

Frá formanni

Ágætu félagar.

Núna er hópur af nýjum amatörum á leið í “loftið” Í byrjun árs komu saman u.þ.b. 20 manns sem höfðu áhuga á því að kynna amatörradíó og því sem það hefur upp á að bjóða. Til að stýra námskeiðinu var haft samband við TF3JA sem tók að sér þetta verkefni og einnig TF3AX sem sá um morsið og fékk hann leyfi TF3KB til að nota þær segulbandsspólur sem hann hafði sett saman hér áður og hafði notað með góðum árangri á morse námskeiðum. Af þessum 20 sem byrjuðu fóru 11 í próf sem nú í fyrsta sinn var samið þannig að 40% árangur gaf nýliðapróf og 60% gaf A/T próf. Einn af próftökunum náði ekki tilgreindum árangri, einn náði nýliðaprófi og 9 náðu A/T árangri.og sumir þeirra hafa ákveðið í samráði við Axel að halda áfram og reyna við 65 stafa hraða og fá þannig full réttindi amatöra þe. A-leyfi.

Þetta fyrirkomulag varðandi prófin held ég að verði framtíðarfyrirkomulag og vert að þakka P&F fyrir þeirra lipurð í þessu máli. Ekki aðeins var breytt fyrirkomulag varðandi skriflega prófið heldur var okkur einnig leyft að sjá um smíðaprófið og sjálfir að meta og dæma um árangur verkefnisins og gefa skýrslu um það til P&F. Eina kvöðin sem stofnunin setti fram var sú að þarna væri um vandað eftirlit af okkar hálfu og að þessi verkefni væru raunverulega smíðuð undir okkar umsjón. Jón Þóroddur TF3JA tók þetta upp á sína arma. Hann fann teikningu af QRP sendi sem kallast ELMER 101 en það er Tranc. Sem á að ganga á 3,5 Mhz og á 21 Mhz. Félagið tók að sér útvegum efnis og samdi við Miðbæjarradíó á Hverfisgötu um útvegum. Fyrir þá sem hafa áhuga þá eru til nokkur sett óseld. Þegar þetta er sett á blað hefur flest af þessu fólki lokið smíðinni og gert prófanir varðandi yfirsveiflur og þessháttar vandamál, sem geta gert þeim lífið leitt.

Háskóli Íslands lánaði okkur húsnæði og mælitæki fyrir þetta verkefni og einnig fyrir kennslu á fræðilega þætti námskeiðsins. Við þökkum fyrir þessa aðstoð.

Því miður verður að segjast að þrátt fyrir sæmilega aðstöðu í Þróttheimum á fimmtudögum gátum við ekki haft allt þetta þar og því urðum við að fara annað.

Hvað framtíðin ber í skauti sér vitum við ekki en eins og málin eru í dag þá virðist ekki vera fararsnið á okkur frá núverandi aðstöðu, en við munum halda áfram að horfa eftir hentugu húsnæði þar sem við getum verið í friði.

Framundan eru útileikarnir og vil ég hvetja alla til þess að taka þátt í þeim og þá sérstaklega nýju amatörana. Einnig vil ég minna á VITA gamanið. Enn er ekki vitað um hvar við verðum en líklegt er að við endurtökum þetta með Knarrarósvita. Framkvæmdin er í höndum varaformanns.

Með kveðju
TF3HP.

Hell frá Hell

Eins og stundum áður tók LA1K þátt í alþjóða Hell keppninni í október 1997. Ekki frá Þrándheimi í þetta sinn, heldur frá Hell, sem að sjálfsögðu er heppilegur staður fyrir Hell-keppni. Myndin á QSL kortinu er frá HELL GODS - EXPEDITION og slær rauðum bjarma á himininn (eins og þeir geta séð sem fá blaðið í tölvupósti). Til að forðast allan misskilning vil ég taka fram að Hell er lítið þorp í Þrándalögum, stutt frá Værnes, sem er flughöfn Þrándheims. Nafnið mun upprunalega hafa verið Hellir. Járnbrautarstöðin er ákaflega vinsælt mótíf sérstaklega meðal enskumælandi ferðamanna.

73 de TF5SJ/LA0BX



Stafrænar sendingar

Tveir stafrænir sendingar mátar hafa náð miklum vinsældum á undanförunum mánuðum. Ástæðan er að margir eiga öll tæki sem til þurfa og hugbúnaðurinn fæst ókeypis á netinu. Þar að auki eru báðar aðferðirnar ætlaðar fyrir bein sambönd manna á milli, en ekki til gagnaflutninga. Ég vil flýta mér að taka sérstaklega fram að ekki er nauðsyn að vera tæknifikill til að nota þessar aðferðir sem heita PSK31 og Hell.

PSK31

PSK er skammstöfun fyrir mótunar aðferðina, það er að segja “Phase Shift Keying” eða fasa skipti lyklun. SP9VRC mun vera upphafsmaðurinn, en G3PLX hefur þróað og endurbætt og skrifað forritið sem flestir nota í dag. Einhverjir kannast sjálfsagt við G3PLX, Peter Martinez, en það var hann sem á sínum tíma gerði AMTOR úr TOR. PSK31 notar mjög lítið af tíðnisviðinu fyrir hvert samband og passar vel fyrir QRP. Ég hef haft fáein sambönd og notað 5 W út. Til þess að komast í loftið á PSK31 þarf sendi sem er stöðugur á tíðninni og tölvu með hljóðkort og Windows (eða Linux). Forritið er á <http://aintelbi.ehu.es/psk31.html>. Þar er líka að finna mikinn fróðleik um PSK31, þar á meðal ágætir greinar eftir Peter. Þá er bara eftir að tengja saman tölvu og radíó og leita að PSK31 merkjum á eða nálægt 14070,150 kHz.

Hellschreiber

Það eru ekki nema um það bil þrjú ár síðan PSK31 leit dagsins ljós en Hellschreiber, eða bara Hell er komið til ára sinna. Nafnið kemur frá uppfinningamanninum, þjóðverjanum Dr. Rudolf Hell, sem mun hafa sótt um einkaleyfi í kringum 1930. Siemens & Halske sáu svo um þróun og framleiðslu á tækjunum. Á WARC ráðstefnunni í Kairó árið 1938 var samþykkt að nota kerfið fyrir þráðlausan ritsíma. Búið var að byggja upp Hell kerfi í Þýskalandi fyrir fréttáflutning og á stríðsárunum notaði Þýski herinn Hell, bæði þráðlaust og á símalínum. Sænski herinn keypti mörg Hell tæki sem þeir seldu svo mörgum árum seinna og komust sum þeirra í eigu sænskra amatöra. Fjöldinn allur af Hell tækjum hlýtur að hafa verið í Noregi og Danmörku við uppgjöf þjóðverja árið 1945, en flest eru löngu glötuð. Einstaka sinnum er þó hægt að finna Hellschreiber á uppboðum í “Norsk Radiohistorisk

Forening”. Eftir stríðið tapaði Hellschreiber samkeppninni við önnur fjarskiptakerfi og virtist úr sögunni. Í kringum 1963 fór svo Siemens aftur að framleiða Hell tæki. Nú í nýrri og nútímalegri útgáfu sem er kölluð Hell 80. Kaupandinn var herinn í Þýska Sambandslýðveldinu. Í dag eru þessi tæki löngu orðin safn gripir.

Hell og amatörradíó

Það voru hollenskir radíóamatörar, PA0AOB og PA0CX sem þurrkuðu rykið af nokkrum gömlum Hell tækjum og komu þeim í gang á amatörböndunum (1976). Síðan hafa fáeinir amatörar notað Hell, aðallega á 80 og 40 metrum. Í síðustu alþjóða Hell keppni í október 1998 voru 22 þátttakendur frá 8 löndum á stuttbylgju og 6 þátttakendur á VHF/UHF. Ég komst fyrst í kynni við Hellschreiber þegar ég las grein í Ham Radio í desember 1979. Þótti mér þetta athyglisvert, en það var ekki fyrr en að ég eignaðist ZX Spectrum tölvu (Z80, 48 k minni) að skriður komst á málið. Móttökuforrit fékk ég frá PA3CTL og skrifaði svo sendingar hlutann og 4. desember 1988 rann upp sá stóri dagur að ég kallað á DL10Y á 80 metrum og fékk svar. Síðan hef ég notað Hell ekki sjaldnar en einu sinni á ári en stundum oftar. Seinna eignaðist ég IBM samhæfða tölvu og skrifaði að sjálfsgöðu Hellforrit fyrir hana og hafa margir notað það fram að þessu. Í vetur skrifaði svo Nino IZ8BLY prýðis gott forrit fyrir hljóðkort og Windows. Lifnaði þá yfir mannskapnum og eru nú yfir 400 amatörar frá 40 löndum virkir á Hell og alltaf bætast fleiri við. Hægt er að nota sömu tölvu/radíó tengingu fyrir PSK31 og Hell, þannig að fjöldinn allur af amatörum eru virkir á báðum mátum. Mest Hell virkni er nú á 14061 kHz og nokkur kHz upp á við. Það þarf að passa að fara ekki niður á 14060 kHz en þar hafa QRP áhugamenn sín sambönd. Murray ZL1BPU er með ágætis heimasíðu með miklum fróðleik um mismunandi útgáfur af Hell og yfirlit yfir hvað til er af forritum. Síðuna finnur þú á <http://www.qsl.net/zl1bpu>.

73 de TF5SJ/LA0BX

**OG HANN MINNIR ENN
Á FÉLAGSGJÖLDIN**

Málhreinsun

Orðabýðingar og nýyrðasmíðar vilja oft verða nokkuð afskiptar þegar tæknimál er annars vegar. Allt of oft komum við okkur hjá að reyna að íslenzka ýmis orð sem mikið eru notuð í rafeindatekninni og notum útlendu orðin (yfirléitt ensk) nokkurn veginn hrá svo árangurinn verður ógurlegasta hrognamál.

Þannig “tjúna menn línearinn út í lóðið með því að breyta kapasítetinu í fænalnum” í stað þess að laga magnarann að álaginu með því að breyta rýmdinni í útganginum.

Rétt er að sumum kann að þykja þessi þýðing hálf hjákátleg, en ef betur er að gætt, þá er það oft miklu fremur vaninn en smekkvísinn sem ræður orðalaginu.

Málhreinsun í þessum efnum er gerð með ýmsu móti:

1. Útlend orð eru tekin lítið breytt inn í málið, t.d. radíóamatör (e. Radio Amateur).
2. Útlend orð eru þýdd eða búinn til/notuð hliðstæð íslensk orð, t.d. standbylgja (e. standing wave) og sía (e. filter).
3. Gömul og “gleymd” íslensk orð endurvakin með breyttri merkingu, t.d. sími (e. telephone) og nóri (e. transistor).

Auðvitað er ekki hægt að benda á neina eina aðferð öðrum betri við slíkar þýðingar. Stundum er nær ógerlegt að finna gott orð í íslenzku og þá er þrautalendingin að nota útlenda orðið lítið breytt, enda þótt varla geti það talizt góð lausn.

Við þýðingar útlendra orða er gott að hafa eftirtalin sjónarmið í huga: Íslenzka orðið sé sem stytzt og þægilegast í meðförum, helst þjálfa en hið útlenda. Orðið verði skiljanlegt og merkingin augljós, en síður notuð orðskrípi sem enginn kannast við, jafnvel þótt kallast megi íslenzkt. Slíkt framandi orð tekur a.m.k. oft langan tíma að vinna sér sess í málinu.

Í rafeindatekninni er urmull orða sem ennþá vantar þýðingar, svo og í amatörmálinu. Tökum sem dæmi: El-bug, (antenna-)tuner, beam, yagi, quad, coax-kapall, o.s.frv. Hér er kjörinn vettvangur til að leggja höfuðið í bleyti og senda fréttabréfinu síðan hugmyndir að þýðingum á þessum orðum eða öðrum.

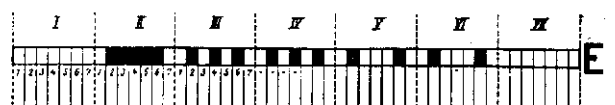
Auðvitað þarf ekki að taka það fram að allar uppástungur eru vel þegnar og það sem virðist fráleitt við fyrstu sýn getur oft verið bezta lausnin við nánari athugun. Lesandi góður, þú átt næst leik. Hvað leggur þú til málanna????

Heimild

Fréttabréf ÍRA 1. Árgangur 2. Tölublað apríl 1979

Feld Hell

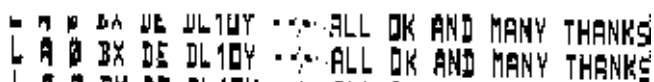
Það eru til margar útgáfur af Hell en algengast er Feld Hell. Sendingin líkist venjulegu morsi því hægt er að lykla sendirinn á sama hátt. Hraðinn er alltaf sá sami, 400 ms fyrir hvern bókstaf. Við móttöku þarf að raða merkjunum saman á sérstakan hátt. Merkin á mynd 1 verða að bókstafnum E eins og



sést á mynd 2. Byrjaðu neðst í vinstra horni á mynd

2 og farðu upp á við. Taktu svo næsta stólpa á sama hátt og síðan koll af kalli. Berðu þetta saman við mynd 1, en þar byrjar þú vinstra megin og ferð til hægri. Með þessari aðferð er hægt að senda allskonar tákn enda notuðu kínverjar lengi Hellschreiber til að senda sín tákn. Móttakandinn veit ekki hvenær hver bókstafur byrjar, en leysir það

vandamál á einfaldan hátt með því að skrifa hvern bókstaf tvisvar. Önnur línan verður þá alltaf lesanleg. Það gerir ekkert þó sendir og móttökuvél noti ekki nákvæmlega sama hraða. Bókstafirnir mynda þó bara hallandi línur. Skoðuðu mynd 3. Hell þolir



tölverðar truflanir því augað getur lengi greint bókstafina þó einhver auka svarta sé í kring, eða þó ögn vanti á legg. Í dag nota flestir tölvur í staðinn fyrir gömlu vélarnar og gefur það möguleika á stafrænni merkjavinnslu og þar með betri móttöku. Mynd 1 og 2 eru úr SARTG NEWS.

73 de TF5SJ/LA0BX

Hell from Hell.

As often before, I took part in the LA1K international Hell contest in October 1997. Not from Trondheim this time, but from Hell, which is, of course, the appropriate place for a Hell-competition. The picture on the QSL card is from Hell train station and shows a red glow in the sky. To avoid any misunderstanding, I would like to point out that Hell is a small village in Trøndelag, near Værnes, the airport of Trondheim. The name is derived from the word "hellir" for "cliff cave". The train station is very popular, especially with English-speaking tourists.

Hell Schreiber

It has only been about three years since PSK31 has seen daylight, while Hellschreiber, or just "Hell", has come of age. The name comes from its inventor, Dr. Rudolf Hell, who applied for a patent around 1930. Siemens & Halske did the development and manufacturing of the machines. The system was approved to use with wireless telegraphs at the 1938 WARC conference in Cairo. Hell was created to build German system for news broadcast, and the German army used the Hell during the war, both wireless and over phone lines. The Swedish Army bought many Hell machines, and sold them many years later, when some became owned by Swedish radio amateurs. A large number of Hell machines must have been in Norway and Denmark when Germany surrendered in 1945, but most are long lost. Occasionally, however, a Hellschreiber is up for auction at the Norwegian Radio Historical Society. After the war Hellschreiber lost the competition with other telecommunication equipment and seemed history. Siemens started producing Hell machines again around 1963. This time a new and modern version, called Hell-80. Buyer was the armed forces of the Federal Republic of Germany. These machines have long since become a collector's item.

Hell and Amateur Radio

Dutch radio amateurs, PA0AOB and PA0CX dusted off some old Hell machines and were the start of operation by radio amateurs (1976). Since then, a few amateurs have been using Hell, mainly on 80 and 40 meters. In the last international Hell contest in October 1998, there were 22 participants from 8 countries on HF, and 6 participants in the VHF / UHF. I first made acquaintance with Hellschreiber when I read an article in Ham Radio of December 1979. I found it interesting, but it was not until I acquired a ZX Spectrum computer (Z80, 48 k memory) that I slowly discovered the matter. I got software from PA3CTL, wrote the transmission part and 4 December 1988 became big day that I called DL1OY on 80 meters and got an answer. Then I only used Hell no more than once a year but sometimes more often. Later I acquired an IBM compatible computer and wrote a Hell-application for it that many have used so far. This winter Nino, IZ8BLY, wrote a good program for soundcard and Windows. Meanwhile, over 400 amateurs from 40 countries are active in Hell, and always more being added. The same computer / radio connections are used for PSK31 and Hell, so many of amateurs are active in both modes. Most of Hell activity is now at 14,061 kHz and several kHz up from there. It should not below 14,060 kHz, as that is where QRP enthusiast have there QSOs. Murray ZL1BPU has good website with great information about various versions of Hell and, a summary of available software. You can find his page at <http://www.qsl.net/zl1bpu>.

Feld Hell

There are many versions of Hell, but most common is the Feld Hell. Transmission is similar to normal Morse, but keyed faster. Speed is always the same: 400 ms for each letter. The receiver must put the marks together in a special way. The marks in Figure 1 form the letter E, shown in Figure 2. Start at the bottom left corner of Figure 2 and go upwards. Do the next segment the same way, and then column after column. Compare this with Figure 1, where you start on the left and go right. With this method one can create various symbols for using Hellschreibers to send Chinese characters. Receivers do not know when each letter starts, but this problem is simply solved by writing each letter twice. One line will be always readable. It does not matter if sender and receiver do not use exactly the same speed. Letters just form slanted lines. See Figure 3

Hell tolerate errors, meaning that the eye can detect most letters, even if there are some extra black dots or missing marks. Today most people use computers instead of the old machines, which provides the possibility of digital signal processing and thus better reception. Figure 1 and 2 are from SARTG NEWS.