

CQ ZRS



GLASILO ZVEZE RADIOAMATERJEV SLOVENIJE

Letnik XIII - Številka 1 - Februar 2002 - ISSN 1318-5799

ZRS INFORMACIJE

PREKMURSKI
PAJEK - S50DXS

REPETITOR S55UTR

DX NOVICE

QSL BIRO INFO

PITCAIRN ISLANDS - VP6

REZULTATI TEKMOVANJ
KV PRVENSTVO ZRS
S5 VHF-UHF MARATON
ZRS NOVEMBRSKO 2001
EU HFC 2001

KOLEDAR ARG
TEKMOVANJ 2002

S5 UKV REKORDI

VMESNIK ZA PRIKLOP
RTX NA ZVOČNO KARTICO

AUTOMATIC PACKET
REPORTING SYSTEM

2,3 GHz LONEC ZA ZRCALO

RADIOAMATERSKE
DIPLOME

OGLASI - "HAM BORZA"



KODEKS ARON

Kodeks aktivnosti radioamaterjev ob nesrečah in nevarnostih

1. člen

S kodeksom ARON se določajo pravila vedenja in delovanja radioamaterjev - članov Zveze radioamaterjev Slovenije (ZRS) ob nesrečah in nevarnostih, kot so: elementarne nesreče (poplave, požari, viharji, plazovi, potresi), večje ekološke nesreče ali nevarnosti (onesnaževanje ali ogrožanje okolja), prometne ali druge nesreče in nevarnosti večjih razsežnosti.

Ta pravila veljajo smiselno tudi za sodelovanje z radioamaterji sosednjih in drugih držav v primerih nesreč in nevarnosti mednarodnih razsežnosti.

2. člen

Namen in cilj delovanja radioamaterjev po tem kodeksu je nudjenje pomoči pri zaščiti in reševanju človeških življenj in materialnih dobrin.

Delovanje radioamaterjev temelji na humanitarnih, patriotskih in prostovoljnih osnovah v skladu s statutom ZRS in normami ter principi mednarodne radioamaterske organizacije - IARU.

3. člen

V primeru nevarnosti ali nesreče večjih razsežnosti se radioamaterji organizirajo samoiniciativno ali pa na pobudo nosilcev zaščite in reševanja (Civilna zaščita, gasilci, Rdeči križ in drugi).

4. člen

Radioamater, ki opazi ali sprejme obvestilo o znamenjih, pojavih ali dogodkih, ki ogrožajo imetje, zdravje ali življenje ljudi, je dolžan na najhitrejši možni način o tem obvestiti ustrezne pristojne službe (Center za obveščanje telefon 112, policija telefon 113).

Obvestilo mora imeti jedrnato vsebino:

- kaj se dogaja oziroma kaj se je zgodilo,
- kje se dogaja (določiti orientirane točke kraja dogodka),
- kdaj se je zgodilo (dan, ura, minuta),
- kdo obvešča (ime in priimek, naslov, telefon/klicni znak amaterske radijske postaje in kraj, od kje se javlja).

Radioamater samoiniciativno sproži delovanje po ARON-u, če oceni, da je nesreča ali nevarnost takšnega obsega, da zahteva takojšnje aktiviranje amaterskega radijskega omrežja.

V primeru, da je nadaljnje delovanje in pomoč radioamaterja ali več radioamaterjev še potrebno, se ukrepa po navodilih ustreznih služb.

5. člen

Radioamaterji - člani ZRS, ki sodelujejo v aktivnostih, katere obravnava kodeks ARON, se lahko organizirajo v ustrezna radioamaterska omrežja. Radijski promet v akcijah ARON poteka po ustaljenem načinu v skladu z normativi, ki urejajo delo amaterskih radijskih postaj.

6. člen

Za aktiviranje in delovanje po ARON-u se lahko uporabljajo vsa frekvenčna področja, ki so dovoljena za radioamatersko delo. Radioamater uporabi frekvenco, odvisno od aparature, s katero razpolaga oziroma ocene, kako bo najhitreje prenesel obvestilo.

V primeru nesreč in nevarnosti večjih razsežnosti so priporočene frekvence:

FM simpleksni kanal V40 145.500MHz, FM simpleksni kanal U280 433.500MHz, repetitorji ZRS in 3700KHz.

V nesrečah ali nevarnostih največjih razsežnosti se lahko uporabijo tudi druga frekvenčna področja. Ustrezna navodila v zvezi s tem izda Zveza radioamaterjev Slovenije na osnovi predhodnega dogovora s pristojnimi državnimi organi.

7. člen

Na frekvencah, kjer je sprožena ali deluje reševalna akcija, morajo vsi radioamaterji takoj prekiniti vzpostavljanje drugih radioamaterskih zvez. Dolžnost vsakega radioamaterja, ki sliši klic za nesrečo in nevarnost, je, da se takoj javi in se ravna po navodilih postaje, ki vodi reševalno akcijo.

8. člen

Akcijo praviloma vodi upravna postaja, ki je najbližja dogodkom na ogroženem mestu. Za koordinacijo lahko deluje več upravnih postaj, če to narekujejo velikost in obseg ogroženosti ali drugi tehnični razlogi. V času trajanja akcije poteka usmerjanje in koordiniranje dela vseh sodelujočih postaj preko upravne postaje (ali več postaj).

9. člen

Obseg in intenzivnost delovanja sta odvisna od potreb na ogroženem območju. Akcija traja od prijave nesreče ali nevarnosti do sanacije razmer oziroma dokler pristojni dejavniki ne ocenijo, da aktivnost radioamaterjev ni več potrebna.

Akcija preneha takoj ali postopoma, glede na razvoj dogodkov, zaradi katerih je bila sprožena.

10. člen

Sodelovanje v reševalnih akcijah in spoštovanje kodeksa ARON je dolžnost vsakega člana ZRS.

11. člen

Kodeks ARON je sprejel upravni odbor ZRS na seji v Ljubljani, dne 14. marca 1992.

**ORGANI KONFERENCE ZRS
MANDAT 1999-2003**
Predsednik ZRS

Leopold Kobal, S57U

Podpredsedniki ZRS

Brane Cerar, S51UJ

Rado Jurač, S52OT

(Jože Vehovc, S51EJ)

UPRAVNI ODBOR ZRS**Predsednik**

Leopold Kobal, S57U

Podpredsedniki

Brane Cerar, S51UJ

Rado Jurač, S52OT

(Jože Vehovc, S51EJ)

Člani

Štefan Barbarič, S51RS

Ivan Batagelj, S54A

Slavko Celarc, S57DX

Boris Plut, S51MQ

Marko Tominec, S50N

Vlado Šibila, S51VO

Bojan Wigele, S53W

Nadzorni odbor ZRS**Predsednik**

Albin Vogrin, S53B

Člani

Drago Bučar, S52O

Srečko Grošelj, S55ZZ

Ivan Hren, S51ZY

Jože Martinčič, S57CN

DISCIPLINSKA KOMISIJA ZRS**Predsednik**

Franci Mermal, S51RM

Člani

Jože Kolar, S51IG

Tomaž Krašović, S52KW

Vlado Kužnik, S57KV

Janez Vehar, S52VJ

SEDEŽ ZRS - STROKOVNA SLUŽBA

ZVEZA RADIOAMATERJEV

SLOVENIJE

1000 LJUBLJANA, LEPI POT 6

žiro račun: 50101-678-51334

telefon: 01 2522-459, telefaks: 01 4220-422

e-mail: zrs-hq@hamradio.si

http://www.hamradio.si

Sekretar ZRS

Drago Grabenšek, S59AR

Vsebina**CQ ZRS - ŠTEVILKA 1 - FEBRUAR 2002****1. INFO ZRS - S59AR**

- Statistika operaterjev ZRS - stanje 31. 12. 2001 2
- Prekmurski pajek-S50DXS - S53ZO 3
- 30. konferanca ZRS 3
- S55UTR-nov repetitor za Zasavje - S56JCT 4
- Izpitni roki za amaterske operaterje 4
- V slovo Karli Turin, S51ZU 4
- Pitcairn Islands-VP6, ex VR6 - S53MA 5
- Fotografija na naslovnicu 5

2. KV AKTIVNOSTI - S57S

- Koledar KV tekmovanj marec / april 2002 6
- DX novice 6
- DXCC države brez delajočih QSL birojev 9
- Novi IRC kuponi 10
- KV prvenstvo ZRS 2001 - poročilo komisije in rezultati 10
- Evropsko KV prvenstvo 2001 - poročilo in rezultati 14

3. UKV AKTIVNOSTI - S52EZ

- Koledar UKV tekmovanj marec / april 2002 17
- Pravila tekmovanja AGCW 17
- UKV rekordi - S53MM 18
- Aktivnosti na 50MHz - S50F 19
- Rezultati tekmovanj: - ZRS NOVEMBRSKO 2001 19
- S5 VHF-UHF MARATON 2001 21

4. AMATERSKO RADIOGONIOMETRIRANJE - S57CT

- Koledar ARG tekmovanj v letu 2002 22

5. TEHNIKA IN KONSTRUKTORSTVO

- APRS-Automatic Packet Reporting System (2. del) - S57TWS 23
- Vmesnik za priklop RTX na zvočno kartico - S56AI 27

6. RADIOAMATERSKA TELEVIZIJA - S51KQ

- 2,3GHz lonec za zrcalo - S51KQ 31

7. RADIOAMATERSKE DIPLOME - S53EO**8. OGLASI - »HAM BORZA«** 36**CQ ZRS - GLASILO ZVEZE
RADIOAMATERJEV SLOVENIJE****Uredja**

Uredniški odbor CQ ZRS

Založba

Lotos d.o.o., Postojna

Računalniški prelom

Grafična priprava za tisk Rudolf, Postojna

Tisk

Tiskarna Lotos

Naklada

2600 izvodov

UREDNIŠKI ODBOR CQ ZRS

Odgovorni urednik: Drago Grabenšek, S59AR

Uredniki rubrik: Mijo Kovačevič, S51KQ - Radioamaterska televizija; Evgen Kranjec, S52EZ - UKV aktivnosti; Miloš Oblak, S53EO - Radioamaterske diplome; Iztok Saje, S52D - Packet radio; Aleksander Žagar, S57S - KV aktivnosti; Franci Žankar, S57CT - Amatersko radiogoniometriranje; Drago Grabenšek, S59AR - Info ZRS/IARU & Oglas - »Ham borza«.

CQ ZRS izhaja kot dvomesecnik. Letna naročnina je za člane-operaterje ZRS vključena v operatorsko kotizacijo ZRS za tekoče leto.

Na podlagi Zakona o davku na dodano vrednost (Uradni list RS, štev. 89/98) sodi CQ ZRS med proizvode, za katere se obračunava in plačuje davek na dodano vrednost po stopnji 8,5%.

PREKMURSKI PAJEK - S50DXS

Simon Ravnič, S53ZO

1. Uvod

Namen članka je predstaviti nov DX cluster v Sloveniji in razložiti nekatere osnovne funkcije, ki jih omogoča. DX cluster je računalnik povezan z mrežo ostalih clustrov po svetu. S pomočjo tega sistema si radioamaterji medsebojno sporočajo frekvence, na katerih se pojavljajo zanimive postaje, in tako omogočajo, da tudi ostali vzpostavijo zvezo z temi postajami. Poleg osnovne funkcije pa imajo ti clustri še vrsto dodatkov, ki operaterjem omogočajo lažje delo za postajo, kot so baze podatkov z naslovimi, QSL managerji, lokatorji, podatki o pogojih razširjanja valov ipd. V članku je predstavljeno vozlišče, ki deluje s programsko opremo Dxspider, avtorja G1TLH, temelji na operacijskem sistemu Linux, njegova izvorna koda pa je v odprta in v celoti prosto dostopna.

2. Predstavitev S50DXS

S50DXS je DX cluster, ki deluje pod pokroviteljstvom RTV kluba Murska Sobota, S59DBC. V packet omrežje je povezan z 1,2Mbit povezano s 23cm PSK postajo na SuperVozelj MSSV:S55YMS. Ima tudi stalno povezavo velike hitrosti v internet. Sistem je zasnovan tako, da v primeru izpada enega izmed omrežij še naprej pridobiva informacije iz drugega, kar je v Sloveniji novost. Povezan je z večimi DX clustri po Evropi in svetu, kar mu omogoča hitro pridobivanje informacij. S50DXS smo vzpostavili z namenom, da vsem radioamaterjem ponudimo najhitrejši, najkvalitetnejši in najzanesljivejši dostop do DX informacij. V preizkusnem obdobju so se naša prizadevanja potrdila, saj je S50DXS v povprečju dnevno prenesel več kot 2200 DX informacij, njegova programska oprema pa se je izkazala kot izredno stabilna.

3. Dostop do S50DXS

Zaradi povezav z večimi omrežji je dostop možen na več načinov.

- Po packet radiu se je z S50DXS možno povezati iz vseh SuperVozlej z ukazom C S50DXS ali pa direktno iz vozlišča MSSV:S55YMS.
- Preko spletnega brskalnika je S50DXS dosegljiv na naslovu <http://s50dxs.ods.org>. Dovolj je, da v vaš brskalnik (npr. Internet Explorer, Netscape) vpisete ta naslov in se nato prijavite s svojim klicnim znakom.
- Preko telneta pa je dosegljiv na naslovu s50dxs.ods.org na vratih (port) 8000. V operacijskem sistemu Windows pod menijem Start>Run napišite telnet s50dxs.ods.org 8000 in se prijavite s svojim klicnim znakom.

4. Prva prijava

Ob prvi prijavi bo S50DXS zahteval, da podate nekaj osnovnih informacij, kot ime, QTH in lokator in matični DX cluster. Ti podatki se shranijo in se uporabljajo za določene ukaze, ki so opisani v nadaljnjem tekstu. Podan je primer za postajo S53ZO.

set/name Simon	set/qra JN86CQ
set/qth Murska Sobota	set/home S50DXS

5. Sprejemanje in pošiljanje DX informacij

Kot smo napovedali v uvodu, je glavni namen DX clustra sprejemanje in pošiljanje DX informacij. Sprejemanje je najenostavnnejši del opravila, saj je dovolj da se povežemo s S50DXS in že začnemo sprejemati informacije. Dxspider nam omogoča tudi pogled v zgodovino posredovanih informacij in sicer z ukazom sh/dx. Poglejmo si nekaj primerov:

sh/dx	; izpiše zadnjih 10 dx-ov
sh/dx/25	; izpiše zadnjih 25 dx-ov
sh/dx/15 on 6m	; izpiše zadnjih 15 dx-ov na 50MHz
sh/dx VP8GEO	; izpiše zadnji 10 vpisov za postajo VP8GEO
sh/dx/25 by K1VR info rtty	; izpiše zadnjih 25 dx-ov, vpisanih od K1VR, ki vsebujejo tekst rtty
dx 144310 DC9YC	; vpisemo postajo DC9YC na 144.310MHz

Vsak, ki je prijavljen na S50DXS, pa lahko tudi pošilja informacije v omrežje. To storí z ukazom "dx frekvencia pozivni_znak opombe". Primer:

dx 3799 TI2CDA strong signal ; vpisemo postajo TI2CDA na 3.799MHz s komentarjem

6. Smeri in propagacije

S50DXS ima več ukazov, ki operaterjem omogočajo kar najboljše seznanjanje s pogoji. Ti ukazi so sh/heading, sh/qra, sh/sun, sh/moon in sh/muf. Za njihovo pravilno delovanje je potrebno ob prvi prijavi pravilno vnesti svoj UL lokator. Nekaj primerov:

sh/h JA	; pokaže smer do JA
sh/h 3D2 KH0 JW	; pokaže smer do 3D2, KH0 in JW
sh/qra JN76JG	; pokaže smer do JN76JG
sh/qra JN63IB IN88WV	; pokaže smer med JN63IB in IN88WV
sh/qra JN76 EM33	; pokaže smer med JN76 in EM33
sh/sun LU	; podatki o soncu za LU
sh/sun JA1CGN	; podatki o soncu za JA1CGN
sh/moon W7FG	; podobno kot sh/sun vendar za luno
sh/muf BY	; podatki MUF za BY
sh/muf VK 24 long	; podatki MUF za VK za 24 ur - long path

7. Obvestila

S50DXS omogoča tudi pošiljanje sporočil, ki ne zapadejo pod običajne informacije. To storí z ukazom "announce besedilo". Primer:
ann 6m open to USA ; pošle navedeno, vendar le lokalnim uporabnikom

ann/f FR/F6KDF via H.C. ; pošle navedemo po vsem svetu

Prav tako je možno izpisovanje prejetih sporočil z ukazom sh/ann.

8. Ostali ukazi

sh/qrz HL1VAU	; vpogled za HL1VAU v bazo na QRZ.com
sh/144 DD0VF	; vpogled v VHF bazo za DD0VF
sh/u	; izpiše lokalne uporabnike
sh/c ali sh/c/n	; izpiše povezane DX clustre in njihove uporabnike
sh/sat	; podatki za satelite na osnovi Keplerjevih elementov
sh/hfstat ali sh/vhfstat	; razne statistike
sh/hftable ali sh/vhftable	; pokaže statistiko vnesenih dx-ov S5 postaj

9. Odjava

Po končanem delu se od S50DXS poslovimo z ukazom "bye" ali "quit". Na ta način pravilno prekinemo povezavo.

10. Pomoč

S50DXS ima vgrajeno pomoč s seznamom vseh možnih ukazov. Po tem seznamu lahko iščemo z ukazom "apr" in nato po izpisem seznamu vtipkamo ukaz "help ukaz". Za lažje razumevanje podajamo primer:
apr dx ; išči ukaze, kjer se pojavlja besedica DX
help sh/dxstat ; izpiši pomoč za ukaz sh/dxstat

Navodila za uporabo se nahajajo na internetu na naslovu <http://www.dxcluster.org>, prav tako pa se lahko obrnete na upravitelja sistema na email: simon@hamradio.si ali BBS: s53zo@s50mbr.svn.eu.

30. KONFERENCA ZRS

bo v Litiji, v soboto, 20. aprila 2002.

Po konferenci bo radioamatersko srečanje HAMFEST ZRS, s podelitevijo nagrad za tekmovanje KVP ZRS 2001 (po dogovoru z organizatorji tudi za UKV tekmovanja ZRS).

Organizator-domačin konference in hamfesta je radioklub Litija, S59DLR.

Info: <http://narava-b.si/s59dlr/zrs> , e-mail: zrs@narava-b.si

Podrobnejše informacije bodo objavljene tudi v CQ ZRS, štev. 2/02, na spletni strani ZRS in packet radio omrežju.

S55UTR - nov repetitor za Zasavje

Tilen Čestnik, S56JCT

Radioamaterji v Zasavju smo se vse od leta 1997 pogovarjali o postavitvi novega repetitorja za Zasavsko regijo, saj VHF repetitor RV56 (R4) na Mrzlici vse od zamenjave (zaradi udara strele) ni več dobro deloval. Na sprejemu je zelo neobčutljiv ter ne omogoča kvalitetne zveze z ročno postajo. Najboljša rešitev problema pokritosti bi bila zamenjava že obstoječega starega R4 na Mrzlici, vendar je investicija za tovrstni repetitor prevelika. Razmišljali smo še o drugih rešitvah od DVR-ja (papige) pa vse do crossband repetitorja.

Po skoraj petih letih pogovorov sem končno doumel besede nekaterih kolegov, če se za zadevo ne zavzameš sam, novega repetitorja v Zasavju nikoli ne bo. Tako sem v novembru 2001 začel s prosačenjem preko raznih poznanstev ter se dokopal do večine komponent potrebnih za repetitor. Med zbiranjem le teh sem se domenil še za lokacijo repetitorja z vzdrževalcem RTV objekta na Sveti planini, iz svojega žepa sem tudi založil za RRC-4 kontroler ter z Mijom (S51KQ) uredil prošnjo za izdajo klicnega znaka. Seveda pri vsej stvari nisem bil čisto sam, saj so mi pri zbiranju določenih informacij ter pri postavitvi pomagali tudi prijatelji radioamaterji predvsem Milan (S57BMU), Roman (S56HVF), Samo (S57AF), Matjaž (S57MK), Julijan (S53Y), Jože (S53SX), Drago (S57CX), RPT manager Mijo (S51KQ) ter Jože Naglav (uslužbenec na Radiu Trbovlje), ki je pomagal pri ureditvi lokacije, postavljiv ter uredil stvari okoli radijske postaje.

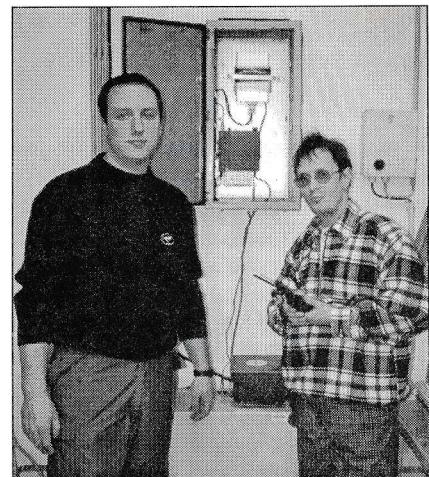
Tako smo v soboto, 2. februarja 2002, na Sveti planini (Partizanski vrh nad Trbovljami) - JN76ME, 1011m a.s.l., na RTV objektu končno postavili nov 2m/70cm crossband repetitor RU 376 (S55UTR) z izhodom na 70 cm (434.700 MHz) in vhodom na 2m (145.5875 MHz).

Po prvih testih se je pokazalo, da repetitor zelo dobro pokriva vse zasavske občine, še posebej Trbovlje, Zagorje, Hrastnik in Izlake, vse do Trojan, tudi z močjo 20 mW in "gumi" anteno. Pokriva tudi Litijo, Zidani most, Radeče, Sevnico, Ribnico ter ima precej ugodno lego za Ljubljano. Zadovoljivo deluje tudi na regionalni cesti Zidani most-Ljubljana ter na avtocesti Ljubljana-Trojane.

Repetitor sestavlja mobilna radijska postaja ICOM IC-3220 z izhodno močjo 7W, katero sem dobil na Radiu Trbovlje, anteno DIAMOND X-50

je kupilo Radioamatersko društvo Zagorje ob Savi (S59DAZ) že pred leti, 30 m koaksialnega kabla RG 213 MIL STD se mi je valjalo nekje v omari, napajalnik 12V/15A je začasno posodil Matjaž (S57MK), dokler Drago (S57CX) ne izdela primerrega za na lokacijo, Mijev (S51KQ) RRC-4 kontroler, vse skupaj pa je fiksirano v kovinskem ohišju, katerega je daroval Jože (S53SX). V ohišju sta vgrajena še dva PC-jevska ventilatorja, ki služita predvsem proti pregrevju postaje. Na repetitorju ni nobenih filtrov, ker lokacija ni zasičena z VF-om, sam izhod pa je precej odmaknjen od vhoda repetitorja, saj deluje na drugem bandu. Prav tako ni bil potreben duplexer, ker je montiran že v sami postaji. Objekt, v katerem se nahaja repetitor, je klimatiziran in vzdržuje temperaturo cca. 25 °C; ima stalno 220 V napetost jav-

nega omrežja ter je dostopen z osebnim avtom. RRC-4 kontroler omogoča daljinsko krmiljenje repetitorja ter ukazovanje z DTMF toni, odzivnik se proži vsakih 65 minut in je v govorni obliki. Prav tako se lahko ročno proži z DTMF ukazom A1. Zaenkrat sta v veljavni še dva ukaza: A2, ki pove informacijo o veljavnih ukazih, ter A0, ki sproži telemetrijo samih nastavitev RRC-ja (opcija je namenjena za sysopa in v CW-ju odda nastavitev kontroljerja). V načrtu je še ukaz A*, s katerim se bo prožil točen čas s pomočjo govoreče ure. Prav tako je v načrtu še mikrovalovni link z drugimi UHF repetitorji ter montaža še ene postaje ter antene za 70 cm vhod in 2m izhod.



Tilen-S56JCT (levo) in Roman-S56HVF, v sredini odprta omarica repetitorja S55UTR



Milan-S57BMU na antenskem stolpu, kjer je montirana antena repetitorja S55UTR.

IZPITNI ROKI ZA AMATERSKE OPERATERJE

Po pravilniku o izpitih za amaterske operaterje (glasilo CQ ZRS, štev. 2/97, aprila 1997) objavljamo za kandidate, ki ne bodo obiskovali organiziranih tečajev v radioklubih, naslednje izpitne roke:

1. rok: 26. marca 2002,
2. rok: 18. junija 2002,
3. rok: 17. septembra 2002,
4. rok: 19. novembra 2002.

Izpiti bodo predvidoma v Ljubljani, kandidati lahko dobijo vse podrobnejše informacije na sedežu ZRS - info: Drago Grabenšek, S59AR, sekretar ZRS/koordinator izpitne komisije ZRS (telefon 01/2522-459, e-mail: S59AR@hamradio.si).

V SLOVO KARLI TURIN, S51ZU

Pred kratkim smo se morali sprijazniti z žalostno vestjo, da smo izgubili našo dolgoletno članico in soustanoviteljico radiokluba Ormož, Karlo Turin.

Karla je bila od začetka delovanja radiokluba aktivna v upravnem odboru, s svojo zagnostjo pa je pod svojim znakom YU3ZU dosegala zavidanja vredne rezultate pri vzpostavljanju zvez na kratkem valu, se posebej v telegrafiji. Po osamosvojitvi Slovenije je delovala z znakom S51ZU, vendar ji zadnje čase njena bolezen ni več dopuščala aktivnosti v radioamaterstvu.

Karla, ohranili te bomo v lepem spominu!

Radioklub Ormož - S59DIQ
Jože Kosi, S57UOI

PITCAIRN ISLANDS - VP6, ex VR6

Alen Mitrović, S53MA

Marisikdo izmed nas je imel priliko svoj radioamaterski hobi predstaviti prijateljem in znancem. Verjetno ste se takrat odločili tudi pokazati svoje QSL kartice, predvsem tiste iz egzotičnih krajev našega planeta. No, najboljši pristop je seveda zastaviti si pravi radiamaterski iziv in poskušati narediti kakšno bolj redko in oddaljeno DX postajo pred osebo, ki ji poskušamo predstaviti, kaj je tisto, kar vnaša magičnost v ta naš hobi (v takšnih primerih je band zanesljivo zaprt, ali pa je kakšna miška pregriznila kabel).

Mlajši operaterji, kakor tudi tisti z več radioamaterskimi izkušnjami, pa največkrat tudi v svojem radioamaterskem vsakdanu svoje zvezne vpisujemo rutinsko v dnevnik delanih zvez. Včasih kakšen resnično redek prefiks še poiščemo na DXCC listi, da se prepričamo, če smo res naredili DX, ne pa kakšno postajo izmed novopečenih držav z novim prefiksom.

Toda, kaj se v resnici skriva na "drugi strani" zvez? Kje pa je ta eksotična DXCC država in zakaj je tako redka na radijskih valovih? Sam sem si že velikokrat postavil isto vprašanje. Vrsticam tega članka je namreč botroval moj neuspešni poskus narediti zvezo z otokom Pitcairn - VP6 pred nekaj meseci. Kljub temu da mi konec concev VP6 (še) ni uspelo dodati na mojo "QRP DXCC" listo (morebiti je za QRP 1W in 12m LW antene, VP6 "Pile Up" resda prevelik iziv), me je zamikalo malo raziskati, kaj se pravzaprav skriva za prefixom VP6 (ex VR6).

Otoke v južnem Pacifiku, imenovane Pitcairn, je prvi odkril britanski pomorski častnik Philip Carteret julija 1767, vendar se mu zaradi nevarnih morskih čeri ni uspelo izkrcati na kopno. Celoten arhipelag otokov, kakor tudi sam otok Pitcairn, so poimenovali po Robertu Pitcairnu, ki je otoke z ladje prvi opazil in nanje opozoril posadko in kapitana. Leta kasneje je tudi slavni pomorski kapitan Cook nameraval raziskati težko dostopne in oddaljene otoke, vendar se to ni zgodilo zaradi brodoloma ene izmed njegovih ladij.

Do kolonizacije otokov je kasneje pripeljal splet okoliščin, povezanih z znamenitim uporom na ladji Bounty. O uporu in ladji Bounty, kakor tudi o predstavitvi vsega smisla in nesmisla tedanje britanske kraljeve mornarice, je bilo napisano že ničkolikko knjig ter posnetih filmov in drugih oddaj. Komu se v filmu Upor na ladji Bounty ni vtsnil v spomin slavnemu Marlon Brando in postavna tahičanka, kasneje njegova soproga. Vseeno, za pozabljuvice: Brando je upodobil pomorskega častnika na britanski ladji Bounty, Fletcherja Christiana, vodjo upora na ladji. O vzrokih upora, nečlovečnosti tedanjega kapitana ladje Lt. William Bligha in ostalih okoliščinah, ki so na koncu pripeljali prvega častnika na ladji, Christiana in uporno posadko skupaj z dvanajstimi tahičanskimi dekleti na otok Pitcairn, si lahko ogledate v omenjeni filmski klasiki. Ubežniki so na Pitcairn pripluli mimo otokov Cook, Tonge in Fiji-ja 15. januarja 1790. leta. Kot končni cilj so ga izbrali prav zaradi težke dostopnosti in nekoloniziranosti. Idilično podobo življenja na otoku spremeni nečloveški odnos to Tahitčanov, ki so postali sužnji upornikov. Zaradi uporov, umorov in samomorov, je leta 1800 na otoku živel le še eden preživel izmed upornikov z ladje Bounty: John Adams. Leta 1808 se na otok izkrca ameriški kapitan Matthew Folger, ki svoje odkritje sporoči britanskim oblastem. Le tem pa za odkritje zadnjega preživelega upornika ni mar, saj imajo preveč dela v vojnahn z Napoleonom. Britanci obiščejo otok Pitcairn šele šest let kasneje. Preživelega Johna Adamsa pomilostijo, glede na vse okoliščine in gorje, ki ga je preživel. Edino mesto, ki da-

nes obstaja na otoku, je Adamstown, poimenovano prav po Johnu Adamsu.

Pitcairn otoče tvori pet otokov: Pitcairn, Sandy, Henderson, Ducie ter Oeno. Trenutno je stalno naseljen le Pitcairn ($25^{\circ}04'$ južno, $130^{\circ}05'$ zahodno).

Leta 1998 je bilo na otoku število prebivalcev 50, 10 od njih je bilo radioamaterjev. Omenjeno razmerje je uvrstilo Pitcairn kot DXCC entitetu v sam vrh po številu radioamaterjev na število prebivalcev - 20%!

Prvi licencirani operator na otoku je bil Andrew Young, VR6AY. Zanimiva je njegova QSL kartica iz davneg leta 1938.

Danes je na otoku licenciranih 10 radioamaterjev ter en radioklub. Med licenciranimi radioamaterji domačini hitro opazimo tudi nekaj potomcev legendarnega Fletcherja Christiana.

Vzorec, po katerem so si operatorji razdelili sufikse v pozivnih znakih je transparenten, vendar jih je očitno še premajhno število, da bi začeli razmišljati o enočrkovnih znakih, HI. Sicer je bil Pitcairnu kot eni izmed originalnih DXCC entitet že leta 1945 dodeljen prefiks VR6, ki ga leta 1998 zamenjajo v VP6. Pitcairn že nekaj let ni več na samem vrhu liste najbolj iskanih držav med operatorji v svetu. Leta 1998 je pristal od 21 do 25 mesta na različnih listah najbolj iskanih DXCC držav (QST, DX Magazine, CQ Magazine, etc.).

Je pa še vedno velika redkost in zanimivost za marsikaterega DX lovca. Če pa v bodočnosti načrtujete zanimivo DX-pedicijo, je morda Pitcairn tisto pravo za vas. Tako se je tudi znani Jukka-OH2BR odločil proslaviti svojo radioamatersko 40-letnico kot VP6BR v januarju leta 2000.

Pa še ena zanimivost - radioamaterji na otoku Pitcairn so leta 2000 ustanovili PIARA - Pitcairn Island Amateur Radio Association, ki je novembra 2001 postala članica IARU, in je torej najmlajša in verjetno tudi najmanjša radioamaterska zveza v svetovni radioamaterski družini.

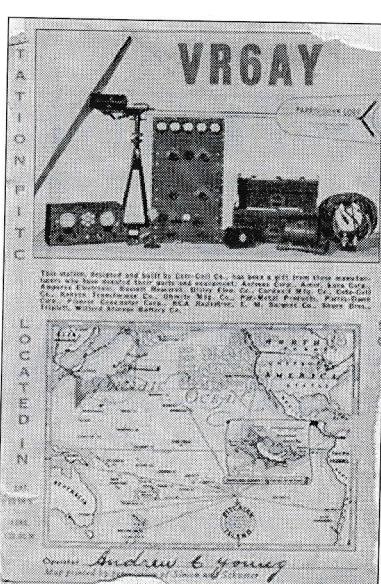
Sam otok je tudi dandanes precej nedostopen. Lahko se sicer vkrcate na eno izmed tovornih ladij, ki približno vsake tri do štiri mesece obiščejo otok na plovbi med Aucklandom (ZL) in ZDA ali Evropo. Če pa imate bolj globok žep si lahko privoščite križarjenje po Pacifiku s katero izmed križark, ki kot turistično znamenitost obišče tudi Pitcairn - zadnjo postajo ladje Bounty. (Literatura: Svetovni splet, QST Journal, CQ Magazine)



Znamka izdana v počastitev prvega operatorja na otoku Pitcairn (Andrew Young)

Omenjeno razmerje je uvrstilo Pitcairn kot DXCC entitetu v sam vrh po številu radioamaterjev na število prebivalcev - 20%!

VP6BX	Brian Young
VP6CB	Clarice Brown
VP6DB	Dave Brown
VP6DC	Dennis Christian
VP6JC	Jay Warren
VP6MW	Meralda Warren
VP6PAC	Pitcairn Amateur Radio Club
VP6SC	Shawn Christian
VP6TC	Tom Christian
VP6TY	Terry Young
VP6YL	Betty Christian



VR6AY QSL kartica iz leta 1938

Fotografija na naslovni

Radioamaterska postojanka GORSKI VRH (940 m a.s.l.) se nahaja v bližini kmetije Pri Štrinovih in je bila zgrajena leta 2000 v manj kot pol leta. Pobudnik in nosilec gradnje je bil Tone Črv-S54E, ki je izdelal vse stolpe, Sandi Močnik-S57NMQ, ki je izdelal brunarico, Danilo Brelih-S50U pa je poskrbel za orodjarska dela in bil desna roka pri celiem projektu. Vse, razen postaje YAESU FT1000MP in PC računalnikov, je domače izdelave. Pri gradnji so sodelovali tudi drugi člani radiokluba Cerkno-S50E.

Stolp 1. - višina 40m: loop antena za 160 m, loop antena za 80 m,

2-el. full size rotary beam za 40 m;

Stolp 2. - višina 23 m: 5-el. beam za 20 m, 6-el. beam za 15 m;

Stolp 3. - višina 15 m: 7-el. beam za 10 m.

RX antene: 6 x 350 m beverages.

KV aktivnosti

Ureja: Aleksander Žagar, S57S, Selo pri Ihanu 9, 1230 Domžale, GSM: 041 596-077, e-mail: S57S@rzs-hm.si

KOLEDAR KV TEKMOVANJ V MARCU 2002

od:	(UTC) - do:	(UTC)	ime tekmovanja:	vrsta oddaje:
sob. 02.	0000 - ned. 03.	2400	ARRL International DX Contest	SSB
sob. 02.	2200 - ned. 03.	0159	Open Ukraine RTTY Champ.	RTTY
pon. 04.	0200 - pon. 04.	0400	ARS Spartan Sprint March	CW
tor. 05.	1900 - tor. 05.	2100	AGCW YL CW Party	CW
sob. 09.	0000 - ned. 10.	2400	WW Locator DX Contest	CW/SSB
sob. 09.	1000 - ned. 10.	1000	SARL Field Day Contest	CW/SSB
sob. 09.	1000 - ned. 10.	1000	RSGB Commonwealth Contest	CW
sob. 09.	1200 - sob. 09.	1700	DIG QSO Party (10 - 20 m)	SSB
ned. 10.	0000 - ned. 10.	0400	North American Sprint Contest	RTTY
ned. 10.	0400 - ned. 10.	0800	NSARA Contest (1)	CW/SSB
ned. 10.	1000 - ned. 10.	1400	NSARA Contest (2)	CW/SSB
ned. 10.	0700 - ned. 10.	0900	DIG QSO Party (80 m)	SSB
ned. 10.	0700 - ned. 10.	1100	UBA Spring Contest	SSB
ned. 10.	0900 - ned. 10.	1100	DIG QSO Party (40 m)	SSB
ned. 10.	1800 - ned. 10.	2200	High Speed RTTY Sprint	RTTY
ned. 10.	1800 - pon. 11.	0100	Wisconsin QSO Party	CW/SSB
tor. 12.	1700 - sre. 13.	1700	CLARA & Family HF Contest	CW/SSB
sob. 16.	0000 - ned. 17.	2400	Alaska QSO Party	CW/SSB/DIGI
sob. 16.	0001 - ned. 17.	2400	Bermuda Worldwide Contest	CW/SSB
sob. 16.	0200 - pon. 18.	0200	BARTG Spring RTTY Contest	RTTY
sob. 16.	1200 - ned. 17.	1200	DARC SSTV Contest	SSTV
sob. 16.	1200 - ned. 17.	1200	Russian DX Contest	CW/SSB
sob. 16.	1800 - ned. 17.	0500	Virginia QSO Party (1)	CW/SSB
sob. 16.	1900 - sob. 16.	2300	Somerset Homebrew QRP C.	CW/SSB
ned. 17.	1100 - pon. 18.	0200	Virginia QSO Party (2)	CW/SSB
sob. 30.	0000 - ned. 31.	2400	CQ WW WPX Contest	SSB

KOLEDAR KV TEKMOVANJ V APRILU 2002

od:	(UTC) - do:	(UTC)	ime tekmovanja:	vrsta oddaje:
pon. 01.	1400 - pon. 01.	2000	Low Power Spring International C.	CW
sob. 06.	0000 - ned. 07.	2400	MARAC County Hunters Contest	SSB
sob. 06.	1300 - ned. 07.	1300	IYLRCC Elettra Marconi Con.	CW/SSB/RTTY
sob. 06.	1500 - ned. 07.	1500	SPDX Contest	CW/SSB
sob. 06.	1600 - ned. 07.	1600	EA RTTY Contest	RTTY
sob. 06.	1900 - ned. 07.	1900	QCWA QSO Party	CW/SSB
sre. 10.	1400 - pet. 12.	0200	YLRL DX to N. American YL C.	CW
pet. 12.	2300 - ned. 14.	2300	Japan Internat. DX Con. (20-10 m)	CW
sob. 13.	0000 - sob. 13.	2400	The 4th Annual TARA PSK31	PSK31
sob. 13.	1200 - sob. 13.	1700	DIG QSO Party (10-20 m)	CW
sob. 13.	1200 - ned. 14.	2400	QRP ARCI Spring QSO Party	CW
sob. 13.	1500 - sob. 13.	1859	EU Sprint Spring	SSB
sob. 13.	1800 - ned. 14.	1800	His Maj. King of Spain Contest	CW/SSB
sob. 13.	2100 - ned. 14.	2100	Yuri Gagarin Int. DX Contest	CW
ned. 14.	0700 - ned. 14.	0900	DIG QSO Party (80 m)	CW
ned. 14.	0900 - ned. 14.	1100	DIG QSO Party (40 m)	CW
ned. 14.	0700 - ned. 14.	1100	UBA Spring Contest	CW
pon. 15.	1500 - pon. 15.	2000	Low Power Spring Sprint	CW
sre. 17.	1400 - pet. 19.	0200	YLRL DX to N. American YL C.	SSB
sob. 20.	0500 - sob. 20.	0859	ES Open HF Championship	CW/SSB
sob. 20.	1200 - ned. 21.	1200	YU DX Contest	CW/SSB
sob. 20.	1200 - ned. 21.	1200	GACW DX Contest	CW
sob. 20.	1500 - sob. 20.	1859	EU SPRINT Spring	SSB
sob. 20.	1600 - ned. 21.	0400	Michigan QSO Party	CW/SSB
sob. 20.	1800 - ned. 21.	1800	Ontario QSO Party	CW/SSB
sob. 20.	1800 - ned. 21.	1800	Holyland DX Contest	CW/SSB
čet. 25.	1100 - čet. 25.	1246	Harry Angel Memorial Sprint	CW/SSB
sob. 27.	1200 - ned. 28.	1200	SPDX RTTY Contest	RTTY
sob. 27.	1300 - ned. 28.	1300	Helvetia DX Contest	CW/SSB
sob. 27.	1500 - sob. 27.	2400	QRP to the Field	CW
sob. 27.	1600 - ned. 28.	0159	Florida QSO Party (1)	CW/SSB
sob. 27.	1700 - ned. 28.	1700	Nebraska QSO Party	VSE
ned. 28.	1200 - ned. 28.	2159	Florida QSO Party (2)	CW/SSB

Pravila in nekateri rezultati zgoraj navedenih tekmovanj se nahajajo na spletnem naslovu: <http://www.sk3bg.se/contest/>

DX NOVICE

DVOJNI MAKSIMUM!

Lahko bi rekli, da se je 'vrh' zadnjega maksimuma sončne aktivnosti zgodil 14. julija 2000. Na ta dan je na površju sonca prišlo do velikanskega izbruha, kar je tedaj povzročilo močne aurore ter celo začasne prekinitev v delovanju nekaterih satelitov. V naslednjih mesecih, se je sončna aktivnost umirila, število sončnih peg je začelo upadati. Začel se je začetek konca enega najmočnejših 'maksimumov'. Toda pravkar so se izbruhi ponovno pojavili. Število sončnih peg zopet strmo narašča. Priča smo pojavu, ki mu strokovnjaki pravijo - dvojni maksimum. Obiščite spletno stran NASE. Na njej boste našli podrobno razlago tega pojava, nekaj lepih diagramov in slik. Lahko pa se udobno namestite v fotelju, kliknete na ikonco, ki prikazuje simbol zvočnika in uživate v zelo dobrem zvočnem zapisu razlage strokovnjakov Nase na temo o sončni aktivnosti. Prijetno poslušanje! http://science.nasa.gov/headlines/y2002/18jan_solarback.htm

3C, EQUATORIAL GUINEA

26. in 27. januarja 2002 smo lahko z otoka Bioco (IOTA AF-010) slišali Mireka, 3C/SP1NY. Žal nam Mirek sporoča, da zaradi 'nesporazuma z lokalnimi oblastmi', obstaja možnost, da zveze, narejene v teh dveh dneh, ne bodo štele za DXCC. Sporoča še, da bo čimprej poskušal urediti zaplete okrog njegove, sicer od uradnih oblasti izdane licence.

3W, VIETNAM

Sam, JA1EUI, je bil QRV kot 3W3ZZ. Z delom v Vietnamu je končal 31. januarja 2002. QSL via JA1EUI. Iz Vietnamu smo lahko prejšnji mesec slišali še Coly-a, 3W2FM. QSL kartico zahteva preko UA0FM. Do 9. aprila 2002, se bo iz bližine Saigona oglašala še ena postaja, 3W2XK, ki pripada Karlu, W9XK. Karl se najraje zadržuje na naslednjih frekvencah: 14260 - 14270, 21270, 21370 - 21400 in 28500 kHz.

5T, MAURITANIA & SO, WESTERN SAHARA

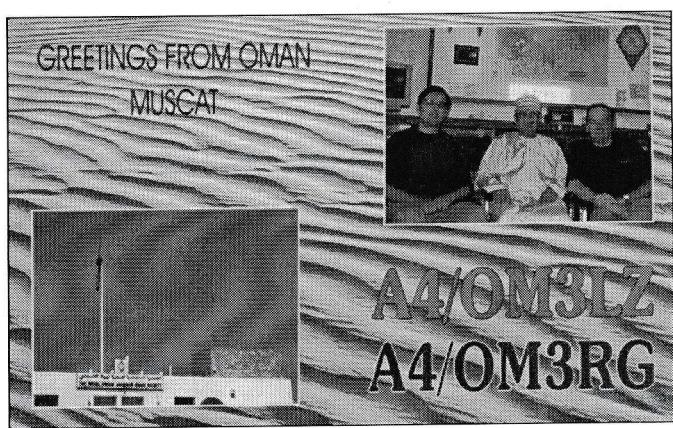
Šest članov mednarodnega združenja radioamaterjev prostovoljev (IARV) bo med 11. in 17. februarjem 2002 obiskalo Mavretanijo ter Zahodno Saharo. Upajo, da se bodo lahko oglašali z individualnimi, 5T5## klicnimi znaki, iz Zahodne Sahare pa kot S07CRS in S07U. QSL za 5T5?? gre via H.C., za zveze z S07CRS in S07U pa je QSL manager JA1UT.

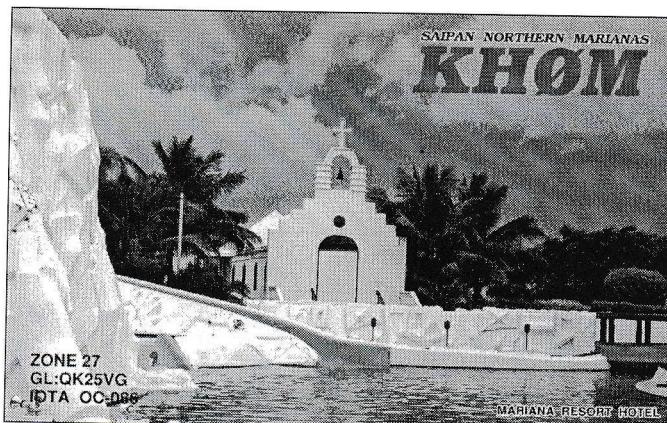
7Q, MALAWI

Les, 7Q7LA, je bil QRV na 14 MHz, v telegrafiji.

8Q, MALDIVES

Steve, G4JVG, je bil do 3. februarja 2002, v etru kot 8Q7SL. Natancuje, javljal se je z otoka Lhohifushi (IOTA AS-013). QSL via G4JVG.



**9M6, EAST MALAYSIA**

Do 27. januarja 2002 smo iz Vzhodne Malezije lahko delali postajo 9M9/7M2VPR. QSL via 7M2VPR.

9Q, DEMOCRATIC REPUBLIC OF CONGO

9Q1MM, 9Q1KS, 9Q1A in 9Q1YL so pridobili dovoljenje za delo s klicnim znakom 9Q0AR/6. Oddajati nameravajo iz mesta Goma. Le-to leži okrog 10 km južno od vulkana Nyiragongo. Vulkan je izbruhnil 17. januarja 2002. V zrak je poslal na tone vulkanskega pepela, po gori navzdol pa so se zlike tri reke deroče lave in na svoji uničevalski poti požgale precej domov. En krak tekoče lave se je obrnil točno proti mestu Goma, kjer se že nahajajo mednarodne ekipe ter pomagajo pri evakuaciji lokalnega prebivalstva. Satelitska slika bruhajočega vulkana se nahaja na: http://earthobservatory.nasa.gov/Newsroom/NewImages/images.php3?img_id=7261

9N, NEPAL

Iz Nepala se na 21 MHz večkrat sliši postaja 9N7YT. QSL via JJ2NYT.

A5, BHUTAN

Ray, A52OM, se je pojavit tudi na 80-tih metrih. QSL via G3NOM.

C6, BAHAMAS

Bill, K1CN, bo aktiven kot C6AWW. Nahajal se bo na otoku Harbour (IOTA NA-001). Na Bahamih namerava ostati do 1. marca 2002. QSL via K1CN.

CT3, MADEIRA ISLANDS

Herman, HB9CRV, je aktiven kot CT3FN. Oglasa se z otoka Porto Santo, IOTA AF-014. Herman bo na Madeiri ostal do 14. februarja 2002. QSL via HB9CRV.

EL, LIBERIA

Ashley, EL2AR, je bil QRV na 14 MHz. QSL via EL2BA (samodirektno).

EP, IRAN

Stig, LA7JO, je službeno v Iranu, kjer bo ostal tri mesece. Oglasa se bo iz radiokluba EP3PTT. Za QSL info bo potreben prisluhniti na bandu.

EZ, TURKMENISTAN

Jenny, EZ8AQ, je občasno QRV na 21 MHz, in sicer v RTTY-u. Ponavadi je to med 0900 in 1200 UTC.

FG, GUADELOUPE

Girts, YL2KL, bo med 13. in 20. februarjem 2002 oddajal kot FG/YL2KL. QSL via YL2KL.

FH, MAYOTTE

Yvon, FH5CY, se rad oglasa na 28 MHz, med 1200 in 1400 UTC.

H44, SOLOMON ISLANDS & H40, TEMOTU ISLANDS

2. februarja 2002 začneta Babs, DL7AFS in Lothar, DJ7ZG, svojo DXpedicijo po H4 otočju. Najprej se bosta ustavila na otočju Solomon, od koder ju bomo slišali kot H44LB in H44ZG. Njuna naslednja postaja bo

Temotu. Tam bosta imela naslednje klicne znake: H40YL in H40ZG. QSL via DL7AFS. Sveže novice o tej DXpediciji so dosegljive na: <http://www.qsl.net/dl7afs>

KC4, ANTARCTICA

Chris, KC4/N3SIG, se trenutno nahaja v New Zealand Scorr Base, na otoku Ross (IOTA AN-011). Uporablja klicni znak ZL5CP. QSL via AI3D.

P2, PAPUA NEW GUINEA

Gospod Kyle Harris, P29KH, se je po sedmih letih vrnil v svojo hišo sredi papuanskega pragozda. Kyle ljubi telegrafijo. Na foniji se javlja zelo redko. Če se ga sliši tam, je to skoraj izključno v tekmovanjih. V tem hipu oddaja le na dipole, vendar načrtuje postavitev stolpa s tribanderjem, vertikalko za 7 in 3.5 MHz, na 1.8 pa bo poskušal pogašiti stolp. Dopoldan se ga večinoma sliši med 0900 in 1200 UTC, popoldan pa med 2000 in 2300 UTC, predvsem od vikendih. Ponavadi oddaja na teh frekvencah: 1840, 3540, 7040, 14040, 21040, 28040 kHz. QSL via WD9DZV.

P4, ARUBA

Na Arubi je do 29. januarja 2002 počitnikoval Bob, W6FRH. Oglasil se je kot P40RH. QSL via W6FRH.

P5, NORTH KOREA

Na listah najbolj iskanih DXCC držav je Severna Koreja izgubila prvo mesto. 4L4FN/P5 je še naprej zelo aktiven, takoreč skoraj vsak dan. Toda še vedno ni jasno, ali se bo Edova 'verbalna licenca' kdaj spremeniла v pravo, na papirju napisano in od ARRL priznano licenco. Po besedah Dr. Hraneta Miloševića, nima Ed nobenih šans, da se kaj takega zgodi. Da ne bo prevelikega razočaranja, vzemite QSO z Edom, 4L4FN/P5, bolj za rezervo. Hrane je v prostorih SCC-ja, kjer je imel predavanje o svojih pacifiških DXpedicijah, povedal še tole:

"Do sedaj v Severni Koreji še nikoli nihče ni dobil nobenega papirja. Na aerodromu pobirajo celo mobilne telefone! Tudi sam se čudim dejstvu, da lahko Ed tako dolgo oddaja, ne da bi ga zaprli. Osebno bom v kratkem obiskal Severno Korejo in poskušal bom po diplomatskih puteh priti do licence. Brez papirja si v takšnih razmerah resnično ne upam oddajati!"

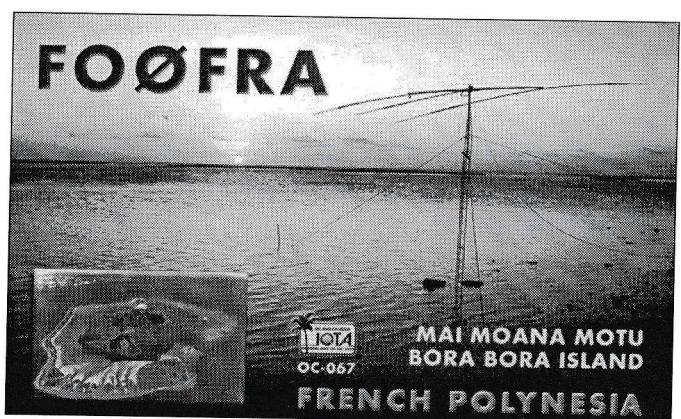
Toliko o tem YT1AD. Sum, da je Ed sploh v P5 je utemeljen, vendar po vseh informacijah - Ed je resnično v Pyongyangu in očitno ima od nekoga zagotovilo za nemoteno delo. Toda, tudi če odmislimo Edovo severnokorejsko aktivnost, P5 nima več primata najredkejše DXCC. In kdo je torej novi zvezdnik? Pomislite malo! Ne veste?

To je Dacie Island. Iz preprostega razloga. Prva DXpedicija je 'padla v vodo'. Od tam še nikoli ni bilo radioamaterske aktivnosti. Slabo vreme je onemogočilo pristajanje. Nova DXpedicija je predvidena za konec meseca marca 2002.

PY, BRAZIL

Carl, PU1NEZ/PP1, Pete, PY1NEW/PP1, in Lima, PY1NEZ/PP1 so aktivirali otok Frances (IOTA SA-067). Na otoku so bili do 27. januarja 2002. QSL kartico za zvezo s postajo PU1NEZ/PP1 pošljite via PY1NEZ, ostali dve postaji pa zahtevata kartice na domači naslov.

Med 16. in 22. februarjem 2002 bodo PT2GTI, PT2HF in PP2RON aktivirali Abrolhos arhipelag (IOTA SA-019). QSL via PT2GTI.



Tom, PY1XP, pa sporoča, da se nahaja na otoku Rio de Janeiro & Itacuruca (IOTA SA-029), kjer bo ostal kar nekaj časa.

PYOS, ST. PETER & ST. PAUL ISLANDS

Obeta se nam ponovna aktivnost ZYOSAT. Joaquim, PS7JN, sporoča da odhaja na otočje 20. februarja 2002. Od tam ga bomo slišali med 23. februarjem in 12. marcem 2002. Joaquim se namerava oglašati le v prostem času, saj je na otočju po službeni dolžnosti. S sabo ima le multi-band dipol, oddajal po bo z 10 do 50-timi watti. Njegove, verjetno ne preveč močne signale, lahko pričakujemo na naslednjih frekvencah: 7060, 14250, 21350 in 28600 kHz. QSL via PS7JN. Spletne stran je v delu. Angleško verzijo lahko pričakujemo v kratkem. Nahaja se na:

<http://www.geocities.com/dasvirgens/aspsp/dxspsp.html>

PYOT, TRINIDADE & MARTIN VAZ ISLANDS

PW0T DXpedicija, ki bo potekala med 18. februarjem in 2. marcem 2002, je pripravljena na odhod. Team sestavlja PY0FF, PY1RO, PY5CC, PY5HSD, PT7BZ, PY7XC, PY7ZY, PY7ZZ, N6FF in W9VA. Večina večjih sponzorjev je že dostavila opremo. Glavni problem ostaja premalo finančnih sredstev, zato prosijo za kakršnokoli finančno pomoč. Donacije se lahko pošljejo na naslov K7BV:

Dennis Motschenbacher, 4357 Appollonio Way, Carson City, NV 89704, USA. Še spletna stran: <http://www.Trindade2002.com>

S2, BANGLADESH

Rashid, S21AR, je večkrat QRV na 21 MHz. QSL via JA1UT.

S9, SAO TOME

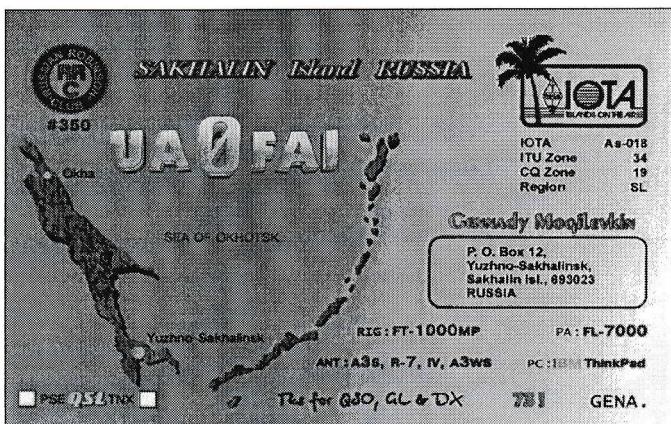
Norveška DXpedicija v Sao Tome (IOTA AF-023), je končala z delom 11. februarja 2002. QSL via LA2N, lahko tudi preko biroja. Dnevniki bodo na voljo na spletni strani: <http://www.qsl.net/s9la>

SV/A, SY2A, MOUNT ATHOS

Na spletnem naslovu: <http://www.eham.net/articles/3131> si lahko ogledate primer nekompatibilnosti med radioamaterskimi in državnimi pogledi, glede izdajanja licenc. Skrajšan povzetek pisanja Monk Apolla, SV1ASP/A, izgleda takole:

Dragi prijatelji! Leta 2000 sem zaprosil za posebni klicni znak, SY2A, z navedbo, da je namen le-tega počastitev 10-letnice oddajanja z gore Athos. Kmalu potem, ko sem dobil dovoljenje za delo z njim, so se na bandih začele pojavljati tudi druge grške postaje, ki so uporabljale prefiks SY. To je povzročilo nemalo zmede v mednarodni amaterski srejni, saj prefiks SY, že dolgo let velja kot 'rezerviran' prefiks za Mount Athos. Ko sem skušal to dopovedati oblastem, ki izdajajo dovoljenja, sem od njih dobil odgovor, da od nedavnega, prefiks SY izdajajo tudi 'celinskim' SV postajam. Na moje dodatno posredovanje, naj vendar še enkrat premislijem v smotrost takšnega početja, nisem dobil več nobenega odgovora.

Sklenil sem, da ne bom več oddajal kot SY2A. Reakcije in prošnje mnogih, naj vendarle uporabljam SY2A, so me pripeljale do tega, da sem se do konca leta 2000 vseeno javljal s tem klicnim znakom in tako osrečil okoli 6500 operaterjev. Sedaj me zopet sprašujejo, zakaj nisem več na bandih. No, povedal sem razlog.



Izgleda, da na ministrstvu za telekomunikacije ne morejo doumeti vrednosti, ki jo ima poseben klicni znak, določen le za Mount Athos. Prosim vas za pomoč. E-mail ministrstva je: yme@otenet.gr

Sporočite jim, da tudi vi prosite za ukinitve izdajanja SY prefksa postajam, ki niso locirane na Mount Athosu. SY prefiks je bil ekskluzivno dodeljen Mount Athosu več kot 30 let.

T32, EAST KIRIBATI

VK3DK bo med 3. in 17. februarjem 2002 oddajal kot T32IR. QTH je na otoku Christmas (Kiritimati) (IOTA OC-024). QSL via VK3DK.

T8, BELAU

T88SI DXpedicija bo potekala med 8. in 10. februarjem 2002. Oddajali bodo z otoka Sonsorol. IOTA številka še ni dodeljena. Po tem datumu, bo z Belaua, vendar z drugega otoka (Koror, IOTA OC-009) slišan še drugi znak, T88DC. T88DC bomo lahko slišali do 20. februarja 2002. QSL za T88SI je via IT9YRE, za T88DC pa via G3KHZ. Spletne stran se nahaja na: <http://www.425dxn.org/dxped/t88si>

V3, BELIZE

Andy, VE7AHA, bo med 2. in 16. februarjem 2002, aktiven kot V31HA. QSL via VE7AHA.

V5, NAMIBIA

DL2SL in SP6IXF bosta med 15. februarjem in 8. marcem 2002 aktivna iz Namibije. Uporabljala bosta klicna znaka V51/DL2SL in V51/SP6IXF. S sabo imata Kenwood postaji TS-450 in TS-50, ter ICOM IC-706 MkII. Obljubljata 3-el. delta looppa za 7 in 3.5 MHz, od ostalih anten pa bosta uporabljala še TH3, sloperje za WARC bande ter posebne sprejemne antene, predvsem za 160-metrski band.

VP8, SOUTH SHETLAND ISLANDS

Z južnoameriške smeri se te dni oglaša postaja CE9R. Od tam lahko slišimo Ricarda, iz antarktične baze Julio Escudero, z otoka King George. Le ta se po DXCC šteje za VP8 - South Shetland, z dodeljeno IOTA številko AN-010.

QSL via CE3HDI. Druga, zelo aktivna postaja, ki se že dolgo časa oglaša iz Južnega Šetlanda, je znana LZ0A. Pred kratkim, se je slišala najprej na 21 MHz, potem pa še na 3.7 MHz. QSL manager za LZ0A je znan radioklub LZ1KDP.

V3, BELIZE

Gerd, DJ4KW in Gisela, DK9GG, sta se do nedavnega oglašala kot V31YN in V31GW. Slišali ste ju lahko v CW, RTTY in PSK31. QSL via H.C.

XW, LAOS

Mauro, IN3QBR, bo kot XW3QBR imel vsekakor mnogo večje pile-up. V Laosu, v mestu Vientiane, bo stal do 31. julija 2002. QSL po navodilu z banda.

YA, AFGHANISTAN

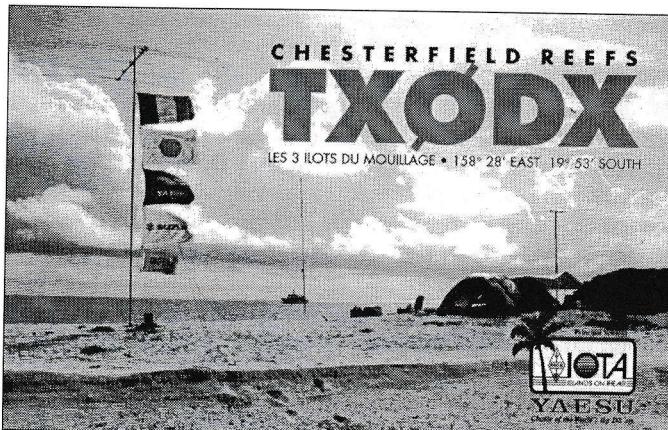
Robert, S53R, je spet v Kabulu. Oglaša se kot ponavadi - pod YA5T. Medtem so oblasti v Afganistanu izdale še eno licenco, ki bo pripadala radioamaterjem, zaposlenim na ameriškem veleposlanstvu v Kabulu. Radioklubu na ameriški ambasadi so dodelili klicni znak YA0USA. QSL via K4YT. Karl, K4YT, je pred nekaj dnevi že oddajal s tem novim klicnim znakom.

YN, NICARAGUA

Hans, DL7CM, Mike, DL2OE, in Dietmar, DL3DXX, so na poti proti Nikaragvi, od koder se bodo oglašali med 18. februarjem in 8. marcem 2002. Če ne bodo uspeli pridobiti posebnega klicnega znaka, bodo uporabljali kar YN/ svoje osebne klicne zname. Največ časa bodo posvetili delu na nižjih obsegih, telegrafiji in RTTY-u.

ZC4, SOVEREIGN BASE ON CYPRUS

Geoff, GOUVX, sporoča, da je dobil licenco za delo iz ZC4 območja na Cipru. Dodelili so mu klicni znak ZC4VG. Sporoča, da bo aktiven



večinoma v telegrafiji. Uporabljal bo Butternut vertikalko. QSL via RSGB buro ali direktno na domač naslov v Angliji (G0UVX).

ZF, CAYMAN ISLANDS

Do 30. januarja 2002 smo lahko slišali Loua, KE1F, kot ZF2LM. Aktiven je bil med 1.8 in 28 MHz, v SSB, CW ter RTTY. QSL via AF2C.

KV WWW KOTIČEK

4L4FN/P5 novice in fotografije:	www.amsatnet.com
e-QSL:	www.qslcard.com/qslcard/
International DX Conven.- Visalia:	www.qsl.net/visalia2002/
QRP DXCC:	www.arrl.org/awards/dxcc/qrp/index.html
QSL informacije za CQWW:	www.arakis.es/~ea5eyj/
YN DXpedicija:	www.qsl.net/dl7cm
YA5T:	www.qsl.net/ya5t/
VP5 holidays:	http://qth.com/vp5/index.html

KV DXinfo lahko pošljete na: S57S@rzs-hm.si

73 de Aleksander, S57S

DXCC DRŽAVE BREZ DELUJOČIH QSL BIROJEV

DXCC države, kamor ne moremo poslati QSL kartic preko ZRS QSL biroja, so naslednje (spisek velja od februarja 2002 naprej):

A2	A3	A5	A6	A7	A9	BS7	BV9	C2	C5	C9	CE0X	CE0Y
CE0Z	CE9	CP	CY0	CY9	D2	D4	D6	E3	E4	EK	EL	ET
FG	FH	FK	FM	FO	FO0	FP	FR	FR/G	FR/J	FR/T	FS	FT_W
FT_X	FT_Z	FW	FY	H40	H4	HC8	HH	HI	HK0	HR	HZ	
J2	J3	J5	J6	J7	J8	JY	KC6	KG4	KH0	KH1	KH3	KH4
KH5	KH5K	KH7K	KH8	KH9	KP1	KP5	P5	PJ5	PY0F	PY0P		
PY0T	PZ	R1FJ	R1MV	S2	S7	S9	S0	ST	SU	T2	T30	T31
T32	T33	T5	TG	TJ	TL	TN	TR	TT	TU	TY	TZ	V2
V3	V4	V6	V7	V8	VU7	VK9	VK0	VP2E	VP2V	VP2M	VP5	VP8
VP9	VQ9	XF4	XT	XU	XV	XW	XZ	YA	YJ	YK	YS	YV0
ZA	ZD7	ZD8	ZD9	ZF	ZK1	ZK2	ZK3	ZL7	ZL8	ZL9	ZS8	
1A0	1S	3B	3C	3C0	3DA	3D2	3V	3W	3X	3Y	4S	4W
5A	5H	5R	5T	5U	5V	5W	5X	6W	6Y	7O	7Q	8P
9G	9J	9L	9M6	9N	9Q	9U	9X					

opomba A:

- Zgoraj navedene DXCC države so na listi 'nedelujočih' zaradi:
1. DXCC država v gornjem spisku ni članica IARU-ja.
 2. Na ZRS QSL biro ni prispela niti ena sama QSL kartica, ki bi bila poslana z naslova QSL biroja dotične DXCC države (čeprav je naslov objavljen v publikaciji IARU-ja)

3. DXCC država, iz katere se je (na pravilno naslovljen naslov) vsaj dvakrat vrnila pošta z oznako NI DVIGNIL, NASLOVNIK NEZNAN ipd.
4. Naslov in resnična eksistenza QSL biroja je neznana.

opomba B:

V kolikor bomo prejeli pošto iz katerekoli zgoraj navedene DXCC države, in bo ta pošta označena z uradnim pečatom ali kakršenkoli drugo oznako, iz katere bo razvidno, da je prispela iz dotočnega biroja, bomo takšno DXCC državo nemudoma brisali z liste 'nedelujočih', popravljeno listo pa bomo objavili v prvi naslednji številki CQ ZRS.

Prosimo, spremljajte ažurnost te liste. Na ZRS QSL biro NE nosite kartic iz teh držav!

Posebnosti pri pošiljanju v nekatere DXCC države:

Amerika (USA) - Američani imajo 11 ločenih QSL birov. Ameriške QSL kartice moramo pred oddajo na ZRS QSL biro zložiti po številkah. Številka 4 ima dva biroja, in sicer enega za **K4 N4 in W4** prefix in nič drugega! Na ovoj, s katerim boste ovili svežen za te kartice, napišite **W4**:

Drugi USA biro za številko 4 pa sprejema vse ostale prefixe na dve črki. Recimo: **WA4**, **NB4**, **KX4**, **KB4**, **KF4**, **WD4**, **WS4**, **KK4**, **KD4**, **KC4**, **KI4**, **NI4**, **NA4**, **NB4** itd. Na ta ovoj napišite **WA4**!

BV

- Pozor pri karticah za Tajvan! Tajvan ima svoj biro, ki je povsem ločen od kitajskega. Tudi vse ostale tajvanske znake kot so BM, BN, BO, BP, BQ, BU in BX pošiljamo izključno via BV in NE via BY.

CT3 in CU

EA6, EA8, EA9

G

- V svežen za G lahko damo vse naslednje kartice: GD, GI, GJ, GM, GU in GW. Sem sodijo tudi vsi, pred kratkim izdani angleški prefiksi na črko M in številko 2. (primer: MM0, MDO, 2U7, 2E8 itd.) V isti angleški svežen lahko dodamo tudi ZB2 in ZC4, vendar se raje prepričajmo o morebitnem QSL managerju. Edino kar NE sodi v angleški svežen, so kartice za Irsko (EI in EJ).

HB0

IS0, IH9, IG9, IT9

JD

- via HB9

- via I

- via JA, vendar se tudi tu raje prepričajmo o QSL managerju.

- via LA

- via OH

- via OZ

- via SV. SV/A ponavadi objavi QSL managerja ali naslov za direktno pošiljanje:

- via F. QSL kartice za ostale nekdanje francoske kolonije na REF-u NE sprejemajo več! Za razne FG, FH, FR, FY, FS, FO itd. moramo sami poiskati QSL informacije, sicer bo takšne kartice francoski QSL biro zagotovo **zavrnil**.

UA2, UA9, UA0

- via UA (Vse 'ruske' kartice zložite skupaj. Ni delitve na EU in Azijo) Pazite! Samo ruske! Sem NE sodijo UT, UX, UR, EM, EN, EX, EY, EZ, UN, UK, EK itd.

VK

- Avstralce je potrebno zložiti po številkah! Na ovoj napišite ustrezno oznako: **VK1**, **VK2**, **VK3**, **VK4** itd. QSL kartic za **VK9** in **VK0** ne nosite na biro!

- via VE

- via BY.

- Macao je sicer postal del Kitajske, vendar je novost nov naslov XX9 QSL biroja. XX9 kartice bomo po novem pošiljali na naslov v Macau!

Za ZRS QSL biro zapisal: Aleksander, S57S

POPRAVEK SPOROČILA O VELJAVNOSTI IRC KUPONOV

V prejšnji številki CQ ZRS sem zapisal, da bodo 'stari' IRC kuponi veljavni le do konca leta 2001. No, temu ni ravno tako. Preberite si povzetek tega, kaj je o tem napisal S53AU. Za napačno informacijo, objavljeno prejšnji mesec, se opravičujem.



Novi IRC - prednja stran



Novi IRC - hrbtna stran

NOVI IRC OBRAZEC

S prihodom leta 2002 ni prišel le EURO, ampak tudi nov obrazec mednarodnega poštnega kupona za odgovor - IRC. Stare kupone je bilo možno kupiti do vključno 31. decembra 2001. Od 1. januarja 2002 je na poštah naprodaj izključno nov IRC obrazec. Le ta je dvakrat večji, formata 10 X 15 cm, kar je še vedno dovolj majhno, da se ga lahko brez pregibanja vloži v standardizirano kuverto. Na hrbtni strani ima vsak kupon natisnjeno svojo črtno kodo ter datum, do katerega je veljaven. Stari kuponi, to so tisti, ki v levem spodnjem kotu nosijo poštni žig z datumom med letom 1974 in 2002, naj bi bili zamenljivi do leta 2003. Obstaja možnost, da se to obdobje celo nekoliko podaljša, nikakor pa se ne bo skrajšalo. Prodajna cena novega kupona znaša 250 SIT (približno 1 USD). V kolikor želimo kupon zamenjati za znamke, bomo tako za starega kot za novega, dobili znamke v vrednosti 155 SIT.

Za tiste, ki morda ne zaupate v veljavnost starih kuponov in jih po 1. januarju 2002 ne želite več pošiljati po svetu, še naslednja informacija:

Odvisno od ustrežljivosti poštnega uslužbenca, se lahko stare kupone vnovči pri nakupu novih. Za vsak kupon se doplača razliko v vrednosti 95 SIT.

(Zamenljiva vrednost starega kupona 155 SIT + razlika 95 SIT = prodajna cena novega IRC kupona 250 SIT). Menjava starega kupona v novega, brez doplačila, ni možna! Prav tako ni možno direktno izplačilo v tolarjih.

Tako o novih IRC kuponih S53AU, v S5 OBALNEM, številka 1, Letnik VI.

Jaz pa naj dodam še to:

Američani uporabljajo večinoma nekoliko manjše AIR-MAIL kuverte, velikosti 93 X 165 mm. Nove kupone bodo težko spravili v kuverto, brez da bi jih prepogibali. Le kako so dizajnerji novih kuponov lahko spregledali kaj takšnega? Na naših poštah kupljene letalske kuverte, so na srečo dovolj velike. Novi IRC kuponi bodo veljavni do 31. 12. 2006.

73 de Aleksander, S57S

KV PRVENSTVO ZRS 2001 POROČILO KOMISIJE

Pred vami se nahajajo neuradni rezultati KV prvenstva ZRS za leto 2001. Udeležba je bila kljub dokaj solidnim pogojem manjša kot lani, kar se vidi tudi iz doseženih rezultatov, ki so v glavnem dokaj pod lanskimi - izjema so QRP kategorije. Skupno smo prejeli 150 dnevnikov (lani 157). Največ (127) jih je bilo poslanih po elektronski pošti, 8 smo jih prejeli na disketah in 15 v papirni obliki. Precej računalniško vodenih dnevnikov je bilo naknadno obdelanih z raznimi urejevalniki teksta, kar pa nam je pri pretvorbi v ustrezni format povzročalo le težave. Najbolje je, da računalniško voden dnevnik pustite v obliki, kot jo naredi program sam - s tem sebi in komisiji prihranite kar nekaj nepotrebne dela. Pregled dnevnikov po kategorijah je sledeč:

Velika moč CW/SSB	9	(6.00%)
Velika moč CW	5	(3.33%)
Velika moč SSB	3	(2.00%)
Mala moč CW/SSB	39	(26.00%)
Mala moč CW	28	(18.67%)
Mala moč SSB	35	(23.33%)
QRP CW/SSB	9	(6.00%)
QRP CW	9	(6.00%)
QRP SSB	7	(4.67%)
Check Log	6	(4.00%)
2. razred	30	(20.00%)

Upad poslanih dnevnikov je v kategorijah Velika moč CW/SSB in Mala moč CW/SSB, enako število dnevnikov kot lani je bilo poslanih za kategorije Velika moč SSB, Velika moč CW in QRP CW, v ostalih kategorijah pa je bilo prejeti več dnevnikov kot lani.

Prejeli smo le pet urejenih klubskih zbirnih listov. Podobno kot lani smo rezultate za kategorijo Radioklubi ugotavljali po prijavah na zbirnih listih tekmovalcev. Upoštevali smo rezultat za klub, če smo prejeli vsaj dve prijavi zanj. Ti klubji so v rezultatih označeni z "zvezdico".

Rezultati ekip so se upoštevali na osnovi prijav, ki so se zbirale na ZRS. Kljub izrecni zahtevi v pravilih tekmovanja je le nekaj ekip imelo urejeni zbirni list ekipe.

Dnevniki so se pregledali računalniško. Izpis računalniške obdelave so bili osnova za podrobnejši ročni pregled posameznih dnevnikov. Najdeno je bilo kar nekaj "tipkarskih napak", ki pa bi jih tekmovalci lahko odkrili sami, če bi po zaključku tekmovanja pregledali svoj dnevnik. Pri nekaterih udeležencih se je pojavilo kar nekaj Unikatnih znakov - znakov,

ki se pojavijo le v enem dnevniku. Te zveze niso bile priznane. V primeru, da je nekdo pripravljen podeliti točko ali množilec samo vam in nikomur drugemu, ga prosite, da pošlje dnevnik za kontrolo. Najdenih je bilo nekaj neoznačenih dvojnih zvez in napačno prikazane vrste dela (CW/SSB). Najpogosteje napake so bili napačno spreteti klicni znaki, letnice in NIL zveze - zveze, ki jih ni moč najti v dnevniku korespondenta. Napaka v zvezi pomeni tudi brisanje zveze in zmanjšanje končnega rezultata.

Na splošno je bila natančnost vodenja dnevnikov nekako na lanskem nivoju - upoštevajoč nekoliko manjšo udeležbo. Zaradi majhnih razlik med rezultati je po pregledu dnevnikov in obdelavi rezultatov prišlo glede na prijavljene rezultate do nekaterih premikov po lestvici navzgor ali navzdol.

Rezultati so bili objavljeni na spletni strani KVP ZRS:

<http://lea.hamradio.si/~kvp> in na PR BBS-ih. Izpis napak za vaš znak si lahko ogledate v računalniku na ZRS ali pa pošljete zahtevo na e-mail naslov s57xx@siol.net. Prosim, ne zahtevajte dnevnikov in izpisov za druge postaje! Izjema je le v primeru, ko so bili dnevniki poslani organizirano (podatke hranimo), oziroma ko mi "prizadeta" postaja sporoči, da lahko njihove podatke posredujem tretji osebi.

V roku 14 dni od objave rezultatov v glasilu CQ ZRS lahko pošljete morebitne pritožbe na objavljene rezultate. Pritožbo lahko pošljete v pisni obliki na ZRS ali po elektronski pošti na e-mail naslov kvp@hamradio.si. Po tem roku rezultati postanejo uradni. Razglasitev rezultatov/podelitev nagrad bo na hamfestu po konferenci ZRS, 20. aprila 2002, v Litiji.

Člani komisije:

Mirko Šibilja, S57AD
Arpi Berke, S51AY
Bojan Dremelj, S51QA

KV manager ZRS
Jure Vraničar, S57XX

KOMENTARJI TEKMOVALCEV

S50B: Začuda letos brez burje in jasno nebo. Murfi je bil pa zelo prisoten ... Upam, da bo drugič boljše!

S51AY: Začelo se je z sončnim jutrom, pogoji so bili končno normalni. Petnajst minut pred začetkom se je privalil gosti "dim"-megla. Očitno je bila hladna noč, pa so cigani zakurili vse živo. Ta "dim" je požrl vse radijske signale, vidljivost je bila največ 30m. Ob potoku je nekaj migalo - kolona vrabcev. Seveda, saj ne vidijo leteti, pa klepajo kar pa še ... Drugače pa prvo uro kar za silo, drugo uro pa grozno hreščanje in samo kakih 20 QSO.

S51JM: Uporabljal sem program S58Q V 1.4, žal brez tipkanja, ker je moj vmesnik za LPT1 tipkanje drugačen kot ta, ki ga zahteva S58Q program. Za izdelavo novega pa žal ni bilo časa, tako da sem tipkal "na roke". Po dolgih letih "spanja" sem malo "zarostal", se pa ni kaj bistveno spremenilo v tem času, morda je nekaj postaj manj, vsaj na CW se mi zdi, in nekaj kilovatov več pri nekaterih gospodih. Pa ni bilo kakšne sile, vsaj mene ni direktno motil nihče, me je pa motilo nekaj "hripanih" signalov. Pa ne vem ali zaradi bližine, ali prevelike moči na enem od vhodov. Skratka bilo je lepo, nekateri bodo, kot vedno, tudi jokali.

S51WC: Po nekaj suhih letih v KVP, sem uspel na ranču postaviti PRAVO anteno, ki se ni podrila (preslabla zima) in uspel narediti lepo število zvez s QRP postajo. Upam na vsaj isti ali boljši rezultat naslednje leto. Do takrat pa GL BEST DX DE S51WC.

S52B: Home made QRP je star, operator ni najmlajši, rezultat pa je taksen kakšen je. 73, Bojan

S52GO: Tekmovanje je bilo zanimivo glede na prejšnja leta, ko so bili dosti slabši pogoji. Je pa bila to tudi dobra generalka pred CQ WW tekmovanjem. 73' de Jernej

S52W: Lepo tekmovanje in odlični pogoji. Nekaj dela se bo verjetno našlo tudi za komisijo (seveda nehote), ker sem imel nekaj težav z programom. Verjetno bi bilo dobro v bodoče to rešiti pred tekmovanjem. 73 CUL Damjan - S52W

S53DX: Sicer malo slabši rezultat kot v letu 2000, vendar mislim, da se je potrebno držati olimpijskega pravila: važno je sodelovati! Veliko uspeha komisiji pri njenem delu.

S53F: Imel sem probleme z programom, zato so tri dvojne zveze v logu. Rezultat je malo slabši kot lani. Udeležba je bila lepa, od začetka je bil pravi pile up. Skratka, kontest je bil lep. 73 in se slišimo v naslednjem kontestu. Vinko

S54A: Premajhna aktivnost!

S54X: Tih CW in SSB del banda (vsaj pri meni) mi je omogočal super hitro pobiranje postaj, ki so klicale in ki so me seveda slišale, nekaj zvez pa sem naredil tudi na svoj CQ. Kar dobra antena za KVP ZRS se je že drugič izkazal nizek dipol. Vsem hvala za zvezo.

S55AT: Slabi pogoji in slaba udeležba.

S55CN: Pri znaku S59TTT mi program v zadnji koloni da 00 namesto 01. Upam, da boste to popravili. 73 Jože.

S55L: Moj cilj je bil boljši rezultat kot lani. Zvez na žalost manj, vendar več množilcev, tako da končni rezultat je boljši. Najprej problemi s kabli, pa tudi pogoji slabši kot lani. Se slišimo drugo leto!

S55MPO: Nekoliko smo se drenjali, še dobro, da smo šli "polži" nekoliko višje ven iz gneče hitrih. Sem že ves "olesenel" kot zadnja črka v mojem znaku. Lep 73, morda tudi prihodnje leto, če bo šlo.

S55UN: Moje prvo KVP prvenstvo in sem z doseženim rezultatom zadovoljen. Iz centra Slovenije se, da pač boljše delat.

S55UW: Tekmoval tudi tokrat nisem. Sem pa rad zraven da dam komu mojo letnico. Bilo je kar prijetno, brez (skoraj) splaterjev. QRP postajam bi morali dati svoj segment na bandu. Pa četudi samo 10 kHz za CW in do 20 kHz za SSB.

S55ACP: Imamo pripombe na same propozicije kontesta. Mislimo da ni v redu, da se daje za množitelj letnica, ker nimajo vsi enake pogoje dela, kot jih imajo, recimo, v Ljubljani. V Ljubljani in okolici naredijo sigurno 85 procentov množiteljev. Drugi, ki so bolj oddaljeni naredijo veliko težje, ali pa sploh ne morejo narediti, zaradi premajhne slišnosti. Zato še enkrat opozarjam, da bi se multiplajjerji dajali po občinah, tako bi imeli vsaj približno enake možnosti. Če je že sama država naredila razliko med oddaljenim občinah in centrom, NI treba da še v radioamaterstvu delamo razlike, saj se bo nasprotnem še zmanjšalo število tekmovalcev (radioklub Brežice).

Vse pripombe in pohvale sprejemamo na e-mail: s59acp@qsl.net. Prosimo, da ta komentar objavite.

S55AV: Zahvaljujem se fantom iz S59ABL, še posebno Zvezdanu, S51OZ, za lokacijo in gostoljubje.

S55D: Nisem imel original programa za KVP, zagnal sem NA program, kot IARU, in z njim delal, le da sem po tekmovanju moral smiselnopopraviti točkovanje. Pogoji razprostiranja so bili pa čudni, včasih nisem doklical nikogar, zato tudi velike luknje v času. Nisem zadovoljen z rezultatom, no, QRP je pač QRP in na koncu "države" ter v senci za skoraj vse S5 amaterje. Drugič grem na višjo lokacijo, da me bodo slišali. Po toči je prepozno "zvoniti".

S55GCD: Med CW delom s programom se človek včasih izgubi - Hi. Kar naenkrat ne veš, katero tipko bi pritisnil. Taster pa ravno v tistem trenutku začne s stavko. Upam, da zaradi tega nisem naredil preveč napak. Sicer pa novih 2K pik glede na lansko leto. Za drugič bo potrebno spremeni tudi taktiko, ali pa se naučiti na hitrejše pobiranje zvez. Se vidimo v naslednjem KVP. Čestitke zmagovalcem.

S55TTT: Odlični pogoji in prekrasno vreme so botrovali prijetnemu vzdušju v ekipi S51DU in S56AL. Za QTH sva si izbrala idilično vasio Sv. Duh na Ostrem vrhu (900 m.n.m.). Pozni jesenski sončni žarki so nama segreli kosti in vlili dodatnih moči. XCVR je deloval po pričakovanjih, tako kot se od 23dBm IP3 RX vhodnega mešalnika, krmiljenega s klasičnim L-C VCO, tudi pričakuje. 72 in hvala vsem, ki so sprejeli najine QRP signale in pomagali k rezultatu!

S59D	71	2	2.8	2.8	97.2%	S57NL	83	4	4.8	4.8	95.2%	S58R	49	3	6.1	8.8	91.2%
S51TN	34	1	2.9	2.9	97.1%	S51JM	63	3	4.8	4.8	95.2%	S52U	90	4	4.4	9.2	90.8%
S51CK	126	1	0.8	2.9	97.1%	S570AA	62	1	1.6	4.8	95.2%	S57SNE	83	4	4.8	9.4	90.6%
S52BT	95	3	3.2	3.2	96.8%	S57LNX	116	2	1.7	4.8	95.2%	S58RU	71	7	9.9	9.9	90.1%
S53RA	95	1	1.1	3.2	96.8%	S510	58	3	5.2	5.2	94.8%	S51IG	67	5	7.5	10.0	90.0%
S56A	95	3	3.2	3.2	96.8%	S57ULI	49	1	2.0	5.3	94.7%	S51VC	88	5	5.7	10.1	89.9%
S57NAW	76	1	1.3	3.2	96.8%	S52LD	131	4	3.1	5.4	94.6%	S51NZ	97	8	8.2	10.5	89.5%
S59ACP	115	4	3.5	3.5	96.5%	S52DG	130	6	4.6	5.4	94.6%	S52JK	108	10	9.3	11.4	88.6%
S55KA	92	1	1.1	3.6	96.4%	S570AK	36	2	5.6	5.6	94.4%	S52RR	18	1	5.6	11.9	88.1%
S51AY	85	1	1.2	3.6	96.4%	S570AN	69	4	5.8	5.8	94.2%	S57MPU	70	7	10.0	12.3	87.7%
S52ID	134	4	3.0	3.6	96.4%	S51WC	123	6	4.9	6.0	94.0%	S52IT	53	2	3.8	12.3	87.7%
S57JHH	81	3	3.7	3.7	96.3%	S57RR	96	2	2.1	6.3	93.7%	S59DLR	89	7	7.9	12.4	87.6%
S52P	80	1	1.3	3.7	96.3%	S57JGR	63	4	6.3	6.3	93.7%	S51CL	89	9	10.1	12.5	87.5%
S57GM	123	4	3.3	3.7	96.3%	S52FT	38	1	2.6	6.4	93.6%	S57NZD	42	3	7.1	13.5	86.5%
S53MA	108	4	3.7	3.9	96.1%	S52QM	139	5	3.6	6.4	93.6%	S59DCV	90	8	8.9	14.9	85.1%
S5500	187	6	3.2	4.0	96.0%	S59C	77	5	6.5	6.5	93.5%	S570NW	89	4	4.5	15.0	85.0%
S59EST	73	3	4.1	4.1	95.9%	S52RO	60	4	6.7	6.7	93.3%	S51ST	123	13	10.6	16.2	83.8%
S57CN	71	3	4.2	4.2	95.8%	S50B	117	8	6.8	6.8	93.2%	S53MJ	38	5	13.2	16.8	83.2%
S53F	98	2	2.0	4.3	95.7%	S53DX	68	3	4.4	7.0	93.0%	S570KJ	11	1	9.1	17.4	82.6%
S53AF	69	3	4.3	4.3	95.7%	S51GZ	77	2	2.6	7.5	92.5%	S52E	53	5	9.4	17.7	82.3%
S51MW	104	2	1.9	4.3	95.7%	S57GHA	61	3	4.9	7.5	92.5%	S52MW	105	11	10.5	17.8	82.2%
S50X	68	3	4.4	4.4	95.6%	S53MM	194	8	4.1	7.6	92.4%	S51VO	54	6	11.1	20.0	80.0%
S57JEL	45	2	4.4	4.4	95.6%	S52GO	78	6	7.7	7.7	92.3%	S57L	44	5	11.4	20.2	79.8%
S52B	76	2	2.6	4.5	95.5%	S57CT	134	5	3.7	7.7	92.3%	S57UN	87	13	14.9	21.3	78.7%
S59TTT	96	3	3.1	4.7	95.3%	S59EYZ	56	3	5.4	8.2	91.8%	S51PU	87	15	17.2	22.4	77.6%
S51Z	86	2	2.3	4.7	95.3%	S51SX	82	3	3.7	8.4	91.6%	S57ABF	40	6	15.0	24.1	75.9%
S57MID	106	5	4.7	4.7	95.3%	S51PF	66	4	6.1	8.8	91.2%	S57MPO	19	12	63.2	86.8	13.2%

EUHFC 2001

8. EVROPSKO KV PRVENSTVO

Odlični pogoji na najvišjih bandih, še posebej na 10 in 15 metrih, mnogo statike na 80 in 160 metrih, solidna udeležba in novi rekordi - to so na kratko glavne značilnosti EUHFC 2001. Kar 27 postaj je preseglo 1000 veljavnih zvez, prvih 5 postaj v MIX/HP kategoriji pa ima povpreček preko 100 zvez na uro. Zmagovalec te kategorije je tokrat Andrei I. Karpov, RV1AW, sledita mu Jack E. Danielyan, RW3QC, in Toivo Hallikivi, ES2RR, na postaji OH2U. Preko 1000 zvez imata tudi najvišje uvrščena v MIX/LP kategoriji, Kasper Gyorgy, HA1CW, na postaji HG5Z in Gediminas Lucinskas, LY9A, tretji je Igor Avdeev, UA2FZ, z 969 zvezami. Zmagovalec CW/HP kategorije je Lothar Wilke, DL3TD, ki je prvi presegel magično mejo 300 veljavnih množilcev. Sledita mu Igor Mikheev, RZ3BW, na postaji RG3A, in Laszlo Foldi, HA6NL. Zmagovalec CW/LP kategorije je Dainius Savicius LY6M, sledita mu Slawa Lysy, ER1LW, in Janos Nysztor, HA8MD. Slovenci so se izkazali v obeh SSB kategorijah: v HP/SSB Tine Brajnik, S50A, z najvišjim SSB množilcem premagal Arija Korhonena, OH1EH, na postaji OH0Z, na tretjem mestu pa je Fabio Schettino, I4UFH. V SSB/LP je z veliko prednostjo zmagal Robert Bajuk, S57AW, pred Tonetom Črvom, S54E, in Maxom Van Rymenantom, ONSUR, kateremu je bil, kot sam pravi, EUHFC 2001 sploh prvi KV kontest. Zmagovalec SWL kategorije je Algis Kregzde, LYB-68.

Število prispevih dnevnikov se je ustalilo tik nad 500. Povečuje se število prispevih elektronskih dnevnikov, žal pa še vedno prihaja mnogo e-dnevnikov v formatih, ki niso v skladu z 12. točko Pravilnika in jih kot take ni mogoče raučnalniško obdelati (DOC, XLS, ADI). Mnogo e-mailov ni pravilno naslovljenih, kar nam dela preglavice pri urejanju. Namesto "MY LOG" ali "MY LETTER FOR YOU" raje napišite "CALL.DAT", "CALL.ALL", "CALL.SUM". Še vedno prihajajo dnevnički z napačnim izračunom točk (2 točki za CW zvezo) in več kot polovica SWL dnevnikov tokrat ni ustrezala pravilom tekmovanja, kar kaže na slabo obveščenost tekmovalcev, posebno v določenih državah (SP, YO, YU). Razen naštetih povzročajo probleme pri obdelavi tekmovalci, ki zaradi nepoznavanja pravil ali iz kakega drugega razloga oddajajo neveljavne ali nemogoče množilce. Zvezne s temi postajami sicer priznamo kot veljavne, množilce pa odstranimo iz končnega obračuna. Z veseljem pa ugotavljamo, da se manjša odstotek napak in število onih, ki zaradi preveč napak niso uvrščeni.

Zadnja dopolnila pravil, ki omogočajo večji nadzor nad tekmovanjem, so vsekakor dala rezultate: kar nekaj postaj s "čudežnimi" rezultati iz

prejnjih let tokrat ali enostavno ni tekmovalo ali pa so prijavile rezultat v okviru svojih zmožnosti. V tem tekmovanju smo snemali delo določenih postaj in posnetke primerjali z dnevnikni. Na podlagi posnetkov smo nesporno ugotovili krititve pravil pri EU8RZ, (diskvalificiran je bil tudi že leto prej pod znakom EW5O), ki bi jih sicer na podlagi samega dnevnika težko dokazali. Tako s snemanjem kot s ciscenjeno kontrolo določenih postaj bomo nadaljevali tudi v bodoče, postaja pa, ki ne bo dovolila vpogleda v svoje delo, ne bo mogla biti uvrščena. Kot v nobenem športu, tudi v radioamaterskem ni mogoče dosegati rezultatov na način, "katerega organizator ne more doumeti", kot si je to nekdo dovolil napisati. Organizator tekmovanja mora imeti celoten vpogled v delo tekmovalcev in na tem področju nameravamo tudi v bodoče narediti kar je največ mogoče. Organizator je obravnaval tudi primer nešportnega obnašanja Tadeja Mezka, S51TA, in ga s sklepom izključil iz nadaljnji tekmovanj.

Pravila EUHFC so jasna in jih do nadaljnje ne nameravamo spremenjati ali dopolnjevati. Glede dnevnikov tudi ne bi smelo biti problemov, če bi vsaj oni, ki imajo dostop do pravil natančno prebrali navodila. Vsi pa jih žal nimajo, zato apeliramo na vas vse, da jih v svojem okolju posredujete čim večjemu številu tekmovalcev.

Oni, ki so poslali dnevnički po e-mailu, lahko zahtevajo svoje .bad rapporte na naslovu: euhfc@hamradio.si

73 + CU v EUHFC 2002!

Franc Bogataj, S59AA
Direktor EUHFC

DOBITNIKI PLAKET

CW/SSB - HP: Andrei I. Karpov, RV1AW
Donor: Radio Klub Cerkno, S50E

CW-SSB - LP: Kasper Gyorgy, HG5Z (HA1CW)
Donor: Leon Sporčič, S59L

CW - HP: Lothar Wilke, DL3TD
Donor: Tine Brajnik, S50A

CW - LP: Dainius Savicius, LY6M (LY1DS)
Donor: Lithuanian Radiosport Federation

SSB - HP: Tine Brajnik, S50A
Donor: Franc Bogataj, S59AA

SSB - LP: Robert Bajuk, S57AW
Donor: Slovenia Contest Club

UKV aktivnosti

Ureja: Evgen Kranjec, S52EZ, Lendavska 19A, 9000 Murska Sobota, Tel. v službi: 02 523-1366, e-mail: kranjec.evgenj@siol.net

KOLEDAR VHF/UHF/SHF TEKMOVANJ ZA MAREC IN APRIL 2002

DATUM	TEKMOVANJE	UTC	MHz	ORGANIZATOR	INFO
02/03.03.	ZRS marčevsko UKV tekmov.	14.00-14.00	144 MHz & up	S59RKT	CQ ZRS 2/01
02/03.03.	Trofeo ARI V/U/SHF	14.00-14.00	144 MHz & up	I	*
02/03.03.	Conbinado Marzo U/VHF	14.00-14.00	144 MHz & up	EA	*
02/03.03.	DARC Competition	14.00-14.00	144 MHz & up	DL	*
02/03.03.	Helvetia V/U/SHF contest	14.00-14.00	144 MHz & up	HB	*
02/03.03.	EDR Contest	14.00-14.00	144 MHz & up	OZ	*
02/03.03.	National THF	14.00-14.00	144 MHz & up	F	*
02/03.03.	March 144/432 MHz	14.00-14.00	144/432 MHz	G	*
05.03.	144 MHz activity	19.00-21.30	144 MHz	G	*
12.03.	432 MHz activity	19.00-21.30	432 MHz	G	*
16.03.	S5 Maraton	10.00-15.00	144/432 MHz	S59ABL	CQ ZRS 6/2001
16.03.	AGCW	16.00-19.00	144 MHz	DL	CQ ZRS 1/2002
16.03.	AGCW	19.00-21.00	432 MHz	DL	CQ ZRS 1/2002
17.03.	70 MHz Cumulatives	10.00-12.00	70 MHz	G	*
17.03.	Short duration contest	05.00-11.00	144 MHz	F	*
17.03.	VI. Contest delle Sezioni	07.00-15.00	432 MHz&up	I	*
18.03.	HG Maraton	17.00-21.00	144/432 MHz	HG	MRASZ
19.03.	1,3/2,3 GHz Activity	19.00-21.30	1,2/2,3 GHz	G	*
23/24.03.	EU WW EME Contest	00.00-24.00	432 MHz/2,3/5,6GHz	REF	*
24.03.	VI. Contest delle Sezioni	07.00-16.00	144 MHz	I	*
26.03.	50 MHz Activity	19.00-21.30	50 MHz	G	*
02.04.	144 MHz Activity	19.00-21.30	144 MHz	G	*
06.04.	Contest Lario	14.00-19.00	432 MHz	I	*
06/07.04.	Tacita de plata 144 MHz	14.00-14.00	144 MHz	EA	*
07.04.	Contest Lario	07.00-12.00	1,2 GHz & up	I	*
09.04.	432 MHz Activity	19.00-21.30	432 MHz	G	*
14.04.	1'st 70 MHz	09.00-13.00	70 MHz	G	*
16.04.	1,3/2,3 GHz Activity	19.00-21.30	1,2/2,3 GHz	G	*
20.04.	Contest Lazio 50 MHz	11.00-17.00	50 MHz	G	*
20.04.	Contest Lazio 144 MHz CW	17.00-21.00	144 MHz	I	*
20.04.	S5 Maraton	10.00-15.00	144/432 MHz	S59ABL	CW only CQ ZRS 6/2001
20/21.04.	EU WW EME Contest	00.00-24.00	144 MHz/1,3/10GHz	REF	DUBUS 3/01
21.04.	Short duration contest 144 MHz	05.00-11.00	144 MHz	F	CW only
21.04.	50 MHz contest	09.00-13.00	50 MHz	G	*
21.04.	Contest Lazio SSB	08.00-14.00	144 /432 MHz	I	*
22.04.	HG Maraton	17.00-21.00	144/432 MHz	HG	MRASZ
23.04.	50 MHz Activity	19.00-21.30	50 MHz	G	*
27.04.	Sanremo VHF sprint	13.00-17.00	144 MHz	I	SSB/CW/PSK

* = info: www.g7rau.co.uk

PRAVILA TEKMOVANJA AGCW

Tekmovanje "AGCW Contest" je zanimivo predvsem zaradi tega, ker se da tudi z majhno močjo narediti marsikatero zanimivo zvezo iz DL, zato objavljam kratka pravila tega tekmovanja:

Datum tekmovanja:

01. januar, 16. marec, 15. junij, 28. september 2002

Čas tekmovanja:

16.00-19.00 UTC - 144 MHz, 19.00-21.00 UTC - 432 MHz

Vrste dela:

samo CW

Kategorije glede na število operatorjev: samo en operator, dovoljeno je tudi delo na klubskih postajah, če dela samo en operator.

Kategorije glede na moč:

A - do 3,5W izhodne moči

B - 3,5W - 25 W izhodne moči

C - več kot 25 W izhodne moči

Izmenjava podatkov:

RST + zaporedna številka + kategorija moči + UL

Množitelji: 1km = 1 točka

Rok za pošiljanje dnevnikov: 14 dni po tekmovanju

Naslov za pošiljanje dnevnikov:

Manfred Busch - DK7ZH, Carl von Ossietzky Weg 6

D-63069 Offenbach

E-mail: Manfred.Busch@off1.siemens.de

NEURADNI REZULTATI V TEKMOVANJU ZRS NOVEMBRSKO CW 2001

#	Kl. znak	Lokator	Točke	Št. Bris.	Bris. zv. zv. to.%	ODX		Rx		Tx	Antena	Asl m	
						Kl. znak	UL	QRB					
A - 144 MHz													
1.	S53O	JN86DT	134210	359	8	2,6	PI4TUE	JO21WK	915	TS 940 + LT2S	1000 W	8 x 11 el. YAGI	307
2.	S55M	JN65XM	113259	290	3	0,8	DF7KF	JO30GU	808	0,2dB - UU2DX	2x750 W	2 x 16jxx2 + 8 x OK1FYA	1028
3.	S53T	JN75GV	106672	293	2	1,1	DF7KF	JO30GU	807	SP 2000	750 W	2 x 17el. F9FT	1059
4.	S50C	JN76JG	102006	284	8	2,7	SP5ZCC	KO02PF	813	1.4 dB - IC275H	750 W	2 x 15 Cue Dee	1508
5.	S59DMJ	JN75NP	76889	215	5	2,9	SP7EXY	KO00QW	748	TS430 + HM.TRV	300 W	2 x 17 el. F9FT	1048
6.	S59DTB	JN86AO	72971	224	8	3,5	SP2OFW	JO93AC	737	SP2000 + FT847	350 W	8 x 10 el. DJ9BV	301
7.	S59R	JN75KX	59273	183	5	2,8	DL5XL	JO40BP	719	MGF1302 - 0.9dB	800 W	4 x TONNA	700
8.	S59C	JN66WA	44662	137	20	11,3	DL2OM/P	JO61DP	636	FT 736R	500 W	2 x 17 el. TONNA	1141
9.	S59TTT	JN76SO	38643	128	20	17,5	DF0TAU	JO40QL	626	Yaesu FT 290R	25 W	2 x 9 el. TONNA	926
10.	S53N	JN65WW	26793	105	2	2,8	DK0BN	JN39VX	638	IC970E	500 W	9 el. SHARK	1306
11.	S59DCV	JN75MT	20107	60	6	10,4	DK0FY	JN49PU	621	TR 9000	10 W	17 el. TONNA	500
B - 144 MHz													
1.	S57C	JN76PB	114772	318	1	0,4	DF0LBO	JO53CT	935	FT1000MP+XVRT/IE500	1500 W	(2+1) x 17el. K6MYC+6x3el.	947
2.	S51ZO	JN86DR	114583	320	6	1,5	SK7MW	JO65MJ	990	BFP 196	1000 W	4 x 7 el., 2x16 el., 4x5 el.	317
3.	S52CO	JN75ST	81200	230	4	1,8	DL0WR	JN39PN	745	1,5 dB - TS-711S	200 W	2x17 DL6WU, 16 el. TONNA	850
4.	S51DX	JN76CC	58757	185	3	2,6	DF0CI	JO51CH	649	Icom AG-25 - IC275H100	100 W	2 x 17 el. F9FT	1029
5.	S51WC	JN75PS	58167	178	9	7,1	DL0WR	JN39PN	732	IC 847	450 W	4 x 7 el. DL6WU	1178
6.	S53VV	JN65UM	38838	119	4	4,7	DL5XL	JO40BP	704	GaAsFet - Mutek	250 W	11el. YAGI	75
7.	S51SL	JN76SG	36973	128	15	11,5	SP6AZT	JO81NG	568	2.5 dB - LT2	110 W	2x17el. TONNA, 17el. TONNA	400
8.	S51W	JN66WB	32538	124	6	6,1	HA0MK/9	KN08QC	611	FT847	100 W	17 el. TONNA	1120
9.	S57LM	JN76HD	27095	98	4	3,8	DL0WR	JN39PN	666	2.5 dB - FT847	100 W	17 el. F9FT	307
10.	S50J	JN65VO	13032	51	2	7,1	DL2OM/P	JO61DP	681	FT221R	15 W	11 el. Yagi	150
11.	S58RU	JN65TM	11449	48	20	34,9	DF0TAU	JO40QL	635	Yeasu FT-736R	25 W	17 el. F9FT	
12.	S52U	JN65TV	7793	47	1	0,4	I1AXE	JN34QM	513	IC-746	100 W	9 el. YAGI	50
13.	S57NL	JN66WA	1553	18	5	23,0	IK5ZWU/6	JN63GN	293	YAESU FT-225RD	25 W	9 el. YAGI	915

KOMENTARJI TEKMOVALCEV:

S51DX: Čudovito vreme je privabilo obilo ljudi na Pasjo ravan, tako da druština je bila. Med njimi celo nekaj Ham-ov. Noč je bila mrzla, vendar z odličnim razgledom in zvezdami. Pozdrav tekmovalni komisiji.

S53T: Murphy je bil četrti operater. Vreme pa enkratno.

S59DCV: Žal zaradi bolezni nisem mogel delati celega kontesta. Malo motenj, vendar verjetno drugače ne gre. Sicer sem delal cca 5 ur in sem zadovoljen. Drugič, ko bom zdrav, bo bolje.

EKIPE:

S50C: S53CC, S53BB, S53ZO, S55OO, S57MW, S53MM

S53O: S53O, S52EZ, S52ZW, S57O

S53T: S52T, S57CQ, S57DX

S59DCV: S59DCV, S53FI

S59DMJ: S52W, S51MQ

S59DTB: S54W, S55WT, S51VC, S51XK, S57WW, S53AK, S52IM, S57HVZ

Objavljeni rezultati v CQ ZRS bodo postali uradni, če po preteku 14-dnevnega roka po objavi ne prejmemo nobene pisne pritožbe. Vsem tekmovalcem za dosežene rezultate čestitamo. O podelitvi priznanj bomo sodelujoče tekmovalce pravočasno obvestili.

*Tekmovalna komisija radiokluba Domžale
Franci Žankar, S57CT*

AKTIVNOST NA 50 MHz

Maksimum sončne aktivnosti je prinesel nepričakovano dobra in razmeroma pogosta odpiranja na 6-metrskem obsegu. Ob takem odpiranju je to zares pravi "magični band".

Le ob pravem času je treba biti obrnjen v pravi smeri. Žal se moja predvidevanja, da bo možno mnoge države delati tudi s QRP oddajnikom, niso uresničila. Situacija izpred enajstih let se je zdaj popolnoma spremnila. Takratne tovarniško izdelane radijske postaje za 50 MHz so imele oddajnike moči 10W, sedaj pa imajo večinoma vsaj 100W. Mnogi amaterji imajo dodane tudi 500W ali 1kW ojačevalnike, tudi 2kW med Američani in Japonci ni redkost.

Ce imaš srečo, da si na frekvenci na začetku odpiranja, lahko tudi z 10W pobereš kakšen eksotični DX, ko pa se vsuje praktično cela Evropa na njega, pa lahko samo poslušaš zraven.

Prvo večje odpiranje proti Japonski je bilo 27.10.2001 in od takrat se odpre vsakih nekaj dni. Zjutraj od 9-11 ure gre dobro proti Japonski, Filipinom in azijskemu delu Rusije. Tam se da nabradi precej držav, ki so nastale iz nekdanjih ruskih republik. Ob istem času lahko gre tudi proti Hong Kongu in Vietnamu ali pa proti centralni Afriki in otočju ob zahodni obali Afrike. Spet drugič gre proti arabskim državam. Sredi dneva, to je od 11.30 -13.30 ure, so navadno dobra odpiranja proti Karibom, kjer je aktivnih množica otoških državic, in pa proti severnemu delu južne Amerike. V poznejih popoldanskih urah, to je od 16-18 ure, pa se pogosto da delati ZDA in Kanado.

Na 6 metrih je aktivnost izredno narasla, možno je delati DX postaje, ki so celo za KV obseg prava redkost, kot npr. XV3AA, ki je nekajkrat prihajal z 59 +20dB, vendar ga žal nisem uspel narediti, potem XW0A ter mnoge VK postaje. Pred nekaj dnevi se je prvič dalo delati ZL1 na CW.

Štefan-S51RS je z 1,5W home made postajo uspel narediti D44TD nekaj tisoč km daleč.

S Karibov so se slišali s 59+40dB: 9Z4BM, FM5BH, FG5BG, KP2BH in KP4EIT. Iz Južne Amerike se je neko opoldne v decembру slišal ZP6GZZ, žal samo 10 minut, delalo ga je nekaj DL in PA postaj, pri nas se ga ni dalo doklicati.

Sončna aktivnost je še vedno precej visoka, zato mislim, da bodo takšni pogoji trajali vsaj še nekaj časa.

Milan Časar, S50F

Amatersko radiogoniometriranje

Ureja: Franci Žankar, S57CT, Stranska 2, 1230 Domžale, Tel. v službi: 01 475-3770, doma: 01 721-3021

KOLEDAR ARG TEKMOVANJ V LETU 2002

A P R I L

S 13.04.	Odprto prvenstvo radiokluba Proteus	
S 20.04.	Odprto prvenstvo - Eugendorf (OE2)	
N 21.04.	Odprto prvenstvo Bjelovarja	
S 27.04.	Odprto prvenstvo radiokluba Krško	

M A J

N 05.05.	Odprto prvenstvo - Raum Mürztal (OE6)	
S 11.05.	Odprto prvenstvo radiokluba Amater	
N 12.05.	Odprto prvenstvo Pakrac	
S 18.05.	UKV državno prvenstvo ZRS	
N 19.05.	Odprto prvenstvo Zagreba	
S 25.05.	Odprto prvenstvo Ludbrega	
S 25.05.	Odprto prvenstvo - Radstadt (OE2)	
N 26.05.	Odprto prvenstvo radiokluba Žužemberk	

J U N I J

S 01.06.	Pionirsko državno prvenstvo ZRS	
S 08.06.	KV državno prvenstvo ZRS	
S 08.06.	Odprto prvenstvo - Liezen (OE6)	
N 16.06.	Odprto prvenstvo Murskega Središča	
N 16.06.	Odprto prvenstvo - Weiz (OE6)	
S 22.06.	Odprto prvenstvo radiokluba Ormož	
S 29.06.	Državno prvenstvo HRS	
N 30.06.	Državno prvenstvo HRS	
S 29.06.	Odprto prvenstvo - Tamsweg (OE2)	

J U L I J

S 06.07.	Odprto prvenstvo - Dobl (OE6)	
	Dobl /OE	144

A V G U S T

N 04.08.	Odprto prvenstvo - Bad Waltersdorf (OE6)	
S 17.08.	OE državno ARDF prvenstvo (OE5)	
N 18.08.	OE državno ARDF prvenstvo (OE5)	
S 24.08.	Odprto prvenstvo radiokluba Radomlje	
S 24.08.	Odprto prvenstvo - Bairisch-Kölldorf (OE6)	

S E P T E M B E R

02.-07.09.	11. svetovno ARDF prvenstvo (OM)	
S 28.09.	Jesensko državno prvenstvo ZRS	
S 28.09.	Odprto prvenstvo - Pfarrwerfen (OE2)	
N 29.09.	Odprto prvenstvo - Loipersdorf (OE6)	

Pred vami je nov koledar ARG tekmovanj za tekmovalno sezono 2002, katerega smo predstavniki radioklubov - organizatorjev tekmovanj sprejeli že v mesecu novembru na delovnem sestanku v Domžalah. Tako bo tudi tokrat pred tekmovalci veliko število kvalitetnih tekmovanj, kar je v Sloveniji že tradicija.

Ker pa je do prve tekme samo še dva meseca, bo potrebno ta čas čim bolj izkoristiti. Pred prvimi treningi po dolgi zimi je zaželen temeljiti pregled tekmovalnih spremembnikov, pa tudi kakšen tek v naravi večkrat na teden ne bo odveč za boljšo fizično pripravljenost. Samo tako bodo tudi kasnejši tehnični treningi odkrivanja oddajnikov prinesli tako zaželeno pripravljenost pred prvimi tekmovanji.

Veliko število tekem še najbolj ustreza tekmovalcem, ki se pripravljajo za nastop na 11. svetovnem ARG prvenstvu, ki bo v mesecu septembru 2002 v Visokih Tatrah na Slovaškem. Za sam izbor v reprezentanco bomo tudi tokrat šeli 2 UKV in 3 KV tekmovanja, med katerimi pa sta državni prvenstvi obvezni. Skupno število reprezentantov pa bo tudi tokrat odvisno od razpoložljivih finančnih sredstev, za kar bo potrebna širša akcija za zbiranje le teh od sponzorjev in donatorjev.

V novi tekmovalni sezoni želim vsem tekmovalcem čimveč dobrih uvrstitev, organizatorjem pa se že naprej zahvaljujem za sprejete naloge in obveznosti.

Franci Žankar, S57CT, ARG manager ZRS



Andrej Osterman, S51MO, konstruktor opreme za elektronsko registracijo odkritih oddajnikov.



ZRS ekipa na otvoritvi 13. ARDF prvenstva IARU, Francija, septembra 2001



Priprava ARG opreme/oddajnikov - Franci-S57CT (desno) in Tone-S57Q.

Tehnika in konstruktorstvo

Začasno ureja uredniški odbor CQ ZRS (info: S59AR)

APRS - Automatic Packet Reporting System (2. del)

Tom Puc, S57TWS

Če smo v prejšnjem delu (CQ ZRS, štev. 5/2001) spoznavali APRS preko opisa njegovih lastnosti, je v tem nadaljevanju napočil čas, da si ogledamo njegovo delovanje.

Razširjanje APRS paketov

Na kratko preglejmo vse načine naslavljanja APRS paketov. Kot se gotovo spomnите iz mnogih člankov o protokolu ax.25, običajen okvir vsebuje naslov (tj. pozivni znak in njegov -ssid) pošiljatelja, naslovnika in še do osem naslovov digipiterjev. Za začetek se stvari zapletejo s tem, da je naslovnik lahko:

- generični APRS naslov (AIR, ALL, AP, BEACON, CQ, GPS, DF, DGP, DRILL, DX, ID, JAVA, MAIL, MICE, QST, QTH, RTCM, SKY, SPACE, SPC, SYM, TEL, TEST, TLM, WX, ZIP in še kaj);
- generični APRS naslov s simbolom (GPSxyz, GPSCnn, GPSEnn, SPC-xyz in SYMxyz, kjer nn in xyz pomenijo številko simbola iz tabele, tako da lahko na zemeljevidu programi prikažejo sličico že kar iz naslova okvirja);
- oznaka programske opreme APRS postaje (APCxxx je APRS/CE, WindowsCE; APDxxx je Linuxov aprsd strežnik; APExxx je PIC-Encoder ...);
- MIC-E kodirani podatki (po posebnem algoritmu v sedem bajtov stlačeni podatki o geografski poziciji in statusu mobilne postaje);
- kakršenkoli dogovorjeni niz za izmenjavo podatkov v skupini radijskih postaj (npr. VOZELJ).

Številka -ssid v naslovniku lahko pomeni posebno obravnavo okvirja:
 - če je -0, potem se naslovi digipiterjev obravnavajo kot običajna pot VIA: paket bo po vrsti potoval od enega do drugega,
 - če je -ssid različen od nič, se paket usmerja po določeni smeri oziroma opravi predvideno število skokov (npr. -8 pomeni, da bodo inteligenti digipiterji paket poslali severno ležečemu digipiterju, -9 južnemu, -10 vzhodnemu ipd.; več o tem najdemo v dokumentaciji protokola APRS).

Tudi -ssid pošiljatelja lahko nosi informacijo o tipu postaje, ki je okvir oddala:

ssid -0	brez ikone,	ssid -8	gliser,
ssid -1	rešilec,	ssid -9	avtomobil,
ssid -2	avtobus,	ssid -10	Motorno kolo,
ssid -3	gasilski avto,	ssid -11	balon,
ssid -4	bicikel,	ssid -12	terensko vozilo,
ssid -5	jahta,	ssid -13	kamper,
ssid -6	helikopter,	ssid -14	tovornjak,
ssid -7	letalo,	ssid -15	Kombi

No, to še ne pomeni, da je S55AOP-5 jahta, saj so simboli iz -ssid najmanj zanesljiv indikator tipa APRS postaje. Kot bomo kasneje videli, je temu namenjen podatek iz podatkovnega polja okvirja.

Prilagajanje obstoječega paketnega omrežja na vso to zmedo pri naslovnih APRS okvirjev je zelo neprijetno delo.

V prejšnjem nadaljevanju smo si že ogledali nekaj tipov generičnih naslovov v seznamu digipiterjev (VIA naslovi).

RELAY je alias, ki naj bi ga poznala vsaka VHF APRS postaja. Omoča, da se vsak paket enkrat digipita preko vseh postaj v dometu. RELAY se nadomesti s pozivnim znakom postaje, ki je ponovila paket.

WIDE je alias, ki namenjen visokoležečim APRS digipiterjem. Dignite paket ohrani naslov WIDE, le da mu dvigne zastavico H (tako da drugi WIDE digipiterji paketa ne pošiljajo naprej). Pri tem ne vemo, preko katerega digija se je okvir prenesel. Problem je tako na dlani: pot WIDE,WIDE,WIDE pomnoži pakete tudi v smeri od koder so prišli. Prvi WIDE digi pošuje drugemu WIDE*,WIDE,WIDE, ki ga drugi vestno ponovi WIDE*,WIDE*,WIDE, ki ga prvi spet sliši in pridno ponovi še enkrat WIDE*,WIDE*,WIDE* in šele tu zmanjka sape okvirju.

TRACE je alias visokoležečih digipiterjev, ki prenesejo okvir naprej s tem, da zamenjajo ta alias s svojim pozivnim znakom. Tako ostane sled (trace) za okvirjem in digipiterji nimajo težav s problemom WIDE.

Novejše generacije digipiterjev poznajo tudi posebne odštevalne aliase:

WIDEn-N pomeni, da bodo WIDE digipiterji okvir naslovljen npr. na WIDE-2 prenašali tako, da se mu bo pri vsakem prehodu odštel en -ssid dokler ne bo ta -0 . Pri tem si bodo digiji zapomnili preneseni paket (preko checksuma) in ga vsaj 28 sekund ne bodo ponavljali, tudi če ga bodo medtem še enkrat slišali. Ta postopek bistveno zmanjša nepotrebna ponavljanja okvirjev na področjih z obilico digijev.

TRACEn-N deluje podobno, le da digi v seznam VIA doda svoj pozivni znak: digi S55YNG ponovi okvir s TRACE1-1 in mu spremeni seznam v S55YNG*, TRACE1-0 , ki ga sliši S55YKK in ga pošuje naprej še s S55YNG*, S55YKK* . Tako lahko lepo zasledujemo pot okvirja.

Med novejše načine sodi tudi usmerjeno geografsko digitipiranje preko -ssid, ki smo ga zasledili v opisu naslovnika. Inteligentni digipiterji tako lahko pakete usmerjajo na npr. digipiterje, ki ležijo severno.

Seveda lahko naše APRS okvirje naslavljamo neposredno na digipiterje. Še posebej, če se ne premikamo in poti lahko nastavimo na stalne sosedje in digipiterje.

Nerodno napisane poti lahko povzročijo obilico popolnoma nepotrebnega prometa na že tako obremenjenih 144.800 MHz. Kombinacija WIDE,RELAY je že ena izmed takih. Tudi postavljanje visokoležečih digipiterjev zahteva kar nekaj koordinacije s sosedji. Zadnje čase povezave med APRS digipiterji raje naredimo preko linkov na drugih frekvencah oziroma okvirje čimprej prenesemo na internet preko IGATE prehodov.

Vsebine APRS paketov

Zdaj, ko smo pregledali naslavljanje APRS okvirjev, si oglejmo, kakšne informacije lahko nosijo v podatkovnem polju AX.25 paketa. Glavnih tipov, ki se ločijo po prvem bajtu v podatkovnem polju, je kar deset:

- Geografska pozicija, smer in hitrost premikanja
- Goniometrični podatki
- Objekti
- Meteorološki podatki
- Telemetrija
- Sporočila, okrožnice in novice
- Poizvedbe
- Odgovori na poizvedbe
- Statusni podatki
- Razni drugi podatki

Prvi znak označuje tip podatkov in s tem določa, kako naj prebiramo ostanek polja. Oznaka tipa pomeni, da sledijo podatki o poziciji brez časovne informacije ali z njo, meteorološki podatki s vremenske postaje tipa Ultimeter 2000, sporočilo določeni postaji itd. Tip podatkov tudi pove, če

je APRS postaja sposobna sprejemati sporočila in odgovarjati na poizvedbe. Tako lahko že iz prvega prejetega paketa izvemo, če se s postajo da navezati stike (običajno APRS postaje povezane računalnikom) ali ne (običajno so to sledilniki).

Paket lahko nosi podatek tudi o času, ko je bil poslan na nekaj načinov, ki jim je skupno to, da niso prav popolni. Vsebujejo lahko dan/ure/minute, ure/minute/sekunde in mesec/dan/ure/minute. V prvih dveh oblikah je dodana še črka, ki določa, če je podatek v GMT ali po lokalnem času. Ker podatek o času oddaje paketa ni obvezen, ga mora sprejemna APRS postaja če shranjuje informacije, sama dodati.

V kratici APRS črki P in R pomenita "position reporting", zato si najprej oglejmo strukturo najbolj osnovnega paketa.

Geografska pozicija, smer in hitrost

Podatkovni del paket, ki ga odda sledilnik SMtracker izgleda takole:

/301023z4610.12N/01419.21E>242/022/A=000357m5

Prvi znak "/" pomeni postajo, ki ne zna sprejemati sporočil in je oddala okvir "30". dne tekočega meseca ob 10:23 ("1023") po GMT ("z" kot zulu). Trenutna pozicija postaje je bila 46 stopinj 10.12 minut severno ("4610.12N" decimalke so stotinke minute) in 14 stopinj in 19.21 vzhodno ("01419.21E"). Vmesni "/" je oznaka za primarni del tabele simbolov in ">" iz te tabele določa sličico postaje. V našem primeru je to avtomobil. Avtomobil je v tem trenutku peljal v smeri 242 stopinj s hitrostjo 22 vozljev(ne supervozljev, ampak tistih navtičnih, kar nanese 41 km/h; tole z merskimi enotami je prava grozljivka) ("242/022"). Sledi polje za komentar, ki bi morala v našem primeru "/A=000357" pomeniti nadmorsko višino v čevljih. No, resnici na ljubo trenutna različica SMtrackerja tukaj iz protesta zaradi popolne zmede v standardih APRS pove višino v metrih, hi. In to označi v nadaljevanju z "m", kar je že del prostega komentarija. Končna številka "5" je podatek, ki pove, da je SMtracker oddal paket po šesti definirani poti VIA iz prednastavljene tabele (prva pot nosi številko 0).

Zanimiv dodatek k podatkom o poziciji je "PGH" (od Power, Gain, Height), sedem bajtov dolg niz, ki specificira moč oddajnika aprs postaje, višino antene nad zemljo, ojačanje antene in njeno smernost. Programi za aprs iz teh podatkov lahko izračunajo približen domet postaje.

Niz je sestavljen tako:

"PGH"phgd (štivilke iz spodnje tabele):

Koda phgd	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
moč (p)	<1	1	4	9	16	25	36	49	64	81	W
višina (h)	3	6	12	24	48	96	195	390	780	1560	m
ojačenje (g)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	DB
usmerjenost (d)	omni	45 (NE)	90 (E)	135 (SE)	180 (S)	225 (SW)	270 (W)	315 (NW)	360 (N)		stopinj

Podatek o višini (h) določimo glede višino antene nad povprečjem okolice (in ne nadmorsko višino).

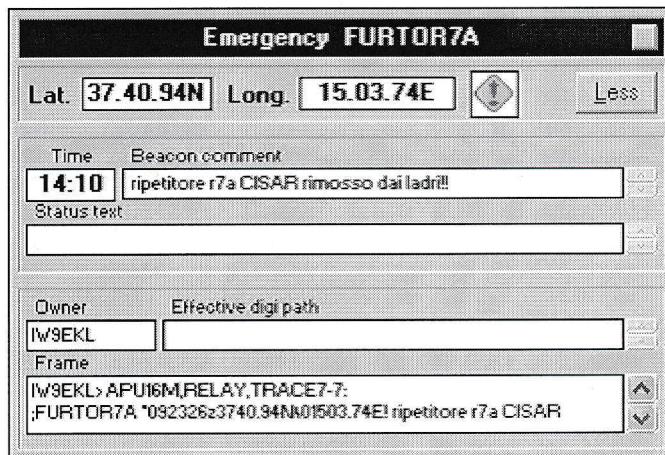
Primer "PHG5132" pomeni moč oddajnika 25W, antena je 6m nad povprečjem okoliškega terena, ojačenje antene 3db, usmerjena pa je na vzhod (E).

Večina programov za aprs nariše s pomočjo PHG krog oziroma elipso, ki označuje domet postaje. Če podatka PHG postaja ne oddaja, programi za APRS predvidevajo, da gre za oddajnik s 25W moči v omni anteno z ojačanjem 3db na 6m višine, ki ima tako slabih 10km dometa.

Goniometrične podatke ravno tako lahko dodajamo običajnim podatkom o poziciji. Obstajata dve obliki. Za postaje z omnidirekcionalnimi antenami je dodatek podoben "PHG" in se s pomočjo tabele določi slišnost iskanega signala. Primer "DFS2360" pomeni slab signal (okoli S2) v omnidirekcionali anteni, ki je 24m nad povprečnim terenom. Druga oblika je namenjena avtomatskim DF (direction finding) postajam, saj dodaja podatke o smeri najboljše slišnosti kar podatkom o smeri in hitrosti vožnje. Take postaje so na aprs.net-u zelo redke.

APRS objekti

V omrežje APRS lahko pošljemo podatke, ki niso vezani le na našo lastno geografsko pozicijo. Objavimo lahko tudi raznovrstne aprs podatke za nekoga drugega, kot npr. za radijsko postajo, ki nima programske in strojne opreme za aprs, za podatke o elementarni nesreči, za vremenski pojav (nevihto, tornado ali poplavni val)... Paket, ki nosi take podatke, ima na začetku podatkovnega polja ime objekta, ki je dolgo devet črk. Sledi oznaka, ali gre za veljaven (živ) objekt ali paket, ki obvešča postaje, da je objekt potrebno izbrisati z zemljevida (mrtev objekt). Postaja, ki je paket oddala, je lastnik objekta in njegove podatke občasno osvežuje. Primer zanimivega objekta lahko vidimo na sliki XX: obvestilo, da so nepridipravi ukradli repetitor R7A.



<Slika 1. APRS objekt>

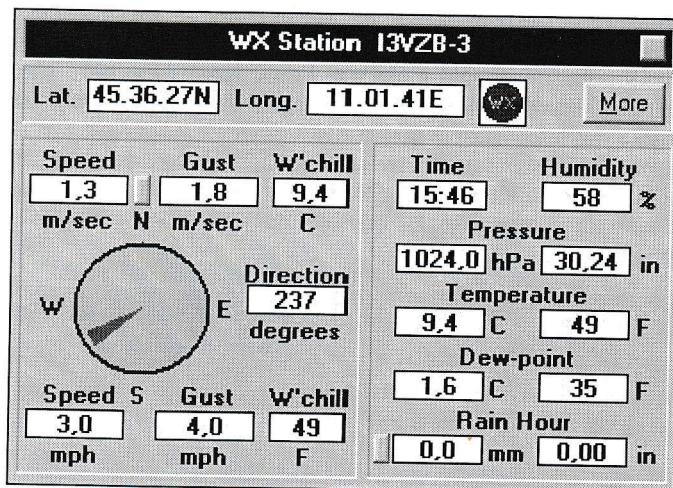
Meteorološki podatki

Med bolj zanimive podatke na APRS vsekakor sodijo podatki o vremenu. Programi za APRS lahko podatke z malih mikroprocesorskih meteoroloških postaj (na primer Peet Brothers, Ultimeter, Davis...) oddajo kot WX paket. Oglejmo si vsebino najbolj pogostega paketa z meteorološkimi podatki.

I 3VZB-3>APEWX_IK4XQC-11*, WIDE4-3, S53SM, I:
=4536.27N/01101.41E_237/003g004t049r000b0240h58 Prev. Variabile

Podatkovna polja vsebujejo geografske koordinate, simbol postaje (ki je po dogovoru "_" in označuje WX postajo), sledi smer vetra v stopinjah (v primeru 237), hitrost vetra v milijah na uro (3 mph ali 1,3 m/s), hitrost sunkov vetra v zadnjih petih minutah (4 mph ali 1,8 m/s), temperatura v stopinjah Farenheita (49 st.F ali 9,4 st.Celzija), količino padlega dežja v zadnjih urah v stotinkah palca (v našem primeru 0), barometrički tlak v desetinkah hPa (1024 hPa) in relativna vlažnost v % (v našem primeru 58%).

Program UIView prikaže te podatke v mnogo bolj človeški obliki, hi.



<Slika 2. WX>

Telemetrija

Na žalost redko zasledimo aprs pakete, ki nosijo telemetrične podatke. Protokol za aprs predpisuje dve obliki. Pri enostavnejši se podatkovni del ax.25 paketa začne s črko "T", ki ji sledi "#" s trimestno zaporedno številko paketa in pet trimestnih, z vejcami ločenih številčnih vrednosti z npr. analognimi odčitki senzorjev. Na koncu pa je še osem binarnih podatkov, ponazorjenih kar z nizom "0" in "1". Tak paket si lahko poljubno razlagamo. Vendar lahko sporočimo drugim aprs postajam tudi natančnejše navodilo, kako naj interpretirajo vrednosti.

V dodatnih štirih zaporednih aprs sporočilih (o obliki sporočil bomo več prebrali v naslednjem odstavku) oddamo informacije o:

- imenih spremenljivk,
- merskih enotah oz. labelah,
- koeficientih za izračun vrednosti,
- bitnih vrednostih.

Primer aprs paketov, ki bi jih npr. poslal toplozračni balon, bi izgledalo takole:

S57TWS-11>APRS,RELAY,WIDE4-4:
:S57TWS-11:PARM.Battery,Btemp,ATemp,Pres,Alt,Cam,Chut,Sun,10m,ATV

S57TWS-11>APRS,RELAY,WIDE4-4:
:S57TWS-11:UNIT.v/100,deg.C,deg.C,Mbar,m,Click,OPEN,on,on,hi

S57TWS-11>APRS,RELAY,WIDE4-4:
:S57TWS-11:EQNS.0,5.2,0,0,.53,-32,3,4.39,49,-32,3,18,1,2,3

S57TWS-11>APRS,RELAY,WIDE4-4:
:S57TWS-11:BITS.10110000,S57TWSjev testni balon

S57TWS-11>APRS,RELAY,WIDE4-4:
T#005,199,000,255,073,123,01101001

Podrobnejšo razlago bi izpustili, povejmo le, da spremenljivka "Battery" z vrednostjo 199 pomeni 10.348 V (v EQNS so njeni koeficienti $a=0$, $b=5.2$ in $c=0$, kar v enačbi $a*v**2+b*v+c$ znese 1034.8 oz. usklajeno z enoto iz sporočila UNITS : 10.348V).

Sporočila

Zelo uporabna funkcija APRS je izmenjava kratkih sporočil med postajami. V podatkovnem polju uporabimo prvi devet znakov za pozivni znak postaje, ki ji namenjamo sporočilo. Po pravilih protokola APRS so naslovna polja ax.25 okvirja seveda namenjena APRS naslavljjanju, kar pomeni, da bo UI paket potoval med postajami, ki poznajo generične aliese. Če bo med njimi tudi postaja, ki ji je sporočilo namenjeno, je seveda druga stvar, hi.

S57TWS>APRS,RELAY,WIDE4-4:
:S53SM :Hojla, Sandi!{001

Zadnji del sporočila nosi oznako oz. zaporedno številko sporočila, s katero naslovnik lahko potrdi sprejem. Primer potrditve prejema prejšnjega sporočila izgleda takole:

S53SM>APZ036,TRACE2-2:
:S57TWS :ack001

Obvestila in novice

Obvestila so posebna oblika sporočil, ki so naslovljena na "BLN", ki mu dodamo enomestno številko. Običajno jih uporabljamo za sporočanje splošnih informacij nekajkrat na uro:

S50AOP>APZ036,TRACE2-2:
:BLN1 :Bliza se snezni vihar!

Novice so podobne obvestilom. Naslovljene so na "BLN", ki mu sledi enočrkova oznaka prosto dogovorjene informacije (sestanek, obvestilo o motenem delovanju digipiterja ...). Ker so obvestila in novice namenjene vsem aprs postajam, je z njimi mogoče obvestiti zelo širok krog radioamatерjev brez nepotrebnega prometa na radijskih frekvencah.

Prehodi med radijskim omrežjem APRS in internetom

Kot logična nadgradnja radijskega omrežja APRS na običajnih frekvencah (npr. 144.800 MHz) so se kmalu pojavili APRS prehodi (APRS-to-Internet Gateway ali IGATE). To so APRS postaje, ki so povezane v internet in omogočajo vpogled v stanje na radijskih frekvencah aprs tudi drugim radioamatерjem, uporabnikom interneta. Poleg tega pa tudi našim sorodnikom in prijateljem po celi svetu, hi. Poleg te nedvomno zelo zanimive funkcije za popularizacijo radioamatерizma, APRS prehodi s podatki polnijo nekaj podatkovnih baz s slišanimi APRS paketi. Najbolj znana tako podatkovna baza je na <http://www.findu.com/>, kjer je mogoče pregledovati sledi mobilnih postaj, izrisovati grafikone vremenskih postaj in podobno tudi za nekaj dni nazaj.

Prehodi so med seboj običajno povezani in tako zelo razbremenijo radijsko APRS omrežje. Možno jih je tudi nastaviti, da po strogo določenih pogojih nekatere APRS pakete z interneta oddajo v radijsko omrežje in omogočijo npr. sprejem sporočil med zelo odaljenimi postajami.

APRS prehodi svoje podatke na internetu ponujajo na nekaj tcp vratih (portih). S telnetom na vrata 10151 strežnika ropotulja.saop.si (oz. s50aop.ampr.org z tcp/ip preko packet omrežja) dobimo podatke vseh postaj, ki jih je prehod slišal zadnje pol ure in potem sproti vse okvirje z radijskega omrežja in povezanih prehodov. Na ta vrata lahko tudi pošiljamo svoje APRS podatke in prav to omogočajo običajni programi za aprs, kot na primer UVView. Da bi ne prišlo do problemov z neavtorizirano uporabo radioamatерskih "zadev", se morajo postaje, ki se priklapljajo preko interneta še posebej identificirati s posebno kodo, ki je izračunana iz pozivnega znaka in jo dajejo upravljalci prehodov.

Na večini APRS prehodov lahko pogledamo kratko statistiko in seznam povezanih prehodov ter APRS postaj preko spletne strani. Na APRS prehodu S50AOP je ta spletna stran na <http://ropotulja.saop.si:14501/> (oziroma <http://s50aop.ampr.org:14501/>).

Nastavitev APRS programov

Programe za APRS najdemo na internetu, za začetek priporočam popularni UVView (zastonjsko, 16bitno različico), ki ga lahko med drugim pretočite tudi s strežnika s50aop.ampr.org (oz. ropotulja.saop.si).

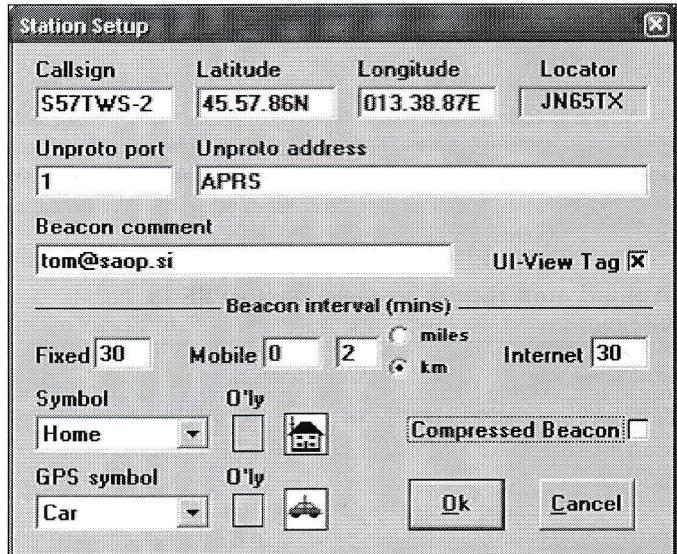
Na kratko si oglejmo, kako ga nastavimo. Tako zastonjska (freeware) kot plačljiva (shareware) različica programa sta dobro dokumentirana in namestitve bi ne smela povzročati preglavic vsem, ki ste vsaj enkrat namestili kakšen program na osebni mlinček.

Za uporabo programa moramo nastaviti nekaj osnovnih podatkov o pozivnem znaku in geografski lokaciji v menuju Setup/Station Setup. Če pri roki nimamo sprejemnika za GPS oziroma prijaznega prijatelja, ki bi

nam s svojo GPS igračko izmeril geografsko pozicijo, si lahko za prvo silo pomagamo z zemljevidom. Odčitane koordinate moramo običajno malenkost popraviti, ker APRS uporablja koordinate po WGS84 in ne po našem državnem standardu. Navodila za izračun popravka so običajno napisana na spodnjem robu zemljevida. No, prav velike škode pa ne bo, če bomo v APRS omrežje pošiljali za par sto metrov zgrešene koordinate, hi. Koordinate so v stopinjah, minutah in decimalnem delu minute (in ne sekundah).

Izberemo si še simbol, ostali podatki naj ostanejo taki kot na sliki. Predvsem ne pretiravajmo z zmanjševanjem intervala pošiljanja beaconov. Za nepremične postaje je 30 minut prava vrednost.

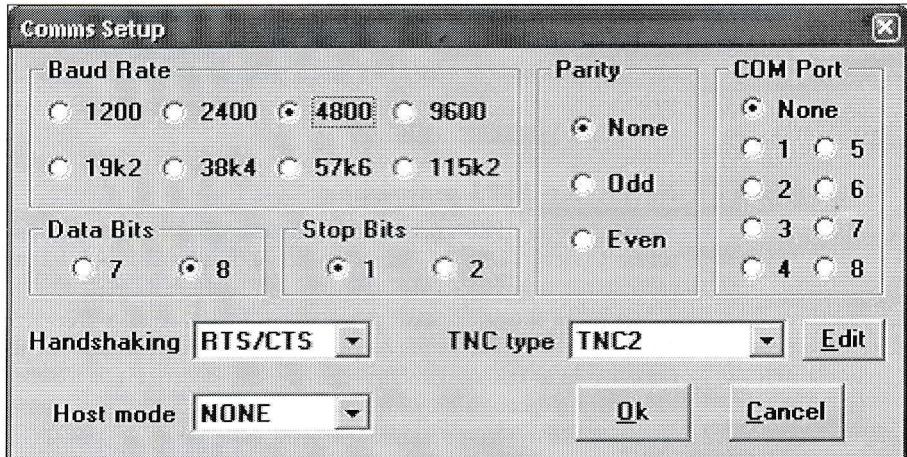
Podatki o postaji



<Slika 3. Podatki o postaji>

Prikločitev TNCja

Če ste v bližini APRS digipiterjev in imaš pri roki star 1200bps AFSK TNC, se ga gotovo izplača uporabiti. Nastavitev parametrov za komunikacijo z njim je seveda odvisna od eproma (firmwareja) v njem. Nastavitev za Tiny so prikazane na naslednji sliki. Na voljo je precej raznih tipov TNCjev, tudi TF, WA8DED, KAM itd. V skrajnem primeru lahko ukaze za TNC prilagodimo preko gumba Edit. UiView odlično sodeluje tudi s AGW vmesnikom. To je nekakšen univerzalni gonilnik za TNCje pod Windowsi. AGW lahko spremeni tudi običajno zvočno kartico v priročen navidezni TNC, če se imamo voljo spoprijeti s vmesnikom za oddajo in PTT, hi.



<Slika 4. Parametri z povezavo s TNC>

Povezava na internetni APRS prehod

Za malo manj radioamaterski pristop na APRS lahko uporabimo kar pristop preko interneta. Namesto na radijsko postajo in TNC, bomo program povezali kar na APRS prehod. Za začetek zadostuje internetni naslov APRS prehoda in številka tcp/ip vrat. Vendar bomo s tem lahko samo spremljali promet na APRS, naši podatki pa ne bodo šli v omrežje. Za zaščito pred nelegalnim oddajanjem APRS paketov v radijsko omrežje, so avtorji programske opreme za prehode določili, da se mora uporabnik prehoda še dodatno identificirati s kodo (validation number), ki mu jo na zahtevo (in po preverjanju, hi) sporočijo



<Slika 5. Podatki za povezavo na APRS prehod>

Zemljevidi

Programi za APRS bi bili okrnjeni, če bi podatkov ne izrisovali na zemljevide. Digitalizirani zemljevidi v obliki standardnih .jpg datotek morajo biti pred uporabo "kalibrirani": na istem direktoriju, kjer se nahaja grafična datoteka določenega zemljevida, mora obstajati še majhna tekstovna datoteka .inf, ki vsebuje koordinate zgornjega levega in spodnjega desnega vogala in ime zemljevida. S temi podatki si programi pomagajo pri prikazovanju geografskih podatkov. Za zemljevid "nordest.gif" je vsebina datoteke "nordest.inf" naslednja:

46.22.42N, 10.31.42E
44.34.08N, 14.24.15E
Severovzhod

Namesto zaključka

APRS je zanimiva tehnologija, podobna profesionalnim sistemom za sledenje vozilom. Tu pa se podobnosti končajo: APRS ima še cel kup drugih funkcij in na obzoru se pojavljajo še nove. Nedvomno bomo v bližnji prihodnosti vsi uporabljali visokoteknološke škatljice, ki bodo križanci med GSM in sprejemnikom za GPS ali kakšno drugo napravo za določanje lokacije (npr. s pomočjo triangulacije med baznimi postajami za mobilno telefonijo) ... ampak do takrat si bomo hami gotovo našli kakšen drug iziv.

Zanimive povezave:

- Domača spletna stran programa UiView: <http://www.ui-view.com/>
- APRS prehod S50AOP: <http://ropotulja.saop.si/>
- Uradna dokumentacija protokola APRS: <http://www.tapr.org/tapr/html/Faprswg.html>

Vmesnik za priklop RTX na zvočno kartico

Aleksander Stare, S56AL

Opisani vmesnik je namenjen galvansko ločenemu priklopu radijskega sprejemnika in oddajnika na zvočno kartico osebnega računalnika. Uporaben je za PSK31, RTTY, SSTV ter druge na KV obsegih razširjene načine dela s programsko opremo, ki za dekodiranje in generiranje signala uporablja zvočno kartico osebnega računalnika.

Razvoj osebnih računalnikov ter zmogljivih digitalnih signalnih procesorjev je vnesel v radioamaterske komunikacije korenite spremembe. Tako ima danes veliko število radioamaterjev doma še vso potrebno opremo za prenos pisnih sporočil prek radijskih valov z novejšimi (PSK31, MFSK,...) kakor tudi klasičnimi modulacijskimi tehnikami (RTTY), uporabljanimi pretežno na KV frekvenčnih področjih. Zadošča manj zmogljiv osebni računalnik ter povprečna zvočna kartica. Oprema torej, ki bi jo velika večina najstnikov zavrgla kot neuporabno za igranje video igric ali hitro brkljanje po Internetu. V predlanski 6. številki CQ ZRS (december/2000) je avtor S51AY v preglednem prispevku opisal množico razpoložljive programske opreme, potrebne za aktiviranje v enem ali več "digitalnih" načinov dela ter gradnjo preprostega vmesnika za povezavo zvočne kartice PC računalnika z radijsko napravo.

In čemu potem potreba po bolj zapletenem vmesniku z galvansko ločitvijo zvočne kartice osebnega računalnika in radijske naprave? V uporabi preprostega vmesnika brez galvanske ločitve se skriva majhna past. Namizne in prosto stojčeče izvedbe osebnih računalnikov so vgrajene v kovinsko ohišje. Zaradi varnosti uporabnika predpis zahteva, da je takšno ohišje povezano z zaščitnim ozemljitvenim vodnikom 230V omrežja (rumenzeleni vodnik oz. jeziček "šuko" vtičnice). Ker je z ohišjem osebnega računalnika povezana tudi masa audio vhoda in izhoda zvočne kartice ter na drugi strani v večini primerov z zaščitnim ozemljitvenim vodnikom 230V omrežja prek napajjalnika že masa radijskega oddajnika, dobimo s povezavo mase zvočne kartice in mase audio ali FSK priključka radijskega oddajnika lepo zaključeno vodniško zanko. Kadar je takšna zanka izpostavljena VF polju, se v njej inducira VF tokovi, ki v posameznih primerih motijo oddajo ali povzročijo celo nestabilnosti (samooscilacije) oddajnika. Tega pa si seveda ne želimo.

Opisanemu problemu se izognemo na več načinov. Ena od možnosti je uporaba prenosnega računalnika. Le-ta ima običajno galvansko ločitev od omrežja vgrajeno v zunanjem napajjalniku. Prav tako problema ni, ko se prenosni računalnik napaja avtonomno iz vgrajenih baterij. V primeru, da se uporabi namiznega računalnika ne moremo izogniti, pa preostane možnost prekinitve neželene vodniške zanke z uporabo bolj kompleksnega vmesnika za povezavo PC zvočne kartice in radijske postaje z galvansko ločitvijo.

Resnici na ljubo je treba povedati, da v praksi tudi skupaj z namiznim PC računalnikom in radijskim oddajnikom moči npr. 100W prej omenjeni preprosti vmesnik v večini primerov zadovoljivo deluje. Sam poznam kar nekaj amaterjev, aktivnih v SSTV, PSK31 in RTTY, ki takšen preprost vmesnik uspešno uporabljajo. Prav tako tudi ni pričakovati zapletov pri uporabi oddajnikov majhnih moči (QRP). Vmesnik, opisan v tem prispevku, je torej namenjen amaterjem, ki so imeli ali imajo z vmesnikom brez galvanske ločitve težave, ter seveda puristom.

Zahteve za vmesnik

Za delo v PSK31 načinu zadošča, da avdio izhod zvočne kartice povežemo z avdio modulacijskim vhodom radijskega oddajnika ter avdio izhod radijskega sprejemnika z avdio vhodom zvočne kartice. Vsaj v prvo od obeh povezav je pametno vgraditi trimer potenciometer, s katerim se nastavi primeren nivo vzbujanja, da ne pride do prekmiljenja oddajnika in podobnih nevščnosti. Avdio vhod v radijski oddajnik je lahko kar SSB mikrofonski vhod, bolje pa je, ako v ta namen izrabimo poseben vhod, namenjen zunanjim izvorom modulacijskega signala. Takšen vhod zahteva nekoliko večje nivoje signala (običajno nekaj 100mV) in ga ima vgrajena večina sodobnih radijskih oddajnikov. Prav zahteva po večjih nivojih

signala v primerjavi z mikrofonskim vhodom se izkaže kot prednost, saj ima vsaka motnja, ki jo superponirano modulacijskemu signalu pripeljemo na mikrofonski vhod, večje neželene učinke, ker je njen nivo v primerjavi s koristnim signalom relativno večji. Slabost uporabe posebnega (ne mikrofonskega) modulacijskega vhoda je, da ne moremo izrabiti VOX vezja oddajnika za avtomatski preklop sprejem / oddaja.

Tudi za odvzem avdio signala iz radijskega sprejemnika imamo običajno več možnosti. Prva je priključek za slušalke ali zunanjji zvočnik, poleg tega pa ima večina radijskih sprejemnikov vgrajen še dodaten avdio izhod. Nivo avdio signala na slednjem je običajno neodvisen od položaja potenciometra za nastavitev glasnosti sprejema. To je po eni strani prednost, ker lahko primeren nivo signala, ki ga pripeljemo na vhod zvočne kartice, nastavimo enkrat za vselej. Po drugi strani pa se občasno med samo zvezo pokaže potreba, da ta nivo nekoliko popravimo. To je najlažje storiti z vrtenjem potenciometra na členi plošči radijskega sprejemnika.

Tudi zvočna kartica ima običajno več vhodov in izhodov. Različne zvočne kartice zahtevajo na svojih vhodih precej različne nivoje, prav tako dajejo na svojih izhodih različne maksimalne moči, zato je tukaj potrebno nekaj eksperimentiranja. Vedno pa velja pravilo, da zmanjšamo vpliv motenj s tem, da signal peljemo na tisti vhod, ki zahteva največje močnostne nivoje, če je le razpoložljive moči dovolj.

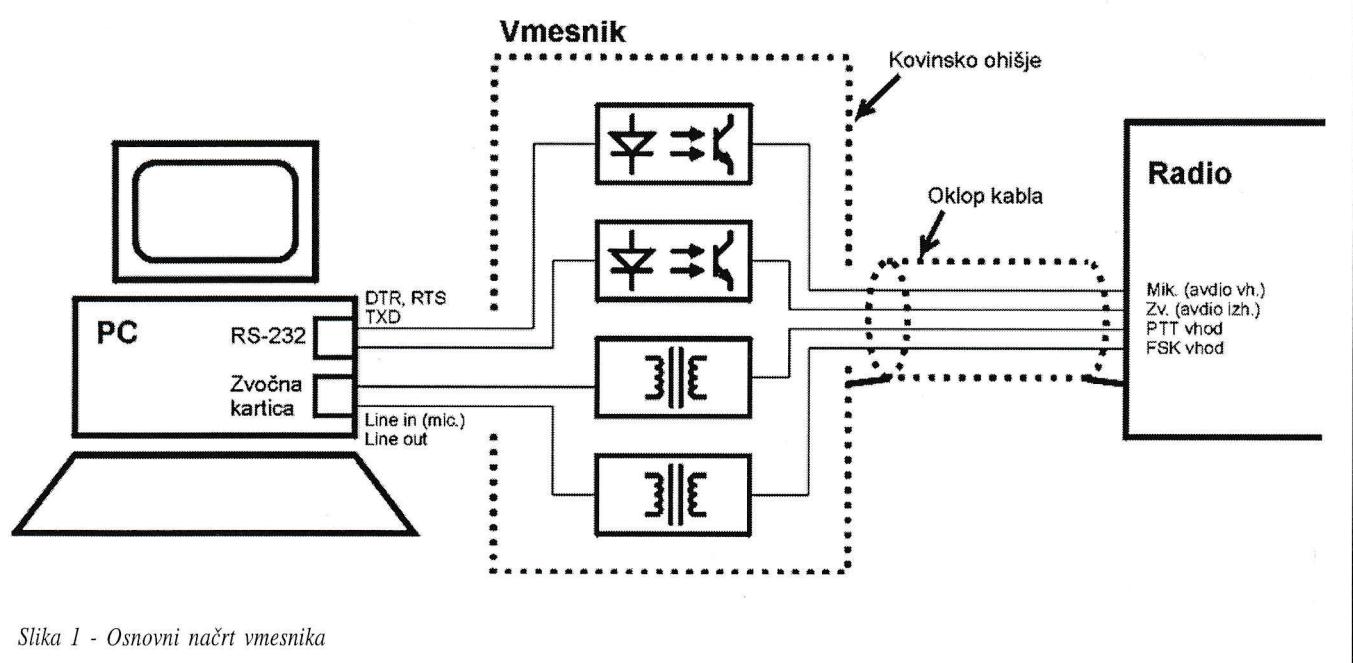
Kot že omenjeno, je za avtomatski preklop sprejem / oddaja v nekaterih načinu dela možno uporabiti kar VOX vezje radijskega oddajnika. Ker pa večina programov ponuja tudi poseben izhod za krmiljenje preklopa, je le tega smiseln izrabiti. Ponavadi je to RTS ali DTR izhod RS-232 vmesnika PC računalnika. Tega pripeljemo na zunanjji vhod za preklop sprejem / oddaja naše radijske postaje. Seveda je tudi tukaj potrebno poskrbeti za galvansko ločitev ter ustrezno pretvorbo nivojev.

Z RTTY način dela lahko uporabimo popularna enako vezavo kot za PSK31. A je veliko lepša rešitev, ako za oddajo uporabimo digitalni RTTY modulacijski vhod radijskega oddajnika, v priročnikih običajno poimenovan FSK. FSK je okrajšava za Frequency Shift Keying oz. slovensko frekvenčno skočno modulacijo. Seveda, če radijska postaja takšen vhod ima, ter če programska oprema takšno priključitev podpira. Priključitev, ko zvočna kartica pri RTTY oddaji krmili kar SSB modulator z avdio signalom, je v priročnikih radijskih naprav običajno označena kot AFSK, kar naj bi bila okrajšava za Audio FSK. Med amaterji najbolj razširjen brezplačni RTTY program "MMTTY", avtorja Makota Morija, podpira oba načina priključitve. Prednost priključitve na poseben digitalni RTTY vhod (FSK) je, da odpade vsaka skrb za pravilno nastavitev nivoja modulacije in s tem povezano morebitno povzročanje motenj drugim amaterjem na obsegu zaradi prekmiljenja katere od stopenj oddajnika.

Iz povedanega že lahko oblikujemo osnovne zahteve za vmesnik, ki naj bi podpiral najbolj razširjene načine pisnega (digitalnega) amaterskega komuniciranja na KV frekvenčnih področjih:

1. Avdio povezava izhoda zvočne kartice osebnega računalnika z avdio vhodom radijskega oddajnika ter možnostjo nastavitev nivoja s trimer potenciometrom;
2. Avdio povezava izhoda radijskega sprejemnika z vhodom zvočne kartice ter možnostjo nastavitev nivoja s trimer potenciometrom;
3. Digitalna povezava za avtomatsko krmiljenje preklopa sprejem / oddaja;
4. Digitalna povezava za krmiljenje RTTY modulatorja radijskega oddajnika;
5. Vse štiri povezave morajo zagotavljati galvansko ločitev osebnega računalnika in RTX.

Na sliki 1 je prikazan osnovni načrt vmesnika, ki izpoljuje zahteve iz točk 1 do 5. Za galvansko ločitev obeh avdio kanalov sem izbral transformator. V zadnjem času me je kar nekaj amaterjev spraševalo, ali morda vem, kje dobiti takšen transformator. Možnosti je več, cena, ki jo za trans-



Slika 1 - Osnovni načrt vmesnika

formator plačamo, pa je odvisna predvsem od naše iznajdljivosti. Naloga transformatorja je, da prenese izmenični električni signal v frekvenčnem obsegu 300Hz do ca. 3kHz čim bolj nepopačen, pri čemer so impedance vira in bremena lahko med nekaj 10 Ohm in nekaj 100 Ohm. Najprimernejše prestavno razmerje je 1:1, pomagati pa si moremo tudi s transformatorji z drugačnim prestavnim razmerjem. Najceneje pridemo do primernega transformatorja, če nam uspe na kakšnem odpadu stakniti dva (lahko pokvarjena) modema za analogni (ne ISDN) klicni telefonski vod. Tak modem običajno vsebuje linijski ločilni transformator s prestavnim razmerje okoli 1:1, navit za zaključitveno impedanco okoli 600 Ohm. Če je bil modem pokvarjen (najpogosteje je vzrok okvare prenapetost kot posledica udara strele), je pametno preveriti neprekinjenost obeh navitij ter izolacijsko upornost med navitnjema.

Kdor primernega transformatorja nima doma in noče brskati po pokopalischu modemske opreme, bo moral v trgovino. Najlepše (lepo zalite v ohišje iz umetne mase) meni znane primerne transformatorje je moč kupiti pri Bürklmu, München, (naročilo prek Terna d.o.o., Ljubljana, dobava v enem tednu, koda za naročanje 80C734, katalog dosegljiv tudi na spletu na naslovu <http://www.burklin.de>). Transformator je deklariran kot "modemski prenosnik" s prestavnim razmerjem 1:1. Njegova edina napaka je cena, ki znaša 8 EURO za kos, prišteti pa je potrebno še ca. 80% dajatev državi in marže uvozniku. Ne tako lepe, a čisto uporabne transformatorje prodaja tudi Conrad (naročilo po povzetju pri idrijskem E-Trading d.o.o., koda za naročanje 516228-01, cena 1190 SIT za kos, spletni naslov: <http://www.e-trading.si>). Transformator ima napetostno prestavno razmerje 1:3. Dva takšna transformatorja sem uporabil v svojem vmesniku.

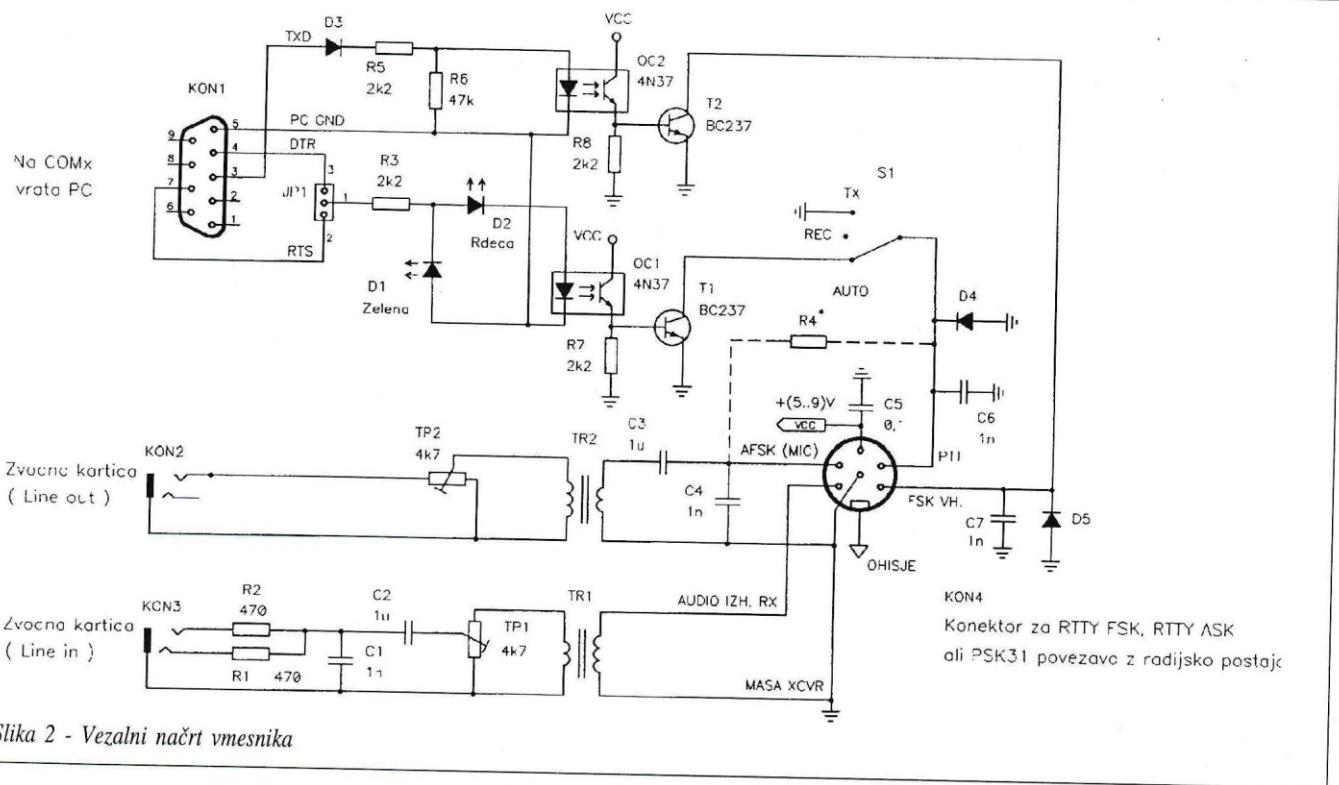
Transformator si končno lahko navijemo tudi sami, najlažje na primerenem feritnem lončku. Dobimo jih pri domačem proizvajalcu Iskra Feriti (Ljubljana, Stegne), za naše potrebe nič boljše Siemensove feritne lončke pa se da naročiti prek kataloga prej omenjene trgovine Bürkl.

Zgradba vmesnika

Vezačni načrt vmesnika je prikazan na sliki 2. Avdio signal potuje iz izhoda zvočne kartice prek konektorja KON2 na trimer potenciometer za nastavitev nivoja ter nato na primarni ločilnega transformatorja TR2. V mojem primeru ima ločilni transformator napetostno prestavno razmerje 3:1. Za primarno stran sem izbral navitje z več ovoji. Napetost na sekundarni strani TR2 je sicer 3x nižja od napetosti na primarni strani, zato pa je tudi notranja impedance tako dobljenega vira 9x manjša ter se ob obremenitvi napetost posledično manj seseda. Kljub napetostni transformaciji navzdol sem pri priklopu vmesnika na preskusno zvočno kartico na izhodu TR2

nameril 1Vpp (trimer TP2 maksimalno odprt), kar bi moralo zadoščati za pravilno vzbujanje vsakega komercialnega radijskega oddajnika. Kondenzator C3 preprečuje kratko sklenitev enosmernega potenciala, ki bi morda bil prisoten na mikrofonskem vhodu oddajnika. Kondenzator C4 je namejen blokirjanju VF napetosti. Nekatere radijske postaje (npr. nekateri tipi YAESU) zahtevajo za preklop na oddajo kar kratko sklenitev mikrofonskega vhoda za enosmerno napetost z uporom vrednosti nekaj kOhm. V ta namen je v vmesniku predviden upor R4. Njegova vrednost zavisi od same naprave. Proizvajalec jo običajno navaja v priročniku za uporabo, sicer je treba razdreti mikrofon in ugotoviti, kakšen upor je v le-teh zvezan zaporedno s stikalom PTT. Pri napravah z ločenim PTT vhodom R4 ni potreben. Vezava veje, prek katere potuje izhodni signal sprejemnika na vhod v zvočno kartico, je podobna. Tudi tukaj je ločilni transformator TR1 obrnjen tako, da je navitje z več ovoji na strani izhoda iz sprejemnika, navitje z manjšim številom ovojev pa na strani vhoda v zvočno kartico. Kondenzator C2 je v vezu bolj zaradi lepšega in ga v večini primerov lahko premostimo s kratkotistično prevezavo. Funkcija C1 je enaka funkciji C4.

Za galvansko ločitev obeh digitalnih krmilnih vodov (PTT in FSK) sem uporabil optične spojnike 4N37. Fototranzistor optičnega spojnika sklene FSK oz. PTT vhod oddajnika radijske postaje na maso, kadar mu skozi svetlečo diodo pošljemo tok iz RS-232 vmesnika. Izbral sem optične spojnike z največjim možnim tokovnim prenosnim faktorjem, ki sem jih uspel kupiti. Še vedno pa je tok, ki steče skozi fototranzistor, kvečemu toliko velik kot tok, ki ga pošljemo skozi LED optičnega spojnika. Za večino radijskih oddajnikov je to dovolj. Prvi zgrajeni prototip opisanega vmesnika je deloval tudi v primeru preskusnega Icomovega IC-706. Toda po preverjanju podatkov v priročniku se je izkazalo, da deluje vse skupaj prav-zaprav na meji in bi verjetno pri kakšnem manj ugodnem primerku IC-706 zadeva odpovedala. Problem je namreč, da za IC-706 proizvajalec zahteva, da mora biti stikalo, ki sklene kontakt PTT (ali FSK) na maso, sposobno požretni najmanj 20mA toka, pri čemer padec napetosti na stiku ne sme preseči 0,8V. Tako tudi optični spojnik z dvema izhodnima tranzistorjema v darlingtonovi vezavi ni rešitev. Takšen optični spojnik ima sicer bistveno večje tokovno prenosno razmerje, vendar pa zato tudi večjo napetost nasičenja med C in E darlington tranzistorja (tipično prek 1V), tako da zopet pade izven dopustnih meja zanesljivega preklopa. Problem sem rešil z dodatnima tranzistorjema T1 in T2. Ker pa ima vsaka medalja dve plati, ima tudi rešitev z dodatnima tranzistorjema slabost, da je sedaj na strani radijskega oddajnika potreben zagotoviti vir enosmerne napetosti velikosti med 8V in 15V. Večina RTX ima na enem ali več konektorjih za priključitev zunanjih naprav na razpolago takšen napetostni vir. Tokovne zahteve so



Slika 2 - Vezalni načrt vmesnika

majhne, vsega nekaj mA. LED D1 in D2 izmenoma svetita odvisno od stanja preklopa sprejem / oddaja. S kratkostičnikom JP1 izberemo, kateri izhod RS-232 vmesnika (DTR ali RTS) je uporabljen za preklop. To je odvisno od uporabljenega računalniškega programa. Stikalo S1 je tri položajno. V srednjem položaju je avtomatski preklop na oddajo onemogočen, preklop stikala v gornji skrajni položaj povzroči ročno aktiviranje oddaje, v spodnjem položaju pa je preklop na oddajo avtomatski.

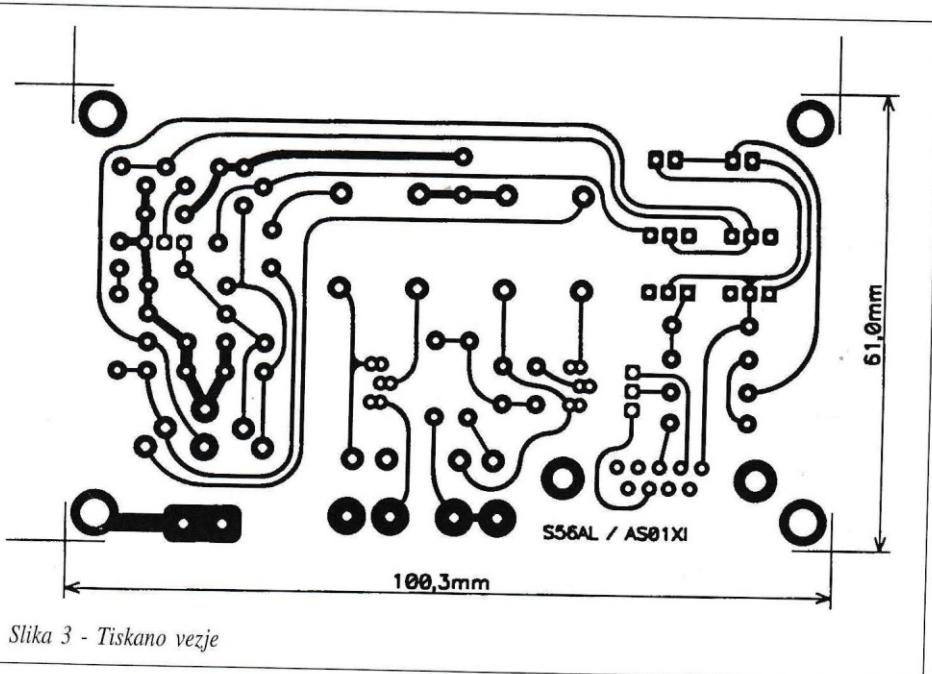
Gradnja

Vmesnik je zgrajen na enostranskem tiskanem vezju velikosti 6cm x 10cm (slika 3). Razporeditev elementov je razvidna s slike 4. Vsi uporabljeni upori so 1/4W ali 1/3W, trimer potenciometra sta miniaturne večobrattne izvedbe z vijakom na vrhu, blokirni kondenzatorji 1nF in 100nF disk keramični, kondenzatorja 1uF pa poliestrska folijska. T1 in T2 sta

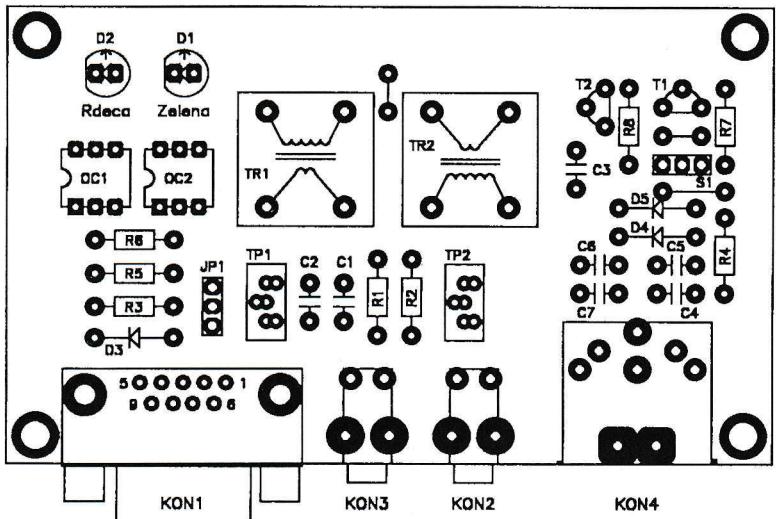
lahko katerakoli univerzalna Si NPN tranzistorja, da le imata enak razpored nogic kot popularni BC237. Vsi konektorji so prisajkani neposredno na tiskanino. Konektorja za povezavo z zvočno kartico sta 3,5mm stereo izvedbe. Takšne, ki točno sedejo v izvrtine tiskanine, se dobi pri Conradu. Konektor za povezavo z RS-232 vmesnikom osebnega računalnika je 9-polni ženski, konektor za povezavo z radijsko napravo pa 6-polni DIN. Oba sem kupil pri HTE (Roška cesta v Ljubljani oz. Koroška cesta v Mariboru). Verjetno imajo podobne na zalogi tudi drugi prodajalci elektroniskih komponent, le prepričati se je treba, da dimenzijsko ustrezajo izvrtinam ter so poravnani z robom tiskanine. Posebej opozarjam na 9-polni ženski konektor, ki se tudi pri istem trgovcu pogosto dobi v različnih dimenzijsah. Če kupimo napačnega, štrli čez rob tiskanine. Namesto stikala S1 na tiskanino lahko vgradimo kar kratkostičnik, ako ročnega preklopa ne potrebujemo.

Priklojučitev na RTX in osebni računalnik

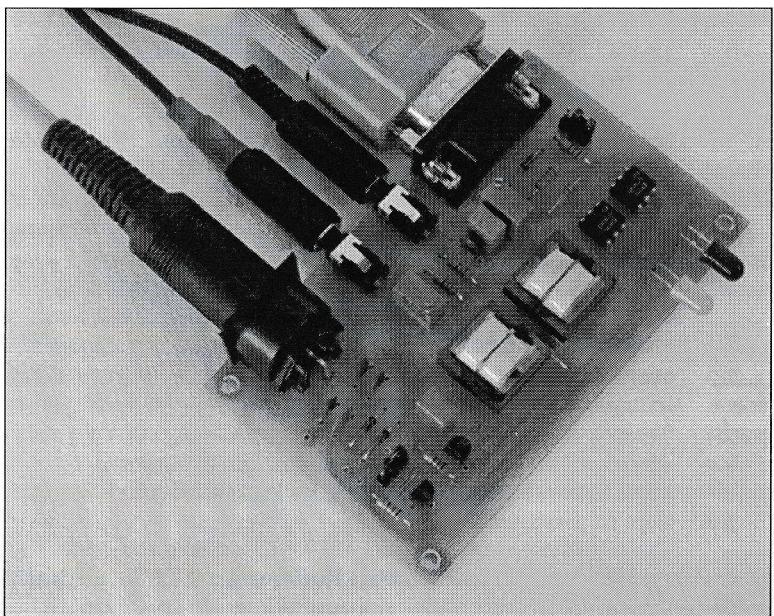
Kable za povezavo z osebnim računalnikom je možno kupiti že pripravljene v trgovini. Kabel za povezavo z RS-232 je standardni za povezavo DCE - DTE enot, se pravi, da ima na strani vmesnika moški, na strani računalnika pa ženski konektor. Ali je na strani računalnika 9- ali 25-polni konektor, je odvisno od tega, kakšen je konektor RS-232 vmesnika na računalniku. Sicer se tak kabel uporablja npr. za povezavo osebnega računalnika z zunanjim telefonskim modemom. Sam sem ga kupil za 690 SIT v trgovini z računalniško opremo. Kablčka za povezavo z zvočno kartico morata imeti na obeh straneh 3,5mm stereo vtič. Zadošča, da je povezan le eden od obeh kanalov (levi ali desni), nič pa ne škodi, če sta povezana oba. Primeren kabel sem pred časom videl naprodaj v trgovini RadioShack v ljubljanskem BTC. Ker pa so množične histerije, ki po ameriškem zgledu v pred-



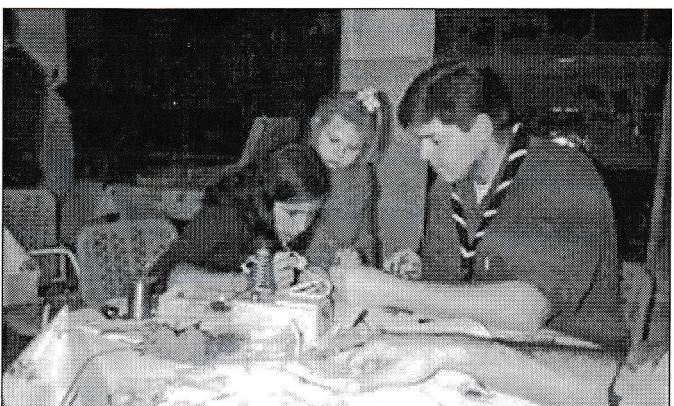
Slika 3 - Tiskano vezje



Slika 4 - Montažni načrt



Izdelan vmesnik s priključki na RTX in osebni računalnik



JOTA 2001 - Karl Seifried, S57MFC, Taborniški radioklub-S59TTT



prazničnih dneh vladajo v krogu polmera nekaj km v okolici t.i. "mest velikih nakupov" odbijajoče, sem se raje sprehodil v sončnem dopoldnevu čez dravski most do najbljše trgovine z elektronskimi komponentami, kupil štiri vtiče in dvojni okopljeni kabel, ter zadevo skonektiral sam doma. Vse skupaj za slabih 500 SIT.

Za povezavo z radijsko postajo je primeren 6-žilni okopljeni mikrofonski kabel. Da oklop kabla pravilno služi svojemu namenu, mora biti povezan z maso samo na strani radijske naprave, na strani vmesnika pa ga povežemo le s kovinskim oklopom DIN konektorja (in morebitnim kovinskim ohišjem vmesnika, ki pa mora nujno biti potencialno ločeno od mase električnega vezja vmesnika). Za povezavo mase električnega vezja z maso radijske postaje služi ena od 6 žil kabla. Kakšen konektor uporabiti in kako le-tega povezati na strani radijske naprave, je odvisno od posameznega tipa naprave, tako da bo potreben nekaj brskanja po navodilih za uporabo.

Vgradnja v ohišje

Svojega vmesnika nisem vgrajeval v ohišje. Sicer ga lahko vgradimo v primereno plastično ali kovinsko škatlico. Toda pozor. V primeru vgradnje v kovinsko ohišje je potrebno nekaj previdnosti. Na tiskanini je ena od luknjic za privajačenje tiskanine v ohišje povezana s kovinskim oklopom DIN konektorja in s tem posredno z oklopom kabla za povezavo z radijsko postajo. Kovinsko ohišje je s tem električno spojeno z oklopom kabla. Ker je kovinsko tudi ohišje RS-232 konektorja, mora le-to ostati izolirano od ohišja vmesnika, saj imajo tovarniško skonektirani kabli za povezavo RS-232 oklope konektorjev praviloma električno povezane z oklopom kabla. V primeru, da bi se konektor dotikal ohišja, bi bila masa računalnika prek kabelskih oklopov in ohišja vmesnika kratko sklenjena z maso (ohišjem) radijske naprave, in ves trud okoli galvanske ločitve bi bil zaman. Ako samograditelj vztraja, da se pri vgradnji v kovinsko ohišje RS-232 konektor vmesnika privije na ohišje, je treba kabel za povezavo RS-232 izdelati doma in sicer tako, da je oklop kabla povezan z oklopom konektorja samo na strani računalnika. Sicer pa oklop zaradi dokaj velike odpornosti RS-232 signalnih vodov na motnje bržkone sploh ni potreben.

Za konec mi dovolite še zahvalo Darku, S57UUD, ki je s tehničnimi sredstvi pomagal pri pripravi slikovnega gradiva za pričujoči prispevek.

ATV - Radioamaterska televizija

Ureja: Mijo Kovačević, S51KQ, Cesta talcev 2/A, 3212 Vojnik, Telefon: 03 781-2210, <http://lea.hamradio.si/~s51kq>

2,3 GHz lonec za zrcalo

Mijo Kovačević, S51KQ

1. Uvodna beseda

Večina današnjih ATV repetitorjev ima kot osnovne 13cm (2,3 GHz) uporabniške vhode. In le malo je srečnežev, ki imajo do repetitorja polno optično vidljivost. Hribovita struktura naše pokrajine nam na višjih frekvenčnih pasovih uspešno gredi življenje. Majhne in preproste antene so v takih primerih običajno neuporabne. Ker gre pri ATV delu preko repetitorja za točno določeno smer, sme biti naš snop povsem ozek. Morda bi veljalo poizkusiti z dolgimi Jagi antenami. Vendar so za montažo na strehi, v snežnih razmerah tudi te ne preveč primerna rešitev. 13cm Jagi antena ima zelo kratke elemente. Na njih se z lahko nabira sneg, ki potem popolnoma pokvari lastnosti antene.

Bolj primerna bi bila uporaba Matjaževih (S53MV) na sneg odpornih loncev. Kaj pa storiti v primerih, ko tudi ta antena ni dovolj učinkovita? S tem vprašanjem sem se spopadal pred časom, ko me je S56TVH prosil naj le najdem neko rešitev, s katero bi tudi on lahko prišel na ATV repetitor iz svoje neugodne lokacije. Glede na to, da je v smeri repetitorja približno 500m od njegove hiše sosednji vrh hriba natančno v trasi, ima težave s sprejemom že na 23cm. Zato je bilo na 13cm s tako majhnimi močmi in antenami z nizkim dobitkom zelo malo verjetno, da bi prilezel na repetitor z uporabno ATV sliko. To so potrdili tudi praktični testi na mestu samem.

Za zadnji test sem uporabil 90cm centrično zrcalo s pripadajočim anteno - loncem. Že prvi poizkusi pri ciljanju iz roke so dali vzpodbudne

rezultate. Po namestitvi na trinožnik pa je bilo moč natančneje raziskati teraso objekta in najti najugodnejšo točko. Sliko smo z nekaj šuma nekako spravili skozi, še vedno pa so bile težave s veliko previšokim nivojem šuma v tonskem podnosilcu. Torej signala na repetitorju ni bilo v izobilju. Kljub vsemu je bilo veselje obojestransko, saj je bil že takšen signal iznad pričakovanja. Sedaj je bilo potrebno pripraviti anteno, ki bo lahko trajno nameščena na steni.

2. Lonec za osvetljevanje zrcala

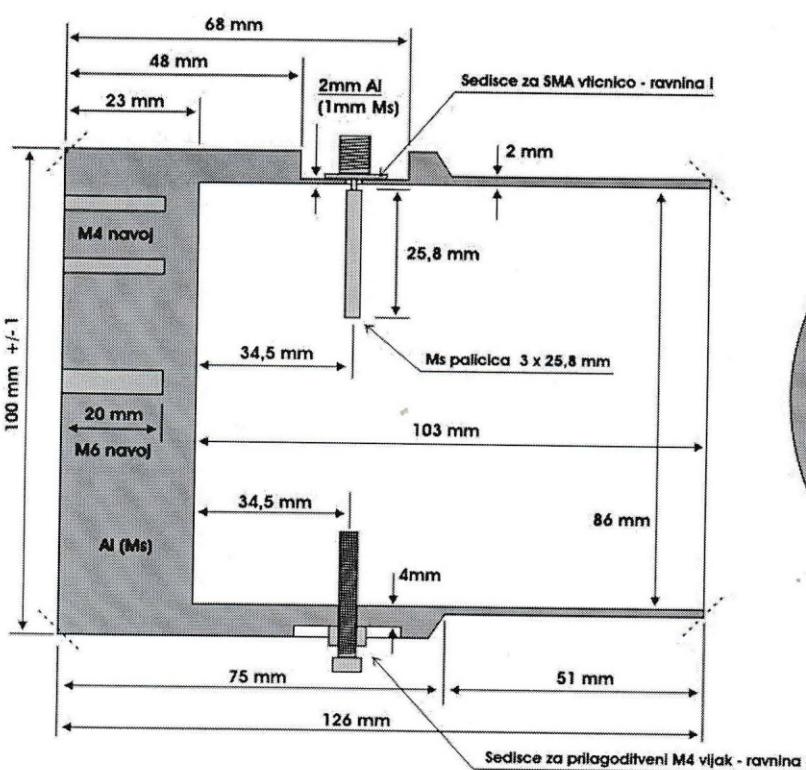
Parabolično zrcalo lahko osvetljujemo z različnimi vrstami primarnih anten. Kot zelo učinkovita se je izkazala uporaba preprostega lonca s četrtnovalno anteno. Kako izdelati lonec za 13cm pas je bilo že večkrat opisano v razni literaturi, vključno z glasilom CQ ZRS. Tokrat si bomo pogledali na kaj vse moramo paziti pri izdelavi lonca kot primarnega vira za osvetljevanje paraboličnih zrcal.

Pred izračunom lonca je potrebno poznati f/D razmerje paraboličnega zrcala. Razmerje f/D določa kolikokrat gre goriščna razdalja (f) v premer zrcala (D). Iz tega razmerja je moč določiti širino sprejemno/oddajnega snopa, kot tudi globino (ukriviljenost) zrcala. Iz istega razmerja lahko določimo tudi kot od goriščne točke proti robu zrcala. Torej kot potreben za optimalno osvetlitev zrcala. In prav ta kot potrebujemo pri izračunu lonca. Namreč: podosvetljeno zrcalo (preozek snop) ali preosvetljeno zrcalo (pre-

13CM LONEC ZA PARABOLICNO ANTENO

S51KQ 20011126

Materijal: Aluminij (Al) ali Mesing (Ms)
Posebnosti: notranje stene morajo biti gladke!
Zunanji robovi so lahko blago pobrani.



Slika 1 - Načrt za struženje lonca

<http://lea.hamradio.si/~s51kq>

širok snop primarnega vira) povzročita slab izkoristek celotne antene.

Najugodnejše bi bilo, da bi imel primarni vir (lonec v našem primeru) natančno tako širok snop, da bi pokril celotno aktivno površino zrcala. In kaj pri loncu vpliva na snop sevanja? Premer lonca določa zgornjo in spodnjo mejno frekvenco, se pravi frekvenčni pas, v katerem bo lonec uporaben. Dolžina (globina) lonca pa vpliva na širino snopa. Da bi bil izračun lonca preprost postopek tudi tistim, ki jim je bila matematika v šoli deseta skrb, sem nekoč za DSP3MV računalnik napisal mini programček z nazivom LON.SRC. Program je napisan tako, da od uporabnika zahteva minimalni trud. Po zagonu zahteva vnos frekvence, na kateri bo antena delovala, ter premera sonde - četrtvalne antene v loncu. Po vnosu teh dveh podatkov bo program izračunal valovno dolžino v valovodu, spodnjo ter zgornjo mejno frekvenco in obe valovni dolžini. Nadalje: notranji premer loneca, dolžino loneca, dolžino sonde, ter razdaljo, na kateri naj bo nameščena sonda od zadnje stene (dna) loneca. Program je napisan tako, da izračuna lonec za uporabo na paraboličnih zrcalih z f/D razmerjem okoli 0.38. Za izjemno plitka ali globoka zrcala (izven f/D 0.38 do 0.40) pa bi bilo potrebno program predelati. Vendar odsvetujem uporabo zrcal z drugačnimi f/D razmerji. Zaradi drugače oblikovanega snopa takšna zrcala ne bodo dala zadovoljivih rezultatov.

3. Izdelava loneca

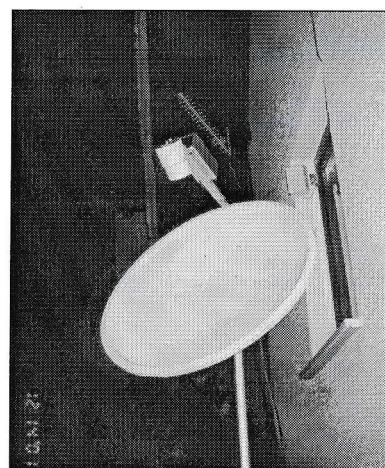
Ko imamo izračunane dimenzijsne loneca, se lahko podamo v njegovo izdelavo. Najpreprostejša varianta je uporaba litrske pločevinke nitro razredčila. Njen premer je sicer nekaj milimetrov manjši od potrebnega, še vedno pa bo tak lonec dal uporabne rezultate. Ker je pločevinka iz pocinkane pločevine, lahko SMA vtičnico in matico za prilagoditveni vijak preprosto pricinimo na njen zunanjji obod.

Seveda pa bo takšen mehak lonec le začasna rešitev, bolj primerna za poizkuse, kot pa za resno in trajno uporabo. Primeren lonec natančnih dimenzijs (slika 1) nam lahko izdelata strugar. Kot osnovni material sem uporabil Al (ali Ms) palico premera 100mm in dolžine 180mm (pred obdelavo). Pri struženju pazimo na to, da bodo notranje stene loneca kar se da gladke.

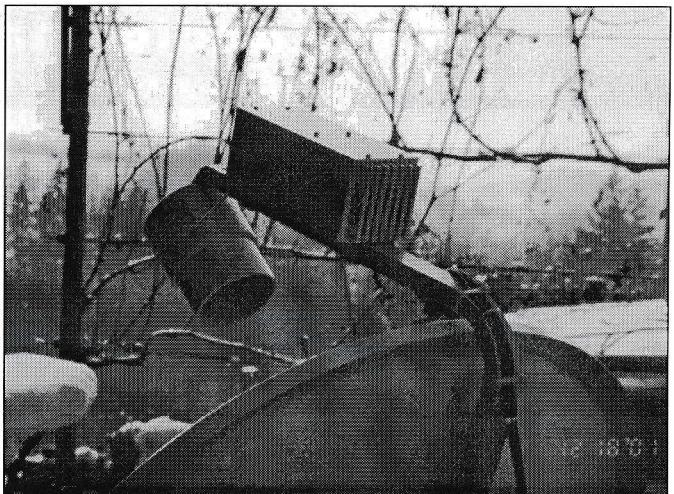
Po struženju okroglin, na koordinatnem stroju izravnamo sedišči za SMA vtičnico in prilagoditveni vijak. Nato napravimo še izvrtine za nosilne vijke na zadnji strani lonca. V centru je predvidena širša izvrtina za glavni M6 vijak, više proti robu pa dvakrat po dve izvrtini za M4 vijke, zamaknjeni za 90 stopinj. Na ta način bo kasneje moč obračati polarizacijo loneca. Luknje morajo biti manjšega premera, saj bomo vanje vrezali navoj.

Na mestu, kjer bo nameščena SMA vtičnica, natančno označimo njen posicijo tako, da bo četrtvalna antenica - sonda kasneje natančno oddaljena od dna loneca. Luknja v centru SMA vtičnice naj bo okoli 4mm. SMA vtičnico bomo montirali na Al lonec s skrajšanimi M2.5 vijaki, na Ms lonec pa bi jo lahko kar pricinili. Zunanje robove loneca lahko blago pobremo, kot je označeno na sliki 1. Po zaključni obdelavi in preverjanju lonec razlužimo - očistimo maščob in ga damo po možnosti posrebriti. Na izgotovljen lonec nalepimo zaščitni nalepki na mesti, kjer bosta SMA vtičnica in prilagoditveni vijak, ter ga polakiramo z vsaj dvema slojema RAL 7035 laka.

Med sušenjem pripravimo sondko. Izdelana je iz Ms palice premera 3mm ali kosa kemičnega svinčnika (ociščenega). Pri spajkanju na SMA vtičnico pazimo na pravo oddaljenost. In sicer tako, da bo spodnji rob sonde po montaži oddaljen nekaj desetink od stene loneca. Za prilagoditveni vijak kot tudi vse ostale vijke uporabimo INOX nerjaveče vijke in maticice.



Slika 2 - Prvi testi, pozno ponoči pri -11 stopinj Celzija



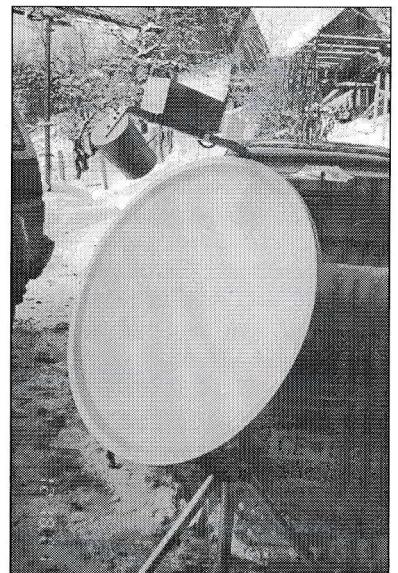
Slika 3 - Pogled od zadaj

4. Montaža na anteno

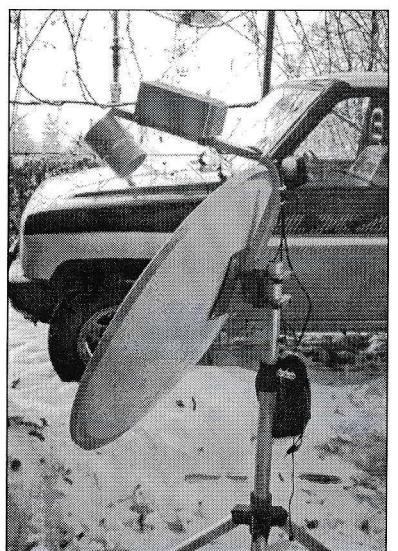
Lonec je bil v opisanem primeru uporabljen na 80cm Offset zrcalu. Torej na zrcalu, ki ima žarišče izmaksnjeno izven površine zrcala (slika 2). Celotna antena je obrnjena na glavo (slika 2), nosilec antene pa je bil ustrezno predelan. Ker je vpadni kot enak izstopnemu, smo s tem dosegli, da je antena pri uporabi za zemeljske zveze v vremensko primerni poziciji. Naklon zrcala (slika 2) ni preplitek, lonec pa je obrnjen strmo navzdol, kar pa je še posebej pomembno. Ostane lahko odprt (ni dodatnega dušenja) in vedno bo suh. Pa tudi ptice vanje bodo mogle gnezdit, pajki pa si bodo raje iskali toplejše zavetje.

Lonec montiramo na roko zrcala s pomočjo 5mm debelega Al traku širine 30mm. Vpadni kot montaže loneca naj bo enak kot je bil za originalni LNC. Žariščna razdalja bo sicer ista, glede na nižji frekvenčni pas pa bo lonec nameščen bliže zrcalu! Žarišče bo globje v loncu kot na 11GHz. Točno oddaljenost določimo s praktičnim poizkusom. Prilagoditveni vijak loneca pa je namenjen nastavljanju prilagoditve loneca.

Na slikah 3, 4 in 5 je na roki nosilca loneca lepo vidna čudna škatla. Na frekvencah iznad 1000MHz so izgube v antenskih vodnikih tako velike, da je smiseln razmisljati o drugačnih reštvah. Praktični testi različno



Slika 4 - Pogled od spredaj



Slika 5 - Tik pred montažo

dragih mikrovalovnih kablov na 13cm pasu so prinesli zanimive rezultate, katerih zaključek je bil: čim krajši bo kabel, tem lepše nam bo na svetu... Pri testu 2.5m kabla in 25cm podaljška so že tolikšne razlike, da sem se v danem primeru, kjer bi potrebovali 17m kabla, odločil za montažo oddajnika na roko zrcala.

10mW oddajnik z UNI13P procesorsko ploščo in 700mW GasFet končno stopnjo so nameščeni v 5mm debelom Al profilu premera 80 x 80mm. Prednja stran je 2mm Al pločevina, zadnja pa masiven hladilnik za 5V

regulator. Na ta način je doseženo, da je dolžina antenskega kabla le 12cm, in gre maksimum VF energije zares proti anteni. Na anteno je speljan debelejši napajalni kabel ter video in oba avdio kabla. Za AV koakse uporabimo le ustrezne (kvalitetne) in dovolj debele 75 ohmske kable! Drugače bomo že pri nekaj metrih dolžine imeli popačen video signal: refleksije v kablu, potrojena in meglena slika, ali pa se bo pojavilo dušenje dela video spektra. In to se bo zgodilo, še preden bo signal prišel do modulatorja 13cm oddajnika.

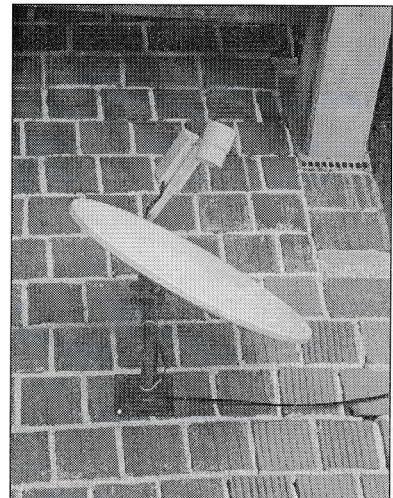
Tanki črni avdio kabli so za ta namen neuporabni. Tudi poceni kabli, ki jih pri nas prodajajo kot AV kable, so se v praktičnih testih pokazali kot povsem neuporabni. Če ni druge rešitve, uporabimo 3,5mm bel koaks, namenjen povezavi SATTV sprejemnika in LNC-ja. Ta je bil pri 25m dolžine še vedno polno uporaben. Vsekakor pa bi za boljšo kvaliteto ob danem oddajniku veljalo razmisljiti o uporabi optike med oddajno glavo na anteni in AV opremo v stanovanju.

Zaključek

Z opisano rešitvijo 13cm ATV antene in namestitve oddajnika je kljub prepreki na trasi dosežena polna slika, celo z rezervo signala na vhodu repetitorja, kar pa se močno pozna tudi na tonskih podnosilcih. Ta imata sedaj le še približno 5% šuma. To pa je zanemarljivo glede na zahtevnost te trase.

Program za izračun lonca za osvetljevanje paraboličnih zrcal LON.SRC je naložen na S50ATV bbs-u in na S51KQ CD rom-u v DSP3MV knjižnici. Originalne slike tega članka v razmerju 1:1 pa najdete na mojih spletnih straneh v podrubriki S51KQ Hardware / Antenna projects.

Tokrat smo si ogledali eno izmed možnih rešitev na oddajni strani. Kako pa je pri sprejemu, ali tam veljajo enake zakonitosti? O tem bo govor v enem izmed naslednjih CQ ZRS, kot tudi o praktični rešitvi za izboljšanje sprejema na 13cm vhodih ATV repetitorjev.



Slika 6 - Antena v uporabi

Meniji slovenskih ATV video CD-jev

ATVS VCD-1

- 1 ➤ S55TVA promo
- 2 ➤ V naravi
- 3 ➤ 10 let VTV
- 4 ➤ Trojane 2000
- 5 ➤ S51KQ promo 1
- 6 ➤ S53EOP aktivnosti
- 7 ➤ 90km ATV

S51KQ 2001

ATVS VCD-2

- 1 ➤ S55TVG promo
- 2 ➤ ATVS 2000 CT
- 3 ➤ ELTI 2000
- 4 ➤ S5 Majsko
- 5 ➤ S55TVA video strani
- 6 ➤ 245km ATV
- 7 ➤ S51KQ promo 1

S51KQ 2001

ATVS VCD-3

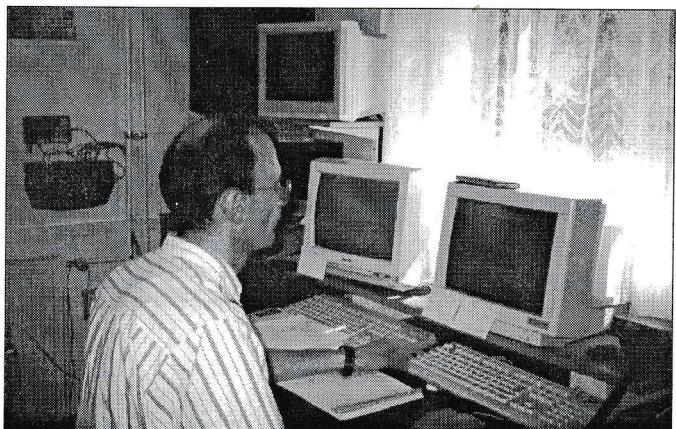
- 1 ➤ ATV transponder
- 2 ➤ PI6ALK via TVA
- 3 ➤ 10GHz CW beacon
- 4 ➤ Pogled iz Stolpnika

S51KQ 2001

ATVS VCD-4

- 1 ➤ Balonarski festival VOJNIK 2001
- 2 ➤ HAM RADIO - Friedrichshafen
- 3 ➤ S5 državno ATV prvenstvo 2001
- 4 ➤ JPG slide show 1

S51KQ 2001



Mijo Kovačević-S51KQ, RPT & ATV manager ZRS

Radioamaterske diplome

Ureja: Miloš Oblak, S53EO, Obala 97, 6320 Portorož, Telefon v službi: 05 6766-282, e-mail: s53eo@yahoo.com

W.A.B. WEEK AWARD

V času od 8. marca 2002 do 17. marca 2002 bo povečana aktivnost postaj iz Anglije in imetnikov knjige za Worked All Britain diploma (Bookholders) ter posebnih klubskih postaj G4WAB in G7WAB. Imetnikov knjige po vsem svetu je okoli 20.000 (S53EO - 14274). Za diplomo s polnim nazivom "W.A.B. National Science Week Award - The Man Who Shrunk The World" je potrebno v tem obdobju zbrati najmanj 40 točk. Področje Velike Britanije je razdeljeno na veliko število kvadratov (WAB Square) velikosti 10 x 10 km, ki so označeni s kombinacijo črk in števil (NG24, D21, SP87, NJ04,...). Po 1 točko velja zveza z WAB kvadratom in zveza z imetnikom knjige, po 5 točk pa vsaka od klubskih postaj. Zveza z določeno postajo lahko prinese tudi 2 točki, če je postaja v zahtevku označena kot WAB kvadrat in je operator tudi imetnik knjige. Zveza s klubsko postajo lahko prinese do 8 točk (klubska postaja + klub imetnik knjige + pokrajina + operator imetnik knjige). WAB kvadrat in številka imetnika knjige se v zahtevku lahko pojavit samo enkrat. Največja aktivnost bo okoli WAB Net frekvence 14.266 MHz. V zahtevku napišite poleg podatkov o zvezi tudi WAB kvadrat in številko imetnika knjige. Izpis iz dnevnika + 6 USD pošljite najkasneje do 31. maja 2002.

WAB Award Manager, Kate Wragg G0FEZ, 11A Fall Road, Heanor, Derbyshire, England DE75 7PQ

ENGLAND

riziko, da se QSL karte izgubijo, je bil za področje Slovenije določen S53EO kot kontrolor kart in GCR liste (Check Point).

Postopek je sledeč:

- pošljite QSL karte
- zahtevek v 3 kopijah, overjen od dveh licenciranih operatorjev ali uprave radiokluba
- znesek v SIT za povratek QSL kart

Naslov: Miloš A. Oblak, Obala 97, 6320 PORTOROŽ
e-mail: s53eo@yahoo.com

Po pregledu QSL kart vam bosta dve kopiji zahtevka in QSL karte vrnjene. En kopijo pošljete DCI managerju skupaj s potrebnim zneskom v EURO, USD ali IRC (brez QSL kart).

Propozicije za diplomo, spisek gradov in ostale informacije lahko dobite tudi na web strani: <http://utenti.tripod.it/dci/>

ARI 75 YEARS AWARD

ITALY

Italijanska zveza radioamatcerjev (ARI) praznuje v letu 2002 svojo 75 letnico. V počastitev jubileja izdajajo spominsko diplomo za zveze z italijanskimi postajami v obdobju 1. januar 2002 - 31. december 2002.

Z diplomo je potrebno zbrati 75 točk. Zveza z I/IS/IT postajo šteje eno točko (za DX postaje 3 točke). Vsaka postaja velja za diplomo samo enkrat, neodvisno od banda in načina dela. Aktivne bodo tudi posebne postaje: IY1TTM, IY4FGM, IY0GA, IY0TC, IY0TCI, II2ARI, ki štejejo 3 točke za EU postaje in 5 točk za DX. Uporabi se lahko zveze z največ 3 posebnimi postajami. Zvez ni potrebno imeti potrjenih, pošljite izpis iz dnevnika najkasneje do 31. marca 2003.

Izdajatelj diplome priporoča uporabo uradnega zahtevka za diplomo, ki ga lahko dobite pri S53EO ali na web strani <http://www.ari.it>.

Zahtevku priložite 6 EURO ali 5 USD ali 10 IRC (DX postaje 7 EURO, 6 USD ali 12 IRC). Veljajo vsi bandi in načini dela. SWL OK.

ARI Award Manager I2MQP, c/o A.R.I., Via Scarlatti 31, 20124 MILANO, Italy

33 AWARD

U.S.A.

V spomin na ustanoviteljico YLRL (Young Ladies Radio League) Ethel Smith K4LMB izdajajo YL operatorke iz USA diplomo za zveze s 33 različnimi YL postajami v času od 13. februarja 2002 do konca leta 2002. Zveze preko repetitorjev in Packet Radia ne veljajo za diplomo. V zahtevku napišite ime YL operatorke. Veljajo vsi bandi in načini dela. Zvez ni potrebno imeti potrjenih, pošljite izpis iz dnevnika + 2 USD. Zahtevki mora biti oddan na pošto najkasneje do 31. decembra 2002.

YLRL Vice President, Jeanie Parker WA6UVF, 28400 Vista Del Valle, HEMET, CA 92544, U.S.A.

DIG EURO DIPLOM

GERMANY

Diplom Interessen Gruppe (DIG) iz Nemčije izdaja diplomo za potrjene zveze s postajami iz držav, ki so uvedle skupno valuto Euro. Veljajo zveze od 1. januarja 2002 dalje. Veljajo vsi bandi in načini dela, zveze preko Packet Radia ne veljajo za diplomo. Posebne nalepke se dobijo za vse zveze na CW, VHF bandih, na enem bandu ali na enem načinu dela. Zvez s postajo iz glavnega mesta delane države šteje dvojno število točk. SWL OK.

HF Diploma: potrebno je zbrati 77 točk, delano mora biti vseh 12 držav, veljajo HF bandi

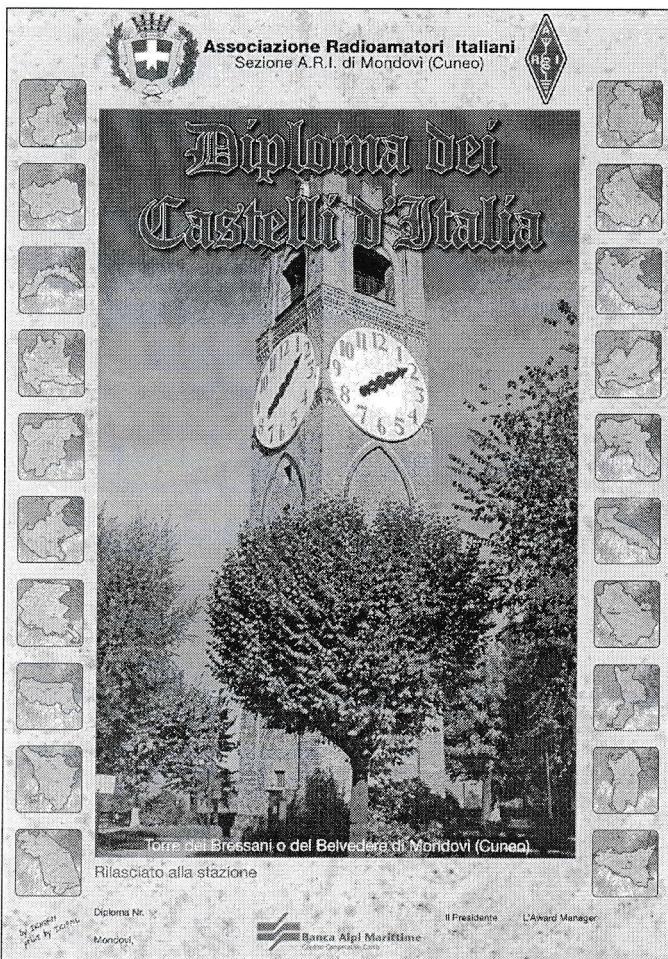
VHF Diploma: potrebno je zbrati 77 točk, delano mora biti najmanj 5 različnih držav na VHF bandih

Države (glavno mesto): Belgium (Bruxelles), Germany (Berlin), Finland (Helsinki), France (Paris), Greece (Athens), Italy (Roma), Ireland (Dublin), Luxembourg (Luxembourg), Netherlands (Amsterdam), Austria (Vienna), Portugal (Lisbon), Spain (Madrid).

D.C.I. - ITALIAN CASTLES AWARD

ITALIA

Propozicije za DCI diplomo in za Cuneo Province Castles Award (DCPC) so bile objavljene v CQ ZRS št. 3/2001. Za diplomo je potrebno poslati prejete QSL karte na kontrolo. Da bi se zmanjšali poštni stroški in



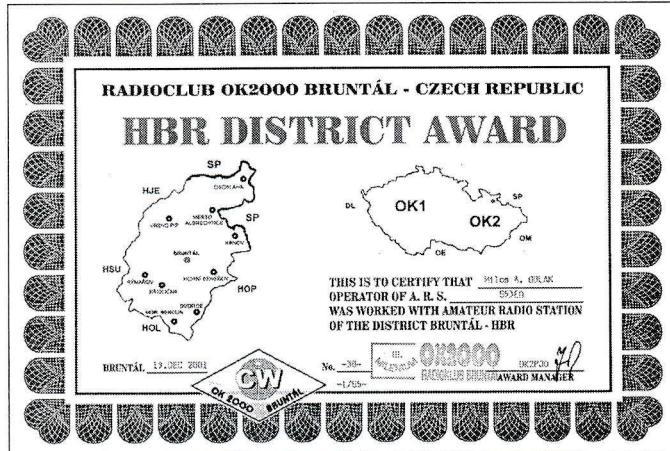
GCR 5 EUR ali 5 USD
 Wolfgang Landgraf DL9HC, Weidenstrasse 18, D-68526 LADENBURG,
 Germany

HBR DISTRICT AWARD**CZECH REP.**

Diploma se izdaja za potrjene zveze s 3 postajami (DX = 2) iz češkega distrikta Bruntal - HBR. Ista postaja je lahko delana na različnih bandih in načinih dela. Ni datumskih omejitev.

GCR 5 USD ali 10 IRC

Jiri Dostalik OK2PJD, P.O.Box A-26, CZ-79201 BRUNTAL, Czech Republic

**W - 55 - P****RUSSIA**

Diplomo izdaja radioamaterska grupa iz Rusije - SKIF Contest Group. Za diplomo je potrebno imeti potrjene zveze s po eno postajo iz najmanj 12 držav in teritorijev, ki ležijo na vzporednikih 55 stopinj North in 55 stopinj South: CE, EI, EU, G, GI, GM, KL7, LY, OZ, UA2F, UA3-6, UA9-0, VE. Ni datumskih omejitev, veljajo vsi bandi in načini dela. SWL OK.

GCR 7 USD ali 14 IRC

Valentin Horuzhenko RA9MC, P.O.Box 1569, Omsk-110, 644110 Russia, e-mail: ra9mc@oaservice.omsknet.ru

USA 070 CLUB (PSK31)**U.S.A.**

Diploma je imenovana tudi "2002 DX Specials" in se izdaja za PSK31 zveze v letu 2002. Potrebno je imeti PSK31 zveze z 20 različnimi postajami iz Japonske ali 20 različnimi postajami iz Španije (EA, EA6, 8, 9). Zvez ni potrebno imeti potrjenih, pošljite izpisek iz dnevnika najkasneje do 31. januarja 2003 na e-mail naslov: N3DQU@aol.com ali po pošti:

Jay Budzovsky N3DQU, Penn-Ohio DX Society (PODXS), 109 S. Northview Ave., New Castle, Pa 16102-1633, U.S.A.

YO LARGE CITIES AWARD (YO-LC)**ROMANIA**

Diploma se izdaja za potrjene zveze s po eno postajo iz romunskih velikih mest v 3 klasah:

Class 1: EU postaje potrebujejo 30 različnih mest, DX postaje 20

Class 2: EU potrebujejo 20, DX 10

Class 3: EU potrebujejo 10, DX 5

Veljajo vsi bandi in načini dela. SWL OK. Lista YO mest, ki veljajo za diplomo:

Y02: Arad, Deva, Hunedoara, Lugoj, Petrosani, Resita, Timisoara

Y03: Bucuresti

Y04: Braila, Constanta, Focsani, Galati, Tecuci, Tulcea

Y05: Alba Iulia, Baia Mare, Bistrita, Cluj, Dej, Oradea, Satu Mare, Sigethul Marmatiei, Turda, Zalau

Y06: Brasov, Medias, Miercurea-Ciuc, Odorheiul, Secuiesc, Sfintu Gheorghe, Sibiu, Sighisoara, Tigr Mures

- YO7: Craiova, Pitesti, Rimnicu Vilcea, Slatina, Tigr Jiu, Drobeta-Turnu Severin
- YO8: Bacau, Birlad, Botosani, Iasi, Gheorghe Gheorghiu-Dej, Piatra Neamt, Roman, Suceava
- YO9: Alexandria, Buzau, Calarasi, Giurgiu, Ploiesti, Slobozia, Tigraviste, Turnu Magurele

GCR 5 USD ali 10 IRC

Award Manager, Romanian Amateur Radio Federation, P.O.Box 22-50, 71100 Bucuresti, Romania

WORKED ALL SILICON VALLEY AWARD**U.S.A.**

Diploma se izdaja zveze s po eno postajo iz mest v Silikonski dolini v Kaliforniji, USA. Za diplomo veljajo zveze s sledečimi mesti: Campbell, Cupertino, Gilroy, Los Altos, Los Gatos, Los Altos Hills, Milpitas, Monte Sereno, Morgan Hill, Mountain View, Palo Alto, San Jose, Santa Clara, Saratoga, Sunnyvale. Klase: Bronze = 5 mest, Silver = 9 mest, Gold = 12 mest, Platinum = vseh 15 mest

Zvez ni potrebno imeti potrjenih, izdajatelj diplome priporoča uporabo zahtevka, ki ga lahko dobite na web strani: <http://www.ko6lu.com/>

Izpisek iz dnevnika ali QSL kart + 5 USD

Bob Frostholm KO6LU, P.O.Box 3673, Mountain View, Ca 94040, U.S.A.

RADIO T9

glasilo Zveze radioamaterjev Bosne in Hercegovine (ARA-BIH)

Časopis izhaja dvomesečno - 6 številk letno. Naročnina za 2002 je 21 Euro ali protivrednost v SIT, prva številka 2002 izide februarja. Vezanih kompleti: letnik 2001 = 20 Euro, letnik 2000 = 17,50 Euro, letnik 1999 = 15 Euro ali protivrednost v SIT ali USD.

Časopis lahko naročite pri S53EO, Miloš A. Oblak, Obala 97, 6320 Portorož, tel. v službi 05 6766 282, e-mail: s53eo@yahoo.com

Informacije lahko dobite tudi na: arabih@bih.net.ba

ČASOPIS ZA ELEKTRONIKU I TELEMUNIKACIJU

RADIO T9

BROJ 7 - GODINA II - IZLAZI DVOMESECNO - CENIK 2002 - CENNIK 2002

- savremena elektronika
 - integrirana kola
 - sateliti
 - loop magnetne antene
 - DX vijesti

Oglas - »HAM BORZAK«

- ◆ Prodám HF ojačevalnik Ameritron AL1200 in ICOM RS746 program za upravljanje IC746 - Miran Vončina, S500, GSM 041 732-373.
- ◆ Prodám: postajo YAESU FT847 z ATU FC-20, antenski tuner MFJ989C / 3 kW / 1,8-30 MHz, vertikalno anteno Hy-Gain AVQ 12 / 14, 21, 28 MHz - Janko Tominec, S50M, GSM 040 660-642.
- ◆ Kupim ohranjeno ročno UKV postajo ICOM W-32E - Silvo Piletič, S56RPC, GSM 041 528-053.
- ◆ Prodám KV postajo FT101ZD WARC z rezervnimi elektronkami, UKV postajo YAESU FT225RD z anteno 11-el. YAGI, YAESU UKV FT290R in ojačevalnik ALPHA 374 - Srečko Grošelj, S55ZZ, tel. 05/3775-175.

30. KONFERENCA ZRS bo v Litiji, v soboto, 20. aprila 2002.

Po konferenci bo radioamatersko srečanje HAMFEST ZRS, s podelitvijo nagrad za tekmovanje KVP ZRS 2001 (po dogovoru z organizatorji tudi za UKV tekmovanja ZRS).

Organizator-domaćin konference in hamfesta je radioklub Litija, S59DLR.
Info: <http://narava-b.si/s59dlr/zrs>, e-mail: zrs@narava-b.si

Podrobnejše informacije bodo objavljene tudi v CQ ZRS, štev. 2/02, na spletni strani ZRS in packet radio omrežju.



SPECIALIZIRANA TRGOVINA ZA PROFESIONALNO IN HOBI ELEKTRONIKO, RADIOAMATERSTVO IN MODELARSTVO

ELEKTRONSKE KOMPONENTE

MERILNI INSTRUMENTI

VELIK IZBOR RAZLIČNIH KABLOV

ORODJE ZA ELEKTRONIKO

AVDIO OPREMA

UKV, KV OPREMA ZA PROFESIONALCE
IN RADIOAMATERJE.

NOVO NA ŠTAJERSKEM: VSE ZA MODELARJE

RADIJSKO VODENI MODELI:
AVTOMOBILI, LETALA, LADJE

MAKETE, REZERVNI DELI, PRIBOR,
MODELARSKO ORODJE, BALZA,
LETALSKA VEZANA PLOŠČA, LEPILA

SVETOVANJE, STROKOVNA POMOČ

ČIP d.o.o., Sokolska ul. 44, 2000 Maribor, Tel: 02/420 3 444
E-mail: info@cip.si, <http://www.cip.si>

Delovni čas: Ponedeljek - Petek: 8.00 - 18.00
Sobota: 8.00 - 13.00



Zakaj ne bi tudi vi uporabljali anten, ki jih uporabljajo P40E, P40V, P40W, V26B, HC8A, HC8N, 5V7A ter mnoge druge postaje, in se vpisali med zmagovalce?

Na zalogi imamo:

- **C-31XR** — tribander, ki postavlja nove mejnike v tehnologiji multi-band anten,
- **EF-240** — 2-el. yagi za 7MHz za vse žepe,
- **MAG-340** — 3-el. yagi za 7 MHz za tiste, ki ne želijo čakati v vrsti!

Na voljo je preko 60 različnih modelov anten od 1.8 do 432 MHz!



Ameriški ojačevalniki od 1.8 do 144 MHz z eno, dvema ali tremi elektronkami 3CX800A7. Izjemna kvaliteta izdelave in uporabljenega materiala!

Pokličite, če želite videti vzorec.

Multi-band vertikalne antene različnih proizvajalcev za tiste, ki vas pestijo prostorske težave - na zalogi HUSTLER 6-BTV (80 - 10m). Cena zelo ugodna!



Prilagodilna vezja ARRAY SLOUTIONS vam omogočajo stekiranje različnih tipov anten. Poleg tega pa tudi matrični preklopni (en antenski sistem — dva radia, oziroma 6 anten v en radio). Vse do 5KW CW.

Po naročilu izdelamo poljubne mono-band Yagi antene od 7 do 28 MHz, lasten dizajn!

Pokličite nas, z veseljem vam bomo posredovali več informacij, ali pa svetovali pri postavitvi vašega antenskega sistema!

Možnost nakupa na kredit pod ugodnimi pogoji!

Na naši spletni strani so podrobno predstavljene antene FORCE 12.

<http://www.kos-computers.si/rocom-trade>

ROCOM TRADE d.o.o.,

Beblerjeva 2, IDRIJA 5280
Tel/fax 05 3773 560, GSM 041 504 370

TELESET d.o.o.

Andreja Bitenca 33, 1000 Ljubljana, Tel.: (01) 510 23 45, 510 23 40, Tel & fax: (01) 51 82 208,
E-mail: Teleset@siol.net, www.myfreehost.com/teleset

Pooblaščeni zastopnik japonske firme **YAESU-VERTEX STANDARD** nudi:

- profesionalne in radioamaterske radijske postaje,
- načrtovanje radijskih omrežij,
- svetovanje pri nakupu,
- garancija, servis, rezervni deli.



NOVO!

FT-817, all mode multiband prenosna postaja, KV/50/144/430 MHz, izhodna moč 5W, neverjetno majhne izvedbe 135x38x165 mm, robustna izdelava, načini dela: AM/FM/W-FM/AFSK, packet ter SSB in CW, digitalna dela: RTTY, PSK31-U, PSK31-L. Vgrajeno: elektronski taster, IF shift, attenuator, IF Noise Blanker, IPO, Spectrum Scope, Smart Search, dual watch, skaniranje, 200 navadnih spominov + dodatni HOME/ QMB/ PMS spomini, AGC avtomatska kontrola ojačenja, RF Gain, ARS, APO, TOT, VOX, CTCSS/DCS, RS-232 priključek (4800/9600/38400 bps), multifunkcijski alfanumerični displej (dve barvi: modra, jantar), dva antenska priključka (spredaj in zadaj - možna izbira antenskega priključka za določeno področje preko menija funkcij !) in še veliko več. FT-817 postaja radioamaterjem ponuja veliko zadovoljstva in je med cenovno najugodnejšimi postajami. Priložen mikrofon, DC kabel, antena 50/144/430MHz in pašček.

FT-1000MP MARK-V, nova - izpopolnjena verzija postaje FT-1000MP, 200W izhodne moči (AM: 50W), RX: 100 KHz-30 MHz, TX: 160-10m (amaterska področja), DSP filtri, vgrajen elektronski taster, tuner, dva antenska priključka, IDBT, VRF, Shuttle Jog kontrola, USB/LSB/CW/FSK/AFSK/AM/FM, velika: 410x135x347 mm. Priložen mikrofon, TCXO-4 enota in usmernik FP-29.

VR-5000, nov all mode širokopasovni sprejemnik, RX: 100 KHz-2599.99998 MHz, načini dela: LSB/USB/CW/AM-N/AM/WAM/FM-N/WFM, velikost 180x70x203 mm, 2000 navadnih + PS spomini, veliko funkcij, zmogljiv, priročen, zabaven.

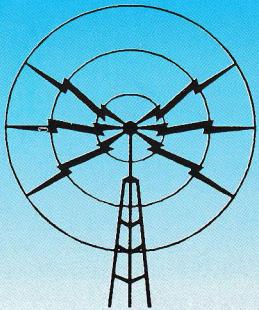
FT-847, all mode multiband prenosna postaja KV/50/70/144/430 MHz, DSP filtri, 100W moči (160-6m), 50W (144/430 MHz) z mikrofonom in DC kablom - **prodajni HIT !**

FT-920, postaja KV+6m, DSP filtri, 100W moči, standardna klasika visoke kakovosti, načini dela: USB/LSB/CW/FSK/AM/opcija FM, el. taster, vgrajen tuner, priložen mikrofon.

VX-5R, ročna triband radijska postaja, 50/144/430 MHz, 5W moči, RX: 0.5-999 MHz, Lithium-Ion baterija 7.2V/1100mAh.

DODATNI PRIBOR: antenski rotatorji, antene, kabli, SWR/POWER-metri, usmerniki, linearni ojačevalniki, konektorji.

Z A V S E D O D A T N E I N F O R M A C I J E N A S P O K L I Č I T E !



ELEKTRONSKE NAPRAVE

ČADEŽ MIRO s.p.

Cesta na Brod 32, 1231 Ljubljana-Črnuče

tel.: (01) 561 28 16, (01) 561 51 40, GSM: 041 569 207

<http://www.elnaprave.com>, e-pošta: miro.cadez@siol.net

Zastopamo tudi znana proizvajalca antenTONNA in ECO.
Smo pooblaščeni prodajalec KENWOOD opreme.

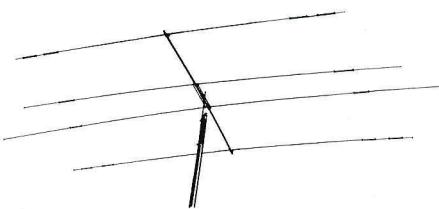


vrtljivi dipol 20-15-10m
vrtljivi dipol 30-17-12m
vrtljivi dipol 40m

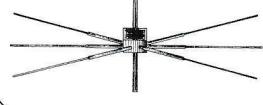


ECOMET HF-6
6 band vertikal
10-15-20-30-40-80m

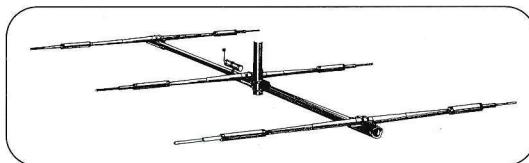
ECOMET 7+
7 band vertikal
10-12-15-17-20-30-40m



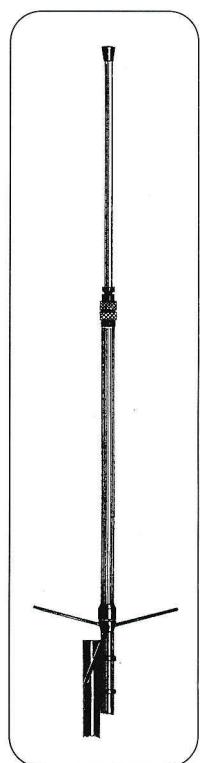
DHF-6
4-el. 6 band yagi
10-12-15-17-20-30m



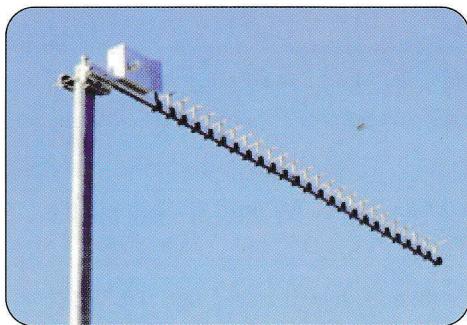
- žične antene 160-10m
- žični WARC dipoli (5 modelov)



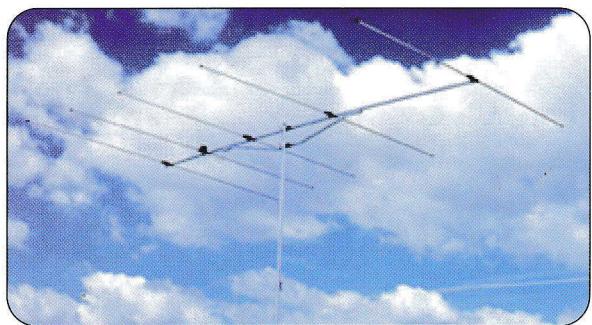
3-el. WRTC YAGI
20-15-10m 2kW



ECOMET X-50
ECOMET X-300
duoband vertikal
X-1000
triband vertikal
50-144-432



TONNA 2400MHz 18,3 dBi - 25-el. Horn feed



TONNA 5-el. 50MHz yagi

Servis radijskih postaj vseh proizvajalcev,
posredovanje pri nakupu in prodaji nove ter rabljene radioamaterske opreme.

Vabimo vas na obisk naših domačih spletnih strani: www.elnaprave.com, kjer si lahko ogledate kompletno ponudbo s tehničnimi podatki in ceniki.