

Mikko Nieminen / OH3HTU
Iisakintie 10
37560 LEMPÄÄLÄ
oh3htu@sral.fi

30.9.2004

MixW digimoodi- ohjelmien ”Swiss Army Knife”.

Otsikon mukaisilla sanoilla luonnehti Stewe Ford (WB8IMY) MixW:tä QST:n artikkelissa 8/2003. MixW on digitaalisen lähetelajien yleisohjelma, joka käyttää tietokoneen ja radion rajapinnassa äänikorttia. MixW on varsin monipuolinen ohjelma, joten tässä yhteydessä pystyn esittämään vain palasia sen ominaisuuksista. Todellisen käsityksen ohjelmasta saa vasta sen jälkeen, kun sitä pääsee itse käyttämään ja tutkimaan. Kyseinen artikkeli on suoraa jatkoa digimooodeja RA 8-9/2004-käsittelevään artikkelisarjaan.

Taustaa

MixW:n juuret johtavat Ukrainaan, jossa sen eräänlainen DOS- pohjainen esiversio Mix221 näki päivänvalonsa niinkin varhain kuin vuonna 1992. Ohjelman kehityksessä on tämän jälkeen tapahtunut suuria muutoksia. Vuonna 1998 se koodattiin Windowsille MixWin- työnimellä. Ohjelman pääkoodaaja on alusta asti toiminut Nick Fedoseev UT2UZ (ex. UB5UGF, UT5UAK, RT4UZ) ja sen uusin julkaistu versionumero on MixW 2.13. Mainittakoon, että hyvin suosittu ilmaisohjelma Digipan omaa samat juuret.

Tuetut moodit

Jotakin MixW:n monipuolisuudesta kertoo sen tukemat moodit. Sillä onnistuu niin CW, RTTY, QPSK, FSK, PSK31, PSK63, PSK128, HELLSCHREIBER, MFSK16, THROB, MT63, SSTV, PAKETTI (HF,VHF) ja AMTOR- työskentelyt. Monista moodeista löytyy lisäksi useita protokollia sekä ”murteita”. Esimerkiksi pakettiradiomodeemeja löytyy toistakymmentä. Näiden lisäksi MixW:llä voit monitoroida PACTOR I:stä sekä vastaanottaa sääfaxseja tai voit liittää siihen erillisiä TNC- laitteita ja ajaa MixW:llä niiden modeemeja. MixW kykenee lukemaan kymmentä lähetettä samanaikaisesti, jotka voidaan näyttää omissa ikkunoissaan (Rx1, Rx2 jne.).

Käyttäjäliittymä

MixW:n käyttäjäliittymään on kiinnitetty erityistä huomiota. Sen näyttö on kohtalaisen selkeä ja monin paikoin käyttäjän itsensä määriteltävissä. Mm. tekstifontit ja värit voidaan valita. MixW tunnistaa automaattisesti esimerkiksi uuden kutsun, -Dxcc:n tai -prefiksin, jotka voidaan siten jo väreistä tunnistaa. Muita käyttöä helpottavia aputoimintoja on lukemattomia. Eräs varsin näppärä aputoiminto on äänimuisti- toiminto, joka kykenee lukemaan tietokoneen muistista signaalia enintään minuutin ajalta. Äänimuisti- toiminnon saat esille, kun pidät shift- näppäintä alhaalla samalla, kun napsautat vesiputouksessa haluttua signaalia. Uusimpana villityksenä on erilaiset symbolit ja netti- chattailuista tutut hymiöt. Esimerkiksi sanasta Finland generoituu näytölle Suomen lippu. Vastaavasti 73 näkyy käsien puristeluna ja hi. hymyilevänä nassuna. Näiden hyöty onkin sitten jo toinen juttu.

Muita ominaisuuksia.

Radiota voidaan kontrolloida CATin avulla (Computer Aided Tuning). CAT on näppärä toiminto, jolloin esimerkiksi MixW:n lokiin siirtyy radiosta automaattisesti käytetty taajuus sekä moodi.

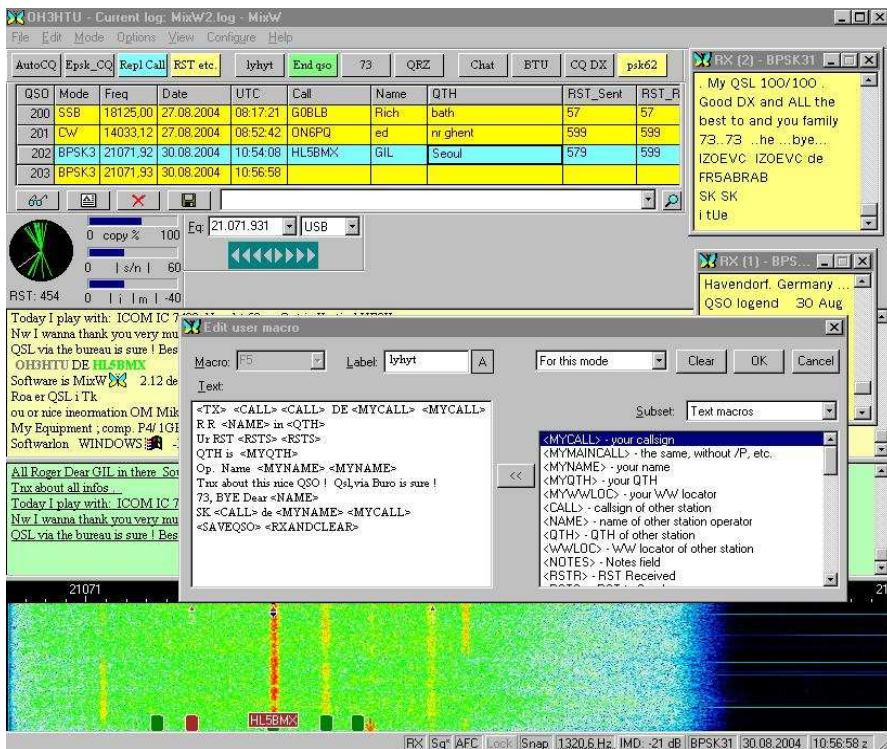
CAT- ohjaus toimii useissa radioissa molempiin suuntiin, joten MixW voi ohjata radiota ja päinvastoin.

MixW:n loki on kohtalaisen sofistikoitunut sisältäen mm. tilastoinnit. Kutsun saat kirjattua lokiin napsauttamalla sitä näytössä, tai käsin syöttämällä. Loki kertoo kutsun maatiedon, aikaisemmat yhteydet ja kuittaukset. Lisäksi saat automaattisesti tietoa, onko kyseessä kokonaan uusi Dxcc tai Prefix, vaiko uusi vain tietyllä bandilla tai moodilla. Mikäli käytössä on jokin sähköinen Call-Book-ohjelma, niin MixW osaa lukea sieltä lisätietoja vasta-asemasta. Qso tallentuu lokiin joko automaattisesti <SAVEQSO> makro- komennolla tai manuaalisesti painamalla korpun kuvaa lokissa. MixW:n loki on ADIF (Amateur Data Interchange Format) ja voit määritellä sen tarvittaessa kontesti- lokiksi ja tallentaa sen Cabrillo- formaattiin (mm. ARRL konstestit). MixW:n kotisivuilta voit imuroida ”online” tilastointia ja pistelaskua varten halutun kontestin (DLL) aliohjelman. Nykyisellään valmiita aliohjelmia on n. 35:lle kontestille, mukaan lukien CQWW, TARA PSK31, CQWW VPX- kontestit.

Pakettiradiosta tai internetistä saat Dx- vihjeet suoraan MixW:n DxCluster- ikkunaan. Napsauttamalla siinä haluttua vihjettä, MixW ohjaa radion automaattisesti vihjatulle ”reijälle”. Edelliseen edellytetään, että CAT on toiminnassa. Vastaavasti Dx- vihjeiden antaminen onnistuu siinä missä niiden saaminenkin. Web DxClusteri voidaan valita. Oletusklusterina on oh2aq.kolumbus.com.

MixW hallitsee myös DDE- (Dynamic Data Exchange) toiminnon. DDE:n avulla voidaan siirtää tietoja eri ohjelmien välillä. Esimerkiksi lokin QSO- tiedot voidaan antaa QSL- korttiohjelmalle tulostettavaksi. Eräs hauska DDE:n sovellus on linkittää QSO- tiedot karttaohjelmalle (DxAtlas), joka puolestaan voi näyttää mm. vasta-aseman sijainnin ja etäisyystiedot. Antennin valinta ja -suuntaus voidaan sekin automatisoida MixW:llä. Hienoja toimintoja ovat myöskin erilaiset skannaukset, muistit, sekä autocall- toiminnot. MixW:llä saat radion ”pollaamaan” NCDFX/ IARU majakoita jne.

Varsinaisen työskentelyn helpottamiseksi voidaan määritellä makroja. Makrot ovat komentojen, muuttujien ja tekstin sisältämiä suoritesarjoja ja ennen pitkää niiden käyttäminen tulee välttämättömäksi. Makrot käynnistetään PC:n funktionäppäimillä F1-F12. MixW:ssä makroja voidaan määritellä myös Shift+F1, Ctrl+F1 ja Shift+Ctrl+F1- näppäinyhdistelmien suoritettaviksi, jolloin makronäppäimiä voi olla 4x12 kpl / moodi. Yleensä makrot F1-F12 riittävät ja niitä pääsee editoimaan napsauttamalla makronäppäintä hiiren oikean puoleisella näppäimellä. Esimerkiksi kuvan 1. keskellä on editointitilassa ”Lyhyt- makro” (F5).



Kuva 1. MixW:n näyttö, jossa ”Lyhyt- makro” on editointi- tilassa

Kuvan 1. makrokoodi avattuna:

- <TX> Komento. Käynnistää lähettimen
- <CALL> Muuttuja. Vasta-aseman kutsu. Kun vasta-asema tiedetään muuttuu ”CALLin tilalle” kutsu.
Esim. OH3SRAL.
- <MYCALL> Muuttuja. Omakutsu (Määritelty konfigurointi- valikossa).
- <NAME> Muuttuja. Vasta-aseman operaattorin nimi tai teksti My friend .
- <QTH> Muuttuja. Vasta-aseman QTH tai maatunnus.
- <RSTS> Muuttuja. Annettu RST- raportti.
- <MYQTH> Muuttuja. Oma QTH (Määritelty konfigurointi- valikossa).
- <MYNAME> Muuttuja. Oma nimi (Määritelty konfigurointi- valikossa).
- <SAVEQSO> Komento. Tallentaa qson lokiin.
- <RXANDCLEAR> Komento. Siirtää radion kuuntelulle ja tyhjentää näytön.

Eräs hyödyllinen makrosovellus on käynnistää muita ohjelmia. Tällainen ”execute”- tyyppinen ohjelma on esimerkiksi QuickMix (ks. linkit). Se on ilmaisohjelma, jonka avulla voidaan tallentaa äänikortin asetukset haluttuun tiedostoon. Kyseisen tiedoston tallennus voidaan tehdä MixW:n makrosuoritteena. Vastaavasti hyväksi havaitut, vaikkapa moodikohtaiset asetukset voidaan myöhemmin ottaa makrosuoritteella käyttöön. Esimerkiksi:

- Äänikorttiasetusten talletus- makro (Ctrl-F10)

Syntaksi: <EXEC: <path>\QuickMix /s <filename>>

Esim. <EXEC:C:\Quickmix /s psk31.qmx>

- Vastaavasti palautusmakro (Ctrl-F11) eli tietojen lataus:

<EXEC:C:\Quickmix psk31.qmx>

Käyttökokemuksia ja MixW:n tulevaisuuden näkymiä

Henkilökohtaisesti olen käyttänyt MixW:tä vuodesta 2001 lähtien. Silloinen versio taisi olla 2.1. Päivityksiä on noista ajoista tullut toistakymmentä, joten MixW on ollut jatkuvasti kehittyvä

ohjelma. Käytössä MixW on osoittautunut yllättävän vakaaksi Windows- ohjelmaksi. Onhan se joskus kaatuillut ja aika- ajoin olen saanut sen totaalisesti ”juntturaan”. Yleensä ”totaalijuntturat” ovat olleet enemmän tai vähemmän itse aiheutettuja. Mainitut käyttökokemukseni ovat perustuneet Win98, Win2000, Windows XP pro – käyttöjärjestelmiin.

Tätä kirjoittaessa (9/2004) MixW 2.14 versiota ollaan kohta julkaisemassa. Ollessani viimeksi yhteydessä Nickiin (UT2UZ), hän mainitsi version 3.0 olevan jo beta- testausvaiheessa. MixW 3.0:een on suunniteltuna mm. äänikortin stereo- liitännän hyödyntäminen, joka tekee mahdolliseksi kaksoiskuuntelumahdollisuuden. Käsittääkseni tästä ominaisuudesta hyötyvät eritoten ne, joilla sattuu olemaan kaksoiskuunteluun kykenevä radio mm. FT1000MP, IC7800:n käyttäjät. Versio 4.0 on niin ikään jo kehitysvaiheessa. Tähän versio tulee tukemaan mm. usean radion yhtäaikaista käyttöä.

Rekisteröinti

MixW on ns. shareware- ohjelma, jota voit koekäyttää maksutta 15 päivää. Kokeiluajan jälkeen voit rekisteröidä ohjelman 50\$:n hintaan, jonka jälkeen saat imuroida kaikki uudet päivitykset maksutta. Ainakin näin homma on toiminut tähän asti. Viimeisimmät rekisteröintiä koskevat ohjeet ja päivitykset saat MixW:n kotisivuilta (ks. linkit).

Epilogi

Joidenkin arvioiden mukaan maailmassa on tällä hetkellä reilut 50 000 aktiivista digitaalisten lähetelajien harrastajaa. Rekisteröityjä MixW:n käyttäjiä on jo muutama tuhat. Itse kullekin jää sitten harkittavaksi käyttääkö erikoisohjelmia vai MixW:n kaltaista multimoodiohjelmaa. Itse käytän MixW:n ohella mm. MMSSTV ja DIGTRX- ohjelmia. Esimerkiksi nykyisellään MixW:n SSTV- ominaisuudet ovat varsin kevyet verrattuna vaikkapa MMSSTV- ohjelmaan. Joka tapauksessa MixW tarjoaa kunkin ”Automaton Lazy Guy’s Zimmeriin” (ks. ”sininen kirja” tai RA 10/94) hienoja lisämahdollisuuksia.

Linkkisivut:

<http://www.mixw.net>

<http://www.mixw.co.uk>

<http://www.ptpart.co.uk/quickmix/>