

Wskazówki dotyczące obsługi FT8 Fox

autorstwa Uwe, DG2YCB



German Amateur Radio Station

DG2YCB

FM, AM, SSB, ATV, SSTV, Digital Modes



Name: **Uwe**
QTH: **Bielefeld, JO42gb**
QRV: **HF, 6 m, 2 m, 70 cm,
23 cm, 13 cm, 3 cm**
Email: **dg2ycb@gmx.de**
Info: **www.qrz.com/db/DG2YCB**

Wskazówki dotyczące obsługi FT8 Fox

- 1. Doświadczenie!**
- 2. Który program?**
- 3. Synchronizacja czasu komputerów**
- 4. Operacja Lisa**
5. Dziennik pokładowy
- 6. Co jeszcze?**

Wskazówki dotyczące obsługi FT8 Fox

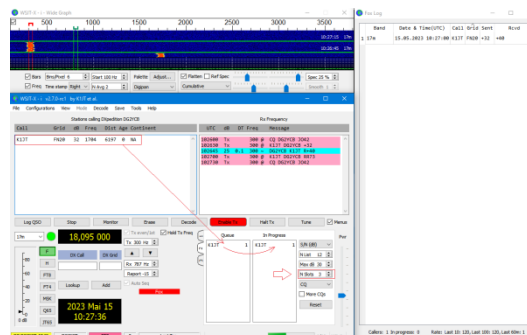
1. Doświadczenie!

- Jeśli ktoś nigdy nie pracował z WSJT-X lub podobnymi programami i uważa, że może/powinien zacząć działać jako operator Foxa, mówię: zapomnij!
- Pierwszy zysk **co najmniej 3 miesiące intensywnego doświadczenia z FT8** itp.
- Sprawdź Podręcznik użytkownika WSJT-X i różne inne publikacje na temat trybu F/H, sprawdź także niektóre z różnych „samouczków FT8”, które możesz znaleźć na YouTube, a następnie po prostu intensywnie wypróbuj sam.
- „Uczenie się przez działanie jest tutaj niezbędne. Jak już mówiłem, moim zdaniem przynajmniej 3 miesiące intensywne, a najlepiej 1-2 lata.
- A potem zadawaj pytania, nawet mnie.

Wskazówki dotyczące obsługi FT8 Fox

2. Który program?

- polecam [WSJT-X](#) lub specjalnie dla Ciebie rozszerzony [wsjtx_improved_for_Fox_operators](#) wariant.
- Dlaczego? Ponieważ rodzina programów WSJT-X jest technicznie lepsza od wszystkich innych.
- Ponadto tryb F/H jest lepszy technicznie niż tryb wielostrumieniowy MSHV.
- Więcej szczegółów można uzyskać ustnie, tutaj zabrałoby nas to za daleko.



Wskazówki dotyczące obsługi FT8 Fox

3. Synchronizacja czasu komputerów

- W przypadku FT8 itp. niezbędna jest bardzo precyzyjna synchronizacja czasu komputera. Musi to być dokładność $\pm 0,5$ sekundy (lepiej $- 0,1 + 0,25$ s)!
- **Windows niestety nie może natywnie zapewnić tak wąskiej tolerancji.**
- Wiele stacji Fox całkowicie nie docenia tego punktu!
- Mieliśmy nawet ekspedycję DX-ową, która przez wiele dni nie zauważyła, że nadawali w niewłaściwym przedziale czasowym, ponieważ zegar ich komputera był błędny przez ponad 15 sekund (!).
- Rozwiązania tego problemu są następujące:

Wskazówki dotyczące obsługi FT8 Fox

3. Synchronizacja czasu komputerów, Rozwiązania:

- Jeśli masz lokalny internet, użyj **Meinberg NTP** program. Dzięki temu zegar komputera jest zsynchronizowany i nie musisz robić nic więcej. Możesz bardzo szybko sprawdzić aktualne odchylenie czasu na swoim komputerze za pomocą <https://time.is/> .
- Jeśli na miejscu nie masz połączenia z Internetem, **użyj modułu GPS** (dostępne od 10 €) **jako Twój pierwszy wybór**. Dzięki niemu możesz łatwo zsynchronizować zegar swojego komputera. To działa niemal w każdym miejscu na świecie.
- Jeśli nie masz modułu GPS, użyj fabrycznie ustawionego zegarka kwarcowego i programu [JTsync](#) . JTsync ocenia odchylenie czasowe przychodzących komunikatów FT8 i można go używać do utrzymywania zegara komputera w bezkrytycznym zakresie nawet w odległych lokalizacjach.
- Jedyny warunek: trzeba wiedzieć mniej więcej (tj. +/- 2 do max. 10 s), jaki jest właściwy czas (w tym celu wspomniany zegarek kwarcowy).

Wskazówki dotyczące obsługi FT8 Fox

4. Operacja Lisa

- Otwórz WSJT-X lub wsjt-x_improved i przełącz na tryb Fox.
- **Praca Foka nie jest dozwolona na standardowych częstotliwościach roboczych FT8, odległość co najmniej 3 kHz!**
- Maksymalna liczba gniazd zależy od mocy nadawczej. Przy 100 W typowo 2 (maks. 3), od 500 W maks. 5.
- Kliknij opcję Włącz Tx, a będziesz dzwonić jako Fox CQ.
- Kliknij odbierane stacje w lewym oknie. Spowoduje to umieszczenie ich w kolejce i zostaną przetworzone automatycznie tak szybko, jak to możliwe (w toku).
- Gotowe i do następnego QSO F/H!

Wskazówki dotyczące obsługi FT8 Fox

WSJT-X - i - Wide Graph

500 1000 1500 2000 2500 3000 3500

10:27:15 17m
10:26:45 17m

☒ Bars Bins/Pixel 6 Start 100 Hz Palette Adjust... ☒ Flatten ☐ Ref Spec Spec 25 %
☒ Freq Time stamp Right N Avg 2 Digipan Cumulative Smooth 1

WSJT-X - i v2.7.0-rc1 by K1JT et al.

File Configurations View Mode Decode Save Tools Help

Stations calling DXpedition DG2YCB

Call	Grid	dB	Freq	Dist	Age	Continent
K1JT	FN20	32	1704	6197	0	NA

Rx Frequency

UTC	dB	DT	Freq	Message
102600	Tx	300	@	CQ DG2YCB JO42
102630	Tx	300	@	K1JT DG2YCB +32
102645	25	0.1	300	~ DG2YCB K1JT R+40
102700	Tx	300	@	K1JT DG2YCB RR73
102730	Tx	300	@	CQ DG2YCB JO42

Log QSO Stop Monitor Erase Decode Enable Tx Halt Tx Tune ☒ Menus

17m 18,095 000 ☒ Tx even/1st ☒ Hold Tx Freq

Tx 300 Hz Rx 787 Hz Report -15 ☒ Auto Seq

FT8 FT4 MSK Q65 JT65

2023 Mai 15 10:27:36

Queue In Progress

Queue	In Progress
K1JT 1	K1JT 1

S/N (dB) N List 12 Max dB 30 N Slots 3 CQ ☐ More CQs Reset

Fox

CQ DG2YCB JO42 DG2YCB FT8 0 Last Tx: 6/15 WD:2m

Fox Log

Band	Date & Time(UTC)	Call	Grid	Sent	Rcvd
17m	15.05.2023 10:27:00	K1JT	FN20	+32	+40

Callers: 1 In progress: 0 Rate: Last 10: 120, Last 100: 120, Last 60m: 1

Wskazówki dotyczące obsługi FT8 Fox

5. Dziennik pokładowy

- WSJT-X lub wsjt-x_improved ma wbudowany logbook, a także generuje specjalny dziennik Foxa podczas pracy Foxa.
- To właściwie powinno już w zupełności wystarczyć.
- Oczywiście każdy może skorzystać z dodatkowego, wybranego przez siebie dziennika pokładowego. Są one połączone z WSJT-X poprzez UDP i następnie przejmują QSO w pełni automatycznie.

Wskazówki dotyczące obsługi FT8 Fox

6. Co jeszcze?

Każdy, kto kiedykolwiek brał udział w wyprawie DX-owej, w terenie lub w innych miejscach, wie, że dobrze jest pomyśleć wcześniej o kilku niezbędnych kwestiach. Obejmują one:

- Bezpieczne zasilanie. Jako najlepszy komputer **PCnotebook/ laptop zasilany baterią**.
- **Ochrona przed zakłóceniami RFI (np. od operatora obok)**. Bardzo łatwo RF przedostaje się do kabli USB i połączenie pomiędzy radiem a komputerem następnie „nagle” ulega niespodziewanemu zerwaniu. Bardzo ważny ten punkt. Proszę intensywnie przetestować wcześniej!
- Wystarczająca ilość snu i dobry nastrój, cześć!

Wskazówki dotyczące obsługi FT8 Fox

6. Co jeszcze?

Moja silna rekomendacja**anim**wyprawa DX:

- Pobierz i zainstaluj WSJT-X lub wsjt-x_improved.
- Przejdź na mniej używaną częstotliwość i przetestuj wszystko pomiędzy wami „na żywo” na antenie przed wyprawą DX-ową.
- Jeden przechodzi w tryb Lisa, pozostali korzystają z trybu Ogara.
- Następnie zamień się rolami, aż wszyscy naprawdę zaznajomią się z funkcjami F/H.
- Chętnie zadawaj także pytania pomiędzy!

Wskazówki dotyczące obsługi FT8 Fox

Powodzenia !

W przypadku pytań lub problemów

technicznych: <https://groups.io/g/wsjtgroup/>

Lub wsjt-devel@lists.sourceforge.net

73 de Uwe, DG2YCB



German **Amateur Radio Station**

DG2YCB

FM, AM, SSB, ATV, SSTV, Digital Modes



Name: Uwe
QTH: Bielefeld, JO42gb
QRV: HF, 6 m, 2 m, 70 cm,
23 cm, 13 cm, 3 cm
Email: dg2ycb@gmx.de
Info: www.qrz.com/db/DG2YCB