

C Q T F



Þeir félagar Ársæll TF3AO og Bjarni TF3GB tóku þátt í CQ WW RTTY keppninni vestur í Otradal hjá Þorvaldi TF4M. Sjá nánar í grein í blaðinu.

Myndina tók Þorvaldur Stefánsson TF4M

Í þessu blaði

5. tbl.
23. árg.
des. 2005



Frá ritstjóra	2
Frá formanni	3
Fundargerðir stjórnarfunda	4
Hljóðnaðir lykjar	4
Hvernig eru skilyrðin?	5
Þar sem gamlir símastaurar syngja	8
Radíóamatör! Hvað er nú það?	10
Keppnismál	11
Loftnet fyrir 10-160 metra. Er það ekki freistandi ..	12
Ég og fleiri TF	15
Morse	16



Viðtakandi:

Í.R.A. 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.

Frá ritstjóra

Brynjólfur Jónsson TF5BW

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 amatörráðið sem leið til sjálfsþjálfunar á tæknisviðinu.
- Hvetja til tæknilegra og vísinda legra rannsókna og uppgötvana á sviði radiófjarskipta.
- Órva radióþróttir meðal radióamatöra.
- Þróa amatörráðgjöfnustuna sem verðmæta þjóðarauðlind.
- Stuðla að öflugri æskulýðsstarfsemi og kynningu á amatörráði meðal ungs fólks.

Í stjórn ÍRA 2005-2006 eru:

Form: Haraldur Þórðarson TF3HP
Varaform: Þór Þórisson TF3GW
Ritari: Bjarni Sverrisson TF3GB
Gjaldkeri: Ársæll Óskarsson TF3AO
Meðstj.: Sveinn B. Sveinsson TF3SNN
Varam.: Valtýr Einarsson TF3VG
Varam.: Hrafnkell Eiríksson TF3HR

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 þjónustumiðstöð ÍTR að Skeljanesi í Reykjavík og eru fundir þar á hverju fimmtudagskvöldi kl. 20.00.

Talhólf ÍRA hefur verið lagt niður.

Vefsíða ÍRA er á slóðinni:

<http://www.ira.is> og er þar að finna ýmsar upplýsingar um félagið og amatörráðið

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



TF5BW

Sælir félagar.

Eins og þið hafið að sjálfsgöðu tekið eftir þá breytti vefsíðan okkar um útlit fyrir nokkru og er nú mun fljótari og einfaldari í viðhaldi en áður. Fyrir þó nokkru síðan breytti ég uppsetningu á teljara á síðunni þannig að einn og sami teljari er inn á öllum síðum og telur því hversu margar síður eru skoðaðar. Nú þegar þetta er skrifað stendur teljarinn í um 103. þúsundum og að meðaltali skoðaðar um 60 síður á dag. Ekki er annað hægt en að vera ánægður með þá útkomu á vefsíðu um svo sérhæft efni. Rétt ríflega helmingur heimsókna er frá Íslandi. Þar sem engin viðbrögð hafa verið við þessari breytingu þá geri ég ráð fyrir því að allir sé ánægðir.

Myndasafnið var sett upp á nýtt og er allt með íslenskum texta og skýringum en það er gert í forriti sem heitir JAlbum sem er frítt á netinu. Undir liðnum "Ýmsar gamlar myndir", sem er neðst á mynda síðunni setti ég myndir sem eru meðal annars frá "Operation Hot Spring", sem farin var fyrir margt löngu síða suður á suðurnes ef ég man rétt.

Af diplomu málum er það að fréttu að búíð er að gefa út 28 diplomur það sem af er árinu sem er um 10 fleiri en allt árið í fyrra en sveiflur í þessu eru töluverðar en alltaf nuddast eitthvað út. Frá upphafi hefur félagið gefið út um 670 diplomur og er um helmingur þeirra WANC þá kemur The Iceland Award og síðan IRA Zone 40. Einhvern vegin læðist að mér sá grunur að íslenskir radióamatörar hafi ekki sérstakan áhuga fyrir diplomum en langar þó til að varpa fram þeirri spurningu hvor áhugi sé fyrir sérstakri diplomusíðu í blaðinu og væri gaman að fá einhver viðbrögð við því.

Íslenskufraeðingurinn las mér heldur pistilinn eftir útkomu síðasta blaðs og sagði orðaskiptingar í blaðinu vera gjörsamlega úti á tóni. Að venju hafði hann rétt fyrir sér og má segja að forritauppfærslugleði ritstjóra sé þar um að kenna. Ný útgáfa var komin af forriti því sem notuð er við uppsetningu blaðsins og í þeirri útgáfu voru ekki íslenskar orðaskiptingar og hafa því sjálfvirkar orðaskiptingar verið gerða útlægar í bili allavega.

Þar sem þetta er síðasta blað fyrir áramót þá vill ég nota þetta tækifæri til að óska félögum Í.R.A. gleðilegra jóla og farsæls nýs árs með þakklæti fyrri það gamla.

73 de TF5BW
CQ TF desember 2005

Frá formanni

Haraldur Þórðarson TF3HP



TF3HP

Ágætu félagar.

Enn er kominn vetur og ný vetrardagskrá hefur komið í ljós. Sem fyrr er hún skipulögð af varaformanni Í.R.A. TF3GW. Kynning á þeim möguleikum sem TF3IRA hefur upp á

að bjóða var í höndum Yngva TF3YH en hann kynnti þá möguleika sem Yaesu FT 1000 MP stöðin hefur upp á að bjóða bæði sem keppnisstöð og einnig sem stöð fyrir “venjuleg” fjarskipti á meðal amatöra. Allmargir af þeim nýju mönnum og konum sem best hafa í okkar raðir komu á þessa kynningu enda var gengið fram í að ná til þeirra og var Hrafinkell TF3HR þar fremstur í flokki.

Allmiklar umræður hafa verið á ira póstlistanum um NVIS loftnet og voru menn kannski ekki alveg sammála um notagildi og ágæti þessarar tegundar af loftnetum og hvernig þeim væri best komið fyrir.

Í framhaldi af þessum umræðum var TF3DX síðan með fyrirlestur sem átti að taka eina kvöldstund en sökum þess hversu yfirgripsmikið efni þetta er, ákvað fyrirlesarinn að skipta þessu niður í þrennt og þegar hafa verið haldnir tveir. Það má með sanni segja að þetta er einn af þeim betri sem ég hef hlustað á og hlakka til að fá þann þriðja.

Ennþá eru fleiri erindi á dagsskrá t.d. Jón Þóroddur TF3JA með sinn fyrirlestur um neyðarþjónustu amatöra en eins og ykkur er víst flestum kunnugt þá starfaði ég um árabíl að þeim málum hjá Almannavörnum ríkisins en því miður var það lagt niður og frekari þjónusta afþökkuð. Jón hefur nokkrar hugmyndir um hvernig við getum orðið að liði á nýjan leik.

Eitt er það atriði sem við hinir eldri í félaginu höfum vanrækt en það er að koma

upp refaveiðum (ARDF) en þetta var eitt af því sem kom fram á ráðstefnu amatöra í Sviss sem vænlegur kostur til þess að vekja áhuga almennings á þessu sporti. Við höfum kjörið tækifærið núna til þess að koma þessu í framkvæmd.

Ég get alveg séð það fyrir mér að við fáum einhvern til þess að hanna hentugt viðtæki til þess að nota við þetta. Veit reyndar að slíkt tæki var hannað og notað hjá Radíóskátum fyrir nokkrum árum og var ekki kostnaðarsamt að byggja það, ennfremur var það einfalt sem er kostur þegar við ætlum það fyrir þá sem ekki hafa reynslu af því að smíða. Er ekki einhver sem vill taka þetta að sér ?

Réttur amatöra til að setja upp loftnet.

Réttur okkar amatöra til að setja upp loftnet í þéttbýli ætti að vera alveg ótvíræður og ef ég man það rétt er einmitt kveðið á um þann rétt okkar í reglugerð um radíóamatöra en er það alltaf svo í raun?

Radíóskátar fengu ekki að setja upp mastur og loftnet við aðalstöðvar sínar í Hraunbænum. Hvað er það sem veldur? Ekki bara það að það sé ljótt og skemmi útsýnið. Einfaldur langur vír er ekki heldur vel séður þátt fyrir að hann sé nánast ekki sjáanlegur. Bara þetta að það sé sendiloftnet gerir fólk hrætt. Er fólkíð kannski orðið hrætt við rafsegulbylgjur sem nýja tegund af mengun? Hvernig bregðumst við við þegar slíkt berst í tal? Við börðumst gegn PLC og hvort sem það er okkur að þakka eða ekki þá eru aflögð áform um frekari útvíkkun á þessari hugmynd. Er bylgju mengun kannski það sem við verðum að berjast gegn næst?

Bestu Kveðjur

TF3HP formaður Í.R.A.



TF3AO

Stjórnarfundur ÍRA, 1.sept. 2005 kl. 19:00.

Mættir voru: TF3HP, TF3SNN, TF3AO, TF3HR og TF3GW. TF3GB var forfallaður þar sem hann var ekki á landinu.

HP talaði við HR um hvort hann væri tilbúinn til að tala um NEC lofnettsforritið á t.d. kvöldfundi í félaginu. HR sagðist vera þessa dagana á netnámskeiði hjá ARRL um loftnet og væri að afla sér meiri þekkingar á loftnetum, og væri í framhaldi af því vel tilleiðanlegur til að miðla mönnum af þekkingu sinni. Þá talaði HP einnig um hvort AO væri tilbúinn að fara í gegnum eitthvað logforrit á svipuðum kvöldfundi. Tjáði AO að hann væri tilbúinn til þess með haustinu, eða jafnvel frekar ekki fyrir en eftir áramót. GW sagðist hafa móttekið skilaboð frá AO um að hann gæti ekki verið með í kynningu á klúbbsstöðinni á n.k. fimmtudag. GW færði í tal vetrardagskrána og ræddi hana fram og aftur. Umræða var um fyrirkomulag prófa og vinnureglur stjórnar og prófanefndar. Þá kom fram að TF3JA óskaði eftir að halda námskeið og próf í framhaldi af því, og var vel tekið í það. SNN færði til tals að á afmælisári yrðu lagðir til peningar til kynningarátaks. Í framhaldi af því sagði HP frá því að TF3JA væri tilbúinn til að standa að baki afmælisrits, ef fleiri væru tilbúnir til að leggja hönd á plóg. Rætt var um hvernig slíkt blað skyldi vera og hvað ætti að vera efni þess. HR sagðist hafa tekið þátt í útgáfu blaðs af svipuðum toga og sagði að fjöldi eintaka þyrfti að vera umtalsverður til að svona útgáfa borgaði sig.

Spurt var um stöðu VHF/UHF mála, og svaraði AO því til að loftnetin væru komin, en eftirstöðvar, svo sem formagnarar, tengi ofl. væri rétt ókomið. Fundi slitið kl. 20:05.

Fundargerð ritaði TF3AO

Ruth Tollefsen, LA6ZH, lést 7. nóvember s.l. 87 ára gömul. Hún var tíður gestur á Íslandi síðasta áratuginn, eftir að sonur hennar Jens kvæntist hingað, og var stundum í loftinu sem LA6ZH/TF. Ruth var morsari fram í fingurgóma og notaði helst ekki aðra mótun nema af ærnu tilefni. Hún kynnist íslenskum amatörum eins og forsíðumynd 1. tbl. CQ-TF 1995 ber með sér, og inni í blaðinu er ítarlegt viðtal sem varpar nokkru ljósi á margvísleg störf hennar í þágu amatöra.. Hún var ötull þáttakandi í alþjóðlegu samstarfi YL-hreyfingarinnar og sótti þing hennar víða um heim alveg fram á síðustu ár.

Gunnar Hilmarsson, TF3YS, lést 9. mars s.l. 59 ára að aldri eftir snörp veikindi. Hannogeiginkona hans, Amanda Dunn TF3XS, gerðust radióamtórar fyrir rúmum 15 árum þegar þau bjuggu hér á landi, en fluttu sig um set til Englands fyrir 11 árum. Gunnar var einstaklega fjölhæfur maður, sjávarlíffræðingur að mennt, en hellti sér út í tölvuvæðingu Hafrannsóknarstofnunar svo eftir var tekið. Þar komst á fyrsta internetsamband Íslands árið 1986. Gunnar var þekktur siglingakappi um heimsins höf og frumkvöðull í þeirri íþrótt hér á landi. Margir íslenskir amatörar höfðu QSO við þau hjón/MM þegar þau sigldu suður Atlantshafið og yfir til Ameríku á skútu sinni Súlu.

Við Guðrún vorum svo lánsöm að njóta vináttu bæði LA6ZH og TF3YS. Þau skilja eftir sig vandfyllt skarð.

Villi TF3DX og Guðrún TF3GD

Hvernig eru skilyrðin?

Andrés Þórarinnsson TF3AM



TF3AM

Eftir að ég fór að stunda radióið aftur, þá var ekki hægt að komast hjá því að veita því athygli hversu ólík skilyrðin eru frá degi til dags.

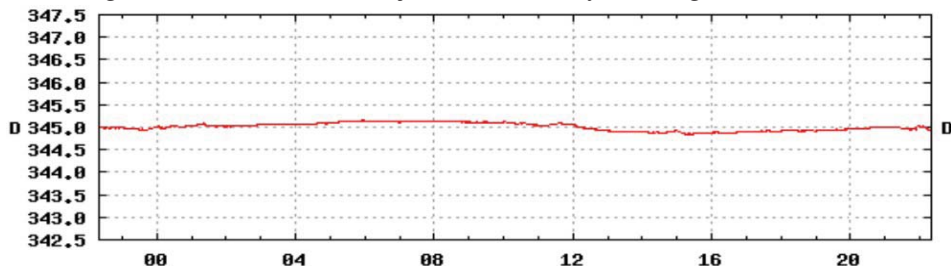
Ýmsra hluta vegna, þá liggur Ísland ekki eins vel við radióiðskiptum um allan heim og þau lönd

sem nær eru miðbaug. Jafnvel Bretar, sem eru litlu sunnar en við, hafa oft samband við fjarlæg lönd sem við heyrum ekki óminn af. Keppnismenn fara gjarnan suður til Marokkó eða á eyjur í Karabíska hafinu til að standa sem best að vígi gagnvart þeim sem fjær eru miðbaug. Þeir sem heyrðu í Radió Free Europa sem útvarpaði á miðbylgju til Austur-Evrópu í kalda stríðinu vissu jafnvel ekki af því að sendingarnar voru oft frá Bandaríkjunum,

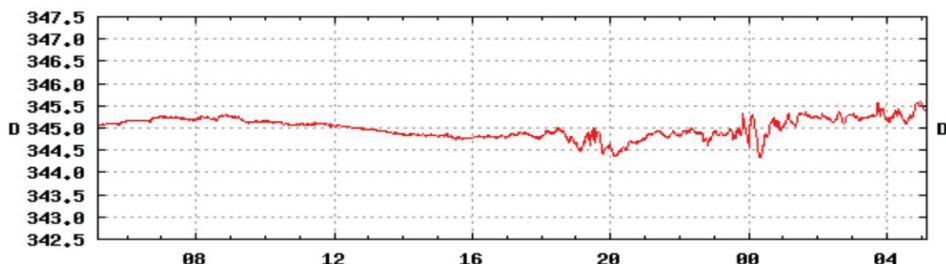
sem útvarpaði yfir Atlantshafið til Marokkó á stuttbylgju sem endursendi áfram á stuttbylgju norður til Þýskalands þar sem loks var sent út á miðbylgju. Það er því ekki nýtt að radióskilyrði séu betri nær miðbaug.

Það sem skemmir fyrir okkur á Íslandi er norðurljósabeltið, sem liggur í hring um segulpólinn og er oft yfir Íslandi. Þótt einfalt sé að opna viðtækið og hlusta hvort skilyrðin séu góð, þá má einnig nota mælingar sem birtar eru á ýmsum vefsíðum til að meta, hvort skilyrðin séu góð, eða fari batnandi eða versnandi.

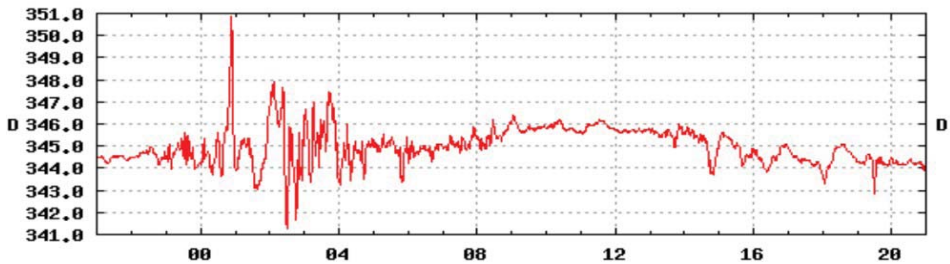
Matti TF3MA er með ágæta vefsíðu, þar sem birtar eru slóðir á afar merkilegar mælingar, sjá <http://www.raunvis.hi.is/~matti/TF3MA/>. Fyrir okkur Íslendinga eru segulsviðsmælingarnar í Leirvogsstöðinni etv merkilegastar. Þar má sjá á augabragði hvort skilyrðin séu góð eða slæm.



Mynd: 9. júní 2005 kl 22. Segulsviðið er stöðugt og búið að vera stöðugt sólarhringinn á undan. Þá eru yfirleitt ágæt skilyrði hér. Það heyrðist í Kanada, suður um og austur, og allt austur í Asíu.

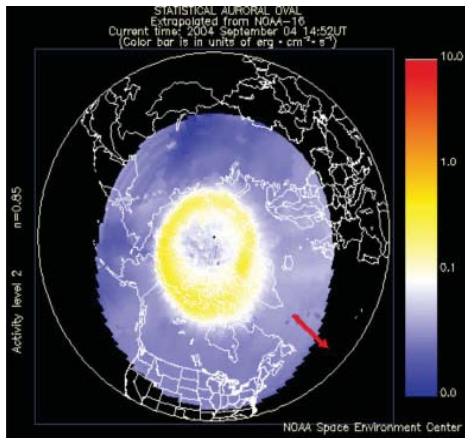


Mynd: 29. maí 2005 kl 05. Nóttina á undan voru þessi fínu skilyrði út og suður, en nú heyrst rétt í einstaka Rússa. Óróleikinn í segulsviðinu byrjaði kl 18 eins og sést á línuritinu



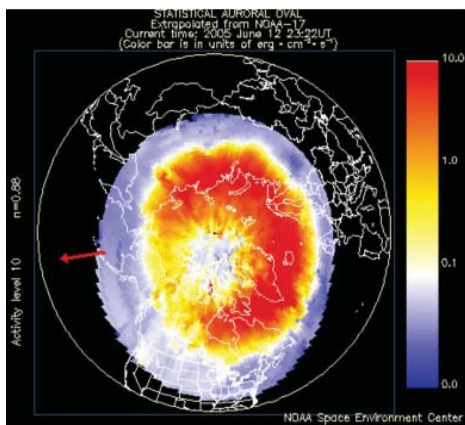
Mynd: 25. júlí 2004. Mikill segulstormur var í gangi sem hafði slíkt áhrif á segulsvið jarðar að mælitækið við Leirvog skráði 10° sveiflu, allt frá 351° og niður í 341°. Trufnanir á stuttbylgjuviðskiptum voru miklar og stuttbylgjuviðskipti gengu afar erfiðlega rétt á meðan.

Til að bregða birtu á útbreiðslu norðurljósanna, þá er forvitnilegt að skoða vefsíðuna <http://solar.sec.noaa.gov/pmap/pmapN.html> sem birtir útbreiðslu og styrk norðurljósanna eins og hann mælist hverju sinni frá NOAA POES gervihnetti.



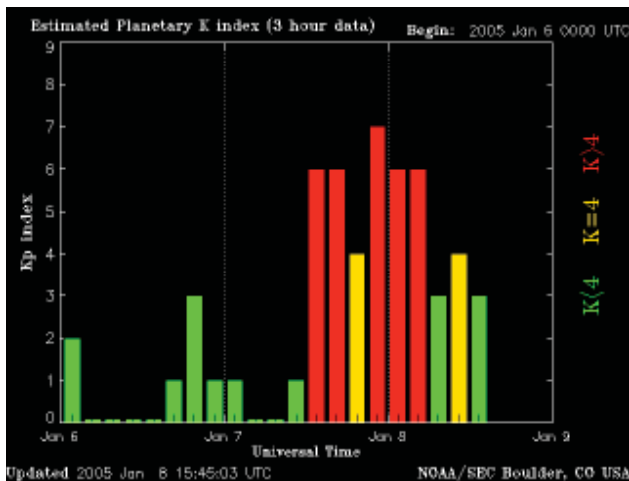
Mynd: Styrkur norðurljósanna var í lágmarki hluta af 4. september 2004.

Mesti styrkur mældist undir einum og sá hluti norðurljósabeltisins lá vel fyrir norðan Ísland og skilyrði til stuttbylgjuviðskipta voru ágæt í allar áttir.

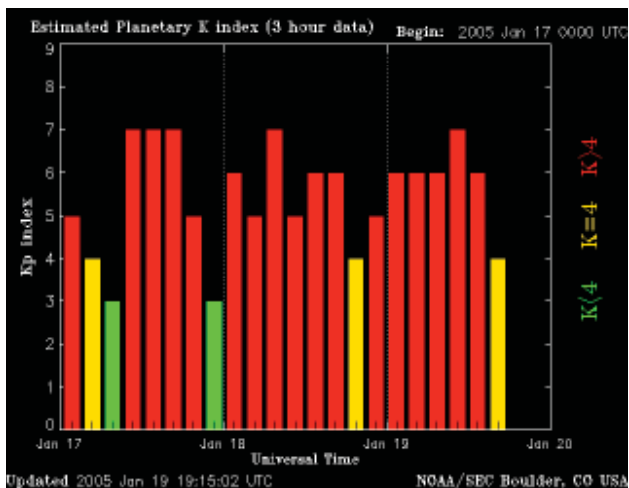


Mynd: Styrkur norðurljósanna var í hámarki í lok dags 12. júní 2005 og mældist þá tæplega 10. Veitið athygli hvernig norðurljósabeltið færast undan sólinni sem er þar sem rauða örin er til vinstri á myndinni. Ísland er undir miðju sterkasta hluta beltisins og það þurfti meira til en 100W SSB sendi með einföldu loftneti til að hafa samband við næstu lönd.

Enn ein mælingin sem bregður ljósi á norðurljósanna, þá fæst ágætur skilningur á skilyrði til fjarskipta er K-stuðullinn. Því, hvernig K-stuðullinn hegðar sér. Það þegar þessi stuðull er skoðaður í samhengi má skoða línurit yfir K-stuðla á slóðinni með breytingum á segulsviði og styrk <http://www.n3kl.com/sun/noaa.html>.



Mynd: 6. - 9. júní 2005 var K-stuðullinn mjög breytilegur. Fyrri hluta tímans var hann 0 eða 1 sem er mjög lágt. Það fer yfirleitt saman við stillt segulsvið og lítil norðurljós og þá eru skilyrðin ágæt. Svo kom segulstormur sem stóð yfir í sólarhring og þá fór K-stuðullinn upp í 7. Svo leið þessi óróleiki hjá.



Mynd: 17. - 19. janúar 2005 voru mjög miklar truflanir vegna sólgosa. Þá heyrðist mest lítið á öllum böndum og aðeins ómurinn af erlendum útvarpsstöðvum sem alla jafna eru sterkar hér á landi. Þessa daga var K-stuðullinn að jafnaði mjög hár.

Einn af kostunum við að fara á vefsíður og drífa sig svo í sjakkinn þegar vel stendur til að skoða segulsviðið, norðurljósinn á. K-stuðlana er sá, að þá er hægt að fylgjast með því “í vinnunni” hvernig skilyrðin eru,

73, Andrés, TF3AM.

Andrés sendi mér þessa grein fyrir allnokkru en sökum ánægjulegs plássleysis þá tókst ekki að birta hana fyrir en í þessu blaði. TF5BW

Þar sem gamlir símastaurar syngja

Arsæll Óskarsson TF3AO



TF3AO

Ég var búinn að ganga með það í maganum í nokkuð langan tíma í sumar að láta verða af því að heimsækja Þorvald í Otradalinn, og fá að taka í græjurnar. Þegar ég ætlaði að láta verða af því í vikunni eftir verslunarmannahelgina, komst ég ekki frá vinnu vegna mannfæðar svo heimsóknin varð að bíða. Í símtali við Þorvald lýsti ég áhuga mínum að koma til hans um helgina sem haldin yrði CQ WW RTTY keppnin og þá sömu yrði einnig SAC SSB keppnin. Slógum við því nokkuð föstu uppúr vitahelginni að þetta væri tilvalið. Þegar ég nefndi þetta við félagana, greip einn þetta á lofti og sagði: “Ætli ég skelli mér bara ekki með þér”. Þetta var QSL stjórnin okkar Bjarni, TF3GB.

Í vikunni fyrir þessa ákveðnu helgi voru veður nokkuð válynd, og var það úr að á fimmtudagskvöldið var farið í að setja vetrardekkin undir bifreiðina sem svo síðar kom á daginn að ekki var vanþörf á. Það var

svo á föstudagsmorguninum þann 23. september sem haldið var af stað úr bænum um kl. 9. Eins og fyrir sagði var þörf fyrir vetrardekkin, bæði voru hálkublettir hér og þar og á hálsunum á Barðaströndinni var nokkur snjór og hafði verið rutt fyrir um morguninn, enda hafði Þorvaldur og frú orðið veðurteppt á þessum slóðum kvöldið áður, þegar skall á bylur. Þegar við vorum komnir í Vatnsfjörðinn og ætluðum að taka bensín í Flókalundi komumst við að því að þar var allt lokað, en ég sá þó fram á að dropinn mundi væntanlega duga alla leið í Otradalinn. Fórum við áleiðis upp Dynjandisheiði og var smá snjór þar en ekki til að tefja för okkar, enda ágætlega búinir. Við komum í Otradal um kl. 15 og vorum rétt stignir út úr bílnum, búinir að heilsa bóndanum, þegar hann hvatti okkur til að skipta um skófatnað, því hann ætlaði að sýna okkur skóginn (þ.e.a.s. loftnetaskóginn). Og ekki urðum við fyrir vonbrigðum með fyrirlesturinn. Þorvaldur útlitaði alla framkvæmdina með stakri nákvæmni og útskýringum að hún líður seint úr minni. Talsvert rölt er um landareignina að Ameríkurhombunni og þegar komið var þangað var okkur boðið



(eins og öllum öðrum radióamatörum sem heimsækja hann) að klífa hæsta staurinn. Þar sem líkamlegt atgervi okkar Bjarna gæti verið betra ákváðum við að afþakka boðið. Á þessum slóðum sagði Þorvaldur okkur frá hugmyndum sínum varðandi viðbætur við þau loftnet sem fyrir eru og verður forvitnilegt að fylgjast með þeim breytingum sem verða þegar þau komast í gagnið. Í fæðilínunum að loftnetunum hvín



VK, svo og VR, HS og fleiri lönd í austurlöndum fjær. Þar sem við höfðum ákveðið að vera komnir í bæinn aftur helst ekki seinna en kl. 22 á sunnudagskvöldinu, hættum við þátttöku kl. 15 og slökktum á tækjunum eftir 30 klst. þátttöku. Þegar upp var staðið voru samböndin samkvæmt töflunni neðst á síðunni.

Margfaldarar voru 260 og stiginn 973.700.

Tækin sem notuð voru: Yaesu FT1000MP MKV, HAL ST-8000 Modem, Emtron DX-3 magnari og síðast en ekki síst

skemmtilega og þið sem munum eftir gömlu sveitasímunum getið gert ykkur í hugarlund hljóminn og þaðan er komin fyrirsögn þessar greinar.

Þegar búið var að næra sig var farið að prófa græjurnar og kynnast aðeins getu þeirra og virkni. Einnig til að kynnast betur “log” forritinu Writelog, sem er þekkt keppnisforrit. Voru tekin vel á 200 sambönd á SSB á stuttum tíma.

Keppnin hófst á miðnætti og ákváðum við Bjarni að taka fyrsta klukkutímann og hvíla okkar síðan og byrja síðan aftur árla morguns enda nokkur ferðapreyta í okkur eftir 6 klst. keyrslu. Við vorum komnir aftur í loftið uppúr kl. 6 og þá þegar talsvert kraðak af JA stöðvum. Reyndist Japan síðan vera inni mest allan daginn, nokkuð sem við höfum ekki átt að venjast af þátttöku okkar í keppnum, bæði

loftnetin, 3 rhombur.

Síðast þegar ég vissi þá vorum við í 7. sæti í okkar flokk, M/S HP AB, en það getur breyst.

Þrátt fyrir blindbyl á Klettshálsi á bakaleiðinni, gekk ferðalagið í heild nokkuð vel og voru það þreyttir en ánægðir ferðalangar sem komu heim til sín um kl. 22.

Ég vil fyrir okkar hönd, þakka Þorvaldi og Sigríði konu hans fyrir móttökur, skemmtilega helgi og góðan viðurgjörning og skemmtilegt spjall. Þá vil ég hvetja félagi okkar að gera sér ferð þarna vestur, hvort sem er til að fá að prófa græjurnar eða njóta kyrrðarinnar í faðmi vestfirsku fjallanna. Í Otradal er bændagisting og því er ekki úr vegi að taka betri helminginn með.

73 de TF3AO

Band	Sambönd	Stig	Zones	DX lönd	USA ríki
80	3	6	1	2	0
40	231	582	13	36	34
20	1241	3004	31	80	43
15	76	153	4	16	0
10	0	0	0	0	0
Samtals	1551	3745	49	134	77

Radíóamatör! Hvað er nú það?

Haraldur Þórðarson TF3HP



TF3HP

Við sem höfum þetta að áhugamáli erum oft spurðir að þessu. Og eins og gefur að skilja er stundum erfitt að segja frá því í stuttu máli. Fyrst og fremst er þetta áhugamál um fjarskipti og fjarskiptatækni. Sumir eru í því að hafa samband við aðra amatöra um allan heim á meðan aðrir hafa meiri áhuga á að smíða allskonar búnað. Allt frá því að Marconi tókst að senda loftskreyti hafa radíóamatörar verið til, kannski var hann sá fyrsti! Fljótlega fór þeim fjölgandi sem höfðu áhuga á þessu og þar kom að því að þeir sem töldu sig vera “alvöru” ákváðu og bundust samtökum um að þessir amatörar ættu ekki tilverurétt á langbylgjunni og úthlutðu þeim svæðum á stuttbylgjunni, sem væri hvort sem er alveg ónýt til fjarskipta.

Fljótlega fóru þessir amatörar að smíða sér senda og viðtæki og settu upp loftnet til þess að nota sín á milli.

Þróun í fjarskiptum varð mjög hröð á þessum upphafs tímum og þar kom að því að sambönd við aðra radíóamatöra í öðrum löndum tókust og þar kom að því að amatörar fengu því framgengt að þeim var úthlutað smá bútum hér og þar á stuttbylgjusviðinu. Og nú í dag hafa amatörar leyfi til að nota tíðnisvið frá langbylgju 1,8 MHz og að 29 MHz og nú í seinni tíð (tilraunaútsendingar) á 137 Hz,

Félagið Íslenskir radíóamatörar skammstafað Í.R.A. var stofnað 14. ágúst 1946, verður því 60 ára á næsta ári, en þá skömmu áður höfðu íslensk yfirvöld sett reglugerð um starfsemi radíóamatöra. Þar sem nokkuð ströng skilyrði voru sett þeim var gert að undirgangast próf til þess að sanna að þeir kynnu eitthvað fyrir sér í þessum fræðum en það var í fullu samræmi

við það sem tíðkaðist erlendis. Einnig var sett ákvæði um að þeir sem sóttu um leyfi urðu að vera greiðendur útvarpsgjalds.

Í.R.A. hefur frá upphafi reynt að standa vörð um starfsemi amatöra á Íslandi og í góðri samvinnu við yfirvöld sem áður voru Landsími Íslands en nú í seinni tíð Póst og fjarskiptastofnun. Má segja að sú stofnun hafi nú á seinni árum verið okkur afar hagstæð og menn þar á bæ verið framsýnir á þarfir radíóamatöra. Þess má geta að fyrir u.þ.b. 35 árum var sett reglugerð um starfsemi nýliða og urðu við þar með fyrstir í Evrópu til að leyfa ungu fólki, sem kannski hafði ekki allt þetta á hreinu til að kynast þessu áhugamáli og með tímanum að tileinka sér þetta. Það er núna fyrst þar sem það hefur komið til tals í nágretta löndum okkar að nauðsynlegt væri að taka þetta upp

En nokkrir frumkvöðlar höfðu þó verið í loftinu hér á landi án leyfis en amatörleyfi höfðu verið útgefin víða í Evrópu. T.d. eru félögin á hinum norðurlöndunum komin yfir 80 árin. Enn í dag verða amatörar um allan heim að undirgangast próf til þess að fá að fara í “loftið”. Nú í seinni tíð hafa kröfur til amatöra verið samræmdar milli landa þannig að nú getur íslenskur radíóamatör farið til flestra landa í heiminum og haft samband þaðan við umheiminn og flestir komið til Íslands. Í tímans rás hefur þó þessum takmörunum verið aflétt eða þær rýmkaðar verulega. Ekki þarf lengur að kunna að senda og taka á móti morse.

Radíóamatörar um víða veröld hafa veitt radíóþjónustu á hættutímum til dæmis þegar flóðbylgjan mikla olli miklu manntjóni þá voru það radíóamatörar frá nálægum löndum sem settu upp radíóþjónustu sína og veittu alla þá hjálp sem þeir gátu. Einnig í BNA hafa þeir verið til staðar vegna hamfara (fellibylja) og þar í landi er mikil hefð fyrir amatörradíói og má geta þess hér að þeir fá

Framhald á blaðsíðu 14

CQ TF desember 2005

Keppnismál

Ársæll Óskarsson TF3AO



TF3AO

Í síðasta eintaki af CQ TF vonaðist ég eftir að geta haft þennan dálk aðeins ríflegri þegar færi að hausta og er raunin sú að flestir þeir TF leyfishafar sem eitthvað hafa verið að keppa, hafa sent mér línu um árangur sinn. Þó veit ég um nokkra, sem mér þætti gaman að fá upplýsingar frá til birtingar í þessum dálk.

Fyrstar koma fréttir frá TF3KX. Kristinn tók þátt í IARU-CW keppninni og í heldur lélegum skilyrðum kláraði hann 201 samband á um 9 klst. og voru þau á 40,20 og 15m. Þá tók hann þátt í WAE-CW keppninni og náði að sitja við tækin í um 8 klst. og á þeim tíma voru 144 sambönd á 20 og 40m. Enn voru skilyrðin að hrella Kidda og voru þetta helst stóru “kanónurnar” sem hann hafði samband við. Vitahelgina var Kiddi enn við tækin og nú var það SARTG RTTY keppnin, en þátttaka hjá honum í þessari keppni hefur verið árlegur viðburður í nokkur ár. Eftir 18 klst. voru samböndin 427, stigin 723.550, og við síðustu athugun hefur þetta skilað honum í 13. sæti á heimsvísu í þeim flokki sem hann keppti í SOAB LP (single operator all band low power), en í þeim flokki er mesta leyfilega afl 100W. Samböndin í þessari keppni voru á 15-80m. Eftirminnilegast var þegar 20m bandið opnaðist til Asíu á sunnudags- eftirmiðdaginn og hafði hann t.d. 2 sambönd til Indónesíu, eitt til Hong Kong og enn eitt til Mongólíu. Í CQ WW RTTY keppninni var Kiddi í um 22 klst. við tækin og var niðurstaðan 512 sambönd og stigin tæplega 350 þúsund. Sem áður hefur TF3KX notað ICOM 746, 100W og loftnetin hafa verið “inverted-V” og 6m löng stöng fyrir 80metrana.

TF3HP hefur verið nokkuð iðinn við RTTY keppnirnar og tækjabúnaðurinn hefur verið ICOM-718, 100W og langur vír með SGC 230 sjálfvirku loftnetsaðlögunartæki.

Í JARTS keppninni hafði Halli rétt rúma 100 þús. punkta. Í þessari keppni gefa menn upp aldur sinn og gefur skemmtilega mynd af því hver aldurskiptingin er. Í CQ WW RTTY keppninni var HP með 38000 punkta, en því miður hef ég ekki fjölda sambanda. Í Makrothen RTTY keppninni hafði Halli rúmlega 510 þúsund stig. Í þessari keppni eru stig reiknuð út frá fjarlægð á milli stöðva, og gefa menn upp “locator” sinn, algengast í okkar tilfelli HP94.

Í annari grein í þessu blaði má sjá niðurstöðutölur frá þátttöku undirritaðs ásamt TF3GB með kallmerki Þorvaldar, TF4M, í CQ WW RTTY keppninni. En í CQ WW SSB keppninni tók Rich, N0JHZ í tækin hjá Þorvaldi, og gekk mjög vel. Rich notaði kallmerkið TF/N0JHZ. Hann var með tæp 3500 sambönd og rúm 2.3 milljón stig. Til samanburðar vorum við sem tókum þátt í keppninni frá TF3W með 1729 sambönd og 623 þúsund stig. Þeir sem voru með frá TF3W voru auk mín, TF3HP, TF3GB og einn nýr, TF3TON. Við lentum í vandræðum með magnarann í upphafi og á laugardeginum leystum við það með 500W magnara. Skilyrði voru nokkuð góð og var talsverður fjöldi sambanda til BNA á 40 og nokkur á 80 metrum.

Sjálfur hef ég tekið þátt í nokkrum keppnum að heiman, einna helst á RTTY og ber þar að nefna SCC, Makrothen og Úkraínu keppnirnar. Árangur hefur verið upp og ofan, enda stundum bara rétt verið að grípa stutta stund í tækin.

Með þökk fyrir lesturinn.

73 de TF3AO

Loftnet fyrir 10 til 160 metra

Sigfús Jónsson TF5SJ/LA0BX

Er það ekki freistandi



TF5SJ/LA0BX

endursagði með allar nýju stengurnar í TF-landi í huga.

Hvernig það vinnur

Flestir amatörar vita að kvartbylgju vertikal, yfir fullkominni jörð, hefur 36Ω sýndarviðnám í fæðipunktinum. Ef jörðin er ekki fullkomin (og þannig er jörðin hjá flestum okkar) stígur sýndarviðnámið í um það bil 50Ω og er þá hægt að nota kapal með 50Ω kenniviðnámi sem fæðilínu. Ef við lengjum vertikalinn upp í 5, 7, 9, 11, 13 eða 15 kvartbylgjur verður sýndarviðnámið á milli 150 og 250 Ω og er þá hægt að fæða loftnetið gegnum 1:4 balun. Jafnframt verður þörfin fyrir góða jörð ekki eins mikil eins og fyrir venjulegan kvartbylgju vertikal, sem þarf mikinn fjölda radíala til að vinna vel. Fyrir loftnetið sem hér er lýst er nóg

að slá niður galvaniserað járnror og hafa nokkra stutta radíala í kring. Sjálfur nota ég fjóra fermetra af vírneti, í kringum rörið, til að fá rýmd til jarðar. Baluninn (Van Gordon Hi-Q 1:4) er skrúfaður á rörið, ekki hærra en 30 sm yfir jörð.

“Töfra” lengd á loftnetsvír

Eru til nokkrar vírlengdir þar sem hægt er að finna kvartbylgjur fyrir fleiri amatörbönd ? Jú, dragðu fram vasatölvuna og skoðuðu eftirfarandi tvo valkosti:

Valkostur 1:

15 m: $75 \times 10,95:21.055(\text{MHz}) = 39$ metrar

12 m: $75 \times 12,95:24.900(\text{MHz}) = 39$ metrar

10 m: $75 \times 14,95:28.750(\text{MHz}) = 39$ metrar

Valkostur 2:

30 m: $75 \times 4,95:10.035(\text{MHz}) = 37$ metrar

20 m: $75 \times 6,95:14.085(\text{MHz}) = 37$ metrar

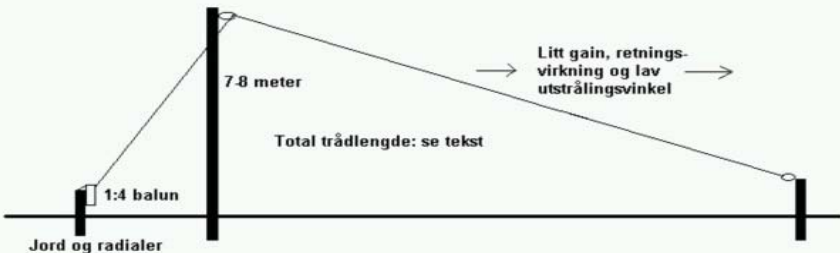
17 m: $75 \times 8,95:18.140(\text{MHz}) = 37$ metrar

Byrjaðu með 39 metra!

Vírlengdirnar, sem talað er um hér að ofan, eru reiknaðar með jöfnunni fyrir óeinangraðan koparvír. Ef þú notar PVC einangraðan vír þarftu sennilega að stytta

I mangel av beam:

ALL-BAND SLOPING INVERTED "L"



hann ögn vegna þess að hraðastuðullinn er lægri fyrir vír með PVC einangrun. Byrjaðu samt með 39 metra óháð því hvaða vír þú notar. Þegar loftnetið er komið upp er kominn tími til að finna lágmarks SWR á 15 metra bandinu. Ef lágmarkið er á of lægri tíðni þarf að stytta loftnetið. Minna en 18 sm stytting flytur lágmarks SWR á 100 kHz hærrí tíðni. Klippu lítið í einu þar til lágmarks SWR er um það bil á 21,055 MHz. Á 12 og 15 metrum er þá lágmarks SWR. Þá er búið að gera loftnetið eins gott og hægt er fyrir þessi þrjú bönd.

10, 12, 15, 17, 20 og 30 m án þess að nota aðlögun (tuner)!

Þar sem útbreiðsluskylirðin verða fremur “mögur” næstu árin, viltu ef til vill heldur gera loftnetið eins gott og hægt er fyrir 17, 20 og 30 metra. Bíddu samt aðeins áður en þú klippir meira! Þú hefur örugglega tekið eftir því að þetta loftnet (eins og FD4 og önnur loftnet sem eru fædd ósammiðja) hefur mikla bandbreidd. Ef þú lætur þér nægja, til að byrja með, að stytta loftnetið um 72 sm í viðbót færðu 1:1 SWR á 24,450 MHz en hefur enn 1:1,2 SWR á 21,000 MHz. Á 12 og 10 metrum eru eigintíðnir nú á 25,3 og 29,35 MHz. Þú getur því enn notað þessi þrjú bönd án “tuner”. Líttu nú á hin böndin. SWR 1:1 á 17 metrum er nú á 17,850 MHz og 1:1,2 á 18,240 MHz. Á 20 metrum er SWR 1:1 á 13,900 MHz og 1:1,2 á 14,320 MHz. Þó eigintíðnin á 30 metrum sé á 9,900 MHz færðu þrátt fyrir það lágt SWR yfir allan amatörhluta bandsins. Heildar vírlengdin er nú komin niður í um það bil 38 metra sem er kvaðratróitin af valkostunum. Þú ættir ef til vill að bíða aðeins með valkost 2?

40 og 80 metrar

Leitaðu ekki eftir kvartbylgju eigintíðni á þessum böndum því þú finnur ekki neina. Sýndarviðnámið í fæðipunktinum verður hátt. Vafalaust er 1:9 eða 1:12 balun betri fyrir þessi bönd. Þrátt fyrir það ætti “góð” sjálfvirk aðlögun að ráða við þetta en ef ekki verður þú að nota þá handvirku.

160 metrar

Á þessu bandi eru 38 metrar bara ein kvartbylgja, sem helst ætti að fæða á móti góðri jörð, með mörgum radföllum og engum balun. En einmitt af því að við notum lélegt jarðsamband verður sýndarviðnámið hærra og hjá mér gengur þetta án annarrar aðlögunar en balun. Sennilega ekki besta loftnetið fyrir 160 m en að það er nothæft get ég fullyrt.

Lokaorð

Allar mælingar voru gerðar með SWR Analyzer MFJ 259 og hálfbylgju kóaxköplum (hraðastuðull 0,66) til að fá réttar mælingar á hverju bandi. Þú þarft ekkert af þessu til að búa til loftnetið. Ég gæti eins hafa skrifað “um það bil 38 metra” og hlíft þér við bæði lýsingunni og útreikningnum, en mér finnst mikilvægt að líta á fræðihliðina áður en byrjað er. Loftnetið er sett upp eins og hér hefur verið lýst til að fá smá vinning, stefnuvirkni og lágt útgeislunarhorn í þá átt sem loftnetið snýr. Ef þú getur sett loftnetið upp þar sem hallar undan fæti í DX-áttina, þá er það enn betra. Ef það eru hindranir í kringum þig, settu þá loftnetið upp sem “Inverted L” sem er líka gott loftnet. Passaðu bara að hornið á milli lóðréttta og láréttta hlutans verði ögn stærra en 90 gráður annars verða gagnkvæm áhrif á milli þeirra. Láttu svo ekki á þig fá þó SWR sé ekki alveg 1:1. Allt undir 1:1,5 skiptir engu máli eða eins og þeir segja í “ARRL Antenna Handbook”: “Don’t kill SWR until SWR kills you”...

Þú ert búinn að greiða félagsgjaldið er það ekki?

Auðvitað!!!

En þau sem eiga það eftir hafið samband við gjaldkera.

Radíóamatör! Hvað er nú það? frh.

ekki leyfi nema undirgangast skilyrði um að veita þessa þjónustu.

Við Íslenskir radíóamatörar höfum legni veitt þessa þjónustu fyrir Almannavarnir ríkisins en því miður nú sem stendur hefur ekki verið óskað eftir okkar aðstoð en þó er fjöldi manna og kvenna í okkar röðum af stað ef þörf krefur. Margar björgunarsveitir landsins hafa innan sinna raða einmitt menn sem eru radíóamatörar þannig að við komum víða að. Í.R.A. hefur staðið fyrir námskeiðum í radíófræðum og fyrirhugað er eitt slíkt nú byrjun næsta árs.

Ef þú hefur áhuga þá ertu velkomin(n) í félagshemili okkar að Skeljanesi (endastöð Strætó) en við erum með opið hús alla fimmtudaga frá kl 20.00 og oftast heitt á könnunni.

Á heimasíðu okkar www.ira.is eru frekari upplýsingar um félagið.

Sjáumst fljótlega.

TF3HP Haraldur Þórðarson,

formaður Íslenskra radíóamatöra

Hver man ekki eftir

Romeo Stepanenko 3W3RR sem fyrir allmörgum árum síðan átti það til að birtast í loftinu frá ýmsum sjaldgæfustu amatör löndum þeirra tíma.

Hann hafði tugþúsundir sambanda og fékk sendar beiðnir um QSL kort sem oftast innihéldu “Green Stamp”, sem skiluðu sér til baka seint og illa eða alls ekki.

Hann átti í smá vandamálum með að skila tilætluðum skjölum til DXCC, sem staðfestu að hann hefði í raun verið þar sem hann sagðist vera.

Vægt til orða tekið var hann hinn fullkomni “Slim” eða píratí.

Hans raunverulega nafn mun vís vera Roman Vega og er nú fyrir rétti í USA fyrir allskonar svindl, svik og pretti.

Hægt er að lesa nánar um þetta þá þessum internetslóðum.

http://www.usdoj.gov/usao/can/press/html/2004_06_04_vega.html

http://www.usdoj.gov/usao/can/press/assets/applets/2004_06_04_Vega_ind.pdf

Heimild internetið

Tímabundið leyfi á 4 MHz.

Póst- og fjarskiptastofnun heimilar þér, Þór Þórisson kt. 1407502479 TF3GW, hér með tímabundið notkun tíðnarinnar 4764 kHz (burðartíðni en aflesin tíðni er 4762.5 kHz) fyrir útbreiðslumælingar hér á landi.

Heimildin er tímabundin til eins árs en með möguleika á framlengingu að þeim tíma liðnum.

Leyfilegt sendiafl er 200 W pep og allar mótanir leyfilegar sem rúmast innan 3 kHz bandbreiddar.

Heimildin er með þeim fyrirvara að ef koma upp truflanir á annarri fjarskiptastarfsemi af völdum notkunarinnar verður þegar í stað að hætta notkun. Vinsamlegast sendið upplýsingar um þá sem koma til með að taka þátt í prófununum með þér (nafn, kennitala og tölvupóstfang).

Með kveðju,

Hörður R. Harðarson

Póst- og fjarskiptastofnun

Eins og fram kemur í þessari frétt þá hefur Þór fengið tímabundið leyfi til útbreiðsluprófana á ofangreindri tíðni. Þeir sem áhuga hafa á þátttöku í þessari tilraun með honum hafi samband við hann sjálfan um þátttöku.

Ef þið hafið áhuga

ARDF (AMATEUR RADIO DIRECTION FINDING) verður í Búlgaríu LZ landi árið 2006.

Einnig verður á sama tíma haldin keppni í morse sendingu og móttöku

Ef þið hafið áhuga þá hafið sambandvið LZ1US, sem veitir frekari upplýsingar

73 de TF3HP

Vítamál.

Hér eru breytingar sem hafa verið gerðar hjá ARLHS (Amateur Radio Lighthouse Society) yfir íslenska víta. Heildarlistann má finna á:

http://arlhs.com/awards/I_list.html#ICE

73 de TF3AO

Ég og fleiri TF...

Haraldur Þórðarson TF3HP



TF3HP

20.09 2005 skrifaði Kristján Benediktsson TF3KB á ira póstlistann í framhaldi af umræðum um NVIS netin. Kristján var þá nýkomin heim af IARU ráðstefnunni

“Ég og fleiri TF amatórar hafa lengi haft á tilfinningunni, a sem belgúmaðurinn vildilíkameina, að skilyrðiálægiritíðnunum hér á landi væru oft non-reciprocal. Það er hinsvegar ekki víst að þessi ógagnkvæmni hagi sér þannig, að annaðhvort séu skilyrðin í heild ógagnkvæm eða ekki. Ógagnkvæmni hegðar sér a.m.k. stundum þannig að hún er háð pólun viðtöku- og sendilöfneta. Því gæti verið að breytti maður um pólun, breyttust skilyrðin úr non-reciprocal yfir í reciprocal, eða öfugt. Þetta er ekki nægilega vel kannað.

Ég sætti lagi í Davos, tók ON4UN afsíðis, ræddi við hann um bókina hans

“Low band Band DX-ing,” sem er svo vinsæl, að alltaf eru að koma út nýjar og nýjar útgáfur. Síðan rakti ég þessa reynslu okkar á Íslandi og spurði hvort hann þekkti þetta og hvort hann fjallaði um það í bók sinni Hann sagði að þetta

hlyti að vera norðurljósunum að kenna, eða einhver áhrif þeim tengd. Þá rakti ég fyrir honum framangreindar kenningar. Þá sagði hann: “ef ég byggi á Íslandi væri ég löngu búinn að rannsaka þetta.”

Eins og ykkur kunnugt er núna aðeins tæpt ár þar til Í.R.A. verður 60 ára rætt hefur verið um að gefa út afmælisblað en það ku vera allmikil vinna og kosta mikla peninga em við því miður eigum ekki til mikið af.

Því datt mér í hug hvort ekki væri verðugt verkefni Í.R.A. að kanna þessa kenningu.

Ég hefi rætt þetta lítillega við Kristján og hefur hann talið að ekkert væri því til fyrirstöðu ef menn hefðu áhuga á verkinu og tíma aflögu. Ég veit að við höfum fullt af fólki sem er mjög hæft til þess að taka þetta aðsér, bæði til að skilja hvernig þetta á að fara fram og hinsvegar til að fara út á mörkina og setja upp loftnet og það sem til þarf. Tilvalið tilefni til þess að prufa nýkeyptar rápstangir og til að kanna NVIS

Ég er nokkuð viss um að þetta gæti verið bæði skemmtilegt og ekki síður gæti eft þann félagsanda sem þarf að einkenna félagið ef við viljum láta taka okkur alvarlega.

Vonast til að heyra í sem flestum sem fyrst

73. TF3HP Haraldur Þórðarson

CQWDXSSB Contest október 2005.

Þorvaldur TF4M fékk í heimsókn til sín í Otradalinn Rich N0HJZ og sendi mér smá skeyti um það.

Þá er SSB keppnin að baki. Þrátt fyrir enga sölbletti og töluverð norðurljós hafði Rich, TF/N0HJZ rúmlega 2 milljónir stiga.

Heildarfjöldi sambanda var 3486 og skiptist á þessa leið:

10M - 2 QSO - 2 Zones - 2 country

15M - 1157 QSO - 14 - 58

20M - 1572 QSO - 26 - 80

40M - 509 QSO - 16 - 55

80M - 229 QSO - 11 - 46

160M - 17 QSO - 5 - 10

total 3486 - 74 - 251 2.030.275 punktar

Það flögraði með að 5 amatórar væru væntanlegir vestur fyrir CW hlutan síðast í nóvember en það væru þeir Charlie N1RR, Kiddi TF3KX, Óskar TF3DC, Sigggi TF3CW, og Yngvi TF3YH. Sjötti amatörinn í hópnun verður að sjálfsgöðu staðarhaldarinn sjálfur Þorvaldur TF4M.

Sel þetta ekki dýrara en ég keypti það.

73 de TF5BW

Morse

Sigfús Jónsson TF5SJ/LA0BX



TF5SJ/LA0BX

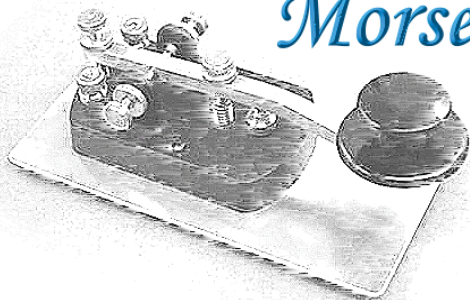
Krafan um morse sjálfsnám. LB3KB, Sigurd Stenersen hefur kunnáttu er horfin búið til forritið “Just Learn Morse Code”, úr reglugerðum fyrir amatöra. Eða eins og einhver sagði “nú er þetta leikur einn”. Margir sjá hvað þetta er gagnlegur leikur og vilja gjarnan læra, að bæta við bókstaf. Margt annað hefur en lítið er um námskeið. Sem betur fer er til mikið af hugbúnaði sem nýtist vel við

sjálfsnám. LB3KB, Sigurd Stenersen hefur búið til forritið “Just Learn Morse Code”, sem að mínu mati hefur marga kosti. “P” og “D” eru að sjálfsgöðu með. Hægt er að nota lykklaborðið til að skrifa það sem tekið er á móti. Um leið og æfingunni lýkur birtist yfirlit yfir árangurinn (sjá mynd) og er því auðvelt að vita hvenær kominn er tími til að bæta við bókstaf. Margt annað hefur þetta forrit sér til ágætis en þú getur sótt það á <http://justlearnmorsecode.com/>. Þú

ættir samt að byrja á að líta í “Námsefni til nýliðaprófs” eftir TF3KB. Á blaðsíðu 21 eru “Nokkur mikilvæg atriði í morse námi”. Það sem þar stendur er enn í fullu gildi! Gangi þér vel.

73 de TF5SJ/LA0BX

Just Learn Morse Code



Version 1.11

Copyright © 2005 Sigurd Stenersen, LB3KB

Session Results

Session summary

Duration 5 m

Hits 286

Misses 44

Accuracy 86.7%

Character	Info	Hits	Misses	Accuracy
	Space	25	33	43.1%
U		21	2	91.3%
A		42	3	93.3%
P		60	3	95.2%
M		34	1	97.1%
S		36	1	97.3%
K		41	1	97.6%
R		27	0	100.0%

OK