

Wskazówki dla FT8 DXers - Gary Hinson, ZL2IFB

1.

Tryby cyfrowe są aktywnie rozwijane, a protokoły / konwencje operacyjne wciąż ewoluują. Użyj najnowszego dostępnego oprogramowania: obecnie dla FT8, co oznacza wersję beta RC2 lub nowsze wersje WSJT-X

2.

Po uruchomieniu programu **naciśnij F1** i przeczytaj plik pomocy / podręcznik. Jest całkiem dobrze napisany, sam tak twierdzą. Odkryjesz na przykład, że dziwnie mylące kombinacje klawiszy shift / alt / control są wygodnie wyjaśnione na ekranie, **naciskając klawisz F5** "Wyświetl specjalne polecenia myszy" (polecenia specjalne)

3.

Zdecydowanie najbardziej użyteczną dziwaczością jest przesunięcie - kliknięcie na wodospad, aby umieścić tam sygnał TX (pomyśl o tym, jak "przesunąć mój TX"). Zobacz wskazówkę 5 i inne.

4.

Odznacz funkcję "Lock Tx = Rx" i nigdy więcej nie klikaj. Nigdy, nigdy, nigdy. Nawet twórcy oprogramowania przyznają, że to był błąd umożliwienie włączenia tej opcji. Po wybraniu tej opcji twoja częstotliwość TX zostanie przyciągnięta do dowolnego miejsca, w którym zmieści się częstotliwość RX, na przykład, jeśli CQing jest włączony

666 Hz, gdy ktoś nadaje do ciebie z częstotliwością 660 Hz, gdy odpowiadasz, twoje TX przesunie się do 660 ... i tak dalej, z każdym wołającym Twoją stacją. Jeśli ktoś zawoła do ciebie na 800 Hz, zostaniesz przeciągnięty do 800, jeśli zareagujesz na nie. Zobacz wskazówkę 5.

5.

Wybieraj Auto Seq przez większość czasu. Działa całkiem niezle w RC2 /makro automatyczne/ i redukuje błędy operacyjne (np. Nie wybierając następnego a nie poprawnego komunikatu).

- Zawsze możesz „podmienić” automatycznie wybraną wiadomość, szybko klikając przycisk wiadomości Tx dla wybranej wiadomości w ciągu pierwszych kilku sekund transmisji (okres synchronizacji): może to być konieczne, jeśli kontaktujesz się z osobą wciąż używającą RC1, lub do odzyskania od błędu sekwencji. Alternatywnie nadal dostępna jest opcja ręczna.

"Automatyczny sekwencer wykonuje podwójny odpowiednik - kliknięcie każdej odpowiedzi od twojego partnera QSO QSO zostanie" poprawnie "zsekwencjonowane przez podwójne - kliknięcie każdej z odpowiedzi partnerów QSO po otrzymaniu ich. W ten sposób zwykle używasz aplikacji w trybach bez automatycznego - sekwencjonowania, takie jak JT9 i JT65, chociaż oczywiście możesz kliknąć następną wiadomość ręcznie, automatyzacja nie jest koniecznością. "info[Bill G4WJS]"

6.

Gdy na danym kanale jest tłoczno i DX jest zajęty, niedostępny "spread out!" (rozdzielcie się), jak to się robi w pileup-ie, jeśli kilku nadawców woła na tej samej częstotliwości, jest prawdopodobne że ich QRM będzie wzajemnie się zakłócał i wielka szansa, że żaden nie będzie dekodowany.

W przeciwieństwie do bardziej konwencjonalnych trybów, operacja splitu jest preferowana na FT8: nie resetuj TX, aby zawołać kogoś na jego częstotliwości, ale z przesunięciem.

- Kliknij Shift-click na wodospadzie, aby umieścić swój przesyłany sygnał (czerwony słupek nad wodospadem) gdzie indziej, gdzieś gdzie na wodospad jest cicho (patrz końcówka pkt 9).

Aby odpowiedzieć na połączenie CQ, ALT - kliknij dwukrotnie - tutaj linię dekodującą, pozostawiając częstotliwość TX bez zmian. Każdy dekodery w dowolnym punkcie podpasma, w tym wywołanie DX, będzie widniało na jego ekranie, więc nie ma potrzeby się do niego dobijać na jego częstotliwości wywoławczej. Jak Hasan N0AN powiedział "Nie wzywaj mnie na mojej częstotliwości nadawania jeżeli jest pełna wołających."

7.

Skonfiguruj swoje urządzenie nadawczo-odbiorcze, system dźwiękowy i oprogramowanie, najlepiej poza programem, do neutralnego obciążenia aby sprawdzić sygnał, w przeciwnym razie przetestuj go – w eterze (na cichej częstotliwości) z kompetentnym pomocnikiem, który zapewni szczerą informację zwrotną podczas dostosowywania ustawień. Chociaż FT8 jest trybem FSK o ustalonym

poziomie (w przeciwieństwie do PSK, CQ i SSB), nadal ważne jest unikanie overdrivingu. Ustaw wszystko tak, aby urządzenie pracowało liniowo (od dźwięku do transmisji). Jest to bardziej skomplikowane, niż się wydaje: różni się między zestawami i konfiguracjami. Na moim K3, 4 lub 5 BLOB na mierniku ALC wskazania są poprawne. Na platformach, które używają ALC do obniżania wydajności (Icoms?), ALC jest normalne na poziomach QRP. Na niektórych urządzeniach miernik ALC jest w rzeczywistości miarą zniekształceń! Przepraszam, nie mogę tu być bardziej konkretny

8.

Jeśli transmitujesz audio do wejścia mikrofonowego na urządzeniu, upewnij się, że wyłączyłeś procesor mowy i inne audio kształtowanie /profilowanie podczas korzystania z digimod jest błędem i jest prawdopodobne zniekształcenie twojego sygnału/. Połącz Radia z linią - poziom wejściowy szczególnie dla digimodów lub specjalnym trybie "danych", który automatycznie wyłącza przetwarzanie dodatkowe kształtowanie sygnału (tak jak K3), zwykle nie ma tego problemu oraz nadal pomaga utrzymać audio w normalnym zakresie częstotliwości mowy SSB jako niskie a wysokie częstotliwości mają tendencję do tłumienia, często nieliniowo (przynajmniej w przypadku urządzeń analogowych). [Dzięki za cynk Joe W4TV]

9.

Podobne uwagi dotyczą odbieranych sygnałów tu dźwięku: generalnie najlepiej wyłączyć zawężanie sygnałów jak wąski filtr i fantazyjny procesor DSP - pozwól karcie dźwiękowej i oprogramowaniu komputerowemu zrobić coś, wydobywanie sygnałów z hałasów ... ale w pewnych okolicznościach możesz chcieć eksperymentować różne ustawienia (na przykład IF przesunięcie, wysokie – lub niskie – czy filtr wycinający może zmniejszyć przeciążenie i silne sygnały, takie jak transmisje wiadomości W1AW lub inne - - radar).

10.

Sprawdź zegar komputera. **Czas jest ważny dla FT8.** Jeśli twój zegar na PC jest o sekundę lub więcej źle ustawiony, będziesz mieć problemy z transmisją i przyjęciem (to znaczy sygnały nie będą dekodowane niezawodnie, jeśli w ogóle będą dekodowane). Jest wiele programów w internecie pozwalających na utrzymywanie poprawnego czasu. Więcej w oryginalnym tłumaczeniu. (Mój synchronizator w systemie Windows jest na razie wystarczający...) Jeżeli widzisz mnóstwo sygnałów FT8 na wodospadzie, ale nie wiele jest dekodowanych albo wcale, lub wiele błędów w wartościach DT na ekranie dekodowania (na przykład w większości ujemnych wartości), to są prawie pewne wskazówki, że twój zegar może być źle ustawiony. Szybkim i łatwym sposobem sprawdzenia jest wizyta - Strona internetowa Time.is: jeśli twój zegar na PC jest poprawny, powinieneś zobaczyć coś takiego w lewym górnym rogu strony



Time.is

Masz dokładnie ten sam czas!

Różnica w stosunku do Time.is wynosiła +0.006 sekundy (±0.035 sekundy).

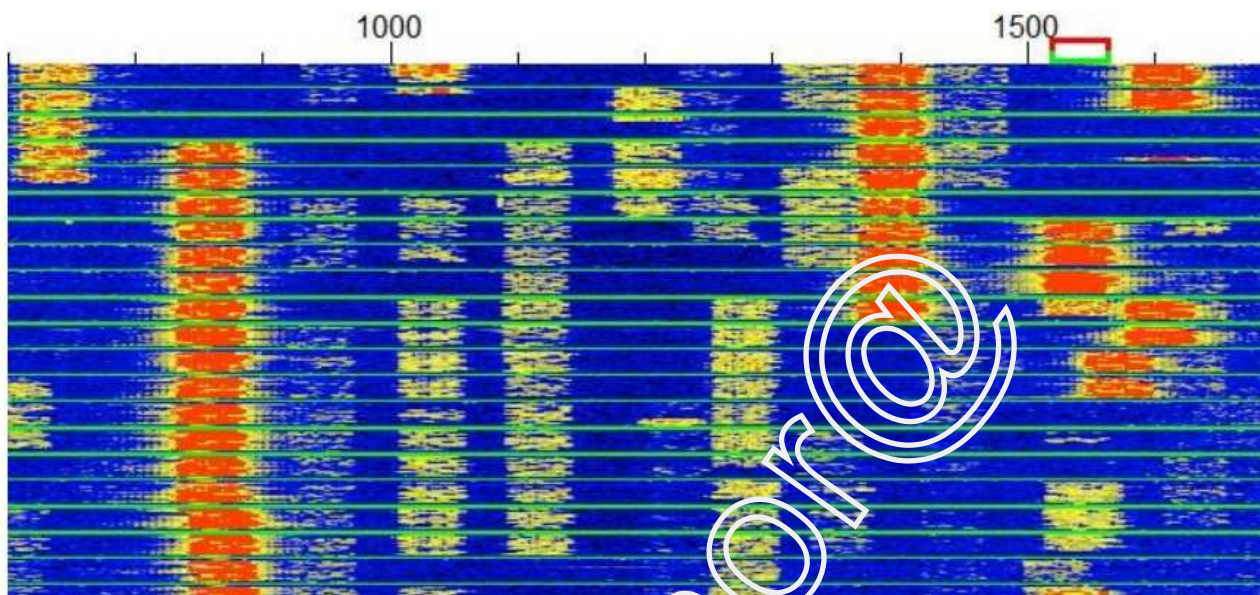
Aktualny czas w Polska:

11.

Zmniejsz moc nadajnika. Ogólnie, jeśli propagacja jest otwarta, wystarczy kilka watów. Ustaw TX w trybie gotowości. Zmniejsz ustawienia do poziomu QRP. Spróbuj! Jeśli nie otrzymasz żadnych odpowiedzi wszystko, spróbuj 10 watów, może 20. Poza tym, że QRO jest antyspołeczne i zwykle niepotrzebne bo jeśli twój sygnał jest zbyt silny, spowoduje przeciążenie odbiorników i kart dźwiękowych DX-a, utrudniając zdekodowanie Twojego sygnału.. Odbierz sygnały komputer je zdekoduje i wyśle pozytywne raporty, jeśli jesteś słyszalny raporty, prawdopodobnie możesz mieć równie dobre (może nawet lepsze) z QRP niż z QRO. „Rozlana plama czerwona” na wodospadzie to sytuacja, w której otrzymujesz głównie raporty negatywne lub zerowe.

12.

Gdy kanał jest zajęty, monitoruj przez kilka minut, zanim wybierzesz transmisję na częstotliwości. Poszukaj ciąglej pustej kolumny na wodospadzie, i przesuń tam czerwony znacznik nadawania (czerwony słupek). Jeśli istnieją silne sygnały od sąsiadów, daj im trochę miejsca i staraj się transmitować w tych samych przedziałach czasowych co oni, aby wszyscy byli jednocześnie odbierani, powodując mniej wzajemnego QRM. Oto przykład wodospadu około 18100kHz pewnej niedzieli w porze lunchu, widziany w NA:



Nieźle jak na słabą moc DX na pozornie opuszczonym paśmie! Jeśli planowałbym transmisję, prawdopodobnie bym to zrobił wybierz 1140, 1490 lub 1650 Hz lub wstrzymaj się w nadziei zobaczenia innych wolnych kolumn. Inne możliwe jest 760, ale zauważ silny sygnał na 830 z wyraźnymi pasmami bocznymi z powodu przeciążenia jego nadajnika i / lub mój odbiornik - trudno wiedzieć, który. Wstęgi boczne mogą maskować każdego słabego wołającego, który chce zrobić ze mną QSO, chyba że ja transmituję w tym samym czasie co on.

13.

Jeśli wołasz CQ, spróbuj użyć tych samych szczelin czasowych, jak każdy sąsiad z silnymi sygnałami, aby zminimalizować wzajemną interferencję w okolicach częstotliwości. Jeśli nie ma silne sygnały na twoim wodospadzie, prosty sposób na wybór automatów do gry jest przez pierwszy znak twój znak wywoławczy. Jeśli to jest parzysty numer (2, 4, 6 lub 8) lub parzysty – ponumerowane list angielski alfabet (np. B, D, F, H ... Z), zaznacz pole, aby przesłać na parzysty automat. W przeciwnym razie, jeśli ty jesteś dziwne, zostaw to bez zmian.

14.

Bądź miły dla innych digi - użytkowników. Staraj się trzymać w obrębie częstotliwości przeznaczonej dla FT8. Słabe sygnały DX-manów za pomocą Olivia, JT65 i inne digimody, przeważnie powyżej 2000 Hz lub podobne na wodospadzie, nie będą oceniane że Ty depczesz po nich. Ty możesz nawet nie zobaczyć ich na wodospadzie: właśnie dlatego to jest nazwane słaby – sygnał DX-ing i ważne trzymanie się wyznaczonej „podbandy”

15.

Po wybraniu Auto Seq, aby odpowiedzieć na czyjeś CQ, kliknij dwukrotnie na znaku wołającego CQ w Okienku aktywności (band activity). Pod warunkiem, że używają standardowego komunikatu CQ, program wykonuje on następujące czynności:

- Umieszcza znak wywoławczy DX-aw polu znaku wywoławczego DX i ich lokator w polu lokator DX-a.
- Oblicza azymut i odległość do DX-a.
- Generuje standardowe wiadomości na podstawie ich znaków wywoławczych

- Umieszcza na ich twoją częstotliwości Rx i TX
- *** w nowszych wersjach nieaktualna informacja ***
- Włącza TX i zaczyna wywoływać w odpowiednim przedziale czasowym, kiedy DX nasłuchują
- W dalszym ciągu wywołujesz jeżeli nie reagują.
- Gdy zaczynają pracować z kimś innym Twój TX wyłącza się automatycznie i oczekuje na częstotliwości pamiętając zapisane dane. Jeżeli zakończą pracę i podadzą ponownie CQ, musisz ręcznie ponownie uruchomić TX *** Oryginalna informacja w nowszej wersji nie aktualna***
Zapamiętaj? Zobacz następną wskazówkę ...)

16.

Miej oko na to, co się dzieje, szczególnie, gdy jesteś nowy w FT8. Proponuję ustawienie opcji „Auto Seq i Call 1st”, następnie rozpocznij CQ ing lub zawołaj kogoś i czekaj. Jeżeli DX odpowie, zobaczysz to w oknie „RX Frequency” a komputer sam odpowie ... ale funkcja sekwencjonowania nie jest do końca idealna i łatwo ją pomylić z komunikatami niestandardowymi lub wiadomościami odebranymi z sekwencji. Zobacz także ostatni punkt w poprzedniej wskazówce. Podobnie jak w przypadku wszystkich DX-ów, kluczem jest słuchać więcej niż transmitować. Dwoje uszu, jedno usta, pamiętajcie!!!

17.

Jeśli prowadzisz CQ ing, wykonujesz serię QSO lub wołasz i pracujesz z kiloma DX-ami, zrób sobie przerwę co jakiś czas, aby sprawdzić, czy twoja częstotliwość i slot TX pozostaje czysty. Prosty sposób nie jest włączenie ponownie TX natychmiast po zalogowaniu zakończonego QSO – Zrób choć jeden odstęp - przerwę. Inną opcją jest oczekiwanie, aż timer stróżujący włączy się (spróbuj zmniejszyć z domyślnego do 3 lub 4 minut w Ustawieniach F2 - Ogólne. Robiąc przerwę, możesz zobaczyć ewentualne inne stacje transmitujące na Twojej częstotliwości swój przedział czasowy lub wkraczające na nią ... tak więc kliknij dla siebie gdzieś indziej na wodospadzie. Jeśli nie zrobisz sobie przerwy, możesz pomyśleć, że "twoja" częstotliwość TX jest czysta, podczas gdy inna osoba zajęła "twoje gniazdo" choćby z powodu propagacji czy zmiany kierunku anteny.

18.

Nie martw się zbytnio o twoją częstotliwość odbioru: możesz bezpiecznie zignorować martwy zielony słupek nad wodospadem, zortawiając. Oprogramowanie WJST-X dekoduje cały wodospad, wszystkie sygnały naraz, prawda? Cóż, tak i nie: koncentruje się na bieżącej częstotliwości odbierania, dekodowania. Możesz też ustawić częstotliwość odbierania ręcznie, jeśli monitorujesz soczysty DX, czekając na zakończenie QSO, aby wiedzieć, kiedy zawołać. Na zajętej częstotliwości kran aktywności kanału przewija się zbyt szybko, aby "odczytać informacje", podczas gdy panel częstotliwości Rx przewija się w znacznie bardziej spokojnym tempie. Bardzo słabe ślady mogą być lepiej odkodowane, jeśli klikniesz je na wodospadzie, aby przenieść tam zielony pasek.

19.

Przestań wołać do DX, jeśli woła lub pracuje z kimś innym. Bądź miły: czekaj na swoją kolej! Jeśli jesteś zbyt niecierpliwy i nie przejmujesz się tym, że będziesz nieuprzejmym, po prostu naciśnij SHX na inną częstotliwość (wróć i ponownie przeczytaj wskazówkę 5). Grzeczniej jest czekać, aż ktoś wyśle 73, lub DX zacznie Cq ing, zanim zawołasz.

[RC2 automatycznie przestaje do kogoś nadawać, jeśli odpowiada komuś innemu, ale powinieneś tak czy inaczej się pilnować - patrz końcówka 12.]

20.

W pileup DX, może wysłać skróconą wiadomość, Auto Seq pomaga zmaksymalizować

współczynnik QSO. Aby to skonfigurować, kliknij dwukrotnie komunikat Tx1, aby go pominąć (zostanie wyszarzony). Teraz, gdy odpowiesz komuś, wyślesz Tx2 zamiast np. Oba znaki plus ich raport. Następnie kliknij dwukrotnie Tx4, aby zmienić konwencjonalny komunikat RRR na R73, skrót od "Got it, thanks, zakończmy QSO tutaj: nie ma również potrzeby, abyśmy zamieniali to 73. Powodzenia z resztą zapisów, CUL, proszę QSL ...".

21.

Zasada DX do LISTEN, LISTEN, LISTEN odnosi się w równym stopniu do FT8 i innych digimodów, no prawie: normalnie mam wyłączony dźwięk odbiornika, słuchawki są wyłączone. Tak więc poradą staje się WATCH, WATCH, WATCH. Naucz się interpretować wodospad i dekodować, aby dowiedzieć się, co się dzieje. Czy stacje DX CQ ing, wyszukują i lub po cichu monitorują kanał (w takim przypadku mogą pojawić się na PSKreporter).

22.

Wołaj cierpliwie. Jeśli "jakiś idiota" cię QRM-uje, możesz mieć trudności z nawiązaniem lub zakończeniem QSO, dopóki ten idiota się nie zmęczy. Po 2 lub 3 błędnych połączeniach spróbuj kliknąć TX z wciśniętym klawiszem Shift na inną czystą częstotliwość i kontynuuj połączenie. Jeśli to nadal nie działa, być może twój sygnał jest trochę za słaby, spróbuj ponownie później. To jest DX-ing.

23.

Użyj swojego ulubionego narzędzia do przechwytywania ekranu, aby nagrać swoje QSO, szczególnie te z rzadkimi DX. Oprócz dziennika ADIF i pliku ALL.TXT zawierającego wszystkie twoje dekodowania i transmisje, zrzuty ekranu wykonane w tym czasie są dobrym dowodem na to, że ukończyłeś QSO z kimś [dzięki David WA9ONV za wskazówkę].

24.

Jeśli prześladowca nęka Cię przy QSO, ciągle do Ciebie woła (bez względu na to, co wyślesz), ale nigdy nie wysyłając raportu, lub wielokrotnie wysyłając tę samą wiadomość w kółko, jak zablokowany rekord, oto kilka rzeczy, które możesz zrobić:

- Bądź cierpliwy. Większość z nas stara się opanować dziwaczność interfejsu WSJT-X, więc wołający może mieć błędnie lub przypadkowo odznaczony Auto Seq i zaniedbać ręczne wybieranie następnej wiadomości. Miej nadzieję, że w końcu zauważy błąd i zrobi coś. Być może jest on rozproszony, czytając plik pomocy. Cóż, żyjemy i popełniamy błędy.
- Dokładnie sprawdź, czy zegar komputera jest ustawiony dokładnie, szczególnie jeśli jest to częste zjawisko. Czy Twoje oprogramowanie NTP działa? Korzystając z Meinberga, w menu Start systemu Windows wybierz Meinberg, a następnie Network Time Protocol, a następnie kliknij "Szybki status NTP", aby wyświetlić proste okno tekstowe z listą serwerów czasu, z których korzysta. Czy są jakieś komunikaty o błędach, czy to wszystko jest normalne? Przesunięcie jest zwykle w małych pojedynczych cyfrach (tj. W ciągu kilku milisekund):
- Zrób sobie przerwę: może ktoś nad tobą transmituje. Pomiń przedział transmisji, aby sprawdzić, czy twoja częstotliwość TX i przedział czasowy są ciche bez Ciebie.
- Spróbuj „kliknąć shift”, aby przesunąć swoją częstotliwość TX. Wszystko co osiągniesz, to przeciągnięcie stalkera na twoją nową częstotliwość, a on wciąż nie odpowiada, QSY dalej i przełącz opcję „Tx even / 1st”, aby zamienić sloty czasowe, transmitując twoje CQs w tym samym czasie, w którym stalker woła cię żałośnie. Może wtedy dostanie wskazówkę.
- Sprawdź kierunek i moc wiązki sygnału: być może twój sygnał jest zbyt słaby aby prześladowca odkodował. Spróbuj skierować się bezpośrednio na niego (SP lub LP) i dodaj mu jeszcze kilka watów.
- Odwrotnie, celowo wyskocz od stalkera i wyłącz nadawanie na chwilę, w nadziei, że zauważy, że znikniesz z jego wodospadu, przestanie być zaślepiony w wołaniu.

- Albo po prostu zrezygnuj. Zmień tryb lub pasmo. QRT. Zaparz herbatę. Wyprowadź psa. Sprawdź ogień w piecu. Uściskaj nieznanego. Uporządkuj swoją jaskinię. Napisz do Gary'ego z dodatkowymi wskazówkami.

25.

Nie przejmuj się niestandardowymi komunikatami i skrótami. Pod maską kryje się sprytnie programowanie w celu optymalizacji komunikacji ze standardowymi komunikatami w FT8, co oznacza pewne kompromisy. Poza tym zwykle masz tylko 13 znaków na wypełnienie każdej wiadomości z bardzo ograniczonego zestawu znaków (po prostu cyfry, wielkie litery, łącznik, plus, ukośnik i spacja ... a ukośnik nie jest zalecany, aby uniknąć jego interpretacji jako separatora znaków wywoławczych). Na pewno wkrótce odkryjesz, że większość użytkowników jest uzależniona od Auto Seq, co łatwo można pomylić z czymś przyzwyczajeniem. Typowym przykładem na antenie jest teraz, jeśli wybierzesz wiadomość R73 zamiast RRR, aby potwierdzić odbiór raportu i przeskoczyć do przodu o jedną wiadomość. To ewidentnie powoduje, że Auto Seq RC1 wyśle ci raport bez R - w odpowiedzi, która cofa sekwencję wstecz, co jest przeciwieństwem tego, co prawdopodobnie zamierzałeś! Niestandardowe komunikaty końcowe to jednak mniejszy problem, warto więc skomponować i zapisać kilka na liście szybkiego wyboru (w Ustawieniach F2 - Makra Tx), zwłaszcza jeśli nie jesteś zbyt dobry w pisaniu na klawiaturze szybko pod ciśnieniem, np. NO DECODE SRI, QRZ CALL AGN, SRI ZBYT SŁABE, WEZWANIE PÓŹNIEJ, 5 G G5RV 73, FB LP QSO 73, SPRAWDZANIE UR CLK, WYPRZEDZENIE, CZEKAĆ UR TURN ... a może nawet WSKAZÓWKI TNX GARY!

(NO DECODE SRI, QRZ CALL AGN, SRI TOO WEAK, CALL LATER, 5W G5RV 73, FB LP QSO 73, CHECK UR CLK, SPREAD OUT, WAIT UR TURN ... and perhaps even TNX TIPS GARY!)

26. To tylko hobby.

Większość problemów związanych z funkcjonowaniem FT8 nie wynika z złośliwości, ale ze zwykłych użytkowników, takich jak ty i ja, odkrywania nowego trybu i zbierania nowych sztuczek. Popelniamy błędy. Źle nam idzie. Eksperymentujemy. Próbujemy. Uczymy się. Lubimy się i pomagamy sobie nawzajem.

Wolne tłumaczenie tekstu Gary'ego