

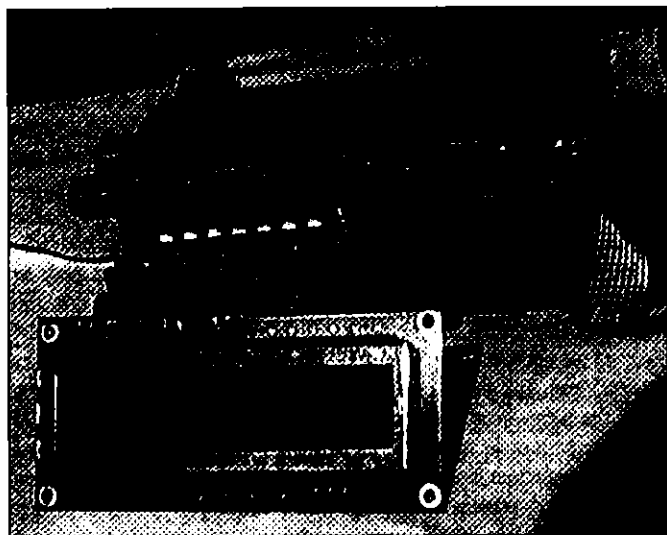
ATV - Radioamaterska televizija

Ureja: **Mijo Kovačević, S51KQ**, Cesta talcev 2/A, 3212 Vojnik, Telefon doma: 03 781-2210

ATVRX-2 Nova programska podpora v2.00

Mijo Kovačević, S51KQ

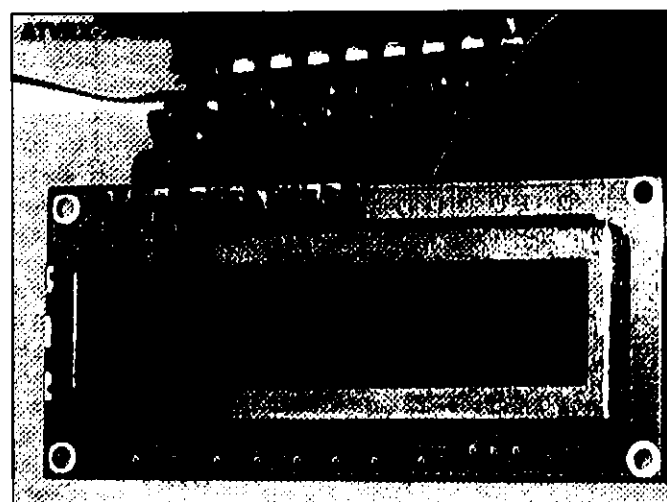
23cm ATV sprejemnik ATVRX2, ki je bil opisan v CQ ZRS, 6/1997, stran 39-43, je do danes doživel kar nekaj programskih modifikacij. Zadnja programska različica v2.00 je bila dokončana v začetku meseca septembra, omogoča pa normalno uporabo zunanjega sprejemnega konverterja (LNC). Pred tem je sprejemnik vedno prikazoval le svojo 23cm sprejemno frekvenco (850-2050 MHz), po novem pa omogoča prikaz dejanske vhodne frekvence pri uporabi LNC, in to za katerokoli frekvenčno področje, z lokalnim oscilatorjem nižjim od sprejemne frekvence (slika 1).



Slika 1 - ATVRX2 v2.00 glavni meni.

Sedaj bo isti mikroprocesor uporaben za direktni sprejem na 23cm in tudi za sprejem na višjih frekvenčnih pasovih z uporabo LNC. Prav tako bo po novem ob vklopu vedno samodejno prikazal tudi datum in verzijo programa. Zaradi obupne prostorske stiske v procesorju so bile izločene frekvenčne omejitve v VFO režimu. LCD bo sicer prikazoval pomik nad ali pod frekvenčno mejo, vendar bo sprejem blokiran.

Uporaba verzije 2.00 je zelo preprosta. ATVRX2 ne potrebuje nobene



Slika 2 - ATVRX2 v2.00 nastavev LO LNC v spominu 63.

hardverske predelave razen zamenjave procesorja. Po popolni inicializaciji (F+Pwr_ON) izberemo spomin številka 63. Na LCD se bo prikazala naključna cifra, številka spomina, VFO/MEM režim, ter napis "Lnc". S tipko F preklopimo v VFO režim, in nastavimo FREKVENCO LOKALNEGA OSCILATORJA (LO) zunanjega konverterja (LNC) priključenega na sprejemnik. Ko je frekvenca nastavljena jo s pritiskom na MW aktiviramo - zapišemo v spomin (slika 2).

Nekaj primerov:

RX	freq/izpis na LCD	zunajni konverter	LO LNC nastavev	Mem.63
23cm	850-2050 MHz	brez konverterja	0000,0 MHz	
13cm	2-2,7 GHz	13cm S band SAT TV	po meritvi LO !	
9cm	3-4 GHz	9cm C band SAT TV	po meritvi LO !	
3cm	10-10.7 GHz	3cm HAM	9000,0 MHz ...po meritvi!	
3cm	10.7-11.7 GHz	3cm SAT TV	9750,0 ali 10000,0 MHz	

Kako natančno bo ATVRX2 v2.00 prikazoval, recimo, 10GHz HAM frekvenco, je seveda odvisno izključno od tega, kako natančno smo uspeli izmeriti frekvenco LO LNC. Ena najpreprostejših metod ugotavljanj LO brez uporabe profesionalnih merilnikov je lahko naslednja:

- ATVRX postavimo na 23cm pas (LO LNC = 0000,0 MHz) in na prvi spomin.
- 3cm HAM lnc (predelan) namestimo na zrcalo usmerjeno na analogne ASTRA sat.
- Preklopimo v VFO režim in poiščemo center prvega od najnižjih ASTRA analog. kanalov in ga z MW zapišemo v prvi spomin. Pred tem po potrebi signal iz sat. zadušimo z mokro krpo poveznjeno čez LNC, do slike kvalitete B3.
- V SAT tabelah poiščemo njegovo 11GHz frekvenco. Od nje odštejemo frekvenco, ki jo prikazuje 23cm ATVRX2. Kot rezultat smo dobili frekvenco LO LNC.
- Dobljeno cifro vnesemo v spomin 63 in zapišemo s tipko MW. Sedaj bo LCD ob preklopu na spomin 1 prikazoval vhodno frekvenco nastavljenega SAT kanala. Ta se mora ujemati s frekvenco iz SAT tabele. S tem je nastavev LO končan.

V primeru, da je na LCD vidnih samo prvih 8 polj (freq.), uporabite ukaz (UP+Pwr_ON) za preklon v ustrezen LCD režim. Na ATVRX2 so polno uporabni tudi tunerji Telefunken 1720 PSC, katerih priklop na RX2 sem opisal v enem izmed predhodnih packet biltenov. Te tunerje (nove) imajo še vedno na zalogi po izjemno primerni ceni v trgovinah "Neuhold" v Grazu/Avstrija.

REZULTATI S5 ATV TEKMOVANJA 2000

Uradni rezultati letošnjega slovenskega ATV tekmovanja v kategoriji sprejemno oddajne postaje, generalni plasman na vseh frekvenčnih pasovih (23cm, 13cm in 3cm):

#	CALL	NAME	UL	QTH	QSO	ODX	PTS
1	S57PIC	DAVID ROZMAN	JN66XF	SLATNIK	9	159	3700
2	S57ULU	ŠTEFAN LEBAR	JN75FO	SNEŽNIK	9	206	3216
3	9A3SE	DINKO BOGOVIČ	JN75XV	SLJEME	9	159	3076
4	9A6ARP	DARKO GRUBIČ	JN75XX	SLJEME	8	156	3048
5	S56FPW	BOJAN PANCE	JN75FO	SNEŽNIK	8	135	2606
6	S57WW	ROMAN MARKRAB	JN76PL	JEZERSKI VRH	8	90	2464
7	S56ASD	DAMIJAN SONC	JN76PB	LISCA	8	110	2318

8	S51KQ	MILJO KOVAČEVIČ	JN76QK	ROGLA	6	128	1932
9	S52DS	DOLFE ŠKARABOT	JN65WW	MODRASOVEC	10	130	1536
10	S52EM	MIROSLAV KASTELIC	JN65UM	GAŽON	8	81	1200
10	S57RW	ANDREJ JERMAN	JN65UM	GAŽON	8	81	1200
12	S51DU	DUBRAVKO MARTINJAK	JN86FN	LENDAVSKE GOR.	5	106	1008
13	S51UH	FRANC KRANER	JN86CL	LJUTOMER	4	70	444
14	S56RLP	LEOPOLD ŠIŠKO	JN86CM	LJUTOMER	3	70	428
15	S57EZB	BOŽIDAR ZLOBEC	JN65WQ	NAD SEŽANO	4	28	262
16	S57UKE	EDI KOREN	JN65VN	SP. ŠKOFIJE	3	9	260
17	IV3WSJ	MAURO ČOK	JN65VP	TRIESTE	3	15	156

bo poiskati in izkoristiti. Verjetno bomo za v bodoče iskali tekmovalno lokacijo višje v zaledju. Ni nam logično, da smo imeli z nekaterimi postajami veliko slabšo slišnost na 2m kot pa na ATV. V razmislek - je mogoče obdobje, ko je bila vokica in "gumi repke" dovolj, že mimo?

Hvala vsem za točke in nasvidenje drugo leto!

S57UKE, S52EM in S57RW

Naslednje postaje so delale tudi na 3cm pasu: S52EM, S57RW in S57UKE. V tekmovanju so sodelovale še druge postaje, vendar pa niso poslale svojih tekmovalnih dnevnikov in zaradi tega niso uvrščene na listo: S50J, S56VLV, 9A6RJD, 9A6GIB, I3PVB, IW3QUB, IK3VZO, OE6UDG in OE6FGG.

Vsi tekmovalci bodo za dosežene rezultate prejeli priznanja na letošnjem ATV srečanju. O mestu in terminu srečanja bodo tekmovalci obveščeni preko ATVS novic in elektronske pošte.

*Za tekmovalno komisijo
Dolfe Škarabot, S52DS
koordinator ATV tekmovalnj*

Sledi nekaj komentarjev iz zadnjih ATVS novic na temo letošnjega tekmovalja, ter štiri slike tekmovalnih ATV zvez. Prve tri so slabše kvalitete, saj so bile posnete s kamero, vizuelno iz LCD monitorjev.

S5 ATV tekmovanje 2000

Pa je še en ATV kontest za nami. Tudi letos je sprva kazalo, da jo bo vreme zagodlo, se je pa na koncu vse lepo izteklo. V soboto pod večer smo imeli na obali eno največjih neviht v letu, mene osebno je to veselilo, nevihta je prišla točno po meteoroloških napovedih. To je bilo zagotovilo, da bo tudi naslednje jutro vse šlo po predvidevanjih, torej imeli bomo že od zgodnjega jutra lepo, sončno in malo "svežo" nedeljo.

Že rano zjutraj sta se S52EM in S57RW odpravila na tekmovalno lokacijo Gažon. Z napajanjem tokrat nismo imeli težav, priključili smo se na 5kW agregat WRTC ekipe, katera je že od prehodnega dne pridno nabirala točke. Jaz sem ravno toliko še doma počakal, da smo naredili 10GHz zvezo, potem sem odjadral na tekmovalno lokacijo. Po poti sem sledil zvezi med S52EM in S57PIC, kateri je na FM »prigrmel« na mojo mobilno postajo z zelo močnim signalom. Ko sem pricijazil na Gažon, sta Andrej in Mirko že imela po nekaj zvez za seboj. Ob pavzi nam je S53Z, sicer sodnik WRTC, postregel s tremi "kafe" bomboni, to je bilo največ kar nam je lahko ponudil, kuhinjo je čez noč namočila nevihta...

Tekmovanje je šlo gladko, vsa oprema je brezhibno delovala. Škoda da tudi letos ni bilo več tekmovalcev na 10GHz. Posebne gužve na 144.750 ni bilo, saj so bili tekmovalci posejani vse do 145.475. Presenečenje dneva je za nas bil S57PIC z odličnimi signali tako na VHF kot na ATV. Res smo ga nekaj časa gledali z sliko zasukano za 90 stopinj. Veter mu je zrušil in odnesel kamero, sicer je Andrej takoj našel rešitev, naš TV je "obrnil za 90 stopinj pokonci", pa je bilo spet vse prav.

Omenil bi še novinca na ATV S57EZB in IV3WSJ. Božo se je oglasil iz Sedevnika s komaj zgrajeno in nepreverjeno opremo. Postregel nam je z odličnim signalom, ko smo pa mi oddajali, smo takoj dobili najboljši raport. Ravno tako Mauro (IV3WSJ) z nadmorske višine 0m (nič) v predmestju Trsta - močan signal in odličen sprejem, sicer pa njega nekako štejemo v našo ATV skupino.

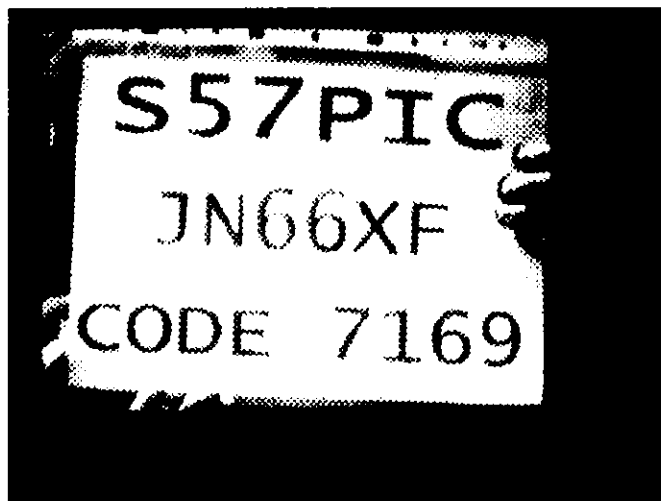
Obema čestitamo!

Za konec pa naše edino razočaranje, to je premajhna udeležba na višjih frekvencah, očitno bo treba še povečati razmerje točkovanja. Prejšnjo soboto med julijskim UKV tekmovanjem sem sledil zahodnim sosedom, prav lepo je bilo poslušati, kako so aktivni z ATV na 1.2, 2.3, 5.6, 10 in 24GHz.

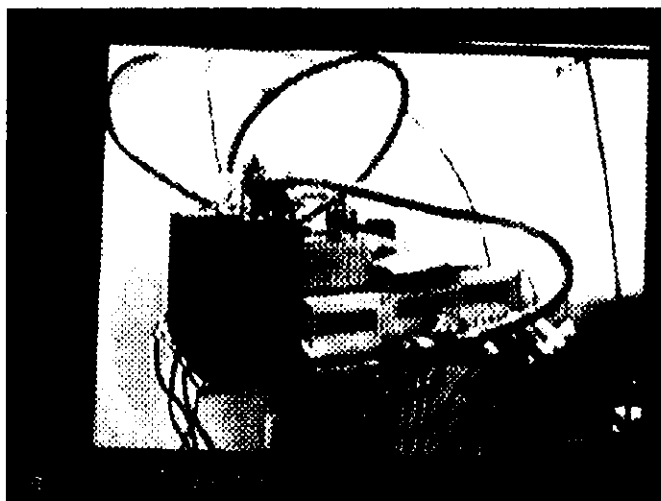
Prav z vsemi postajami, katere smo slišali na 144MHz, smo naredili z lahkoto zvezo na ATV z najboljšimi raporti. Torej rezerva je, potrebno jo

Vtisi iz letošnjega S5 ATV tekmovalja

Letos se je zame tekmovanje začelo dosti pred datumom, saj sem si zastavil cilj, da bom delal s parabolo, ki pa je še nisem imel. Iskal sem nekaj uporabnega, s premerom vsaj 1.2m. Kazalo je zelo slabo, vendar sem na koncu od kolega, ki montira SAT antene dobil rabljen krožnik premera 90cm. Mislim sem si, bolje to, kot nič, in v nekaj dneh zvaril nosilno konstrukcijo in nanjo zmontiral krožnik in valovodni lijak, ki ga je naredil Matija-S56SRS. Testiranja v dolini so kazala, da zadeva deluje velikostni primerno, v pomoč pa mi je bil tudi članek v CQ ZRS o zrcalnih antenah, v katerem sem dobil kup koristnih informacij.



Slika 3 - Kodna številka S57PIC.



Slika 4 - S57PIC tekmovalna oprema.

Ker sem bil zadovoljen z opremo, je zadnji teden pred tekmovaljem bil v znamenju hrivolazenja s čudnimi bremenmi na hrbtu. Vsak dan sem na tekmovalno lokacijo Slatnik (1600m) nesel nekaj, kar je mimoidoče planince spravljalo v smeh in začudenje - kaj mi bo SAT krožnik, pa ta velik

akumulator, pa to čudno železje na vrhu hriba... Moja YL Simona je moje početje gledala malo postrani, vendar pa mi je na koncu celo pomagala.

Tako je prišla sobota, prvi dan tekmovanja. Čeprav sem imel namen samo stesirati opremo na lokaciji, mi je uspelo narediti dve zvezi z 9A, ki sta se na koncu izkazali za najdaljši. Vreme je bilo obupno. Pihal je močan in leden severni veter. Veliko časa smo bili v oblaku in občutek sem imel, da se bo zdaj zdaj vlilo, ali pa da se bo vsul sneg. Silvo-S56WSR, ki se je zadnji trenutek odločil, da gre zraven, da bi videl, kaj ATV sploh je, je v kratkih hlačah skoraj zmrznil. Naslednji dan je bilo vreme boljše, vendar je bil veter zjutraj še močan, tako da je bilo edino Matijevo delo, da je držal krožnik, da ga ni odneslo kdove kam. Za nekaj časa se nam je pridružil tudi Stanko-S57BAX, ki ga je tudi zanimalo, kako izgleda ATV tekmovanje, in je takoj dobil začasno zaposlitev kot kameraman. Tako smo napravili še šest zvez s S5 in eno z I.

S samim tekmovanjem sem zadovoljen, tako s točkami kot z opremo, ki je delovala brezhibno oba dneva, čeprav je prestala hude temperature razlike. Čisto na koncu pa nas je pri sestopu že tradicionalno zalil dež, tako da je bilo tekmovanje popolno...

Lep pozdrav in upam, da se vidimo v naslednjem ATV tekmovanju.

David, S57PIC

GSM solata med oblaki

Ob sobotnem deževju sem bil kar nekako slabe volje, saj sem že v naprej vedel, da v naliivu ne narediš kdove koliko zvez na višjih frekvenčnih pasovih. Vendar so se napovedi vremenslovcev tokrat uresničile in slabo vreme se je v nedeljo zjutraj na moje veselje odpeljalo drugam.

Avto sem imel natovorjen z ATV opremo že dan prej. Dodal sem le še hrano in pijačo ter se prvič do sedaj odpravil na tekmovanje kar s celotno družino. Njim bo to izlet v naravo, meni pa prijetno dopoldne. Po enoumni vožnji smo prispeli na ciljno točko ob avtomatski meteorološki postaji na vrhu Rogle.

Že od nekdaj je bila to "moja" tekmovalna lokacija. Sicer niže od vrha Rogle in 500m od mesta, kjer stoji razgledni stop in na njemu že več let straši bazna postaja GSM. Tokrat pa sinje modro nebo in dobro razpoloženje že takoj na začetku pokvari nova GSM bazna postaja (verjetno konkurenca) na samem hotelu, tik ob tekmovalni lokaciji.

Tako se ti v trenutku sesuje vse kar si načrtoval v tekmovanju, kar dobro veste tisti, ki ste že poskušali delati ATV v bližini baznih postaj GSM. Po krajšem premisleku se vendarle odločim in razpakiram kompletno opremo, pa tudi če naredim eno samo zvezo, si rečem. Kljub predhodnim izkušnjam da na takšnih mestih s predojačevalnikom brez sita (filtra) ni kaj iskati, poizkusim z njim. Namesto šuma se pojavijo GSM paketi vse do 2GHz, kot je bilo pričakovati. Torej poskusim brez predojačevalnika. Še vedno velike motnje, in to prav okoli 1250 MHz. Na srečo je bila



Slika 6 - S57ULU ekipa na vrhu Snežnika.

motnja na 1280 precej nižja, in če je bila moja parabola obrnjena vsaj 45 stopinj vstran, je skoraj ni bilo zaznati.

Po nekaj minutnem iskanju in poslušanju 2m frekvenc najdem prve ATV signale in se nekako naciljam nanje. Medtem mi močan sunek vetra podre stojalo z zrcalom, ki pade ob boku avta in mi polomi radijsko anteno. Krožnik in avto sta jo na srečo odnesla brez poškodb. Še dobro, da sem imel s sabo zrcalo, ker z jagico in mobitelom nekaj 10m vstran bi se lahko kar poslovil od tekmovanja.

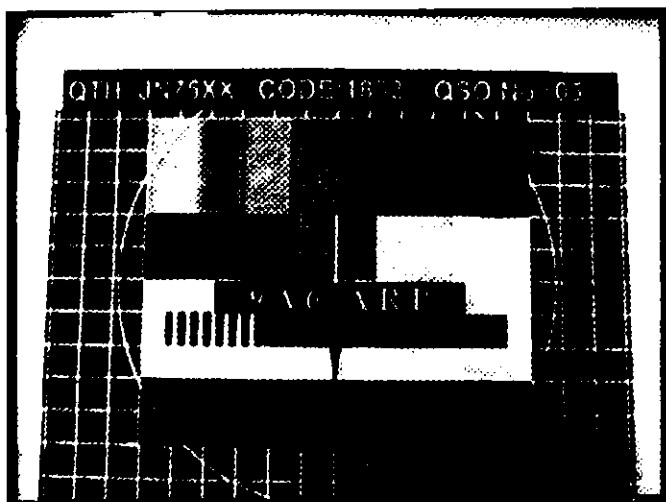
Tako opravi prvo zvezo z 9A6ARP, ki mi je bil najbolj vzhodno in najbližje stebri mobitela. 68km in optična vidljivost na trasi sta poskrbela za odlične raporte. Sledi skoraj enkrat daljša zveza na Snežnik z S56FPW, in za njim še z Štefanom-S57ULU, ki je bil nekaj 10m nad njim, prav na vrhu. Kot četrtega naredim 9A3SE s QRBjem 75km. Sledili sta zvezi z S56ASD in S52DS, ki mi je bil tokrat tudi najdaljša zveza. Opravi sem malo število zvez in nisem pričakoval dobre uvrstitve, pa vendar sem s tekmovanjem nekako zadovoljen. Glede na GSM solato v bližini bi se lahko končalo še precej, precej slabše.

Nekaj korespondentov sem še slišal na 2m. Večina so bili vzhodno od Rogle, jaz pa sem imel v njihovi smeri tik pred nosom debel steber z GSM antenami! Mučil sem se, da bi vsaj sprejel Davida-S57PIC, pa je bilo brezuspešno. Sicer sem ga tudi na 2m komaj slišal, v šumu. S57NET mi je pred tekmovanjem sporočil, da gredo na morje in nam je zaželel uspešno tekmovanje. S52E in S56LAM pa sta bila zadržana.

Kljub vsem prigodam smo se na tekmovanju imeli lepo. Vesel sem, da so vsi tekmovalci upoštevali 144.750 MHz kot klicno frekvenco, kakor je bilo dogovorjeno. To se je izkazalo kot dobra in uspešna odločitev, saj smo povsem razbremenili fone frekvenco ter omogočili normalno tekmovanje. Prav tako sem vesel vseh novih tekmovalcev iz 9A, sosednje Italije, Avstrije ter domačih.

In na koncu pohvale sysopom, ki niso pozabili na to, da morajo biti ATV repetitorji med tekmovanjem izlučeni. Imeli smo lep tekmovalni dan z zaključkom v popoldanskih urah.

Mijo Kovačevič, S51KQ



Slika 5 - ATV tekmovalni signal iz sosednje 9A.

CALLBOOK ZRS

NA DISKETI - SAMO ZA ČLANE ZRS!

To je naslovnik slovenskih amaterskih radijskih postaj članov ZRS (klicni znak, ime in priimek, skromna ime/naziv radiokluba, naslov ter oznaka za QSL biro).

Dobite ga na ZRS osebnost ali po pošti (3.5" formatirana disketa). Če se želite dobiti po pošti, priložite disketo in frankirano ovojnico s svojim naslovom. Poskrbite za čisto embalažo!