

OY-arín

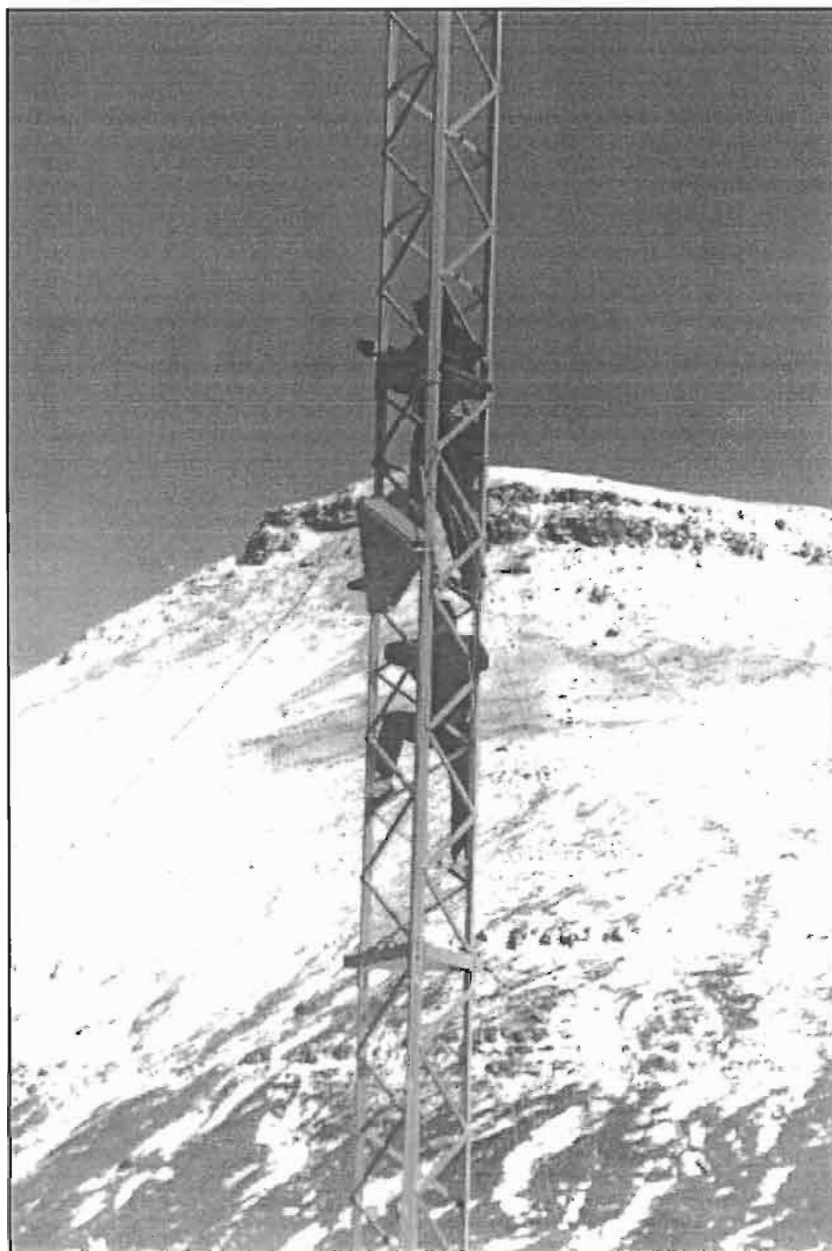
Føroyskir
Radioamatørar



Nr. 143

31. árið

Mars 1996





FØROYSKIR RADIOAMATØRAR

Stovnað 11. apríl 1965

Member Society of INTERNATIONAL AMATURE RADIO UNION

Bústaður: P.O. BOX 343, FR-110 Tórshavn, Faroe Islands

Felagshøli: Hamrabú, Yviri við Strond 22, 100 Tórshavn

Tlf. +298 10644. Girokonto nr. 50881



NEVND FELAGSINS		
Formaður:	Jan Egholm	OY3JE
Næstformaður:	Jens Pauli Rasmussen	
Kassameistari:	Trygvi Nysted	OY4TN
Tiltakslimur:	Hóraldur Joensen	
Tiltakslimur:	Ólavur Fredriksen	
Samband við N.R.A.U.:		
OY1A Arne Juul Arnskov Tel.: 11740 - 61169		
Samband við I.A.R.U., T.F.L., P&T og Awards-mgr:		
OY1A Arne Juul Arnskov Tel.: 11740 - 61169		
QSL-manager:		
OY1CT Carsten Thomsen Tel.: 21434		
Box 1358, FR-110 Tórshavn		
Blaðstjóri:		
OY5T Thormann Kruse Tel.: 17050		
Vesturgøta 20, FR-100 Tórshavn		
OY1BBS		
Mail-Box á Sornfelli virkin á 144.675 MHz		
Myndagerð og fjølritan OY4TN		
Regluligir fundir eru annaðhvørt mikukvøld (líka vikunummar) kl. 20.00 í felagshølunum Hamrabú, Yviri við Strond.		

Innihaldsyvirlit

- 3 Leiðarin
- 4 CW forewer
- 6 Subsurface antennas
- 7 Packet
- 9 VHF Teigurin
- 10 Skýriskappingin
- 13 Gylta antennan
- 13 Troyttandi antenur
- 16 Rætta svarið er B
- 16 Skeiðvirksemi

FELAGSSTØÐIRNAR:

OY6FRA

Felagshúsið IP 62 OA ant. 5el. rotary beam til 10, 15 m.
6el. rotary beam til 6 m.
1el quad til 20 m.
GP til 40 m.
wire ant. til 80 og 160 m.

OY3REA

Umsetari á Sornfelli IP 62 MB Innp. 145.025 MHz Útp.. 145.625 MHz vertical
orka 25 watt 1750 Hz.

OY6VHF

Vitasendari á Húsareyni IP 62 OA útp. 144.885 MHz. orka 25 watt 50 watt ERP horisontal

OY6UHF

Vitasendari á Húsareyni IP 62 OA útp. 432.885 MHz orka 25 watt 50 watt ERP horisontal

Leiðarin

Nýtt ár

Kanska ein löggin yvirskrift, tí vit eru longu komin nakað inn í nýggja árið, og vit skulu skriva 1996 nakrar mánaðar afturat. Vit mugu tó gera okkum greitt, at hetta, vit kalla nýggja árið, hevur so ómetaliga nógv innanborða, sum vit ikki kenna ella vita um enn.

Felag okkara hevur greitt at leggja 30 av hesum sokallaðu árum aftur um seg í øllum góðum.

Ja, nú segði eg "í øllum góðum". Tað var kanska ov nógv sagt, tí hóast róðurin hevur verið so og so langur, so mugu vit tó kunna leggja hondina á hjartað og viðganga, at vit eisini hava haft tungan róður við hvørt, ja, andróður, fyri at siga tað, sum tað er.

Heldur ikki skal tað vera nøkur loyna - tað vita vit jú eisini - at eitt

sindur av andróðri er ikki verri enn so, at taka vit meira á, so kunnu vit vinna á andróðri og øllum, sum gongur ímóti.

Haldi meg eisini merkja, at vit eins og eru komin inn á slættari sjógv nú, og vónandi er tað ikki bara eg sjálvur, sum kann merkja, at áralagið er batnað og merkist tryggari, enn tað onkuntíð hevur gjørt.

Er alt hetta, vit merkja nú, rætt, ja, so stendur væl til.

Haldi eisini, at eg eins og varmist ein glotta fyri framman, havi varhugan av, at myndin gerst ljósari og hugaligari fram ímóti havsbrúnni, og er tað tí, at manningin er eitt sindur broytt, bert eitt lítið sindur, ja, so kunnu vit bert øll fegnast.

Mær er sagt, at formaður okkara slapp sær úr "køksplássinum" og fór til sjós, og einasta vit kunnu gera

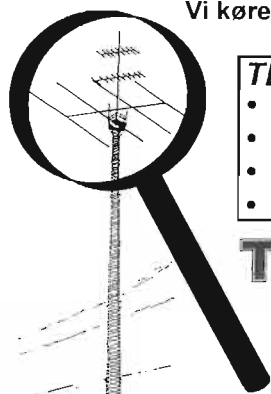
við tað er, at ynskja honum blíðan byr og góðan fong, og so vóna, at hann ikki verður so langt burtur, at hann verður noyddur at sleppa teymunum til okkara og tríatiára gamla felagið.

Nú skulu vit eisini lata vera við at hanga alt upp á ein persón, tað er greitt, og tíbetur eiga vit fleiri "akslatrøð". Vit eiga eisini "landkrabbar" okkara millum, tíbetur, og uttan iva eiga vit fleiri, sum hava hug og evni, at halda okkum frá teim harðastu ýðunum soleiðis, at vit kunnu halda eitt javnt, gott áralag í fleiri ár framyvir. Broytingarnar eru ómetaliga nógv, og tær koma við einari ferð, sum er við at taka okkum av fótum. Latið okkum vóna, at vit ikki missa fótafestið.

2H.

Kunne du tænke dig at blive lige så godt kørende som os?

Vi kører netop nu med specialpris på beams til OY-land.



TET HB 35C 5 elementer

- Bånd: 14, 21, 28 MHz
- Gain: 8.5 dBd
- Max PWR: 3 kW
- L, B = 10.6, 4 m, vægt: 22 kg

Pris : 4.760,-

OY pris: 4.140,-



TET-Emtron

TET TE-43 4 elementer

- Bånd: 14, 21, 28 MHz
- Gain: 9.1 dBd
- Max PWR: 2 kW
- L, B = 7.5, 6 m, vægt: 15 kg

Pris: 3.440,-

OY pris: 2.990,-



TET TE-46 4 elementer

- Bånd: 14, 21, 28 MHz + WARC bånd: 10, 18, 25 MHz
- Gain: 9.1 dBd, 2.2 dBd på WARC bånd
- Max PWR: 2 kW
- L, B = 10.5, 4.3 m, vægt: 17.5 kg

Pris: 5.600,-

OY pris: 4.950,-

Alle priser excl. 25% moms, ab lager Hjørring, gælder kun lagervarer og så længe lager haves.

9800 HJØRRING
FREDERIKSHAVNSVEJ 74

NORAD
TELE-CENTER A/S

Tlf: 98 90 99 99

Fax: 98 90 99 88

Åbningstider:
Mandag til fredag : 08.00 - 17.30
Lørdag : 10.00 - 13.00

Tlf og fax svarer døgnet rundt.

Vy 73 de OZ4SX, Svend



CW FOREVER

Saman við einum QSL-korti úr USA fekk eg hesa "yrking" frá WAITBY, Jim Hatherley, dagfest 7.4.85

You must have, at times, thought into the past,
Where some things go out, while others last.
What comes to my mind is the Old Morse Code,
That has weathered the storms from any abode.

To talk with ones fingers, is surely an art,
Of any info you care to impart,
In most conditions the signals get thru,
While the same about phone is simply not true.

Those dits and dahs cut through the trash,
Of nearby noise or lightning's crash,
To the sensitive ears of the ham receiver,
Who records this data with ardent fever.

He knows he's doing something unique,
(in such poor conditions, that's quite a feat!)
To roger the message that came off the air,
These brass pounders sure do have that flair.

They say Morse ops are a dying breed,
But don't despair, there's always that need,
That when conditions get rough for the new automation,
Be rest assured, there'll be need for your station.

CW is dying? believe it never,
This mode will be 'round forever and ever,
But one thing is sure, what we really need,
Is to relay our knowledge to the younger breed.

To carry the torch, long after we're gone,
To send Morse Code thru the air like a song,
When at last, Silent Keys pull that final lever,
We can rest in peace, it's CW forever.

Já, hesin amerikumaðurin dugdi ikki bara at yrkja, hann dugdi eisini at nýta skøvningin til eitt skilagott ítriv - eitt ítriv, sum hann metti sera høgt - og hann hevði óivað skrivað undir, um vit søgdu honum, at fleiri av okkum hildu, at Samuel Morse, sum á sinni gav okkum hetta alfabetið, var heimsins besta "tónaskald"!

MIÐSTØÐIN FYRI
HI-FI, TV OG
VIDEO



KENWOOD



gemtronic

Sverrisgøta 15 – Tórshavn
Tlf. 17497 – Fax 10197

ALTÍÐ NÓGV GÓÐ TILBOÐ

Ársaðalfundur

Boðað verður til ársaðalfundar leygardagin 30. mars 1996 klokkan 15:00, í Hamrabú.

Møtið fjølment og stundisliga!

Nevndin.

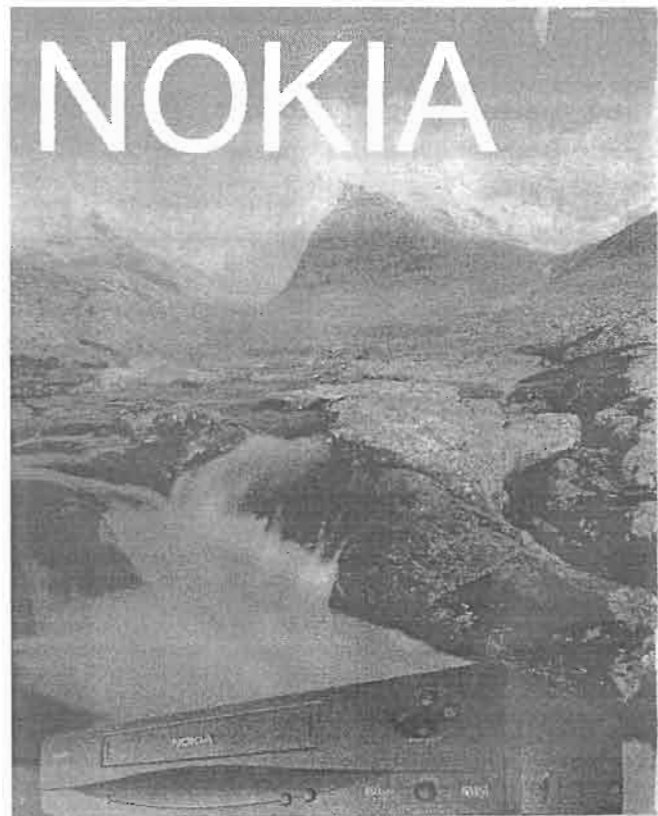
Limagjaldið

Nú er tíðin aftur komin til, at limagjaldið skal gjaldast.

Vanliga ársgjaldið er framvegis 200 krónur. Fyri lesandi tó 100 krónur.

Familjugjald er fult gjald fyri fyrsta limin og hálvgt gjald fyri restina av familjuni.

Nevndin.



RADIOHANDILIN

v/ E. & P. Persson p/f | Handilskjarnin - N. Finsengøta 8 - Box 119

Subsurface Antennas

Hvat er nú hetta fyri nakað? Havi ikki hoyrt slíkt fyrr! - Heldur ikki tú, ha?!

Hetta er tó als ikki gaman - men álvari! - so linka tú bert láturvøddarnar aftur.

Higartil hevur dreymurin verið at fáa eina tráðantennu so høgt upp í loft, sum til ber. Skulu vit so nú fara at grava tær niður í jørðina?

Ja, subsurface merkir undir svørðinum, t.v.s vit skulu hava við niðurgravaðar antennur at gera: niðurgravaðar, tyrvdar og ósjónligar antennur, sum tola alt veður! (her hjá okkum føroyingum er hetta avgjørt eitt pluss!)

Tá ið vit so fáa at vita, at QRN er ókent (maðkar "tosa", men gera onki QRN!!), so er tað eisini eitt stórt pluss! - og hetta er so avgjørt ein lætti og frálíkt hjá teimum, sum ikki tora so væl uppeftir!!

Teir kunnu byrja at grava beinanvegin!

Hóast hetta alt ljóðar sum eitt slag av aprílskemti, so mugu vit - við hondini á hjartanum - siga einaferð afturat: hetta er ikki skemt!

Fyrstu ferð, hetta slagið av entennum varð haft á orðið, var longu í 1912.

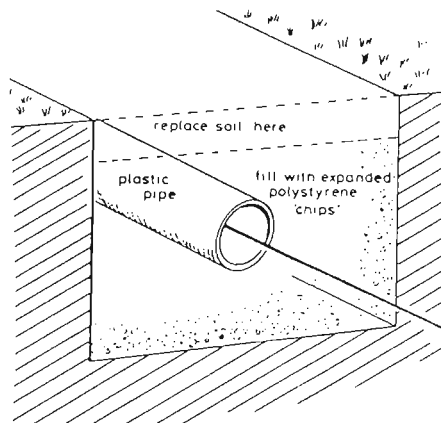
Grein stóð í Amateur Wireless í 1922, og í RSGB T & R Bulletin fyri februar 1927 var tað bretin, C. H. Targett, G6PG, sum legði sínar

royndir fram fyri almenninginum um hetta lögna antennuslagið, og síðani vóru amerikumen - sum vanligt - skjótir at gera sínar kanningar og leggja tær saman við tær hjá bretanum.

Amerikumaðurin, Richard Silberstein, WØYBF, hevði eisini funnið út av, at hetta var - sum okkara maður vildi haft sagt - "logik for Agerhøns!" - og ikki bara tað: her var ymiskt, sum var bæði gott og rætt tøkniliga sæð!

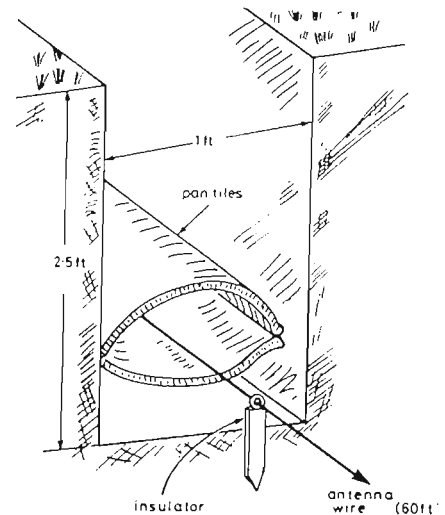
Longdin av einari niðurgrivnari antennu verður nógt styttri enn av einari luftantennu - umleið 50%.

Til eina 5 MHz antennu við vanligari longd upp á 28.53m gjørdist longdin, tá ið antennen var niðurgrivin bert 14,2m.



Gravar tú eina veit eina spakabreidd víða og umleið 20 cm niður, so er alt fyrireikingararbeiðið gjørt.

G6PG fann út av, at hendan



antennan, sum var endafødd og kom upp úr veitini ígjøgnum eina gummislangu, tók at kalla alt QRN burtur, so tú kundi altíð lurta í frið og náðum, og tú hoyrði annars eins nógv og við einari loftantennu.. Hann koyrði tá við einum QRP-sendara við 8W, og hevði ongar trupulleikar við at fáa samband.

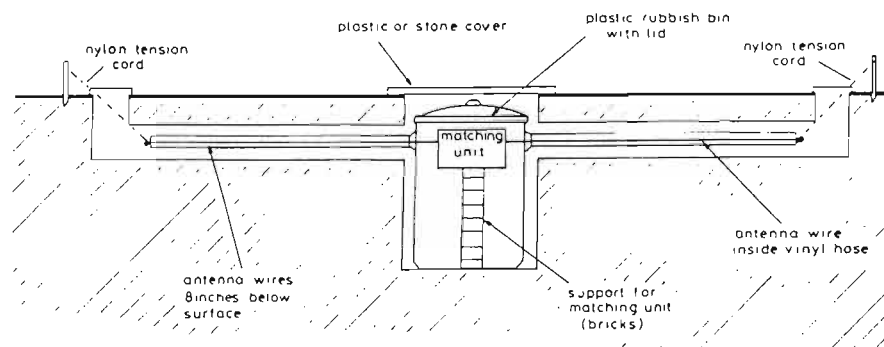
Hann fann eisini út av, at antennen var rættiliga ættbundin, t.v.s hon sendi best í ein vinkul upp á umleið 30 stig úr fjara endanum.

Sjálvur antennuráðurin verður lagdur ígjøgnum eitt passaliga vítt PVC-rør, sum tú fyllur við plastmolum (sum vanliga verða nýttir at pakka inn við) .

Tú hevur nú eina ósjónliga antennu, og hetta er frálíkt serliga uttanlanda, har ofta ikki er loyvt st seta vanligar antennur upp!

Hevur tú okkurt at spyrja um á tøkniliga økinum, sum kanska ikki er komið við her, so skalt tú bara fáa samband við 5T. So kunnu tit fáa eitt prát saman - og kanska ein látur!

týðing: 2H



PACKET

Packet Radio stavar frá Hawaii, har teir í 1970 byrjaðu at brúka packet radio á universitetinum, til at senda data út um landið. Í Canada byrjaðu teir at brúka packet radio, tá ið Canadíska skrivstovan fyri samskipti í 1978 gav loyvi til hetta. Í USA var loyvi givið til at brúka packet í 1980.

At byrja við var tað sera avmarkað við virkseminum, og var hetta á royndarstöði. Ikki fyrr enn í seinru helvt av 80' byrjaði virksemin at vaksa av álvara, og bleiv tað skjótt uppbyggt til eitt heimsumfatandi net. Í dag er packet ein av teimum heilt væl umtóktu samskiptishættunum, við tað at hetta er ein sera álítandi máti at samskipta við. Tú fært ein feilfrían dataflutning, uppbygðan av 8 bit ASCII teknum og móguleikan at senda biner data. Hettar verður kalla "packet", tí at data verða ikki send í einum longum streymi, men í smáum bitum ella pakkum. Hvør pakki inniheldur soleiðis ikki bert data, men eisini "overhead", t. v. s. at í byrjanini á hvørjum pakka er eitt nummar, so at móttakarinn kann samla pakkarnar aftur í rættari raðfylgju. Eisini er ein "checksum" soleiðis at um pakkinn er skeivt móttikin, biður móttakarinn um at fáa pakkann sendan einaferð afturat. Kallimerkið, hjá tí ið sendur, og tí ið skal móttaka pakkann er, eisini í pakkannum.

Tá tvær støðir samskipta, siga vit at tær eru "connected" Ein støð sendir pakkar og bíðar eina ávísa tíð eftir svari. Tann móttakandi støðin kannar pakkann og sendir eina kvittan, um hann er í lagi. Um hann ikki er í lagi, ger tann móttakandi støðin einki, og tá so bíðitíðin er farin, sendir tann sendandi støðin pakkann einaferð afturat.

Allar packet støðir kunnu tosa saman. Hettar er eini standarisering, ið eitur AX.25 fyri at takka. AX25 er ein protokol, ið er útvikla úr eini

tilsvareandi protokol, sum eitur X.25 og verður brúkt á tí almenna telenetinum.

Ferðin í radioamatørar kunnu brúka á packet er 300 bit/s upp til 28 Mhz. Frá 28 Mhz og uppeftir er loyvt at brúka 1200 bit/s og meira t.d. 9600 bit/s á UHF.

Hvat skal til, so ein verður QRV á packet.

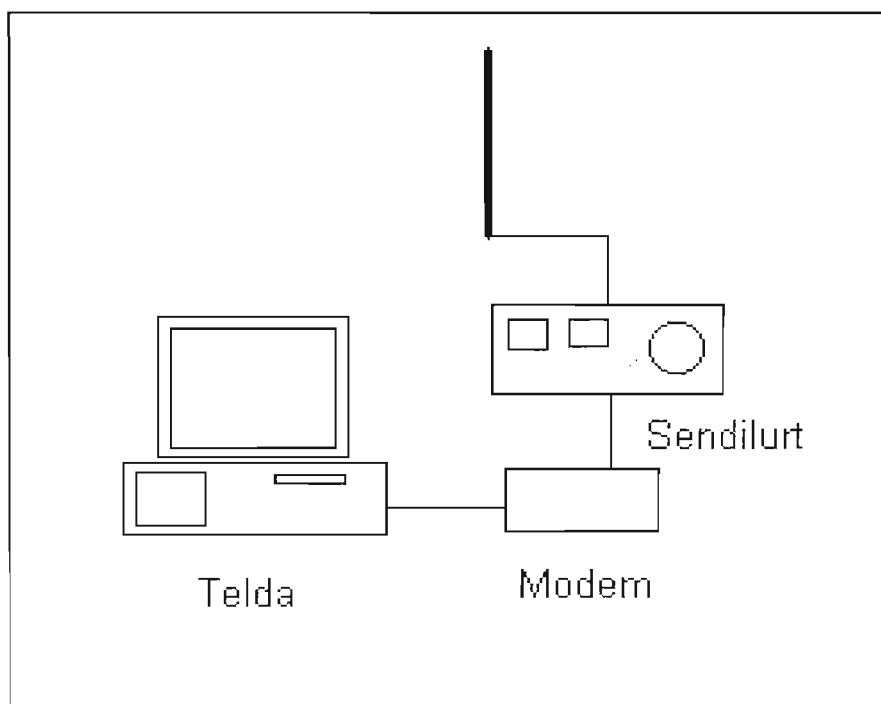
Sum við so nógvum tá tað er talan um digetalt samskipti, er teldan eitt neyðugt tól. Fyri nøkrum árum síðani brúkti man Commodor 64, Sinclair og líknandi heimateldur. Í dag er tað nokk mest PC'arin ella eginteldan. Hetta tí at flestu forritini ið gjörd verða, eru skriva til hesar. Eisini erðu tey flesu modemi meira ella minni fyrireikaði til hesar teldurnar, sum í stódd kunnu vera 8088 og uppeftir. Eitt modem er eisini neyðugt, hetta er oftast ein lítil kassi, ið verður settur millum telduna og transivaran. Modemið verður vanlig sett til eitt av teimum seriellu portrunum, COM1 ella

COM2. á telduni, meðan hin endin verður settur til LF MIC & PTT á transivaranum, tó so, at tað gerst alt meira vanligt á nýggjari merkjum at har er eitt úttak á transivaranum merkt DATA.

Modem fáast í nógvum ymiskum prísnum, líka frá ca. 400/- um ein ger tað sjálvur, til fleiri 1000/- um tað skal verða eitt multi-modem kanska við mail-box og móguleikum fyri ymiskum útbyggingum. Eitt sera kent modem um okkara leiðir er tað sonevnda Hvidovre Modemið, hettar fæst fyri umleið 1000/-.

Sum við øllum tá talan er um teldur, skal eisini eitt forrit til, og her er nokk at velja ímillum, bert á fløðuni QRZ HAM RADIO 95, vóru fleiri ymisk at finna. Hvat forrit ein skal velja sær, avhongur eisini av hvat modem ein hevur. Tá ið man keypir sær eitt modem fylgir ofta eitt hóskand forrit ókeypiss við.

framhald á síðu.8



Vanlig samanseting. serielt portur til modem. Modem til MIC. LF og PTT.



PACKET

```
:C OY1BBS
Welcome to OY1BBS.
Type ? <CR> for help.
1:OY1BBS (A,B,C,D,F,G,I,J,K,L,M,N,O,P,R,S,T,U,V,W,X,Y,Z,?) >
II 5
Message Choice - [*]
Msg # TSL Size To @BBS From Date/Time Subject
=====
23977 BNL 1802 ALL OY6FRA 0307/1909 Propagation forkast Bulletin
23976 BNL 10008 ALL OY6FRA 0304/1926 DX bulletin 245
23975 BYL 4167 ALL OY4TN 0226/1714 DX Bulletin 12 ARLD12
23974 BYL 1201 ALL OY4TN 0226/1713 DX Bulletin 11 ARLD011
23973 BYL 9436 ALL OY4TN 0226/1708 Ohio/Penn DX bulletin 244
1:OY1BBS (A,B,C,D,F,G,I,J,K,L,M,N,O,P,R,S,T,U,V,W,X,Y,Z,?) >
j1
LA6IM-14 20-Sep 20:54 20-Sep 21:54
LA1B-0 12-Jun 19:42 20-Sep 22:11
LD5BG-2 12-Jun 19:58 20-Sep 22:29
OY5T-0 21-Oct 20:49 21-Oct 23:16
LD7FO-2 12-Nov 08:00 12-Nov 08:00
OY3L-0 12-Dec 01:33 24-Dec 16:18
OY3JE-1 01-Jan 19:49 01-Jan 19:50
OY4HQ-0 01-Jan 12:26 04-Jan 23:06
LA6IHA-15 05-Jan 02:45 05-Jan 02:53
LA7H-15 05-Jan 01:25 05-Jan 02:54
OY8E-0 11-Jan 16:40 11-Jan 16:40
OY3JE-0 09-Nov 18:27 28-Jan 18:37
OY3ACE-0 31-Jan 17:48 17-Feb 16:54
OY8W-2 25-Feb 14:31 25-Feb 14:31
GM0FET-9 02-Mar 10:38 02-Mar 10:44
OY4TN-0 25-Apr 19:30 03-Mar 18:33
OY9JD-0 29-Aug 10:36 03-Mar 23:08
OY8W-0 29-Sep 17:48 08-Mar 13:17
OY1BBS-0 21-Jan 20:41 09-Mar 15:49
OY6FRA-0 27-Jun 11:00 09-Mar 15:50
1:OY1BBS (A,B,C,D,F,G,I,J,K,L,M,N,O,P,R,S,T,U,V,W,X,Y,Z,?) >
b
You have been connected 37s - CPU time : 4s
73 from OY1BBS.>>>20:20 Disconnected from OY1BBS
```

mynd 1.

```
R:23 10:04 ROMIR>CQ>UI,R,F0: HELLO FROM SPACE STATION MIR !!!
R:22 10:04 ROMIR>VE1DFG>RR2,P
R:23 10:04 ROMIR>CQ>UI,C,F0: HELLO FROM MIR-20 CREW: YURIJ & TOMAS
& SERGEJ !!!
R:02 21:10 ROMIR-1>ON6GP-1>I32,P,F0: From : KE6LUO
R:00 21:11 ROMIR-1>ON6GP-1>I42,C,F0: @ BBS :
R:00 21:11 ROMIR-1>ON6GP-1>I52,C,F0: xID :
R:00 21:11 ROMIR-1>ON6GP-1>I62,C,F0: Subject: HI JEAN
R:00 21:11 ROMIR-1>ON6GP-1>I72,P,F0:
R:01 21:12 ROMIR>OY4TN>I00,P,F0: HELLO FROM MIR SPACE STATION CREW
#20 !!! YURIY & THOMAS & SERGEY .
T:48 21:12 OY4TN>ROMIR>I01,P,F0: sm
R:00 21:12 ROMIR-1>ON6GP-1>RR4,P
R:00 21:12 ON6GP/ROMIR*>EB3DGH>RR0,P
T:48 21:12 OY4TN>ROMIR>RR1,P
R:00 21:12 ROMIR>OY4TN>RR0,F
T:48 21:12 OY4TN>ROMIR>I01,C,F0: sm
R:00 21:12 ROMIR>OY4TN>RNR0,R
T:48 21:12 OY4TN>ROMIR>I01,P,F0: sm
T:48 21:12 OY4TN>ROMIR>DISC,P
R:00 21:12 ROMIR-1>ON6GP-1>RR4,F
R:01 21:12 ON6GP/ROMIR*>EB3DGH>RR0,P
R:00 21:13 ROMIR-1>ON6GP-1>RR5,R
```

mynd 2.

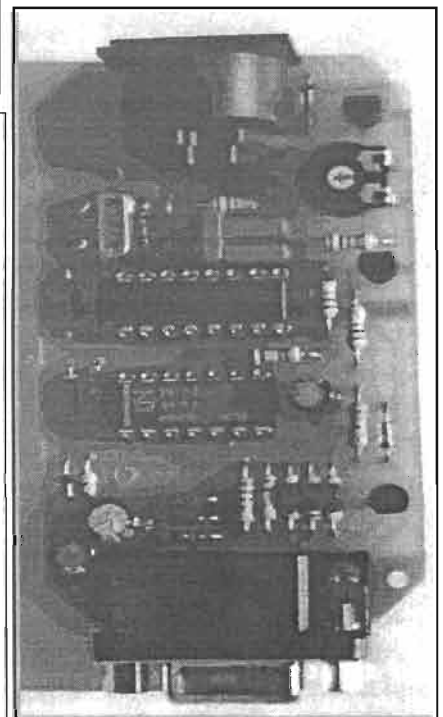
Sigast kann um OY1BBS, at øll tey, ið hoyra umsetaran OY3REA skuldu kunna brúkt BBS'in beinleiðis. Um ikki hoyrist, kann ein brúka støðina hjá onkrum øðrum sum digipeater (umsetara).

Til vinstru síggjast nøkur dømi um hvat gongur fyri seg á packet.

Mynd 1 vísir okkum hvussu ein ber seg at við at konnekta seg við OY1BBS (:C OY1BBS) skriva vit síðani (II 5) síggja vit tey fimm síðstu mail'ini, (j1) gevur okkum tey tjúgu síðstu kennimerkini ,ið BBS'urin hevur sæð. Tey vera víst soleiðis at tað sæst, nær støðin er hoyrd fyrstu ferð og síðstu ferð hon er hoyrd stendur til høggu.

Mynd 2. er eitt brot úr logg míni eitt kvøldi tað eydnaðist mær at fáa samband við rúmdarstøðina MIR.

OY4TN.



Hettar er tað sonevnda BAYCOM modemið. eitt sera einfalt modem ið ein sjálvur kann gerða.



VHF-Teigurin

Umsetarnir.

Sum flestu kunnugt hefur FRA ognar sær ein 70 cm. umsetara, og er ætlanin at hesin skal blíva virkin skjótast tilber. Umsetarnir á 2 metur og 70 cm. koma at brúka sama sendiloyvið, nevnliga OY3REA. Radioeftirlitið hefur latið FRA hetta serliga sendiloyvið til umsetarar. Hetta vil siga at FRA skal bert gjalda fyri eitt sendiloyvið fyri umsetararnar.

Vitasendarnir.

Vitasendarnir á 2 metur og 70cm. koma ikki longur at eita OY6VHF og OY6UHF. Her er nevnliga eisini fingið serligt sendiloyvið. Heitið á nýggja sendiloyvinum er OY6BEC. Nú tá søkt var um nýtt sendiloyvið, var eisini høvið nýtt at fáa loyvið at seta upp vitasendarar á 10 m, 6 m og 23 cm. Tað vil siga at allir vitasendarir frá 10 metur til 23 cm. koma at eita OY6BEC, og tí kemur FRA bert at gjalda fyri eitt sendiloyvið fyri vitasendararnar.

Fyrsta samband á 70 cm.

OY9JD Jón hefur savna upplýsingar saman, um hvør hefur koyrt fyrsta samband frá OY á 70 cm. Tann listin sæst á mynd 1.

Mind 1.

FYRSTA SAMBAND FRÁ OY Á 432 MHZ (70 Cm)

PREFIX	LAND	QSO-PAR	DATO	UTC 2WAY	PRO.
DL	GERMANY	OY7O-DC1XC	11/07-78	18:40 SSB	TR
DM/Y2-9	DDR	OY7O-DT2BHA	11/07-78	22:51 CW	TR
EI	IRELAND	OY6A-EI7M/P	05/07-92	02:52 CW	TR
F	FRANCE	OY9JD-FC1JPH	24/05-87	16:52 SSB	TR
G	ENGLAND	OY7O-G3LQR	11/07-78	21:05 SSB	TR
GM	SCOTLAND	OY7O-GM8FFX	11/07-78	22:12 SSB	TR
K	USA	OY/G4DHF-K1FO	11/08-91	14:30 CW	EME
LA	NORWAY	OY7O-LA6HL	11/07-78	15:50 SSB	TR
OE	AUSTRIA	OY9JD-OE3XUA	26/10-85	23:08 SSB	TR
OK	CZECHOSL.	OY9JD-OK1AUN	25/10-84	16:55 SSB	TR
ON	BELGIUM	OY9JD-ON1LB	21/06-83	18:44 SSB	TR
OY	FAROE ISL.	OY ? - OY ?	?	? ?	
OZ	DENMARK	OY7O-OZ9FW	11/07/78	01:00 SSB	TR
PA	HOLLAND	OY5NS-PE1CQQ	14/05-82	16:54 SSB	TR
SM	SWEDEN	OY7O-SM7DDT	11/07-78	18:45 SSB	TR
TF	ICELAND	OY9JD-G4PIO/TF	08/08-90	18:30 CW	TR

Keplarelimentir.

Nýggj keplarelimentir kunnu heintast á OY1BBS. Fílin kann heintast á C:\YAPP\KEPLAR.DAT

DX NEWS á OY1BBS.

DX nýggjheitir kunnu nú heintast frá OY1BBS. Nýggjar fílar vera lagdar á OY1BBS hvønn mánadag. Fílimar eru rættiliga nýggjar, tær vera nevnliga heintaðar frá E-MAIL. Hesum arbeiðið stendur OY4TN Trygvi fyri.



OX-OY-OZ Påskakapping 1996

Testperioder: Skærtorstag den 4. april 1996 Kl.1100-1500 og 2100-2400 UTC.

Deltagere: Singel operator og Multi TX/Klubstationer i OX, OY og OZ samt SWL i OX, OY og OZ.

Kun forbindelser mellem OX og OY, OX og OZ samt mellem OY og OZ. Det samme gælder for SWL.

Frekvenser: CW 3510-3540, 7005-7035, 14010-14040, 21010-21040 og 28010-28040 kHz.

Phone: 3735-3775, 7040-7100, 14125-14275, 21150-21250 og 28300-28400 kHz.

RTTY: 3580-3590, 7035-7040, 14080-14090, 21080-21090 og 28050-28060 kHz.

Opkald: CQ OX OY, CQ OX OZ eller CQ OY OZ.

Kodegrupper: RS(T) + serienummer fra 001. Samme station må kun kontaktes een gang

på hvert bånd med CW, een gang med Phone og en gang med RTTY d.v.s. samme station kan højst kontaktes på 5 bånd med 3 forskellige modes. Crossmodes tæller ikke med.

Points: Første periode: Alle kontakter 2 points. Anden periode: Alle kontakter 4 points. Deltagere med c-licens får et tillæg på 100%.

Logs: Sædvanlige A4 format med dato, tid (UTC), bånd, mode, kontaktet station, modtaget og afsendt kodegrupper samt points.

Diplomer: Der gives diplom til den, der i hver klasse - single operator, klubstation eller SWL - har opnået det bedste resultat.

Indsendelsesfrist: Logs skal være poststempelt senest den 15. maj 1996 og indsendes til OZ3PE, Arne Pedersen, Sdr. Fasanvej 87C, 2.Nr. 1 2000 Fredriksberg.

NB: Som et forsøg vil vi i dette års Skærtorsdastest udvide ssb-afsnittet i teksten til 3650-3750 kHz. Kommentarer udbedes i loggen, Tak."



Vy 73 de OZ3PE

DX-News

4K2 Frantz Josef Land (EU-19): Sergey, **R1FJZ**, is often QRV on 3505 KHz and on 160m between. 1100-1200z. He will be going QRT in August. The Russian Government may be discontinuing their Artic bases making further activity rare.

BY China: Fox, **BZ4DHL**, is QRV all year from Shangai, all bands/modes, QSL via bond/modes I1YRL.

FO French Polynesia (OC-46). Ron N6VO will be at his second home in Thaiti on 12 Feb./31 March and QRV evenings and nights concentrating on CW on LF bands, especially during the ARRL DX CW Contest. QSL to home call.

PY0T Trindade (SA-010). PY1UP is going to Trindade Island for a four mounth stay as crew member on the Brazilian Navy base there. He should now be QRV CW/SSB 80-10m as PY0TL. QSL to home call.

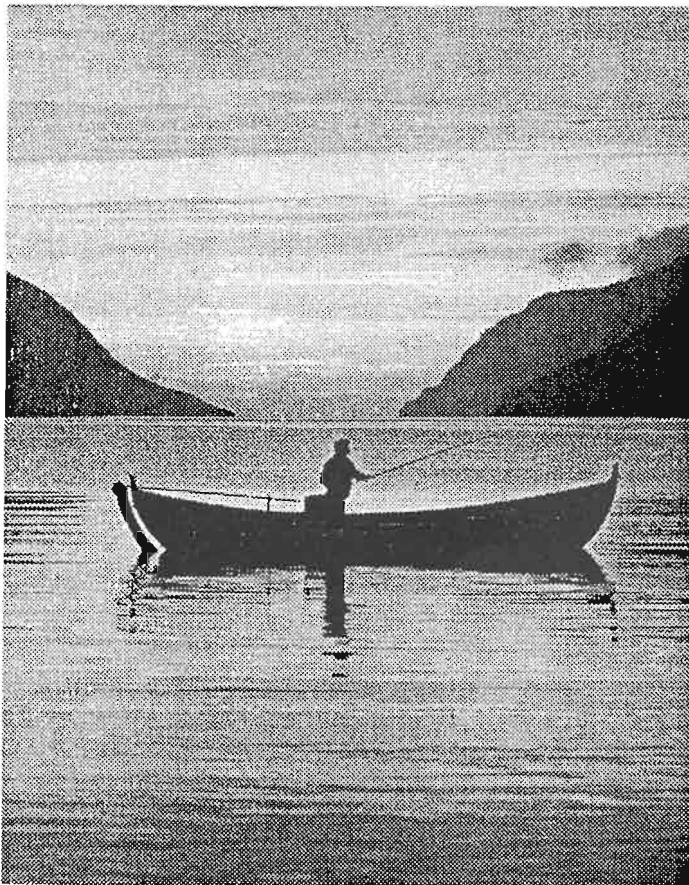
SJ/LG Morokulien: John, SM0DJZ, will be QRV from Morokulien during the ARRL CW contest and the DARC RTTY contest. The calls for Morokulien are **SJ9WL** (counts for Sweden) and **LG5LG** (counts for norway). Also QEV outside contests all bands/modes, including the WARC bands, and RTTY and RS-12 satellite. QSL to home call.

GAZA and Palestine. Will get a prefix from ITU only in 1997

I.R. LASTVOGNAR



Allur flutningur
við trailara og lastvognum.
Telefon: 21123 - Telefax: 21366



60-ára konto - er tað nakað fyri tygum?

Jú, ein 60-ára konto er nakað fyri tygum, sum ætla at tryggja pensiónsaldurin fíggjarliga.

Vita tygum, at ein 60-ára konto

- gevur eina stóra skattasparing beinanvegin
- gevur fíggjarligan tryggleika við pensiónsaldur

Við eini 60-ára konto bjóðar Føroya Banki tygum eina góða pensiónsuppsparing, og eingin kostnaður verður tikin fyri at umsita pensiónina.

Tosið við Føroya Banka og fáid meira at vita um 60-ára konto.



FØROYA BANKI



BETAFON

YAESU

ANTENNER

FILTRE

MORSENØGLER

MIKROFONER

PA TRIN

TRANCEIVER

M.V.

Ring for prisliste.

BETAFON **Aps**

Gyldenløvesgade 2 • 1369 København K.
Telefon 3314 1233 • Fax 3314 1276

Gylta antennen úr Bad Bentheim

Tað finst ein ørgrynna av hesum, vit kalla diplomir, og hetta er nakað, sum krevur eitt ávíst "arbeiði" fyri at fáa hendur á, Tú skalt t.d. hava samband við so og so nógv lond, statir, landspartar ella okkurt sovordíð, og t.d. fyri at fáa WAOY skalt tú hava so og so nógv OY-støðir í logg tínari, og QSO'ini skulu verða váttað. Alt hetta kenna flestu av okkum alt um.

Gylta antennen úr Bad Bentheim hevur onki at slíkum arbeiði í kjalarvørrinum. Hetta er meira at kalla eitt heiðursbræv, sum verður givið ávísum radioamatørum, sum hava verið ella eru við í onkrum

(humaniterum) arbeiði, sum munar.

Hendan viðurkenningin, sum vit óivað skulu kalla "gyltu antennuna", sum nú hevur verið givin í eini 15 ár, og sum fyrr er farin til t.d. Brasilia, Italia, Belgia, Niðurlond, Rumenia og "gamla" Rusland, fór seinasta ár, t.v.s. 1995, til týskaran, Erwin Muenz, DJ2AB, sum hevði staðið fyri og avgreitt sendingar við heilivági, matvørum og aðrari hjálp til fólk í Ukraina. Næstu ferð, hendan viðurkenning verður latin, verður 23. august við eina týsk-hollenska radioamatør samkomu í Bad Bentheim.



Troyttandi antennur

Í seinasta blaði var greitt frá mátingum, sum eg sjálvur havi gjørt upp á stuttar antennur og hvussu hesar samsvara við ástøði. Skeitt er eisini eftir, hvat ið ein impedansur er, og hvussu hesin kann uppfatast sum kompleks tøl.

Hóast ídni eydnaðist tað ikki, at fáa greinina í seinasta blaði líftaleysa. Av einari ella aðrari programtekniskari orsök eru partar av kvadratrótteknunum horvir í endaligu útskriftini, so tey, sum ikki hava fingið matematikkina at ganga upp, eru umskilt. Vónandi verður betri hesuferð.

Áðrenn hildið verður fram, skulu vit hava nøkur grundsjonarmið um antennur staðfest:

1. Ein antenna verður nýtt í samskiptinum millum tvær støðir.

2. Uppgáva sendiantennunar er á besta hátt at umgera tilfórda elektriska streymin til radiobylgjur

3. Uppgáva móttøkuantennunar er á besta hátt at umgera radiobylgjurnar til elektriskkan streym

Í veruleikanum kunnu pkt 2 og 3 sláast saman til eitt punkt, tí í veruleikanum er eingin munur á, um orkan verður umgjørð frá elektriskum streymi til photonstreym (radiobylgjur), ella tað eru radiobylgjur (photonstreymur), sum verður gjørður til elektriskan streym. Heilt einfalt kann sigast, at *ein antenna umsetir photonir til streym og umvent.*

Til sammetingar skal verða nevnt,

at ljós eisini er photonir, har orkan er: $h \cdot f$. (har f = frekvensurin í Hz og h er Planck's konstanturin $6,63 \cdot 10^{-34}$)

Hetta helt onglendingurin, James Clark Maxwell, longu uppá í søguligu ritgerð síni, sum kom út í 1873. Maxwell starvaðist tá sum professari á universitetinum í Cambridge. Hann greiðir á ein einfaldan hátt frá, hvat samband er millum elektriskar og magnetiskar bylgjur, og grundleggur hervið vísindina um elektromagnetiskar bylgjur.

Hóast Maxwell eydnaðist at sameina elektronagnetismu, eins og skotanum Isac Newton eydnaðist at sameina lógirnar um gravitet (tyngdarlógina) og rørslur hjá øllum lutum, bæði jarðarligum og himmalskum, vann hetta ikki frama. *framhal á s. 14*

Troyttandi antennur

Mangir vísindamenn í samtíð Maxwells voru vantrúgvnir. Og það var ekki fyrr enn Heinrich Rudolph Hertz, meir enn 10 ár seinni, staðfesti upphald Maxwells, at hetta varð góðtikið.

Fyrst í 1880 lovaði vísindaligi háskúlin í Berlin virðisløn til tann, sum kundi greina sambandið ímillum elektromagnetiskar kreftir og dielektriska polarisatiún. Heinrich Hertz, sum tá var professari við tekniska stovnin í Karlsruhe, royndi seg - og hóast hann ekki kundi sigast koma við einari loysn, gjörði heimsins fyrsta radiosamband.

Hetta var í árinum 1886. Hertz vísti hetta við einum induktiúnsspola, sum var bundin til ein dipol sum sendara, og eini loop-antennu í resonans til móttakara. Hann sendi streym ígjögnum spolan, og tá ið hann breyt av, kom ein neisti í miðjuni á dipólinum. Samstundis var eisini ein neisti at síggja í móttakara antunnuni, um hon var tætt við.

Hertz gjörði fleiri royndir og ávísti refletión, refraktión og polarisatiún. Maxwell hevði rætt!

Fyrrapartin í 1800 talinum, uml. 1820, kunngjörði Georg Simon Ohm sína nú vælkendu lóg Ohms. Tað er hon, sum greinar slyldskapin ímillum streym, spenning og móttstöðu. Nógv ár gingu, áðrenn vísindamenn sóu nyttuna í hesum so týðningarmikla lærusetningi, sum vit nú skulu hyggja nærri uppá.

Sum kunnugt sigur lóg Ohms á grundformi: $U = R * I$

Hesir stavir eru galdandi fyri javnspenning og javnstreym, sum ofta verður stytt DC.

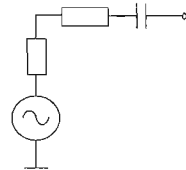
Er tað skiftandi spenningur og streymur, stytt AC, vit hava við at gera, kann henda forskrift eisini

nýtast, um so er, at vit bert hava ohmskar lutir í renslinum. Tá talan er um antennur, sum eru í resonans, er antannan ohmsk, so at henda forskrift beinleiðis kann nýtast, tá ið roknað verður upp á antennur í resonans.

Grundleggjandi skal eisini verða staðfest at:

- Ein spenningskelda hevur ein R_i sum er nær null (óendaliga lítil) og
- Ein streymkelda hevur ein R_i sum er óendaligur (óendaliga stórur)

Nú eru vit komin so langt, at vit kunnu tekna eitt sonevnt *equivalentdiagram* fyri eina antennu. Equivalent merkir stutt: samsvarandi. Vit kunnu sostatt tekna eitt rensl við vanligum elektriskum lutum sum, skikkar sær



sum ein antenna.

Renslið, sum sær soleiðis út fyri eina monopól móttøkuantennu, er sett saman av: Eini spenningskeldu, sum umboðar signalstyrkina; eini móttstöðu R_i sum umboðar R í impedansinum; og tveinum reaktivum lutum, sum umboða ávikavist X_L og X_C .

Er antannan um $1/4\lambda$ er $X_L = X_C$ og vita hava resonans við frekvensin $f = 1/2\pi\sqrt{LC}$. Antannan verður nú søgd at vera í resonans og impedansurin er reint ohmskur.

Hetta merkir, at vit í slíkum føri kunnu minka um rensl okkara við tveinum lutum nevnliga X_L og X_C . Renslið hevur nú einans tveir lutir: R_i og spenningskelduna. Impedansurin er nú einans avgjörður av R_i . Ástøðiliga virðið fyri R_i í umtalaðu monopól antennu er 36,7 ohm

Hetta virðið verður funnið út frá innaru móttstöðuni hjá tómrúmi. Hetta kann ljóða lógið, men er kortini ikki annað, enn vit gera nýtlu av, um vit gera ein spola uttan kjarnu ella ein kondensator uttan nakað ímillum pláturnar.

Tá ið vit eru umgird av luft, er hetta virðið eitt lítið sindur ymiskt frá tómrúmi. Í tómrúmi er hetta virðið: $\sqrt{\mu_0 / \epsilon_0} = 376.73$ ohm.

Er antannan styttri enn $1/4\lambda$, minka kapaciteturin og spolin. Vit fáa sostatt ein impedans, sum er samansettur av $R + jX$. Antannan hevur nú resonans á einum hægri frekvensi. Halda vit okkum tó til sama frekvens, eru tveir hættir at fáa resonans í antannuna aftur.

Annar er at økja um X_L við at seta ein spola í seriu við antannuna. Hin er at seta ein kondensator í parallell við antannuna.

Fyri ein ordans skyld skal verða nevnt at, spolar í seriu við antannum ikki er antenna. Lættast er kanska av hugsa sær eitt rensl við einum spola og einum kondensatori, sum eru í resonans. Hetta er eitt rensl í resonans, men gevur líttla og onga útstráling. Hevur spolin stóra vídd, er talan tó um ein loop, sum verður viðgjörður sum ein antenna.

Tillaging av antannum

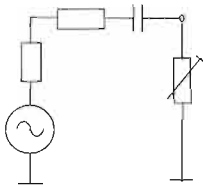
Innleiðandi verur sagt, at uppgávan hjá antannuni er at broyta elektrisk signal til radiobylgjur og umvent.

framhald á s. 15

Troyttandi antennur

Næsta stóra uppgávan er at fáa hesa orku flutta so tapsleysa ímillum radiostøð og antenu sum gjørligt. Vanliga verður hugsað um, at hava ein so tapsfrían kaðal sum gjørligt, men umráðandi er eisini, at hava impedanstillaging. Hetta er tað sum vit nevna SWR ella standbylgjulutfall.

Ofta verður talað um at hava gott standbylgjulutfall á sendiantennuni. . . men hetta er minnst líka umráðandi fyri móttøkuantennuna.



Við at nýta equivalent diagrammið omanfyri, útbyggt við einari broytiligari móttøðu, kunnu vit við lóg ohms finna lutfallið millum antenumóttøðuna (við resonans) og radiotól okkara.

Við at seta stillimóttøðuna = R_i kunnu vit rokna orkubýtið. Hetta verður ávikavist 50% til hvønn R_i og R_L . Hetta virðið seta vit til 1. Gera vit nú móttøðuna til $0,5 * R_i$ og rokna aftur, fáa vit einans 44% av orkuni yvir í R_L . Hetta sama hendir, um vit seta R_L til $2 * R_i$. Størri munur er á móttøðunum R_i og R_L jú minni fáa vit burturúr.

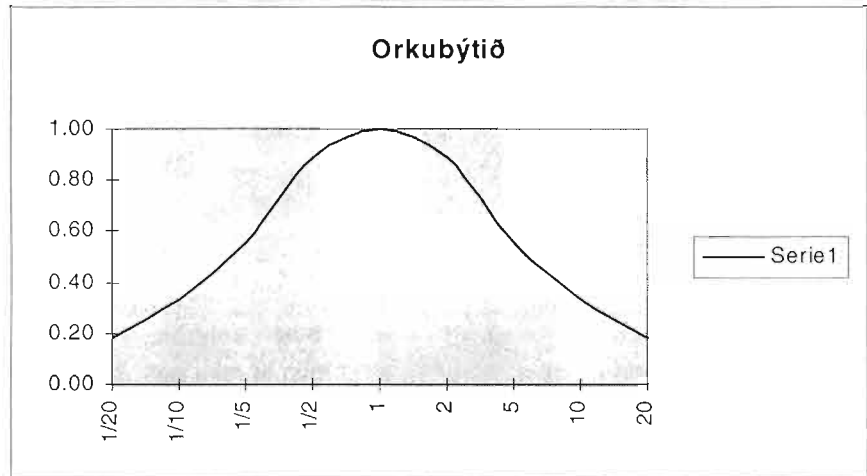
Fyri at kunna gera tillaging er neyðugt at kenna Z ella $R+jX$ í antenu. Henda kann roknast ella mástast.

Hetta vóni eg at kunna greiða frá í næsta OY-aranum.

Antennusimulering á teldu

Men hvat kunnu vit gera fyri ikki at alt skal blíva so vísindaligt og matematiskt?

Í hesum teldutíðum er onkur sum



Ein treyt fyri bestu samskiftisviðurskiftum er til góð tillaging, bæði fyri sending og móttøku. Tillagingin verður altíð gjørd við at fáa antenu í resonans á ein ella annan hátt.

hefur sett seg inn í hesa vísund og gjørt forrit, sum vit sum radioamatørar kunnu nýta. Sum tað sæst í tíðarritum um amatørradio er ein hópur til av slíkum programmum. Felags fyri hesi forrit eru at tey kunnu rokna út fyri okkum hvussu ein hugsa antenna fer at virka, um vit "fóra" programmið við neyvum upplýsingum um antenu sjálva um umhvørvi har hon er altað at verða nýtt.

Sjálvur havi eg frá forritasavni felagsins fingið eitt forrit sum kallast Yagimax2. Hetta forrit er ætlað til til optimering av beamantenum, men kann nýtast til at greina grundleggjandi fatanina av eini antenu.

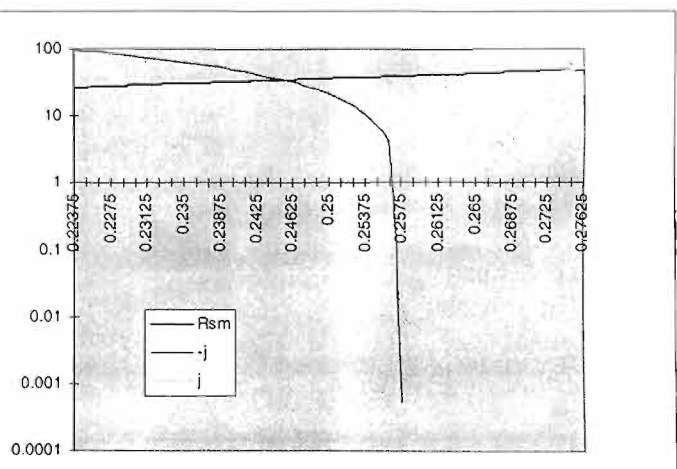
Á radiodeildini hjá Telefonverkinum hava teir ein sonevndan netverks-analysator. Hetta er eitt stórt og kostnaðarmiki tól, sum m.a. kann nýtast til mátingar av antenum.

Fyri at eftirkannað ástøði havi eg fingið radiodeildina at gera ein einfalda máting av ein antenu

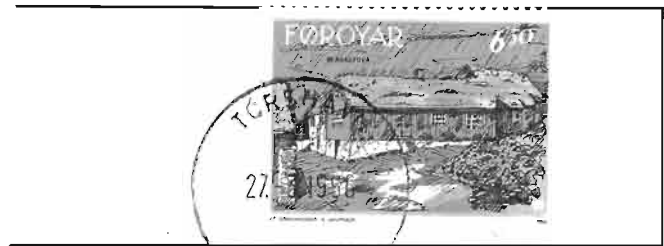
Antenu er ein GP. Støddin er eitt sindur tilvildarlig. Jørðplanið er 4 radialar sum eru 22.5 cm langir. Radiatorin er 21,5 cm langur. Tjúgðin av tránum eg nýtti var 2 mm.

Antenu tikist at hava resonans um 333 MHz. Impedansurin Z er máldur til 18,15 ohm. Hetta tykist at vera mundadi minni enn 36,7 ohm men er kortini ikki langt frá tí aðrir hava máta. Nógv er tó sum kann órógva mátingina. M.a. tað at hon er gjørd inni. Her eru veggir sum afturkasta radiobylgjurnar og broyta mátiúrlitið nakað. Leggið t.d. til merkis at kurvan er ikki heilt bein men bylgjut.

ST.



Jan Egholm
 Postboks 3033
 FR-110 Tórshavn
 L.nr:378 OY3JE



Rætta svarið er B

Nú nærkast aftur til hálvárligu royndina, sum gevur atgongd til nýtslu av amatørbondunum.

Ikki hevur tilgongdin verið stór seinastu tíðina - men tað er eisini so nógv annað at fara til - og sum kanska er lættari enn at fáa sendiloyvi.

Tað eru tó nøkur, sum hava roynt fleiri ferðir, uttan tað hevur hepnast at komið ígjøgnum. Hví so er, veit eg ikki rættiliga - og eg skal ikki her koma við rætta svarinum, men við einari leiðbeining, sum skal betra um úrslitið hjá øllum, sum fara til roynd:

1. Lesið uppgávuna væl ígjørnum, áðrenn svarað verður.
2. Svára bert upp á tær uppgávur, sum tú ert vissur í at svára rætt og rímliga skjótt. Ivast tú - halt fram til næstu uppgávu.
3. Loys síðani tær uppgávarnar, sum vóru lopnar um í fyrsta ummfari. Tær lættastu fyrst.
4. Ivast tú - roynd so og finn fram til hvat tað **ikki** kann verða, við at gera roynd ella rokna. Ivast tú, svára B. Er hetta útilokað svára C, er hetta eisini útilokað svára A - annars D.
5. Um tú ikki kanst útiloka nakað svar, set so krossin við B.

Hetta ráð er partvís alment galdandi við allar próvtøkur og ein vísindalig staðfestan av ótilvildarligum royndum seinastu árin.

Tað vísir seg nevnliga, at svarini eru býtt soleiðis, at størstur nøguleiki at raka rætt, er at svára B. B svarini geva 32.8% rætt svar, C svarini 31.9% meðan A-svarini einans umboða 21% av røttu svarunum.

At svára D er langt úti til høgru, tí hesi standa bert fyri 14,3% av røttu svarunum.

At tøluni eru statistisk røtt og ikki bara ein ørkimlandi útsøgn, kann prógvast við at úttaka tvær tilvildarligar royndir burtur úr taltifarinum og rokna av nýggjum. Hetta varð gjørt við lutakasti og vísti minni enn 2% mun til nevndu prosenttøl.

ST

Skeiðvirksemið

Sum ætlað var lýst við skeiði nú í vár.

Tað tyktist sum um fleiri høvdu hug at gerast radioamatørar, men tá ið til stykkis kom, var áhugin sera lítil.

Tey, sum eru teknaði, tykjast hinvegin at vita hvat umræður, og uppmøtingin hevur verið sera góð. Av tí at hesir triggir, sum høvdu teknað seg, kenna eitt sindur til lóg ohms, hava vit avgjørt ikki at hittast so ofta sum ætlanin var, menn meir eftir tørvi. Skeiðið hesuferð er soleiðis vorðið til serundirvísing.

Úr Klaksvík er eisini frætt frá áhuga, men tá vegurin til Havnar er langur, er ikki vist, at vit síggja nakran fyrr enn beint áðrenn royndina. Tey skulu tó altíð vera

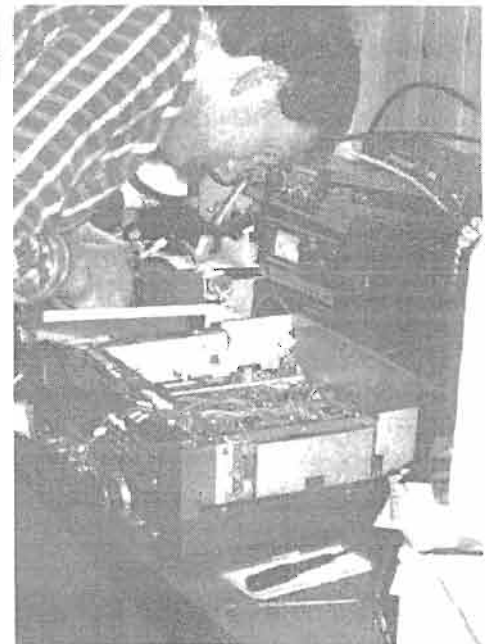


... SNAIL-LIKE SENDING ...

vælkomin í undirvísingini í Hamrabú.

Frætt er eisini frá einum við góðum fortreytum, sum lesur heima, so vónandi verða fleiri nýggjar amatørar klaktir til várs kortini.

ST



Eg haldi at streymforsýningin er undirdimonsjonera.