



MARL



Fuljett maħruġ mill-MARL

Għad-Dilettanti tar-Radju

Maltin u Għawdxin

Numru 11

Dicembru 2006

Fiċ-Ċentru mhux



permess tipjip



Mill-Editor

Hbieb,

Nilqagħkom għal harga oħra ta' dan il-fuljett ta' Diċembru 2006 li hija l'11-il harga ta' din is-sensiela.

Nibda biex ngħidilkom li bi żvista fl-aħħar

editorjal tiegħi 😞 insejt 😞 insemmi l-kontribut mill-aktar siewi li għamel is-segretarju tagħna, Ivan, 9H1PI.

Għandkom tkunu tafu li fuq il-kwistjoni ta' l-10 Ghz, Ivan personalment għamel numru sostanzjali ta' telefonati, kemm fuq linji fissi kif ukoll fuq iċ-ċellulari.

Barra minn hekk, huwa għamel oġġezzjoni anki qabel ma ltaqa' l-kumitat, dam gimgha shiha jahdem fuq din il-kwistjoni, kellu jiehu jumejn leave minn tiegħu biex mar jitkellem mal-MCA, mar ma' Mansweto jagħti ittra bl-idejn lil One Productions minhabba l-urgenza tal-kwistjoni, kif ukoll bagħat numru sostanzjali ta' e-mails u ittri u żamm lil kulhadd aġġornat.

Ingib wkoll għall-attenzjoni tagħkom li Ivan kien mar ukoll l-Isvizzera s-sena l-oħra bħala rappreżentant tal-MARL għall-konferenza li saret f'Davos, u għaldaqstant inroddulu ħajr tal-ħidma siewja tiegħu li għaliha kellu wkoll jiehu l-leave u jagħmel xi spejjeż personali.

M'għandix dubju li għandna nroddu ħajr li Ivan tax-xogħol siewi tiegħu, u ċert li jekk kien irrabjat 😞 għax insejt insemmi x-

xogħol siewi tiegħu, issa qieghed jerga' jtitbissem 😞 għax tajtu l-kreditu li kien haqqu.

Tinsewx li s-segretarju ta' kull kumitat għandu hafna xogħol x'jagħmel għaliex irid jiehu hsieb hafna affarijiet.

Infakkarkom ukoll illi kieku ma kienx għal Stanley, 9H1LO, li sab l-avviż tal-MCA kieku ma konniex inkunu nafu bih u l-frekwenzi originali kienu jiġu allokatu għax ma jkunux saru oġġezzjonijiet.

Kien hemm ukoll nies oħra li hadmu biex kellna dan is-suċċess, u radd il-ħajr imur għalihom ukoll.

Għalhekk kulhadd għandu jagħti titwila fuq il-pagna tal-MCA biex jekk ikun hemm xi avviż li jolqot lid-dilettanti tar-radju li jaqbeż lil xi hadd, xi hadd jinduna bih u jgħarraf lill-kumitat

Fil-fatt, hemm avviż iehor mill-Awtorita' Maltija tal-Komunikazzjoni li huwa dwar konsultazzjoni fuq l-użu ta' l-ispettrum tar-radju.

Dan wiehed jista' jniżżlu minn fuq il-pagna ta' l-Awtorita' u jagħmel is-suggerimenti tiegħu għaliex iż-żmien huwa sa' l-20 ta' Diċembru. L-indirizz tal-pagna ta' l-internet tal-MCA huwa www.mca.org.mt

Ma rridx ninsa wkoll inrodd ħajr lil Karmenu 9H1AQ, lil Duminku 9H1M, u lil Paul 9H1JT għall-paċenzja tagħhom biex jgħallmu lid-dilettanti tar-radju godda.

Ħajr ukoll għal dawk kollha li b'xi mod jew iehor jgħinu lill-Għaqda tagħna għall-gid tad-dilettanti tar-radju Maltin u Għawdxin.

Fl-aħħar nett f'ismi u f'isem il-kumitat nixtiequlkom Milied hieni u sena ġdida mimlija hena, barka u sliem.

Lawrence 9H1AV/9H9MHR





Id-dB's

Illum, kemm fil-liċenzja, kotba u anki perjodiċi, wiehed aktar isib li saħħa tat-trasmettitur tiġi mogħtija f' dBw jew dBm minflok watts.

Barra minn hekk, wiehed isib li din is-sistema tintuza hafna għaliex hija sempliċi u aktar faċli meta wiehed jitkellem dwar kemm hija mnaqqsa l-carrier u s-sideband li ma rridux fi trasmissjonijiet SSB.

Tintuza wkoll biex wiehed ikun jaf jew juri kemm sinjali mhux meħtieġa jew mixtieqa fi trasmissjoni huma mnaqqsa meta mkejla ma' l-aktar saħħa li jista' johroġ it-trasmettitur.

Normalment, dawn il-kalkoli jsiru fuq sistemi ta' 50 ohm li hija l-impedenza li riċevitur jew trasmettitur illum suppost li għandhom, għalkemm jistgħu jinhadmu wkoll fuq impedenza jew rezistenza ta' valur iehor.

L-importanti huwa li l-kalkoli kollha jsiru fuq l-impedenza jew rezistenza komuni għas-sistema, għaliex inkella ma jkunu jfissru xejn.

Għaldaqstant, illum hsibt li biex tkun aktar faċli għalikom meta tkunu qed tagħmlu kalkolazzjonijiet imsejsa fuq sistemi ta' 50 ohms, nagħtikom ftit tabelli dwar kemm ikunu dB's, vultaġġ rms, vultaġġ peak to peak, u saħħa f'watts relattivi ma' 1 milliwatt ġewwa rezistenza ta' 50 ohm.

Dawn it-tabelli se jkunu f'passi ta' 1dB. Ftakru li minhabba li 1 milliwatt hija r-referenza, inqas minn 1 milliwatt ikunu minus u aktar minn 1 milliwatt ikunu plus.

Oqgħodu attenti għal dak li hemm miktub fir-ras ta' kull tabella, jiġifieri jekk humiex watts, microwatts jew nanowatts, volts, millivolts jew microvolts, biex ma tiehdux zball.

Innutaw li fl-ewwel tabella, l-ewwel linja fejn hemm 1000 microwatts hija ekwivalenti għal 1 milliwatt.

Nittama li dawn it-tabelli ssibuhom ta' siwi minflok ma toqgħodu thabblu mohħkom.

Tajjeb li ngħid li minhabba li l-figuri jiġu b'hafna numri wara l-punt, jekk taħdmuhom bil-formola mhux se jaqblu eżatt.

Madankollu, dawn ikunu fit-tolleranza ta' l-apparat tal-kejl u ma humiex daqstant differenti li jagħmlu xi differenza Prattika.



Tabella 1

Is-saħħa f'din it-tabella hija f' microwatts, jiġifieri 1 minn miljun ta' watt jew

$$\frac{1}{1,000,000}$$

dBm	Saħħa	Millivolts		
dBm	uwatts	rms	Peak	pp
0	1000	224	315.5	631
-1	794	200	281	562
-2	631	178	250.5	501
-3	500	158	223.5	447
-4	400	141	199	398
-5	317	126	177.5	355
-6	251	112	158	316
-7	200	100	141	282
-8	158	89.1	125.5	251
-9	126	79.4	112	224
-10	100	70.8	100	200
-11	79.4	63.1	89	178
-12	63.1	56.2	79	158
-13	50	50.1	70.5	141
-14	40	44.7	63	126
-15	31.7	39.8	56	112
-16	25.1	35.5	50	100
-17	20	31.6	44.55	89.1
-18	15.8	28.2	39.7	79.4
-19	12.6	25.1	35.4	70.8
-20	10	22.4	31.55	63.1
-21	7.94	20	28.1	56.2
-22	6.31	17.8	25.05	50.1
-23	5	15.8	22.35	44.7

-24	4	14.1	19.9	39.8
-25	3.17	12.6	17.75	35.5
-26	2.51	11.2	15.8	31.6
-27	2	10	14.1	28.2
-28	1.58	8.91	12.55	25.1
-29	1.26	7.94	11.2	22.4
-30	1	7.08	10	20



Tabella 2

F'Tabella 2 innutaw li s-sahha titkejjel f'nanowatts biex inżommu l-figuri kemm jista' jkun kbar.

Ftakru li 1000 nanowatts jigu 1 microwatt, jigifieri 1 nanowatt hija 1 minn elf miljun ta' watt jew

$$\frac{1}{1,000,000,000}$$

Innutaw ukoll li minn - 47 dBm, il-vultaġġ rms jigi punt ta' millivolt, jigifieri microvolt jew 1 minn miljun ta' volt jew

$$\frac{1}{1,000,000}$$

Biex niehdu eżempju, - 48 dBm jigu **.891 millivolts** jew **891 microvolts**.

dBm	Sahha	Millivolts		
dBm	nwatts	rms	peak	pp
-31	794	6.31	8.9	17.8
-32	631	5.62	7.9	15.8
-33	500	5.01	7.05	14.1
-34	400	4.47	6.3	12.6
-35	317	3.98	5.6	11.2
-36	251	3.55	5	10
-37	200	3.16	4.455	8.91
-38	158	2.82	3.452	7.94
-39	126	2.51	3.54	7.08
-40	100	2.24	3.155	6.31
-41	79.4	2	2.81	5.62
-42	63.1	1.78	2.505	5.01
-43	50	1.57	2.285	4.57
-44	40	1.41	1.99	3.98
-45	31.7	1.26	1.775	3.55
-46	25.1	1.12	1.58	3.16
-47	20	1	1.41	2.82
-48	15.8	.891	1.255	2.51
-49	12.6	.796	1.12	2.24
-50	10	.708	1	2

-51	8	.633	.895	1.79
-52	6.3	.561	.793	1.586
-53	5	.5	.354	.707
-54	4	.446	.63	1.26
-55	3.17	.4	.567	1.12
-56	2.51	.35	.5	1
-57	2	.32	.45	.9
-58	1.58	.28	.4	.8
-59	1.26	.25	.355	.71
-60	1	.223	.32	.63

Dak li normalment jittiehed bhala sinjal S9 huwa ekwivalenti ghal,

dBm	Sahha	Vultaġġ		
dBm	pwatts	microvolts		
		rms	peak	pp
-73	50	50	70.5	141

Innutaw li s-sahha hija mkejla f'picowatts u mhux aktar f'microwatts. Picowatt hija ekwivalenti ghal parti wahda minn miljun miljun, jigifieri,

$$\frac{1}{1,000,000,000,000}$$

Dan il-kejl kellu l-bidu tiegħu fil-bidu tas-snin 40, fejn il-manifatturi tar-radjijiet kienu qablu fuqu, għalkemm wiehed isib varjazzjonijiet bejniethom.

Ftakru wkoll li kull zjieda ta' punt fuq l-indikatur tas-sahha tas-sinjal, biex niehdu eżempju, minn S8 ghal S9, id-differenza ghandha tkun ta' 6 dB's, jigifieri li dak li jkun ikun zied is-sahha tat-trasmettitur tiegħu b'erba' darbiet.

'Il fuq minn S9 normalment l-indikaturi tas-sinjal ikunu mmarkati kull 10 dB's, jigifieri daqs li kieku wiehed ikun zied is-sahha tat-trasmettitur tiegħu b'10 darbiet.

Ftakru li jekk tirdopja s-sahha tat-trasmettitur, min ikun qieghed jircievui s-sinjal bilkemmm jinduna bid-differenza jew jinnota differenza zghira hafna.

Halli issa mmorru ghal tabelli li huma aktar minn 1 milliwatt, jigifieri + dBm.



Tabella 3

Fit-Tabella numru 3, innutaw li l-ahhar kolonna fejn +4 dBm huwa 1000 millivolts.

Dan huwa 1 volt waqt li l-figuri kollha ta' wara fl-istess kolonna huma kollha **VOLTS**.

Innutaw ukoll li minn + 10 dBm, anki l-figuri fir-raba' kolonna jaqilbu ghal **VOLTS**, waqt li jigrì l-stess fit-tielet kolonna minn +13 dBm.

dBm	Sahha	Millivolts		
dBm	mwatts	rms	peak	pp
0	1	224	315.5	631
+1	1.26	251	354	708
+2	1.58	282	397	794
+3	2	316	445.5	891
+4	2.51	355	500	1000
+5	3.17	398	.56	1.12
+6	4	447	.63	1.26
+7	5	501	.705	1.41
+8	6.31	562	.79	1.58
+9	7.94	631	.89	1.78
+10	10	708	1	2
+11	12.6	794	1.12	2.24
+12	15.8	891	1.255	2.51
+13	20	1	1.41	2.82
+14	25.1	1.12	1.58	3.16
+15	31.7	1.26	1.775	3.55
+16	40	1.41	1.99	3.98
+17	50	1.58	2.235	4.47
+18	63.1	1.78	2.505	5.01
+19	79.4	2	2.81	5.62
+20	100	2.24	3.155	6.31
+21	126	2.51	3.54	7.08
+22	158	2.82	3.97	7.94
+23	200	3.16	4.455	8.91
+24	251	3.55	5	10
+25	317	3.98	5.6	11.2
+26	400	4.47	6.3	12.6
+27	500	5.01	7.05	14.1
+28	631	5.62	7.9	15.8
+29	794	6.31	8.9	17.8



Tabella 4

Innutaw li +30 dBm, il-figura tas-sahha fit-tieni kolonna hija ta' 1Watt. Kull figura f'din il-kolonna wara +30 dBm hija **WATTS**.

Dan ghaliex jekk tiftakru, kull meta jkun hemm differenza ta' 10 dBs, is-sahha tat-trasmettitur tkun tkabbret b'10 darbiet.

Ghalhekk, +10 dBs tkun kabbart is-sahha b'10 darbiet, +20 dBs tkun kabbart is-sahha b'100 darba (10 x 10 = 100), waqt li +30 dBs tkun kabbart is-sahha b'1000 darba (10 x 10 x 10 = 1000)

L-istess jigrì jekk inti tkun qed tnaqqas minflok izzid is-sahha. Kull -10 dBs tkun qed tnaqqas is-sahha b'10 darbiet.

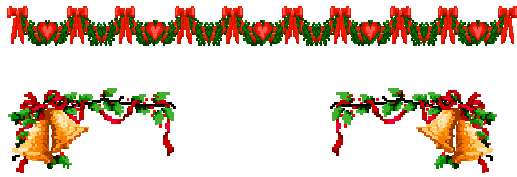
Il-figuri fit-tielet, ir-raba' u l-hames kolonna huma VOLTS RMS, Peak, u Peak to Peak rispettivament.

dBm	Sahha	Volts		
dBm	Watts	RMS	Peak	PP
+30	1	7.08	10	20
+31	1.26	7.94	12.2	24.4
+32	1.58	8.91	12.55	25.1
+33	2	10	14.1	28.2
+34	2.51	11.2	15.8	31.6
+35	3.17	12.6	17.75	35.5
+36	4	14.1	19.9	39.8
+37	5	15.8	22.35	44.7
+38	6.31	17.8	25.05	50.1
+39	7.94	20	28.1	56.2
+40	10	22.4	31.55	63.1
+41	12.5	25.1	35.4	70.8
+42	16	28.2	39.7	79.4
+43	20	31.6	44.55	89.1
+44	25	35.5	50	100
+45	32	39.8	56	112
+46	40	44.7	63	126
+47	50	50.1	70.5	141
+48	64	56.2	79	158
+49	80	63.1	89	178
+50	100	70.8	100	200
+51	125	79	111.7	223.4
+52	158	89	125.8	251.6

+53	200	100	141	282
+54	251	112	158.35	316.7
+55	317	126	178	356
+56	400	141	200	400
+57	500	158	223.4	446.8
+58	633	178	251.7	503.4
+59	800	200	282.8	565.6
+60	1000	223.6	316	632

Nittama li ssibu dawn it-tabelli siewja ghalikom.

Lawrence
9H1AV / 9H9MHR



Antenni għall-160 Metru

Numru ta' dilettanti tar-radju jixtiequ li jaħdmu wkoll fuq il-160 metru, imma jsibu diffikulta biex jagħmlu antenna għal din il-frekwenza minhabba li, jekk niehdu dipol, irid ikun twil madwar 128 pied kull naħa.

Dan barra l-fatt li diffiċli li nagħmlu antenna għolja, għaliex jekk wiehed jieħu r-rakkomandazzjoni li dipol ikun mill-inqas nofs mewġa għoli, dan ifisser li jrid ikun madwar 260 pied għoli.

Il-maġġoranza tad-dilettanti tar-radju ma għandhomx il-possibilita` li jużaw dan l-għoli, imma minkejja li d-dipol tagħhom ikun fil-baxx ħafna, xorta waħda jirnexxilhomn jaħdmu madwar id-dinja.

Antenna li wiehed jista' jagħmel għal angolu baxx ta' trasmissjoni hija l-antenna vertikali, imma anki hawn huwa diffiċli li tkun tad-daqs li support, jiġifieri ta' kwart ta' mewġa, għaliex ma tantx hawn min jista' jagħmel antenna vertikali ta' 128 pied.

Diffikulta` oħra hija li antenna vertikali tkun trid ir-radjali li jkunu ta' l-istess tul, u għaldaqstant ikun hemm id-diffikulta` li wiehed irid isib l-istess spazju bħal meta jagħmel dipol, jew kwazi, biż-żieda li jrid

ikollu wkoll parti oħra ta' l-antenna vertikali.

Anki hawnhekk wiehed jista' jagħmel antenna li tkun iżgħar u jżid kojlijiet biex igib l-antenna tirrizona fuq il-frekwenza, kemm fuq il-parti vertikali kif ukoll fuq ir-radjali, għalkemm dan inaqas l-effiċjenza aktar ma l-antenna u r-radjali jkunu qsar.

Madankollu, wiehed għandu dejjem jipprova jagħmel l-aħjar u l-akbar antenna li jista' fl-isparju li jkollu u jipprova jikkomunika.

Mill-esperjenzi tiegħi fuq din il-frekwenza, hawn Malta hawn żewġ diffikultajiet partikolari biex wiehed jaħdem fuq din il-frekwenza.

Waħda hija li bħal dilettanti tar-radju barranin m'għandniex spazju għall-antenna, u għaldaqstant il-maġġoranza tad-dilettanti tar-radju jridu jaraw x'jistgħu jagħmlu.

L-oħra hija li ma għandniex art li għandha konduttività` tajba għas-sinjali tar-radju bħal ma għandhom f'ħafna pajjiżi barranin. Dan jagħmilha aktar diffiċli għalina, imma mhux impossibbli.

Dwar antenna vertikali, diga` għedt li wiehed jista' jagħmel kojlijiet, kemm fil-parti vertikali u kemm fir-radjali. Ftakru li aktar ma l-parti vertikali u r-radjali jkunu twal, aktar l-antenna tkun effiċjenti.

Minflok ma jsiru kojlijiet mar-radjali, ir-radjali jistgħu jkunu tad-daqs sewwa u jiġu mifruxa kemm jista' jkun fit-tul u mdawwra mal-bejt jew fejn tkun l-antenna, imma wiehed għandu jipprova li ma jagħmilx angolu ta' inqas minn 90 grad fil-liwġiet.

Min għandu bir jista' wkoll inizzel pajp fil-bir u jqabbad fil-miegħu. Dan iservi kemm bħala earth għall-mains kif ukoll għal frekwenzi tar-radju, u għaldaqstant il-fil għandu jkun qasir u oħxon kemm jista' jkun.

Waħda mill-antenni l-aktar sepliċi u li tista' tintuża hija magħmula minn fil twil.

L-inqas tul li wiehed ghandu juza jekk huwa possibbli huwa ta' kwart ta' mewga, jigifieri 128 pied.

Jekk dan il-fil ikun iqsar ikollu juza kojli biex itawwal l-antenna artificjalment u jirreżonaha kif ukoll apparat li iqabbel l-antenna mat-trasmittitur.

Madankollu, aktar ma l-fil ikun twil aktar ikun ahjar halli l-parti ta' l-antenna fejn ikun hemm kurrent gholi tkun kemm jista' jkun barra u fl-gholi halli ma tkunx imfixkla mill-bini u ostakoli oħra.

Jekk il-fil ikun ta' nofs mewga, jigifieri 256 pied, il-parti fejn il-kurrent ikun l-aktar gholi tkun fin-nofs tagħha u għalhekk għandna nippruvaw naghmluha fl-aktar gholi possibbli.

Din l-antenna għalkemm taħdem tajjeb fejn hemm il-konduttivita` ta' l-art tajba speċjalment jekk wiehed ikun joqghod hdejn il-baħar, ma tantx taħdem tajjeb hafna fejn ma hemmx konduttivita` tajba. Dan huwa l-każ ta' Malta.

Mhux qiegħed ngħid li ma taħdimx, għaliex għall-ewwel li kont naħdem fuq din il-frekwenza fil-bidu tas-snin 70 kont nuza antenna bħal din, jigifieri fil twil 128 pied.

Madankollu, id-differenza bejn din l-antenna u dipol hija kbira hawn Malta minhabba l-konduttivita` hażina ta' l-art.

B'din l-antenna kont naħdem l-Ewropa, imma qatt ma kont hdimt DX.

Imbagħad għamilt dipol u sibt li kien hemm differenza kbira, fejn bdejt naħdem id-DX, fosthom l-Istati Uniti ta' l-Amerika, pajjiżi ta' l-Amerika tan-Nofs in-Nhar, il-Kanada u l-Ġappun.

Fergħa waħda kienet imqabbda mal-kanna ta' l-antenna tat-televiżjoni ta' wiehed mill-ġirien tiegħi waqt li l-fergħa l-oħra kienet sejra l-isfel għal ma' kamra f'għalqa li kien hemm quddiem id-dar tiegħi.

L-angolu bejn iż-żewġ friegħi kien ta' madwar 90 grad. L-gholi fejn kien hemm il-fil koassjali kien madwar 20 pied 'il fuq mill-bejt.

Minhabba ċirkostanzi li ma kellix kontrol fuqhom, issa qiegħed ikollu nuza fil ta' 128 pied imdawwar dawra tond mal-bejt, imma xorta waħda qiegħed jirnexxili naħdem mhux hażin.

Hawn Malta dipol jaħdem ahjar hafna minn fil twil għaliex ma tkunx qiegħed tuza l-art bħala parti mill-antenna u għaldaqstant tkun tiddependi inqas fuq il-konduttivita` tagħha.

Għal din ir-raġuni u minhabba li ma tantx għandna spazju, sejjer naghtikom dettalji li jiena sibt fuq il-paġna ta' l-internet ta' XE3YH dwar dipol li juza kojlijiet biex jirriżona l-antenna.

Il-frekwenza ta' reżonanza li XE3YH juza hija 1.850 Mhz, u għalhekk tridu tużaw ftit aktar tul fuq kull fergħa tad-dipol jekk tridu frekwenza aktar baxxa.

Hekk jew hekk, kif jgħid XE3YH stess, xorta waħda tkunu tridu tirrangaw it-tulijiet biex tirriżonaw l-antenna minhabba li jvarjaw bl-gholi u fatturi oħra partikolari għal kull post.

Tinsewx li aktar ma tagħmlu d-dipol kbir aktar se jkun effiċjenti, u għaldaqstant użaw l-akbar tul li tistgħu.

Tinsewx li anki jekk tgħawwgu l-friegħi tiegħu, ikun ahjar milli jkun iqsar.

Użaw ukoll l-aktar gholi possibbli għaliex aktar ma jkun gholi aktar għandkom ċans li s-sinjali tagħkom jasal 'il bogħod minhabba li jkun f'angolu aktar baxx ta' radjazzjoni.

L-ewwel kolonna huwa t-tul ta' kull naħa tad-dipol.

It-tieni kolonna huwa n-numru ta' dawriet tal-kojl.

It-tielet kolonna huwa t-tul tal-pajp tal-kojl f'centimetri.

Il-pajp tal-plastik li fuqu jiddawwar il-kojl huwa ta' 4 pulzieri, jiġifieri 10 cm.

Il-fil użat huwa ta' 2 mm waqt li l-kojl jitwahhal f'nofs il-fergħa.

Biex niehdu eżempju, jekk għandna kull fergħa tad-dipol twila 5 metri, irridu naghmlu 89.3 dawra li tokkupa 18 il-cm fuq il-pajp ta' 4 pulzieri.

5	89.3	18
6	79.3	16
7	70.9	14
8	63.8	13
9	57.9	12
10	53.0	11
11	48.9	10
12	45.5	9
13	42.6	9
14	40.3	8
15	38.2	8
16	36.4	7
17	34.7	7
18	33.2	7
19	31.7	6
20	30.2	6
21	28.7	6
22	27.2	5
23	25.6	5
24	24.0	5
25	22.5	4
26	21.0	4
27	19.6	4
28	18.3	4
29	17.4	3
30	16.7	3

Din l-antenna tista' wkoll tintuża bħala V maqluba kif ukoll bħala vertikali billi tagħmel fergħa vertikali u mill-inqas 4 radjali.

XE3YH, jieħu pjaċir jekk min jagħmel l-antenna jibgħatlu e-mail biex jgħidlu kif hadmitlu. L-e-mail tiegħu huwa, amolina@tunku.uady.mx

Antenna oħra għall-istess frekwenza hija ta' XE3RN, li hija V maqluba, għalkemm tista' tużaha bħala dipol normali u jekk trid vertikali.

In-naħa ta' ġewwa ta' kull fergħa tad-dipol hija twila 10.08 metri, waqt li l-fergħa tat-tarf hija twila 9.23 metri.

Hemm kojl ta' 89 dawra fuq pajp tal-plastik ta' 2 pulzieri u tul ta' 9 pulzieri bejn il-parti ta' l-10.08 metri u l-parti ta' 9.23 metri. Il-fil użat għall-kojl huwa 12 SWG.

Antenna oħra ta' l-istess XE3RN hija wkoll v maqluba bit-tul tal-fergħa ta' ġewwa ta' kull fergħa ta' 10.32 metri.

Il-fergħa ta' barra ta' kull naħa hija ta' 7.99 metri.

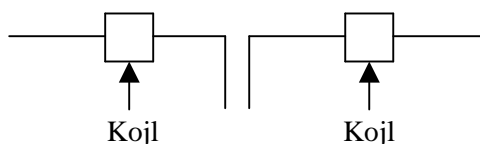
Hemm ukoll kojl ta' 110 dawra mqassma fuq tul ta' 20 cm jew 8 pulzieri fuq pajp ta' 2 pulzieri bi 11-l dawra kull 2 cm. Il-fil tal-kojl huwa ta' 16 SWG.

Il-frekwenza tar-reżonanza ta' din l-antenna hija 1.830 Mhz, u XE3RN jgħid li din l-antenna tista' tużaha wkoll fuq il-15-il metru (reżonanza 21.1) u 40 metru (reżonanza 7.08).

L-antenni kollha jużaw fil koassjali ta' 50 ohm biex jikkonnettjaw mat-trasmettitur, għalkemm jekk trid tista' tuża wkoll balun.

Nittama li tagħmlu xi waħda minn dawn l-antenni u nitkellmu fuq il-160 metru. Min jaf. Forsi jirnexxilkom tikkuntattjaw lil xi wieħed minn dawn l-awturi.

L'e-mail ta' XE3RN huwa, xe3rn@hotmail.com



Tinsewx li għal V maqluba kull ma tridu tagħmlu huwa li tghollu ċ-centru ta' l-antenna kemm tistgħu u l-friegħi tagħha jinżlu l-isfel. Huwa għalhekk li tissegjah V maqluba.

Tinsewx li jekk tagħmlu dawn l-antenni l-awturi tagħhom jiehdu pjaċir jekk tinfurmawhom, anzi jiehdu pjaċir aktar jekk jirnexxilkom tagħmlu kuntatt magħhom fuq il-160 metru.

Lawrence 9H1AV / 9H9MHR



Eku Mdewwem

Nahseb li ġieli smajtu smajtu bil-każ fdejn diletanti tar-radju jisimgħu s-sinjali tagħhom stess wara ftit sekondi li jaqtgħu t-trasmissjoni tagħhom.

Rapporti bħal dawn ilhom isiru sa' mill-ewwel snin tat-trasmissjonijiet tar-radju. W6ADP fl-1932, W5LUU fl-1950/51, u numru iehor ta' rapporti matul is-snin fuq frekwenzi differenti minn 160 metru sal-UHF u aktar minn diletanti tar-radju madwar id-dinja.

Kien hemm differenzi fir-rapporti, fejn is-sinjali jinstemgħu minn ftit sekondi għal minuti wara li dak li jkun ikun spiċċa t-trasmissjoni tiegħu.

Bl-Ingliż jissejġu "LDEs" (Long Delayed Echoes), minħabba li ma jkunux l-eku li wiehed jista' jisma meta s-sinjali jkunu riflessi mis-saffi ionizzati differenti imma jiehdu aktar hin.

Wiehed jista' jisma d-differenza għaliex jekk is-sinjali jkunu riflessi minn saffi differenti l-istess kelma tiġi ripetuta madwar inqas minn kwart sa' nofs sekonda jew ftit inqas jew aktar wara skond il-kundizzjonijiet partikolari f'dak il-hin u s-saffi li minnhom ikunu qed jiġu riflessi.

Din hija xi haġa relattivament normali jekk wiehed jissema fuq stazzjonijiet kummerċjali fuq il-mewġ qasir fuq frekwenzi baxxi, speċjalment taht it-8 Mhz u hija haġa li meta tkun smajtha ma tinsieha qatt.

Sinjal tar-radju jiehdu madwar 1 minn 7 (1/7) ta' sekonda biex idur dawra mad-dinja, u għaldaqstant sinjali li jdumu aktar minn sekonda jitqiesu bħala LDEs.

Kien saru esperimenti apposta biex jaraw jekk hijiex xi haġa li tigri taht ċert kundizzjonijiet. Kien hemm fejn instemgħu u kien hemm fejn le.

Ġew proposti teoriji differenti, uħud minnhom xi ftit avvanzati fl-immaginazzjoni, għalmenu bħalissa.

Fost dawn it-teoriji hemm li dawn huma satelliti mibgħuta minn ċiviltajiet avvanzati li jirrepetu s-sinjali li jirċievu fuq l-istess fekwenza biex tkun magħrufa l-preżenza tagħhom.

Jekk immorru għal teoriji oħra nistgħu nsemmu li jekk wiehed jiehdu eżempju bir-radar, dan jaħdem billi sinjali jiġi riflessi minn bini, ajruplani, vapuri u kull struttura oħra li kapaċi tirrifletti s-sinjali tar-radju.

Fir-radar, b'mod sempliċi hafna għax hemm ukoll sistemi differenti, li jsir huwa li tintbagħat trasmissjoni ta' hin qasir hafna, kemm ikun twil il-hin jiddependi mit-tul li wiehed ikun irid ikejje, u r-riċevitur jirċievi s-sinjali riflessi mill-oġġetti.

Is-sistema tkejje il-hin bejn it-trasmissjoni u s-sinjali riċevuti, il-heffa li biha jimxu s-sinjali tar-radju nafu, u għalhekk l-apparat jista' jkejje id-distanza bejn it-trasmettitur tar-radar u l-oġġett li rrifletta s-sinjal tar-radar u jagħti d-distanza tagħhom.

Teorija oħra hija li s-sinjali jinqabdu bejn is-saffi ionizzati differenti u jkomplu jiġu riflessi bejniethom sakemm isibu minn fejn jaqgħu lura.

Hemm teorija oħra li s-sinjali jiġu riflessi mill-qamar lura lejn id-dinja, imbagħad jerggħu jiġu riflessi lura lejn il-qamar u lura lejn id-dinja.

Din ma jidherx li hija sostenibbli għaliex xi haġa komuni għal kull rapport li kien hemm dwar LDE kien li s-sinjali ma kienux baxxi hafna għalkemm ma kienux

qawwija u jkunu qishom ġejjin mill-bogħod, u kull min jaħdem bis-sistema li jirrifletti s-sinjali mill-qamar jaf kemm is-sinjali jkunu baxxi.

Meta wiehed iqis id-distanzi enormi fil-każ ta' LDEs jinduna li t-telf tas-saħħa tas-sinjal huwa ħafna inqas milli wiehed jistenna.

Barra minn hekk, riflessjoni mill-qamar tiehu madwar 2.7 sekondi, jiġifieri dinja > qamar > dinja.

Għalhekk, riflessjoni doppja, jiġifieri sinjal mibgħut mid-dinja > qamar > dinja > qamar > dinja jiehu madwar 5 sekondi u nofs u mhux il-minuti u siegħat li ġew irrapurtati.

Tinsewx ukoll li qed nitkellmu anki fuq frekwenzi baxxi bħal ma huma 1.8 Mhz u 3.5 Mhz u mhux mill-VHF 'il fuq biss.

Numru ta' rapporti saru minn diletanti tar-radju fejn jgħidu li jkunu semghu parti mit-trasmissjoni tagħhom stess ftit sekondi wara jew anki trasmissjoni tagħhom wara numru ta' siegħat.

Fil-fatt, sibt informazzjoni miġbura minn Mac Obara/ P.Eng. - Applied Science, TZ6JA, ex-JA8SLU, PO Box 59 Tama, Tokyo 206, dwar LDEs li kellhom diletanti tar-radju Ġappunizi.

Skond din l-informazzjoni, JA3ONB li jiena kelli kuntatti miegħu fuq il-160 metru fis-snin 70, irċieva s-sinjali tiegħu stess aktar minn darba fuq il-160 metru minn l-ghada sa' 4-ijiem wara u anki eku doppju ta' l-istess trasmissjoni bi spazju ta' 48 siegħa bejniethom li kellhom QSB, distorsjoni u doppler shift ta' + 300 sa - 200 hz fuq 1.822 Mhz.

Kien hemm ukoll stazzjonijiet Ġappunizi, fosthom JA7SN, JA1HQT, JA1CGM u JA8DNV li rrapurtaw dan il-fenomeni bejn 1-1989 - 2004 fuq frekwenzi ta' 1.8 Mhz u 3.5 Mhz.

Dawn huma kollha stazzjonijiet ta' diletanti tar-radju magħrufa sewwa li

kollha għandhom aktar minn 30 sena esperjenza jaħdmu fuq il-1.8 u 3.5 Mhz.

JA7SN irnexxilu jirrekordja trasmissjoni minnhom fuq 3.5 Mhz li tistgħu tnizzluha minn fuq

<http://park1.wakwak.com/~ja7ao/lde/ja7sn.wma>

Kif tistgħu taraw, dan ifisser distanzi enormi meta nqisu l-heffa li biha jimxu s-sinjali tar-radju.

Fil-fatt, id-distanza titkejjel b'Unita' Astronomika (Au) li hija 150 miljun kilometru.

Minhabba li dawn is-sinjali instemgħu bejn 20 minuta u 82 siegħa wara li kienet saret it-trasmissjoni, id-distanza tiġi bejn 1.8 sa 297 Unita' Astronomika (Au).

Fost osservazzjonijiet interessanti li għamlu l-istazzjonijiet Ġappunizi kienu li l-okkażjonijiet fejn seħħu LDEs kienu bejn Ottubru u Frar, il-hin tat-trasmissjoni kien bejn 20.00 u 22.00 u rċeview is-sinjali bejn 16.00 u 06.00 hin lokali u jdumu jirċevuhom għal mhux aktar minn 20 minuta.

Dawn ġew osservati li jsiru bejn sena jew sentejn wara l-quċcata taċ-ċiklu tat-tbajja tax-xemx sa' meta ċ-ċiklu jkun fl-inqas livell, kif ukoll sena jew sentejn qabel il-quċcata taċ-ċiklu.

Hemm numru ta' teoriji li hemm min jaqbel magħhom u hemm min ma jaqbilx, imma naħseb li b'dan l-artikolu qasir qajjim l-interess jew il-kurzita' tagħkom halli tkunu tafu aktar.

Għalhekk se nagħtikom l-indirizzi ta' numru ta' paġni ta' l-internet fejn tistgħu ssibu informazzjoni dwar LDEs, xi wħud b'teoriji li wiehed jistenna jew li jistgħu jagħmlu sens u oħrajn li jista' jingħad li għalissa huma msejsa fuq fantasija.

Il-paġna ta' Dr Volker Grassman, DF5AI - <http://www.df5ai.net> li hija interessanti ħafna għax għandu numru ta' studji fuq il-propagazzjoni.

Jekk tridu tistghu tmorru dirett fuq l-artikoli tieghu dwar LDEs

<http://www.df5ai.net/Material/articles5.html#ArticlesLDE>

Kopja ta' artikolu mill-QST ta' Mejju 1978

<http://66.51.112.117/k3pgp/Notebook/Lde/lde.htm>

Gabriel Sampol, EA6VQ,

<http://www.qsl.net/ea6vq/lde.html>

Avvanzati fl-immaginazzjoni

Igor Grigorov, RK3ZK,

<http://antentop.bel.ru/lde.htm>

Malta UFO Research

<http://www.mufo.org/radiosig.html>

<http://www.violations.dabsol.co.uk/probe/probepart1.htm>

Lawrence 9H1AV / 9H9MHR

Ahbarijiet

Tajjeb li tiftakru li Montenegro m'ghadux aktar jiffirma parti mis-Serbja u issa qiegħed jitqies bhala pajjiż differenti għal għanijiet ta' DXCC ecc.

Bidu tat-tmiem tal-BPL/PLC

Ahbar sabiha għad-dilettanti kollha tar-radju mill-Portugall hija li l-kumpanija Oni li kienet qed tipprovdi servizz ta' l-internet fuq il-linji tad-dawl elettriku tal-kumpanija EDP temmet is-servizz tagħha u b'hekk ma hemm l-ebda servizz tal-BPL/PLC fil-Portugall.

Din l-istess kumpanija sentejn ilu qalet li se tipprovdi dan is-servizz lil madwar 10 miljun klijent sa' l-ahhar tas-sena 2004, imma kellha biss inqas 500 klijent.

Din hija riflessjoni ta' kemm il-BPL/PLC hija inefficjenti u kemm il-proponenti tagħha nefhuha bla qies għal xejn.

Rekord ġdid fuq iż-2 metri EME

ZL1IU (RF64vr) u CT1HZE/DL8HCZ (IM57nh) fil-Portugall qed jgħidu li għamlu rekord ġdid fuq iż-2 metri EME.

ZL1IU kellu 500 watt u 4 x 12 yagis, waqt li CT1HZE kellu 1.5 kw u 4 x 11 yagis.

Użaw mod diġitali JT65B, distanza dinjija hija 19685 km jew 12,204 mil.

Il-qamar kien jidher miż-żewġ nahat għal 10 minuti biss.

Nitlob lid-dilettanti tar-radju Maltin u Għawdxin li jaħdmu EME u kull mod iehor ta' propagazzjoni fuq kull frekwenza biex jibgħatuli dettalji tal-kuntatti li jkunu għamlu speċjalment jekk ikunu l-ewwel darba minn Malta halli nipubblikawhom.

Record ġdid fuq mewġ micro

WA1ZMS u W4WWQ għamlu rekord ġdid meta fl-10 ta' Diċembru tkellmu fuq 322 Ghz fuq tul ta' 7.3 km, 4.53 mil. Huma wżaw FSK CW bil-mod, użaw il-programm spectran, u apparat RF tradizzjonali.

Huma wżaw apparat li kienu użaw qabel fuq 241/322/403 Ghz, harmonic mixers, u dixxijiet parabolici ta' 12-il pulzier, u kabbru d-distanza li kienu għamlu qabel li kienet ta' 1.4 km jew .87 mil.

Satellita AO51

Kull min jaħdem minn din is-satellita (<http://www.amsat.org/amsat-new/echo/>) kien jittrasmetti ton CTCSS ta' 67 Hz biex ikollu aċċess. Issa din tnehhiet u taħdem fuq il-carrier. Dettalji ta' l-iskeda ta' operazzjoni tas-satellita minn fuq <http://www.amsat.org/amsat-new/echo/ControlTeam.php>

Spedizzjoni DX

Se ssir spedizzjoni DX is-sena d-diehla għall-harifa mill-Gzira San Brandon, li tinsab madwar 250 mil fil-Grigal ta' Mauritius. Se jkunu bażata f'Isle du Sud,

se jkollhom 12-il FT2000, 6 Amplifikaturi Quadra u beams monobanders.

Qed jittamaw li jinghataw in-nominattiv 3B7C, se jkunu jaħdmu għal madwar 3 ġimgħat, inklużi 3 tmiem il-ġimgħa, 24 siegħa kuljum u sa 12-il stazzjon f'daqqa fuq il-frekwenzi kollha.

Aktar dettalji tistgħu tnizzluhom minn fuq <http://www.3b7c.com/> jew direttament minn fuq <http://www.3b7c.com/news-1.html>

Grimeton

Se ssir trasmissjoni speċjali mill-istazzjon Svediz Grimeton/SAQ nhar il-Ħadd, 24 ta' Diċembru, 2006, fuq frekwenza ta' 17.2 khz 08.00 UTC.

Dan huwa l-uniku stazzjoni fid-dinja li għadu jaħdem b'alternatur Alexanderson li se jintuza għal din it-trasmissjoni.

Lawrence 9H1AV / 9H9MHR



Attivitajiet fil-MARL



Laqgħa Soċjali tas-Sena

Il-Kumitat jixtieq jinforma lill-membri li l-laqgħa soċjali ta' kull sena se ssir fiċ-ċentru tal-MARL nhar il-Ħadd, 7 ta' Jannar, 2007, fl-10.00. Ikun hemm ukoll ikel u xorb.



Mizata tas-Shubija

Il-hlas tas-shubija għas-sena 2007 beda. Is-Segretarju Finanzjarju sejjer ikun qiegħed jistennikom biex thallsu Lm10.0 tas-shubija tagħkom.

Tinsewx li min ma jkunx hallas ma jkunx jista' jivvota għall-kumitat fil-Laqgħa Ġenerali Annwali.



Laqgħa Ġenerali Annwali

Il-Kumitat jixtieq jinforma wkoll lill-membri li l-Laqgħa Ġenerali Annwali se tinzamm nhar il-Ħadd 28 ta' Frar 2006 fl-10.00.

Infakkrukum li jekk ma jkunx hemm quorum il-laqgħa ssir bil-membri prezenti.

Tinsewx li din is-sena trid issir l-elezzjoni tal-kumitat u għaldaqstant in-nominazzjonijiet li jridu jkunu ffirmati min-nominat, mill-proponent u mis-sekondant iridu jaslu sa mhux aktar tard minn 10-ijiem qabel il-Laqgħa Ġenerali Annwali.

Narawkom.

