

#####

VUSC

#####

Version 4.05

OK1DIX (c) 1995 - 2003

(Prevod: Goran Arezina, 4N4AE)

Po odobrenju prevodioca na listu prosljedio YU4SM

1. VUSC - VHF/UHF/SHF/Contest

Program je razvijen za VHF/UHF takmicenja. Operatorska iskustva takmicarskih stanica OK1KRA i OK2KKW su koristena tokom razvoja programa. Pored svega toga, bilo koja ideja za poboljsanje je dobrodosla. Trenutno ima samo engleska verzija programa, ali imaju ceska i engleska (i sada srpska) dokumentacija i help-fajl verzije. Korisnici mogu kreirati help fajl u bilo kom drugom jeziku veoma lako, koristeci postojece fajlove kao sablon.

Glavne karakteristike:

- Oba moda, "on-line" (tokom takmicenja) i "off-line" (poslije takmicenja) su moguca
- Slobodan editor log podataka
- Multiband podrška (svi VHF/UHF/SHF bandovi simultano na jednom racunaru)
- Visok kapacitet memorije (nekoliko hiljada QSO-a, sve baze podataka u RAM-u)
- Visoka sigurnost podataka u slucaju hardware/system otkaza
- Baze podataka od stanica/lokatora iz prethodnih takmicenja su dostupne tokom rada
- QSL podrška sa bazom podataka
- Podrška ADIF fajlovima za elektronski QSL
- CW tastovanje sa rucice ili tastature opcijski
- Sound card podrška sa "voice" memorijama za SSB
- Rotator-podrška sa veoma jednostavnim hardware interface-om
- Mrežna (network) podrška (Ethernet ili Token Ring) sa neogranicenim brojem racunara
- EDI podrška

2. Tehnicki uslovi

Program radi na PC racunarima sa operativnim sistemima MS-DOS verzija 5.0 i vise, Windows 3.11, Windows 95/98/Me i sa stanovitim ogranicenjima pod Windows NT/2000. Sve karakteristike mogu biti koristene samo pod Windows 95/98/Me. Pod ovim sistemima preporucljivo je da onemogucite (iskljucite) programe za antivirus zastitu i/ili "screen saver" i "batter saving" na laptop-ovima. (Iskljucite i ANTI Pop-up programe, op.t98g)

Zahtjevi:

- procesor: najmanje 80386, 486/66 DX2 ako se koristi rotator i/ili sound card
- RAM: najmanje 3 MB plus, memorija za sound-fajlove i bazu podataka, ako se koriste
- Slobodan prostor na hard-disku: oko 4 MB
- video karta: VGA
- portovi: 1 x serijski RS-232C (COM), 1 x paralelni Centronics (LPT)
- sound card: SoundBlaster, SoundBlaster 16, SoundBlaster Pro, SoundBlaster Pro2, AWE 32 i kompatibilne.
- network card (mrežna karta): bilo koji tip od Ethernet ili Token Ring card sa podrskom za Windows 95/98/Me

Zahtjevi za slobodnim disk-prostorom i RAM-om mogu varirati zavisno od korištenja sound-fajlova i velicine baze podataka.

3. Instalacija

Program moze biti instaliran ili ekstrakcijom zip fajla u direktorij, ili kopiranjem svih fajlova iz druge instalacije. Preporucljivo je kreirati novi prazan direktorij. Ne zaboravite da aktivirate opciju "Use folder names" ako koristite WinZip program. Ako je nova instalacija (prvi put instalirate) kopirajte fajlove iz subdirektorija "data" u program direktorij (jedan nivo vise) poslije raspakivanja zip fajla. U slucaju nadgradnje u visu verziju NEMOJTE kopirati data direktorij, posto bi vase privatne (stare) baze podataka bile unistene. Zbog razlicitih hardware-platforni konfiguracijski fajl (VUSC.CFG) isporucen sa verzijom 4.03 ne sadrzi ni jedan port za tastovanje, paket port ili sound card podesavanja tj. ove karakteristike su onemogucene. Vi morate podesiti ove parametre (**ALT/P**) prema vasem hardware-u i sacuvati konfiguraciju pri prvom startovanju programa.

4. List of files (lista fajlova)

Kompletna instalacija sadrzi sljedece fajlove:

- VUSC.EXE - contest program (takmicarski program)
- EVA.EXE - evaluation program (off-line program, za post-takmicarske korekcije)

- TR.EXE - za transformaciju fajlova baza podataka
- USORT.EXE - za sortiranje programskih usluga
- 2TO3.EXE - uslužni program za prebacivanje takmicarskih fajlova u verzije 3.xx
- 3TO4.EXE - uslužni program za prebacivanje takmicarskih fajlova u verzije 4.xx
- DOS4GW.EXE - MS-DOS extender za 32-bit programe
- VUSC.BAT - startni batch-fajl za takmicarski program
- EVA.BAT - startni batch-fajl za post-takmicarski program
- DBASE.BAT - startni batch-fajl za update-ovanje baze podataka
- 2TO3.BAT - startni batch-fajl za prebacivanje fajlova
- 3TO4.BAT - startni batch-fajl za prebacivanje fajlova
- VUS_BASE.ASC - ASCII fajl koji sadrzi bazu podataka sortiranu po stanicama (pozivnim znakovima)
- VUS_BASE.DAT - binarni fajl baze podataka sortirane po stanicama
- LOC_BASE.ASC - ASCII fajl koji sadrzi bazu podataka sortiranu po lokatorima
- LOC_BASE.DAT - binarni fajl baze podataka sortirane po lokatorima
- QSL_BASE.ASC - ASCII fajl QSL baze podataka
- CONLIST.TXT - lista takmicenja unesenih u bazu podataka
- QSLTEM.HDR - oblik/forma QSL ispisa
- VUS.HDR - oblik zaglavlja LOG-a za takmicenja (sa distancama/QRB)
- VUS2.HDR - oblik zaglavlja LOG-a za takmicenja (sa lokatorima/mnoziteljima)
- VUS.HLP - help fajl. Korisnik moze editovati ovaj fajl da ukljuci vise detalja ili da kreira novu jezicku verziju.
- VUSC.HLP - ceski help fajl
- VUSE.HLP - engleski help fajl
- VUSC.HTM - ceska dokumentacija u HTML formatu
- VUSCA.HTM - engleska dokumentacija u HTML formatu
- SCHEMA.JPG - ceska sema interfejsa za rotator i CW tastovanje
- SCHEMA_EN.JPG - engleska sema interfejsa za rotator i CW tastovanje
- TEST.WAV - test sound-fajl
- VUSC.CFG - configuracioni fajl koji sadrzi CW memorije, rotator kalibraciju, port-settings i druge tehnicke parametre

Sljedeci fajlovi se kreiraju dok radite sa programom:

- #####.DIX - contest file
- #####.BIN - work file (radni fajl)
- #####.\$\$\$ - log fajl od jednog banda
- #####e.\$\$\$ - contest log fajl od jednog banda u EDI formatu.
- #####s.\$\$\$ - sortirana lista znakova sa njihovim lokatorima.
- #####p.\$\$\$ - zbirni list od jednog banda (znakovi sa njihovim kontest brojevima).
- #####q.\$\$\$ - fajl za ispisivanje QSL-ki

- #####j.\$\$\$ - fajl u ADIF formatu za upload-ovanje na <http://www.eqsl.cc/eqslcard/>
- OWNH.BIN - sacuvani individualni podatci naslovne strane log-a
- QSL_BASE.DAT - QSL binarni work-fajl

- ime takmicenja

\$\$\$ - tri-karaktera band code

144 - 144 MHz

432 - 432 MHz

129 - 1296 MHz

232 - 2320 MHz

340 - 3400 MHz

565 - 5.6 GHz

10G - 10 GHz

24G - 24 GHz

47G - 47 GHz

76G - 76 GHz

5. Starting the program (pokretanje programa)

Pre startovanja, preporucljivo je podesiti tacno UTC vreme i datum. Program dozvoljava kasnije korekcije, ali ustedjet cete trud ako ne startujete sa pogresnim vremenom i/ili datumom. Sistemov promjenljivi PATH mora takodje sadrzavati symbol za trenutni direktorij ".". U suprotnom to morate podesiti u fajlu AUTOEXEC.BAT. Ako zelite da koristite back up floppy disk, ubacite jedan u floppy drive.

Program se startuje sa batch-fajlom VUSC.BAT iz instalacionog direktorija:

```
vusc.bat [-o] [-l] [-q number of QSOs] [-d net packet delay] [contest name]
```

Parametri u zagradama su opcioni i imaju sljedece znacenje:

-o - off-line start (npr. Za unosenje podataka iz papirnog log-a).

-l - podesava ekran na crno/bijelo.

contest name - ime iz koga su svi ostali fajlovi izvedeni.

-q - konacan broj QSO-a za koje bi trebala biti rezervisana memorija. Default vrednost je 3000. U slucaju problema sa nedovoljnom velicinom RAM-a, mozete podesiti nizi iznos. Najveci broj veza je limitiran samo velicinom RAM-a, i to do 32MB.

-d - time delay (vremansko kasnjenje) izmedju mreznih paketa (vidite poglavlje o mrezi).

Pod Windows 95/98/Me, trebali bi kreirati shortcut-ove za komandni fajl vusc.bat na desktop-u, aktivirati opcije "Close on exit", "Uses HMA" i "Full screen", i deaktivirati opcije "Allow screen saver" i "Background - Always suspend". Slajd indikator "Idle sensitivity" bi trebao biti podesen na "Low". Ostavite druge opcije na njihovim "default" vrednostima.

Ako ime kontesta nije uneseno u komandnu liniju, mora biti unijeto u startnu stranu. Ako taj contest-fajl vec ne postoji, neophodno je unijeti podatke za novi contest (own call, locator, time of the contest start, evaluation mode itd.). Program takodje prihvata EDI fajlove kao ulazne (input) fajlove. U tom slucaju morate aktivirati EDI opciju unosnjem 'X' u EDI polje (rubriku) na ekranu. Ako je ulazni fajl iz verzije 3.xx, automatski se konvertuje poslije potvrđivanja. U rijetkim slucajevima moze se desiti da program prebaci na pogresan "evaluation" metod poslije konverzije, i tada koristite ALT/R (vidite nize) za korekciju. Mrezna opcija takodje mora biti unesena u ovom stadiju. Za razliku od ostalih opcija ova ne moze biti promjenjena tokom rada. Ako startujete novi contest, morate da unesete "evaluation" metod "Distance" ili "Locators". U drugom dijelu, takodje mozete odabrati "point pattern" fajl, gdje su tacke za svaki locator definisane prema specificnim contest pravilima. Fajl QRBPAT.DAT je isporucen sa programom kao primjer.

Sve druge opcije i tehnicki parametri su normalno citljivi iz konfiguraciskog fajla VUSC.CFG. Ako ovaj fajl ne postoji ili je nekompletan, ekran sa parametrima ce se pojaviti odmah nakon incijalnog ekrana. Nedostajuci parametri moraju ovdje biti definisani (vidite opis od ALT/P).

Nakon pokretanja, uci cete u radni ekran, koji je podjeljen na nekoliko dijelova. Donji lijevi dio je iskoristen za log, u donjem desnom dijelu je prozor sa podacima o contest score-u, listom kompjutera (nodova) u mrezi, primljenih skedova za uraditi i 8 poslednjih primljenih tekstualnih poruka, koje mogu biti i cirilicne. Znakovi i lokatori koji odgovaraju trenutno unesenom znaku/lokatoru, su automatski prikazani u gornjoj polovini ekrana, ili na zahtjev u prozoru za super provjeru detalja. Prozor baze podataka se takodje dinamicno pojavljuje u ovom dijelu ekrana. Prozor rotatora je lociran u gornjem desnom cosku, ako je konfigurisan rotator-port. Drugi prozori se dinamicno pojavljuju kad su potrebni. Najniza linija služi za prikazivanje sistema i/ili poruka o pogreskama, i za ukucavanje karaktera dok saljete CW tastaturom ili kucate tekst za paket.

6. Contest operation (kontest rad)

Program VUSC je prvenstveno dizajniran za on-line upotrebu u takmicenju. Podatci su osigurani, tako da ne mogu biti izgubljeni cak i ako program i/ili kompjuter otkaze iz bilo kog razloga. Samo trenutni podatci od trenutno unesenog QSO-a mogu biti izgubljeni. U tom slucaju vi trebate samo da uradite "reboot" sistema, restartujete program i ponovo unesete ime kontesta. Podatci se automatski ponovo unose (pojavi se poruka "Recovering...") i mozete nastaviti sa takmicenjem. Kao dodatak, vi mozete praviti "backup" kopije u bilo koje vreme tokom kontesta na floppy-ju i/ili na drugom HDD-u ili "network drive-u" (mreznom drajvu), u slucaju greske na hard disku. Fajlovi sa drugih racunara u mrezi mogu takodje biti koristeneni u tu svrhu, posto svi oni sadrze kompletan log (vidite ispod).

Log ima klasican oblik. To znaci da se QSO-i unose onako kako ih radite u datom vremenu i sve rubrike (izuzev broja veze) mogu biti promjenjene u bilo koje vreme i za prethodne veze (ista filozofija kao i u CT kontest log-u od K1EA). O baratanju (manipulaciji) sa brojem veze ce biti kosnije opisano.

Nakon losih iskustava sa previse restriktivnom kontrolom unosa podataka, program sada dozvoljava unos duplih i nekompletiranih veza. Svi podatci mogu biti promjenjeni u bilo koje vreme i sve promjene se trenutno odrazavaju na citav log.

Za brzo filtriranje znakova kad provjeravate nekompletne primljene znakove/lokatore, mozete koristiti meta karaktere "*" i ".". Karakter "*" odgovara nizu bilo kojih nedostajucih karaktera, a "." odgovara samo jednom nedostajucem karakteru. Da razjasnite upotrebu meta karaktera, razmotrite sljedece primjere:

Ako je unesen niz kao DL.KN, svi znakovi iz kompleta DL1KN, DL2KN,... do DL0KN, zajedno sa njihovim lokatorima, bice prikazani u gornjem prozoru. Slicno tome, ako unesete *KN, bice prikazani svi znakovi koji zavravaju sa KN. Ista pravila se primjenjuju i za lokatore. Ako je polje sa meta karakterom posebno naglaseno ponovo kasnije koristeci tabulator ili "space key", kursor ce biti postavljen na taj karakter. Za brze unosenje podataka, moguće je prefiks OK i raport 59(9) automatizovati. Takodje, prva dva slova lokatora su automatski dodata -JO ako je drugi broj lokatora u intervalu 0-4, odnosno -JN za ostale brojeve.

Program takodje podrzava pretragu znakova i lokatora iz baze podataka od prethodnih kontesta. Za potrazivanje lokatora (F9), mora biti unijet kompletan znak izuzev /P, /A, i slicno. Bice prikazana lista svih lokatora iz prethodnih kontesta za taj znak. Za potrazivanje znaka(F10), najmanje locator mora biti unijet kompletan. Bilo koji niz karaktera u polju za znak ce biti koristen kao filter pri prikazu snimljenog u bazi podataka. Broj kod prikaza znaci broj pojavljivanja kombonacije znak/locator u prethodnim kontestima. Super-provjera dijelova (F11) trazi snimke koji sadrze dijelove znakova i lokatora. Rezultat pretrage se prikazuje u prozoru koji se dinamicno pojavljuje u gornjem desnom cosku ili do prozora rotatora, ako je aktivan. Ocigledni pogresni

podatci iz baze podataka (npr. Ako se locator razlikuje samo u jednom slovu od trenutno primljenog lokatora) mogu biti izbaceni iz baze podataka. Da To uradite prebacite se na prozor baze podataka koristeći tastere ALT/F10 ili SHIFT/F10. Mozete prelistavati trenutne snimke sa tasterima UP/DOWN i izbaciti neispravne zapise sa DEL tasterom. Primjetite da su zapisi trajno izbrisani samo ako je koristeno ALT/X za zatvaranje programa, ili ako odgovorite sa Y na pitanje "Do you want to update the database files?" ("Da li zelite da azurirate fajlove baze podataka?") kad naknadno obradjujete kontest koristeći ALT/E taster.

Da otvorite i editujete QSO zapise, mogu se koristiti sljedeci tasteri:

Strelice UP, DOWN - pomjeraju vas po zapisima.

Strelice LEFT, RIGHT - pomjeraju unutar jedne rubrike (polja).

SPACE - pomjera na sljedecu rubriku (polje) desno.

TAB - pomjera na sljedece polje lijevo.

Home - pomjera kursor na pocetak rubrike (polja).

End - pomjera kursor na kraj rubrike (polja).

PgUp - prebacuje na stranicu gore.

PgDn - prebacuje na stranicu nize.

Ins - unosi/mijenja mod.

CTRL/PgUp - preskace na pocetak log-a.

CTRL/PgDn - preskace na kraj loga.

Del - brise karakter pod kursorom.

Backspace - brise karakter lijevo od kursora.

CTRL/W, F12 - izbacuje novozapocet QSO.

Return, Enter - Memorisanje novog QSO-a, ili potvrda promjene u nekom postojećem QSO-u. Bez potvrde promjene nisu napravljene i ponovo ce se vratiti stari podatci.

CTRL/Return - isto kao Return, ali sa dodatkom banda i frekvencije za sked, koji se unose u poruku za slanje drugoj umrezenoj stanici u zavisnosti od odabranog banda.

Funkcijski tasteri:

ALT/F1 - band gore

ALT/F2 - band dole

F9 - pretraga lokatora za neki znak

F10 - pretraga znakova za neki locator

F11 - super provjera dijelova znakova ili lokatora

ALT/F10, SHIFT/F10 - prebacuje na prozor baze podataka u svrhu izbacivanja pogresnih upisa. Listajte sa tasterima UP/DOWN i izbrisite zapis sa DEL. Primjetite da su zapisi trajno izbrisani samo ako je koristeno ALT/X za zatvaranje programa ili kasnije pri obradi log-a ALT/E.

CTRL/F1 - Prebacije prikazivanje izmedju pojedinih bandova. Samo QSO-i sa jednog banda su trenutno prokazani.

Opsti kontrolni tasteri (General control keys):

ALT/M - Prebacuje CW/SSB mod. To mijenja format poslatog RS(T)-a i znacenje tastera F1-F8.

ALT/X - Izlaz iz programa sa memorisanjem kontest fajlova i konfiguracijskih promjena (file VUSC.CFG).

ALT/E - Startuje "evaluation" program (off-line... opis vidite ispod).

ALT/Q - Otkazuje (izlazi iz...) program bez ispisa bilo kojih fajlova. Svi podatci uneseni/promjenjeni posle startovanja programa su izgubljeni.

ALT/H - help (pomoc)

ALT/A - Unosi podatke iz drugog kontest fajla (#####.DIX) ili EDI fajla u trenutni log. To moze biti koristeno za ujedinjavanje vise kontest fajlova u jedan. Ova opcija moze biti korisna kad radite vise bandova simultano, a bez umrezanih racunara. Kontest fajlovi mogu biti unijeti tokom kontesta i/ili poslije. Za izmjenu podataka tokom kontesta izmedju razlicitih bandova, "back up" kopije mogu biti koristene ako mreza nije dostupna. Ako se osnovni podatci (call, own locator) u fajlovima za objedinjavanje spajaju sa podacima iz trenutnog kontesta, pojavice se upozoravajuci prozor koji ce zahtjevati potvrdu. Za obradu lokatora posle kontesta "point pattern" (graf. prikaz radjenog!) fajl takodje moze biti promjenjen. Fajlovo "default" ime je QRBPAT.DAT.

ALT/R - Mijenja "evaluation" metod i/ili preračunava log prema novim lokatorima. I ovdje moze doći do promjene "point pattern" fajla.

ALT/D - Brise trenutnu vezu i prenumerise cijeli band. Ova opcija bi trebala biti koristena sa oprezom. Ako prenumerisete QSO-e u vasem logu,

druge stanice ce imati pogresan broj u svom logu i tako ce biti nevazece. Posto je moguće otvoriti nepotpune i duple veze, mozete uvijek mijenjati i unositi kasnije, i ponistavati neispravne veze. Ova funkcija je prvenstveno za koristenje u kasnijoj "off-line" obradi loga. To ne radi kad je mreza aktivna.

ALT/I - Ubacuje "prazan" QSO u trenutnu poziciju (ostavlja prazno mjeso sa brojem!!!). Ista pravila su primjenjena kao i za ALT/D taster. Ova funkcija isto nije moguca u mreznom radu.

ALT/U - Podesava kontest-periodode. Ovo dozvoljava rad u kontestima sa vise perioda (npr. Christmas Contest). Kontest period je samo jedan atribut QSO-a, koji moze biti podesen nezavisno u svakom zapisu. Isti QSO-i sa razlicitim kontest periodom (dodatim uz svaku vezu) se ne racunaju kao dupli. Promjena kontest perioda u nekoj postjecoj vezi mora biti (kao i svaka druga promjena) potvrđena sa RETURN tasterom.

ALT/J - Preklapa paket-radio ekran i modove (vidi ispod).

ALT/F - Ispisivanje "backup" fajla da flopi disk ili mrežni drajv. Ime fajla je #####.DIX.

ALT/T - Vremenski pomak i/ili podesavanje vremena sistema (system time set up). To služi za korakciju ako je vreme lose podeseno na pocetku kontesta.

ALT/W - Karta lokatora sa oznacenim QSO-ima. Vas locator trepce(blinka). Pomjeranje po mapi je moguće upotrebom tastera sa strelicama, HOME, END, PGUP i PGDN. Takodje i promjena banda koji se prikazuje sa ALT/F1(F2). Zbirne statistike svih bandova mogu biti dobivene pritiskanjem tastera SPACE.

ALT/C - Kalibracija rotatora (vidi ispod).

ALT/Z - Podesavanje svog banda u mrezi (vidi ispod).

ALT/L - Slanje tekstualne poruke u mreznom modu (vidi ispod).

ALT/UP - Listanje poslednjih 8 mreznih poruka.

ALT/RIGHT - Preklapa na "To Do" prozor.

CTRL/Z - Preklapanje prozora u donjem desnom uglu. Prozori "Summary" (zbirne informacije sa trenutnog banda), "Nodes" (racunari u mrezi), "To do" (SKEDovi koji dodju sa drugog cvorista/racunara) i "Message" (tekstualne poruke sa drugih cvorista/racunara) mogu biti cirkularno preklapani.

ALT/V - Log-sinhronizacija sa odabranim cvoristem/racunarom u mrezi. Log moze biti sinhronizovan u bilo koje vreme, npr. posle restartovanja racunara. Vreme se takodje sinhronizuje.

ALT/P - tehnicka podesavanja. Ovdje se podesavaju komunikacioni portovi, odnosno pinovi za CW/PTT tastovanje, rucice, antenski rotator i paket radio. Seriski port koji je podesen za CW/PTT bi trebalo da se razlikuje od onoga za paket radio. Promjena pinova takodje omogucava i koristenje rucice za tackice/crtice. Ako je mreza aktivna, opcija "Remote" u paket-port meniju konektuje lokalni racunar/cvoriste sa paket serverom (cvoriste u mrezi gdje je paket modem konektovan na lokalni port i podesen kao paket server). PTT "on/off times" podesava kasnjenje PTT preklapanja na pocetku i na kraju CW i SSB predaje. Ako je zvučna karta aktivirana sa YES u meniju zvučne karte, tip karte je automatski detektovan i cuje se kontrolni zvuk koji potvrđuje uspješnu inicijalizaciju. Mrežno kasnjenje (net delay time) je vreme između slanja dva mrežna paketa. Njegova vrednost zavisi od mrežne brzine. Mora biti dovoljno brzo da pošalje paket pre nego što se ispise novi paket podataka u mrežnim "buffer-ima"(medjuspremnicima). Ovo rjesenje je neophodno zbog DOS-ovog SPX/IPX mreznog interfejsa, koji nije povratni. To je vreme podeseno na 7 ms. Ako se dese mrežni problemi, specijalno tokom sinhronizacije, to vreme može biti povećano. Ako unesete "Y" u opciju "Save", konfiguracija je sacuvana u fajlu VUSC.CFG. Ovaj fajl se automatski cita pri startovanju programa.

7. Contest evaluation (naknadna obrada kontesta)

Ako mreza nije koristena tokom kontesta, logovi sa razlicitih bandova mogu biti objedinjeni u jedan fajl sa ALT/A, a takodje je moguca i odvojena obrada logova. Da kreirate kontest log sa nekog banda, morate startovati "evaluation" program (program za obradu loga). To može biti uradjeno iz kontest programa pritiskanjem ALT/E ili "off-line" startovanjem komandnog fajla eva.bat. U startnoj strani odaberite band i ispunite zaglavlje. Svi upisi su uskladisteni u fajlu OWNH.BIN, tako da ne morate ponavljati konstantne podatke kao sto je ime prvog operatora, QTH, itd. Editovanjem fajlova VUS.HDR i QSLTEM.HDR mozete promjeniti format zaglavlja i QSL ispisa (etikete). U QSLTEM.HDR fajlu, nizovi u formatu @@@# su "placeholder-i" (nosioci) QSO podataka. Vi mozete promjeniti njihov raspored i/ili na QSL etiketi, ili isti tako mogu biti ispusteni. Sa druge strane, dužina pojedinih stavki ne može biti mijenjana, izuzev imena kontesta. Brojevi oznacavaju QSO stavke prema sljedećem: 1 - ime kontesta, 2 - vas znak, 3 - vas locator, 4 - znak, 5 - datum, 6 - vreme, 7 - band, 8 - vas RS(T) i kontest broj, 9 - mod, 10 - snaga, 11 - antenna. U fajlu VUS.HDR jedino je moguće promjeniti njihov položaj (raspored). Nizovi @@@@ se koriste kao nosioci za promjenljive podatke zaglavlja.

Sljedeci fajlovi su kreirani poslije obrade za svaki band:

- kontest log sa odvojenog banda, za printanje
- sortirana lista znakova sa njihovim kontest brojevima
- kontest log u EDI formatu
- sortirana lista znakova sa njihovim lokatorima
- fajl sa QSL etiketama za printanje
- QSL fajl u ADIF formatu za azuriranje(upload-ovanje) e-QSL web stranice <http://www.eqsl.cc/eqslcard/>

Njihova imena su objasnjena gore. Prva dva fajla su za printanje, treci fajl je za elektronsku izmjenu podataka (e-mail, floppy disc itd.). Cetvrti fajl sadrzi podatke za azuriranje baza podataka (vidi ispod). Poslednja dva fajla rade sa QSL-kama. Prvi sadrzi QSL etikete za printanje, a drugi je za elektronsku razmjenu QSL-ki. Program ne printa fajlove direktno zbog veoma sirokog spectra razlicitih tipova printera i kontrola. Fajlovi sadrže samo ASCII podatke u stranicama razdvojenim sa FF. Za printanje je preporucljivo otvoriti fajl u bilo kom word processor/editoru (npr. MS-Word) i formatirati izlaz prema vasim potrebama. U gorem slucaju, fajlovi mogu biti printani koristeći MS-DOS komandu:

```
copy file_name >LPT
```

```
file_name = fajl za printanje - #####.$$$ , #####p.$$$ (npr. pd_96.144, pd_96p.144 etc.)
```

```
LPTn = printer port (npr. LPT1)
```

Fajlovi su formatirani u 38 redova i 76 kolona. Ne zaboravite da potpisete izjavu u zaglavlju (prvi list).

Komandna linija za "off-line" start programa za obradu:

```
eva [-l] [contest_name]
```

Parametri u zagradama su opcioni i imaju ovo znacenje

```
-l = crno/bijeli LCD displej
```

```
contest_name = kontest-ime iz koga su izvedena sva imena fajlova
```

"Off-line" start programa za obradu bi se trebao koristiti samo ako start iz glavnog kontest programa (ALT/E) ne radi iz bilo kog razloga.

8. Database maintenance (rad sa bazom podataka)

Kao sto je ranije spomenuto, program moze koristiti bazu podataka znakova i lokatora. Korisnici mogu izgraditi svoju bazu podataka iz prethodnih kontesta. U samoj instalaciji programa postoji samo mali primjer baze podataka koji sadrzi oko 500 znakova. Za rutinsko azuriranje baze podataka poslije kontesta, odgovorite sa "Y" na pitanje "Do you want to update the database?"(Da li zelite azurirati bazu podataka?) na kraju obrade. Ako je program za obradu pozvan (pokrenut) iz glavnog programa (ALT/E), snimci prethodno oznaceni za brisanje (uz pomoc ALT/F10) su permanentno obrisani iz baze podataka, takodje. Svaki put kad je novi kontest obradjen, broj kombinacija znak/locator je takodje azuriran. Ime kontesta je uneseno u fajl CONLIST.TXT da bi se izbjeglo duplo obradjivanje istog kontesta.

Baza podataka se bazno sastoji od cetiri fajla VUS_BASE.DAT, VUS_BASE.ASC, LOC_BASE.DAT, LOC_BASE.ASC. Sam program koristi fajlove sa ekstenzijom .DAT. Fajlovi sa ekstenzijom .ASC su ASCII fajlovi, koji mogu biti editovani sa bilo kojim tekst editorom (Norton, Notepad, WordPad). Oni se koriste za korigovanje gresaka i/ili za brisanje otkazanih prefiksa (npr u YU). Fajl CONLIST.TXT takodje moze biti editovan za mogucu doradu kontesta. Ako baza podataka nije bila automatski azurirana tokom obrade, sljedece komande mogu biti koristene za to:

```
dbase.bat #####s.$$$
```

#####s.\$\$\$ je odvojen (sortiran) fajl sa znakovima i lokatorima, kreiran tokom obrade. Novi znakovi i lokatori su dodati u bazu podataka. Originalni fajl baze podataka je kopiran u fajl VUS_BASE.OLD. U slucaju bilo kakvih problema sa novom bazom podataka, mozete koristiti ovaj backup-fajl kao izvor za originalnu bazu podataka. Da bi to uradili morate preimenovati ovaj fajl natrag u VUS_BASE.DAT i startovati komandni fajl dbase.bat bez parametara. Fajl VUS_BASE.DAT je primarni fajl iz koga se izvode svi ostali fajlovi baze podataka.

Tip: Ovaj metod takodje moze biti koristen za importovanje znakova i lokatora iz drugih izvora. To mora biti u ASCII formatu sa sljedecim redovima:

```
<call><delimiter><locator><delimiter><any contents>
```

Kao delimiter moze biti koristen bilo koji broj "spaces i/ili tabulators".

Ako je neophodna manualna (rucna) promjena baze podataka, morate prvo editovati fajl VUS_BASE.ASC i konvertovati ga u binarni fajl VUS_BASE.DAT. Onda startujete komandni fajl dbase.bat bez parametara da ponovo kreirate sve ostale fajlove. Za konverziju iz/u binarni/ASCII format koristite komande:

```
tr.bat -f vus_base.asc vus_base.dat (binarni u ASCII)
```

```
tr.bat -b vus_base.asc vus_base.dat (ASCII u binarni)
```

Komande se uvijek startuju iz direktorija gdje se fajlovi baze podataka nalaze. Program VUSC uvijek provjerava konzistenciju binarnih fajlova baze podataka (LOC_BASE.DAT i VUS_BASE.DAT) na startu programa. Ako se otkrije bilo koja nekonzistencija, pojavi se upozoravajuca poruka i upotreba baze podataka je onemogućena. Da korigujete problem, postupite slicno kao u slucaju manualnog editovanja baze podataka.

Ako imate stariju verziju programa, bez fajla LOC_BASE.DAT, startujte komandni fajl dbase.bat bez parametara, da bi to kreirali.

9. QSL maintenance (rad sa QSL)

Program za obradu takodje podrzava stampanje QSL-ki i malu bazu podataka QSO-a za koje trebaju biti poslate QSL-ke. Postoji nekoliko opcija za uraditi to:

All - QSL za sve QSO-e na bandu su kreirane, bez izmjena uradjenih u QSL bazi podataka.

All+DB - QSL za sve QSO-e su kreirane i QSO-i su ispisani u bazu podataka.

New only - samo QSL za nove QSO-e (koji nisu bili u bazi podataka) su kreirane, bez izmjena u QSL bazi podataka.

New+DB - samo QSL za nove QSO-e (koji nisu bili u bazi podataka) su kreirane i QSO-i su ispisani u bazu podataka.

QSO se razmatra kao novi ako je znak novi i/ili band i/ili locator. ASCII fajl baze podataka (QSL_BASE.ASC) je sortiran po znakovima i bandovima i moze biti editovan sa bilo kojim tekst editorom (Norton, Notepad, WordPad) u svrhu korigovanja gresaka. Ako unosite liniju morate voditi racuna o ispravnom sortiranju. Za razliku od lokatorske baze podataka, ova se azurira automatski dok program radi. Fajl QSL_BASE.DAT je samo radni fajl bez bilo kakvog drugog znacjenja.

10. Conversion of older contest file versions (konverzija starijih verzija kontest fajlova)

Najvazniji fajl je #####.DIX. Njegov format je proizveden u verziji 3.0 i 4.00 zbog novih programskih karakteristika. Programska verzija 4.xx moze citati fajlove verzije 3.xx. Konverzija se radi automatski poslije poslije potvrde u kratkom dijalogu. Starije verzije fajlova uvijek mogu biti konvertovane manualno, koristeći konverzije pogodnosti.

2TO3.BAT [-p directory] contest_file u slucaju konverzije iz verzije 2.xx u 3.xx

3TO4.BAT [-p directory] contest_file u slucaju konverzije iz verzije 3.xx u 4.xx

Parametar u zagradama je opcioni.

Directory - direktorij za cuvanje konvertovanih fajlova, kao npr.

[c:\temp\](#). Mora biti kosa crta na kraju "path-a".

Konverzije sposobnosti mogu detektovati da li je fajl bio konvertovan ili ne. Originalni fajl je sacuvan pod imenom #####.OLD.

11. CW control (CW kontrola)

Program VUSC podrzava direktno CW tastovanje TRX-a preko serijskog ili paralelnog porta, sa rucicama konektovanim na paralelni port. Elektricni krugovi i odabrani izlazni pinovi su opisani u dodatku ispod.

Podesavanja mogu biti promjenjena koristeći ALT/P. Ima 8 CW "buffer-a" (medjuspremnici), koji mogu biti programirani i korišteni za automatsko tastovanje. Njihov sadržaj je sačuvan u konfiguracionom fajlu VUSC.CFG, tako da su stalno dostupni. Sljedeći varijabilni simboli mogu biti korišteni za programiranje "buffer-a".

\$O - vas znak

\$C - znak sa kojim ste trenutno u QSO-u

\$L - vas lokator

\$R - raport u trenutnom QSO-u

\$Q - raport sa kratkim devetkama (5NN)

\$N - kontest broj trenutnog QSO-a

\$M - kontest broj sa kratkim nulama (T)

\$0-7 - sadržaj "buffer-a"

"Buffer-i" su zajednički za CW i SSB (vidite ispod poglavlje o zvučnim kartama). U CW modu oni sadrže tekstove za kucanje. U SSB modu oni sadrže imena zvučnih fajlova (.WAV) za reprodukciju glasa.

Kada programirate CW "buffer-e" morate obratiti pažnju da ne napravite petlju (loop) stavljajući "buffer" simbol (\$number) u isti "buffer" ili čak indirektno kroz drugi "buffer". Program bi radio, ali poslije zamornih ponavljanja tastovanje bi automatski stalo.

Brzina može biti mijenjana od 30 PARIS (6 WPM) do 1000 PARIS (200 WPM) (oko 25 do 850 karaktera u minuti). Gornja granica može varirati zavisno od korištenja rotatora i brzine procesora. Tastovanje može biti urađeno ili direktno sa tastature ili sa rucicama. Svi simboli varijabli mogu biti ubaceni sa tastature, također. Karakteri se prikazuju u najdonjoj liniji. Oni mogu biti iskucani unapred. Iskucani karakteri koji još nisu emitovani (poslati) mogu biti izbrisani sa BACKSPACE. Slanje (emitovanje) može uvijek biti prekinuto sa ESC ili dodiranjem rucica. CW tastovanje je moguće samo u CW modu (ALT/M). Sljedeći kontrolni tasteri mogu biti korišteni:

F1-F8 - slanje "buffer-a"

SHIFT/F1-F8 - programiranje "buffer"

ALT/S - prebacivanje CW monitora (PC zvučnik) on/off

ALT/= - povećanje brzine za 10 PARIS (2 WPM)

ALT/- - smanjenje brzine za 10 PARIS (2 WPM)

ESC - prekid

ALT/N - direktno tastovanje sa tastature

ALT/K - TX podesavanje

ALT/Y - aktiviranje automatskog ponavljanja sa pauzom za RX. Ima nekoliko sljedecih parametara koje treba definisati: buffer #, # of replays (broj ponavljanja) i pauza za RX u sekundama.

ALT/0-9 - sadrzaji "buffer-a" 0-9

12. The sound card (zvucna karta)

Ako je zvucna karta (sound card) instalirana u racunaru, ona moze biti koristena za modulisanje TRX-a, posebno za pozivanje CQ-a. Posto VUSC program jos ne podrzava "on-line" snimanje, morate prethodno pripremiti WAV fajlove koristeci "sound recorder" u Windows-u 95/98 ili slican program. Parametri za snimanje su sljedeci:

Sampling frequence 11025 Hz, 8 bits, Mono.

Zvucna karta (sound card) se kontrolise sljedecim komandama:

ALT/B - unosenje WAV fajla u memoriju. Ime fajla je u korisnickom "buffer" pod unesenim brojem.

ALT/0-9 - emitovanje WAV fajla, koji je unesen u korisnicke "buffer-e" 0-9

F1-F4 - isto kao ALT/1-4 kad ste u SSB modu

Pritiskanjem ESC tastera uvijek prekidate emitovanje. Znacenje tastera F1-F4 se mijenja prema modu (CW/SSB - prebacuje se sa ALT/M). To znaci da npr. Pod tasterom F1 mogu biti oba, i SSB i CW CQ.

Izlaz za slusalice na zvucnoj karti je najbolji izbor za TRX modulisanje. Neki racunari takodje imaju "volume control" ovog izlaza, sto moze biti koristeno za podesavanje optimalnog novoa modulacije. Drugacije bi morali koristiti trimer (otpornik). Sirmovani (oklopljeni) kabl je neophodan za konekciju izmedju racunara i TRX-a.

Kao sto je spomenuto gore, korisnicki "buffer-i" su zajednicki za CW i SSB. Oni mogu sadrzavati ne samo CW tekst, nego i imena WAV fajlova. Iz tog razloga je korisno razdvojiti korisnicke "buffer-e" koji ce biti koristeneni za CW, a koji za SSB.

13. Rotator

U svrhu korištenja rotatora direktno iz programa, jednostavni interfejs mora biti spojen između paralelnog porta (LPT) i rotatora. Semu možete naci u dodatku. Rotator mora koristiti potenciometar (promjenljivi otpornik) za utvrđivanje trenutnog usmjerenja. Njegova vrednost bi trebala biti između 100 Ohms i oko 30 kilohms. Gornja granica (30koma) nije kritična. Vrednost može biti visa, ali postoji opasnost od indukovanja VHF snage na visim vrednostima.

Donja granica konstante (R_t , C_t) u krugu vremenskog relea je ograničena brzinom procesora. Gornja granica je oko 500 mikrosekundi. Gornja vrednost može rezultovati gubitcima u prekidima "PC timer-a" i tako prouzrokovati netačno pokazivanje vremena. Procedura podešavanja je sljedeća:

1. Podešite vrednost otpornika R_a (zavisno od vrednosti potenciometra) tako da je napon na potenciometru oko 3 volta, ili podešite izvor eksternog signala (AUX input) na taj način.

2. Podešite trimere i pojačanje tako da napon u tački X može kontinualno da se mijenja između 2.5 i 10.5 volti kad okrećete potenciometar od lijevo prema desno.

3. Konektujte interfejs na računar i startujte program sa rotator opcijom "Yes". Prebacite na kalibraciju rotatora sa ALT/C. Vrednost na brojaču (umjesto stepeni) će se pojaviti u sredini indikatora.

4. Okrenite rotator u krajnji položaj gdje je napon u tački X minimalan (oko 2.5 volti), i podešite brojac na vrednost od oko 100 sa trimenom R_t .

5. Okrenite rotator u suprotni krajnji položaj i provjerite da li se je vrednost na brojaču povećala. Ako nije zamijenite vanjske kontakte (pinove) na potenciometru. Provjerite vrednost na brojaču u toj poziciji. Ta vrednost zavisi od brzine procesora. Visa vrednost znači i veću preciznost. Trebalo bi da bude najmanje 400. Tipično to je negdje oko 700; na brzim masinama čak 1000.

6. Provjerite da rotator ne uzrokuje prekide PC "timer-a". Okrenite rotator u krajnji položaj sa najvišom vrednosti na brojaču, prebacite na CW mod (ALT/M) i krenite zvati CQ ili pustite sadržaj nekog "buffer-a". Onda povećajte CW brzinu na najmanje 80 WPM. Ako se CW brzina povećava glatko, sve je u redu. Ako se nenadano prebaci na duplo manju brzinu od prikazane, to znači da je procesor počeo da gubi "prekide". U tom slučaju morate podešiti nizu vremensku konstantu sa trimenom R_t , naravno na ustrb preciznosti.

7. Napustite kalibracioni mod sa tasterom ESC.

Ovo je bazno (osnovno) podešavanje za specifičnu procesorovu brzinu sa tolerancijom od oko 20%. Za upotrebu u kontestima morate uraditi kalibrisanje i korekciju.

1. Nakon podizanja antena, okrenite antene u krajnji lijevi položaj i prebacite na kalibraciju (ALC/C).

2. Unesite korektan (tacan) azimut u stepenima i pritisnite ENTER.
3. Okrenite antene za neki ugao (obicno oko 45°) u smjeru kazaljki na satu (udesno) i unesite novi azimut. Ponavljajte ovu proceduru sve dok ne pokrijete sve uglove rotiranja (obicno malo vece od 360°).
4. Sacuvajte novo podesavanje pritiskom na ENTER dva puta, bez mjenjanja polozaja antenna.

Kalibracija pokriva maksimalno dva kruga sa rasponom uglova -360° do +420°. Unesene vrednosti moraju uvijek da se povecavaju. To znaci da ako npr startujete sa azimutom 270° (krajnji lijevi polozej), one moraju pocinjati sa -90° onda -45°, 0°, +45°, +90° itd. Ovo naravno vazi samo za kalibraciju. Posto zavisnost ugao/vrednost na brojacu nije potpuno linearna, preporucljivo je unosenje najmanje 8 vrednosti. U slucaju pogreske prilikom kalibrisanja, uvijek ga mozete prekinuti pritiskom na ESC. Najvise 30 kalibracionih vrednosti moze biti unijeto.

Nakon završenog kalibrisanja, elektronski zaustaljivaci su automatski podeseni na oba krajnja polozaja. Ako u vasem rotatoru postoje i mehanicki ogranicavaci, njihova pozicija se mora slagati sa najvisim i najnim naponom na potenciometru.

Kalibraciona tabela je sacuvana u konfiguracijskom fajlu VUSC.CFG, tako da se ne izgubi kad restartujete program.

OPREZ! Poslije ukljucivanja i podizanja sistema vaseg racunara, paralelni port moze ostati u neodredjenom stanju. Ne ukljucujte napajanje rotatora pre nego sto startujete program, da predupredite nezeljena ukljucivanja motora. Na kraju rada morate prvo iskljuciti napajanje rotatora, pa onda završiti program.

Rotator se kontrolise ovim tasterima:

CTRL/UP - okrece antenu prema lokatoru u trenutnom QSO-u.

CTRL/DOWN - unosi neki odredjeni azimut.

CTRL/RIGHT - okrece rotator desno (smjer kazaljke sata).

CTRL/LEFT - okrece rotator lijevo.

ALT/C - kalibracija i korekcija (ispravka).

14. Network (mreza)

Mreza omogucava automatsku log-sinhronizaciju konektovanih kompjutera, salje odabrane QSO-e (skedove) da budu uradjeni na drugim bandovima i salje proizvoljne tekst poruke izmedju njih.

Racunar je automatski konektovan na mrežu ako je odabrana opcija "Network" - "Yes" na startu programa. Konektovani racunar je nazvan mrežni "node" (cvoriste). QSO uradjen ili ispravljan na bilo kom cvoristu (nodu) je poslan svim ostalim cvoristima nakon pritiskanja tastera RETURN.

Mrežni cvorovi mogu (ali ne moraju) biti za jedan ili više bandova. Band(-ovi) može biti unesen pritiskom na ALT/Z. Skedovi dogovoreni na drugim bandovima se šalju na ovo cvoriste (vidite ispod). Lista bandova pridruženih nodovima može biti prikazana sa CTRL/Z (rotacija prozora u donjem desnom cosku). Samo jedno cvoriste može biti definisano za specifični band, ali jedan cvor može da služi za više bandova. Dodjeljivanje je vazec sve dok se ne definise novi cvor za isti band. U node-listi su bandovi dodjeljeni lokalnim nodovima (cvoristima) oznaceni sa rijeci "local". Bandovi dodjeljeni drugim cvorovima su oznaceni sa tri "byte-a" adrese njegove mrežne karte (npr. "FE:1D:97"). Band koji nije dodijeljen cvoru je oznacen sa "00:00:00". Automatsko mrežno pretrazivanje za "on-line" cvorovima se izvrsava kad se program startuje. Ista provjera se radi uvijek kad se node-lista osvježava sa CTRL/Z. "On-line" cvorovi su prikazani u zutom, a drugacije su crveni. Cvor ne može uvijek odgovoriti na "ping" ako radi posebne operacije (npr. ispisuje fajl). Dobra je praksa probati nekoliko puta CTRL/Z da provjerite da cvoriste stvarno ne odgovara.

Ako je cvor dodjeljen nekom bandu, skedovi za taj band posleti sa drugog cvora (banda) ce biti prikazani u "To Do" prozoru. Mozete pomjeriti kursor u ovaj prozor sa ALT/RIGHT i odabrati sked koji hocete da odradite. Pritiskom na RETURN taster, QSO se kopira u aktuelnu liniju loga za odradjivanje veze. Skedovi koji ne mogu biti uradjeni, mogu se izbrisati iz "To Do" prozora pritiskom na DEL taster.

Pri prenosu informacija izmedju cvorista(nodova), proizvoljne tekst poruke mogu biti poslate odredjenom cvoristu, ili svim cvoristima u mrezi koristeci ALT/L. Samo nodovi dodjeljeni nekom bandu mogu biti mogu biti odabrani kao odrediste na koje ce biti poslata poruka. Program cuva poslednjih 8 poruka, koje mogu biti prikazane cirkularno koristeci ALT/UP.

Ako se bilo koja informacija izgubi na cvoristu tokom kontesta (npr. Otkaz racunara, kasnijeg prikljucivanja na mrežu, itd.), mozete sinhronizovati (uskladiti) lokalni log sa logom drugog cvorista koristeci ALT/V. Bice prenijet kompletan log sa izvorisnog cvorista, ukljucujuci vremenske parametre sistema. Poruka sa brojem QSO-a za prenos ide prva, a poruka "Synchronization complete" oznacava uspjesan zavrsetak prenosa. Koristite sinhronizaciju takodje kad se u mrezi pojavi nedoslednost u kontest brojevima (upozoravajuca poruka: "Inconsistence on the band ... detected, synchronize").

Ako je nova veza ubacena sa drugog cvorista (koji nije odredjen za taj band) trazice se potvrda, jer to može prouzrokovati duple brojeve na tom bandu. Ista potvrda (confirmation) ce se traziti i ako je band preuzet od strane drugog cvorista (noda).

15. Network - installation (Instalacija mreže)

Program VUSC koristi SPX/IPX mrežni protokol. Morate instalirati drajver za "Novell Netware" (obično dolazi uz mrežnu kartu) i podršku za protokol u operativnom sistemu. Drajver i programi za "Novell Netware client" moraju biti instalirani u MS-DOSu. Oni mogu biti download-ovani sa Novell Web Page. Oni će biti sljedeća komandna sekvenca za pokretanje mreže u fajlu AUTOEXEC.BAT:

LSL.COM

Driver.com - ime drajvera za mrežnu kartu, specifično za mrežnu kartu.

IPXODI.COM

UPOZORENJE! Zbog "bug-ova" u DOS-extender-u *dos4gw.exe* mreža ne može biti trenutno korištena pod MS-DOS operativnim sistemom.

Pod Windows-om 95/98 bi trebali instalirati mrežnu kartu (network card). Također ćete trebati Windows 95/98 instalacioni CD-ROM ako na hard disku nemate instalacioni paket. Slijedite instrukcije za instalaciju drajvera prema uputstvu (manualu) od mrežne karte. Poslije instalacije drajvera, instalirajte mrežni protokol prema sljedećem:

1. Otvorite "control panel" sa *START->Settings->Control Panel*.
2. Dvaput kliknite na mrežnu ikonicu (*Network icon*).
3. Dodajte protokol koristeći *Add->Protocol*, dvaput kliknite na to ili kliknite na *Add*. U sljedećem prozoru selektujte *Microsoft i SPX/IPX Compatible protocol*. Kliknite na *OK*.
4. Kad završite instalaciju, konfigurirajte protokol. Dvaput kliknite ponovo na ikonu *Network* u *Control Panel-u*, selektujte *SPX/IPX-Compatible Protocol->ime mrežne karte*. Kliknite na *Properties* i u folderu *Advanced* podesite *Network Frame type = Ethernet 802.3* i *Network Address = 0*. Podesite druge parametre na *Not present* ili *Off*.
5. Uradite "reboot" sistema.

Startujte program VUSC i selektujte "Network"->"Yes". Ako je instalacija OK, dobićete sljedeću poruku:

"NIC address: Fizicka adresa mrežne karte - <serija heksadecimalnih brojeva>"

U suprotnom ćete dobiti "error" (greska) poruku u formatu "Netinit error #x", gdje je x broj greske.

- 1 - Mrežna podrška nije pravilno instalirana.
- 2 - Greska u dodjeljivanju MS-DOS memorije.
- 3 - Greska u dodjeljivanju (allocation) glavne memorije.

16. Packet radio (Paket radio)

Od verzije 3.17 program podrzava paket radio modem za pracenje DX klastera tokom kontesta. To radi u terminal modu sa standardnim TNC modemima (trenutno TNC5+). Za konekciju na COM port, koristite standardni "null-modem" kabelel (vidite modem dokumentaciju). Komunikacioni parametri su podeseni na 9600-N-1 (9600 bit/s, no parity, 1 stop bit) po pretpostavci (default). Brzina moze biti promjenjena na ekranu tehnickih podesavanja (ALT/P). Ako je mreza aktivna, racunar sa lokalnim modemom moze raditi kao paket server za one racunare na mrezi na kojima je odabrana opcija "Remote". Odgovarajuci sa "Yes" na pitanje "Packet server" u ekranu/prikazu tehnickih podesavanja, aktiviracete server mod. Adresa mreze paket servera je takodje prikazana u prozoru mreznog noda (cvorista). Za ciklicni mod i preklapanje na paket prozor, taster ALT/J se koristi za sljedece:

- Aktivira gornji paket prozor. Prozor dodje na nove dolazece linije. Kursor ostaje u glavnom prozoru za normalan unos QSO-a.

- Preklop na donju komandnu liniju. Mozete unijeti paket komande. Ako je prvi karakter asterisk (*) onda je komanda za modem (escape sequence), a drugacije je linija koja se salje van paket TRX-om. Gornji prozor je na dolazecim linijama.

- Preklop na gornji prozor za pretragu (koristeci tastere sa strelicama) kroz primljene linije. Posljednjih 180 primljenih linija je sacuvano u memoriji. U ovom modu filter za prikazane linije moze biti odredjen koristeci CTRL/F. Vise sablona (pravila za filtriranje) razdvojenih sa | (bar) moze biti uneseno. Samo linije koje zadovoljavaju jedan ili vise sablona iz filtera, ce biti prikazane. Ako je prvi karakter u filter nizu ~ (tilde) odgovarajuce linije su blokirane. Trenutni filter niz je prikazan u gornjem desnom cosku. Prozor se ne "odmotava" da nebi prekidao pretragu kroz linije.

- Zatvaranje paket prozora i povratak na originalni gornji prozor prikazujući znakove i lokatore.

Komunikacija sa modemom radi samo u terminal modu. To znaci da neka podesavanja (npr. channel select, own call, TX delay itd.) moraju biti uradjena rucno, poslije startovanja programa i modema.

17. Appendix - schemes and pin-outs of the interfaces (Dodatak - seme i pin-izlazi od interfejsa)

INSERT PICTURE: "Schemas_Serbian.jpg"

Koristite samo oklopljene kablove za sve konekcije izmedju racunara i TRX-a. Sirm (oklop) bi trebao da bude spojen na masu (GND). 100 Ohm-a

otpornik u kolektoru tranzistora za tastovanje je samo za zastitu. Moze se i bez toga ako je neophodno.

Svi ulazi/inputs (napajanje i potencijometar rotatora) moraju biti blokirani sa kondenzatorima i HF cakovima. Kabel izmedju rotator interfejsa i paralelnog porta mora biti isto oklopljen, jer neki signali su pulsnog karaktera i ne mogu biti blokirani kondenzatorom. Sam interfejs bi takodje trebao biti napravljen u metalnoj kutiji.

Krug koji ukljucuje motor moze biti dizajniran razlicito, vec prema tipu motora. Ponekad se mogu pojaviti problemi sa paralelnim portom. Takodje, izlazi sa porta bi trebali biti TTL kompatibilni, dalje njihov output bi mogao biti nedovoljan (specijalno kod notebook-ova) za tastovanje bipolarnih tranzistora. Kondenzator Ct mora imati veoma dobru temperaturnu stabilnost. Iz sigurnosnih razloga, napajanje za indicator i pokretanje motora bi trebali biti razdvojeni.

Odabrani pinovi za rucice su kompatibilni sa N6TR programom.