

HELL for ZX Spectrum 48 k.

LA0BX (TF5SJ) Sigfus Jonsson
Nordbyveien 101, N-2013 Skjetten

For noen år siden leste jeg en artikkel i Ham Radio (1) om Hell. Dette så ut til å være en artig måte å kommunisere på, men andre radioaktiviteter og manglende utstyr gjorde at det ble med tanken.

I fjor sommer våknede interessen igjen når jeg leste i Hellspalten (2) at en Nederlender (PA3CTL) hadde skrevet to hellprogrammer for ZX Spectrum. SM6MOJ var så vennlig å sende meg disse programmene. Et mottakerprogram (HELL.1) skrevet i assembler der likerettet audiosignal fra mottakeren føres via optokopler til tast "1". Det andre er et transceive program skrevet i HiSoft Pascal. Her brukes også optokopler over tast "1". Utsignalet går via MIC.

Jeg arbeidet endel med Pascal programmet for å tilpasse det til mine ønsker men ble ikke fornøyd med resultatet. Jeg gav opp Pascal og begynte å se på assemblerprogrammet. Det var bare tilgjengelig som objektkode men med en disassembler går det fint å foreta modifikasjoner så nå bruker jeg EAR inngangen direkte og ingen optokopler. Dette modifiserte program kaller jeg HELL_RX.

Jeg har skrevet et sendeprogram i assembler (HELL_TX) som bruker MIC utgangen. Jeg prøvet å likerette signalet og nøkle senderen i CW mode (emission A1B) men det kan ta opptil 15 ms før senderen gir ut signal så jeg bruker USB og mikrofoninngangen (emission J2B).

HELL_RX og HELL_TX blir koplet sammen ved hjelp av et Basic program (HELL_B) som også tar seg av ferdigskreven tekst (cq, qth, navn....). Sendeprogrammet har diverse mangler men skulle være godt nok for eiere av ZX Spectrum som ønsker å prøve hell uten å varme loddebolten.

For noen dager siden fikk jeg en ny og forbedret utgave av Pascal programmet (HEL2AOBJ og HEL2ASOU) fra PA3CTL men jeg har ikke fått testet det. Alle programmene som jeg har omtalt finnes på tape og er "Public Domain".

Så noen ord om aktiviteten. De første hellsignalene hørte jeg under DARC testen 1/10/88. Det var SM6MOJ med gode signaler på 40 m. Dagen etter hørte jeg både PA og DL stasjoner på 80 m men jeg var ikke ferdig med sendeprogrammet og det var først den 4/12/88 at jeg hadde QSO med DL1OY og PA0AOB.

Det er to net i gang på søndager på 7.035 MHz kl. 12.30 UTC og på 3.575 MHz kl. 15.30 UTC. Begge +/- QRM. Det er mest DL og PA stasjoner som deltar men ON4ASZ forteller i et brev at han er aktiv en eller to søndager i måneden. Han har en samling av "telegraphs" fra 1920 - 1965 deriblandt fem Hell.

Han påpeker også at mange amatører tror at hellsignaler er ulovlige slik at vi bør ha mulighet til å sende CW for identifikasjon og kort forklare hva vi driver med.

Til slutt: Ifølge de opplysninger som jeg har (3) skal sendehastigheten være 122.5 Bd som gir korteste tidsenhet lik 4.08 ms (egentlig $8.16 + n * 4.08$ der $n = 0 \dots 96$) men det ser ut som alle bruker ca 3.83 ms. Noen som har en forklaring?

Ref.

1. Ham Radio. Hellschreiber, a rediscovery PA0CX p.28.Dec 79.
Letter K6KA p. 6.Mar 80.
Letter W6DKZ p. 6.Mar 80.
Comment G5XB p. 6.Sep 80.
2. SARTG NEWS Nr. 67 side 47.
3. SARTG NEWS Nr. 56 side 12.