker af yfirsveiflur. Aðlögunarrásin er L-rás, þar sem L_2 er höfð töluvert stærri en þarf til að ná resónans með C_2 . C_1 er svo raðtengdur við L_2 , þannig að rýmdarviðnám hans upphefur spanviðnám spólunnar að nokkrum hluta. Með þessu móti fæst þrengri tíðnisíun en með venjulegri L-rás, og hægt er að breyta spanviðnáminu í samræmi við loftnetsviðnámið án þess að hafa úttök á spólunni.

Eðlilegast er að líta á C_2 sem álagsstilli og C_1 sem resónansstilli.

Viðnámið R_1 kæfir sníkjusveiflur í útgangsstiginu. Það skal vera eins stórt og hægt er, þó þannig að ekki verði vart óstöðugleika, hvernig sem C_1 og C_2 eru stilltir án álags. Í frumgerðinni dugði 470Ω viðnám.

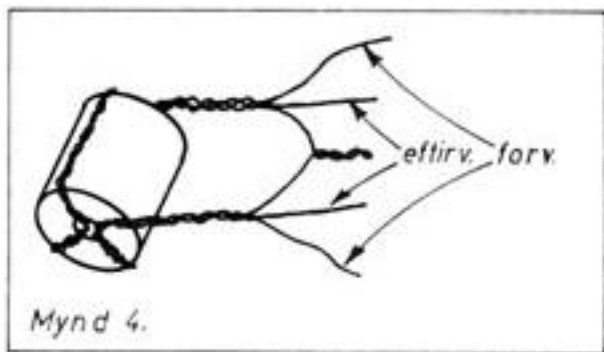
R_2 er til að tryggja jafnstraumsleiðni frá loftneti til jarðar, svo að há rafstöðuspenna hlaðist ekki upp á loftnetinu í rafmögnuðu veðri. (éljagangi t.d.).

Þessi útgangur ræður við flest loftnet með viðnám á bilinu $30\text{--}3000\Omega$. Ef viðnám loftnetsins er verulega lægra en 30Ω er hægt að tengja inn á miðju eftirvafsins á T_1 og komast niður í u.þ.b. 10Ω með vindingahlutfallinu 1:1.

Rásin er fyrst og fremst sniðin fyrir 3,5 MHz, en nær 7 MHz jafnframt. Því er hægt að tvöfalda tíðnina frá 3,5 MHz kristal í útgangsstiginu, með lakari nýtni þó. Ef útgangsnórinn væri nægilega knúinn með 7 MHz merki, ætti stigið að ganga vel á þeirri tíðni, þótt það hafi ekki verið vel prófað ennþá. Ef ætlunin er að nota rásina jöfnum höndum á, 3,5 MHz og 7 MHz, ætti e.t.v. að fækka eitthvað vindingum á L_2 (ekki niður fyrir 50 þó). Deyfing á yfir- og undirsveiflum er svo góð í þessari rás, að bjögun er ekki sjáanleg á sveiflusjá, nema þegar tvöfaldað er í útgangsstiginu.

Gerð spennisins

Spennirinn T_1 er þrjúþætt undinn breiðbandsspennir, með vindingahlutfallið 1:2. Þrjú 0,3 mm lakkeina graðir eirvívarar voru undnir saman með borvél og síðan þræddir 4 sinnum í gegnum gatið á Amidon 7,5x7,5 mm ferrítperlu (afstæð segulleiðni 900). Eitt af þessum þremur vöfum er notað sem forvaf og hin tvö raðtengd sem eftirvöf.



Breiðbandsspennirinn T_1 .

Lakkið er fyrst hreinsað vel af öllum endum og tveir vírar, hvor frá sínum enda, eru tengdir saman. Aðeins þarf að gæta þess að þeir séu ekki sitt hvor endinn á sama vafi, en það finnst auðveldlega með leiðniþrófun (t.d. með Ohmmæli eða rafhlöðu og vasaljósaperu). Þá eru eftir tveir lausir þræðir í hvorum enda, þeir sem hafa leiðni til samtengingarinnar eru þá sitt hvor endinn á eftirvafinu, hinir

hafa bara leiðni sín á milli og tilheyra forvafinu. Aðrar útgáfur geta komið að sömu notum, ef þær hafa nægilegt sjálfspan fyrir 10Ω viðnám á forvafi.

Í stað $100\ \mu\text{H}$ dvalvefjunnar (radio frequency choke) í beinirásinni, má nota 8 vindinga á samskonar ferrítperlu og að ofan getur.

Samsetning

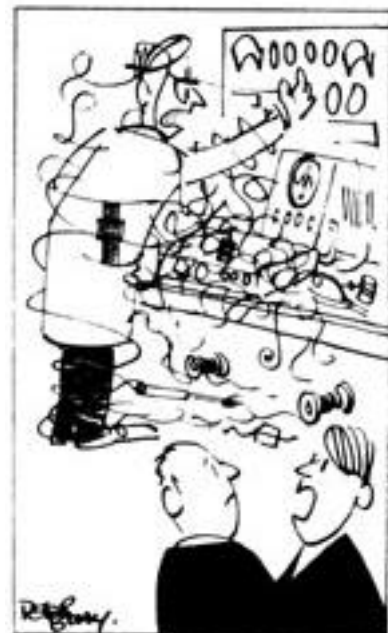
Leiðin frá gleypi útgangsnórans, um forvaf T_1 og $1\ \mu\text{F}$ og $0,01\ \mu\text{F}$ þéttanna að eimi, skal vera eins stutt og kostur er. Jafnframt ætti eimir að fá sem beinasta tengingu í núll (jörð). Æskilegt er að sveifluvaki og knýstig séu skermuð frá útgangsstiginu, og að komið sé í veg fyrir leka á yfirsveiflum um dreifirýmd eða -span, beint frá nóranum og T_1 til loftnets. Það er gert með skynsamlegri niðurröðun, og e.t.v. skermingum. Leiðin í núll frá sitt hvorum enda L_1 um $330\ \text{pF}$ þéttana ætti að vera sem styst. Loftnets- og jarðsambandstengingar ætti að taka beint af tengieyrum C_2 . Hjá í.R.A. er hægt að fá teikningar af sveifluvakanum og knýstiginu, sem var notað með þessu útgangsstigi í frumgerðinni. Jafnframt fylgja teikningar af útgangsmælum og sáraeinföldu viðtæki.

Stilling

Resónans má merkja á falli í veitustráminum inn á útgangsstigið, það fer þó ekki nákvæmlega saman í þessari rás. Best er að hafa útgangsmæli af einhverju tagi, og stilla á sterkast merki út. Þá er byrjað með báða hverfipéttana í hámarki (plöturnar inni). Fyrst er C_1 stilltur í resónans og síðan er álagið aukið smátt og smátt með C_2 , og alltaf stillt aftur í resónans með C_1 eftir hverja breytingu, þar til útgangsmerkið hættir að aukast. Óhætt er að nota allt að 18V veituspennu, U_{cc} , ef inngangsaflíð fer ekki yfir 5W.

Sérstakt aðlögunartæki

Auðvelt er að smíða rásina aftan við s/v skiptinn sem loftnetsaðlögunartæki, og þá væri kostur að geta skotið inn u.þ.b. 10db 50 OHM deyfilið í inngangi tækisins við stillingar. Þeir sem nota senda með gömlu útgangsrásinni ættu tvímælalaust að smíða slíkt viðbótartæki eða skipta um útgangsrás, til að deyfa yfirsveiflurnar, sem þeir dreifa upp um alla stuttbylgju: TF3DX.



Pythagorus er í
þráðlausu sambandi!

Grundvallarkynning með hönnunartillögum
og verklegum æfingum.

1. hluti

FORMÁLI

Meining þessara greina er að gefa grundvallarkynningu á mögnunartækni með alhliða mögnurum.

Mótkopplinstækni miðað við smárása magnara og venjulegustu tengingar. Lýsing á hverri rás er fylgt eftir með verklegri æfingu, sem hefur stórt gildi í kennslu.

Hluti af efninu er fengið úr skrifum Hr. Carl M. Jackson, við Philbrick/Nexus Research, U.S.A.

Einnig frá Scandia METRIC AB, í Svíþjóð.

73 de Ívar, TF3IM.

1. BYRJUN

Síðustu ár hefur það færzt mjög í aukana að tilbúnar rásir séu notaðar í hinum ýmsu tækjum þar sem hönnunartími styttest mjög verulega jafnframt sem kostnaður minnkar.

Einnig að tæki og búnaður endist betur, og bilar sjaldnar.

Ein af þessum rásum er svokallaður Operational-magnari (alhliða magnari). Magnara fyrir hverja virkun er nú næstum hægt að fá, þar sem virkunar-komponentar þurfa að ákveðast og reiknast út af notandanum.

Meðal mismunandi gerð á magnara má nefna:

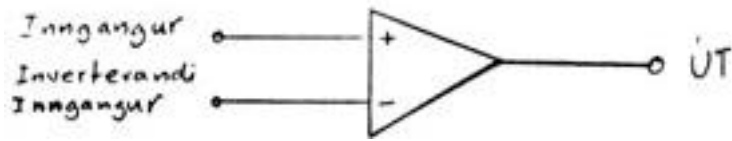
1. Magnari með breiðu notkunarviði, þar sem ekki of háar kröfur eru settar á stöðugleika og inngangsviðnám.
2. Magnarar sem eru sérstaklega litlir um sig og léttir. Til dæmis fyrir búnað í flugvélar.
3. Magnarar með FET til þess að fá sérstaklega hátt inngangsviðnám.
4. Chopper-stöðuga magnara fyrir litla drift og mikla mögnun.
5. Magnara með lágri straumdrift og litlu noise.

2. SKILGREINING Á ALHLIÐA MAGNARA

Fullkomni magnarinn hefur óendanlega mögnun, óendanlega hátt inngangsviðnám, útgangsviðnámið núll. Hann er inverterandi, þ.e.a.s. merkið er 180° úr fasa við inngangsmarkið. Hann hefur stillanlegt tíðnisvið, sem leyfir mikla mótkopplun án þess að eiga á hættu að magnari fari í sjálfsveiflu.

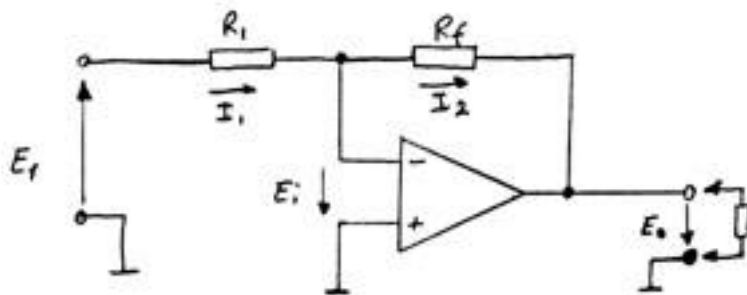
Magnarinn er jafnspennutengdur.

Mynd 2.1. sýnir merkið fyrir alhliðamagnara.



Hinn hlutlagi magnari hefur ekki óendanlega mögnum, heldur er hún (A_0) venjulega á milli 10.000 og 1.000.000 sinnum. Inngangsviðnám er heldur ekki óendanlegt, heldur venjulega á milli $10^5\Omega$ og $10^{12}\Omega$.

Mynd 2.2. sýnir tengingu á inverterandi magnara.

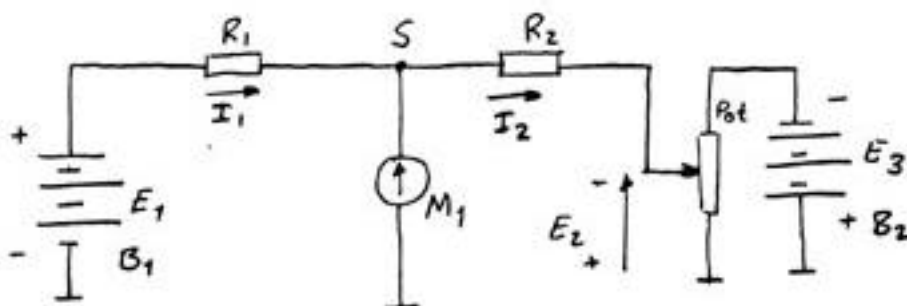


Mötunarspennan er venjulega +9 volt og -9 volt eða +15 volt og -15 volt.

3. MÓTKOPPLING

Til þess að skilja auðveldar hvernig magnarinn vinnur í hinum fjölmörgu rásum, er hér farið lauslega yfir hvernig mótkoppling vinnur.

Sjá mynd 3.1.



Á meðan spennurnar E_1 og E_2 eru mótpólaðar er möguleiki með passlegum viðnámum og með því að stilla E_2 og fá 0V í punkti S. Þegar þetta ástand ríkir gildir eftirfarandi:

$$I_1 = \frac{E_1}{R_1} \quad \text{og} \quad I_2 = \frac{E_2}{R_2}$$

Þegar spennan í S er 0V, fer enginn straumur um mælir M_1 , þá gildir eftirfarandi:

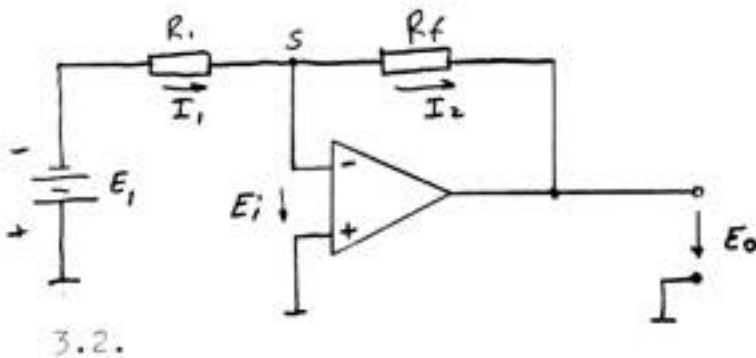
$$I_1 + I_2 = 0 \dots\dots \text{jafna 3.1}$$

$$\frac{E_1}{R_1} + \frac{E_2}{R_2} = 0$$

eða

$$E_2 = \frac{R_2}{R_1} \cdot E_1 \dots\dots \text{jafna 3.2}$$

Ef við nú skiptum mælinum úr á móti magnara, sjá mynd 3.2, sjáum við að sama gildir enn.



Samkvæmt skilgreiningunni á magnaranum er mögnunin mjög mikil, sem þýðir að spennan á inngangi er mjög lítil.

Ef við setjum svo að spennan á útgangi $E_0 = 5 \text{ V}$ og mögnunin $A_0 = 100.000$ sinnum, gildir eftirfarandi:

$$E_0 = -A_0 \cdot E_1, \quad E_0 = -\frac{5}{100.000} = -50 \mu\text{V}$$

Við getum horft framhjá þessari spennu vegna þess að punktur S liggur svo að segja í 0V. Þessi punktur er ímynduð jörð eða summupunktur. Viðnámið á milli inngangana R_{id} á þessari gerð af mögnurum, segjum

við að sé 200 kohm. Þar með getum við reiknað út strauminn I_1 .

$$I_1 = \frac{E_1}{R_{id}} = \frac{50 \cdot 10^{-6}}{0,2 \cdot 10^6} = 2,5 \cdot 10^{-10} \text{ A}$$

Innstraumu $I_1 = \frac{E_1}{R_1} = \frac{E_0}{R_f} = \frac{5}{10^5} = 5 \cdot 10^{-5}$ ef $R_f = 100 \text{ kohm}$

Ef við berum saman þessa tvo strauma þá getum við horft framhjá I_1 . Þar sem E_1 og I_1 eru ekki teknir með, gildir eftirfarandi jafna 1.2 jafnvel fyrir magnara á mynd 3.2.

$$E_o = \frac{R_f}{R_1} \cdot E_1 \quad \dots \text{jafna 3.3.}$$

Mögnunin á þessum magnara ákvarðast þá. nefnilega einungis af viðnámunum R_f og R_1 .

Auðveld mögnunarákvörðun er ein af kostum magnarans. Þar sem auðvelt er að gera nákvæm og stöðug viðnám og þar með nákvæma og stöðuga mögnun.

Inngangsviðnám

Í þessu tilfalli getur verið ágætt að skoða nánar inngangsviðnámið í þessari rás.

Þar sem punkturinn S liggur í 0V, þá verður inngangsviðnámið það sama og R_1 .

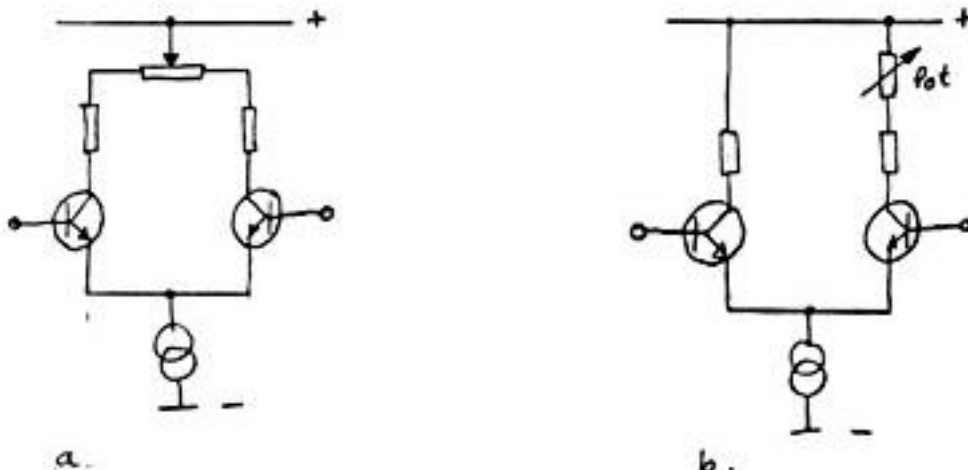
Takið sérstaklega vel eftir því að inngangsviðnámið er óháð viðnámi magnarans sjálfs.

Stöðugleiki

Eins og fram kemur í skilgreiningu magnarans er hann jafnspennutengdur. Þessu fylgir að maður fær vissa spennuóstöðugleika, sumpart stöðugt og sumpart háð hita. Þetta er kallað á ensku "offset voltage" og offset voltage drift VS temp. Þessi óstöðugleiki skilar sér á innganginn.

Þessar stöðugu breytingar koma t.d. af því að komponentar eru ekki nógu góðir og hreyfingar á kennigildum inngangstransistora.

Til þess að fá burtu þessar hreyfingar er hægt á flestum mögnurum að tengja stillanlegt viðnám sem tengist samkvæmt mynd 3.3-a eða b.



Eins og sést á myndunum er hægt að breyta straumnum í báðum transistorunum og fæst þá jafnvægi.

Óstöðugleika vegna hita er ekki eins auðvelt að fá burtu. Í nýjustu mögnurum er þetta vandamál aftur á móti mjög lítið. E.t.v. $10 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$. Þá getur komið upp straumóstöðugleiki, sumpart stöðugur og

sumpart vegna hita. Þetta er kallað á ensku "offset current" eða offset current versus-temperature, og skilar sér á innganginn. Stöðug skekkja á oft rætur sínar að rekja í komponenta sem ekki halda sér sem skyldi. Og jafnframt í breytingu á kennigildum inngangstransistoranna. Straumurinn, sem fer um innganginn er basestraumur í inngangstransistorana.

Til þess að minnka þennan straum er sett í marga magnara þegar í framleiðslu viðnám á milli basa og +15 volta svo að meirihluti af basastraum fer í gegnum þetta viðnám. Þennan straum er hægt að biasera burt ef straumur er leiddur í mótsetta átt í punkt S, með ytra stillanlegu viðnámi.

Straumóstöðugleiki sem upp kemur vegna hita er erfitt að fá burt, og er ekki tekið upp hér.

Nútíma magnarar hafa lítinn óstöðugleika í straum, kannski $2 \text{ nA}/^\circ\text{C}$. Straumdrift getur stundum haft meiri áhrif en spennudrift.

Ástæðan fyrir þessu er samkvæmt eftirfarandi.

Straumurinn fer í gegnum mótkoppler-viðnámið R_f , en ekki í gegnum inngangsviðnámið R_1 . Ef við höfum inverterandi magnara, sem hefur mögnunina 10 og mótkopplar-viðnám 100 kohm.

Magnarinn hefur spennudrift um $10 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$ og straumdrift um $2 \text{ A}/^\circ\text{C}$.

Spennudriftin gefur á útgangi = $10 \cdot 10 \mu\text{V}/^\circ\text{C} = 100 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$.

Straumdriftin gefur á útgangi = $R_f \cdot \Delta I_1/^\circ\text{C} = 100 \cdot 10^3 \cdot 2 \cdot 10^{-9} = 200 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$

Tíðnisvið

Alhliða magnarar eru venjulega ætlaðir fyrir frekar lága tíðni upp að ca. 1 MHz.

Eins og áður sagði hefur magnarinn stillanlegt tíðnisvið, svo að mögnun yfir visst tíðnisvið fellur með 6dB/oktaf. Það þýðir að mögnunin hefur fallið við vissa tíðni niður í 1.

Þessa tíðni má kannski kalla viðmiðunartíðni, á ensku "unity gain frequency". Ef mögnunin fellur með 6dB/oktaf þá gefur mögnunarbandbreiddarproduktin líka viðmiðunartíðnina.

Ef magnari á að magna sínusspennu 10 sinnum (A_f) með nákvæmninni 1% þar sem tíðnin er 1 KHz gildir eftirfarandi regla fyrir ákvörðun af mögnunar-bandbreiddarproduktinni (f_{b-p}) í inverterandi tengingu:

$$\frac{1}{\Delta f} \cdot (A_f + 1) \cdot f_{\text{max}} = f_{b-p} \quad \text{jafna 3.4}$$

$$100 \cdot (10+1) \cdot 1000 = 1,1 \text{ MHz}$$

Endir á 1. hluta.

Ívar Magnússon, TF3IM.

ÞAÐ ER EKKI NOKKUR MÖGULEIKI AÐ SEGJA TIL UM HVADA ÁHRIF RAFEINDATÆKNIN MUNI HAFA Á SAMFÉLAGIÐ ÁRIÐ 2000. ÞETTA VAR NIÐURSTAÐA NEFNDAR, SEM SÆTI ÁTTU Í SÉRFRÆÐINGAR FRÁ AEG-TELEFUNKEN, OG SPJÖLLUÐU ÞEIR VIÐ SÆNSKA BLAÐAMANNINN KJELL JEPSSON NÝLEGA Í HEILBRANN Í ÞÝZKALANDI. Í NEFNDINNI VORU, YFIRMAÐUR RANNSÓKNA OG HÖNNUNAR, DR. HORST NASKO, -----FORSTJÓRINN FYRIR HÁLFLEIÐARASVIÐIÐ, DR. REINHARD DAHLBERG, -----DEILDARSTJÓRINN Á SAMA SVIÐI, DR. GERHARD EISCHER, -----FRAMKVÆMDASTJÓRINN Á SAMA SVIÐI, DR. REINHARD GERETH, -----OG FORSTJÓRINN, PETER VON KAEHNE. KJELL JEPSSON HAFDI BÚIST VIÐ MJÖG TÆKNILEGU VIÐTALI VIÐ NEFNDINA, ÞAR SEM HÁLFLEIÐARATÆKNIN ER RÉTT AÐ SLÍTA BARNSSKÓNUM.

SPURNING: HAFIÐ ÞIÐ NOKKRA MÖGULEIKA Á AÐ SPÁ UM TÆKNINA FRAM AÐ ÁRINU 2000?

DR. NASKO: HVAD VARÐAR HÁLFLEIÐARATÆKNI, NEI: HUGSUM OKKUR AÐ FYRIR CA. 15-20 ÁRUM HEFÐI EINHVER KOMIÐ MEÐ 3" KÍSELPLÖTU OG HALDIÐ ÞVÍ FRAM AÐ HÚN INNIHÉLDI 50 LITLA RAFMAGNSHEILA, SEM HVER OG EINN HEFÐI 10000 VIRKA HLUTI.....MENN HEFÐU HALDIÐ AÐ SÁ HEFÐI KOMIÐ FRÁ ANNARRI PLÁNETU

DR. GERETH: VIÐ VITUM AÐ HLUTIRNIR HAFA STÖÐUGT MINNKAÐ OG Í HVERT SKIPTI



HÖFUM VIÐ HALDIÐ AÐ HÉR YRÐI ENDAÐ, EN SVO HEFUR ÞAÐ EKKI VERIÐ. FYRR EÐA SÍÐAR VERÐUM VIÐ AÐ BREYTA UM FRAMLIEÐSLUTÆKNI.

SPURNING: ERUM ÞAÐ VIÐ, TÆKNI- OG VÍSINDAMENN SEM STJÓRNUM ÞRÓUN TÆKNINNAR EÐA ER ÞAÐ TÆKNIN SEM STJÓRNAR OKKUR?

DR. FISCHER: HVAD MEINAR ÞÚ MEÐ AÐ STJÓRNA? VIÐ HVERJA TÆKNILEGA LAUSN OPNAST NÝJAR LEIÐIR TIL AÐ LEYSA VANDAMÁLIN. VIÐ HÖFUM FARIÐ VEG ÞEKKINGARINNAR OG VIÐ MEGUM EKKI STÖÐVA, HELDUR NOTA ÞEKKINGU OKKAR. ÆTLI AÐALVANDAMÁLIÐ SÉ EKKI ÞETTA, HVERNIG OG TIL HVERS VIÐ NOTUM HLUTINA.

DR. DALBERG: EINMITT, ÞAÐ ER NEFNILEGA HÉR SEM VANDAMÁL OKKAR BYRJAR. VIÐ ERUM EKKI TILBÚNAR MANNESKJUR, VIÐ HÖFUM ALLA MÖGULEIKA Á AÐ VERÐA ÞAÐ, EF VIÐ EKKI AF HREINNI HEIMSKU EÐA ÁN HUGSUNAR SJÁLF KOMUM AF STAÐ HEIMSENDI.

TAUGAKERFI HEIMSSAMFÉLAGSINS. NÚ HAFA UMRÆÐURNAR BEINST INN Á VANDAMÁLIÐ, TÆKNILEGT SAMFÉLAG.

SPURNING: HVADA ÁHRIF MUN RAFEINDATÆKNIN, ÓHÁÐ ÞVÍ HVAD HÚN BÝÐUR UPPÁ, HAFA Á SAMFÉLAGIÐ ALLT AÐ ÁRINU 2000?

DR. DAHBERG: STÆRSTA NOTKUNARSVIÐ RAFEINDATÆKNINNAR HINGAÐ TIL, ER AÐ SJÁLFSÖGÐU UPPLÝSINGASKIPTI OG UPPLÝSINGAMEÐHÖNDLUN. VIÐ ÞEKKJUM ÖLL SÍMANN OG EINNIG ERU SAMBÖND UM GERVITUNGL DAGLEGT BRAUÐ. NOTKUN ÚTVARPS OG SJÓNVARPS HEFUR FARIÐ ÖRT VAXANDI OG NOTKUNARGILDI ÞEIRRA HEFUR STÓRAUKIST, SAMTÍMIS HEFUR SAMFÉLAG OKKAR ORÐIÐ Æ FLÓKNARA. MIKILVÆGASTI ÞÁTTUR RAFEINDATÆKNINNAR ER SÁ, AÐ HÚN ER TAUGAKERFI HEIMSSAMFÉLAGSINS. ENGINN VEIT HVORT VIÐ MUNUM HAGA OKKUR SKYNSAMLEGA Í NÁINNI FRAMTÍÐ. ANNAÐ HVORT MUNUM VIÐ NOTFÆRA OKKUR ÞANN MEÐFÆDDA EIGINLEIKA AÐ

VINNA SKIPULEGA OG SKYNSAMLEGA EÐA ÞÁ AÐ VIÐ GLÖTUM FRAMTÍÐARMÖGULEIKUM OKKAR. VIÐ TÆKNIMENN SETJUM TÆKI Í HENDURNAR Á MEÐBORGURUM OKKAR, OG STJÓRN MÁLAMENNIRNIR VERÐA AÐ SJÁ UM AÐ ÞAU SÉU RÉTT NOTUÐ.

SPURNING: ER FÓLKID VIRKILEGA NÓGU ÞROSKAÐ TIL AÐ TAKA VIÐ ÞESSARI ÖRU ÞRÓUN?

DR. DAHZBERG: MARGAR STJÓRN MÁLALLEGAR FULLYRÐINGAR VERÐA AÐ ENDURMETAST.

Í DAG ÞÝÐIR JAFNRÉTTI NEFNILEGA "NÁKVÆM EFTIRLÍKING", SEM EYKUR DEILUR Á MILLI ÞJÓÐARBROTA OG ÞJÓÐA. - SAMANBER SÖGU PUTARCHOS UM HINA MISMUNANDI LÍKAMSHLUTI, SEM HVER OG EINN VAR SANNFÆRÐUR UM MIKILVÆGI SITT. ÞEIR GERÐU UPPREISN GEGN MAGANUM, SEM BARA NEYTTI, OG SKILAÐI ENGRI VINNU FYRIR AÐRA LÍKAMSHLUTA. ÞESSU ER HÆGT AÐ LÍKJA VIÐ SAMFÉLAGIÐ Í DAG. KANNSKI, - OG JAFNVEL MUN RAFEINDATÆKNIN Í EÐLI SÍNU SEM TAUGAKERFI LEITAST VIÐ AÐ SAMEINA ÞJÓÐIR OG ÞJÓÐABROT. ÉG ER SANNFÆRÐUR UM AÐ VIÐ LEITUMST VIÐ, JAFNVEL FÁLMANDI OG ÓAFVITAÐ AÐ BYGGJA RAFEINDA-EFTIRLÍKINGU AF HEILA OKKAR OG TAUGAKERFI. VIÐ MUNUM HALDA ÁFRAM VIÐ ÞAÐ, ÞAR TIL ÞVÍ ER LOKIÐ.

SPURNING SAMFÉLAGSINS, ÞEGAR ÞANGAÐ ER NÁÐ, ER HVER Á AÐ STJÓRNA HEILANUM. - OG REYNDAR LÖNGU ÁÐUR EN VIÐ NÁUM SVO LANGT Á BRAUT RAFEINDATÆKNINNAR, VERÐUM VIÐ AÐ HAFNA TEKID ÁKVÖRÐUN UM TÆKNIÞRÓUN, SKYNSEMI, UMHYGGJU OG EININGU.

TF3IM. (Þýtt).

QSL BUREAU'ID OG NÝSKIPAN ÞESS-----

Á síðasta ári urðu nokkrar breytingar á rekstri QSL félagsins er ÍRA, gekk inn í rekstur félagsins. Um leið töldu QSL-Manager'ar rétt að gera nokkrar breytingar á rekstri félagsins, aðallega í sambandi við móttöku korta. Settur hefur verið upp sérstakur kassi í stað möppunnar sem menn röðuðu í eftir prefixum. Nú er ætlast til að menn raði kortum sínum í stafrófsröð, bindi utan um bunkann (e.t.v. teygja) og setji efst miða sem segir til um fjölda kortanna. Þetta er mjög áriðandi til að auðvelda störf QSL Manager'a. Kassinn er tæmdur um hver mánaðarmót og kortin send út í bunkum til hinna ýmsu QSL-Bureau'a. Ef menn hafa haft samband við mjög "rare" DX og vilja senda direct, hafa QSL-Manager'ar ætíð nýjustu upplýsingar um hvert á að senda (TF3AC).

Allir leyfishafar og hlustarar geta orðið félagar í QSL-Bureau'inu. Ársgjaldið er 1000 krónur og miðast við sendingu 500 korta. Sé farið verulega yfir þau mörk, greiðist hóflegt viðbótargjald. Menn geta gerst félagar einfaldlega með því að setja kort í kassann og sett 1000 krónur í umslag efst í bunkann. Viðkomandi fær svo skömmu seinna kvittun fyrir árgjaldi í hólf sitt í QSL skápnunum.

Þegar kort eru send út, er að sjálfsögðu reynt að senda sem flest í einu til að halda kostnaði niðri. Þar af leiðir að kort til sjaldgæfra landa geta þurft að bíða í nokkurn tíma.

Á þriggja til fjögurra mánaða fresti er þó hreinsað til, og allt sent út sem fyrir liggur.

Kort sem Bureau'inu berast utanlands frá, eru sett í hólf manna í QSL skápnunum jafnóðum og þau berast, venjulega á hverjum fimmtudegi.

Þeir sem eiga erfitt með að koma í félagsheimilið, t.d. þeir sem búa úti á landi, geta sent frímerkt umslög með nafni og utnáskrift til Bureau'sins, og þegar safnast hefur í eitthvað af kortum til þeirra, fá þeir þau send í póstinum.

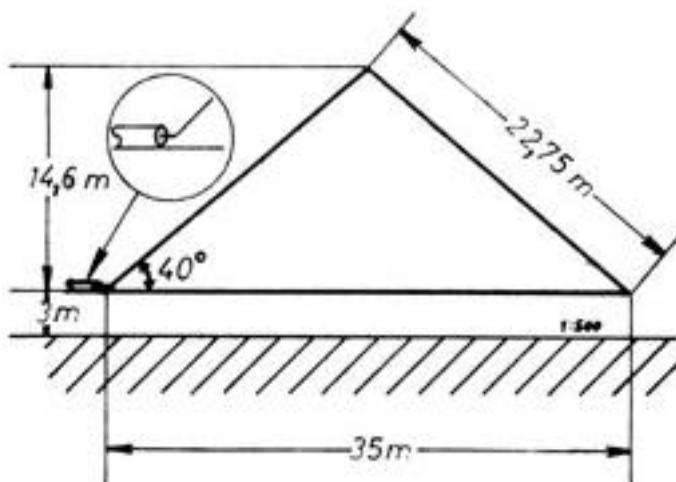
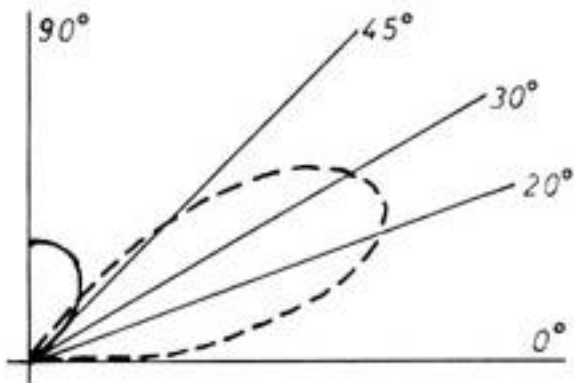
Vy 73 es gud dx,
TF3AC - TF3SB.



Paul, PA0GMW og delta lykkjan hans urðu fræg á sl. vetri. Ástæðan var hið afburða sterka merki á 80 metrum SSB, sem mátti þakka hinu góða lofneti, ásamt góðri staðsetningu í Hollandi. Hér fer á eftir þýðing á bréfi, sem hann sendi undirrituðum, þar sem hann lýsir delta lykkju og "Beverage" lofnetum sínum.

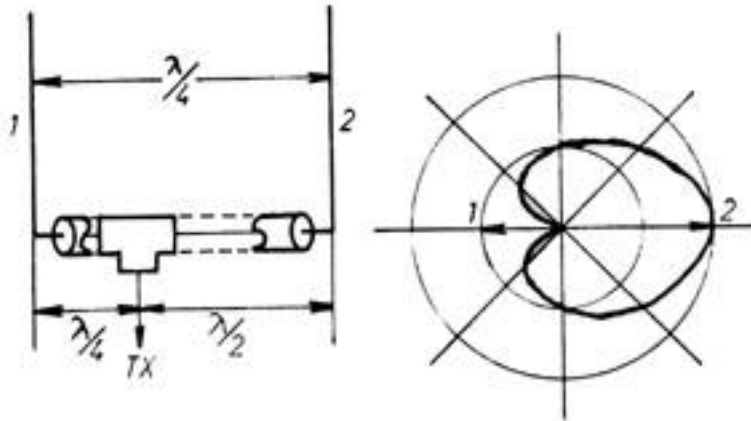
73 de Kris, TF3KB.

Dr OM:

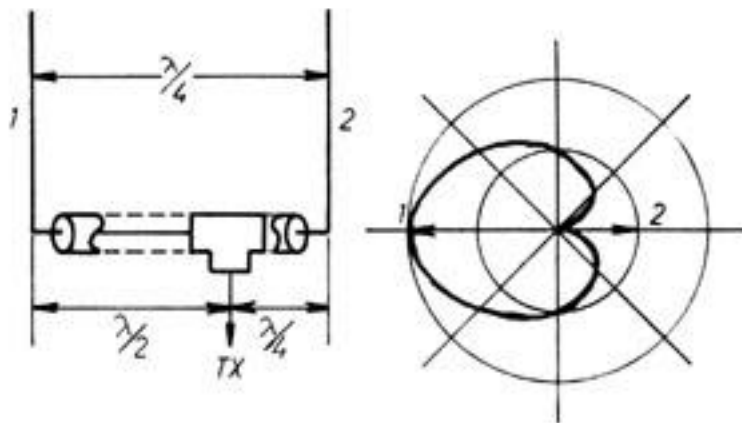


Delta lykkjan er lofnet með lágt útgeislunarhorn, en slíkt gefur góða raun í DX. Útgeislunarhorn lóðrétt pólaðrar bylgju er um 25°. Hlutfallið milli útgeislunar fram á við og til hliðar er 18 dB fyrir einlykkju- eða tvílykkjunet. Stærðarhlutföllin, sem sýnd eru hér á myndinni gefa 52 OHM sýndarviðnám. Tenging kapalsins er eins og sýnt er. stækkað inni í hringnum. Skermurinn tengist við grunnlínuna. Hér á undan var rætt um einlykkjunet. Verkun tvílykkjuneta er svipuð, og báðar lykkjurnar hafa sömu stærð.

Samfösun þeirra er á eftirfarandi hátt:



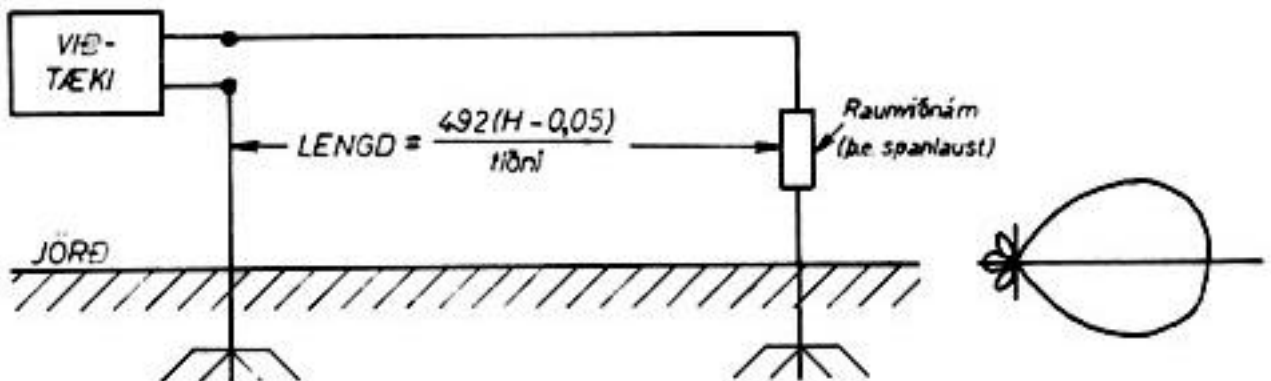
Þessi tenging gefur útgeislun í aðra áttina. Lykkjurnar eru knúnar 90° út úr fasa.



Þessi tenging gefur útgeislun í hina áttina. Lykkjurnar eru enn knúnar 90° út úr fasa. (Ath. flíparitin eru ekki teiknuð í mælikvarða-KB.) Með þeim stærðum, sem gefnar eru upp þar 52 OHM kapal. Séu notaðir rafliðar, má skipta á milli hinna tveggja átta.

BEVERAGE

Beverage loftnetið er eigintíðnilaus langur vír milli tveggja til sex bylgjulengda langur. Beztá viðtaka eða sending er í stefnu vírsins út frá viðnáminu.



Þegar loftnetið er í 12 feta hæð þarf viðnámið að vera 500Ω , en ef hæðin er lægri, þá lækkar sýndarviðnám línunnar, og viðnámið þarf að vera að vera lægra. Fæða má viðtækið með 4:1 spennni eða loftnets-"tjúner".

Verkun Beverage loftnetsins er háð svokölluðu bylgjuslúti. Þegar lóðrétt póluð bylgja ferðast meðfram ófullkomnum leiðara, eins og t.d. jörðinni, þá hallast bylgjan í útbreiðslustefnuna. Þetta stafar af lægri útbreiðsluhraða í jörðinni. Það er háð tíðni bylgjunnar og eiginleikum þess yfirborðs, sem hún ferðast með hversu mikið bylgjuslútið verður. Á lægri tíðnum, þar sem þetta loftnet er notað, er bylgjuslútið nálægt því að vera í réttu hlutfalli við kvaðratrót margfeldis tíðni og jarðviðnámsstuðuls. Þegar viðnám yfirborðsins eykst, minnkar útbreiðsluhraðinn í jörðinni og bylgjuslútið eykst. - Láréttur og lóðréttur þáttur rafsviðsins gerir pólunina elliptíska. Jörðin verður að vera góð við enda loftnetsins en léleg á milli. Því betri sem jörðin er, því lægra á loftnetið að vera.

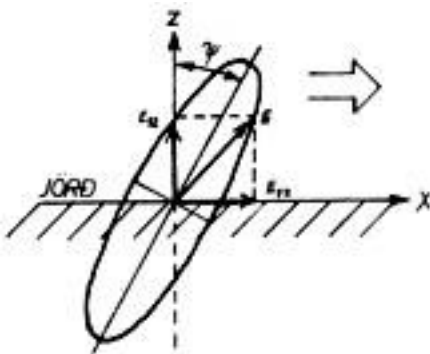
Formúlan fyrir stefnuverkun netsins er:

$$F = \cos \omega \frac{\sin\left\{\frac{\alpha l}{2} (\epsilon - \cos \omega)\right\}}{\epsilon - \cos \omega}$$

Vona að þetta hafi orðið til einhverrar hjálpar.

73 , Paul PA0GMW.

Til frekari skýringar á því, sem Paul segir um bylgjuslút, kemur hér skýringarmynd og formúla fyrir bylgjuslúti, sem tekin er upp úr bókinni "Propagation of Radio Waves", eftir M. Dolukhanov:



Bylgjan ferðast til hægri á myndinni. Elx og Elz eru rafsviðsvektorar bylgjunnar á einu andartaki. Heildarvektorinn E ritar ellipsu um leið og bylgjan ferðast framhá. Formúlan fyrir bylgjuslútinu er:

$$\text{tg } \psi = \frac{1}{\sqrt{\epsilon_r^2 + (60\lambda\sigma)^2}}$$

Þar sem ϵ_r er rafsviðsstuðullinn, L er bylgjulengdin í metrum, og G leiðnin í Siemens. Dæmigerð gildi fyrir 80 metra (3790 kHz) eru:

3jór $\epsilon_r=80$;	$\sigma = 4$;	bylgjuslútið $\psi = 0,4^\circ$
Rök jörð $\epsilon_r=30$;	$\sigma = 0,02$;	- " - $\psi = 5,7^\circ$
Þurr jörð $\epsilon_r= 4$;	$\sigma = 0,001$;	- " - $\psi = 21,8^\circ$

Mæling á bylgjuslúti getur gefið mikilsverðar upplýsingar um jörðina, sem bylgjan fer yfir. Slíkar mælingar væru áhugavert verkefni fyrir radióamatöra í okkar hraunótta landi, þar sem litlar upplýsingar eru til um útbreiðsluskilyrði radióbylgna.

73 de TF3KB.



STJÖRNUN SPA

Eftir Stefán Sæmundsson, TF3SE.

FORMÁLI

Þetta spjall um skilyrði er byggt á reynslu einni saman, sem því miður stangast á við sumar fyrri kenningar um þetta efni. Skýringin er einföld, sumar "teoriur" standast ekki á "praksís" og einnig er þekkt að undantekningin sannar undantekningalaust regluna.

LOFTBYLGJA (Sky wave)

Jarðbylgja er lítið spennandi á amatörtíðnum neðan við 40 MHz, en um annað er sjaldan að ræða yfir þessari tíðni nema til komi "sporadic E", norðurljós eða "tropospheric" skilyrði. Nokkuð má spá fyrir um loftbylgju neðan við 40 MHz, en verður öllu erfiðara þegar ofar dregur. Smá upprifjun á eðli jónunarlaganna þeirra sem endurvarpa radíóbylgjum, gæti kannski varpað ljósi á einfaldleik þess að spá fyrir um skilyrðin á 80, 20, 15 og 10 metrum. 40 metrum sleppum við þangað til Boggi fær sér útiloftnet:

SÓLIN

Sólblossar verða í ytri lögum sólarinnar og valda útfjólublárrí geislun sem 8 mínútum síðar berst til jarðarinnar og veldur lagskiptri jónun í rafeindahvolfinu. Nokkrum stundum síðar berast svo röntgengeislar og agnir sem eru frekar hægfara. Sum svæði á sólinni hafa tímabundna tilhneigingu til að valda annarskonar útgeislun rafagna sem valda nokkuð svipaðri jónun og útfjólublá geislun. Sólin snýst einn hring um öxul sinn á 27 dögum og því fylgir oft endurtekning á ákveðnum skilyrðum hér, sem tengt er útgeislun frá fyrrnefndum svæðum sem þá snúa til skiptis að og frá jörðu. - Aukin jónun í lögum F, E og D, hefur mismunandi áhrif eftir því hver meðaljónun hefur verið þar á undan, en fjöldi sólblossa ræður meðaljónuninni sem svo gengur í 10 ára bylgjum. Að vísu er útlit fyrir að næsta hámark ætli að verða 12 árum á eftir síðasta hámarki þannig að aukning verði ekki fyrr en í sumar, en meðaltalið á þessari öld er samt u.þ.b. 10 ár. - Á amatörtíðnum gerir D-lagið lítið annað en deyfa radíóbylgjur sem síðan endurvarpast í E eða F laginu. "Sporadic-E", sem er sterk jónun á litlum bletti, á sér aðrar orsakir, að mestu óþekktar. E og F lögin eru því aðallega á dagskrá hvað snertir endurvarp, en eiginleikar þeirra eru þó nokkuð ólíkir. - F lagið breytist hægt miðað við hin lögin þannig að það hverfur ekki þegar sólin sezt og tekur hægt við sér þegar sólin kemur upp. Eini verulegi gallinn á F-laginu er að hæsta endurvarpstíðni þess að nóttu til er um 10 MHz. Samspil F og D lagsins að degi til, ræður því skilyrðunum á 20 og 15 metrum, og

stundum 10 metrum, þó þar komi F-lagið aðallega til sögunnar. F-lagið tekur nefnilega, upp á því að klofna á daginn í F1 og F2 og fer þá að skipta sér af tíðnum yfir 10 MHz.

SPÁMENNSKA

Af framansögðu er því ljóst að spáin fyrir 80 metra (að nóttu) byggist. á því að vita hvenær er ekki von á naturjónun (ekki naturjónum) í E-lagi (norðurljós) og að F-lagið sé nógu sterkt til að endurvarpa þeirri tíðni. Þetta er hægt með því að fylgjast með segulsviði jarðar eða norðurljósum og áætla svo samskonar breytingar eftir 27 daga.

- Spá fyrir 20 metra byggist á því að vita hvenær er von á lítilli jónun (að degi) í D-lagi miðað við jónun í E og F lögunum. Og þá kemur rúsínan í pylsuendanum, 15 & 10 metrarnir. Þessar tíðnir smjúga mun auðveldar ódeyfðar gegnum neðri lögin heldur en lægri tíðnir og ef jónun efri laganna er nógu sterk, þá skilar lítil orka sér mjög vel. - Frekar lágt útgeislunarhorn gefur svo besta möguleika á endurvarpi, þar sem radíóbylgjurnar þurfa ekki að brotna eins mikið út þeirri stefnu. Því meiri sem jónunin verður í endurvarpslaginu, þeim mun hærri tíðni endurvarpar það, og hæsta mögulega tíðni deyfist minnst á leið sinni gegnum neðri lögin.

SPÁIN FYRIR APRÍL

Gera má ráð fyrir að 80 og 20 metrarnir komi lítilllega upp þann 9. og 10., og svo meira þann 17-22. Ekki er ólíklegt að skilyrði komi upp einn dag á 15 metrum, og jafnvel 10 metrum þann 23. eða 24. - "Black out" verður svo sennilega þann 25.

Einn galli er þó á spánni. Stór sólblettur er að myndast fyrir miðri sólu og líklegt er að skilyrðin verði óstöðug fyrrihluta mánaðarins þegar áhrifa sólblossa fer að gæta. Þessi sólblettur segir okkur líka að ekki er enn komið sólblettalágmark.

SÓLBLETTIR

Sólblossar eru í sjálfu sér stórmerkileg fyrirbrigði sem verða til í ytri lögum sólarinnar og teygja sig nokkuð út fyrir yfirborðið með tilheyrandi útgeislun allskonar geisla og agna. Sólblettir eru svo fyrirboði sólblossa og þess vegna er vonandi að þeim fjölgi sem allra fyrst, svo helst verði ekki þverfótað fyrir þeim á komandi hausti.

Stefán, TF3SE.

Framh. fréttu af bls. 5.

Framtíðarskipan kallmerkja í Luxembourg mun verða eftirfarandi:

LX1 - Ríkisborgarar.

LX2 - Fyrir gagnkvæmar leyfisveitingar. LX9 - Fyrir klúbbstöðvar.

LX0 - Frátekið fyrir klúbbstöðvar. LX3 - Piratar.

ITU hefur nýlega úthlutað nýjum kallmerkjum: Cape Verde lýðveldið, D4A til D42 og Líbería D5A til D5Z.

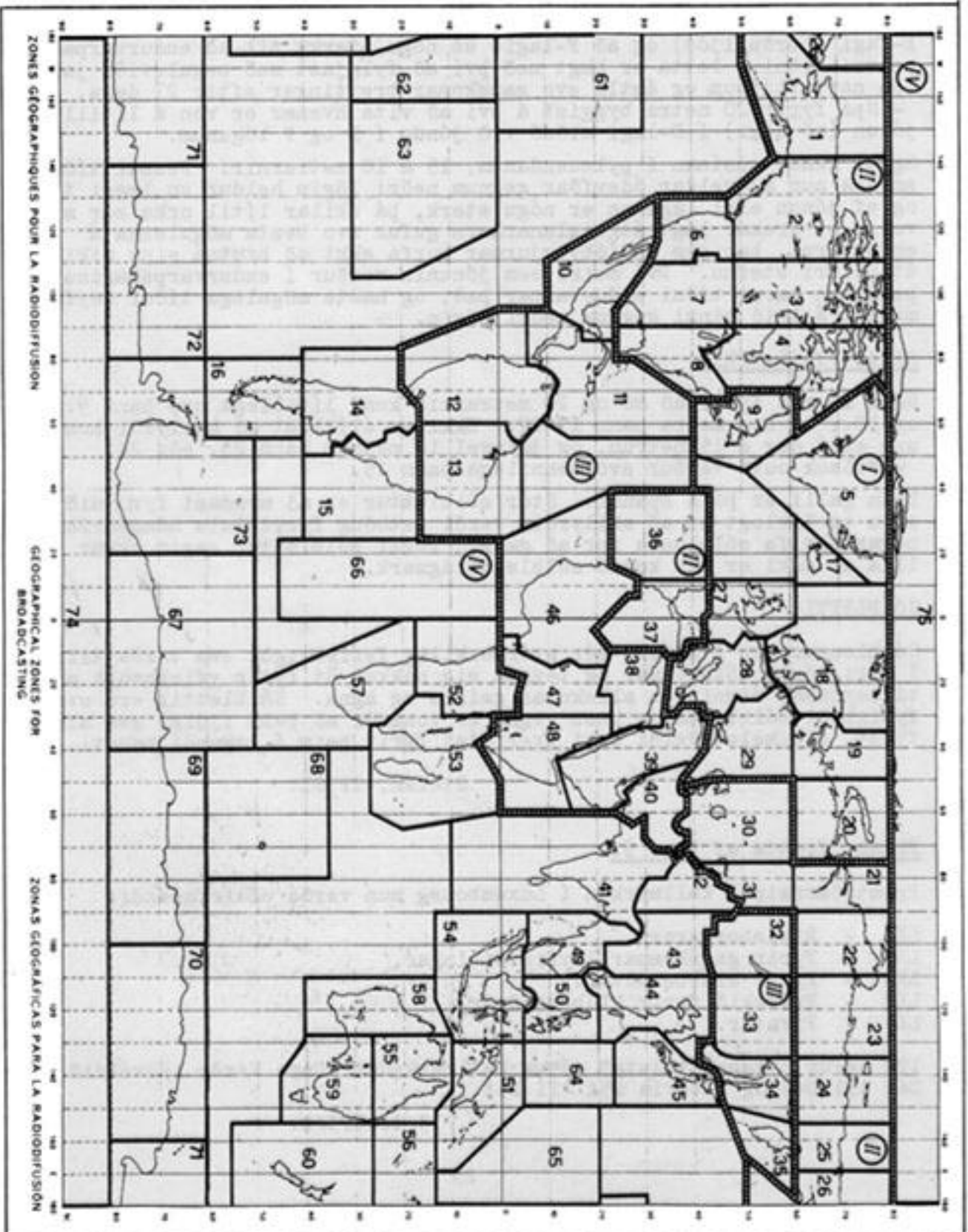
The map shows the requirements zones for the IPA Award.

Zone I:
100 points.

Zones II:
50 points.

Zones III:
20 points.

Zone IV:
10 points.



THE ICELANDIC RADIO AMATEURS AWARD (IRAA)

General:

1. The award is available to licensed amateurs outside TF. Only contacts with stations of Icelandic citizens. Operating from Icelandic territory are valid.
2. There is no date limit.
3. QSL cards/or certified photocopies of them must be submitted to the sponsor together with a list of the complete log entries for the contacts.
4. Novice stations have five watts input and three bands. 3500-3600 kHz, 7000-7040 kHz and 21000-21150 kHz. They are identified by a three letter suffix ending in -N.
5. All contacts must be made from the same call area, or where no call area exists, from the same country.
6. The fee for the award is 14 IRC's or equivalent.
7. The address for applications is:

I.R.A.
 "Awards Manager"
 Postbox 1058,
101 Reykjavik
 Iceland.

Rules

Division of points by bands and modes:

Band	Novice	CW	RTTY	SSTV	SSB	Via satellite
3,5	32	8	6	6	4	16
7	24	6	5	5	3	
14		3	2	2	1	
21	16	4	3	3	2	
28		6	5	5	3	
144 432	96					

Mixed mode contacts, CW to SSB etc., and cross band contacts are not valid, except for contacts via amateur satellites. Each station may be contacted only once per band per mode, as defined by the columns of the above table.

Requirements:

- | | | |
|------|-------------------------------------|------------|
| I. | ITU zones 5,9,18-20,27-29 | 100 points |
| II. | ITU zones 1-4,6-8,21-26,30,31,36,37 | 50 points |
| III. | ITU zones 10-13,32-35,38-40,46-48 | 20 points |
| IV. | ITU zones 14-16,41-45,49-75 | 10 points |



Það var fyrir langa löngu. Það eru að minnsta kosti nokkur kílóár síðan. Já, það var á steinöld, löngu áður en morsioð var fundioð upp og hinn háleiti andi radíóamatöranna hóf sig til flugs. Þetta var meira að segja fyrir daga Fred Flintstone. Eini neistinn, sem gerður var af manna völdum var tinnuneistinn. Langalangafi Freds, sem hét Hertz Flintstone hafði fundioð út að með því að slá tinnusteinum saman á sérstakan hátt, þá hrökk neisti milli nálægra tinnusteina. Marconi Flintstone greip þessa tækni glóðvolga og notaði hana til að senda skilaboð milli staða. Það kom brátt í ljós að með homo sapiens hafði sofið þörf fyrir samband, sem hin nýja tinnutækni veitti útrás fyrir á sérstæðan hátt. Áhugamenn um slagttinnutækni kepptust við nótt sem tinnunýtan dag að gera tinnutilraunir og hafa tinnusambönd. Nokkrir tinnufélagar hittust oft á tinnukvöldum á 3710 Hz og röbbuðu saman á SSB-tinnum um landsins gagn og tinnunauðsynjar. Við stillum nú inn á tinnutíðnina:

``Halló, CQ lókal, CQ lókal, Stradívar kallar, Stradívar kallar." Ekkert svar.

"CQ lókal, CQ lókal, CQ lókal, Stradívar kallar, Stradívar kallar, er enginn TF (tinnufélagi) hér á tíðninni?"

"Halló, Stradívar, Stradívar, Stradívar, Duddi svarar, Duddi svarar, hvað segirðu Stradívar minn? - Skipti."

``Duddi, Stradívar, Já, sæll og blessaður. Heyrðu þú ert ekki á réttri tíðni. Viltu stilla þig inn. Einn-tveir-þrjár-fjórir-fimm-dimmalimm." "Stradívar, Duddi. Einn, tveir, þrjár, fjórir, fimm, dimmalimm. Hvernig er þetta!?"

"Duddi, Stradívar. Þú ert ennþá of hár!"

"Stradívar, Duddi. Nei, nei, það eru þú, sem ert of lár."

"Duddi, Stradívar. Nei, nei, það getur ekki verið. Ég er sko með Flintwood!"

Nú heyrir langt blístur á tíðninni. "Stradívar, Duddi. Hver að að flauta?"

"Duddi, Stradívar. Det er nogen som har det ondt í maven." "Halló, Prófessor, ert þetta þú? Duddi kallar, Duddi kallar." "Já, Duddi og grúppan, Prófessor svarar. Hvernig er þetta hjá mér núna?" "Stradívar og grúppan, Prófessor."

"Prófessor og grúppan, Stradívar hér. Velkominn í klúbbinn.

Ja.....aá, þetta er sámilegt. Fékkstu eitthvað gott að borða?"

"Stradívar, Prófessor. Já, já, hvað heldurðu maður. Heyrirðu það ekki, ég stend alveg á blístri."

"Breik-breik-breik. Good-John breikar. Var einhver að tala um Flintwood?"

"Good-John, Stradívar. Já, ég var að segja að ég hlyti að vera á rétttri tíðni, af því að ég er með Flintwood. Ertu ekki sammála?"

"Stradívar og grúppan, Good-John. Jú, alveg rétt hjá þér, Stradívar minn. Var Duddi eitthvað að segja.....ha.....?"

"Good-John og félagar, hér er Duddi. Ég þarf aðeins að fara niður í kjallara og dudda. Sælir á meðan strákar.

"PPSSSTTT....KKRSST...." "Var einhver að breika, Stradívar hlustar!" "SSSPSSSTTST....."

"Ég heyri ekkert Good-John, en þú? Good-John, Stradívar, - skipti." "Stradívar, Good-John. Já, það er skipstjórinn í Tjarnarhólmanum." "Já, Skipper, Skipper, Skippersen, Stradívar kallar, ég les þig ekki. "Viltu setja linearinn á."

"Stradívar og grúppan, Skipper hér. Er þetta betra?" "Skippersen, Stradívar. Já, já, miklu betra. Hvað gerðirðu?" "Stradívar, Skipper. Ég tengdi í ofninn." Langt blístur á tíðninni.

Heyrðu.....hurðu....strákar...Stradívar. Hvernig er þetta núna Hann er úti, hann er úti, hann er úti. Nú er hann kominn inn. Hann er inni, hann er inni, hann er inni. Hann er úti, hann er úti. Hann er inni, úti,...in.i,u.i,i.....,t....rrrskpt...bang." Þögn.

"Ja, det er helt sikkert nogen, som har det ondt i maven."

"Stradívar, Stradívar og félagar, Duddi kominn hér aftur. Og er nú bara góður í maganum núna. ég var að fá mér reyktu rúllupylsu. Hún var bara helv. góð. Heyriði strákar, ég er að hugsa um, að setja upp hjá mér delta lúp. Vitið þið hver impedansinn verður ef hún er fædd að neðan?"

"Breik, breik, Skeggur breikar."

"Breik, breik, Eimur breikar. Nei, var þetta ekki Skeggur, sem var að breika, yfir."

"Eimur og hinir, Skeggur. Já, sælir allir saman. Gaman að heyra í ykkur. Það er best að gefa þetta áfram hringinn. Hvernig var nú röðin aftur. Við skulum nú sjá.....Eimur síðastur....ætli ég gefi þetta ekki yfir til Stradívars. Stradívar og fleiri, Skeggur." "Skeggur og kompaní, Stradívar. Já, ég óska þér til hamingju með dótturina. Þetta hefur allt saman gengið vel, er er það ekki. Gó." "Stradívar og fleiri, Skeggur. Jú, jú, þakka þér fyrir, alveg þrýðilega. Þetta ætlar víst að verða betri helmingurinn af erfingjunum."

"Skeggur, Stradívar. Já, það var nú gott. Já, það er svona með þetta dótarí.....ég meina dóttar-rí. Allt eftir fröken Jensens kogebo." Jæja, Duddi, er þú þarna ennþá?".

"Stradívar og félagar, Duddi. Heyrðu Skeggur, veiztu hvar impedansinn er í fæðingu að neðan?"

"Duddi og fleiri, Skeggur. Ja,hm...áttu við.....hm.... .jú, sko fæðingin var að vísu að neðan, en um impedansinn veit ég ekki, nema það að hann var mjög hár."

"Skeggur og félagar, Duddi. Já, ansans vandræði. Þá verður standbylgjan svo há."

"Duddi og þið hinir, Skeggur. Ja.....hm...jú, eða. öfugt.....hm.... .ef ég hei skilið þetta rétt."

"Skeggur og félagar, Duddi. Heyrðu Stradívar minn. Hvað segir fröken Jensens kogebo um þetta?"

"Duddi, Stradívar. Jú, jú, þetta er akkúrat svona, alveg pottþétt. Jæja, höfum við ekki gleymt einhverjum. Hvað segir þú Duddi?"

"jú hvað með hann Eim, vin minn, hérna handan við götuna, yfir."

"Duddi og grúppan, Eimur. Mikið var. Það er ekki að spyrja að því.

Þegar Skeggur er í loftinu, þá kemst maður aldrei að. Jæja, hvað segirðu Skeggur minn, ætlarðu að fara að synda yfir Ermarsund? - Breik." "Eimur og hinir, Skeggur. Já., já, annars tekur því varla að vera að minnast á það. Ég verð þarna með kompás og sextant til að villast

ekki. Svo verð ég með ratsjá, svo ég rati. Við skulum nú sjá..... .hei ég gleymt einhverju? Já, og svo tinnu-tölvun, og kristalstýrða sólúrið auðvitað. Hvernig lízt þér á? - breik."

"Skeggur, Eimur. Já, já, þetta lítur bara vel út, en hvað með senditæki? - Breik."

"Eimur, Skeggur. Já, annars finnst mér nú varla taka því að minnast á það. Jú, ég verð með þennan þarna Atlasflint og svo Hustleflint loftnet auðvitað, nú og svo miðunarstöð og átópælót. Sjáum nú til.....gleymdi ég einhverju, jú, neyðartinnan auðvitað. Hvernig lízt þér á? - Breik." "Skeggur, Eimur. Jú þetta er stórfínt. En mikil ósköp hlýturðu að hafa af peningum milli handanna."

"Nei, nei, blessaður vertu. Mér finnst nú alls ekki taka því að minnast á það. Maður hefur svona fyrir frímerkjum á tinnukort."

"Já, jæja, en ekki skil ég í að þú skulir nenna að standa í þessu." "Jú, sérðu til, það er ódýrara, að flytja sundfitin, sem ég verð með á fótunum, svona, heldur en að senda þau í pósti."

"Skeggur, Eimur, já, jæja, ég má ekki vera að þessu lengur, ég er að fara í það, svo fer ég beint í bólið. Verið þið blessaðir allir saman. Skeggur og grúppan, Eimur fer út og hlustar einn umgang."

"Eimur, Skeggur. Já, blessaður. Maður heyrir í þér."

"Breik, breik. Garthúr hér. Sælir strákar, ég var að koma úr baði. Hvað segiði. Stradívar og grúppan, Garthúr."

"Garthúr & kompaní, Stradívar. Uhyggen spreder sig.....Hvað segir þú Duddi?"

"Stradívar og félagar, Duddi. Já, satt er það. Þá er betra að ljúka sér af í hádeginu, eins og við Skeggur gerum. Við förum í heita pottinn, áður en við förum í hádegismat.....skiljiði. Jæja félagar. Nú ætla ég að draga mig í hlé og fara til kojs. Ég segi bara 73 við ykkur alla og góða nótt. Skeggur og félagar, Duddi kveður og hlustar einn hring áður en hann lokar."

"Já, Duddi og fleiri, Skeggur. Já, ég ætla líka að fara að sofa. Ég segi bara 73 yfir línuna og heyri í ykkur seinna. Garthúr og fl., Skeggur."

"Allt í lagi, Skeggur og grúppan, ég segi bara líka 73 og góða nótt strákar. Stradívar, Garthúr kveður og lokar."

"Garthúr & kompaní, Stradívar. Jæja, þá er maður víst orðin einn eftir. Já, góða nótt strákar. Ætli maður fari ekki fram í eldhús og fái sér kaffi og svona eins og hálfan pakka af sígarettum, áður en maður fer að sofa. Góða nótt."

Þögn. "Stradívar, Skipper, ertarna, ertu þarna Stradívar?"

"Skippersen, Stradívar, - nú.....varst þú eftir?"

"Já, Stradívar, komdu aðeins á sjö, mig langar til að prófa þar....." Endir 3710 Hz.

Já, svona gátu þeir tinnufélagar rabbað saman kvöld eftir kvöld nánast um sömu hlutina. En nú er öldin önnur. Nú er það radíótæknin, sem ræður ríkjum og hin háleiti andi radíóamatörana svífur yfir vötnunum. Radíóamatörarnir tala ekki kvöld eftir kvöld um sama hlutinn. Takið ykkur bara til nokkur kvöld og hlustið á þeirri tíðni, sem er þúsund sinnum hærri en tíðni þeirra tinnufélaga, og heyrið þúsund sinnum uppbyggilegri umræður.....eða er ekki svo?

Sé ykkur á þrjátíuogsjötíu TinnuFélagi þrír KrisBenz.

QRP gegn QRO

Ég lokaði hurðinni að húsbóndaherberginu og settist við ítalska skrifborðið mitt, sem er eitt þessara efnismiklu tekk-skrifborða frá nýlendutímanum, - tvíbreitt með einu handtaki og ágætis vinnuborð. Um leið hellti ég handfylli af radíóhlutum á spegilfagra plötuna.

Þeir voru svo sem allir þarna, viðnám, transistorar, þéttar, X-tall og svo prentplatan. - Það var meira að segja einu 330 ohma viðnámi ofaukið. En það fékk ég í afslátt!

Ég leit sem snöggvast upp á nýja félagsskírteinið mitt í QRP klúbbnum, áberandi og glæsilegt á sléttum maghony-veggnum sem var eins og stór rammi. Og vonaðist til að geta fljótlega sett upp "1000 mílur á einu watt" viðurkenninguna, við hliðina á hinni. - Það sem ég þyrfti að gera væri einungis að lóða þessa litlu hluti saman, svo út kæmi eins-mW TX og síðan mundi ég hafa samband við Austur-ströndina!

Ég hrökk skyndilega upp úr hugsunum mínum við að hurðinni var hrundið upp.

"Hæ OM:" Það var 16 ára gamall sonur minn, Teddy. "Hvað er verið að bralla", spurði ég.

"Ja," sagði hann, ég var eiginlega að þæla í dálitlu.....

Ég er búinn að hanga á 20 metrunum alveg síðan ég fékk G leyfið, en ég er bara búinn að kreista upp 40 lönd á þennan 75 watta nýliðasendi. Ég verð ábyggilega að hafa meira afl ef ég á að ná í DXCC viðurkenninguna:"

"OK", sagði ég. "Þú getur fengið 200 watta stöðina mína. Ég er hvort eð er kominn út í QRP....."

"Þakka ofsalega OM, en ég var eiginlega meira að þæla í einu KW. Ég meina, fyrst maður er að þessu á annað borð....."

- Jæja, með því hugarfari að ég væri að halda stráknum frá slæmum félagsskap, sjoppuhangi og þess háttar, ók ég næsta dag niður í Markaðsstræti í San Fransisco og skelkti mér á einn tveggja kW transceiver, "Hurricane SR-2000" á \$1499.- og straumbreyti á \$499. Teddy ljómaði og ég gat haldið áfram með QRP'inn minn. Viku seinna sat ég við borðið mitt og var að koma síðasta viðnáminu fyrir í litla sendinum mínum þegar Teddy kemur inn.

"Hvernig gengur DX'inn?"; spurði ég. "OK", sagði hann dauflega.

"Ertu ekki ánægður með Hurricaninn?", spurði ég og lokaði hurðinni um leið.

"Ja, jú jú. En það gengur ekkert of vel fyrir því. Það er eins og allt þetta afl, þú veist, bara fari í tvípólinn:: Fattarðu?"

Ég fattaði. Daginn eftir fór ég í veskið og gróf upp tvo 1000 dala seðla fyrir nýjum 40 metra turni og 6 elementa mónóbander á 20 metrum. Með ró og spekt settist ég síðan á ný við borðið og vann við QRP'inn minn. Þegar smíðinni var fulllokið tengdi ég sendinn við tvípólinn, kveikti á viðtækinu og hafði RF stillið á mestri deyfingu.

Ég lykkaði sendinn, ekkert. Ég lækkaði RF stillið, og enn ekkert.

- Þá tengdi ég sendinn beint inn á viðtækið, og ALLS EKKERT MERKI!! Nokkrum vikum seinna var ég enn að athuga teikninguna í smáatriðum, til að sjá hvar Murphy hefði gert mér grikk, þegar Teddy kom inn með venjulegum hávaða.

"Hvernig gengur DX-kónginum?", spurði ég.

"Ja".....(hann hikaði)....."Bara 280 lönd. Annars er ég búinn að fá DXCC'ið mitt!"

"Vel af sér vikið sonur sáll", sagði ég stoltur.

"Já OM", sagði strákurinn, "ég bara fatta ekki hvernig ég á að kreista upp þessa sjaldgæfu. Eins og t.d. Hicksville hérna við ströndina, ég meina - maður hefur engan "sjens" í þessa sjaldgæfu í Afríku, öll þessi háu fjöll hérna, og t.d. strákarnir bara sem eru 10 mílum austuraf héðan - ég meina þeir hafa miklu meiri "sjens"!". - "Og hvernig á ég að ná toppnum á "DXCC HONOR ROLL", HÉÐAN?"

Ég sá undir eins hvar hnífurinn stóð í kunnri, og hóf miklar spekúleringar með það í huga að reyna að leysa vandann.

Daginn eftir ók ég upp í Sierra fjöllin til þess að finna "super"-QTH'ið. - Nærri Emigrant Gap, sem er í 8000 feta hæð rétt suður af Tahoe vatni, fann ég draumastaðinn. Það var lítil landareign, um fjórar ekrur,

engin tré og glæsilegur skíðaskáli með 10 innréttuðum herbergjum. Útsýnið frá skálanum var næsta ótrúlegt, ca. 100 mílur í allar áttir. - Eigandinn samþykkti 60000 dollara víxil frá mér á fyrsta Verzlunar

bankann í San Francisco, og hjálpaði meira að segja Teddy að koma tækjunum fyrir og reisa turninn.

Þarna rættist draumur amatörsins - fullkomnun!!

Það eina sem hamlaði var að á vetrum varð ófært sökum mikilla snjóa, og þá lokuðust vegirnir. Og það akkúrat á bezta DX-tíma.

Þar fyrir utan yrði Teddy í skólanum kl. 8 á morgnana.

- Þá skyndilega kom hugmyndin. Aftur fyllti ég út víxil á fyrsta Verzlunarbancann í San Franczsko, nú að upphæð \$180000, sem ég greiddi Helekopterinn með.

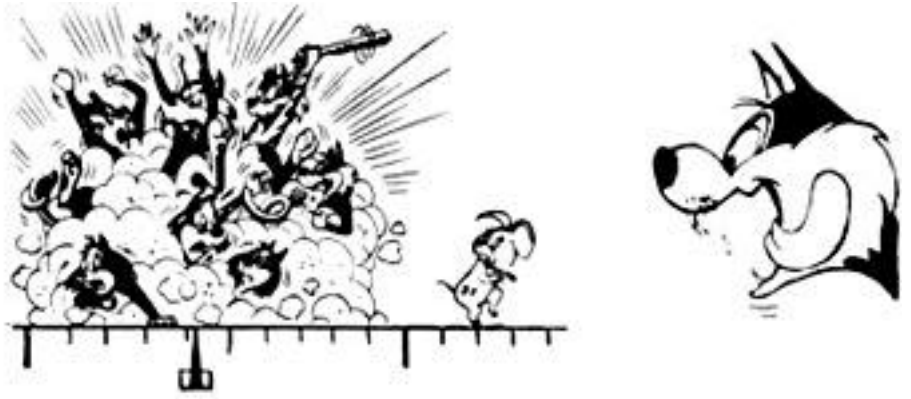
Framhald í næsta blaði.



hefur til sölu:

Radíódagbækur 50 blaða (20 QSO per blað) 1-4 300/stk
eða 5 - fleiri.....kr. 250/stk
QSL kort til yfirprentunar f. leyfishafa kr. 5/stk
Í.R.A Bílmerki (rúðumerki).....kr. 250/stk
Bókin fjarlægðir og stefnur frá Reykjavík, til
meira en 1000 staða í heiminumkr. 500/stk
Morse-kassettur (íslenskar) f. byrjendur kr. væntanlegar

DX HORNID



Við tókum menn tali og spurðum hvað þeir hefðu heyrt, hverju þeir hefðu náð og hvað þeir hefðu að segja um skilyrðin. Gefur þetta vonandi nokkra mynd af DX-starfseminni héðan undan farið og getur kannski veitt vísbendingu um hvað verður að heyra á næstunni. TF3AC - Guðjón var að pakka niður í ferðatöskurnar á leið til Vínarborgar, er við hringdum í hann föstudagskvöldið 9. apríl. Hann

sagðist ekkert hafa verið í DX sl. þrjár vikur, en vildi þó ekki sleppa því að minnst á skemmtilega opnun, sem átti sér stað á 28 MHz 10-11 janúar sl. Sagði hann að Jónas, TF3JB hefði hringt í sig og Axel, TF3AX og sagt þeim að 10 metrarnir væru opnir. Fyrsta sambandið hafði Guðjón kl. 2210 hinn 10. jan., og var síðan í stanzlausum samböndum til kl.

0150 eftir miðnætti. Voru þeir Axel lengst af á sömu tíðni og höfðu ýmist báðir samband við sömu stöðvarnar eða skiptu þeim á milli sín. Kvað Guðjón þetta hafa verið einkar óvenjulegt og skemmtilegt fyrir þá báða. Hafði hann samband við 30 stöðvar á Bretlandi, Þýskalandi öllum norðurlöndunum og Bandaríkjunum. Sagði hann að eftir þetta langaði sig næstum því ekki í neitt annað en 10 metrana. Sagðist hann hafa hitt marga 10 metra "idiota", sem varla koma á önnur bönd, og höfðu þeir mikinn áhuga á að eignast "kollega" hér á Íslandi. - Guðjón sagði að ánægjulegast væri til þess að vita hve mikið bærisk af kortum gegnum "bureau'ioð" og væri það vottur um vaxandi "aktívítet" og QSL-menningu. Sagði hann að nokkuð mætti sjá af kortunum hvernig skilyrðin hefðu verið. Hafði hann veitt athygli auknum straum korta til Afríku undanfarið.

TF3AW - Ólafur sagði að það heiði verið "fanta-kondisjón" á 14 MHz hinn 30. marz sl. Til dæmis nefndi hann að einn þjóðverji hefði verið RST599+40dB hjá sér. Þá hafði hann í þetta skipti samband við Japan og fékk RST589. Að öðru leyti nefndi hann eftirfarandi: 7 MHz CW heyrt: KC4AAC, 16 marz kl. 0230, RST 579. ET2FT, 7 apríl. 14 MHz CW heyrt VR1AA og VR8D, 14025 3. apríl kl. 0830-0900. YSI..... og CX2... 8 apríl. 14 MHz QSO: AJ3AA (áður KV4AA), 15 marz DJBJY/HB0 19. marz. AX5PT 1. apríl.

TF3AX - Axel kvaðst alltaf hlusta á hverjum degi á 21 og 28 MHz en ekkert hafa heyrt undanfarið. Skilyrðin á 14 MHz sagði hann frekar dauf, en þó óvenju mikið af sjaldgæfum merkjum. Hann sagðist oft . heyra Afríku kl. 1600-1900. 14 MHz CW Q50: KL7AI, 14. marz kl. 2330 CNJ8CF, 5. apríl kl. 2000. 14 MHz heyrt: 9K2XX, 11. apríl. 14 MHz SSB QSO: ZD7SD, 30. marz kl. 2000. ZB2A og ZB2DK, 2. apríl kl. 0930. OX3PN, 3. april kl. 0030. EL7E, 3. april kl. 1850. TF3BB - Birgir sagðist hafa náð í ástrala nálægt Melbourne á sunnudags- morgni seinni hluta marz á 14 MHz SSB. Hann fékk RS43 en sendi

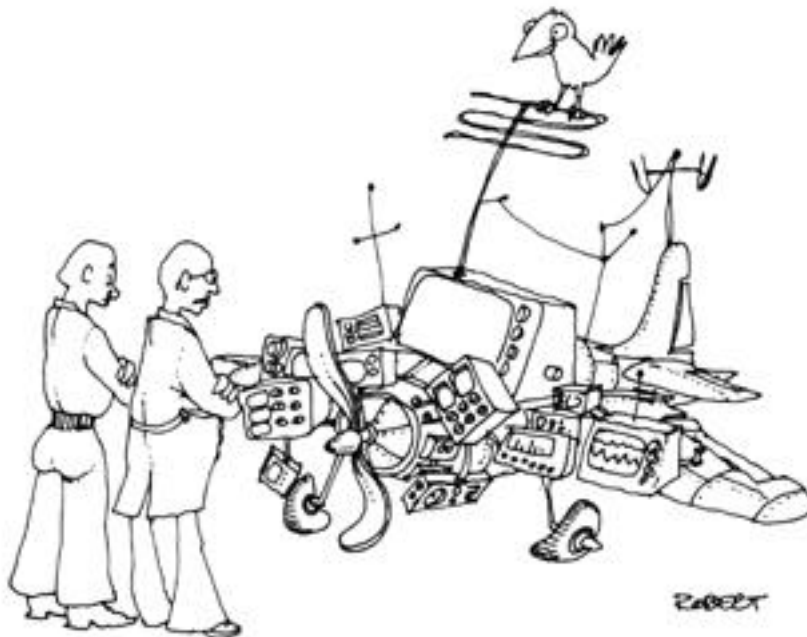
en sendi RS5-5/6. Þá náði hann í nokkra japana sunnudagsmorguninn 4. apríl kl. 1100. Voru þeir þrír saman TF3BV, TF3SV og hann. Við samanburð fékk Ingi um RS59, Birgir um 5-6/7 og Ívar um 55. Ingi er að sjálfsögðu með sinn fína "Quad", Birgir er með "delta loop", sem stefnir um 20° fyrir austan norður, en Ívar vertikal.

TF3KM - Kristján kvað skilyrðin vera skrýtin. Hafði hann heyrt í Ástralíu hinn 10. apríl sl. Kristján er með QRP aðeins rúmlega fimm wött eins og kunnugt er og sagðist hann hafa þó nokkuð af samböndum á 14 MHz við Evrópustöðvar. Þá sagðist hann hlusta af og til á 21 MHz og heyrt þar stöku sinnum tíst að undanfögnu, en ekki náð sambandi.

TF3SB - Sigurbjörn (Doddi) sagðist lítið hafa verið í DX að undanfögnu vegna kulda í "sjakknum". Þó tók hann þátt í CQ WPX keppninni dagana 27. og 28. marz sl. Kvað hann skilyrðin hafa verið léleg. Sjaldgæfasta forskeyti (prefix), sem hann náði í var LG5LG í Morokulien a landamærum Noregs og Svíþjóðar.

TF3SV - Ingi kvað skilyrðin hafa verið mjög góð 10. og 11. apríl og einnig 21. marz en þá var opið til Kyrrahafsins stanzlaust frá 0945-1700. Nefndi hann sem sérstaklega skemmtilegt samband, sem hann hafði við YB8ACK á Sulawesi (áður Celebes) í Indonesíu. Sambandið varði frá 1300-1440 með 59 merki báðar leiðir. Af öðrum samböndum nefndi hann: 14 MHz SSB QSO: KG6JBS, 14290; VS6EG, kl. 1457; VK5...ZS4...AS6...allir 21. marz sl. 9J2GJ, 14177, 1850; TRBBJ, 1900; EZ7F, 1915; 5 apríl. VP9IG, 2230; TG5NW, 2250; 8 apríl. 9V1SG, 14183, 1700; VK6AS, 1700; 10. apríl. VR8A, 14224, 0900; ZL1BD, 0900; ZL1US, 0910; VK9XX (Xmas Island), 14205, 1755, RS59+15 dB; 11. apríl. Þá sagði Ingi að KH6BB, Bola, sem margir íslendingar kannast við væri oft á 14217 kHz. Loks sagði Ingi að hann hefði síður en svo á móti því að aðrar TF stöðvar létu vita af sér, ef þær vildu reyna við þær stöðvar, sem hann væri að tala við.

73 es gud DX de TF3KB.



TF7V

III. hluti.

Ja, það var nú þetta með lyktina. Þegar út úr tjaldinu kom, ágerðist hún heldur en hitt og fór þá málið að skýrast. Loftið var svo rakt og bar því vel til okkar lyktina frá pissiríum íbúa bjarganna, sem ekki voru langt undan.

- Brátt bræddi sólin þokuna og var komið hið fegursta veður svo ekki blakti hár á höfði. Eftir morgunverð var tekið til óspilltra málanna við fínþússningu á uppsetningu.

Lítið var verið í loftinu þennan dag og þann næsta, þ.e. fimmtudaginn 10.7. og föstudaginn 11.7. Bæði var aðalslagurinn framundan, og lítið heyrðist á böndunum. Ekkert var rafmagn, þar eð ljósavélarnar voru ekki keyrðar yfir daginn, en við keyrðum ljósavélina (um 1000W), sem Stefán, -35E, var með í sínu þússi. Við höfðum sent bréf út til helztu tímarita erlendis um för okkar til Vestmannaeyja og tekið þar fram að við yrðum þarna í loftinu í 48 klst., þ.e. 00.01 GMT laugardaginn 12.7. til sunnudags, kl. 24.00 GMT 13.7. Þessar upplýsingar voru nokkuð seint á ferðinni þannig að þetta birtist í

tíma aðeins í DX-News Sheet, sem gefið er út í Bretlandi, en við höfðum allir reynt að auglýsa förina í loftinu, þannig að nokkuð margir vissu af þessu.

Við notuðum tímann til að skoða okkur um í Eyjum og í útréttingar. Það var ákveðið að stöð sú er var í vitabyggingunni yrði notuð helzt á CW, en stöðin í tjaldinu á SSB.

- Nú kom upp vandamál, sérstaklega í innanlandsviðskiptum, þar sem stöðvarnar voru tvær og ekki staðsettar á sama stað, hvernig átti að greina þær í sundur? - Doddi vildi hafa svolitla reisin yfir þessu og kalla þetta Studio A og Studio B, aðrir vildu meina að stöðin í vitanum væri aðalstöðin en tjaldstöðin útibúið. - Óskar vitavörður komst í málið og kvað upp þann dóm að stöðin í vitanum væri sjálfsagt vitinn, en tjaldið hálf-vitinn, og við það var látið sitja, en ég man ekki að þessi staðsetningarmunur hafi orðið neitt vandamál þegar á hólminn kom. Helzta vandamálið sem við áttum við að stríða var að ekki tjónkaði að báðar stöðvarnar væru í loftinu á sama tíma, þ.e. SSB og CW á sama bandinu, því viðtækin yfirhlóðust þrátt fyrir um 200 KHz tíðnimismun.

- Helzt var hægt að vera samtímis í loftinu ef önnur stöðin starfaði á 20m og hin á 80 metrum, en þó olli þetta vandræðum og útslagið varð að aðeins önnur stöðin var starfrækt í hvert sinn. Þetta olli okkur miklum vonbrigðum. Við höfðum gert okkur grein fyrir því að þetta gæti orðið vandamál og með það í huga höfðum við staðsett tjaldið eins langt frá húsinu og hægt var - en allt kom fyrir ekki. Eins og áður var sagt, hafði stöðin í vitanum til afnota "V-beam", en í tjaldinu "Vertical-beam". Leggirnir á "V-beaminu" voru um 100 metrar á lengd, þannig að tjaldið lenti inni í einum geiranum á því, þannig að ekki hjálpaði það til. Sennilega hefði þetta

ekki orðið eins mikið vandamál ef við hefðum haft 3 eða 4 elementa "Quad" til afnota í vitanum í stað V-netsins. Annað óvænt kom upp. Þegar stóra tjaldið var sett niður komum við auga á hnöttóttan hlut niður í sprungu rétt við tjaldskörina. Úr þessum hlut var leiðsla heim í hús. Þetta reyndist vera þreifari, ef svo má að orði komast, fyrir jarðskjálftamáli. - Tjaldið var komið upp og nú var spurningin, hvernig skildi síritanum inni í húsi hafa liðið á meðan á uppsetningu stóð? Tjaldið var stórt og margir stórir hælur, sem stór og þung högg þurfti á til að koma niður. Það var með hálfum huga að við fórum upp í hús. Jú mikið rétt, mælirinn hafði skráð hverthögg bæði stór og lítil. Það var engu líkara en miklar jarðhræringar hefðu átt sér stað. Það var nú það. - Hvernig skildi þá mælirinn bregðast við RF? Jú jú mikið ósköp, hann dansaði fyrir okkur í takt við tal og morse. Nú var úr vöndu að ráða. Varla var hægt að taka hann úr sambandi: Nægur pappír var fyrir hendi ásamt bleki, þannig að ekki var hægt að bera því við og slökkva á djöfsa sökum pappírs-eða blekskorts. - Ákveðið var að hafa samband við Raunvísindastofnun Háskólans, en mælirinn er þarna á þeirra vegum. Einhvernvegin gleymdist þetta og ég held að Óskari hafi blöskrað svo, þegar við fórum fyrir alvöru í loftið aðfaranótt laugardags, að hann hafi stöðvað mælinn um tíma. Það bar því vel í veiði þegar við fengum heimsókn að laugardeginum. Að vísu héldum við fyrst að nú ætti að taka okkur í gegn og jafnvel skipa okkur að hætta þessum djöflagangi öllum. Sá sem kominn var í heimsókn var enginn annar en prófessor Þorbjörn Sigurgeirsson þáverandi forstöðumaður eðlisfræðistofu Raunvísindastofnunar, við annan mann. Ekki reyndust þessir tveir vera komnir til að stöðva glæpin, heldur var prófessorinn þarna á ferð með franskan kollega sinn til að sýna honum fuglalíf í Eyjunum. Stefán hafði orð fyrir okkur og sagði okkar farir ekki sléttar. Prófessorinn hló við og mikið létti okkur þegar hann sagði: "Blessaðir verið þið ekki að hafa áhyggjur af þessu, strákarnir hafa bara gaman af því að spá í þetta þegar þetta kemur í bæinn. Ég var búinn að geta þess að ljósavélarnar voru ekki látnar ganga allan sólarhringinn, en Óskar vitavörður var okkur mjög hliðhollur og lét vélarnar ganga stanzlaust í þessa 48 tíma, sem við höfðum áætlað að vera í loftinu frá Heimaey. Ekki er allt fengið með rafmagninu og reyndist spennan stundum nokkuð lág. Þannig að sérstaklega virtist þetta koma illa við stöðina, sem var staðsett í vitanum. Í eitt skiptið var ekki nokkur leið að fá stöðina til að vinna á 40 metrunum. Þar sem þetta hafði ekki skeð áður varð sú niðurstaða, að stöðin væri biluð. Þetta varð tilefni til lampaskipta "complett" endurstillingar o.fl., sem tók einar 3 klst., en reyndist svo aðeins vera sérstaklega lág netspenna. Það er hægt að hlæja að þessu núna, en sýnir að kapp er bezt með forsjá og - Fyrsta sambandið erlendis var á



Stefán með "kraftinn á milli fótanna".....en hann "keyrði" 1000W ljósavélina.....

CW við Rússland, en heldur gekk þetta dræmt fyrsta sólarhringinn sökum afburða lélegra skilyrða. Það var ekki fyrr en aðfaranótt sunnudags að líf fór að færast í tuskurnar og skilyrði urðu ágæt við Bandaríkin. Þetta var á SSB. Ég held að ég hafi aldrei fyrr eða síðar heyrt jafn marga kalla og eins marga jafnstærka. Það var ekki nokkur leið að lesa neitt kallmerki og var það ráð tekið að tilkynna í loftinu að nú yrðu menn að fara í röð.

Hvert kallmerkjasvæði var tekið fyrir og byrjað á W-1 og síðan koll að kolli upp í W-0. Þetta kerfi reyndist vel og gaf þeim máttminni í Ameríku tækifæri til að hafa samband við TF7V. Þetta hefði aldrei tekist nema með mjög góðri samvinnu við þá og það heyrði til undantekningar að einhver í t.d. W-4 landi kallaði þegar við vorum að afgreiða þá í W-þrem. Þetta hefði aldrei tekist hefðum við verið í sambandi við einhvern annan heimshluta eins og flestir hér heima kannast við. Bróðurparturinn af samböndunum á SSB kom í dagbókina þessa nótt.

Mánudaginn 14/7 fór í að taka allt saman og skila því er við höfðum fengið lánað. Um kvöldið hjálpuðum við Óskari við að rýja nokkrar rollur. Heldur gekk það nú illa, sérstaklega vegna þess hve mikill sandur var í ullinni. Ég fékk aðeins að halda, enda fæddur og uppallinn á mölinni og aldrei staðið í svona "munderingum" fyrr.

Á eftir bauð Óskar okkur í kaffi. Rabbað var um heima og geima, en helzt um fuglaskoðun og fuglamerkingar. Óskar er mikill áhugamaður um þessi mál og hefur merkt um 20.000 fugla á síðustu 20 árum. Mest hefur hann merkt af lunda en einnig aðrar tegundir. Hann sýndi okkur kort, þar sem staðsetningar voru færðar inn á fuglum, sem veiðst hafa er hann hefur merkt. Það vakti sérstaka athygli okkar að lundar merktir af Óskari hafa fundist allt frá ströndum norður-Noregs vestur til Nýfundnaland. ~Einnig hefur komið í ljós að fýlar er merktir eru í Eyjum hafa fundist við Noreg og Grænland. Þetta er merkilegt því fýllinn er talinn staðfugl, en þetta sýni að hann á það til að flækjast til annarra landa. Hvað lundanum viðvíkur getur maður ekki annað en undrast, að hann skuli geta ferðast svona langt, eins og raun ber vitni, eftir að hafa séð til hans í Eyjum, búkmikils og vængjastutts, og varla til mikilla stórræða í fluglistinni.

Dvöl okkar í Heimaey var á enda. og held að ég mæli fyrir munn okkar allra, að við kvöddum Eyjarnar með söknuði þegar við sigldum með Herjólfvi þáðan þriðjudaginn 15/7.

Förin hafði í alla staði tekist vel og veðrið hafði leikið við okkur allan tímann, sól og logn, svo varla blakti hár á höfði allan tímann, nema rétt fyrstu 2 dagana þegar þoka lá yfir og gola lék um okkur að deginum.

Þetta var í mótsögn við allt er við heyrum oftast um Stórhöfða, stað sem er frægur fyrir storma úr veðurfregnum og til gamans má geta þess að tryggingarfélagið, er tryggði allt okkar hafurtask neitaði algjörlega að tryggja loftnetin okkar:

Endir.

TF3AW.



QTC

DE TF3AC



Nýjir prefixar í U.S.A. 1976.

Þar sem nokkurs ruglings virðist enn gæta varðandi sérstaka prefixa í Bandaríkjunum í ár, er hér birt aftur tafla yfir kallmerkjabreytinguna úr októberblaði CQ TF.

Bandaríkjamenn eru ekki skyldugir að taka þetta upp, og þeir sem vilja, geta haldið sínum kallmerkjum óbreyttum.

WA	verður	AA	WB6	verður	AG3	KP4	verður	AJ4
WB	-	AB	WG6	-	AG5	KV4	-	AJ3
W	-	AC	WW6	-	AG1	WJ6	-	AJ1
K	-	AD	KH6	-	AH6	WP4	-	AJ8
WD	-	AE	KM	-	AH7	WV4	-	AJ8
WR	-	AF	KS4	-	AH4	KC6	-	AZ4
WN	-	AK	KS6	-	AH3	KZ7	-	AZ7
KB6	-	AG2	WH6	-	AH1	WZ7	-	AZ1
KG6 (Guam)		AG6	WS6	-	AH5	KW6	-	AG7
KJ6	-	AJ7						

A.m.k. tvö awörd hafa verið gefin út vegna kallmerkjabreytingarinnar. Hér í síðasta blaði var greint frá WPX awardinum frá CQ tímaritinu. Síðan hefur komið út nokkuð hliðstæður award frá ARRL, nema að hann er einskonar viðhafnarútgáfa WAS awardsins.

ARRZ Bicentennial WAS Award.

Sömu reglur gilda fyrir þessa útgáfu og "venjulegs" WAS awards, (Worked all states), nema að ekki er gefið neitt meira fyrir sambönd á fleiri en einu bandi við hvert fylki.

Awardinn er mjög smekklega settur upp á þykkan karton (hvítur grunnur) með rauðum og bláum farva. Awardinn kostar ekkert til íslenskra radióamatöra. Nánari upplýsingar fyrir þá sem ekki hafa handbærar kröfurnar fyrir WAS, er að fá hjá undirrituðum.

The PACC Contest 1976.

Hinn árlegi PACC contest (allir reyna að ná í Holland) verður 24-25 apríl nk., frá kl. 12.00 GMT þann 24., til kl. 18.00 GMT bann 25. apríl. Nota má öll bönd 10-80, annaðhvort á CW eða Phone.

Hvert QSO gefur 3 punkta og má hafa samband við hverja hollenska stöð einu sinni á bandi. Skipst er á RS/T og QSO númeri (frá 001) . PA-stöðvar gefa upp viðkomandi QTH (sýslu), en þær eru 72. (Gilda sem multipliers).

Loggar eiga að sýna mánaðardag, GMT, kallmerki, sýslu (PA-stöðvarinnar), QSO númer sent og mótttekið og útreiknaða punkta.

Nánari upplýsingar er að fá hjá undirrituðum um punktaútreikninga. Loggar þurfa að póstleggjast í síðasta lagi 30. júní nk., til að verða teknir gildir.

Utanáskriftin er:
VERON, "PACC Contest Committee"
P.O. Box 1166, Arnhem,
Holland.

WBCYE Silent key.

Stofnandi R.L. Drake fyrirtækisins, Bob Drake, WBCYE lézt nýlega. Bob stofnsetti fyrirtækið árið 1942 og starfaði við það frá upphafi þar til á sl. ári að hann varð að hverfa frá störfum vegna veikinda. Peter sonur hans hefur tekið sæti föður síns, og hefur hann gefið til kynna að fyrirtækið verði rekið áfram með sama sniði og verið hefur.

Hidetsugu Yagi

Horfinn er af sjónarsviðinu einn af mestu frumherjum þessarar aldar í loftnetum og UHF-tækni, japaninn Hidetsugu Yagi 89 ára að aldri. Hann fæddist 1886, og hlaut menntun sína m.a. í Tókíó, London, Harvard og við Die Technische Hochschule í Dresden. Árin 1919 til 1927 þróaði hann í samvinnu við Uda, hin kunnu yagi stefnuloftnet, sem bera nafn hans.

Sked við Íslendinga búsetta erlendis

TF3ST/SU - Stefán Þórhallsson, TF3ST (/SU) hefur nú í nokkurn tíma verið búsettur niðri í Ismalíu í Egyptalandi. En hann er þar á vegum Sameinuðu þjóðanna. Stefán er með dagleg sked við föður sinn TF5TP á Akureyri. Sked tími: 15.30 GMT á 14.101 14.102 MHz.

Eins og er hefur Stefán aðeins LW-loftnet, en hann vonast til að geta fljótlega sett upp 4 elementa mónóbander á 14 MHz.

WAITEL - Adda Barrows, WAlTEZ er búsett í Bandaríkjunum og hefur undanfarin ár haldið nokkuð stöðugum sked-tímum við TF3YL, TF3HS og TF3BV. Hún er QRV fyrir TF-stöðvar á fimmtudögum kl. 23.00 GMT á 14.293 MHz + QRM á tíðninni.

VE4SK - Skip Skaptsson, VE4SK hefur lengi verið búsettur í Kanada og er íslenskum radíóamatörum vel kunnur fyrir skemmtileg QSO á liðnum árum. Skip er með sked við stöð niðri í Afríku, sem hann er QSL-Manager fyrir, á fimmtudögum kl. 20.30 GMT, á 14.180 MHz. Eftir að því QSO'í lýkur vill hann mjög gjarnan hafa samband við TF-stöðvar.

LX2RF - Höskuldur Elíasson, TF3RF (LX2RF í Luxembourg) hefur haft sked við TF3AW sl. ár með misjöfnum árangri bæði út af QRM og loftnetavandræða hjá Höska. Hann er samt QRV fyrir TF-stöðvar á laugardögum og sunnudögum kl. 12.00 GMT og 13.00 GMT á 14.135 MHz. Vonir standa til þess að betra samband verði við Höska á næstunni, því 4 elementa Beam er tilbúið í bílskúrnum hjá honum.

TF3AX og TF3SE - /MM.

Í maí ætla þeir TF3AX og TF3SE að sigla til Íslands á 22 feta skútu sem verið er að byggja í Southampton í Englandi. Alls verða þrír

með í ferðinni, sá þriðji er mikill sjógarpur þó ekki sé hann með amatörleyfi. TF3BV hefur tekið að sér 24 tíma vakt alla daga til að fylgjast með þeim félögum en síðan ætla þeir TF5TP, TF3SV og TF3HS að hlusta á sked-tímum. Sked eru ákveðin kl. 05.00, 12.00 og 19.45 annaðhvort á 3.775 MHz eða 14.275 MHz eftir skilyrðum. Margir Bretar hafa boðið aðstoð sína til að bera í milli ef þörf krefur og var það þegið með þökkum.

Leiðin liggur um Írland, Skotland, Færeyjar (Suðurey) og Vestmannaeyjar, og tekur varla skemmri tíma en 26 daga ef komið verður við í Færeyjum. Tækjakosturinn verður Atlas transceiver með Hustler loftneti, VHF rig til sambands við flugvélar (TF3GA) og síðan neyðarsendir á UHF 243 MHz.

Ferðin ætti að ganga vel, því búið er að sigla nokkra prufutúra á 3710 sem hafa tekist mjög vel.

Að lokum: Í sambandi við áður nefndar sked-stöðvar, ber að geta þess að náttúrliga eru þær allar móðurmálstalandi, og væri gaman að sem flestir sæju sér fært að staldra við á nefndum tíðnum á sked-tímum, og helst koma í loftið.

- Því hver vill ekki fara í DX og tala íslenzku:

73 de TF3AC.

Q-kerfið var viðurkennt á alþjóðlegri ráðsteini í London árið 1912, til þess að auðvelda viðskipti við og á milli skipa. Mörg af hinum 50 upprunalegu táknum eru enn í fullri notkun, skilgreiningu sumra hefur verið breytt, og í sumum tilfellum hafa radíóamatörar sinn einkaskilning á hvað viðkomandi tákn þýðir, eins og t.d. QSL. TF3OJ . (Úr CQ TF 1969)

CQ varð fyrst til á ensku ritsímalínunum fyrir upp. einni öld, og þýddi þá: "Allar ritsímastöðvar eiga að taka niður eftirfarandi skeyti", þ.e.a.s. mjög svipað og núverandi QST og QTC.

Eins og mikið af viðskiptatækni ritsímans, fluttist CQ yfir í radíóviðskipti, þegar þau urðu til, t.d. var það notað af Marconi fyrirtækinu, sem almennt kall til allra skipa.

Önnur fyrirtæki notuðu KA þar til alþjóðleg ráðstefna í London viðurkenndi CQ sem almennt kall, eða "takið eftir" merki.

CQ þýðir í rauninni enn "takið eftir", en notkun amatöra á því var vel lýst af manningum, sem sagði, að það væri eins og að kalla "hey Mac", niður í skólpræsakerfi!!!

TF3OJ . (Úr CQ TF 1969)

A2	Botswana
A3	Tonga Is.
A4	Oman
A5	Bhutan
A6	United Arab Emirates
A7	Qatar
A9	Bahrain
AP	Pakistan
BV	Formosa
BY	China
C2	Rep. of Nauru
C3	Andorra
C5	The Gambia
C6	Bahama Isls.
C9	Mozambique
CE	Chile
CE0AA-AM, FBSY, KC4, LA, LU-Z, OR4, VALUK, VK0, VPS, ZL5, ZS1, 3Y, 4K, NJ	Antarctica
CE0AN-AZ (See VPS)	
CE0A	Easter Is.
CE0Z	Juan Fernandez
CE0X	San Felix
CM, CO	Cuba
CN	Morocco
CP	Bolivia
CE3	Guiné Bissau
CB4	Cape Verde Is.
CB5	Principe, Sao Thome
CB6	Angola
CB8	Port. Timor
CB9	Macao
CT	Portugal
CT2	Azores
CT3	Madeira Is.
CX	Uruguay
DA, DJ, DK, DL ¹	Fed. Rep. of Germany
DM, DT ²	German Democratic Rep.
DU	Philippine Is.
EA	Spain
EA6	Balearic Is.
EAS	Canary Is.
EA9	Iles de Oro
EA9	Ceuta and Melilla
EI	Rep. of Ireland
EL	Liberia
EP	Iran
ET	Ethiopia
F	France
FBSZ	Amsterdam & St. Paul Is.
FBSW	Crozet
FBSX	Kerguelen Is.
FBSY (See CE0AA-AM)	
FC ³	Guinea
FG	Guadeloupe
FH	Comoro Is.
FK	New Caledonia
FL	Mars & Isles Terr.
FM	Martinique
FO	Clipperton I.
FO	Fr. Polynesia
FP	St. Pierre & Miquelon
FI ⁴	Glorioso Is.
FI ⁵	Juan de Nova, Europa
FI	Reunion
FI	Tromelin
FS ⁶	Saint Martin

ARRL
DXCC
LISTS

FW	Wallis & Futuna Is.
FY	Fr. Guiana
G	England
GC	Guernsey & Dependencies
GC	Jersey
GD	Ile of Man
GI	Northern Ireland
GM	Scotland
GW	Wales
HA	Hungary
HB	Switzerland
HB0	Liechtenstein
HC	Ecuador
HC8	Galapagos Isls.
HH	Haiti
HI	Dominican Rep.
HK	Colombia
HK0	Bajo Nuevo
HK0	Malpelo I.
HK0	San Andres & Providencia
HK0 (See KS4)	
HL, HM	Korea
HP	Panama
HR	Honduras
HS	Thailand
HV	Vatican
HZ, 7Z	Saudi Arabia
LIT	Italy
IS	Sardinia
JA, JE, JH, JR, KA	Japan
JD, KA1 ⁷	Ogasawara
JD, KA1 ⁸	Minami Tori-shima
JT	Mongolia
JW	Svalbard
JX	Jan Mayen
JY	Jordan
K.W	United States of America
KA (See JA)	
KA1 (See JD)	
KB	Baker, Howland & American Phoenix Is.
KC4 (See CE0AA-AM)	
KC4	Navassa I.
KC6	Eastern Caroline Is.
KC6	Western Caroline Is.
KG4	Guantanamo Bay
KG6	Guam
KG6R, S, T	Mariana Is.
KH	Hawaiian Is.
KH	Kure I.
KJ	Johnston I.
KL	Alaska
KM	Midway Is.
KP4	Puerto Rico
KP6	Kingman Reef
KP6	Palmyra, Jarvis Is.
KS4, HK0	Serrana Bank & Roca del Cay
KS6	American Samoa
KV	Virgin Is.
KW	Wake I.
KX	Marshall Is.
KZ	U.S. Zone
LA, LG	Norway
LA (See CE0AA-AM)	
LU	Argentina

1. Unofficial prefix.
 2. DA, DJ, DK, DL. Only contacts made September 17, 1951, and after, will count for this country.
 3. DM, DT. Only contacts made September 17, 1951, and after, will count for this country.
 4. FI⁴. Only contacts made June 25, 1960, and after, will count for this country.

5. HK, KA1. Formerly Bonin and Volcan Islands.
 6. HK, KA1. Formerly Misaki Islands.

LU-Z (See CE9AA-AM, VP8)
 LX Luxembourg
 LZ Bulgaria
 MI¹ (See 9A)
 OA Peru
 OD Lebanon
 OE Austria
 OH Finland
 OH¹⁰ Aland Is.
 OJ¹⁰ Market
 OK Czechoslovakia
 ON Belgium
 OR⁴ (See CE9AA-AM)
 OX, NP Greenland
 OY Faroe Is.
 OZ Denmark
 PZ⁷ Papua New Guinea
 PA, PD, PE, PI Netherlands
 PJ Neth. Antilles
 PJ St. Maarten, Saba, St. Eustatius
 PY Brazil
 PY¹⁰ Fernando de Noronha
 PY¹⁰ St. Peter & St. Paul's Rocks
 PY¹⁰ Trindade & Martim Vaz Is.
 PZ Surinam
 S2 Bangladesh
 SK, SL, SM Sweden
 SP Poland
 ST Sudan
 SU Egypt
 SV Crete
 SV Dodecanese
 SV Greece
 SV Mount Athos
 TA Turkey
 TF Iceland
 TG Guatemala
 TI Costa Rica
 TI⁹ Cocos I.
 TJ Cameroon
 TI² Central African Rep.
 TN⁹ Congo Rep.
 TI¹⁰ Gabon Rep.
 TT¹⁰ Chad Rep.
 TU¹⁰ Ivory Coast
 TY¹⁰ Dahomey Rep.
 TZ¹⁰ Mali Rep.
 UA, UK1, 3, 4, 6; UV; UW1-6; UN1
 European Russian S.F.S.R.
 UALUK1 Franz Josef Land
 UALUK1 (See CE9AA-AM)
 UA2UK2F Kaliningradsk
 UALUK, UV, UW1-6
 Asiatic R.S.F.S.R.

UB, UK, UT, UY5 Ukraine
 UC2, UK2A, C, I, L, O, S, W White R.S.S.R.
 UD6, UK6C, D, K Azerbaijan
 UF6, UK6F, O, Q, V Georgia
 UG6, UK6G Armenia
 UH8, UK8H Turkoman
 UJ8, UK8J Uzbek
 UJ8, UK8J R Tadzhik
 UL7, UK7 Kazakh
 UM8, UK8MLN Kirghiz
 UO5, UK5O Moldova
 UP2, UK2B, P Lithuania
 UQ2, UK2Q; Q Latvia
 UR2, UK2R, T Estonia
 VE, VO Canada
 VK Australia
 VK Lord Howe I.
 VK⁹ Willis I.
 VK⁹ Christmas I.
 VK⁹ Cocos I.
 VK⁹ Melish Reef
 VK⁹ Norfolk I.
 VK¹⁰ (See CE9AA-AM)
 VK¹⁰ Heard I.
 VK¹⁰ Macquarie I.
 VO (See VE)
 VP1 Belize
 VP2E¹⁰ Anguilla
 VP2A¹⁰ Antigua, Barbuda
 VP2V¹⁰ Brit. Virgin Is.
 VP2D¹⁰ Dominica
 VP2G¹⁰ Grenada & Dependencies
 VP2M¹⁰ Montserrat
 VP2K¹⁰ St. Kitts, Nevis
 VP2L¹⁰ St. Lucia
 VP28¹⁰ St. Vincent & Dependencies
 VP5 Turks & Cocos Is.
 VP8 (See CE9AA-AM)
 VP8 Falkland Is.
 VP8, LU-Z So. Georgia Is.
 VP8, LU-Z So. Orkney Is.
 VP8, LU-Z So. Sandwich Is.
 VP8, LU-Z, CE9AN-AZ
 So. Shetland Is.
 VP9 Bermuda Is.
 VQ9 Aldabra
 VQ9 Chagos Is.
 VQ9 Desroches
 VQ9 Farquhar
 VQ9 Seychelles
 VR1 Brit. Phoenix Is.
 VR1 Gilbert, Ellice Is. & Ocean I.
 VR3, 7 Line Is.
 VR4 Solomon Is.
 VR6 Pitcairn I.
 VR7 (See VR3)
 VR8¹⁰ Tuvalu

7. PZ (only contacts made September to 1975 and after will count for this country).
 8. TL (only contacts made Aug. 27, 1960 and after will count for this country).
 9. TN (only contacts made Aug. 27, 1960 and after will count for this country).
 10. TR (only contacts made August 17, 1960 and after will count for this country).
 11. TT (only contacts made August 11, 1960 and after will count for this country).
 12. TU (only contacts made Aug. 7, 1960 and after will count for this country).
 13. TY (only contacts made Aug. 2, 1960 and after will count for this country).
 14. TZ (only contacts made June 2, 1960 and after will count for this country).

15. VP2 - For credits on QSO's made before June 1, 1974, see page 97, June 1974 QSL.
 16. VK8 - Only contacts made January 1, 1976, and after, will count for this country.

VS₁ Brunei
 VS₆ Hong Kong
 VS₉(See SQ)
 VS₉K Kamaran I.
 VT₇ Andaman & Nicobar Is.
 VT India
 VT Laccadive Is.
 VX₉ Sable I.
 VY₉ St. Paul I.
 W(See K)
 XE Mexico
 XF₄ Revilla Gigedo
 XP(See OX)
 XT¹⁷ Voltaic Rep.
 XU Khmer Rep.
 XV Vietnam
 XW Laos
 XZ Burma
 YA Afghanistan
 YB¹⁸ Indonesia
 YI Iraq
 YJ New Hebrides
 YK Syria
 YN Nicaragua
 YO Romania
 YS Salvador
 YU Yugoslavia
 YV Venezuela
 YV₉ Aves I.
 ZA Albania
 ZB Gibraltar
 ZC(See AB)
 ZD₇ St. Helena
 ZD₈ Ascension I.
 ZD₉ Tristan da Cunha &
 Gough I.
 ZE Rhodesia
 ZF Cayman Is.
 ZK₁ Cook Is.
 ZK₁ Manihiki Is.
 ZK₂ Niue
 ZL Auckland I. & Campbell I.
 ZL Chatham Is.
 ZL Kermadec Is.
 ZL New Zealand
 ZL₃(See CE9AA-AM)
 ZM Tokelau
 ZP Paraguay
 ZS_{1,2,4,5,6} South Africa
 ZS₁(See CE9AA-AM)
 ZS₂ Prince Edward & Marion Is.
 ZS₃ Namibia: Southwest Africa
 ZS¹ Spratly Is.
 3A Monaco
 3B_{6,7} Agalega & St. Brandon
 3B₈ Mauritius
 3B₉ Rodriguez I.
 3C Equatorial Guinea

3C₈ Annobon
 3D₂ Fiji Is.
 3D₆ Swaziland
 3V Tunisia
 3X Rep. of Guinea
 3Y Bouvet
 3Y(See CE9AA-AM)
 4K(See CE9AA-AM)
 4S Sri Lanka
 4U I.T.U. Geneva
 4W Yemen
 4X,4Z Israel
 5A Libya
 5B,ZC Cyprus
 5H Tanzania
 5N Nigeria
 5R Malagasy Rep.
 5T¹⁹ Mauritania
 5U¹⁹ Niger Rep.
 5V Togo Rep.
 5W Western Samoa
 5X Uganda
 5Z Kenya
 60 Somali Rep.
 6W²⁰ Senegal Rep.
 6Y Jamaica
 70 South Yemen
 7P Lesotho
 7Q Malawi
 7X Algeria
 7Z(See HZ)
 8J(See CE9AA-AM)
 8P Barbados
 8Q,VS₉ Maldives Is.
 8R Guyana
 8Z₄ Saudi Arabia: Iraq
 Neutral Zone
 9A, M¹⁹ San Marino
 9G²² Ghana
 9H Malta
 9J Zambia
 9K Kuwait
 9L Sierra Leone
 9M²² West Malaysia
 9M_{6,8}²³ East Malaysia
 9N Nepal
 9Q Rep. of Zaire
 9R²⁴ Bahrain
 9V²⁵ Singapore
 9X²⁴ Rwanda
 9Y Trinidad & Tobago
 Abu Adl: Jato, at Tar
 Geyser Reef

Birt með leyfi frá ARRL.
 With permission of the
 ARRL, Connecticut U.S.A.
 TF3JB.

17. XT: Only contacts made August 6, 1960 and after, will count for this country.

18. 5T: Only contacts made June 29, 1960 and after will count for this country.
 19. 5U: Only contacts made August 1, 1960 and after, will count for this country.
 20. 6W: Only contacts made June 29, 1960 and after, will count for this country.
 21. 8F, YB: Only contacts made May 1, 1961 and after, will count for this country.
 22. 9C: Only contacts made March 7, 1957 and after will count for this country.
 23. 9M_{2,4,6,8}: Only contacts made September 16, 1963 and after, will count for this country.
 24. 9R, 9X: Only contacts made July 1, 1962 and after, will count for this country.
 25. 9V: Only contacts made September 15, 1961 and before and after August 8, 1963, will count for this country.
 26. Geyser Reef: Only contacts made after May 4, 1967, will count for this country.

Josti Electronic Nýtt

ORIGINAL
JOSTI
KVALITET



MYCO hf
Pósthólf 235 - Kópavogi

Josti einkaumbod
Josti þjónusta

Höfu- . lager eller tegundir rafeindatekja til samsetningar frá "JOSTI ELECTRONIC" í Danmörku. Meðal annars: AF-magnara, RF-magnara, Digital-klukkur, Stýritæki af mörgum gerðum, Spennugjefe og margt fleira.

Einnig viljum við benda á teikningamöppuna, sem inniheldur vfir 120 teikningar af tækjum.

Mappa þessi liggur fremmi á skrifstofu IRA.

Myndskreyttan kynningarbækling sendum við endurgjaldslaust.

HRINGID EDA SKRIPID.

MYCO hf. Pósthólf 235,

Kópavogi

Sími: 53900 milli kl. 17 og 19.

Josti Electronic

MYCO hf

Josti Electronic