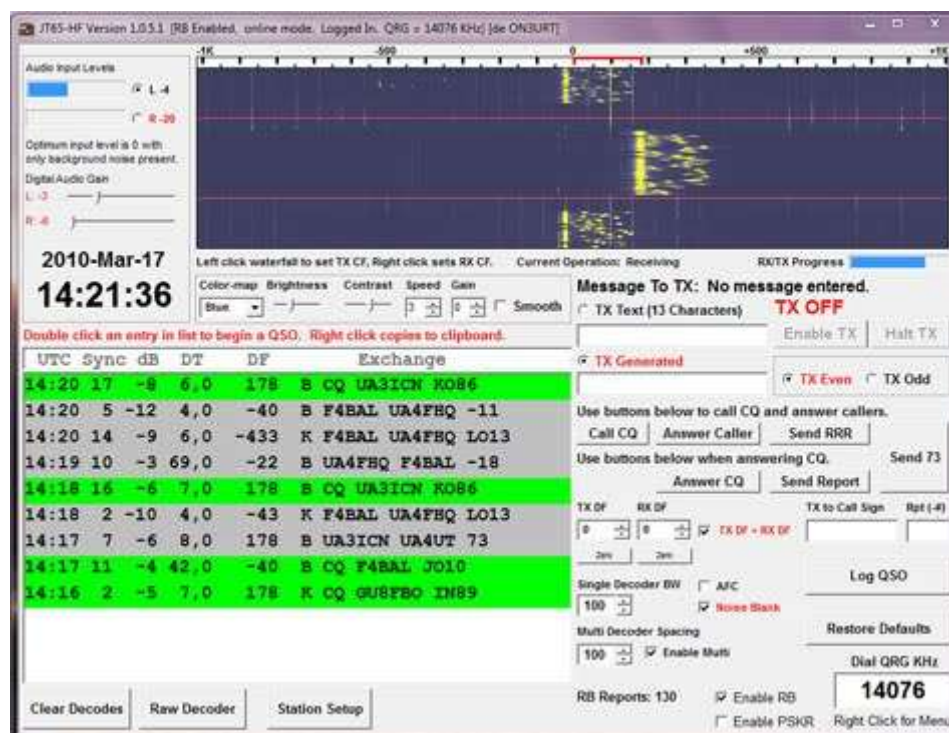


## JT65 na kratkom valu

### JT

JT65 se prvi put spomenuo kao dio WSJT programa kojega je napisao nobelovac Joe Taylor (K1JT). Joe se aktivno bavi proučavanjem pulsara i drugih dalekih astronomskih objekata, a posebno ga zanima otkrivanje slabih signala. Napisao je nekoliko programa koji od primljenog signala izoliraju koristan signal koji nosi informaciju od šuma.

Ubrzo nakon predstavljanja, JT65 program privukao je mnoge zaljubljenike u rad odbijanjem od Mjeseca i odmah postigao veliki uspjeh. Koristeći JT65 program radioamateri su mogli ostvarivati veze odbijanjem od Mjeseca sa 100-150 W snage i običnom Yagi antenom.



### Počeci na kratkom valu

Nije prošlo puno vremena od kada se razvilo pitanje: „Može li se JT65 koristiti na kratkom valu i s kakvim rezultatima?“. Znajući da se na kratkom valu lakše ostvaruju daleke veze, eksperimentiranje u smislu DXanja koristeći digitalne komunikacije nije tako zanimljivo kao ostvarivanje veza preko Mjeseca, i očekivanja su bila nešto manje „revolucionarna“. Ta se teza pokazala točnom. Koristeći JT65A verziju programa, dipol i nekoliko vata snage bilo je jednostavno ostvariti veze između kontinenata i „oko svijeta“ na svim bandovima.

John Large (W4CQZ) prilagodio je originalni JT65 program za korištenje na kratkom valu, uzevši u obzir eksperimentiranja s JT65A verzijom. Rezultat je bio JT65-HF. Program je dostupan na: [jt65-hf.sourceforge.net](http://jt65-hf.sourceforge.net). Originalni program je dostupan na [physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/Download.htm](http://physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/Download.htm).

## Što je zapravo JT65?

Kratki i pojednostavljeni odgovor na ovo pitanje je da je JT65 digitalna vrsta rada koja koristi precizno određene nizove prijema i odašiljanja kako bi izvukla informaciju iz slabog signala. Postaja odašilje oko jedne minute, a slijedeću je minutu na prijemu. Odašiljanje započinje jednu sekundu nakon početka UTC minute i traje točno 47,7 sekundi. Odašilje se 65 tonova i jedan dodatni ton za sinkronizaciju frekvencije 1.270,5 Hz. Ova kombinacija, kada se odašilje, zvuči kao glazba.

Dobra vremenska sinkronizacija ključna je za ovu vrstu rada. Također, i SSB primopredajnik koji se koristi mora imati visoku frekvencijsku stabilnost, što zadovoljavaju svi današnji komercijalni uređaji. Vrijeme na računalu nešto je sasvim drugo. Za JT65 nije dovoljno koristiti razne *Internet time* aplikacije koje jednokratno ažuriraju vrijeme računala. Najčešće se za tu namjenu koristi aplikacija Dimension 4 ([www.thinkman.com/dimension4](http://www.thinkman.com/dimension4)) koja kontinuirano prati točno vrijeme i korigira vrijeme računala.

JT65 nije "obična" vrsta rada u kojoj se razmjenjuju razne informacije tokom veze - i to se može, ali se uglavnom razmjenjuju pozivne oznake i informacije o signalu.

## Kako početi?

Većina radioamatera koji se okušaju u JT65 vrsti rada krenu s već spomenutim JT65-HF programom s kojim dolaze odlična uputstva, koja su također dostupna na: [hfradio.org.uk/jt65-hf\\_setup.pdf](http://hfradio.org.uk/jt65-hf_setup.pdf). Ako se do sada niste bavili digitalnim vrstama rada, trebati će vam sklop između računala i radiouređaja koji će, osim što prenosi zvuk iz računala u uređaj i obrnuto, služiti i za okidanje PTT-a. Važno je napomenuti da se svakako mora izbjeći premodulirani signal na izlazu jer kao takav neće biti upotrebljiv na prijemnoj strani.

Jednom kada se program podesi, njegova je upotreba vrlo jednostavna. Ekran, koji je prikazan na slici, sadrži sve potrebne informacije. Zelenom su bojom označene postaje koje pozivaju CQ. Ako želite ostvariti vezu s jenom od njih, kliknite na željenu pozivnu oznaku. JT65-HF će automatski generirati tekst za razmjenu (pozivne oznake i RST) te vrijeme kada će započeti emitiranje.

Postaje naizmjenice emitiraju, ovisno o tome jesu li kao „glavnu“ minutu postavili parnu ili neparnu UTC minutu. Na primjer, dekodirali ste CQ postaje 9A0HRS u 21:44 UTC. Ona je emitirala u parnu minutu. Ako želite ostvariti vezu s tom postajom, vaš će program

automatski podesiti neparne minute kao vaše minute emitiranja, pa ćete vi na taj CQ odgovoriti u 21:45. Ako kliknete na 9A0HRS u 21:46, početak ćete emitirati tek u 21:47.

Ako vi pozivate CQ i neka vam se postaja javi, taj će tekst biti obojan crvenom bojom. Klikom na primljeni znak JT65-HF sam generira i sljedeći tekst za razmjenu. Ovo je, naravno, moguće samo ako ne želite slati nikakve druge informacije postaji s kojom održavate vezu i samo onda kada je primljena informacija dovoljno dobra da program može shvatiti o čemu se radi. U protivnom, morate se prebaciti na ručni rad, i sami odrediti parametre za vezu.

### Gdje pronaći postaje koje koriste JT65?

1.838 MHz
3.576 MHz
7.039 MHz
10.139 MHz
14.076 MHz
18.102 MHz
21.076 MHz
24.920 MHz
28.076 MHz