

C

Q

T

F

2. tbl.
19. árg.
Maí
2001



Sjakkurinn hans Jóhanns Zoëga TF6JZ á Neskaupstað þar sem góður hluti tækjanna er heimasmiðaður.
Myndina tók TF6JZ

Í þessu blaði:

Frá Ritstjóra	2
Frá formanni	3
Fundargerðir stjórnarfunda	4
Keppni/Contest	5
QRP-Eitt stykki K1 takk	6
Útkjálkaamatör	8
Loftnet-Fjölbanda vírloftnet	10
Aðgerðarmagnarar	12
eQSL.CC	13
J-pól loftnet-viðbót	14
Úr ýmsum áttum	15
Aðalfundur ÍRA 2001	16

ÍRA er landsfélag Íslenskra Radióamatöra. ÍRA er hin Íslenska deild í alþjóðasamtökum radióamatöra I.A.R.U. og I.A.R.U. Region 1 og norrænu samtökunum N.R.A.U.

Helstu markmið félagsins eru:

- Gæta hagsmuna radióamatöra í hvívetna.
- Efla kynningu og samstarf meðal radióamatöra innanlands og utan.
- Stuðla að færni félagsmanna og góðum venjum í radióviðskiptum.
- Hvetja til viðbúnaðar sem mætti gagnast í neyðarfjarskiptum.
- Efla amatörradíó sem leið til sjálfshjálfunar á tæknivíðinu.
- Hvetja til tæknilegra og vísindalegra rannsókna og upgötvana á sviði radiófjarskipta.
- Örva radióþróttir meðal radióamatöra.
- Þróa amatörradíóþjónustuna sem verðmæta þjóðarauðlind.
- Stuðla að öflugri æskulýðsstarfsemi og kynningu á amatörradíói meðal ungs fólks.

Í stjórn ÍRA 1999-2000 eru:

Formaður: Haraldur Þórðarson TF3HP
Varaformaður: Bjarni Sverrisson TF3GB
Ritari: Vilhjálmur Í Sigurjónsson TF3VS
Gjaldkeri: Guðjón H. Egilsson TF3WOT
Meðstj.: Heimir S. Jónsson TF3TXT
Varamaður: Friðrik Kristjánsson TF3FK
Varamaður: Halldór Christensen TF3GC

CQ TF er félagsblað ÍRA og kemur út fimm sinnum á ári. Útgefandi er: Íslenskir Radióamatörar, ÍRA, Pósthólf 1058, 121 Reykjavík. Ritstjóri og ábyrgðarmaður er: Brynjólfur Jónsson TF5BW, Pósthólf 121, 602 Akureyri.

Félagsheimili ÍRA er í félagsmiðstöðinni Þróðheimum, Holtavegi 11, Reykjavík og eru fundir þar á hverju fimmtudagskvöldi kl. 20.00.

Símanúmer talhólfs ÍRA er 881-2158.

Vefsíða ÍRA er á slóðinni: <http://www.nett.is/~tf5bw/ira/ira.html> og er það að finna ýmsar upplýsingar um félagið og amatörradíó

Skammstöfunin "CQ" er notuð í fjarskiptum til að tákna "kall til allra stöðva" og "TF" eru einkennisstafir Íslenskra radióstöðva.

Allir áhugamenn um fjarskipti og radiótækni sem vilja starfa í samræmi við markmið félagsins geta gerst félagar.

Frá ritstjóra

Brynjólfur Jónsson TF5BW



Annarsstaðar í þessu blaði minnst Sigfús LA0BX á eQSL eða Electronic QSL. Undirritaður tók sig til fyrir nokkru og gerði sér ferð á vefsíðu eQSL en slóðin þangað er <http://www.eQSL.cc> og skoðaði hvað þarna er boðið upp á. Skemmst er frá því að segja að stuttu seinna var allur loggurinn minn kominn þarna inn og ég búinn að búa til QSL kort og gera annað það sem þurfti til að gera allt klárt.

Þarna er boðið upp á að vista radiódagbækur þannig að þeir sem eiga hjá manni QSL kort geta sótt þau þarna svo fremi sem viðkomandi er með nettengingu. Hægt er að bæta við og breyta loggnum eftir þörfum, hanna sín eigin QSL kort svo fátt eitt sé talið.

Fyrir þetta allt saman þarf í rauninn ekki að borga neitt en farið er þó fram á frjáls framlög svona 10 dollara eða svo. Eg get ekki betur séð en að þetta hljóti að eiga framtíðina fyrir sér og vera til mikilla þæginda fyrir alla. Væri ekki munur að þurfa ekki að láta prenta QSL kort fyrir sig og láta heldur þann sem vill fá kort frá manni prenta það sjálfan. Taka ber þó fram að DXCC er ekki ennþá tilbúið til að taka þessi kort gild fyrir Awardið.

Mér datt í hug hvort það væri ekki óvitlaust að setja dagbækur TF3IRA þarna inn og geta þannig vísað þeim sam hafa samband við eða hafa haft samband vil klúbbstöðina okkar að þarna gætu þeir sótt QSL kortin sín. Eg hefði áhuga fyrir að heyra skoðanir annarra félagsmanna á þessari hugmynd.

Þetta vakti aðra spurningu, sem er eru allar radiódagbækur TF3IRA til og einnig er eitthvað til af þeim í tölvu??? Gaman væri að fá upplýsingar um þetta

Nú nýlega tók TF3IRA þátt í CQWW WPX SSB keppninni og gekk þokkalega. Þó olli þáttaka félaga ÍRA nokkrum vonbrigðum og þó sérstaklega T-leyfishafa. Eins og allir vita þá var fengin undanþága fyrir T-leyfishafa til að nota klúbbstöðina á HF í keppnum undir umsjón HF-leyfishafa. Var þetta gert til að auka áhuga á HF og hvetja þá til áframhaldandi náms. Virtist vera góður áhugi fyrir þessu í fyrstu en sá áhugi er nánast horfinn. Að sögn TF3AO, sem tók þátt í keppninni var aðeins einn T-leyfishafi sem mætti og hafði hann á orði að þeir hefðu gjarnan mátt vera fleiri.

Félagatal ÍRA sem undanfarinn ár hefur komið í maí blaðinu mun koma í júlí blaðinu þar sem gjaldkeri vor TF3WOT mun vera langt kominn með að endurskoða félagatalið og taka út úr því þá sem ekki hafa greitt félagsgjöld síðastliðin tvö ár eða lengur eins og segir í lögum ÍRA.

Enn einu sinni vil ég hvetja þá sem hafa áhuga fyrir því að greiða félagsgjaldið með því að láta taka það sjálfvirkt af kreditkortum sínum að hafa samband við gjaldkera.

Að lokum við ég nota tækifæri til að óska ÍRA félögum gleðilegs sumars og vonandi eigið þið eftir að setja upp fullt af góðum loftnetum sem síðan fjúka niður næsta vetur. 73's de TF5BW

Frá formanni

Haraldur Þórðarson TF3HP



Ágætu félagar
Að undanfögnu hafa orðið nokkrar umræður um radíóamatörisman á Íslandi og hefur þar sitt sýnst hverjum. Án þess að ég ætli að taka þar nokkra afstöðu með eða á móti

þeim umræðum sem urðu á rabb-listanum fyrr í vetur held ég að við verðum að hafa í huga að við sem Íslenskir Radíóamatörar verðum að fara eftir þeim reglum sem eru í gildi eru á hverjum tíma og gildir þá einu hversu óréttlátar þær reglur eru, að okkar dómi.

Annað er svo hvernig við getum reynt að hafa áhrif þar á og má þá minna á að félagið lagði fram ýtarlega greinargerð sem umræðugrundvöll fyrir breytingum á reglugerð fyrir okkur.

Því miður hefur Póst og fjarskiptastofnun ekki séð af tíma til þess að hefja þær umræður eða gert okkur grein fyrir fyrirætlunum sínum varðandi nýja reglugerð.

Er það að mínu mati orðið óþolandi að við skulum ekki sitja við sama borð og amatörar í næstu nágrannalöndum hvað varðar þessa starfsemi. Til dæmis hafa bæði danskir og þýskir lækkað hraðan sem krafist er til morseprófs og ekki virðist það neitt há þeim hvað varðar Cept leyfin. Enn hafa þessi lönd ekki aflagt morsekröfur enda sennilega ekki á þeirra valdi. Hvað varðar aðrar kröfur til prófs held ég að þær hafi ekki verið rýmkaðar svo orð sé á gerandi.

Annað mál, og miklu meira áriðandi, er sú aukning á truflunum á tíðnum amatöra og þá á ég ekki við truflanir frá náttúrunni sjálfri heldur manngerðar truflanir. Til dæmis hefur ekkert verið gert með það hversu miklar truflanir koma frá gagnaflutningum um rafmagnslínur. Nýlega ver mér sagt að fyrirtækið Lína Net væri nú þegar farið að selja aðgang að flutningskerfi sínu. Ég hefi ekki heyrt það að þeir hafi fengið fullt starfsleyfi og heldur ekki séð neinar niðurstöður úr rannsóknum sem þeir eða P&f hafa gert varðandi truflanir sem

CQ TF maí 2001

HUGSANLEGA geta komið fram við þessa starfsemi. Hvað varðar okkur hafa truflanir stór aukist á 160 metrum svo núna í vetur var bandið langtímum saman ónothæft. Ekki verður þar aðeins við Línu Net að sakast við í þessu efni. Erlendis hafa stjórnvöld hvatt menn til að fara varlega í þessum efnum. Sumstaðar þar sem þessi tilraunastarfsemi hefur farið fram hafa amatörar sagt að þeir verði ekki fyrir neinum truflunum þó þeir búi í sama húsi og þar sem starfsemin fer fram. Allskonar stýritækni með fjarbúnaði er að koma til og ekki vitum við hverjar afleiðingar það hefur fyrir okkur. Bensíndælur á Ártúnsholti gefa frá sér sterka púlva sem hafa áhrif á amatöra sem búa þar rétt hjá. Hvernig verður brugðist við þessu í framtíðinni er ekki aðeins okkar vandamál og kannski ekki okkar mál heldur stjórnvalda að haldi tíðnunum hreinum.

Stefán Arndal stöðvarstjóri á Gufunesi hefur látið af störfum vegna aldurs og þar með einnig sem prófdómari morseprófa amatöra og vil ég hér með þakka honum fyrir samstarfið og óska honum velfarnaðar. Prófdómari í hans stað hefur verið skipaður Þór Þórisson stöðvarstjóri á Rjúpnahæð en hann er einnig þekktur innan okkar félags sem TF3GW.

Aðalfundur ÍRA verður 19 maí næstkomandi og hvet ég alla ÍRA félagar til að mæta.

Að endingu óska ég ykkur gleðilegs sumars

’73 TF3HP Haraldur Þórðarson.

**Gjaldkeri
minnir á
félagsgjöldin.**

**Munið
Aðalfundinn
19 maí**

Fundargerðir stjórnarfunda

Vilhjálmur Í. Sigurjónsson TF3VS



Fundur í stjórn ÍRA 8. 2. 2001 kl. 20:55 í Þróttheimum
Mættir eru TF3HP, TF3GB og TF3VS. TF3WOT og TF3TXT hafa ekki boðað forföll, en varamaður TF3GC er í húsinu og því kallaður á fundinn.

1. Boð hafa komið frá TF3KB um undirbúningsfund fyrir formannafund NRAU 2002. Er hann að ljúka söfnun gagna og hyggst boða undirbúningsnefndina á fund innan tíðar.
2. Ritari hafði að beiðni formanns samband við Pof vegna tafa á úrlausn amatörprófa í vetur. Tjáði fulltrúi stofnunarinnar ritara að beiðni hefði komið frá Radíóskátum um að einn eða tveir gætu fengið örlítið lengri frest til að skila verklegu prófi og væri beðið eftir því. Væri það stefna stofnunarinnar að lágmarka vinnu við amatörpróf þar sem ekki væri tekið prófgjald og þar á meðal fælist það að ganga frá öllum prófskilum í einu lagi. Þó hefðu þeir sem þess hefðu óskað og enginn vafi léki á um prófskil - hefðu t.d. skilað einhverjum prófum áður fengið afgreiðslu og leyfi.
3. TF3S kom á fundinn og spurðist fyrir um hvort félagið hefði mótað stefnu í því hvort möguleiki væri á að próflausir með almenningsstöðvar á 70cm bandi (10mW) mættu hafa samskipti við amatöra á því bandi, en skörun er á amatörbandi og gjaldfrjálstu almenningsbandi á 70cm. Ekki hefur þetta verið rætt áður og sýndist sitt hverjum. Var ákveðið að vísa þessu áfram til þar til bærra aðila.

Fleira var ekki lagt fyrir fund og var honum slitið kl. 21:45

Fundargerð ritaði TF3VS

Stjórnarfundur í ÍRA haldinn í Þróttheimum fimmtudaginn 5. 4. 2001

Fundur var boðaður kl. 20:00 og mættu TF3HP, TF3GB og TF3VS. Kl. 20:30 setti formaður fund. TF3WOT kom 20:40, en TF3TXT kom ekki og boðaði ekki forföll.

1. Formaður lagði til að TF3AX yrði skipaður umsjónarmaður nýliðafræðslu í félaginu til ótiltekins tíma, en hann hefur haft með höndum morskennslu að undanförunu. Var það samþykkt samhljóða og fögnuðu menn þeirri rækt sem TF3AX hefur lagt við að koma amatörum á rekspöl í morsi.
2. Þá lagði formaður til að Póst og fjarskiptastofnun yrði beðin um að tilnefna prófanda/

prófdómara í morsi sem yrði aðgengilegur fyrirvaralítið og mælti með Þóri Þórisssyni stöðvarstjóra á Rjúpnahæð. Þór hefur haft reglugerðapróf á sinni könnu undanfarin próf og þykir ekki óeðlilegt að þetta tvennt sé á sömu hendi. Samþykkt einróma og ritara falið að beina erindinu til stofnunarinnar.

3. Formaður lagði til að auglýstur yrði aðalfundur þ. 19. maí nk. kl. 14:00, en það er síðasta hentuga fundartæk helgi mánaðarins. Samþykkt og formanni falið að panta salinn í Þróttheimum þann dag.

4. Ari Ólafsson hefur komið að máli við formann fh. ÍRA og ræddi hann um námskeið sem haldin hafa verið fyrir bráðger börn á grunnskólaaldri. Um 100 börn hafa sótt námskeið í vetur og hefur um þriðjungur þeirra sýnt áhuga á að taka þátt í einhverskonar námskeiði um radíó og rafeindafræði. Leitaði hann eftir stuðningi ÍRA til leiðsagnar og annarrar aðstoðar. Samþykkt að taka erindinu fagnandi og leita leiða til að sinna þessu á vetri komanda.

5. Gjaldkera hefur borist bréf frá ÍTR, þ. 15.3. þar sem erindi félagsins með ósk um styrk frá ráðinu er hafnað.

6. Rætt er um tómlæti Póst og fjarskiptastofnunar varðandi erindi félagsins um endurskoðun á reglugerð um radíóamatöra og er almenn undrun á því. Alyktað að láta ekki deigan síga en halda áfram að knýja á um fundi.

7. Reikningaskoðunarmenn hafa beðið um skil á bókhaldi fyrir aðalfund svo birta mætti greinargerð um það í næsta CQTF fyrir fundinn og var gjaldkeri inntur eftir því hvort uppgjör lægi ekki fyrir. Kvað hann svo ekki vera, en taldi sig geta klárað það innan tíðar. Sömuleiðis var hann spurður um uppfærslu á félagatali og áminningarbréfi til skuldseigra félaga, sem þeir TF3WOT og TF3TXT tókust á hendur sl. sumar, og tjáði hann fundinum að því starfi væri enn ekki lokið, en sæi þó fyrir endann á. Yrði það væntanlega um leið og bókhaldi yrði lokað fyrir aðalfund.

8. Forstöðumaður Þróttheima hefur komið að máli við formann og farið fram á aðstoð félagsins við að útbúa eldhúskrók á neðri hæð og yrði vinnuframlag félagsmanna sjálfbodaðvinna. Samþykkt að játa beiðninni, enda munum við njóta góðs af í einhverju.

Fundi var slitið kl. 21:15

Fundargerð ritaði TF3VS

Keppni/Contest

Ársæll Óskarsson TF3AO



Ég vil byrja þennan greinarstúf minn í þetta skiptið, með því að óska Gulla, TF8GX, til hamingju með árangurinn í CQ WW WPX SSB keppninni síðastliðið ár, 2000. Þar lenti Gulli í 3ja sæti í svokölluðum

“Rookie” flokki, en það er flokkur nýliða, þ.e.a.s. þeirra sem hafa haft leyfi í 3 ár eða skemur. Aðspurður sagði Gulli að ekki hafi vantað nema 2-3 mánuði upp á að hann væri enn gildur í þessum flokki. Samkvæmt þeim upplýsingum sem ég hef úr “CQ Amateur Radio” þá var röð 3 efstu manna í þessum flokki svo hljóðandi:

Kallmerki	Stig	Sambönd	Forskeyti
CT9KN	5315912	2285	764
SL3A	4557000	2302	840
TF8GX	2564290	2000	745

Bjarni, TF3GB, tók þátt í ARRL DX CW keppninni heiman frá sér og hafði um 1450 sambönd, en því miður hef ég ekki stigafjölda hjá mér.

Árangur klúbbstöðvarinnar okkar hefur verið svona og svona í þeim keppnum sem af er árinu. Í ARRL DX SSB keppninni hættum við keppni kl. 15:00 laugardeginum en skilyrði voru afleit. Við höfðum aðeins haft 250 sambönd þessar 15 klst.

Þá tókum við þátt í CQ WW WPX SSB keppninni og vorum við ekkert óánægðir með árangurinn þar, en samböndin urðu 2375, “prefixarnir” 765 og stigin tæp 3,5 milljón. Þátttakendur af okkar hálfu voru undirritaður og TF3HP. Þá gripu TF3VS og TF3RJT aðeins í græjurnar, en við Halli stóðum vaktina í ca. 90-95% af tímanum. Við entumst í 38 tíma af þeim 48 sem keppnin stóð, þannig að miðað við tímann getum við ekki annað en verið ánægðir

með árangurinn. Það kom vel í ljós í þessari keppni að nauðsynlegt er að hafa svokallaðan “Voice Keyer” eða eins og við höfum nefnt það apparat: Páfagauk.

Þegar skilyrðin eru döpur, getur slíkt tæki hvílt “operatörinn” ótrúlega mikið. Því vil ég mælast til þess að félagið fjárfesti í slíkum grip, ef að tilraunir okkar Villa, TF3VS, verða að engu, en við höfum verið að reyna að setja upp “Voice Keyer” sem tengist notkun á hljóðkortu í tölvu.

Nú þrátt fyrir að leyfi sé fyrir T-leyfis hafa til að taka þátt í keppnum í nafni félagsins, virðist áhuginn ekki mikill. Það eru ávallt þessir sömu örfáu einstaklingar sem sýna áhuga á að vera með. Nú og hvar eru þessir gömlu, sem héldu uppi merki félagsins áður en ég og fleiri komu til sögunnar? Eru ekki ennþá smá glæður í keppnisgenunum?

Ég lýsi hér með eftir fleiri amatörum til að taka þátt í keppnum í nafni félagsins, þetta snýst kannski allt um að vinna keppnir, heldur efla félagsandann og samstöðuna.

Heiman frá mér hef ég tekið þátt í tveimur keppnum frá áramótum. Það voru PA SSB contestinn og SP DX contestinn. Þetta eru (fyrir þá sem ekki vita) hollenskur og pólskur contest. Þeir snúast báðir um að hafa sem flest sambönd við stöðvar í þessum löndum.

Í PA contestinum hafði ég 73 sambönd, enda greip ég í þetta með hléum. Nokkrar stöðvar hafði ég á 4 böndum og fékk ég mikið þakklæti fyrir, en eina TF stöðin í keppninni.

Í SP contestinum hafði ég 48 sambönd, enda skilyrðin léleg þá helgi.

Jæja, svona er þetta nú, maður verður að segja frá eigin afrekum, þegar úr litlu öðru er úr að móða. Endilega sendið mér smá póst, um eigin þátttöku eða eitthvað sem á heima í þessum dálki.

73 de TF3AO

May, 2001

VOLTA WW RTTY Contest - 1200Z, May 12 to 1200Z, May 13
Oregon QSO Party - - - - - 1400Z, May 12 to 0200Z, May 13
FISTS Spring Sprint - - - - - 1700Z-2100Z, May 12
CQ-M Internat DX Contest - - 2100Z, May 12 to 2100Z, May 13
EU Spring Sprint, CW - - - - - 1500Z-1859Z, May 19
Manch. Mineira CW Contest - 1500Z, May 19 to 2400Z, May 20
Baltic Contest - - - - - 2100Z, May 19 to 0200Z, May 20
CQ WW WPX Contest, CW - 0000Z, May 26 to 2400Z, May 27
Anatolian RTTY WW Contest 0000Z, May 26 to 2400Z, May 27
ARCI Hootowl Sprint - - - - - 2000 local - 2400 local, May 27
MI QRP Mem Day CW Sprint 2300Z, May 28 to 0300Z, May 29

June, 2001

WW S. America CW Contest - 0000Z, Jun 2 to 1600Z, Jun 3
IARU Reg. 1 Field Day, CW - 1500Z, Jun 2 to 1500Z, Jun 3
ANARTS WW RTTY Contest 0000Z, Jun 9 to 2400Z, Jun 10
Portugal Day Contest- - - - - 0000Z-2400Z, Jun 9
Asia-Pacific Sprint, SSB- - - - 1100Z-1300Z, Jun 9

CQ TF maí 2001

TOEC WW Grid Contest, SSB 1200Z, Jun 9 to 1200Z, Jun 10
ARRL June VHF QSO Party - 1800Z, Jun 9 to 0300Z, Jun 11
All Asian DX Contest, CW - - 0000Z, Jun 16 to 2400Z, Jun 17
Marconi Mem.l HF Contest - - 1400Z, Jun 23 to 1400Z, Jun 24
ARRL Field Day - - - - - 1800Z, Jun 23 to 2100Z, Jun 24
ARCI Milliwatt Field Day- - - 1800Z, Jun 23 to 2100Z, Jun 24

July, 2001

RAC Canada Day Contest - - - 0000Z-2359Z, Jul 1
MI QRP July 4th CW Sprint - 2300Z, Jul 4 to 0300Z, Jul 5
Venez. Ind. Day Contest, SSB 0000Z, Jul 7 to 2400Z, Jul 8
QRP ARCI Sum Homebr Spr - 2000Z-2400Z, Jul 8
IARU HF World Champ - - - 1200Z, Jul 14 to 1200Z, Jul 15
FISTS Summer Sprint - - - - - 1700Z-2100Z, Jul 14
CQ WW VHF Contest - - - - - 1800Z, Jul 14 to 2100Z, Jul 15
Colombian Ind. Day Contest - 0000Z-2400Z, Jul 15

Þetta er framhald á keppnisdagat. úr síðasta blaði (TF5BW)

QRP-Eitt stykki K1 takk

Niels J. Kristjánsson TF3NJ/VE6NJK

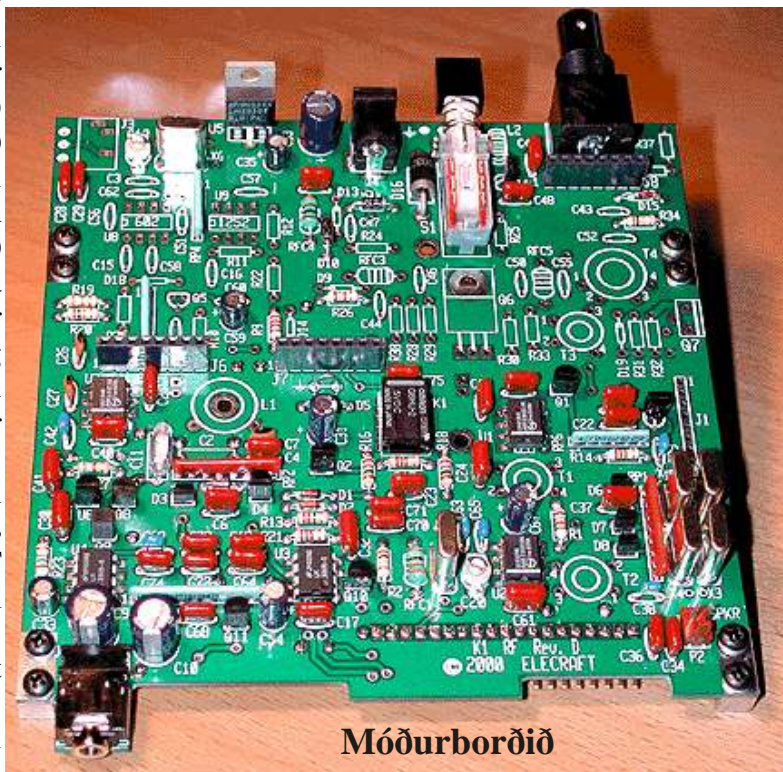


Gerðu svo vel! Ég sneri mér við og var rétt hvítt umslag. Ég kíkti í umslagið og sá að það var fullt af peningaseðlum. Nei þetta er ekki byrjun á reyfara heldur var þetta einn QRP félagi minn að biðja mig um að kaupa og

á svo að verða að einu stykki K1. Ég hafði náð mér í leiðbeiningarnar á netinu (.pdf) og vissi við hverju var að búast, allt er vel sett fram og skipulagt, minnir um margt á gömlu góðu Heathkit dagana fyrir þá sem þá tímana muna. Leiðbeiningarnar eru í gormabundinni bók og er mikið af myndum til skýringa, bæði ljósmyndir og teiknaðar. Hver sá sem náð hefur sæmilegu valdi á lóðbolta ætti að geta smíðað þennan grip án þess að lenda í miklum

smíða fyrir sig einn af þessum K1 sem allir í QRP heiminum voru að tala um. Þessi félagi minn er kominn á aldur og er sannfærður um að hann geti ekki smíðað neitt lengur þá greip ég glaður tækifærið að smíða K1 sérstaklega þar sem ég þurfti ekkert að borga. Eftir að hafa sent aurinn ásamt pöntuninni til Elecraft fór ég að athuga hvað ég ætti í vændum (sjá www.elecraft.com). K1 er fjölhæfur móttakari/sendir fyrir CW eingöngu og hefur tvö tíðnisvið (Amatör) sem valin eru þegar "kittið" er pantað. Sendiorkan er stillanleg 0 - 7W, framleiðandinn Elecraft, staðhæfir að móttakarinn hafi góða næmni og valhæfni. Einnig eru margir kostir eins og tölulegur útlestur á tíðni, RIT/XIT ásamt ýmsum vel úthugsuðum valkostum sem finnast á mikið dýrari tækjum. Straumnotkun er mjög rafhlöðu væn, rétt rúm 50mA í móttöku og um það bil 600 - 700mA í sendingu (5W@14V), þetta eru góðar fréttir fyrir þá sem

eru á ferðinni og vilja vera í loftinu t.d. í útilegunni. Stærðin er ekki heldur til trafala 6 x 13 x 21 cm og þyngdin rúmt hálf kíló. Ekki er ætlunin að fara djúpt í tæknilega sálma heldur stikla á því sem mér fannst áhugavert. Þegar pakkinn loks kom var ekki laust við spenning (amatörar verða aldrei fullorðnir), þegar pakkinn var opnaður kom í ljós slatti af merktum umslögum með íhlutum og prentplötur ásamt máluðum og merktum álplötum sem allt saman



Móðurborðið



Enn vantar truflanadeyfi og tuner



Tilbúinn í slaginn

Þunglyndi. Allt er smíðað í einingum og prófað samhliða smíðinni, hver eining er kláruð og prófuð áður en haldið er áfram með þá næstu, ekki er þörf á flóknum mælitækjum dugar að hafa Volt/Ohm mæli, reyndar er spennumælir og tíðniteljari innbyggður. Tíðnisviðin tvö voru 20m og 30m sem ég tel gott val þar sem ég hef lent í því að fara í útilegu með tæki sem var með 20m/CW eingöngu og vildi svo til að nákvæmlega þá helgina var stór "kontest" og svo stappað á tíðninni að ég hefði hvergi getað stungið inn einu e-i upp á rönd hvað þá QSO. 30m er gott allhliða tíðnisvið og þegar "kontestar" tröllríða öllu er gott að eiga athvarf á WARC tíðnunum sérstaklega ef menn eru keppnis fælnir. Gæði íhlutanna er með eindæmum og sama er hægt að segja um prentplöturnar og er kassinn til fyrirmyndar, frágangur á öllu fær fyrstu einkunn. Hægt er að fá ýmsa aukahluti og endaði með því að bætt var við truflanadeyfir (noise blanker) og sjálfvirkum loftnets "tuner" (líka innbyggður) sem aðlagði nánast allt sem ég tengdi við hann.

Morse lykklari er innbyggður 8 - 50 orð á mín. með tveimur mynnum eins er mjög góð kristal sía fyrir millitíðnina og er hægt að velja þá bandbreidd sem óskað er eftir 200 Hz til 850 Hz í þrjú val-mynni. Þegar allt var samsett og stillt var kallað CQ, svar kom um hæl og fékk ég góða dóma 559 frá Californíu en sendiorkan var um 2W og var loftnetið 2 elementa Quad-inn góði. Tækið er greinilega hannað af amatörum sem vita hvað menn vilja (Wane Burdick N6KR og Eric Swartz WA6HHQ) og hafa verulega lagt sig fram við hönnunina. Þó að tækið endi með því að kosta CQ TF maí 2001

svipað og notað verksmiðju framleitt tæki með öllum tíðnisviðum þá gefur K1 ekkert eftir þegar borin er saman næmni (-132 dBm MDS) og valhæfni. Þar sem tækið er lítið og létt ásamt lítilli straumtöku og innbyggðum loftnets "tuner" og truflana deyfi er það vel til þess fallið að taka það með í ferðalög, útilegu og sumarbústaðinn. Það tekur nokkra stund að læra á allt sem K1 hefur upp á að bjóða en þeir sem hafa smíðað sitt eigið tæki eru náttúrulega öllum hnútum kunnugir eftir að smíðinni er lokið og fljótir að tileinka sér alla kostina. Ég notaði K1 í tvær vikur eftir að smíðinni lauk og er þetta sannarlega draumur í dós og hef ég búið svo um hnútana að ég get fengið gripinn lánaðan hvenær sem ég vil og er ekki að vita nema hann slæðist með í farteskinu til Íslands seinni part sumars. Þar sem ekkert er fullkomið þá er eitt og eitt sem gæti verið betra ef farið er út í smámuni, t.d. er S-mælirinn ekki nógu góður og vill vera heldur svartsýnn, það er hægt að breyta ýmsum stillingum í hugbúnaði en ég fékk hann ekki til að sýna rétt, þar sem S-mælar eru í besta falli gróf viðmiðun voru áhyggjurnar í minna lagi.

Í næsta blaði QRPTTF (QRP To The Field)

73 de Níels J. Kristjánsson TF3NJ/VE6NJK

QRP Vi Minore, Plus Gaudium.

Útkjálkaamatör

Jóhann Zoëga TF6JZ



Fyrstu kynni mín af amatörradíói voru þau að Tóti TF5TP kom austur á Norðfjörð að leita að útvarpstruflunum frá rafveitunni. Þá hef ég verið sjö eða átta ára. Hann hafði herbergi heima hjá afa mínum og ömmu. Þar setti hann upp stöð. Ég sat úti í horni hjá honum meðan hann hafði sambönd í allar áttir. “Nú er ég að tala við fransmann” sagði Tóti mér til upplýsingar en mest af þessu fór fram á morsi og hefði ekki komið til þessi upplýsingagjöf hefði ég ekki haft hugmynd um hvað um var að vera. En þetta var ómótmælanlega stórmerkilegt.

En þessar heimsóknir mínar í herbergið hjá Tóta kveiktu þannig í mér að síðan hef ég verið radíóamatör hvað sem öllum réttindum og öðrum formsatriðum líður. Því þó ég skildi hvorki upp né niður í morsinu þá sýndi Tóti mér hvar stuttbylgjan var á útvarpstæki sem var þarna í herberginu og sagði mér hvað hægt væri að heyra þar. Eftir að Tóti var farinn átti ég margar stundir við tækið. Smám saman lærðist mér að greina sundur á raddblænum af hvaða þjóðerni stöðvarnar voru þó ég skyldi ekki eitt einasta orð. Auðvitað fannst manni það eitt af undrum alheimsins að hægt væri að heyra raddir og hljómlist frá stöðum víðsvegar um heiminn út úr kassa tengdum við vírspotta sem var hengdur í næsta hús. Tóti útskýrði fyrir mér hvernig þetta var í pottinn búið svona í stórum dráttum og þóttist ég eftir þetta að minnsta kosti talsvert vísari um þessa tækni.

Nú liðu mörg ár. Af og til blossaði radíódelan upp. Þegar ég var orðinn stautfær í ensku hafði það orðið tilgang að hlusta á erlendar útvarpstöðvar, fréttir á BBC og fleira þessháttar þó Radio Luxemburg væri það sem mest var hlustað á. Þrátt fyrir þennan þrávirka áhuga gerði ég ekkert til að hafa samband við amátora til að koma mér upp þekkingu á fjarskiptum. Hinsvegar fór ég í þá framkvæmd að smíða magnara fyrir plötuspilarann minn. Auk þess smíðaði ég útvarpstæki úr efni frá Heathkit og fleira þessháttar var í smíðum. Naut ég við þetta bras mitt dyggilegrar aðstoðar Baldurs Böðvarssonar útvarpsvirkja. Hann útvegaði mér efni bæði spenna, lampa og annað sem helst var hægt að kría út úr Landsímanum fyrir klíkuskap. Þar að auki gat hann gefið góð ráð. Man ég sérstaklega eftir push-pull hátalaraspenni sem ég þurfti í magnarann. Hann lá ekki á lausu því hægt var að nota hann sem modulatorspenni. Um þetta

leyti eignaðist ég amerískt stuttbylgjutæki sem hét Zenith. Það var með BFO og var hægt að hlusta á morse þó það væri til lítils.

Næsta sem gerðist í málinu var það að ég sá í verslunarglugga í Reykjavík talstöð af þeirri gerð sem þá voru gjarnan nefndar walki-talki en nú eru einfaldlega nefndar handstöðvar. Varð úr að ég og félagi minn keyptum hvor sína stöðina. Þessi leikföng voru afar skemmtileg til að byrja með en praktísk not af þeim voru takmörkuð. Það var ekki fyrir en þær komu að notum við aðgerðir hjá björgunnarsveitinni, sem við vorum félagar í, að þær urðu, ásamt fjórum systurum sínum, stofninn að fjarskiptatækjaeign sveitarinnar.

Þessar stöðvar voru af þeirri gerð sem kenndar voru við CB og það var á eina þeirra sem ég hafði minn fyrsta DX. Þá sat ég á fögrum sumardegum í hlíðum Gerpis, austasta fjalls landsins, og fylgdist með ferð félaga míns á báti norður fyrir Norðfjarðarhorn að ég heyrði í tveimur norðmönnum sem voru að tala saman. Hélt ég fyrst að þeir væru á bát einhversstaðar skammt frá. Ég blandaði mér í samtali þeirra og komst að því að þetta voru mælingamenn að mæla fyrir virkjun einhversstaðar norður af Bergen. Allir þrír þáttakendur í þessu samtali urðu jafn hissa.

Það var svo CBið sem, nokkrum árum seinna kom mér í samband við amatör radíóið. Ég var þá kominn í vinnu við Lagarfossvirkjun. Félagar mínir voru þá komnir á kaf í CBSambönd bæði sín á milli og líka utanlands. Ég varð aldrei mjög uppnuminn af þessu. Fanst utanlanssamböndin minna mig of mikið á andafundi þar sem algjör tilviljun var hvort samband héldist ef það náðist og svo var tíminn sem hægt var að hafa sambönd afar takmarkaður.

Ég fór nú að huga að því að gera eitthvað í málinu. Fyrsta framkvæmdin var sú að ég tók mig til og hafði með mér morselykil og hljóðgjafa upp í Lagarfoss og lærði, á tiltölulega skömmum tíma að senda morse. Þetta framtak reyndist svo hin mestu mistök. Þegar ég fór að æfa móttökuna kom í ljós að sendikunnáttan þvældist fyrir og jafnvel eftir að hafa haft mörg sambönd á morsi kom fyrir að ég datt út úr lestrinum af því að ég fór að búta niður í stafi til sendingar í stað þess að kveða að. Og þetta þvældist enþá fyrir mér.

Nú var skammt stórra høgga milli. Ég lagði í það stórvirki að fara í amerískan bréfaskóla til að læra fræðin og svo var farið að hlusta á morse. Við vorum tveir félagar á flakki í vinnu hjá Rarik, mest á Hornafirði. CB stöð var í bílnum hjá okkur og kom fyrir að við fórum út í Ósland þar sem við gátum stundum náð sambandi, einkum við

norðmenn. Um tíma vorum við að vinna í Smyrlabjargavirkjun í Suðursveit. Þar smíðuðum við tveggja elementa beam, fórum með það upp í fjall, þar sem nú liggur leið upp á Skálafellsjökul og náðum þar ágætum árangri þó eins og venjulega að skilyrðin voru stopul.

Eftir þetta flutti ég með fjöldskeylu mína vestur í Mjólkárveirvirkjun. Þar lauk ég bréfaskólanáminu og bætti við það öðru námskeiði sem lauk með því að ég fékk bréf þar sem mér var gert að koma í próf í morsi og öðrum fræðum 10. apríl 1978. Prófstaðir voru að minnsta kosti sex víðsvegar um Bandaríkin. Bréfið barst ekki fyrir en í maí svo þó ég hefði drifið mig í prófið var það orðið of seint.



Nú hafði ég semsagt leyfi til að smíða tæki eins og stendur í leyfisbréfinu og nota það. NL 15 er 6 rása sendir á 21 MHz. Vel lukkaður

Hins vegar hafði ég komið mér upp sjakki í millitíðinni, keypt Yaesu FRG7 viðtæki og þar að auki reyst fullorðinn háspennustaur sem loftnetsmastur skammt frá húsinu. Nú gerðist það vorið eftir að ég átti að mæta í prófið í Ameríku að ég fæ tilboð frá ÍRA, hinu íslenska, að taka nýliðapróf og að sendur verði maður til mín vestur til að prófa mig. Mig setti hljóðann því morseæfingar höfðu að mestu fallið niður um stund en svo lét ég til leiðast. Kristinn Andersen kom svo vestur og prófaði mig og skömmu síðar hafði ég fengið kallmerki; TF4JZN.

Nú hafði ég semsagt leyfi til að smíða tæki eins og stendur í leyfisbréfinu og nota það. ÍRA var um CQ TF maí 2001

Þessar mundir með efni í 80m. nýliðasendi á boðstólum. Og þegar búíð var að vinda nokkrar spólur á hringkjarna, smíða prentplötu og lóða allt draslið á hana var settur straumur á tækið og bæði sveifluvakinn og magnarinn gáfu hið áheyrilegasta merki á tíðninni 3525 sem þá var notuð sem innanlandstíðni hjá ÍRA.

Nú var gripurinn tengdur við loftnet sem hengt var upp í háspennustaurinn góða og næst þegar TF3IRA var í loftinu var reynt að ná sambandi. Ég gerði nokkrar tilraunir en þeir virtust ekki heyra. Það kom því eins og þruma úr heiðskíru lofti þegar kallmerkið mitt hljómaði skírt og greinilega úr hátalaranum og á eftir kom TF5GW. Þetta gerðist samkvæmt dagbókinni klukkan 21:30 þann tuttugasta og sjöunda ágúst 1979. Aðal vandamálið var það að ég hafði búist við að TF3IRA myndi svara þannig að annað kallmerki var eins og stílbrot en mér tókst að krotta það niður á blaðið. Kvöldið eftir tókst að ná í TF3IRA og samkvæmt dagbókinni var Ingvi (Harðarson) þar á lyklinum. Ég hafði smíðað forlata kassa utanum sendinn og þegar þessi afrek voru unnin var hafist handa að koma apparatunni í kassann. En nú brá svo við að hinn ágæti sendir brást algjörlega. Í stað hins hreina merkis var hljóðið úr sendinum eins og hjá hvæsandi ketti og útgangstransistorinn sjóðhitnaði. Ég eyddi nokkrum dögum í að reyna að laga þetta en þegar það bar ekki árangur greip ég til þess ráðs að taka í notkun sendi sem ég hafði fengið með bréfaskólanum. Hann var reyndar ætlaður fyrir stærri kristal en ég hafði en þegar ég hafði skipt um kristalheldara fékk ég sendinn til að virka. Hófst nú mikil þrautaganga. Samkvæmt dagbókinni þá er verið að kalla CQ eða á einhverja stöð en ekkert svar. Þessi sendir hefur einn lampa og getur unnið á 80, 40 og 15m. Til að vinna á 15m. þurfti 40m. kristal og þann fimmta október hef ég verið búinn að útvega hann og er kominn á 40m og 15. Ekki er árangurinn miklu betri, eitt og eitt samband við ÍRA en þann þriðja janúar 1980 er glatt á hjalla í sjakkinum því þá næ ég sambandi við Tóta TF5TP, upphafsmaðurinn að þessu öllu saman. Ég minnti hann á okkar fyrri kynni en eitthvað hefur honum þótt móttakan hjá mér brengluð því hann kom inn á SSB og lukum við samtalinu þannig að ég sendi á morsi en hann á tali og samkvæmt dagbókinni stóð samtalið hátt í hálf tíma.

Nú var ég orðinn það sem ég er enn; útkjálkaamatör. Allann tímann sem ég var fyrir vestan var ég sá eini sem hafði 4 í kallmerkinu og eftir að ég kom hingað austur hef ég lengst af verið einn um töluna 6. Þessi einangrun hefur svosem verið ágæt. Hún gerir það að maður þarf sjálfur að leysa sín mál en þó er maður nógu nærri til að geta leitað hjálpar hjá sér vitrari mönnum ef með þarf.

Framhald í næsta blaði

Loftnet-Fjölbanda vírloftnet

Vilhjálmur Í. Sigurjónsson TF3VS



Sæll gamli, og takk fyrir síðast.

Það var um vitahelgina í sumar við Knarrarósvita sem mörg undrin gerðust. Undirritaður talaði í hljóðnema á HF böndunum, loggaði með penna á pappír í fyrsta skipti (já

það er tölvuöld maður) og síðast en ekki síst var að formaðurinn kvaddi sér hljóðs undir vitanum og gaf háværa yfirlýsingu: "Þetta er í fyrsta skipti sem ég veit til að dípóll virki almennilega". Ég var hins vegar ekki eins hissa og hann.

Loftnetið sem ég ætla að segja þér frá núna er HF loftnetið sem ég nota heima, en það er samt ekki alveg eins og gengur og gerist víðast.

Húsið mitt er staðsett þannig að ég get ekki gert hvað sem mér sýnist í loftnetamálum. Bæði eru nágrannar sem fetta fingur út í það sem sést, og svo er lóðin; staðsetningin og fleira þannig að ekki er völ á hverju sem er.

Nú, nú, þegar ég fór af stað til að komast á HF spurðist ég fyrir og bað um góð ráð. Ekki stóð á þeim héðan og þaðan, en fátt var hægt að nota vegna aðstæðna. Hins vegar sagði amerískur tölvupóst-kunningi minn, N1FN, Marshall, að aðstæðurnar væru kjörnar fyrir margbanda doublet, hann sendi mér síðan leiðbeiningar um hann í tölvupósti og hvatti mig ákaft til að prófa hvernig hann kæmi út.

Jæja, ég ákvað að reyna, það eru ekki miklir peningarnir sem fara í slíka tilraun og þetta leit svo sem ágætlega út á pappírnum (hmm ég meina skjánum). Loftnetið er miðað við hálfbylgju dípól fyrir 40m bandið og þar er náttúrulega þumalputtareglan fyrir lengdina þessi: Fastinn 143 deilt með tíðninni í MHz til að fá lengdina í metrum (miðað við venjulegan vír). Og ef miðað er við tíðnina 7,030 er þá reikningskúntin $143/7,030=20,34m$ alls, og svo deilt með 2 til að fá hvorn væng fyrir sig = 10,17m. Venjan er sú að mæla þangað sem lykkjan á vírnum endar í einangranum og hann fer að ganga aftur til baka (s.s. nettólengdina).

En þetta er bara einsbands dípóll; hvernig verður þetta að margbanda doublet? Jú galdurinn felst í fæðilínunni, í stað þess að fæða loftnetið með 50 ohma sammiðju línu er notuð 300 ohma tvíleiðari. Hann var best þekktur sem sjónvarpskapall áður fyrr en er nú lítið notaður. Það eru bæði til innanhússgerðir, sem eru með heilli einangrun, en svo eru til útgerðir með betri einangrun og götum á milli sem er rakapólnara og auðvitað vindpólnara líka.

Svona uppsett verður þetta voðalega skrýtið loftnet, það er náttúrulega ballanserað og þess vegna þarf bæði balún við það og svo verður að nota aðlögunartæki. Tjúningin er mjög skörp og það er t.d. ekkert til sem heitir að tjúna á 20m, það þarf að aðlaga nokkrum sinnum ef farið er upp og niður bandið. Hins vegar virðist hægt að tjúna út á hvaða bandi sem er, ég hef náð því frá 80m og upp á 10 og allt þar á milli.

Nú, nú, en hvað þarf svo til að smíða þetta?

- ✓ 21-22 metra af vír (lengd loftnets + festingar)
- ✓ 300 ohma fæðilínu (lengd eftir aðstæðum)
- ✓ einangrara (3, á hvorn enda og á miðju)
- ✓ vír eða snúru fyrir endafestingar
- ✓ víraklemmur og suðuband

Ég náði mér í svokallaðan jökjavír í netið sjálft. Það er einhverskonar símavír fyrir ofanjarðarlagnir, hann er undinn upp úr pari, kannski þrír snúningar á metra, hann er einangraður og svo teflonhúðaður, og vírinn sjálfur er stálvír og koparvír undinn saman og allt silfurhúðað. Þetta er hörku fín blanda, stálið varnar því að hann togni, teflonið stuðlar að því að hann hreinsar sig vel í ísingu og svartur liturinn er ágætur felubúningur þegar hann er kominn í loftið.

Sumir hafa kvartað yfir því að vírinn taki ekki lóðningu, en ég uppgötvaði fyrir tilviljun að það er auðvelt að lóða hann með silfurblönduðu tini, það er víst fyrst og fremst ætlað fyrir 'surface mount' lóðningar þar sem verið er að forðast suð, og er miklu dýrara en venjulegt tin, en það þarf lítið til að lóða samskeytin á einu svona loftneti. (Fæst bæði hjá Eypóri í Íhnutum og Einari í Miðbæjarradíói.)

Ég fékk svokallaða lúðulínu til þess að festa loftnetið upp með. Það er mjúk terelín lína, gráleit, 2,5 mm í þvermál og hún fékkst hjá Ellingsen áður en þeir urðu að sportvörubúð. Þessi lína hefur alla kosti fyrir loftnetsfestingar, terelínið teygist ekki, er nídsterkt og svo er hún varin fyrir UV geislun. Helsti gallinn við hana er að hún er svo mjúk að það er hætt við að hnútar vilji rakna upp, en það má bjarga því á annan hátt.

Til að festa línuna og einnig vírinn við einangrarana notaði ég sérstakar víraklemmur sem ég fékk í BYKO. Ég veit ekki hvort þær ganga undir einhverju sérstöku nafni, en það eru ríffluð spor í þeim fyrir vírinn og svo gengur skrúfa í gegnum miðjuna til að herða allt saman. Athugið að klemmurnar eru gerðar fyrir nokkra sverleika af vír, 2mm eru heppi- legir í þessu tilviki númerið er stimplað í málminn. Ég setti loftnetið allt saman áður en ég fór upp á þak. Til að vera alveg öruggur um samskeytin margvafði ég svo yfir víraklemmurnar og út yfir snúru og

vír með svokölluðu suðubandi, sem er gúmmí-kenndur borði líkastur einangrunarbandi, en það er ekkert lím í honum. Borðinn er teygður (uþb. 25%) og vafinn eins og límband, en við teyginguna verða efnahvörf í honum og hann "soðnar" þá saman.

Ég tek tvíleiðarann alveg inn að stöð og hef balúnið inni. Sammiðju leiðarinn í aðlögunartækið er bara smá stubbur. Ég hef verið í vandræðum með RF á 10m sem truflar tölvuna aðeins, en það er eina bandið sem hafa verið leiðindi á. Ég á eftir að finna út úr því hvað veldur, hvort það kemur úr fæðilínunni eða kannski um 2m loftnetið inn aftur, það eru ýmsar tilgátur.

Staðsetningin er svo sem ekkert til að hrópa húrta fyrir, en það verður ekki á betra kosið eins og er. Helmingurinn af loftnetinu er bara faðmlengd fyrir ofan húsmæninn, sem þykir nú ekki það besta, hinn helmingurinn er yfir lóðinni og þetta er í uþb. 5m hæð. En það er mesta furða hvað ég hef haft af samböndum á þetta, öll Evrópa er opin, Ameríka, norður og suður, Afríka, Indland og Kína, svo eitthvað sé nefnt. Það er norður sem er dautt, og t.d. Japan er sárásjaldgæft í dagbókinni.

Þegar á allt er litið er ég hæstánægður með þetta loftnet. Það kostaði mig nánast ekkert (en TF3AO nokkrar krónur, en hann lagði mér til megnið af efninu, hi). Nágrannarnir kvarta ekki, því það er næstum ósýnilegt á milli skorsteina og ég hef fengið fín rapport á það hvaðanæva að úr heiminum. Ég mæli hiklaust með því.

73 es cul de TF3VS



Víraklemmurnar



Hér er endafestingin, lúðulína ískorsteininn og samskeytin vafin með suðubandi.



Fæðilínan Best er að setja á hana snúning, 2-3 snúninga á metra, en það minnkar vindálagið sem hún tekur á sig. Þetta er útilína með götum.



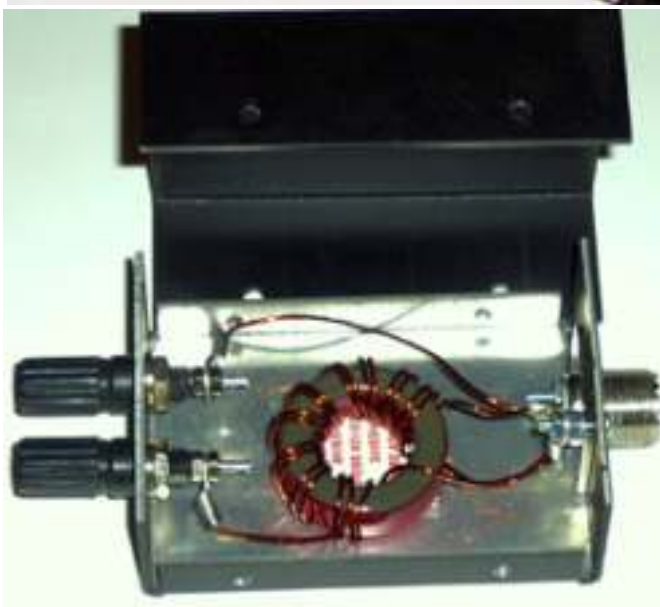
Postulínseinangrarar. Þetta eru einangrararnir sem ég notaði, þeir fengust úr gömlu aflögðu langbylgju útvarpsloftneti.



Ný gerð af plasteinangrurum. Þessi gerð er algeng og ódýr.



Heimasmíður einangrari, þetta er plexigler bútur sem er svo boraður með 5mm bor. Einfalt og virkar ágætlega.



Balúnið er heimagert, 1:4 vafið á rauðan járnduftshring (nr. 2).

Aðgerðarmagnarar

Stefán Þórhallsson TF3S



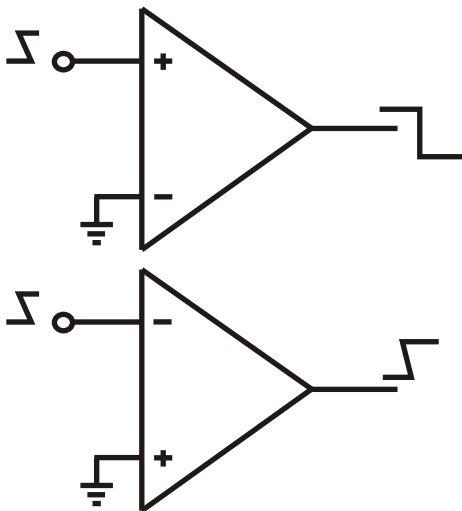
Eiginleikar hins “fullkomna” aðgerðarmagnara eru:

1. Óendanleg mögnun.
2. Óendanlegt inngangsviðnám.
3. Óendanleg bandbreidd.
4. Ekkert útgangsviðnám.

Í raun er enginn aðgerðarmagnari fullkominn, en margir komast þó nálægt því.

Hið háa inngangsviðnám veldur því að straumurinn inn í magnarann er næstum enginn og má því gera ráð fyrir því að hann valdi engu álagi á merkjagjafann. Vegna hins litla útgangsviðnáms getur magnarinn gefið út mjög háan straum og því verða litlar sem engar spennubreytingar yfir álagið þó svo að það breytist.

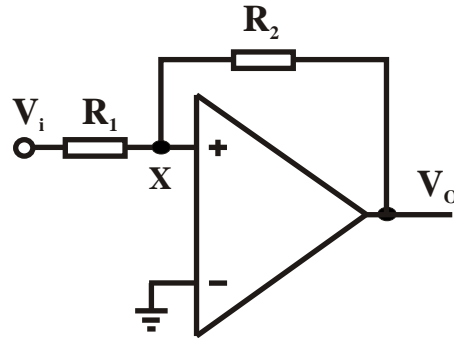
Aðgerðarmagnarar hafa tvö inntök. Annað þeirra er merkt + og hitt -. Það er mikilvægt að vita að + og - merkingarnar hafa ekkert að gera við jákvæðar- eða neikvæðar spennur, heldur tákna þær einungis hvort merkið snýst við eður ei. Ef innmerkið er tengt inn á + innganginn snýst merkið ekki við. Ef innmerkið er sett inná - innganginn snýst það við.



Mögnum aðgerðarmagnara, (eins og 741), er mjög mikil og getur verið nokkur milljónföld á lágrí tíðni. Þess vegna er spennunurinn á milli innganganna nálægt því að vera núll. Við allar venjulegar aðstæður viljum við aldrei alla þessa miklu mögnum aðgerðarmagnaranna, heldur minnkum við hana með því að nota neikvæða bakfærslu. Hversvegna þá að hafa svona mikla mögnun ef við notum hana ekki alla? Svarið er það að

með því að nota neikvæða bakfærslu náum við stöðugleika í mögnuninni.

“Inverting” magnarar

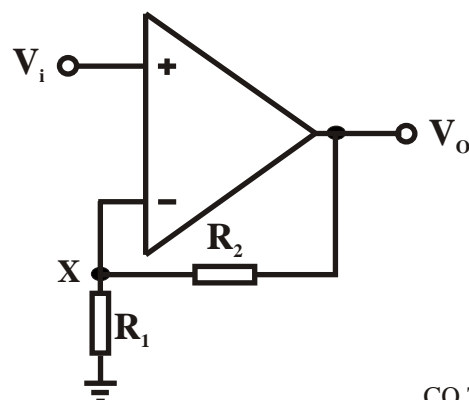


Eins og áður sagði þá er enginn spennunur milli + og - innganganna. Þetta þýðir það að spennan í punktum X er núll. Spennan yfir R_1 er því V_i og straumurinn gegnum R_1 er því V_i/R_1 . Vegna þess að inngangsviðnámið í aðgerðarmagnaranum er mjög mikið fer hverfandi lítill hluti af þessum straum inn í aðgerðarmagnarann sjálfan. Straumurinn hlýtur því að fara um viðnámið R_2 . Spennan yfir R_2 hlýtur að vera V_o ($V_o=0$). Fyrst straumurinn fer á móti V_o er hann V_o/R_2 .

Mínus merkið tákna ekki að þetta sé “loss” heldur einungis að merkinu sé snúið við. Ef við snúum jöfnunni á eftirfarandi hátt sjáum við þetta betur:

Mínus merkinu má því sleppa þegar við reiknum mögnunina.

“Non-inverting” magnarar.



eQSL

Sigfús Jónsson LA0BX/TF5SJ



A netstaðnum <http://www.eqsl.cc> er boðið uppá ókeypis QSL þjónustu. Ekki er þetta þó QSL þjónusta í þeirri mynd sem við eigum að venjast heldur fer allt fram á netinu. Notendurnir þurfa að skrá sig og hanna sitt QSL kort. Hægt er að velja úr fjölda mynda til að hafa á kortinu eða senda inn eigin mynd gegn vægu

gjaldi. Ekki þarf að skrá sig til að sækja kort en óskráðir fá bara að sjá frá hverjum þeir hafa fengið kort og þurfa svo að slá inn á hvaða bandi QSOið fór fram og dagsetninguna. Birtist þá kortið á sjánum.



SM0FLY

**BRAM BOTTEMA
STANGANVÄGEN 13
SORUNDA 148 71
SWEDEN**

QRV 1964-1973 as :
PA0BRM,
PA0BRM/DH7 &
PA0BRM/SMD
<http://www.pi.se/sm0fly>

To: TF5SJ This confirms our 2-way
RTTY QSO
Date: June 30, 1999 Time: 22:53
UTC
Band: 20m LR Sigs: 599
Comments: Field-Hell

Svo virðist sem eQSL eigi vaxandi vinsældum að njóta. Það er ekki langt síðan um það bil 700000 kort lágu á netstaðnum en í dag (2001-01-30) eru þau orðin 2,4 miljónir frá 181 landi.

Til gamans sló ég inn nokkur kallmerki, bæði íslensk og erlend og allir virtust eiga eitt eða fleiri kort. Skoðanir amatöra á ágæti eQSL eru skiptar. Helstu kostirnir eru að ekki þarf að bíða svo árum skiptir efir að fá kort. Þau geta verið komin á netið strax eftir að QSO er lokið eða jafnvel á meðan menn eru í QSO. Engin IRC, "green stamps" eða umslög þarf að senda, og ekkert hverfur í póstinum. Óhemju vinna sparast því ekki þarf að reka nein QSL bureau sem í dag er stór útgjaldaliður hjá mörgum félögum.

Helstu áhyggurnar sem menn hafa af þessari þróun er að enn fækki félagsmönnum í amatörfélögunum því margir eru bara með til að njóta QSL þjónustunnar.

Öðrum þykir þetta verða heldur ópersónulegur máti

að skiptast á kortum og sjá fyrir sér að það sem sparast fari í staðinn í kaup á litableki og pappír því nú þarf hver og einn að prenta þau kort sjálfur sem hann eða hún vill fá á pappír.

Hver verður svo þróunin? Hægt er að hugsa sér að allir leggi dagbækur sínar á netið. Verður þá margt einfaldara. Til dæmis þegar einhver amatör óskar að fá Zone 40 Award þá setur Billi í gang smá hugbúnað sem fer í gegnum dagbækurnar á netinu og sendir síðan heiðursskjalið í rafpósti ef umsækjandinn hefur til þess unnið.

Enn einfaldara væri ef hver og einn gæti látið sína tölvu, alveg sjálfvirk sækja heiðursskjölin fyrir radiósamböndin sem tölvan hafði við aðrar amatörtölvur á meðan eigandinn var sofandi eða upptekinn við lífsgæðabaráttuna. Fagra nýja veröld!

Hvernig líst þér á þetta góði minn?

73's de LA0BX

R_1 og R_2 mynda spennudeili. V_x er því

$$V_0 \frac{R_1}{R_1 + R_2} \text{ og } V_0 = A_v(V_i - V_x)$$

$$V_0 = A_v V_i - \frac{V_0 R_1}{R_1 + R_2}$$

$$V_0 \left(1 + \frac{A_v R_1}{R_1 + R_2} \right) = A_v V_i$$

$$\text{og } G = \frac{V_0}{V_i} = \frac{A_v}{1 + \frac{A_v R_1}{R_1 + R_2}}$$

$$\text{Nú er } \frac{A_v R_1}{R_1 + R_2} \gg 1 \text{ og þá er } G \approx \frac{A_v}{\frac{R_1 + R_2}{R_1}}$$

$$\text{eða: } G = \frac{R_1 + R_2}{R_1} = 1 + \frac{R_2}{R_1}$$

$$G = 1 + \frac{R_2}{R_1}$$

Af framangreindum jöfnum má sjá að mögnun "inverting" og "non-inverting" aðgerðarmagnara er algjörlega óháð mögnun aðgerðarmagnarans sjálfs heldur er hún einungis háð bakfærslunni.

Framhald í næsta blaði

73's de TF3S

J-pól loftnet-viðbót

Vilhjálmur Í Sigurjónsson TF3VS



Nokkrir hafa komið að máli við mig eftir að CQ-TF kom út með greininni um J-pólinn og hafa forvitnast um hvernig best sé að kveikja eirrörin saman.

Mér fannst það svo einfalt (enda menntaður málm-iðnaðarmaður hi) þannig

að mér yfirsást að lýsa því þegar ég skrifaði greinina.

Það sem þarf er gasbrennari, best er að nota þessa sem eru tengdir með slöngu við venjulega prímuskúta, en þeir sem komast í logsuðutæki geta náttúrliga notað þau líka. Hafið góða skinnvinnuhanska á ykkur, lóðtin eða slaglóð þarf að vera til staðar og svo aðalatriðið: **lóðfeiti**.

Fyrst er sett saman það sem lóða á og mátað hvort ekki sé allt í lagi, engin fyrirstaða eða truflun, síðan eru samskeytin tekin sundur og lóðfeitin borin á rörið, ekki alveg eins hátt og það gengur inn í tengið. Þá er rörið stungið í og því snúið svolítið til að jafna lóðfeitina um samskeytin. Þá er loganum brugðið á og loginn látinn leika svolítið um rörið en samt mest um tengið. Lóðfeitin fer að snarka og eirinn bregður aðeins lit. Þegar hitinn er nægur (passa að hafa hann ekki of mikinn) er potað með tininu í samskeytin og loginn svo færður að, **ATH ekki að tininu heldur tenginu aftur**.

Ef hitinn er nægur rennur tinið í samskeytin og þá er því ýtt betur að þangað til að það sést að samskeytin eru full. Þá er loginn tekinn frá og beðið á meðan tinið stírdnar. Það er svo skrytið að sjá þetta þegar maður er ekki vanur því; tinið hleypur bara þar sem lóðfeitin er en ekki eftir öllu rörið eins og mætti halda að óreyndu.

Svona er haldið áfram hver samskeyti þangað til að loftnetið er tilbúið.



Mynd 1:

Hér er J-póllinn á strompinum hjá mér, yfir sjónvarpsloftnetinu. Hringurinn sem sést glitta í er RF-sjókið, undið upp úr RG58 kapli. Vírinn fyrir neðan er svo HF-loftnetið; 20m langur doublet.



Mynd2:

Parna má sjá hitt VHF loftnetið mitt, sem smíðað er inn í plaströr. Það tekur margfaldlega á sig vindinn miðað við J-pólinn og skekkist í verstu veðrum. Það hafa nú ekki komið nein sérstök stórvíðri í vetur en svona er nú munurinn samt orðinn þegar glittir í vorið.

Góða skemmtun TF3VS

Úr ýmsum áttum

Brynjólfrur Jónsson TF5BW

GB3CJ

Í næst síðasta blaði af CQ TF var smá klausa um fyrsta 10 metra FM endurvarpann í G-landi, GB3CJ. Hér er aðeins nánar um þennan endurvarpa. Heimildin er fengin úr Practical Wireless.

Það eru þeir G4SCJ, G0DLF og G1IRG sem hafa undanfarið 3 og hálf t. ári unnið að því að fá leyfi fyrir og hanna endurvarpa fyrir 10 m. Bandið. Þann 23. september s.l. fékkst loks leyfið og fór þá endurvarpinn "í loftið". Endurvarpinn er staðsettur í Northampton og eru u.þ.b. 5 km. á milli sendis og móttakara. Tengingin á milli fer fram á 13cm. bandinu. "Input" tíðnin er 29.540 og hlustutíðnin er 29.640. Þarf 77Hz CTCSS tón til að lykka endurvarpann. Þeir sem hafa heyrt GB3CJ er bent á að hlustuskýrslur er vel þegnar og óskast sendar til: dm.carpets@virgin.net.

73's de TF3AO

Smá fyrirspurn frá Austur Timor

Þegar ég var nýliði og átti leið framhjá pósthúsinu á Selfossit rak ég augun í einkennilegt flísamynstur á framhlið hússins og þegar að var gáð var flísunum raðað upp í morse!

Þar stóð ef ég man rétt POSTUR OG SIMI en eina flís vantaði í stafinn "U" (3 flísar látan myndu strikmiðju flísina vantaði) og afleiðingin því "POSTHR OG SIMI"!

Ég vatt mér umsvifalaust inn til stöðvarstjóra og spurði hvort þeir vissu af þessari stafsetningarvillu og þar kom í ljós að enginn hafði tekið eftir þessu fyrr og því látið flakka.

Mig langar að vita hvort búið er að leiðrétta þetta?

73's de 4W6MM/TF1MM

TVI Sigur.

Kvöld eitt þegar Bill Hollyday WB6EDE, var í loftinu frá heimili sínu í San Fernando Valley í California, hringdi hjá honum síminn.

Af fenginni reynslu fyrri tíma þegar sjónvörp voru óskermuð fyrir utanaðkomandi radíómerkjum hafa amatörar tilhneigingu til að hrökkva við þegar síminn hringir því venjulega var erfitt að útskýra ástandið.

Í þetta skipti, sagði hann, var konan sem hringdi vissulega í uppnámi og spurði "ert þú Bill og er kallmerkið þitt WB6EDE?" sem ég staðfesti. Hún hélt áfram og sagði "Ég er búinn að hlusta á þig í langan tíma, þar sem þú kemur inn á sjónvarpið mitt. Áður en ég gat svarað hélt hún áfram "Ekki misskilja mig ég veit að sjónvarpið mitt er gamalt og ekki í góðu ástandi og ég ætti að fá mér nýtt. En ég heyri aðeins þinn hluta af samtalinu. Hvað þarf ég að gera til að heyra báða hluta.

CQ TF maí 2001

Þegar ég náði andanum aftur útskýrði ég stuttlega fyrir henni SWL og mælti með ákveðinni gerð móttakara sem hún gæti náð í. Ég ætla rétt að vona að hún hafi haft mikla ánægju af hlustuninni.

Heimild WorldRadio.

Söguleg stund.

Söguleg stund í amatörradíói átti sér stað í febrúar þegar amatörar í Kanada og Bretlandi höfðu, að því er virist vera fyrsta tvíhliðasambandið yfir Atlantshafið á 136 kHz. Larry Kayser, VA3LK, og Lawrence Mayhead, G3AQC notuðu mjög hægt Morse til að hafa sambandið. Púntarnir voru 90 sekúntna langir og strikin voru 180 sekúntur og það tók þá tvær vikur að klára sambandið

Þeir byrjuðu 5. febrúar og voru búnir 19. febrúar. Þeir notuðu sambland af "commercial" og "surplus" tækjum og G3AQC áætlaði að útgeislað afl hjá sér hefði verið u.þ.b. 350mW en VA3LK segir að hjá sér gæti það hafa verið 5w.

Heimild ARRL

Pírati???

9. apríl eftir vinnu var TF3DX að keyra Miklubrautina. Stöðin var í bílnum og stillt af handahófi á 14.021 kHz. Allt í einu heyrði hann "CQ CQ DX de TF3HP." á 130 st/mín hraða, sent mjög vel á elbug. Honum þótti Halli orðinn brattur, en fannst skrítið hve daufur hann var, bara Klambratúnið á milli. Svo var bullandi QSB og "DX flutter"! Hann heyrði svona kall í þrígang, en merkið fór síðofnandi og hvarf ofan í truflanir. Ekki heyrði Villi hvort "Halli" var þá kominn í QSO eður ei. Sjálfur átti hann óhægt um vik að kalla, því umferð var mikil, var sífellt að stoppa, taka af stað og skipta um gír. Sendi þó "TF?" tvisvar eða þrisvar í von um að halda þessari stöð við efnið uns hann kæmi heim. En þá var hún horfin í suð. Villi stökk inn og hringdi í alvöru Halla, alla vega þann sem Fríða taldi vera manninn sinn þegar hún svaraði. TF3HP sem gerði sig strax líklegan til að hafa QSO við "sjálfan sig" ef stöðin kæmi upp aftur, en af því varð ekki.

TF í RadCom

Nýlega var sagt frá því í CQ-TF að íslenskra stöðva væri getið í RadCom og heldur blaðið upp teknum hætti í mars-heftinu. Undir "OPERATING STANDARDS" í uppgjöri IOTA 2000 keppinnar er TF7DX getið fyrir "less acceptable behaviour". Villa, TF3DX, fannst skrítið að fá á baukinn með svona áberandi hætti, því hann hafði verið víðs fjarri góðu gamni. Hann skrifaði því umsjónarmanni keppinnar og benti á að annað hvort hafi hér verið um pírata að ræða, eða rangt farið með kallmerkið.

Heimild TF3DX

Aðalfundur ÍRA 2001

Aðalfundur ÍRA

verður haldinn í Þróttheimum
laugardaginn 19 maí 2001 kl. 14.00

Fundarefni:
Venjulega aðalfundarstörf
Önnur mál

Félagar ÍRA eru hvattir til að fjölmenna

Stjórnin

CQ TF kemur næst út í byrjun júlí 2001.



CQ TF

ER FÉLAGSBLAÐ ÍSLENSKRA RADÍÓAMATÖRA

NETT EHF
ALHLIÐA TÖLVU OG
INTERNETÞJÓNUSTA
FURUVÖLLUM 13
600 AKUREYRI