

by YL2KF / Vilnis

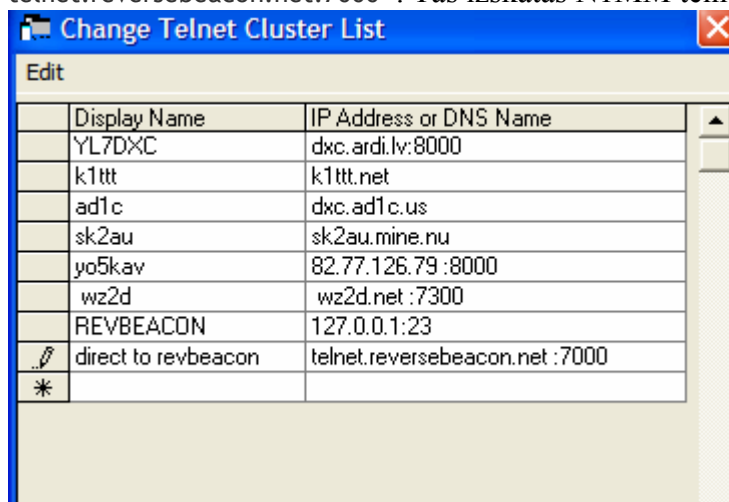
Par Reverse DX beacon.

Vispirms kas tas ir , reverse beacon.

Kā jau daudz droši vien zin, tad sen jau eksistē „elektroniskā CW auss” jeb Skimmer.

<http://www.dxatlas.com/CwSkimmer/> , programma, kas ļauj mašīnai uztvert CW signālu. Ja par uztvērēju izmanto SDR radio, tad tas ļauj praktiski pārklāt visu CW diapazona daļu jebkuram HF diapazonam. Dekodēšanas algoritms ir sastādīts tā ka tikai ticamie burtu un ciparu kombinācijas varianti tiek indicēti kā izsaukuma signāli. Tas nenozīmē, ka dekodēšana ir 100% bet tomēr praktiski pārsteidzoši laba. Tālāk attīstot šo ideju tika izveidota papildus programma Skimmer Server, kura nosūta dekodētos call uz loga programmu vai telnet. Uz šobrīdi ir online mājas lapa <http://www.reversebeacon.net/index.php> , kur var skatīties Reverse beacon spotus online. Vairāki desmiti HAMradio uztvērēji visos kontinentos vienlaicīgi ieslēgti ar Skimmer „klausās CW” un dekodētos Call saliek vienuviet minētajā http.

Nākamais solis, kā to piedabūt klāt pie cluster programmas, jo online skatīties nav visai ērti ja ir ibūvētie telnet klienti visām nopietnajām logu programmām. Nu jau nelielu laiku atpakaļ K4TD telnet clusterī nāk visi spoti no Reverse Beacon sistēmas un tos tur var „pacelt” kā no telnet adreses. Ar jebkuru cluster softu tas ir vienkārši izdarāms. Adrese : telnet.reversebeacon.net:7000 . Tas izskatās N1MM telnet adrešu sarakstā sekojoši :



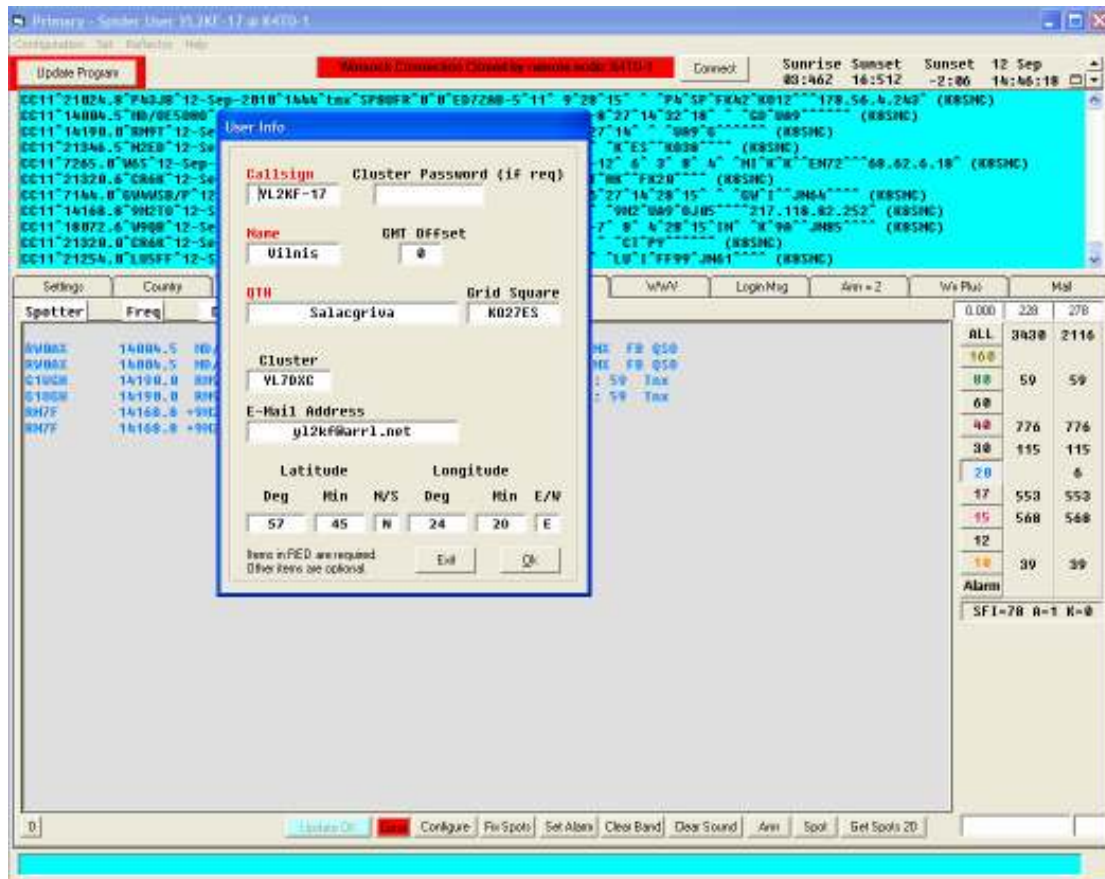
	Display Name	IP Address or DNS Name
	YL7DXC	dxc.ardi.lv:8000
	k1ttt	k1ttt.net
	ad1c	dxc.ad1c.us
	sk2au	sk2au.mine.nu
	yo5kav	82.77.126.79 :8000
	wz2d	wz2d.net :7300
	REVBEOCON	127.0.0.1:23
	direct to revbeacon	telnet.reversebeacon.net :7000
*		

Līdzīgi tas varētu izskatīties jebkurā citā programmā.

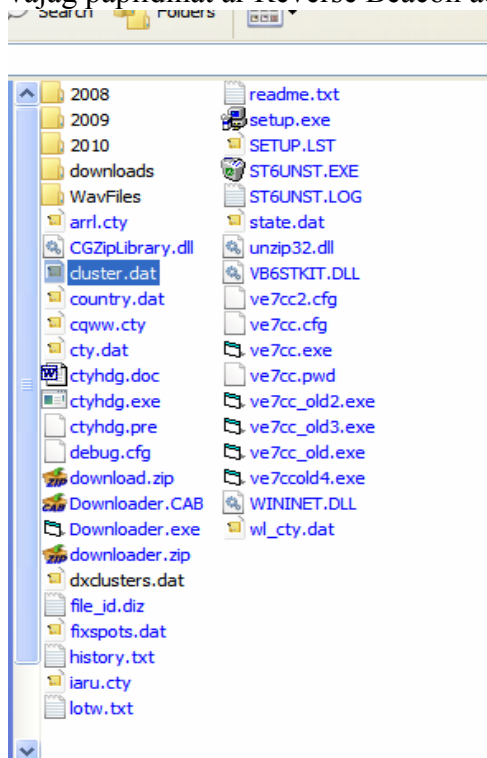
Bet, ir „bet”, šajā telnet adresē ir tikai Skimmer spoti. Tur nav SSB, nav RTTY, nav no normālā DX cluster spoti. Var protams atvērt vairākus telnet logus bet ne katra loga programma to prot un tas nav visai ērti. Vislabāk būtu ja abus avotus – gan Reverse beacon, gan DX cluster spotus varētu salikt vienuviet un tad ar tiem darboties. Viens no variantiem ir izmantot K1TTT vecum veco programmu, ‘ta nav ēdelīga ar resursiem, bet mazliet sarežģītāk konfigurēt. Daudz vienkāršāk ir ar V7CC programmu, ir pat „špikeris” kā to darīt. Pie tam tā ir ērti izmantojama arī pati par sevi atsevišķi. <http://www.ve7cc.net/>

Kā instalēt un konfigurēt , tiešais links <http://www.bcdxc.org/ve7cc/default.htm#prog>

Vispirms user data info. Callsignal vajag ar ciparu, lai sanāktu dažādi lietotāji un nejauši neveidotos konflikts, piemēram YL2KF-17 , ciparu vismaz lielāku par 16. Pārējais būs skaidrs tāpat. Saglabā šo info.



Pēc tam atrod direktoriju, kur VE7CC ir instalēts un atrod dat failu ar klasteru sarakstu. To vajag papildināt ar Reverse Beacon adresi. Ar Notepad pielabo un saglabā.



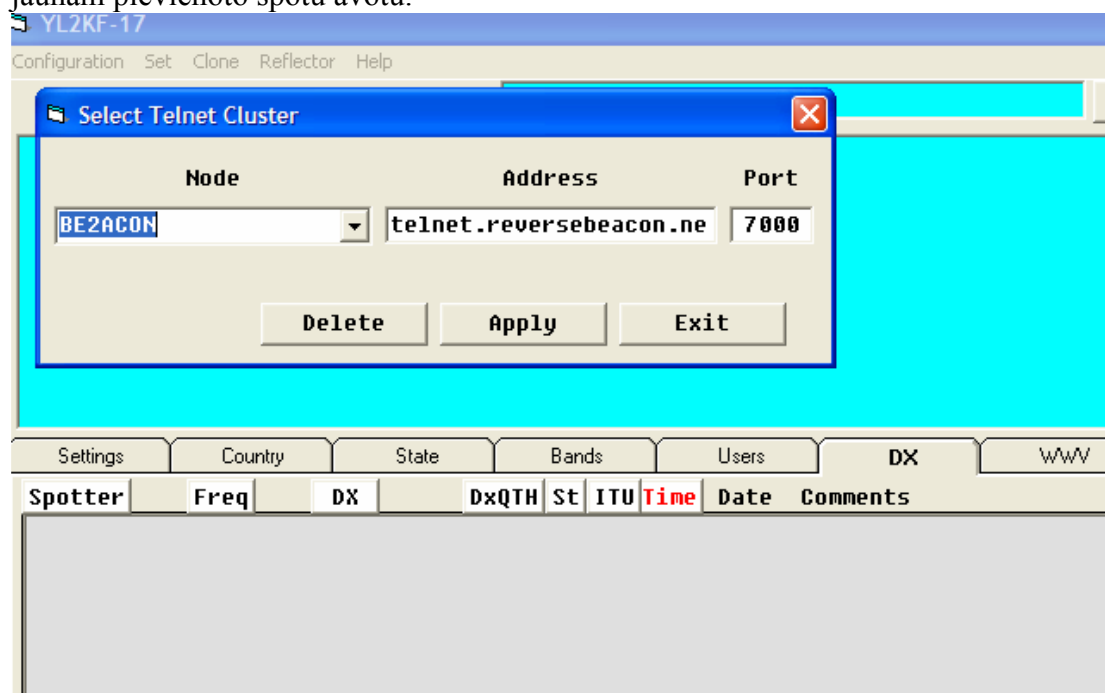
Cluster.dat faila „iekšpuse” ar iekopētu jaunu rindu.

```

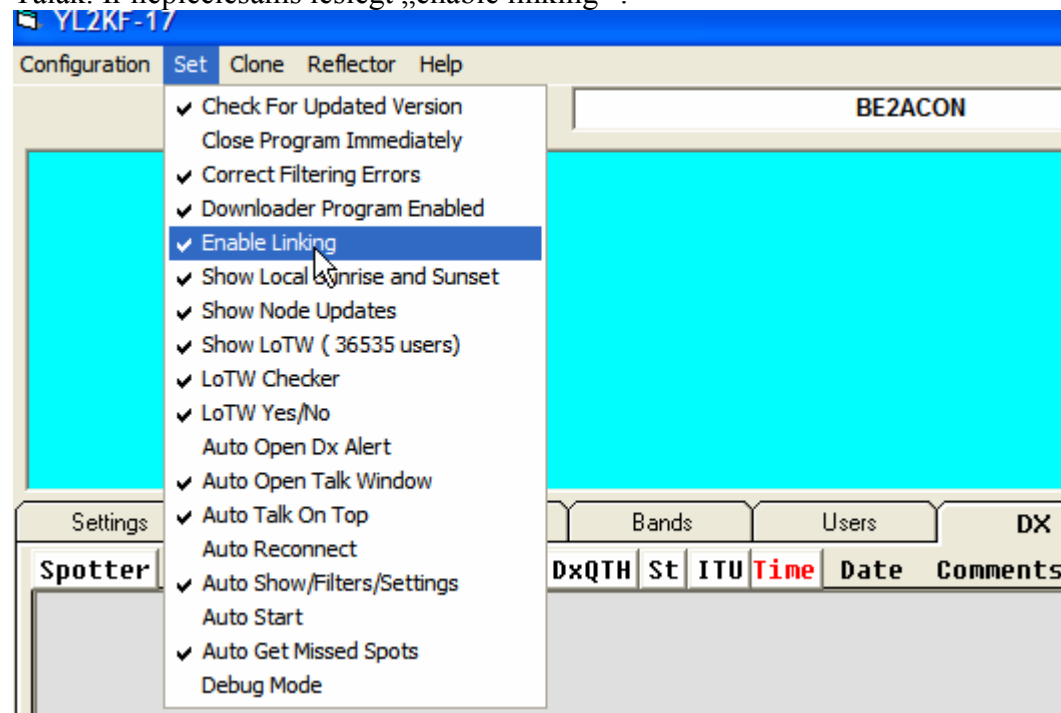
cluster.dat - Notepad
File Edit Format View Help
"VE7CC-1","ve7cc.net","23"
"GB7DXS","81.149.0.149","7300"
"GB7XDX-1","gmdx.tzo.com","23"
"JI2Z0I-9","ji2zoi.dxcluster.jp","7373"
"KS4Q","dx.ks4q.net","23"
"K3NC","dxc.k3nc.com","23"
"K4AU","k4au.no-ip.org","23"
"K8SMC","k8smc.com","23"
"N4ZKF-1","n4zkf.com","7373"
"N5IN-2","dxspots.net","23"
"N7XG-7","24.21.4.53","7300"
"VE1DXI","veldxi.no-ip.org","23"
"W0MU-1","w0mu.net","23"
"W7JD-2","k7ek.dyndns.org","7373"
"BE2ACON","telnet.reversebeacon.net","7000"
"_VERSION","20.08.05.04","23"

```

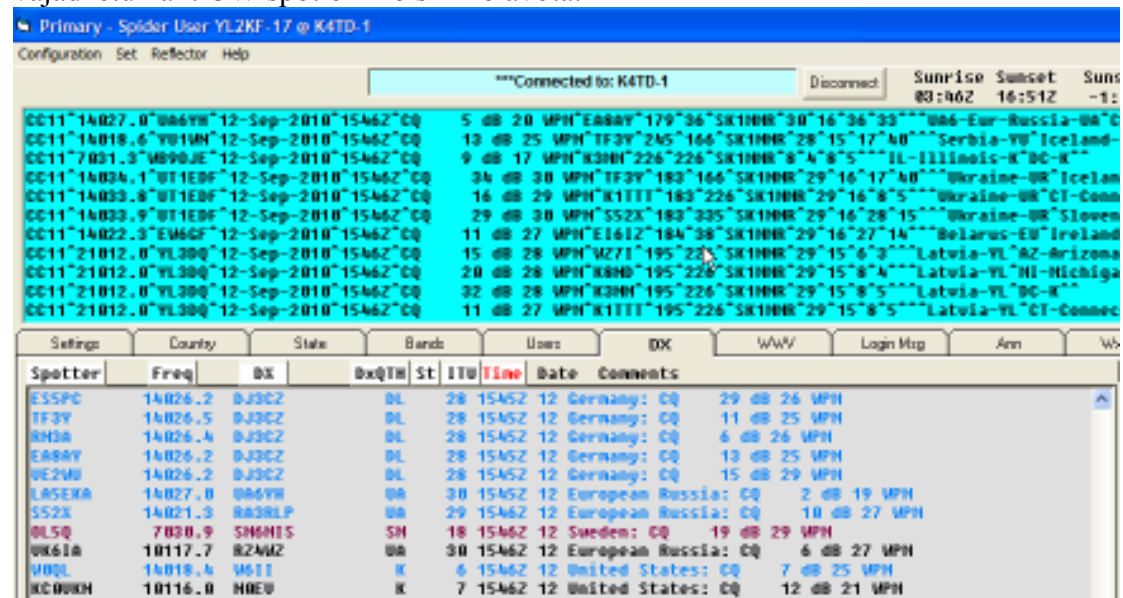
Tad atver VE7CC un iet Configuration -> izvēlas Cluster (Telnet) un izvēlas kā avotu šo pa jaunam pievienoto spotu avotu.



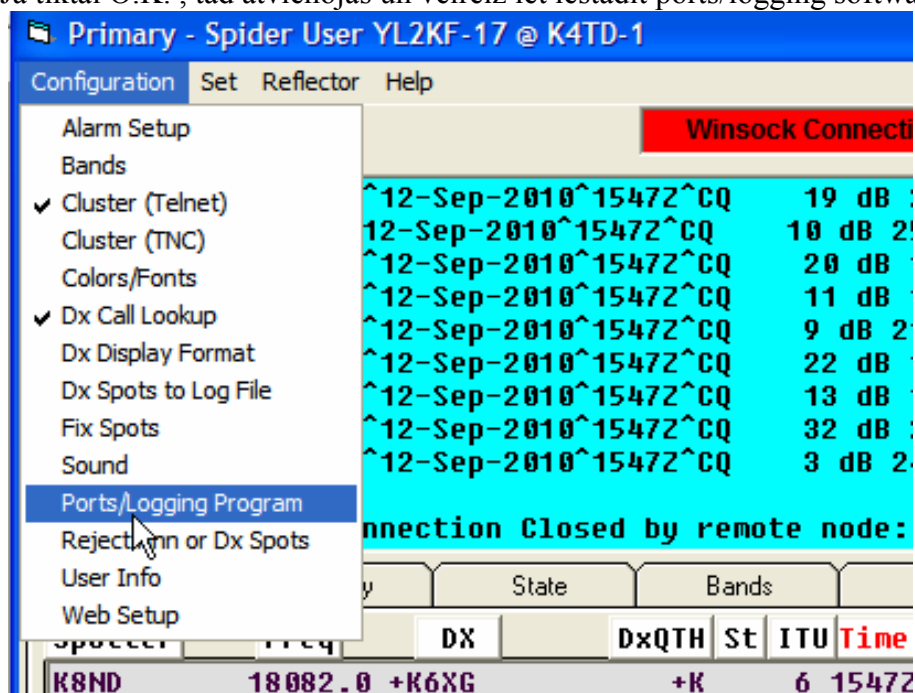
Tālāk. Ir nepieciešams ieslēgt „enable linking”.



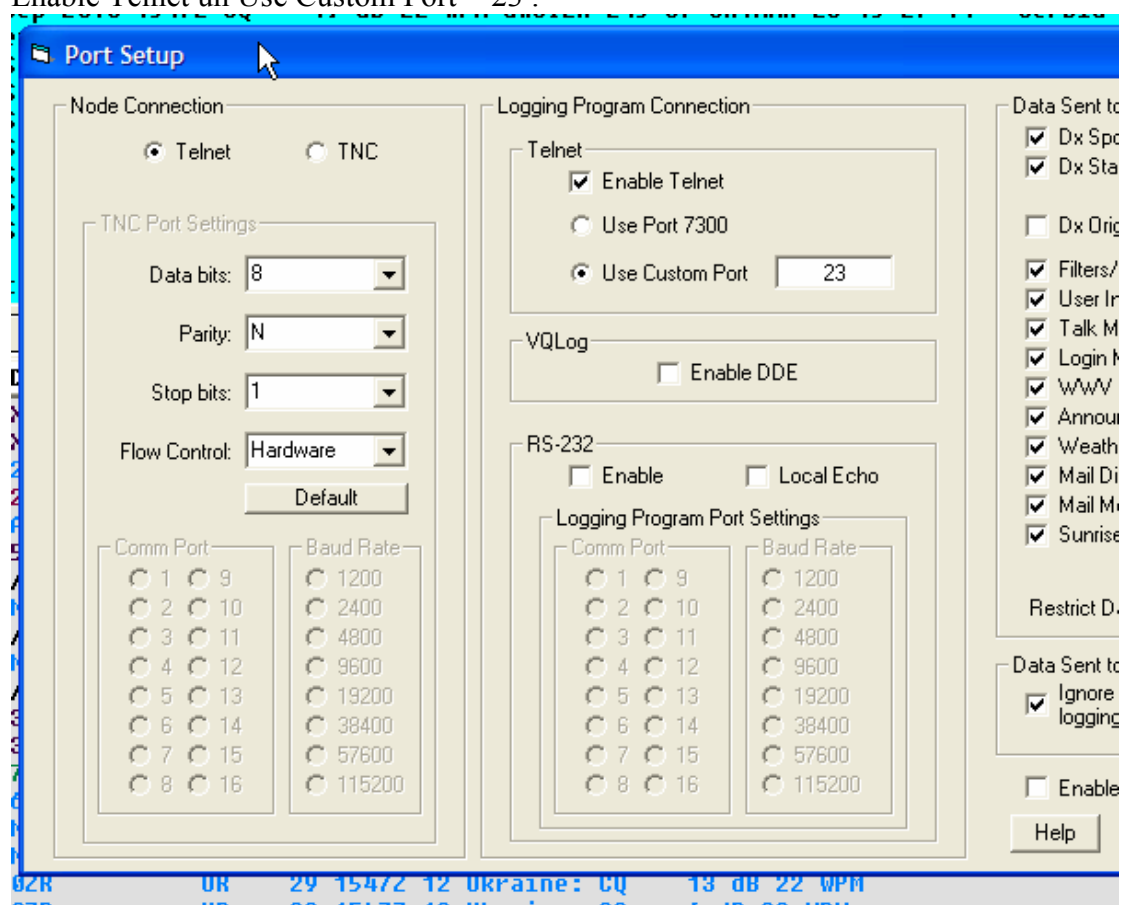
Tālāk, palaiž kā pirmo savienojumu ar Reverse Beacon telneta adresi un, ja viss ir pareizi, tad vajadzētu nākt CW spotiem no šī info avota.



Ja tiktāl O.K. , tad atvienojas un vēlreiz iet iestādīt ports/logging software.



Atveroties logam iezīmē ka Logging programmas savienojums tiek lietots un ieraksta adresi. Enable Telnet un Use Custom Port - 23 .



Nākamais solis, atver VE7CC telnet programmu **vēl vienu reizi** un izvēlas citu identifikācijas numuru, piemēram 16, un izvēlas savienojumu ar CC veida telnet cluster avotu no piedāvāta saraksta. Mūsu YL7DXC te neder. Vairāk neko darīt nevajag, pārējie settings parametri var palikt kā default. Šādi izskatās, kad abi logi ir atvērti. Abos vajadzētu nākt spotiem, primārajā no Reverse Beacon, sekundārajā no parastā DX cluster sistēmas.

The screenshot shows two telnet windows. The top window, titled 'Primary - Spider User YL2KF-17 @ K4TD-1', displays a list of stations with their call signs, frequencies, and other details. The bottom window, titled 'Secondary - CC Cluster User YL2KF-16 @ N5IN-2', has an 'Update Program' button highlighted in red. Below the telnet windows, there is a table of spotter data.

Spotter	Freq	DX	DxQTH	St	Time	Comments
KS0AA	14090.1	UR6IU	UR		1606Z	RTTY strong in KS+++
SM2JUR	14086.4	S50PTU	S5		1604Z	

Tagad VE7CC ir gatavs piegādāt spotus loga programmai no abiem avotiem. Ejam tagad uz savi iemīļoto Win-Test vai Logger32, varbūt N1MM. Tagad izvēlamies telnet adresi 127.0.0.1, port 23. Piemērs no N1MM, kur display Name ir revbeacon.

The screenshot shows the 'Change Telnet Cluster List' dialog box. It has an 'Edit' button and a table with the following data:

Display Name	IP Address or DNS Name
YL7DXC	dxc.ardi.lv:8000
k1ttt	k1ttt.net
ad1c	dxc.ad1c.us
sk2au	sk2au.mine.nu
yo5kav	82.77.126.79 :8000
wz2d	wz2d.net :7300
REVBEACON	127.0.0.1:23
direct to revbeacon	telnet.reversebeacon.net :7000
*	

Tad varam veikt savienojumu ar adresi 127.0.0.1. , kas tagad satur abu avotu spotus un tie būs novirzīti uz loga programmas bandmap un citām lietām, kā jau tas paredzēts. Ilustrācijai , kā izskatās 2-3 minūtes SSB testa laikā bandmap ,kad spoti nāk tikai no parastā DX cluster.

The screenshot displays a radio software interface with two main windows:

Bandmap Window (Left): Shows a frequency scale from 14000 to 14245 kHz. Various spots are labeled, including:

- SN0FAD 195* NEW
- UN3Z 89* NEW
- WX3B 311* NEW
- RK9DM 68* NEW
- HZ1DG 137* NEW
- TA2/DL2JRM 155* NEW
- 4X6DK 157* NEW
- AA3B 311* NEW
- 7Z15J 137* NEW

Telnet Window (Right): Host: 127.0.0.1 - Timeout 20 minutes. Type: REVBEACON. The window displays a list of DX stations:

DX de	Call Sign	Freq	Mode	Location	Time
DX de	RT5G:	21275.5	CR6K	Portugal: WAE DC	1619Z
DX de	YL2PP:	14197.3	TA2/DL2JRM	WAE	1619Z
DX de	YL2PP:	14197.3	TA2/DL2JRM	Turkey: WAE	1619Z
DX de	MM0XXW:	14178.0	RK9DM	WAE	1619Z
DX de	MM0XXW:	14178.0	RK9DM	Asiatic Russia: WAE	1619Z
DX de	EH1SDC:	14071.0	SN0FAD	bpsk Special Call From Spain <	1619Z
DX de	EH1SDC:	14071.0	SN0FAD	Poland: bpsk Special Call From	1619Z
DX de	ES5TF:	14150.3	WX3B	MD	1617Z
DX de	ES5TF:	14150.3	WX3B	United States:	1617Z
DX de	OH6M:	21252.0	KD4D	WAE SSB MD	+ 1620Z
DX de	OH6M:	21252.0	KD4D	United States: WAE SSB	+ 1620Z
DX de	PY4DH:	21070.0	SP3SLO	TNK FOR BPSK QSO!	1619Z
DX de	PY4DH:	21070.0	SP3SLO	Poland: TNK FOR BPSK QSO!	1619Z
DX de	UE3AXW:	18130.0	EL2DT	TNKS 4 THE 5/5	1619Z
DX de	UE3AXW:	18130.0	EL2DT	Liberia: TNKS 4 THE 5/5	1619Z
DX de	LY5W:	14193.1	HZ1DG		1618Z
DX de	LY5W:	14193.1	HZ1DG	Saudi Arabia:	1618Z

Control Panel (Bottom): Includes buttons for 'Wipe', 'Log It', 'Edit', 'Mark', 'Store', 'Spot It', and 'Buck'. Function keys are mapped as follows:

- Esc: Stop
- F1: CQ
- F2: Exch
- F3: TU
- F4: YL2KF
- F5: His Call
- F6: SERIAL
- F7: QRZ
- F8: Agn
- F9: Time

The status bar at the bottom indicates 'Connected to 127.0.0.1'.

Un otra bilde, jau kad arī Reverse Beacon ir pieslēgts, pa abiem kanāliem nāk spoti. Kontests šobrīd ir WAE SSB, parastajā DX kasterī CW spotu praktiski 2-3 minūtes nav vispār. Toties CW lietotāji ir pilns diapazons.

The screenshot shows a software interface with two main windows. The top window, titled '14056.00 CW Manual - A', displays a list of Reverse Beacon spots. The list includes call signs, frequencies, and other details. The bottom window, titled 'Telnet Window - Host: 127.0.0.1 - Timeout: 20 minutes', shows a list of call signs and frequencies, likely representing the current DX cluster. The interface also includes a 'Telnet' tab and a 'Type' dropdown menu set to 'REVBEACON'.

Call Sign	Freq	Mode	Power	Other
OK de KCBURN:	18121.8	C7NBM	CQ	9 dB 28 WPM
OK de K3MM:	14826.2	AH6U	CQ	24 dB 22 WPM
OK de VE7I:	14826.2	AH6U	CQ	21 dB 22 WPM
OK de NC7J:	14826.1	AH6U	CQ	32 dB 22 WPM
OK de UE2NU:	14826.2	AH6U	CQ	14 dB 26 WPM
OK de K3MM:	21838.6	SM51MO	CQ	41 dB 24 WPM
OK de VE7I:	21838.6	SM51MO	CQ	22 dB 24 WPM
OK de TF3V:	14826.4	AH6U	CQ	17 dB 22 WPM
OK de RNND:	14826.2	AH6U	CQ	16 dB 22 WPM
OK de OH6R:	21232.8	CE4CT	NRE SSB	
OK de OH6R:	21232.8	CE4CT	Chille: WAE SSB	
OK de VE7JST:	7848.5	W4TRM	CQ	8 dB 13 WPM
OK de VE2MM:	14826.1	VE1BK	CQ	23 dB 25 WPM
OK de OLSQ:	14822.1	8N9UCA	CQ	8 dB 25 WPM
OK de E71BN:	7816.5	U33RZ	CQ	15 dB 22 WPM
OK de ET61Z:	14826.2	E2SS-QRP	CQ	18 dB 22 WPM
OK de ET61Z:	7816.7	U33RZ	CQ	7 dB 22 WPM
OK de VE7I:	18872.8	N9RC	CQ	6 dB 26 WPM
OK de K1TTT:	14852.7	W7QVE	CQ	13 dB 13 WPM
OK de RNND:	14852.7	W7QVE	CQ	19 dB 13 WPM
OK de UE2NU:	14816.2	852W	CQ	12 dB 27 WPM
OK de OLSQ:	7816.6	U33RZ	CQ	8 dB 22 WPM
OK de TF3V:	14881.3	PA3JD	CQ	11 dB 19 WPM
OK de W0MU:	14826.1	AH6U	CQ	25 dB 22 WPM
OK de K4TB:	14826.2	AH6U	CQ	11 dB 22 WPM

Tādā pašā veidā info avotu var dabūt klāt jebkurai programmai kura māc paņemt spotus no 127.0.0.1 Katrs var domāt kā to pielietot un kādu labumu no šī slēguma gūt. Var mēģināt filtrēt spotu sūtītāju, nošķirot nost citus kontinentus, mainīt laiku cik ilgi parādās, un citas lietas. VE7CC ir diezgan plašas iespējas, katram pēc spējam un pēc vajadzības. Viens aspekts parādās, kas nav iepriekš bijis – gribi atrast brīvu CQ vietu uz diapazona, bieži vien tuvos nedzird, klapē viens otram pāri vairākas minūtes pirms apjēdz ka tur vēl kāds sēž apakšā. Te no tā var viegli izbēgt, jo kāds SDR uztvērējs jau sen ir kādu tur sadzirdējis un ir nospotojis. Vēl jāpavēro cik korekti Skimmer detektē Call kontesta laikā, ikdienā frāzi CQ un Call dod parasti vienmēr, toties kā Skimmer tiek galā ar pile-up ir grūti uzminēt, bet šādu staciju parasti tad jau nospoto parastajā DX clusterī.

Vienīgais trūkums šādam savienojumam ar VE7CC ir tas, ka nevar nosūtīt spotu uz parasto DX cluster, jo primārais savienojums no loga programmas uz ārējo pasauli iet us reverse beacon sistēmu un tā spotus kopējā vispasaules DX cluster sistēmā nenesūta. Ja ir vēlams sūtīt spotus, tad jālieto K1TTT TelnetX programma.

Tālākais ceļš „lielajiem puikām” ir veidot pašiem savi SDR vietējo uztvērēju sistēmu un savu lokālo Skimmer. Šajā sakarā vajag pieminēt K3LR staciju.

Dažas saites internetā :

<http://www.nfarl.org/internetRadio/CWSkimmer/CWSkimmerServer.html>

<http://ol5q.nagano.cz/skimmer.html>

<http://www.k3lr.com/skimmer/>

http://www.kkn.net/dayton2009/n4zr_2009.pdf

73

Vilnis / YL2KF

12.09.2010.