

Winlink en dws

Winlink ontstond al in de jaren 80 en is een voortvloeiing van packet

Daarbij werd een "ax 25 protocol gebruik, dat toelaat foutloos data over te brengen.

In de jaren 80 kenden we allemaal packet, waarbij het mogelijk werd om berichten in een e-mail vorm over de radio te verzenden. Er ontstonden nodes die aan het internet werden gekoppeld, en het toelieten om ook mails via een bbs te verzenden.

Voor het thuisfront in de Golfoorlog in de jaren 90 ontstond amlink, een samentreksel van amtor en packet.

Het liet soldaten toe mails te zenden naar huis

Later werd airmail ontwikkeld, en had veel bijval, waarbij instellingen in afgelegen gebieden, rode kruis nood en hulpverleners, maar ook zeevaarders en transatlantische zeilers, van dit systeem konden gebruik maken.

Satelliet communicatie en satelliettelefoons waren nog steeds in ontwikkeling en prijzig.

Maar ook aan het winlinksysteem hangt een prijs, als je naar de betere, en snellere toepassing gaat.

Er werden tnc's ontwikkeld die met de pactor variant werken (samenvloeiing van packet en telex over radio, waarvan de modems rond de 1500 euro belopen. Ondertussen zitten we al met pactor 1 2 3 4.

Niet iets waar de gewone amateur zit op te wachten.

Tegen het jaar 2000 kwam men met winlink, en werd airmail verlaten als commerciële toepassing.

Men zocht ook meer en meer naar toepassingen, waarbij men de tnc kon achterwege laten.

Deze stammen ook uit de tijd dat computers weinig rekenkracht hadden en men gebruik maakte van store and forwarding.

Meer en meer komt software op de markt die het gebruik van de soundcard in de computer gebruikt om de signalen te genereren, en werden interfacecs gebouwd met galvanische scheiding om deze te beschermen (sb2000 series). Er komen ook interfacen op de markt met ingebouwde soundcard (signallink-microham interface series), waarbij het mogelijk wordt, het volumes zowel in zenden als ontvangen te regelen en werd de soundcard in de pc gespaard.

Maar ook voor de radioamateurs komt er een terugval, en verdwijnen de nodes op enkele na op de uhf en vhf frequenties. Het enige dat min of meer stand houdt is aprs, die ook draaid rond het ax25 protocol en toelaat positie van de station op kaart te zien, met mogelijkheid tot het versturen van berichten.

Op hf echter waar 300bd de snelheids norm voor packet was houd deze nog stand, in die mate zelfs dat andere modes worden ontwikkeld, die sneller zijn, maar ook meer bandbreedte vragen. Dit wordt door arrl bijgestuurd, om verdere ontwikkeling van software mogelijk te maken.

Door het verder ontwikkelen van winlink, het aanpassen, en bedrijfzeker maken van software, en experimenteren met nieuwe modes, blijft deze up to date. Bij de zware overstromingen in south carolina en andere natuurrampen blijkt het gebruik van winlink als meestal enig hulpmiddel, een redmiddel te zijn.

Niet alleen en nog steeds maken rode kruis en andere hulpinstellingen gebruik van deze vorm van noodcommunicatie en worden radioamateurs ingeschakeld

Emcom is een organisatie die niet alleen in Amerika een grote schare aan clubs en verenigingen herbergt, maar ook in alle landen op kleinere of grotere schaal. Er worden steeds meer oefeningen gedaan rond emcom, waarbij het gebruik van en verzenden van e-mails via radio, vhf-uhf of hf, steeds meer prioriteit krijgen, naar officiële instanties, hospitalen reddingswerkers en hulpdiensten.

In navolging van kleine groepen en clubs, die tot voor enkele jaren het gebruik van noodcommunicatie als onderdeel van clubactiviteiten promoten, zoals RCO oostkust, en onze zustervereniging DRCO

Ontstond B-EARS in België en DARES in Nederland, en zo ook in andere landen, als overkoepelend orgaan.

Ook in Nederland zaten ze niet stil. Daar werd onder impuls van een paar OM's het winlink systeem herbekeken, en zetten pa7rhm-ph3j-pa3gjm en vele anderen een systeem op dat Dutch Winlink heet, ofwel DWS.

Wat bied nu DWS,

Een software pakket dat alles heeft om met Winlink aan de slag te gaan.

Het Winlink e-mail zelf, maar ook alles om een gateway (node) op te zetten.

Door het vele testen, kunnen ook de nog oudere tnc's gebruikt worden. Zit de uwe er niet bij, kan verwezen worden naar een ander model van hetzelfde merk.

Monitor functie die de ontvangen packets laat zien, of bakens van andere stations

Tnc of soundmode test functie

Digipeater functie (digitale repeater)

Een geïntegreerde packet agent, die alles rond Winlink regelt en verbind met de pc.

Apris met kaarten voor uw locatie met internet link

Het gebruik van telnet, uplink naar internet.

De software bevat allerhande templates, die voor de verschillende instellingen, en/of noodzaak kunnen opgesteld worden, en afgeprint

Vele modes voor vhf of uhf en hf en een constante upgrade naar modes aangepast aan atmosferische condities.

Door het gebruik van laatste generatie soundcard interfaces, kunnen zowel packet ft8 psk olivia easypall en alle andere digitale modes gebruikt worden.

<http://www.masterscommunications.com/products/radio-adapter/dra/dra30.html>

Om de snelheid van packet te verhogen, werd vara mode aan boord genomen

De ontwikkelaar ervan ea5hvk heeft zijn sporen verdient met de ontwikkeling van het rosmode software programma. <https://rosmodem.wordpress.com/>

Bij goede verbinding kan vara tot 3 maal sneller zijn dan packet, en met een betalende versie tot 8 maal sneller e-mail afhandelen.

Meer robuuste modi voor hf werden ontwikkeld, zoals robuust packet, ardoom, en hf.

Op de hf banden zijn wereldwijd nodes te vinden, die met meerdere modi te contacteren zijn.

In het systeem kan men de status van de stations opvragen, de gebruikte modi, en de werkbaarheid afhankelijk van bandcondities, uur van de dag en op welke band.

Sedert enige tijd experimenteren ook ON-stations met WINLINK en DWS

ON4BAF basis Saffraanberg st. Truiden

ON4VC torhout en ON0SEA oostkust

DWS biedt ook YouTube-filmpjes aan en een handleiding voor de eerste setup, afhankelijk van welke toestellen en interfaces.

Ook zijn de modernere toestellen met ingebouwde soundcard-interface bruikbaar, en het enige dat nodig is, is een USB-kabel naar de pc.

Bekijk ook deze software:

https://www.microham.com/Downloads/U3_English_Manual.pdf

<http://uz7.ho.ua/packetradio.htm>

<https://www.tigertronics.com/slusbmain.htm>

<https://dws.pa7rhm.nl/>

ON4IBM