

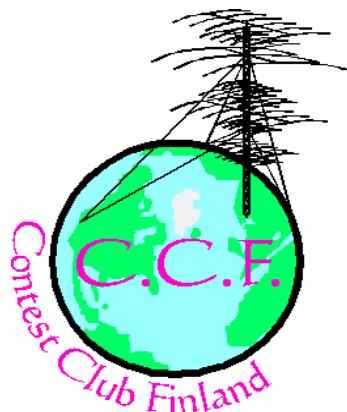
Numero 2/2003

Syyskuu 2003 Vuosikerta VII

PileUP!



Pekka, OH0TA Brändössä





PÄÄTOIMITTAJAN PALSTA

Timo Klimoff, OH1NOA

Kontestisyksy on startannut ja pitkästä aikaa kädessäsi on myös PileUP! Tavoitteena on, että lehti saataisiin tänä syksynä ulos vielä pari kertaa, mutta siihen tarvitaan Sinun apuasi. Eli jutut ja kuvat ovat enemmän kuin tervetulleita. Muuten päätoimittaja alkaa itse kirjoittamaan ja sitten ei ole kivaa enää kenelläkään :)

SAC:n CW viikonloppu meni varsin heikkojen kelien vallitessa, mutta idän suunta oli hyvin auki kaikilla bandeilla ml. 80m ja 10m. SSB viikonloppuna taasen huonot kelit sattuvat juuri kilpailun ajaksi, mutta myöhemmin sunnuntaina kympin kelit jenkkeihin olivat vähintään kohtuulliset. Tämä tarkoittaa sitä, että tänä syksynä on mahdollisuuksia vielä hyviin tuloksiin CQWW:n SSB ja CW-osissa.

Valitettavasti jälleen SAC SSB ja CQWW RTTY osuivat päällekkäin ja monella asemalla jouduttiin tekemään valintoja. Tähän ongelmaan ei näytä olevan juuri muuta ratkaisua kuin SAC SSB-osan siirtäminen. Huonoista vaihtoehdoista paras lienee lokakuun toinen viikonloppu, jolloin on kyllä EU Sprint ja Oceania DX, mutta molemmat CW:llä. Muita järkeviä viikonloppuja ei oikein löydy. Itse en ole ihastunut ajatukselle CW/SSB –viikonloppujen yhdistämisestä, mutta sen sijaan Baltian maiden mukaanotto on ainakin harkinnanarvoinen juttu. Tämä kylläkin mielestäni edellyttäisi näiden maiden osallistumista myös kisan järjestelyihin.

Lykkyä syksyn kisoihin — infoa OH-operaatioista saamme varmasti lisää CCF postituslistalta ja CCF [www-sivuilta http://www.qsl.net/ccf](http://www.qsl.net/ccf)

PileUP!-lehden ja Contest Club Finlandin toimihenkilöiden yhteystiedot:

Puheenjohtaja

Jukka Kulha OH2MA - OH0MAM, Ansaritie 6A2, 00350 HELSINKI
puh. 050-4830488

Sähköposti: oh2ma@sral.fi

Varapuheenjohtaja ja jäsenasiat

Toni Lindén OH2UA, Kokonkatu 3 A 12, 11120 RIIHIMÄKI
puh. 050-5867 161

Sähköposti: oh2jte@sral.fi

Taloudenhoitaja, WWW-päivitykset ja PileUP! -lehden päätoimittaja

Timo Klimoff OH1NOA, Yrjönkatu 4 A 15, 28100 PORI
puh. 040 - 5322 730/ (02) 6416 599(koti) , (02) 6204 633 (työ)

Sähköposti: oh1noa@sral.fi tai oh1noa@qsl.net

Myymme myös mainostilaa. Mediatiedot pyydettyäessä!

Kerhon WWW-sivu löytyy osoitteesta: <http://www.qsl.net/ccf>

KP3Z—PUERTO RICO

Ari Korhonen, OH5DX



Felipe, NP4Z on viimeisten parin vuoden kuluessa rakentanut Puerto Ricoon varsin kilpailukykyisen kontestiaseman, joka kisoissa käyttää tunnusta KP3Z. Todistuksena aseman iskuvystä on viime vuoden CQ WW

fonessa.

160m:llä käytössä on sloupperi. Mitään erityisiä kuunteluantenneita ei siis ole alabandeilla käytössä.

Nykykäytännön mukaan asema on mallia "SO2R". Pileup-asemana on FT1000MP/AL1200,

kerroinasemana puolestaan IC756PRO/Ten Tec Centurion.

SSB -osassa syntynyt uusi Pohjois-Amerikan ennätys ja samalla koko kisan voitto. Operaattorina oli Jeff, N5TJ, mikä kyllä omalta osaltaan selittää mahtavaa 15,6 miljoonan tulosta.

Asema sijaitsee kukkulan huipulla (600 m asl), josta on esteetön lähtö Eurooppaan –varsin tärkeä seikka erityisesti CQ-kisoissa. QTH ei kuitenkaan ole meren välittömässä läheisyydessä, vaan matkaa rannikolle on noin 30 kilometriä.

Kuten jo mainittiinkin, niin Jeff, N5TJ workki viime vuonna KP3Z:lta uuden Pohjois-Amerikan



Suomalaisen mittapuun mukaan KP3Z:n antennivärustus ei ole kovinkaan kummoinen. Mastoja on kaksi kappaletta. Toisessa on Bencherskyhawk tribanderi noin 20m korkealla ja

toisessa F12 C3 tribanderi sekä Cushcraft 2el 40m. Kahdeksallekypille on kaksi dipolia, jotka vetävät Jeffin mukaan todella hyvin. Pitää paikkansa, sillä OH0Z:lta kuunneltuna KP3Z oli erittäin voimakas 80m:llä viime vuoden CQ-

ennätyksen. Muutamia "ongelmiakin" Puerto Ricosta operoituna oli havaittavissa. Seuraavassa pari Jeffin kommenttia:

"KP4 frequency allocation is almost the same as USA. Only delta is KP4 can TX in 7075-7100 range. So several comments:

1. 40M sucked to EU!
2. Almost impossible to run transceive. My points/QSO ratio was not as high as I wanted as I could not go out of USA band on 10-20M
3. Moving multipliers was more difficult as I

could not move them to 21115, 14115, etc. Had to move to within the USA band. So almost like operating from Texas (i.e., I may have had a decent signal from KP4 into EU, but I am sure I was not as strong as many W1/2/3)."

N5TJ ilmoitti palaavansa KP3Z:lle tämän vuoden CQ WW CW –osaan tarkoituksenaan rik-



Jeffin band-by-band breakdown näytti seuraavalta:

160	80	40	20	15	10
85/9/27	431/20/76	711/31/98	2384/39/140	2009/34/128	3036/32/123



Lee, G0MTN on eräs Brittein Saarien aktiivisimmistä kontestereista tällä hetkellä. Hän oli myös WRTC2002-kilpailussa tuomarina. Tässä Lee kuvattuna kotiasemallaan.

LOW POWER CONTESTING

Teijo Murtovaara, OH6NIO

Some people live in densely populated areas with a lot of people and their electronic consumer devices around. In this kind of environment it is sometimes difficult due to TVI or RFI problems to run the contests with high power. Luckily there are now many contests that have got the low power category. I have not too many neighbors so TVI is not a big problem here but I have participated in some contests with low power just for the fun of it. Usually low power refers to a power level that is not exceeding 100W. So it means that you run just with the transceiver without the linear amplifier. Just remember to turn the power down if you are using an IC781, FT1000 or some other rigs that are capable of running 200W. One advantage of LP is that you don't have to buy an expensive, heavy and ugly (in the xyl's opinion :-)) linear amplifier that usually occupies a lot of room. The operating room stays much cooler when there is no linear amplifier heating the room. Warm room on a Sunday morning makes you feel soooooo tired!

Many of the top-notch testers have bought those automatic linear amplifiers and they can rapidly change the bands in just one second. This gives them a huge advantage over the operators that are using more conventional manually tuned amplifiers. You can tune the conventional amplifiers quite fast if you have marked the settings for every band but usually you lose at least one minute of operating time. It might sound meaningless but it adds up gradually. During the first day you might be jumping a lot but when you are getting more tired this kind of hopping takes longer and finally it is just too difficult task to accomplish. Many testers can't afford to buy these automatic amplifiers because they are awfully expensive. One solution is to run single band or other one is to try low power. Some lucky people may even have two amplifiers so that they can

jump quickly between two bands. Most of the people will have to deal with just one amplifier. The best way is to save the money and first put up some better antennas instead of buying an amplifier.

Some people may think that it is boring and dead slow to work with low power. The truth is that the lower you go on the bands more difficult it gets to be able to get a good run. The higher bands on the contrary can be really productive. Well if you have worked on high power you cannot expect similar pile-ups with 100W but I have had a lot of fun even on low power. It is usually much easier to maintain a good QSO-rate on CW than on SSB using low power. It can be really much more difficult to make QSOs on the lower bands on SSB than on CW.

2002 the propagation in SAC CW was exceptionally good and I really didn't miss my ampli-



fier. I completely forgot that I was running low power until I went to 40m and 80m when it really slowed down. My best hour was 109 QSOs, which is sometimes very difficult to achieve even on high power. My strategy has usually been that I try to work as long as I can on as high band as it is possible. I mainly try to work (S&P) just multipliers on the lower

bands. If 10m is open it is easier to maintain a good rate there even with a low power. Sadly many times 10m conditions are not too good and then I try to maximize my time on 15m. One trick is also to change quickly between different bands. Now that we don't have to retune the linear amplifier all the time this is really fun. For example I work 10 to 15 minutes on one band and then QSY. In recent SAC SSB contest I realized that the conditions were not very promising for low power and calling CQ on the same frequency for a long time proved to be not very productive. I started to work short 5-10 minute runs on 10m, 15m and 20m. Every time I noticed that I had not worked a station on the other bands I told him/her to look for me in a couple of minutes on the announced frequency. I soon realized that many people really QSY'd and made a new QSO that might not have been made again on the other band. This

technique works quite well in a small contest like SAC because the bands are not too crowded. In SAC it is also very easy and important to move multipliers from one band to another so I always tried to do it immediately. Many times I could complete three bands 20, 15 and 10m in just one minute. In CQWW contest it is of course sometimes very difficult thing to do.

In a bigger international contest just like the CQWW one has to S&P effectively and more often than in some smaller contests like SAC and try to maintain the rate by changing the bands all the time. In some contests like WAE the use of a DX-cluster is allowed for single operator or there is an assisted category. Chasing those DX-spots can be a lot of fun and clever use of the spots may boost the score quite a bit.



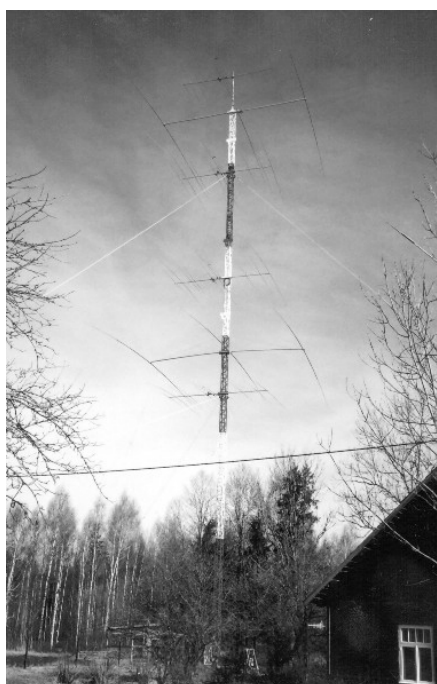
Himoksella kesällä 2002:

vas. oikealle:

Ken, K1EA
Teijo, OH6NIO
Bob, N6TV

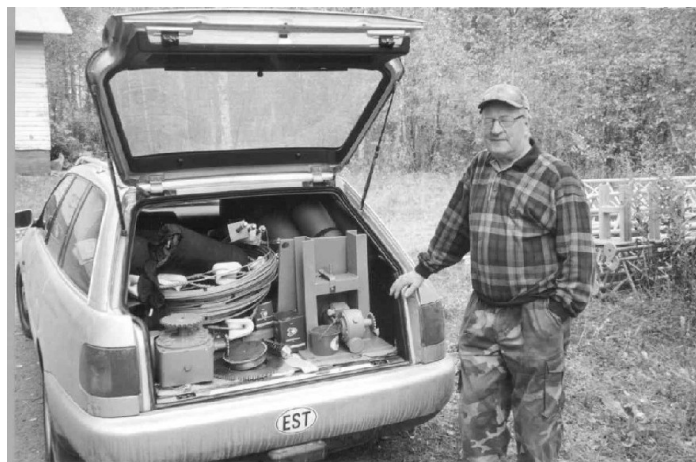
SUOMALAISTA ANTENNIOUSAAMISTA VIROSSA ES5TV:N UUSI ASEMA

Tämän vuoden aikana Tönno, ES5TV on rakentanut lähelle Jõgevan kaupunkia varsin mukavan antennifarmin.



45 metrissä pyörivässä mastossa on kaksi 3el yagia (@22m & 42m) neljällekympille sekä neljän tribanderin stack (@45m, 36m, 27m & 18m).

Neljänkympin yagit ovat täysmittaisia 12-metrin puomilla ja tribanderit suomalaisia (Finnish Antenna Ltd) JP2000 antennejä joissa 7.6m puomi: 3 elementtiä 20&15m, 4 elementtiä 10m — yhdellä syöttöjohdolla.



Jaskalta, OH8QD tuli antennin kääntösystemit sekä harukset ja tietysti paljon hyödyllistä know howta (kuten myös OH1JT:ltä ja OH2HE:lta).



ES5TV Contest QTH. Vierellä pellolla on four-square 80m:lle sekä talon vieressä quadi yläbandeille (+ lankoja alabandeille).



ES2RR, ON4UN & ES5TV

10 COMMON MISTAKES IN USING VOACAP

Jari Perkiömäki, OH6BG



This story is supposed to be taken in a light note although these are the potential risk areas that can turn your VOACAP prediction upside down :-). Some of the issues covered here seem to be rather com-

monplace according to my searches using Google... however, it's another story how serious these all really are: some are very serious and some are not. Enjoy!

1. The use of the URSI coefficients. - This seems to be a more common mistake than you might expect, and it may even happen without your knowledge! Use the CCIR Coefficients. See also Mistake 5.

2. The choice of a wrong Smoothed Sunspot Number for the month. - The resource that maintains the (predicted) SSN figures based on the Lincoln-McNish smoothing function to be used with VOACAP is located presently at the address below. These are the sunspot numbers used in the database reduction for the maps used in IONCAP and now VOACAP.

ftp://ftp.ngdc.noaa.gov/STP/SOLAR_DATA/SUNSPOT_NUMBERS/sunspot.predict

I don't know where the hfradio.org site, for example, takes its numbers from but - do not use them.

WARNING: Absolutely do not use a daily Sunspot Number here!

3. The use of an unsuitable Required SNR (REQ.SNR) value for the transmission mode. - This, too, is difficult for a number of people - and of course it varies case by case, depending on the grade of service you wish to

achieve. However, you can immediately see if there is something wrong with these values, say 73 for CW ;-). Perhaps a common start value for CW is 24/27, 40 for SSB and 67 for BC. And, yes, the values are in dB*Hz.

4. The use of a wrong transmitting power. - The transmitting power to use is the power at the antenna feedpoint, not at the back of your transmitter :-). Therefore, a rule of thumb could be that you use 70% of the transmitter output power as the power at the feedpoint. I gladly admit I break this rule on a regular basis ;-). And you really have to pay attention and enter all values in kW, so 1 watt is 0.001 kW.

5. Entering a Day in the Month/SSN Groups window. - This is where you can make an unconscious mistake (see Mistake 1). In Groups, there should only be the number of the month (e.g. "9.00" or "10.00" and so on) and its corresponding SSN. If you enter a day within the month, say "10.18" where 10 is October and 18 is the day, you will ruin your prediction :-). Using the day automatically forces VOACAP to use the URSI Coefficients for calculations. And it does so without any warnings!

6. Setting a wrong Required Reliability (REQ.REL.) value. - This can be somewhat a matter of taste but I would suggest always to use the value of 90%. Of course, if you know what you are doing, then it's OK. I can figure out at least one advantage with 90%: you can determine the best operating frequency just by looking for the highest SNRxx value, right?

7. Setting too much/little man-made noise. - Again, this can be difficult. The default value of 145 is a good starting point. Here in Finland, if you go to the countryside, you can regularly enter 164 (remote) since the only noise comes from within your receiver - or from your head ;-). In the cities, it is a different story. In

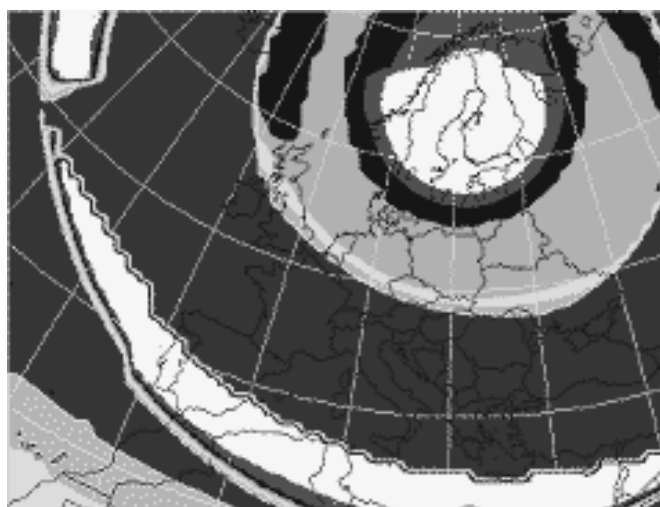
the suburbs, I guess 155 is, at least in this country, suitable.

8. Setting far too optimistic a Minimum Angle. - The default value of 0.1 degrees is usually too good to be true in the context of amateur radio. There are rare exceptions, though. Use 3.0 degrees and it will be fine. Beware if you use isotropic antennas; 0.1 degrees is absolutely out of question!

9. Selecting a wrong antenna. - You have to investigate your antenna and its characteristics with the HFANT software, no exceptions :-). You cannot be always certain that the azimuth and elevation patterns are as you expect. Otherwise, you may choose an antenna which has nothing to do with the case in hand - so the prediction will be in danger.

10. The use of a wrong Method. - Most of us needs only a few Methods. I use regularly Method 30, sometimes Method 25 and Method 21. If I calculate FOT-MUF-HPF curves, then I use

Method 9. A good starting point is Method 30, really. For the other Methods, you will need to know what you are doing since only part of the available Methods were tested and verified during the development of VOACAP. For instance, Method 9 was not among them but Methods 30, 25 and 21 were.



4X6KJ ojentaa
WRTC2002 kunniakirjan
Leo'lle, 4Z5FL/M, joka oli
paras Aasiassa ja
workki mobilesta
54 WRTC-qsoa.

TIME FOR CHANGE WITH PACKET

Jari Jokiniemi, OH3BU



Once in a while we see angry discussions about how packet cheaters should be caught and punished. Techniques for chasing self-spotters have been shown and the virtues of non-packet operating have been loudly pre-

sented. The discussion usually revolves around how the users of packet break the rules and take an advantage by doing so.

I am bored of this. Not because it has many times been proven that packet does not actually improve your score that much compared to e.g. huge power or big antennas, not to even mention about what a good DX location does to your score. Not because I could not care less how the pileups of rare DX stations grow rapidly after a packet spot. Not because enforcing the passive packet use rules is difficult, especially if you want to do it with an acceptable level of confidence. Not even because I haven't seen a new argument in fifteen years.

I am bored because the discussion continues around a totally wrong subject. I am not that interested in technicalities about how the packet rules could or should be enforced. The really important question is that why are so huge amounts of contesters ignoring the packet rules?

It is far too easy to say that they are doing it because it brings them an unfair advantage. To lock one's mind into that simplistic idea is avoiding the hard issues. Getting an advantage is of course one of the possible reasons for breaking the rules, yes, that's true, but the vast majority of the people still do respect most of the rules even when breaking them could provide an advantage and when following the rules causes some minor inconvenience. In ge-

neral, in any society, it is only when the rules are felt to be clearly unjust or totally meaningless when large amounts of people tend to rebel. Luckily the standard procedure is just to ignore the meaningless rules instead of making a deadly revolution each time one dislikes a rule or law. This makes sense. The way it is, the society stays relatively calm and the bad rules are at some point of time quietly forgotten.

One should note that people are practical. If a traffic signal is broken and it shows only red, practically all people will eventually pass the crossing despite of the red light. I've seen a test of this in TV. The crossing had very little traffic, and the signal was set to be red for ever. There was one fellow who endured half an hour, the most people drove against the red light after a couple of minutes. Indeed, every single test person eventually broke the law. Yet, nobody in his right mind would demand them to be punished.

So how is this related to packet? Well, let's see some observable facts. A fact is that most of DXers have long ago accepted packet as the standard procedure. You don't need any other proof than just to look at how it only takes from half a minute to some two minutes to form a pileup whenever some rare DX shows up in the bands. Look how well informed the DX community is about who's going where and when. It is the same with most of the contesters. It is obvious to me that the vast majority of contest participants do not see any value at all in the very existence of any rules regarding packet. Packet is the mainstream. Not using packet is out of the mainstream. It has been so for more than a decade already. It is only the contest rules that are lagging behind.

The sad part of this story is not only that people are breaking the contest rules but the fact



that the rules do not respect the values the people have altogether. So it is natural that the rules are broken. You may argue that a rule is a rule and as such should be followed and that's it, end of discussion. This does not change the perception that, in general, the packet rules are seen unjust. It is as simple as that. You may like it or dislike it. You may have whatever arguments to support your views about packet. You may argue that there is a class for those who want to use packet. Note that to the general public this argument is void, as the rules do not respect the mainstream view, which is that packet should be allowed not only on high power but also on low power and QRP classes. Because of this, the vast majority simply does not care any more. The packet restrictions have lost absolutely all meaning to them. They have more important things in their minds. Perhaps they even spend some time with their families instead of sitting all the time in front of the radios. They just use packet and enjoy it and leave the complainers complain. If you want to address this vast majority of contest participants, you should finally stop complaining and change the rules to accept the majority view.

I still hear raging about supposedly unfair advantages when using packet. Some areas don't have any packet access etc. Come on, fellows. Are you really wanting to create an equal playground for all contesters? You are? Ok, let's see where this target setting really leads us. Let us for once tackle the real issues instead of banging on about packet.

So the question is that how should the rules of the major DX contests be written if all unfair advantages are removed. It is a well known fact by all contesters and especially among the top class contesters that the very most important external factor for success is QTH. That is why the winners go to EA8, P40, PJ5, and ZD8, just to name a few good locations. In order to equalize the chances, one should automatically disqualify all participants that are in rare DXCC locations. Yes, this would take away an essential

element of DX contesting, but remember that right now our goal is to make the playground as equal as it possibly can be. The other significant contest score increasing factors have been statistically proven to be power and antennas. Thus, one should forbid linear amplifiers and large beams also. Now we have done some real things to equalize the chances and there is a slight possibility that the driving force in the scores actually is operator skill and persistence.

I can hear angry roaring. What about all the people who have spent countless hours for building their superstations that are now useless? Well, sorry, remember the goal, to equalize chances. Too bad for the big guns. This might mean that some of the small stations beats the big ones. Note that this indeed was the purpose of this exercise. Besides, I'm pretty sure that those very good operators who win now would win also in this new scheme. It would just be more evident that they in fact are very good operators. Remember who has won WRTC three times.

So now we summarize the new and improved classes for the CQWW and other serious DX contests. The Multi Multi, Multi Single, and Multi Two would continue as they are currently. All the packet restrictions are removed from all the classes, this includes removing the prohibition of self-spotting. Go for it, if you like it. It will be totally useless anyway when thousands of stations self-spot. Thus Single Operator Assisted class is eliminated as unnecessary and Single Operator High Power class is also eliminated as being in contradiction to giving equal chances also to those who do not have enough money for an amplifier. Remember that one idea was also to forbid big antennas for all single operator classes. The limits that the Tribander Single Element class of WPX currently have are an excellent equalizer and represent well the setups that the ordinary hams have, so let us take those into use for all single operator classes. The new mainstream contest class is thus the new Single Operator Low Power class, which is



in effect similar to the current SOLPTS of WPX, except that packet is allowed. Naturally, the Single Operator QRP class continues. Remember that as the target is to equalize the playground, all the entrants who are in any of the DXCC need list's top 200 entities are disqualified from the single operator classes.

As was earlier noticed, disqualification of all rare DX stations totally from the contest will without any doubts diminish interest in DX contests. First, there would not be anyone to travel to rare places for contesting, which in itself would not be much of a problem as the travellers represent a small minority of all participants. However, the knock out effect would be that many of the ordinary contesters who only make a few hundred contacts and primarily chase DX would also have less interest in participating. Thus, we must make some adjustment to the previously mentioned great principles to equalize chances. The solution is surprisingly simple. We create an additional

class. Let us call it The Classic Top Operator Class. This elite class would be for the rare DX only and it would mimic the current SOHP class as closely as possible. Thus, only the contesters in the DXCC need list's top 200 entities are entitled to participate. Packet, the great evil, is forbidden. We set the power limit to a modest 15 kW to accommodate silently accepted practices and one can use whatever antennas one has money to build. Naturally, CTOP class results are listed separately from the single operator class results.

I am sure that my modest suggestions would solve all disputes regarding packet. I am waiting for the encouraging comments and a rapid adoption of these new contest rule principles in the major DX contests.

ILMOITTAUDU MUKAAN **CQWW TIIMIKISAAN !**

Pienet ja suuret single operator-asemat — 5 per tiimi. Scoresi suuruudella ei merkitystä. Tiimien koostumusta seurataan CCF:n postituslistalla. Mukaan pääset meilaamalla viimeistään viikkoa ennen CQWW SSB tai CQWW CW –kisaa kutsusi ja luokkasi Timolle **oh1noa@qsl.net**

CQWW kisojen jälkeen ilmoita tuloksesi (myös multi op) Arille **oh5dx@sral.fi** Kerhokilpailua varten, johon lasketaan kaikkien tulokset yhteen: jälleen — pienikin tulos auttaa.



SCORE RUMOURS

Pasi Alanko, OH1MM oh1mm@sral.fi

DL RTTY

OH2LU	211	98	251762
OH2GI	173	88	181544
OH2LO	142	66	110352

WPX CW

SOAB HP

EA8BH			13334480
OC4WW(0XX)	3281	874	11794630
CT9A(6RX)	3636	855	11350980
OH0B(2JTE)	3161	828	5000292
OH5DX	1584	582	1899544
OH4RH	1000	437	732849

SOAB (A)

OH6NIO	1645	634	2022460
--------	------	-----	---------

SOAB LP

OI4PM(4JFN)	1800	600	1900000
OH6OS	1278	485	1082520

SO 160M

OH3XR	314	197	130414
-------	-----	-----	--------

SO 80M

OH9W(2BCI)	545	298	373394
OH8VJ	178	137	52608

SO 40M

OH3BU	578	344	525288
-------	-----	-----	--------

SO 15M

OH7M	1292	580	1406500
------	------	-----	---------

M/2

OH1F	4445	924	8420412
------	------	-----	---------

IARU HF

SO CW HP

OH2BH(2UA)	2262	273	2113020
------------	------	-----	---------

SO SSB HP

OH2RA	1325	217	871038
-------	------	-----	--------

SO MIX HP

OH0R			2092552
------	--	--	---------

M/M

OH2HQ			11371946
-------	--	--	----------

IARU FD CW

MS <100W

OH8T/P	309	71	78242
OH4OD/P	158	31	15655
OH3KOK	29	12	1344

MS <25W

OH4AB/P	119	43	17114
OH/JG1EIQ/P	31	9	1125

IOTA

SO12CW LP

OH0N(DJ2QV)	527	107	405423
-------------	-----	-----	--------

M/S

OH0R	2598	420	7799400
------	------	-----	---------

SARTG RTTY

SO AB

OH2BP	792	258	2394240
OH7MN	555	185	1176600
OH4RH	503		
OH4BB	398	166	755300
OH2LO	163	89	163315
OH2GI	69	51	41310

SO 20M

OH2LU	67	36	29160
-------	----	----	-------

SO 15M

OH3TY	56	37	25345
-------	----	----	-------

EU HF

SO MIX HP

OH1F(NOÄ) 1194274 327156

SO MIX LP

OH6OS 643 223 143389

SO CW HP

OH2BH(2UA) 1075288 307008

OH2CI 553 184 101752

SO CW LP

OH3WW 336 143 48048

SAC CW

SOAB HP

OH0Z (6EI) 1639209 792737

OH2PM(1WZ) 1238207 601335

SOAB LP

OH4R(4JFN) 1068161 386239

OH3WW 1062158 375408

OH6M(6UM) 899 153 293913

OH6OS 890 142 276758

M/S

OH1F 1609233 860003

SB 80M

OH8VJ 202 30 12360

SB 40M

OH1AY(1HD) 755 60 97440

OH2CV 679 63 94752

OH2BP(2PQ) 610 56 73528

OH6XX 136 26 7410



Harri, OH6YF on mennyt vihille syyskuun lopulla Beijingissä — ehkä kuulemme jatkossa BY1YF:n bandilla ellei mies lopullisesti ole menetetty avioliiton pauloihin.
PileUP!:n toimitus onnittelee !

RTTY PALSTA

Kari Hirvonen, OH2BP

RTTY CONTESTING – Osa 8

RTTY operaattorin SO2R kokemuksia



Olen nyt workkinut ja testannut ensimmäiset kovat koitokset täysimittaisella SO2R asemalla. Täysimittaisella siinä mielessä, että asemalla on toisistaan riippumattomat antennit (kaksi mastoa pihassa), kaksi rigiä, tarvittavat suodatimet ja näihin kaikkiin kytketyt verkotetut PCeet.

Oikeaoppisesti huippuluokan aseman B- radiolakin tulisi olla linukka, minulta tämä puuttuu ja sitä myötä onneksi paljon RFI-ongelmia, joiden

sesta ja tuloksen teon optimoinnista painaa alati tosioperaattorin mieltä. Jos et itse kehitä asemasi iskukykyä - kilpakumppanisi tekee sen varmasti.

Nopea bandin vaihto – olisiko tässä ratkaisu ?

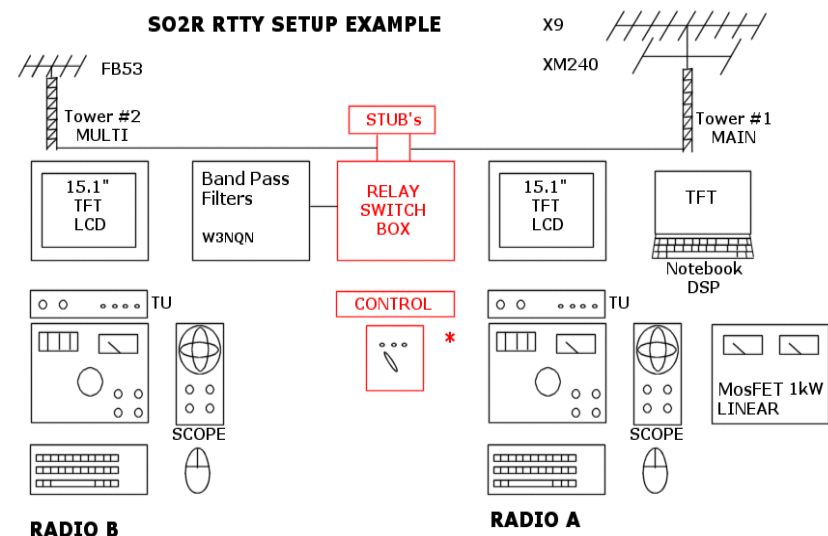
Jo vuosia sitten kehitelin QQSY-tekniikkaa scoren radikaaliksi parantamiseksi. Tämä Quick QSY voisi tarkoittaa sellaista asemakonseptia, joka kokonaisuudessaan – siis radioineen ja antennineen siirtyy koska tahansa ja yhdellä napin painalluksella hetkessä bandilta toiselle.

Tämä sallisi tehokkaan bandikertoimien perässä ravaamisen (S&P) ja välittömän QSY'n omalta tai vasta-asemalta pyydetylle bandivaihdolle. Jollakin asemalla klusterivihjeen perusteella lisäksi saadaan asema heti iskuvalmiiksi taajuudelle rigin suoran ohjauksen kautta.

OH2BP asemalla bandinvaihto tapahtuu 20 ms (millisekunnin) aikana, siis myös linukka virittyy tässä ajassa oikealle jaksolle. Bandinvaihtokertojen määrä ei siis ole enää operaattorille kysynnyskysymys eikä fyysinen rasitus – bandeja voidaan skannata ja imuroida tehokkaasti. Tämä ei kuitenkaan enää riitä yksistään huipputasolla.

Tarvitaan toinen radio (B-radio) pääaseman (A-radio) rinnalle, vasta silloin QSO-kertymä voi parantua merkittävästi. Tästä oikeasta

SO2R'sta enemmän seuraavassa. Nämä perustelut edellä ovat relevantteja myös CW ja SSB kontesteissa.



*) Under work 2003

poistaminen taas vaatisi rahallista lisäpanostusta.

SO2R operointi on kovaa työtä. Enää ei riitä, että ukko keskittyy vain yhdellä radiolla pelaamiseen ja yhdellä bandilla kerrallaan, kun joutoaikaa ja energiaa olisi muuhunkin. Ainainen haave kilpailutuloksen jatkuvasta parantami-

Aikaa on kontestissa runsaasti

Workin viime syksynä CQWW kilpailussa n. 1640 Claimed Qsoa - olisikohan uusi OH-ennätys SO-luokassa yhdessä RTTY kilpailus-

sa ? Analysoidaanpa tätä ajankäyttöä hieman.

Kaiken kaikkiaan tässä RTTY maailmanmestaruustestissä olisi aikaa 48 h eli 2880 minuuttia, jos yksinkertaistaen lasketaan, että yksi RTTY Qso vie keskimäärin sanomavaihtoiheen ehkä yhden minuutin, niin tällä määrällä CQ ja QRZ hommiin jäisi vielä 1240 min. Tämähän on 50 % kokonaisajasta. Siis 50 % ajankäytöstä on 'vapaa-aikaa' – huh huh.

Jos tarkastellaan vain TX'n päälläoloaika (sitähän voi mitata ja seurata vaikkapa pistokeeseen sijoitetulla erillisellä pienellä KWH-mittarilla), niin havaitaan lähettimen toimivan ehkä 10 % kokonaisajasta. Heureka ! Mitäpä tehdä 'luppoajalla' ?

No skannataan tietysti muita bandeja toisella radiolla ja workitaan sieltä kalliit pisteet pois, silloin kun A-radio jyrää omaa pile-uppiaan (jos jyrää, hi) : siinä se juju on.

Tämän minäkin oivalsin pari vuotta sitten ja heti alkoivat scoreit nousta ja into vaan siitä koheni. Kontesteissa alkoi olla jotakin vipinää ja jotain tekemistä sillä aikaa, kun vasta-asema paukuttaa hitaalla 45 baudin nopeudella dataa ruutuun.

Tässä juttusarjassa ole usein puhunut jatkuvasta aseman kokonaisvaltaisesta kehitystarpeesta – aina on jotakin parannettavaa. Ehkäpä Sinunkin asemallasi olisi SO2R se, joka nostaa uutta intoa ja joka sääntöjen täysin sallimana antaa tosi makean virkistysruiskeen.

Mitä siis tarvitaan SO2R varten

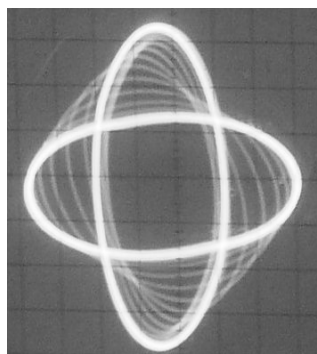
Voit ihan hyvin aloittaa laittamalla vanhan kaksoirigisi tai mökkiradiosi B-asemaksi ja rakentaa sille jonkunlaisen antennin - vaikkapa dipolilla aluksi voit lähteä kokeilemaan. Jos B-radion teho on Exciter-luokkaa eli 100 wattia jäävät tarvittavat bandifiltterit kohtuuhintaisiksi ja niitä voi tehdä itsekin.

Yksinkertaiseen ja edulliseen bandistubiin tarvitset T-haaroitusliittimen ja pätjän koaksiaalia.

Katso ohjeet vaikkapa Amateur Radio Handbook'ista

Tehokkaampi ratkaisu tarvitsee RF-relelogiikkaa ja kauko-ohjattavat bandifiltterit. Jenkkilässä Array Solution myy W3NQN bandifiltteripurkkeja n. \$50 / kpl. Jatkuvasti bandia vaihtava kilpailuasema kyllä tarvitsee automaattisen bandinvaihtologiikan, usein tähän on myös liitetty esto tehon ajamiseksi väärään antenniin ja esim lukitus vain yhden TX käynnistymiselle, kun ollaan SO-luokassa.

SO2R operointiniksejä



Skoopin käyttö

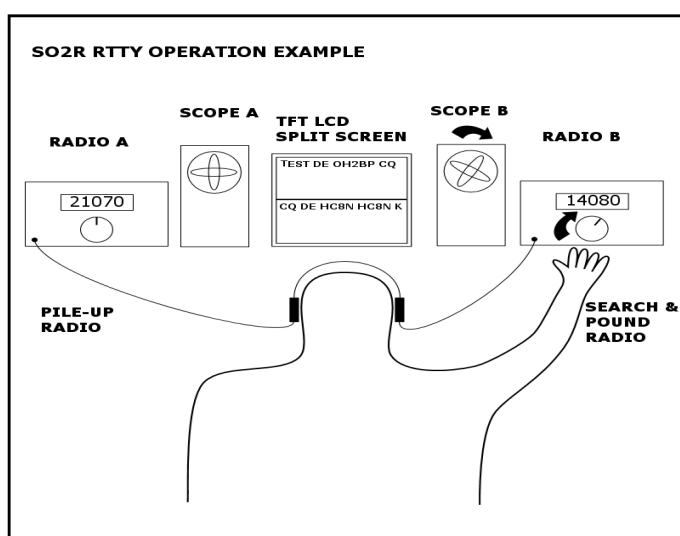
Tällä palstalla aikaisemmin jo esitellyistä syistä suosittelen oskilloskooppien (tai vastaavien LED-matriisien ja/tai PC skooppien) käyttöä A- ja B-radioiden virittämisessä oikealle jaksolle. Ihmi-

nen jakaa huomiotansa useille seikoille kilpailun tiimellyksessä. Silmä katsoo rigin kontrollinappuloita, kytkimien asentoja, taajuusnäyttöä ja lukee PC ruudulta merkkejä. Mutta RTTY operoinnille tyypillisesti merkkivirtaa bandilta ruutuun ei tarvitse suinkaan vahtia jatkuvasti, riittää kun tarjoaa Mark ja Space signaalit dekooderille oikein – kone tulostaa merkit ruutuun omaa tahdiaan. Operaattori katsoo sitten merkkejä ruudulla hänelle sopivimpaan aikaan ja hoitaa kutsun lokiin. Skooppi näyttö visualisoi operaattorille oikean virityshetken. Skooppi kuvaa ei tarvitse kytätä ja se on helppo pyöryttää kohdalleen lennossa. Aina kun Lissajous'in ristikkokuvio on silmää miellyttävässä symmetrisessä muodossa ristikko pystyssä, kaikki on hyvin.

OH2BP asemalla kaikki on järjestetty siten, että tämä ristikko kaatuu aina saman suuntaan kun radio VFO nuppi kääntyy, tällä ergonomisella

tavalla tapahtuu nopea ja tarkka RTTY signaalin kohdennus. Jos vasta-aseman signaali ei ole roger – tarvittava korjaus voidaan tehdä heti ja oikeaan suuntaan.

Nykyohjelmissa on toteutettuna erilaisia Waterfall (vesiputous) taajuusnäyttöjä ja skooppi-imitaatioita monitoriruudulla. En kuitenkaan pidä niitä parhaina mahdollisina RTTY operaattorin apuvälineinä nimenomaa kilpailutilanteessa.



Vanha kunnon oskilloskooppi puolustaa hyvin asemaansa.

Kuinka skooppi saadaan toimimaan

Jos et saa MARK ja SPACE signaaleja analogisina mistään laitteistostasi (ei ole RTTY-purkkia) voit helpolla rakentaa muutamasta 741-piiristä (maailman ehkä tunnetuin operatiovahvistin) tarvittavan 1445 / 1275 Hz suodatimet audiolinjaan. Kaksikanavaisessa oskilloskoopissa on oltava X/Y käyttömodin valintamahdollisuus

Ajankäyttö

Kun pääosa operoinnista tapahtuu A-radiolla (ehkäpä 90 % Qsoista), voit sivusta seurata toista bandia ja vetää heti sieltä löytyvän uuden aseman kohdalleen. Tämä ei paljoa kuormita pääaseman operointia. Näin vähäiselläkin B-

radiolla suoritettulla operoinnilla saat tärkeitä lisä-qsoja lokiisi.

Kun A-asema kuuntelee, voit yleensä huoletta (ilman BPF filttäreitä) lähettää 100W B-radiolla kilpailusanoman tai vaikka CQ/QRZ.

Stereokuulokkeet

Edellä kerrotun skoppauksen lisäksi ehkä tarvitset kuulokkeet, joiden toinen puoli on kytketty A-radioon ja toinen B-radioon. Tasot voidaan säätää sopiviksi, samoin olisi hyvä, jos radiossa olisi oman signaalin lähetyksen monitorointi audiokanavaan. Tämä helpottaa operaattoria hahmottamaan mikä radio asemalla lähettää ja koska.

Pari vuoden ajan ole käyttänyt ns. langattomia kuulokkeita. Nämä ovat tosi hyvät – operaattori voi vapaasti liikkua kilpailusaitilla ja vaikka venytellä itseään ja kuulokontakti bandeille säilyy.

Varo kuitenkin ostamasta halpoja langattomia IR-kuulokkeita, jotka perustuvat infrapunasiiirtoon. Niillä katvepaikoissa ääni saattaa ikävästi pätkiä.

Salaiset aseet

Laitteiden lisäksi RTTY-huippuoperaattoreilla on ns. henkilökohtaisia salaisia aseita aivan kuin CW ja SSB-ukoillakin. Minun salainen myöhäisten aamuyön tuntien boosteri on kaksi operointituolia ! Ai, että tuntuu kivalta, kun tempaisee viereisen kylmän ja mukavan vaihtotuolin oman hikisen ja kuuman persuskannikkansa alle. Ei kaikki hyvä asemalla maksa maltaita. Kuullaan syys/talvikauden kilpailuissa!

RTTY kilpailuista kiinnostuneiden kannattaa vilkaista

RTTY CONTEST SCENE

<http://www.rtty-contest-scene.com/index1.html>

CONTESTING

<http://www.contesting.com/> valita ja siellä 3830

TREYN VINKIT

Treyn, N5KO:n vinkit aloittelevalle kontestijyrälle (alunperin CQ Magazine Oct 2003):



- Osaa sähköttää: 50 wpm (=words per minute) on mukava virstanpylväs
- Tunne bandit: ei muita vaihtoehtoja tuloksen parantamiseen kuin bandien tuntemus
- Tunne asemasi: tieto siitä milloin asemasi pystyy ajamaan pileuppia tai murtamaan pileup tietyllä bandilla tietyssä ajankohtana on todellinen ajansäästäjä

maan pileuppia tai murtamaan pileup tietyllä bandilla tietyssä ajankohtana on todellinen ajansäästäjä

- Pysy tuoliilla, et voi olla kisan paras asema, jollet ole äänessä
- Worki paljon, kokemus palkitsee. Odota oppivasi jotain joka kerta kun workit.
- Hanki tietoa erilaisilta kokeneilta kontestereilta. Osan "experteistä" kanssa tulet paremmin toimeen kuin toisten, joten keskustele erilaisten ihmisten kanssa ja erilaisia näkemyksiä asioista.

- Workkiessasi CW:tä, lähetys/vastaanottonopeus ei ole kriittinen tekijä. Todella tärkeää on, että pystyt kopittamaan kutsumun päähäsi yhdellä kertaa aina 40wpm nopeuteen asti.

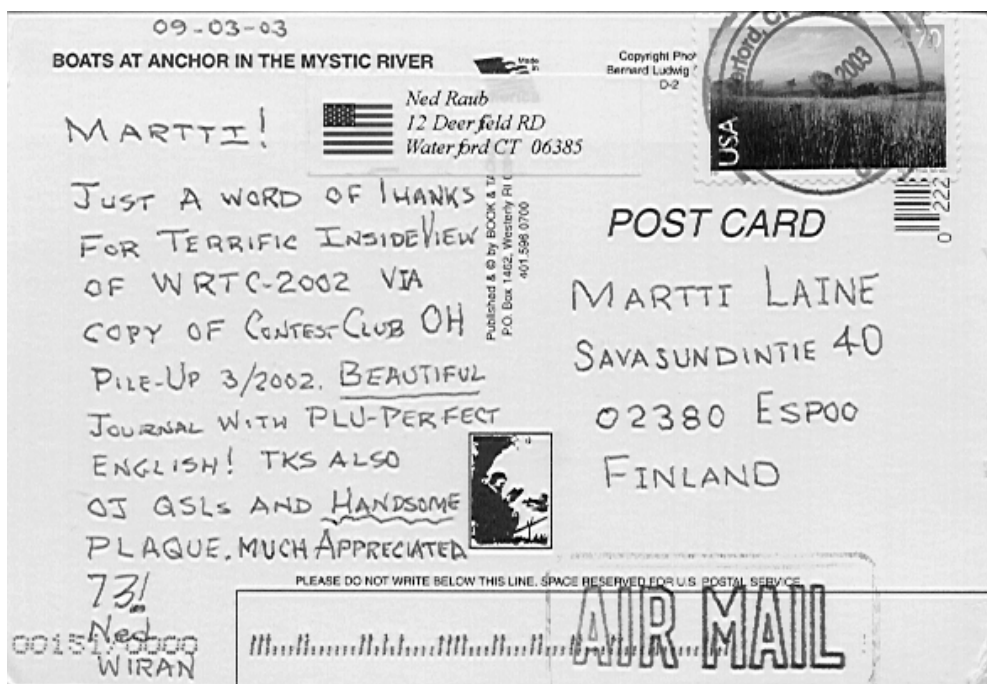
- Nykyisellä kohdalla auringonpilkkujaksoa ei ole kauhean vaikeaa olla oikealla bandilla. Mutta kun auringonpilkut tulevat takaisin, on mahdollisuus tehdä ratkaisevia virheitä. Silloin aika pyytää konsultointia muilta!

- Älä koskaan aliarvioi omaa tai asema kykyä ajaa pileuppia.

- Tunne kohdealueen asemien kutsumerkit. Tämä on vahvasti kytköksissä "worki paljon"-sääntöön. Yleisten kutsumerkkien tunteminen on aina plussaa.

- Kun workit pileuppia, kaiva esiin todella heikotkin asemat. Älä laiskottele vaikka olisitkin väsynyt. Kykysi kopittaa heikkoja asemia on henkilökohtainen haasteesi!

- Kun kelit ovat surkeat, älä luovuta. Pidä sitä oppimistilanteena, joka kasvaa korkoa seuraavaan kisaan. Jotkut huonot kelit ovat huonoja kelejä kaikille samassa kisassa.



Ned, W1RAN kirjoittaa Connecticutista

AH3D JOHNSTON ATOLL AND 80M IN NORWAY

(via OH2BH)

Hi Martti, looking forward to receive the QSL! This was one of "a lifetime QSO's". It was a real kick, guess the same feeling like you felt when you worked KH6 last season! AH3D peaked a real 59 signal on the conservative S-meter on my JRC-135. I'm using a Kenwood TL-922 amplifier.

be interesting to hear the 2 over 2's! I saw that a Swedish team is planing a 4-element!!

The season is coming closer so I guess we'll hear each other!

73 de OLE, LA6EIA

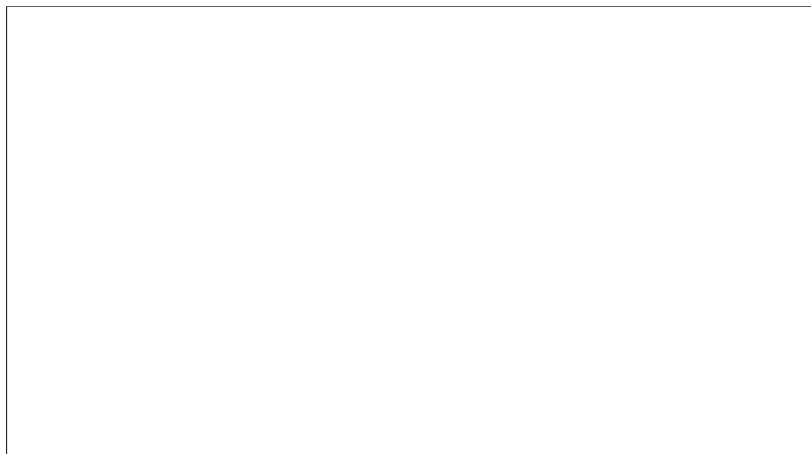


As far as I know I'm the only one in LA using a yagi on 75M. My yagi is a Create, standard, no modifications. Used it since 1997 (270 countries worked). The antenna is up at 40 meters.

My QTH is down in a valley so I have problems working West Coast short path (very easy LP). I thought Pacific should be very difficult from here but I have managed to work KH6 (WH6LU), K5K, KH8 etc. The "problem" is that many DX-peditions don't spend too much time on lowbands (SSB). I started with radio back in 1970 and am very active also on mediumwave BC-DX so I have learned to listen!

Interesting to see the list for 75M yagis in Finland. I know of your 3-element and Olavi's (OH5BR) yagi and also Jaakko's Create. It will





Palautusosoite : Timo Klimoff, Yrjönkatu 4 A 15, 28100 PORI



Päätoimittaja Timo OH1NOA ja Jan, OK1QM
(OL5T jengiä, WRTC2000 OK-team member) tapasivat
heinäkuussa Prahassa.

Janin isän kutsu on myös pileupeista tuttu: OK1NR