

# C Q T F



Nordisk Radio Amateur Union (NRAU) eru samtök nor-  
rænna landsfélaga radióamatöra, sem ÍRA á aðild að.  
Þessi samtök héldu fund í Borgarnesi 22. til 24. ágúst sl. í  
boði ÍRA. Hér eru fundargestir. Mynd LA4LN

## Í þessu blaði

3. tbl.  
20. árg.  
sep. 2002



Frá ritstjóra .....	2
Frá formanni .....	3
VHF umræður NRAU í Borgarnesi 2002 .....	5
Knarraós 2002 .....	7
grp á qro tækjum .....	8
Punktar frá NRAU fundi í Borgarnesi .....	11
SM-TF .....	12
Stöflun á Yagi .....	15
Frá NRAU fundinum .....	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 radióviðskiptu*
- Hvetja til viðbúnaðar sem mætti gagnast í neyðarfrjarskiptum.*
- Efla amatörradíó sem leið til sjálfsþjálfunar á tæknisviðinu.*
- Hvetja til tæknilegra og vísindalegra rannsókna og uppgötvana á sviði radiófrjarskipta.*
- Örva radiófróttir meðal radióamatöra.*
- Þróa amatörradíóþjónustuna sem verðmæta þjóðarauðind.*
- Stuðla að öflugri æskulýðsstarfsemi og kynningu á amatörradíó meðal ungs fólks.*

Ístjórn ÍRA 2002-2003 eru:

Form: Haraldur Þórðarson TF3HP  
Varaform: Sveinbjörn Jónsson TF3VET  
Ritari: Vilhjálmur Í Sigurjónsson TF3VO  
Gjaldkeri: Ársæll Óskarsson TF3AO  
Meðstj.: Bjarni Sverrisson TF3GB  
Varam.: Benedikt Guðnason TF3TNT  
Varam.: Valtýr Einarsson TF3VG

CQ TF er félagsblað ÍRA og kemur út fyrir sínum 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 Próttheimum, Holtavegi 11, Reykjavík og eru fundir þar á hverju fimmtu-dagskvöldi kl. 20.00.

Símanúmer talhófs ÍRA er 881-2158.

Vefsíða ÍRA er á slóðinni:

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

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

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

## Frá ritstjóra

Brynjólfur Jónsson TF5BW



Sælir félagar.

Þá er haustið að nálgast og farið að snjóa í fjöll hér norðan Alþafjalla. Kartöflurnar í heimagarðinum að verða full sprottnar og fyrir nokkru farið að taka upp í matinn. Ég geri ráð fyrir því að þessu sé eins farið Suðurnesjunum.

NRAU fundurinn í Borgarnesi að baki og ekki hægt að segja annað en að öll framkvæmd hans hafi tekist með miklum ágætum. Frændur okkar á hinum Norðurlöndunum lýsa einróma yfir ánægju sinni með alla aðstöðu og framkvæmd og hæla hótelinu í Borgarnesi á hvert reipi. Skoðunarferðir og annað sem ÍRA félagar stóðu fyrir fá ekki síður hól. Allir skipuleggjendur og þátttakendur eiga heiður skilin fyrir sitt framlag. Ég get ekki annað en tekið undir þau orð gjaldkera, sem birtast annarsstaðar í blaðinu, um að við, sem ekki tókum þátt í fundinum, látum nokkrar krónur af hendi rakna til að íslensku þátttakendurnir þurfi ekki að greiða allan þann kostnað sem af þeirra þátttöku hlaut sjálfir.

Nokkrar umræður urðu um landssvæðaskiptinguna og margfaldara í NRAU - Baltic keppninni en þar er Ísland aðeins með einn margfaldara en önnur lönd með allt uppí 40. Tvær tillögur hafa komið fram um breytingu á þessu.

Önnur hljóðar uppá að nota kallsvæðaskiptinguna og mundi líta svona út. (TF1)AR (TF2)MB (TF3)RE (TF4)IS (TF5)EA (TF6)NS (TF7)VE (TF8)GK (TF9)HU (TF0)MH.

Hin er á þessa leið. 1 Reykjavík Norður RN, 2 Reykjavík Suður RS, 3 Kópavogur KO, 4 Garðabær GA, 5 Hafnarfjörður HA, 6 Seltjarnarnes SE, 7 Mosfellsbær MO, 8 Reykjanes RE, 9 Vesturland AN, 10 Vestfirðir VE, 11 Norðurland NO, 12 Austurland AU, 13 Suðurland SU  
Seinni tillögunni fylgir þessi rökstuðningur

Þar sem flestir amatörar hér eru í TF3 falla þeir allir í sama landssvæði skv. þessu, þótt þeir eigi heima í mismunandi sveitarfélögum. Það mætti skapa meiri fjölbreytni í margföldunum með því að skipta eftir stærstu búsetueiningunum. Nú er þessi keppni lítil og skiptir kannski ekki máli, og er þetta hér fram til umhugsunar, nú eða síða meir. Það skal tekið fram að hvorug þessara tillagna er komin frá ritstjóra.

73 TF5BW

CQ TF September 2002

# Frá formanni

Haraldur Þórðarson TF3HP



Fyrir í sumar sat ég og var að vinna við tölvuna þegar ég heyrði kallað CQ á endurvarpa. Þarna var TF/PA0--- hann kallaði nokkuð oft en fékk ekkert svar. Ég gaf honum kall og eftir þessar venjulegu upplýsingar spurði hann mig hvort það væru virkilega svona fáir á tveim metrum um helgar að það væri ómögulegt að ná samband við íslenska amatöra. Ég taldi að þar sem nú væri hásumar og gott veður væru flestir úti við og því ekki með “græjurnar” með sér. Eftir langt og skemmtilegt samband þar sem kom í ljós að hann bjó á hóteli hér rétt hjá bauð hann mér upp á kaffi. Áttum við þarna góða stund saman.

Því segi ég frá þessu, jú það kom nefnilega í ljós nokkrum dögum seinna að a.m.k. 3 TF menn höfðu heyrð í honum en ekki haft nennu til að tala við útlending á tveim metrum það væri ekki DX og því ekkert skemmtilegt.

Er það virkilega svo að við nenum ekki að tala við samferðamenn okkar eða teljum það fyrir neðan okkar virðingu af því að þeir eru kannski “bara” með T leyfi? Nei þannig á amatörismi ekki að virka. Ég hvet alla til þess að taka saman höndum og réttum samferðafólki okkar höndina og hættum að líta svona stórt á okkur.

TIL HAMINGJU ÍRA

CQ TF September 2002

Rétt eftir 56 ára afmæli IRA hófst NRAU ráðstefnan hér á landi. Undirbúningur hafði hafist fyrir alvöru á haustdögum 2001. Fljótlega kom upp sú hugmynd að halda þessa ráðstefnu fyrir utan Reykjavík. Litu menn þar fyrst til Borgarfjarðar og þá á Hvanneyri og var gengið til samninga við þá. Á sumrin er hótél á Hvanneyri en þar eru sömu aðilar og reka Hótél Borgarnes. Aðal vandamálið sem kom upp var að IARU ráðstefnunni í SAN MARINÓ var frestað lengra fram á haustið og því kom fram að NRAU yrði líka frestað um nokkrar vikur. Sem síðar varð til þess að Hvanneyrarskólann gátum við ekki fengið á þessum tíma (22 ágúst) þar sem skólahald væri að breyta.

Okkur var því boðið Hótél Borgarnesi fyrir sama gjald og Hvanneyri átti að kosta. Var því tekið enda þriggja stjörnu hótél með góða aðstöðu fyrir ráðstefnuna og minni herbergi fyrir smærri hópa. Litlu mátti þó muna að hinir norrænu gestir kæmust hingað því mikið hvassviðri gekk yfir landið sunnanvert síðdegis á fimmtudag. Eftir að TF8GX hafði safnað þeim saman upp í rútu var farið með þá í Bláa lónið og aflstöðina í Svartsengi. Efir það var haldið upp í Borgarnes og komið þangað um kl. 20.30 Þar tók undirritaður á móti þeim og bauð velkomna og óskaði þeim góðs gengis um helgina.

Þingstörf hófust svo föstudagsmorgun. Íslensku þátttakendurnir skiptu sér

niður þannig að Kristinn TF3KX og Benedikt TF3TNT settust í VHF nefndina en Kristján TF3KB og Haraldur TF3HP tóku sæti í HF nefndinni.

Kristinn og Kristján voru síðan kosnir ritarar nefndanna. Fyrst voru ræddar tillögur varðandi HF og VHF sem höfðu komið fram varðandi málefni norðurlandanna en síðan tóku við störf á sitt hvorum staðnum.

Sameiginlegur fundur var síðan síðdegis á laugardag þar sem menn settu fram sín sjónarmið bæði hvað varðaði NRAU og ekki síst IARU og voru ýmis sjónarmið uppi en fundinum lauk ekki fyrir en allir höfðu náð sáttum um alla tilhögun mála

Of langt er að fara hér yfir alla þessa þætti enda sumar niðurstöður viðkvæmar og ekki kannski rétt að greina frá þeim hér fyrir IARU fundin.

Ég læt þess getið hér að allir þeir sem tóku þátt í ráðstefnunni luku hástemmdum lofsyrðum á allt skipulag og framkvæmd, eða eins og Jari OH2BU sagði í skeyti sem hann sendi okkur eftir að hann kom heim aftur til Finnlands.

Thanks for wonderful organizing for the NRAU meeting and for the most exotic sights seeings before and after the meeting. Hotel Borgarnes was a most pleasant place giving us good conditions to do our work at the meeting. We really enjoyed every minute of the time we spent in Iceland.

“Our (me and Jussi, OH5LK) flight back

to Finland was quite OK and I got home at 02:45 Monday morning and got a three our sleep before having to drive to QRL for an important meeting. Thanks to all our Nordic colleagues for good discussions and for the nice co-operation. Some of you I will perhaps meet in San Marino. Good luck to Sven, OZ7S, him taking over the chairmanship of NRAU for the next three years.”

Thanks once again to everybody!

Jari, TF/OH2BU

73 Haraldur Þórðarson TF3HP  
formaður IRA

**Eru ekki allir  
búnir að greiða  
félagsgjöldin**

# VHF umræður NRAU í Borgarnesi 2002

Kristinn Andersen TF3KX



Nordisk Radio Amateur Union (NRAU) eru samtök norrænna landsfélaga radióamatöra, sem ÍRA á aðild að. Þessi samtök héldu fund í Borgarnesi 22. til 24.

ágúst sl. í boði ÍRA, og er það líklega í fyrsta skipti sem fjölþjóðleg samtök radióamatöra efna til fundar hérlendis, en hin Norðurlöndin skiptast annars á um að halda fundi samtakanna.

Áður en lengra er haldið þykir mér rétt að taka fram að fundurinn tókst þrýðilega og þar ber að þakka öllum þeim radióamatörum sem komu að undirbúningi. Vonandi er ekki hallað á neinn þótt ég nefni sérstaklega Kristján, TF3KB, en hann átti frumkvæði að fundinum og lagði drjúgan skerf til undirbúningsins.

Ég átti þess kost að sækja fundinn f.h. ÍRA og tók að mér, ásamt Benedikt Guðnasyni (Benna) TF3TNT, að taka þátt í vinnu hóps sem fjallaði um málefni VHF og hærri tíðnisviða. Málefni HF og önnur viðfangsefni voru tekin fyrir í öðrum hópi.

Meginmarkmið NRAU fundarins var að undirbúa mál fyrir ráðstefnu IARU Region 1 í San Marínó í nóvember nk. og samræma sjónarmið og tillögur norrænu amatörafélaganna. Til upplýsingar, þá er IARU alþjóðasamtök

radióamatöra og “Region 1” spannar Evrópu og Afríku, og þ.m.t. Ísland. Í meginatriðum fjallaði VHF hópurinn í Borgarnesi um tvenns konar tillögur eða ályktanir. Annars vegar voru tillögur sem snúa að NRAU og eru til þess fallnar að efla og bæta starfsemi þeirra samtaka. Hins vegar voru tillögur sem lagðar hafa verið fram til umræðu og afgreiðslu á IARU ráðstefnunni í nóvember. Þótt hér verði talað um VHF, þá eru UHF og hærri tíðnisvið talin með eftir því sem við á.

Eins og við má búast eru málefni VHF mun staðbundnari en t.d. mál sem snúa að HF, þar sem VHF sambönd til Íslands eru mun erfiðari en milli Norðurlandanna á meginlandinu. Það verður því að viðurkennast að í þessum málum erum við að sumu leyti afskipt og getum ekki nema að takmörkuðu leyti tekið þátt í VHF starfi með öðrum Norðurlandabúum. Til dæmis urðu nokkrar umræður um keppnisfyrirkomulag landanna á tíðnum frá VHF og upp í örbylgjur, en þar er Ísland of fjarri hinum Norðurlöndunum til að geta keppt. Nokkur málefni NRAU sem fjallað var um eru talin upp hér:

Lagt til að leggja niður VHF-UHF-SHF “Baltic-Nordic Field Day”. Þetta er keppni sem lítil þátttaka hefur verið í og því var talið ástæðulaust að halda henni áfram.

Tillaga hafði komið fram um að nota

raðnúmer (“serial numbers”) í VHF “Nordic Activity Contest” keppninni. Eftir nokkrar umræður var ákveðið að taka ekki upp raðnúmer, m.a. vegna þess að oft er æskilegt að halda sendingum eins stuttum og unnt er, raðnúmer geta verkað framandi og fráhrindandi á þá sem taka ekki formlega þátt í keppninni, o.fl.

Til umræðu kom að gefa út “Nordic locator award”, þ.e. verðlauna þá sem ná VHF samböndum við tiltekinn fjölda af staðarreitum (“grid squares”) á Norðurlöndunum. Aftur urðu talsverðar umræður, en menn vildu að lokum í staðinn efla og auglýsa betur þær viðurkenningar sem nú þegar eru veittar af einstökum landsfélögum NRAU, áður en haldið yrði lengra.

Hliðstæðar umræður urðu um ýmis málefni sem bíða afgreiðslu IARU fundarins í nóvember. Talsverðar umræður urðu um tillögur að skiptingu tíðnisviða (“bandplans”), einkum á 70 sm. Þar hefur aukizt truflun vegna ISM búnaðar, þ.e. alls kyns tækja sem nota tiltekin bil á tíðnisviðinu. Því liggur t.d. fyrir tillaga til IARU 1 um að færa allar inntíðnir endurvarpa á 70 sm frá ISM tíðnunum, þannig að endurvarpar truflist ekki af þessum tækjum.

Auk tæknimálanna urðu skoðanaskipti um innra starf NRAU og þó einkum IARU. Menn skiptust á skoðunum um hvernig haldið væri á málefnum í samtökunum, hvernig einstaklingar stæðu sig þar og hverjir væru vænlegir arftakar þeirra sem eru að hætta.

Þótt NRAU fundurinn hafi að verulegu leyti fjallað um “pappír og pólitík”, þá gafst tími til að ræða við nágretta okkar um hvað þeir eru að fást við í loftinu og þar kom margt spennandi fram. Þeir amatörar sem störfuðu í VHF hópnum eru mjög virkir í loftinu og keppast við að hafa sambönd við sem flesta staðarreiti í nágrannalöndunum á VHF, UHF og örbylgjum. Talsvert er um sambönd með hjálp loftsteina (“meteor scatter”), norðurljósa og með öðrum hætti. Einhverjir þeirra höfðu fíktað við endurkast sendinga af tunglinu (“Earth-moon-earth, EME”) og gervihnattasambönd eru daglegt brauð. Þá hefur tölvutæknin breytt miklu í VHF málum og sérstaklega var svonefndur WSJT hugbúnaður nefndur til sögunnar, sem notaður er við EME og loftsteinafjarskipti og fæst ókeypis á netinu.

Ég ræddi við VHF amatörana hvað þeir teldu þurfa til að eiga kosti á samböndum héðan og til meginlandsins, t.d. með loftsteinum eða norðurljósum á 2 m. Almennt virtust þeir sammála um að Yagi greiða með 6-8 elementum og 100-200 W sendiafl gæti dugað. Ennfremur mæltu þeir með að sjóndeildarhringurinn til meginlandsins væri opinn og landslagið skyggði ekki upp fyrir 4-5 gráður frá láréttu. Góð staðsetning, eins og t.d. á fjallsbrún sem sneri til Evrópu (t.d. Kambarnir) mundi hjálpa mikið. Greinilegt var að þeir höfðu mikinn áhuga á að einhver hér heima hellti sér út í VHF fjarskipti til Evrópu og jafnvel N-Ameríku.

Framhald á bls. 14

# Knarrarós 2002

Ársæll Óskarsson TF3AO



Fjórða árið í röð virkjum við Knarrarósvita um hina árlegu vitahelgi (Lighthouse and Lightship Activity Weekend) dagana 17.

og 18. ágúst s.l.

Þátttakendur voru að mestu leyti þeir sömu og verið hafa undanfarin ár, og er leitt að sjá að ekki skuli vera meiri áhugi á þessu.

Á föstudagseftirmiðdegi fóru þeir austur Halli TF3HP og Bjarni TF3GB og settu upp klúbbstöðina í húsbílnum hans Halla, en vitinn sá um að halda uppi “Inverted-Vee” dípól sem Bjarni á og hefur sett saman sjálfur. Þá höfðu þeir einnig sett upp 3ja banda Vertical sem Bjarni á einnig, en honum stilltu þeir upp í u.þ.b. 100 metra fjarlægð frá vitanum. Þeir félagarnir voru komnir í loftið um miðnætti og höluðu inn slatta af samböndum til kl. 2 um nóttina. Höfðu þeir á orði að myndast hefði talsvert “pile-up” á 40 metrunum.

Næstu menn á staðinn voru undirritaður og samferða honum var Sveinbjörn TF3VET. Stuttu á eftir okkur kom Halldór TF3GC.

Við fórum í að flytja stöðina inni vitann og tengdur var við magnari sem gefur út u.þ.b. 500W. Strax og við létum í okkur heyra myndaðist þegar heljarmikið

“pile-up” og var það mestu svo allan tímann sem við vorum þarna.

Gestir sem mættu á svæðið voru auk þeirra sem ég hef þegar talið upp: TF3S, TF3AS (báðir með XYLS), með Villa TF3VS kom yngri sonurinn Hinrik, þá kom Benni TF3TNT.

Að venju var grillað um kvöldið í indælisveðri, en nokkur gola var á laugardeginum og skýjað, nema allra fyrst um morguninn. Flestir fóru í bæinn á laugardagskvöldið, nema ég og Bjarni og gistum við í vitanum, en ég held að örugglega sé hlýrra að gista í tjaldi við vitann, þar sem hann virðist halda í sér kulda. Höfðum við Bjarni á orði daginn eftir að þegar við stóðum upp frá tækjunum og gengum út fyrir að við værum að hlýja okkur, svo hlýtt var í veðri á sunnudeginum.

Mér er sérstaklega minnisstætt hve gott RST við fengum á 40 metrunum á laugardagskvöldið, allt að 40 yfir S9 í Evrópu. Þeir sem tóku í SSBið voru auk mín, TF3HP, TF3VS og TF3RJ. Við höfðum sett upp aðra stöð sem notaðist við Verticalinn og Bjarni var á henni og halaði inn talsvert af samböndum á CW. Gátum við verið báðir í loftinu á 20 metrunum samtímis lengst af og hjálpaði þar fjarlægðin á milli loftnetanna.

Um miðnætti á laugardagskvöldið Framhald á bls. 14

# grp á gro tækjum

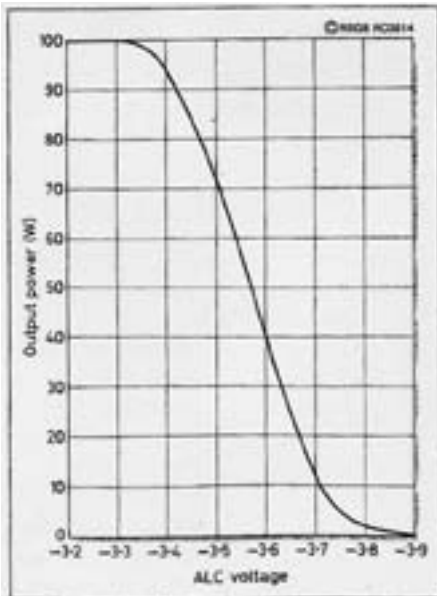
Bjarni Sverrisson TF3GB



Flestir sem á annað borð eru í loftinu eiga senda sem gefa út u.þ.b. 100 vött eða þar um bil. Tæki þessi eru flest búin ALC tengi, sem nýtist

til að stýra aflinu inn á "linear"-magnara, þegar hann er notaður, svo hann yfirstýrist ekki og fari að "klippa".

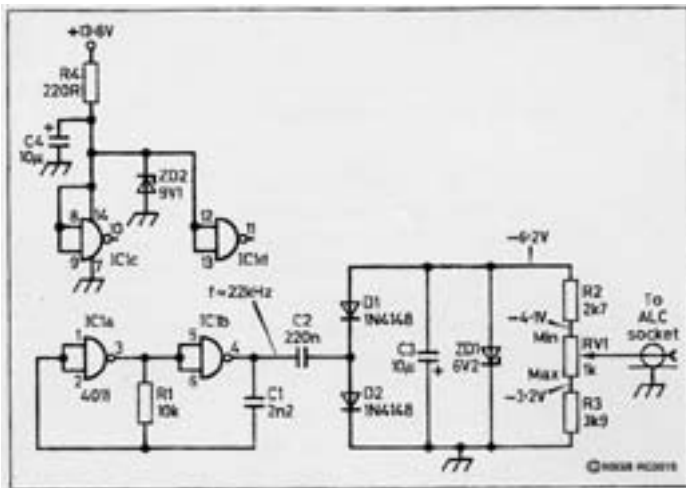
Fyrir nokkru rakst ég á grein í RadCom eftir Steve White, G3ZVW. Þar lýsir hann gerð tækis, sem myndar mínus spennu til að veita á ALC tengi sendis af gerðinni Alinco DX70TH í því skyni að stjórna útafli hans frá 100 vöttum og niður í nokkur millivött. Þetta er það sama og gert er þegar notaður er afl-



magnari. Þá er mínus spennan fengin frá síðasta mögnunarstigi hans og veitt til baka á ALC tengi sendisins til að stilla innaflinu á magnarann í hóf. Þetta er gert til þess að mótunartoppar merkisins fari ekki út fyrir línuleg mörk magnarans og hann fari að "klippa" á toppunum.

Steve fann út að mínusspennan þyrfti að vera á bilinu -3,2 volt til - 4,0 volt og prófaði það með því að nota 4,5 volta rafhlöðu, sjá mynd 1, en hugnaðist ekki að nota rafhlöðuna eingöngu og hannaði þess vegna rásina, sem sýnd er á mynd 2. Hjartað í henni er sveifluvaki sem notast við tvær gáttir í 4011 CMOS kubbi. Gildi R1 og C1 voru valin þannig að sveiflutíðnin lenti fyrir ofan 20 KHz svo gárur myndu ekki heyrast ef þær slyppu út á ALC tengið. C2 tengir svo merkið yfir á afriðunarhluta rásarinnar. Stöðugleiki spennunnar á sveifluvakann er tryggður með ZD2 og R4. D1 og D2 mynda spennutvöfaldara. Afriðuð spennan frá honum er fínþussuð af C3 og njörvuð við - 6,3 volt af ZD1. Lokastig rásarinnar er svo spennu deilir, þar sem markmiðið er að - 3,2 volt séu öðrum megin á stilliviðnáminu RV1 en - 4,0 volt hinum megin. Stýrispennan er svo tekin af miðtappinu á RV1 og veitt á ALC tengi sendisins. Ónotaðar gáttir 4011 rásarinnar eru tengdar við + 9 volt eða jörð, svo þær valdi ekki óstöðugleika. 12 volta spennan inn á rásina er fengin á aukahlutatengi aftan á sendinum. Rásin





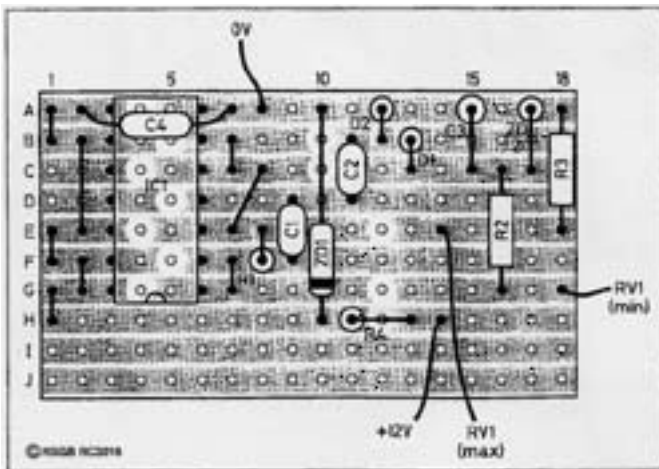
Fyrir nokkru var ég svo að sýsla með spennugjafa úr tölvu, en hann gefur út - 12 volt og - 5 volt auk plús-spennanna. Fannst mér tilvalið að prófa hvort ekki mætti nota - 5 voltin beint úr tölvu til að gera það sama. Raunspennan á - 5 volta spennum var u.þ.b. - 6 volt í mínu tilfalli. Tölvan var

er svo smíðuð á rákaborð, svo sem sýnt er á mynd 3 og sett í kassa sem er hentugur til að festa á hlið sendisins. Steve eykur svo notagildi kassans með því að framlengja hátalaratengið og lykiltengið aftan á sendinum þangað og gerir þau þannig aðgengileg frammanfrá. Með þessari aðferð er uppsetningin óháð öðrum spennugjafa en þeim, sem þegar er í gangi fyrir sendinn sjálfan.

opnuð og rétta leiðslan fundin (hvít) frá spennugjafanum. Við hana tengdi ég grannan kóax og leiddi út úr tölvunni. Inn á leiðsluna skaut ég 1 Megaohma stillivíðnámi og rofa. Þetta gerði sama gagn og í fyrra dæminu en útheimti það að tölvan varð að vera í gangi eða a.m.k. spennugjafi. Straumdrátturinn er mestur u.þ.b. 3 míkróamper, svo ólíklegt er að tölvan truflist af þessu.

Á Alinco sendinum eru tvær aflstillingar 100 v og 10 v. Mér hugnaðist best að vera á 10 w stillingunni, þegar ég fór á QRP. Annars er sama hvor stillingin er notuð.

Við prófun gerði tækið það sem ætlast var til og ég sveiflaði aflinu úr 100 v og niður í nokkur millivött án fyrirhafnar.



Ofan nefndar aðferðir til að vera á QRP eru ekki mjög hagkvæmar miðað við alvöru QRP senda hvað straumdrátt varðar. Straumdráttur sendisins fór ekki niður fyrir 2,5 amper á lægsta útafli. Fyrir þá, sem gjarnan vilja bregða sér á QRP án þess að eiga QRP-sendi eða aðlaga sendinn að aflmagnara án þess að nota deyfileið eða bara finna út hvaða afl viðtæki nágrenns þola án þess að truflast, eru þetta ágætis lausnir.

Tekið skal fram að ég notaði Alinco DX70TH sendi en vafalaust má beita þessari aðferð við fleiri tegundir senda, sem hafa ALC-tengi.

Íhlutalisti fyrir útgáfu Steves:

Viðnám: R1 = 10K - R2 = 2K7  
R3 = 3K9 - R4 = 220R  
RV1 = 1Klinear

Þéttar: C1 = 2,2nF - C2 = 0,22uF  
C3,4 = 10uF 16V

Hálfleiðarar: IC1 04011  
D1,2 = 1N4148 ZD1 = 6,2V 1W  
ZD2 = 9JV 1W

Að auki þarf rákaborð, tengi, hnappa o. fl. eftir þörfum hvers og eins.

73 de TF3GB

Heimild RadCom  
TF3GB þýddi og endursagði.

## Að loknum NRAU fundi

Ársæll Óskarsson TF3AO



Þá er fundinum lokið sem við samþykktum fyrir rúmu ári á aðalfundi, að gangast fyrir hér á landi. Eins og kemur væntanlega

annars staðar fram hér í blaðinu þá hafa hinir erlendu gestir okkar lofað mót-tökurnar svo og allt sem tengdist fundinum svo sem tímasetningar, aðbúnað í Borgarnesi osfrv.

En það er ekki ætlun mín í þessari smá grein að lofa okkur sjálfa, heldur er það önnur hlið sem snéri að fundinum, en það er peningahlíðin.

Það er ekki fjárhagshlið fundarins sem fór fram úr áætlun, hún stendur nokkurn veginn á núlli. Aftur á móti er ekki annað séð eins og staðan er í dag, að okkar fulltrúar, þeir TF3HP, TF3KB, TF3KX og TF3TNT komi til með að greiða úr eigin vasa þátttöku sína á fundinum. Heildarupphæð sem þarna er um að ræða er nálægt 85.000 kr. Mig langar því til að leggja það til að við sem heima sátum leggjum þeim lið og það getum við gert með því að setja 1-2 þúsund krónur inná reikning félagsins, í Landsbanka Höfðabakkaútibúi, reikn. 0116-26-7783 kt. 610174-2809.

Tökum nú höndum saman og styðjum "strákana" og eigum þátt í því góða verki sem þeir skiluðu af sér í Borgarnesi.

Með þökk  
73 de TF3AO Gjaldkeri ÍRA

# Punktar frá NARU fundi í Borgarnesi

Haraldur Þórðarson TF3HP



Fjármál.

Eitt virðast öll amatör-félög eiga sameiginlegt og það er bágur fjárhagur og á það

ekki síst við um IARU.

Fram hefur komið mjög rótæk tillaga frá DARC varðandi fjárframlög félaganna.

Eins og staðan er í dag borga hin stóru fjögur félög meginhluta af rekstrar-kostnaði IARU en þau eru Bretland, Frakkland, Þýskaland og Ítalía.

Til dæmis greiða þjóðverjar um 93 þúsund SFR til sambandsins á meðan við Íslendingar aðeins um 120 SFR. Tillaga þeirra gerir ráð fyrir að smærri félögin (með félagala allt að 499) greiði 500 Evrur en stóru félögin greiði 1.00 Evru á meðlim. Með þessu mundi okkar félagsgjöld hækka umtalsvert eða að minnsta kosti þrefalt en þeirra framlag lækka um allt að helming.

Frá okkar sjónarhóli kenur þetta ekki til greina að litlu félögin taki þetta á sig. Það verður að nota aðra reikniaðferð við þetta. Kannski er þetta aðferð til þess að fækka fulltrúum á þingi IARU og þar með fái atkvæði stóru félaganna meira vægi. Þetta eru reyndar aðeins mínar hugrenningar en ekki neitt sem kom fram á NRAU fundinum.

Keppnir

Rætt var um NAC- Baltic keppnina sem fer fram á 40 og 80 metra böndunum og verður næst 13.01 2003.

Þar hefur Ísland aðeins einn margfaldara á meðan önnur lönd hafa allt að 40. Ákveðið var að við tækjum að okkur að fjölga þessum margföldurum upp í 10 fyrir næstu keppni.

Tímarit félaganna.

Reglur um hversu mörg eintök hvert félag innan NRAU gæti fengið voru kynntar. Við getum vel við unað en eins og staðan er í dag fáum við tvö eintök frá hverju félagi mánaðarlega. Ef við viljum fá fleiri þarf að gefa það upp fyrir miðjan nóvember ár hvert. Tekið var fram að birting á öllu efni og þýðing væri að fullu heimiluð enda verði gætt þeirrar sjálfsögðu reglu að geta höfundar og hvaðan greinin væri fengin.

Þess má geta hér að CQ TF hefur allan rétt á því að endurprenta greinar úr QST og þarf leyfi IRA til að greinar komi í öðrum íslenskum blöðum, og heimasíðum amátöra en birting á heimasíðum fyrirtækja er undir öðrum hætti.

73 TF3HP

# SM-TF

Guðlaugur K. Jónsson TF8GX



Keflavík, Ísland.  
QTH á háu bergi,  
nokkra metra frá  
hafinu með frábæru  
útsýni. Frítt yfir til  
Japan, USA og  
Evrópu!

TF/SM1TDE.

Eitt venjulegt dapurt kvöld í miðjum febrúar sat ég og las í blaði og augu mín stönsuðu á auglýsingu um ferðir til Íslands. Íþróttaleyfið mitt átti að byrja eftir tvær vikur og ég hafði ekkert annað planað en að fara eins og venjulega til SM1 og sitja fyrir framan radióið eins og áður í heila viku.

Afhverju ekki að fara eitthvað annað?  
Sagt og gert, daginn eftir bókaðist flugmiði til okkar landafræðilega séð mest fjarlægja grannlands. Ég hafði ekki mikinn tíma til að plana ferðina en sem radióamatör hefur maður jú auðvitað ákveðinn óskalista, ath. hvernig ég geti sett upp loftnet á hótelið, ferðaheimilið eða hvar ég kynni nú að fá húsnæði. Síðustu árin hafði ég haft mjög skemmtileg QSO við Gulla TF8GX sem býr í Keflavík u.þ.b. 40 km frá Reykjavík. Ég sendi honum tölvupóst og spurði hann forvitnislega um hvort hann gæti mælt með heppilegum og ódýrum stað. Svar frá honum kom eftir nokkra tíma, "Þú getur búið hér og notað mínar græjur. Þú þarft ekki að taka neitt með þér"  
Svona tilboði var erfitt að neita!

Gulli og fjölskylda bjuggu í Malmö milli 1990-93 og þar tók hann sín fyrstu amatör réttindi sem SM7UVD. Fjölskyldan vildi gjarna fá heimsókn frá Svíþjóð, þá gætu þau æft Sænskuna sína, og sem kennari í þessum efnunum var ég líklega velkominn að heilsa upp á þau, hi!

Eitt af mínum uppáhalds böndum eru 50 MHz og ég hafði verið í sambandi við Íslenska P&F um möguleika á leyfi þar meðan ég væri á TF, en þar sem ekkert svar hafði borist tók ég með til öryggis TH-570S. Ennfremur tók ég Bencher, tuner og 30m af 450 ohma kapli.

Peter SM0BSO útbjó fyrir mig kapal milli hljóðkorts og talstöðvar svo ég gæti verið QRV á RTTY.

Laugardaginn 23 febrúar var lagt af stað. TF8GX hitti mig í flugstöðinni og við drifum okkur heim til hans, minnst sagt frábæra QTH, örlítið utan við Keflavík. Húsið hans Gulla er á háu bergi nokkra metra frá hafinu og þið sem hafði heyrt hann vitið hvaða signal hann er vanur að hafa.

Ég var ákafur að prófa hvernig væri á böndunum; byrjaði á 18 MHz CW og kl 17:48 UTC loggaði ég 9A3GU sem mitt fyrsta QSO frá TF. Fyrsta SM- stöðin var SM3GSK kl. 18:14z. Eftir 2 mínútur var ég settur á klusterinn og þá byrjaði pæluppið. Frábært! Hafði ekki upplifað neitt þessu líkt síðan ég var í herþjónustu í Líbanon 1993-94 eðan ég

(SM1TDE/4U). Það er svo lítið öðruvísi að sitja við réttan enda á þæluppinu. Ég tók strax eftir að böndin höguðu sér svolítið öðruvísi en þau gera í SM. Til dæmis þá kom Japan inn milli 23-01 UTC á 21 MHz. Lágu böndin (160 og 80m ) voru næstum stein dauð, 18 mhz var miklu betra en heima og 18.070 var mitt uppáhald meðan ég var á TF.

Þegar maður er á Íslandi þá gengur ekki að sitja bara fyrir framan radíóið, maður verður hreint að upplifa hina sérstöku náttúru og ég skoðaði eins mikið og mögulegt var. Meðal annars Bláa lónið þar sem maður getur baðað sig úti í 40 stiga heitu vatninu þótt úti sé frost. Leirbað er hrein skylda að prófa líka! Upphitaðar sundlaugar finnast út um allt landið, það finnst meira af heitu vatni en þeir geta notað. Maður sér gufustróka út um allt. Þeir rækta banana í gróðurhúsum! Annað sem mér tókst að skoða var Geysir og Gullfoss, rísa stóran foss.

Ég heilsaði líka upp á TF3IRA í Reykjavík eitt kvöldið, en það er líkt og SSA í Svíþjóð. Því miður komst ég ekki til Vestmannaeyja (EU-071) en ég fékk allavega að sjá þær úr landi.

Til baka í Radíóið. Takmarkið hjá mér var að ná 4000 QSO og aðallega á CW á WARC böndunum. Af þæluppinu sem fljótt myndaðist var svo að sjá að þörfín fyrir CW-QSO var endalaus. Ég var QRV u.þ.b. 10 tíma á dag og víxlaði mikið milli banda. RTTY var eiginlega nýtt fyrir mig og eyddi ég þó nokkrum tímum í það. QSO fjöldinn var kannski ekki svo mikill en flestir sem ég tók

fengu nýtt land og leiðslan sem SM0BSO gerði virkaði fint !

Margar DX-peditionir tala vel um hvað Japanarnir séu vel agaðir í loftinu. Þegar það opnaðist til Japan var álagið næstum of mikið svo ég varð að kalla eftir númerum í kallmerkjunum; sendi ég "JA1 K" svaraði bara JA1 og nokkrir Evrópubúar auðvitað. Stundum var það broslengt þegar ég var með Ja's. Setjum að ég heyrði JA1AAS og sendi "JA1AAS 5NN" þá varð algjör þögn (samt nokkrir EU búar ) "JA1AAS? 5NN". Þá svaraði JA1AAH! þetta getur maður kallað trafik aga! Það var mjög gaman þegar maður heyrði í einhverjum sem maður þekkti, m.a. heyrði ég í nokkrum af Lettnesku félögum mínum sem SK1BL hefur mikið samskipti við og á hverjum degi kl. 09:00 á 20m SSB hlustaði ég eftir SM, og meðal annars heyrði ég í félaga mínum SL0ZS Peter SM0BSO nokkrum sinnum. Fyrsti SM í logginn var Bert SM1CJV og það urðu 4 qso við hann í vikunni (sjá neðst). Gott var líka að geta gefið SM6CTQ nýtt land á 24 MHz.

Föstudaginn 1 mars loggaði ég mitt síðasta qso. Kl. 19:09 var síðastur RA3WDK á 21 MHz CW. Ég hafði þá 4232 qso í loggnum.

Útkoman:

TF/SM1TDE QSV 23 febrúar 2002 kl 17:48 til 1 mars 2002 kl. 19:09.

4232 QSO, þar af 3533 á CW, 387 SSB og 312 á RTTY.

Framhald á bls 14.

## TF3KX NRAU VHF fundur 2002 frh

Auk okkar Benna sátu í VHF hópnum þeir OZ7IS (Ivan, formaður hópsins), LA8KV (Kjell), OH5LK (Jussi) og SM2ECL (Anders). Það var ánægjulegt að starfa með þessum amatörum, sem höfðu brennandi áhuga á VHF/UHF/SHF málum og smituðu okkur um leið. Í gegnum tíðina hafa íslenskir og erlendir amatörar rutt brautina á ýmsum sviðum á hærri tíðnunum, en enn eru þar óunnin afrek sem einhverjir lesendur eiga vonandi eftir að vinna.

73 Kiddi, TF3KX

## Knarrarós 2002 frh.

kíktum við Bjarni út og ætluðum að athuga hvort við sæjum til flugeldasýningar sem við héldum að ætti að vera þá í tengslum við hina árlegu menningarhátið í Reykjavík (hún var víst kl. 23), en þá var svartapoka í stutta stund en svo þegar létti til sáum við mikið sjónarspil Norðurljósa og vissum við því hverju við ættum von á í skilyrðum daginn eftir. Var sú reyndin að þau voru heldur lakari heldur en á laugardeginum, en við enduðum með tæplega 600 sambönd.

Að lokum vil ég benda þeim sem áhuga á að kíkja á heimasíðu [www.vk2ce.com](http://www.vk2ce.com) en þar er að finna lista yfir þátttakendur og ýmsar upplýsingar um vita viðs vegar um heiminn.

Konni og Vala, TF3KE og TF3VD lánuðu okkur kjöltutölvu til að sjá um

radiódagbókina og kunnum við þeim bestu þakkir fyrir, það sparar mikla vinnu að geta slegið þetta beint inn en þurfa ekki að tvífæra þetta.

Munið næst er vitahelgi 3ju helgina í ágúst 2003, hver veit nema við verðum á öðrum stað þá??

73 de TF3AO

## SM-TF frh.

QSO / BAND / MODE

	SSB	CW	RTTY
160m	0	0	0
80m	1	0	0
40m	0	98	0
30m	0	330	0
20m	24	327	74
17m	90	1081	0
15m	75	579	168
12m	197	476	0
10m	0	642	70

Í logginum eru 233 QSO við SM, 560 við JA og 378 við Norður Ameríku.

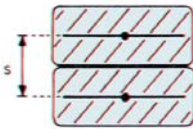
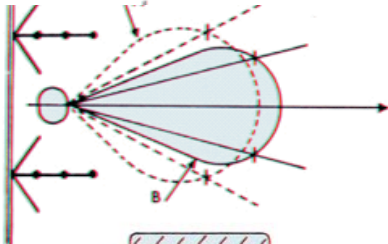
Í lokin vil ég þakka TF8GX og fjölskyldu hans fyrir þeirra frábæru gestrisni.

73 de Eric, SM1TDE

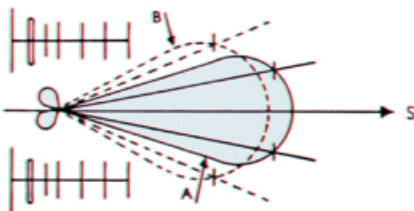
(Grein þessi er þýdd af TF8GX uppúr Sænska Amatörblaðinu)

# Stöflun á Yagi

Sveinbjörn Jónsson TF3VET



Fjöldi elementa per Yagi	Hæðarbil milli yaga S*
3	0,7 x λ
5	0,85 x λ
8	1,15 x λ
10	1,3 x λ



$$H = \frac{\lambda}{2 \times \sin A}$$

Stöflun á stefnuvirkum netum er aðferð þar sem tvö eða fleiri stefnuvirk-loftnet eru fjösuð saman til að fá:

- Meiri mögnun.
- Hærra F/B Hlutfall.
- Meiri stefnuvirkni.

Þessi aðferð er mikið notuð á VHF og UHF tíðnum, t.d. við lestur á endurkasti frá tunglinu og því litla sem endurkastast til baka frá jónalögunum, þegar sent er á hærri tíðnunum.

Þetta er líka notað á HF tíðnunum til að fá aukna stefnuvirkni og til að stýra framhjá truflunum, óæskilegum merkjum.

Hægt er að fá sömu eiginleika með því að fjölga beinum á stefnuvirknu neti sem þíðir að netið verður lengra og meiri hættu veður skemmdum á því.

Betra er að komast af með nokkur minni net sem vinna saman með nánast sömu eiginleikum og eitt risanet.

Samkvæmt hugmyndinni ætti mögnunin að vera 3db, við hvert auka net sem sett er í staflann en í raun er hún örlítið lægri eða 2 til 2,5 db

Þetta er vegna taps sem óhjákvæmilega verður í fösuninni.

Til að virkni staflans vinni eðlilega verða öll loftnetin að hafa sömu pólun og rétt bil milli sín.

Annars geta rafsegulsviðiðinn farið að vinna á móti hverju öðru sem þíðir deyfingu stað mögnunar.

Taflan sýnir bil milli tveggja lárétt pólaða neta sem staflað er á sama plan. Bókstafurinn "S" er æskilegt hæðarbil á milli neta.

Þetta bil er breytilegt eftir því hversu mörg element er á hverjum Yaga.

Bilið milli plana er fundið með formóluni neðst og notar bókstafinn "H".

H er í flestum tilfella  $\lambda/2$  en ef þarf að útiloka einkvað merki eða truflun. þá er sett inn "SIN A" sem er stefnu munur á æskilegu og óæskilegu merki. TF3VET

# Frá NRAU fundinum

Myndirnar tók LA4LN



# CQ TF

ER FÉLAGSBLAÐ ÍSLENSKRA RADÍÓAMAÖRA