

Nastavení FT-991 A pro digitální provoz s programem WSJT-X

Překlad a úpravy: Miloš Jiřík, OK5AW

Datum: 26.9.2025

Tento překlad může být v průběhu času dále doplňován a upravován.

Nejprve je nutno nastavit FT-991 A

Postup:

1. Klikněte na tlačítko MENU/SETUP a nastavte následující položky menu na tyto hodnoty, které jsou uvedeny s laskavým svolením G4WJS:

- | | | | |
|----|-----|-------------------|-----------|
| a. | 029 | 232C RATE | 38400 bps |
| b. | 030 | 232C TOT | 10 ms |
| c. | 031 | CAT RATE | 38400 bps |
| d. | 062 | DATA MODE | OTHERS |
| e. | 064 | OTHET DISP (SSB) | 1500 Hz |
| f. | 065 | OTHER SHIFT (SSB) | 1500 Hz |
| g. | 066 | DATA LCUT FREQ | OFF |
| h. | 068 | DATA HCUT FREQ | OFF |
| i. | 070 | DATA IN SELECT | REAR |
| j. | 071 | DATA PTT SELECT | DAKY |
| k. | 072 | DATA PORT SELECT | USB |

Poznámka:

Položky Menu 029 a 031 nemusí být nutně nastaveny na uvedené hodnoty, sám používám přenosovou rychlost 4800 bps, je však nutné, aby tato hodnota byla nastavena i v počítači ve správci zařízení u jednotlivých virtuálních sériových portů (viz níže).

2. Opusťte MENU/SETUP a stiskněte klávesu (FM-LIST), poté nastavte následující tlačítka:

- NAR/WIDE na WIDE
- NB nezáleží
- AGC = AUTO
- RF POWER = nastavte na maximální výkon vašeho výkonového zesilovače. Můj je nastaven na výkon 20 W.

Poznámka:

Jelikož se jedná o digitální modulaci, je nutné zajistit, aby zesílení bylo lineární a nedocházelo k intermodulačnímu zkreslení vysílaného signálu.

3. DT GAIN = s tím si budete muset trochu pohrát, protože to ovlivňuje ALC. Nastavil jsem ho tak, abych dosáhl maximálního výkonu s posuvníkem výkonu v programu WSJT-X úplně nahoru – v mém případě 50, vyšší hodnoty nedoporučuji.
4. Nastavte parametry NOTCH, CONT, DNR a DNF = OFF
 - a. SHIFT = 0 Hz
 - b. WIDTH = 3000 Hz (**velmi důležité!**)

Posun a šířku budete muset nastavit u každého pásma, na které s WSJT-X půjdete, ale pouze poprvé. FT-991 A má 3 pásmové registry na každém pásmu a já si na každém pásmu vyhrazuji jeden z nich pro digitální režimy. Chcete-li například změnit aktuální registr zásobníku pásem pro 144 MHz, stačí stisknout BAND a poté 144. Opětovným stiskem 144 se přesunete na další registr a tím jste nastavili např. SSB s jiným nastavením posunu a šířky, na jiné frekvenci atd.

Důvod, proč to zmiňuji, je ten, že pokud se budete chtít vrátit k SSB nebo nějakému jinému nedigitálnímu režimu a můžete mít v těchto režimech různá nastavení pro posun a šířku a také další nastavení, která si registr pamatuje. Abyste si ušetřili námahu s přenastavováním všech těchto režimů pro tyto nedigitální režimy a pak znovu pro digitální, pokud máte v úmyslu pracovat s digitálními režimy, proveďte následující:

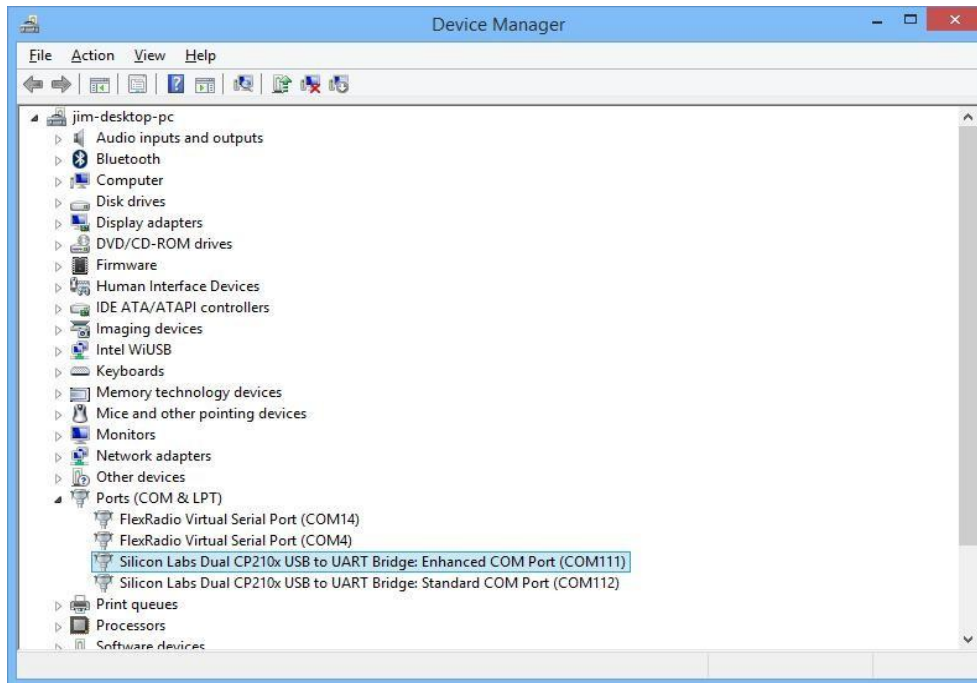
- Přejděte do registru zásobníku pásem, který jste nastavili pro digitální režimy na každém pásmu, které chcete použít
- Nastavte položku nabídky 070 na REAR
- Spusťte WSJT-X a pracujte

Naopak, chcete-li přepnout z digitálních režimů a provozovat transceiver v jiných režimech normálně:

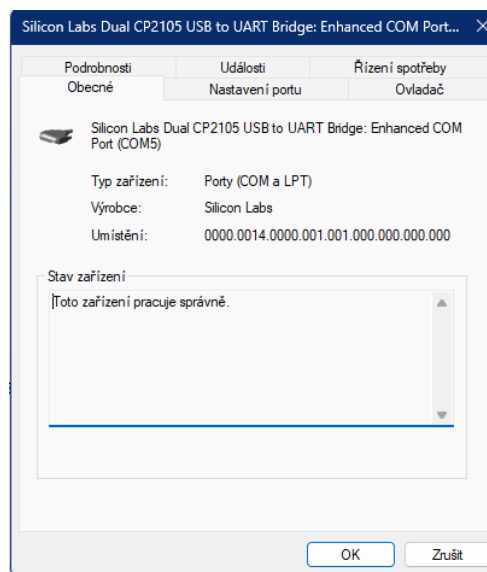
- Zavřete WSJT-X
- Nastavte položku nabídky 070 DATA IN SELECT MIC
- Přejděte do registru zásobníku pásem pro každé pásmo, na kterém budete pracovat, a vyberte registr s nastavením pro režim, který budete používat (pásmo pak 144 pro 2 m SSB nebo cokoli jiného).

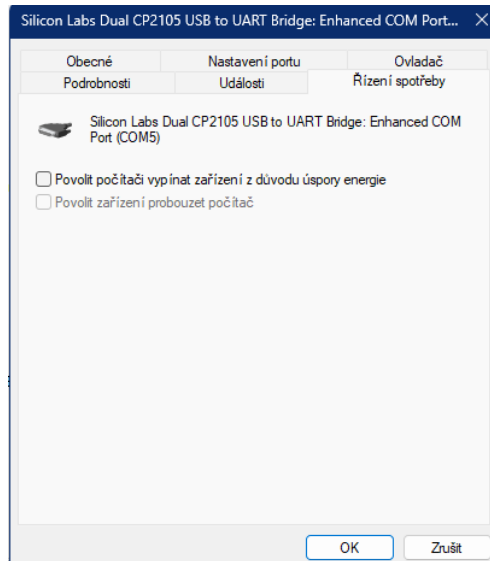
Instalace WSJT-X a propojení s transceiverem FT-991 A

- Nastavte položky MOX, VOX a MONI = OFF
 - Vypněte FT-991 A a ujistěte se, že kabel USB ještě není připojen k vašemu počítači
 - Nainstalujte ovladače USB z webových stránek Yaesu do počítače, na kterém bude spuštěn WSJT-X. Obvykle se jedná o instalaci virtuálních sériových portů (CP210x).
1. Jakmile jsou ovladače nainstalovány podle uvedených pokynů, zapněte FT-991 A a zapojte USB kabel do počítače. Uslyšíte několik zvuků, jakmile se nastaví ovladače a je rozpoznán FT-991 A.
 2. Po dokončení nastavení COM portů FT-991 A (všechny ty zvuky, které jste slyšeli) otevřete v počítači Správce zařízení a vyhledejte dva nové COM porty Silicon Labs, které byly nastaveny. Zapamatujte si obě čísla komunikačního portu..., zde se jmenovaly COM111 a COM112. Když jsem tyto ovladače nainstaloval do svého notebooku, jmenovaly se COM4 a COM5. Budete si také muset zapamatovat, který z nich je Enhanced (vylepšený) a který Standard port.



3. Rovněž připomínám nutnost u těchto portů (stejně jako u Řadičů USB) ve vlastnostech vypnout v Řízení spotřeby možnost Povolit počítači vypínat zařízení ... Bez těchto nastavení se bude ovládání transceiveru samovolně ukončovat.

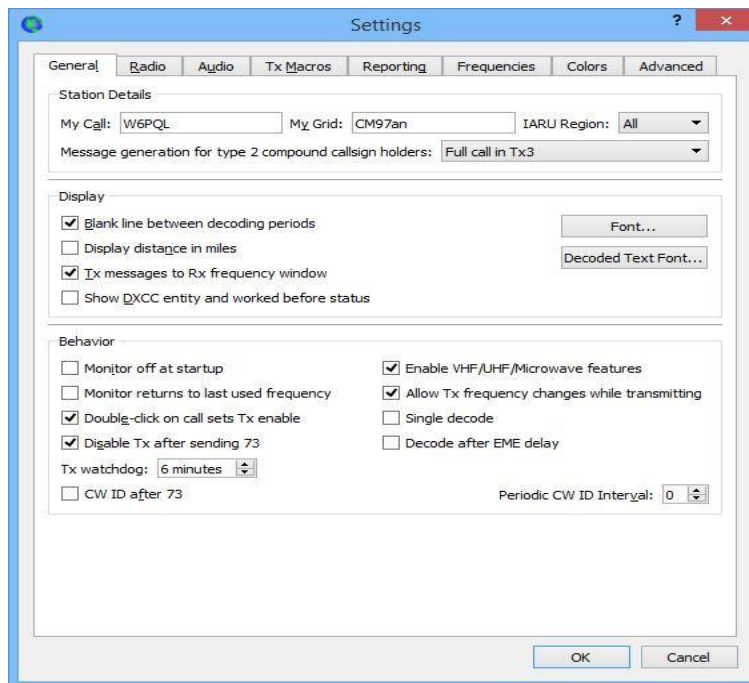




4. Zavřete správce zařízení.

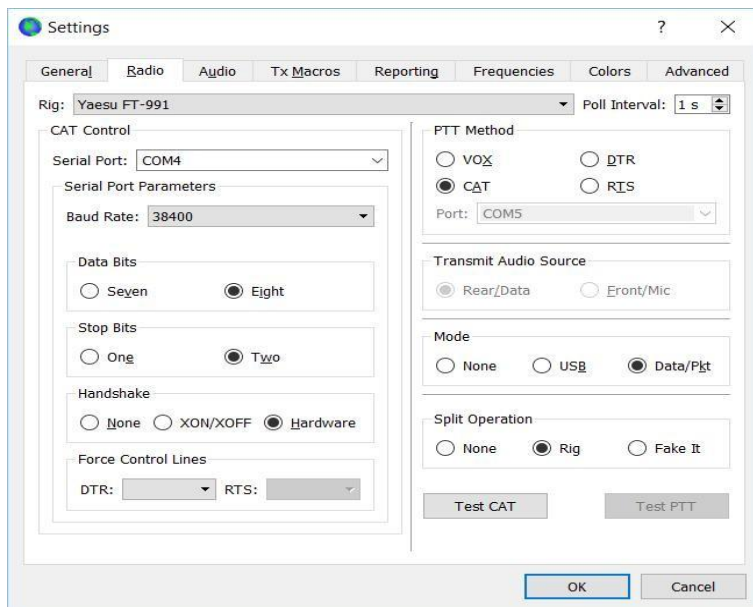
Nyní spusťte WSJT-X a přejděte do File/Settings.

5. Povolte funkce VHF/UHF/Microwave pro provoz nad 30 MHz, chcete-li používat digitální druhy provozu i na VHF a UHF pásmech, jinak tuto možnost zrušte. Povolte všechny další funkce, které budete chtít použít. Nastavení pro VHF je uvedeno níže. Předpokladem je zadání vlastní volací značky (My Call), lokátoru (My Grid) i pro provoz na KV pásmech a regionu (Region).

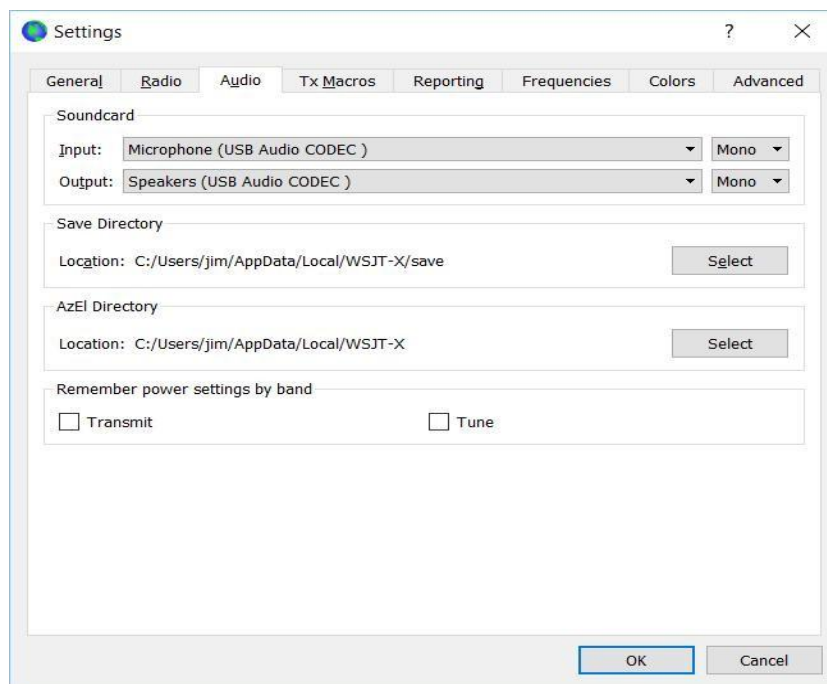


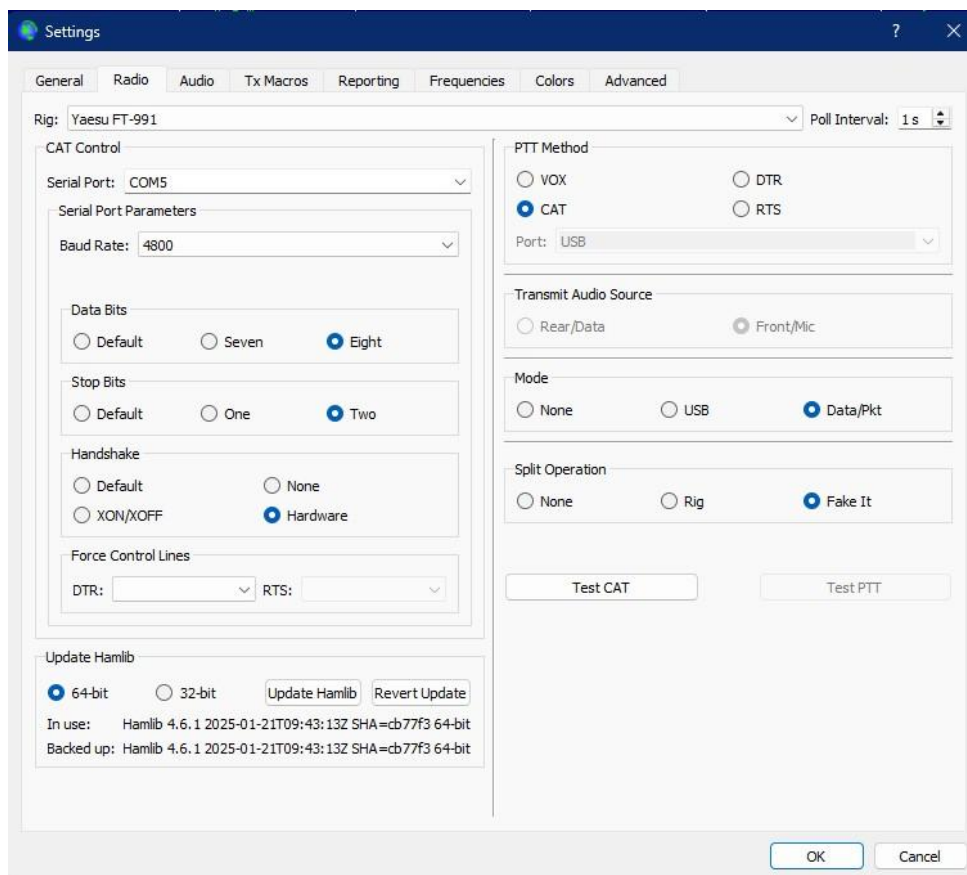
6. Přejděte na kartu Radio, zadejte typ zařízení (Rig), nastavte řídicí COM port pro CAT (ovládání transceiveru) na číslo Enhanced portu, které jste si zapamatovali ze správce zařízení v počítači (můj byl COM4 pro tento notebook). Nastavte všechny ostatní parametry podle obrázku níže.

7. Připojte FT-991 A k umělé zátěži a klikněte na přepínač Test CAT. Je-li vše správně nastaveno, mělo by se během sekundy nebo dvou změnit tlačítko na zelenou barvu. Potom otestujte PTT kliknutím na přepínač Test PTT. Transceiver FT-991 A by měl přejít do vysílacího režimu a tlačítko bude červené. Opětovným kliknutím na Test PTT se vrátíte k příjmu.



8. Potom přejděte na kartu Audio a nastavte vstup mikrofonu a výstup pro reproduktory na (USB Audio CODEC). Potvrďte nastavení tlačítkem OK. Transceiver FT-991 A obsahuje vlastní zvukovou kartu, proto musí být přepnuto na ni.





Tím je nastavení hotové a lze začít navazovat spojení. Navázaná kompletní spojení se ukládají ve formátu ADIF do souboru C:\Users\...\AppData\Local\WSJT-X\wsjtx_log.adif. Chcete-li spojení uložit do některého staničního deníku, můžete tato data do něj importovat.

Po spuštění programu WSJT-X se otevře následující okno

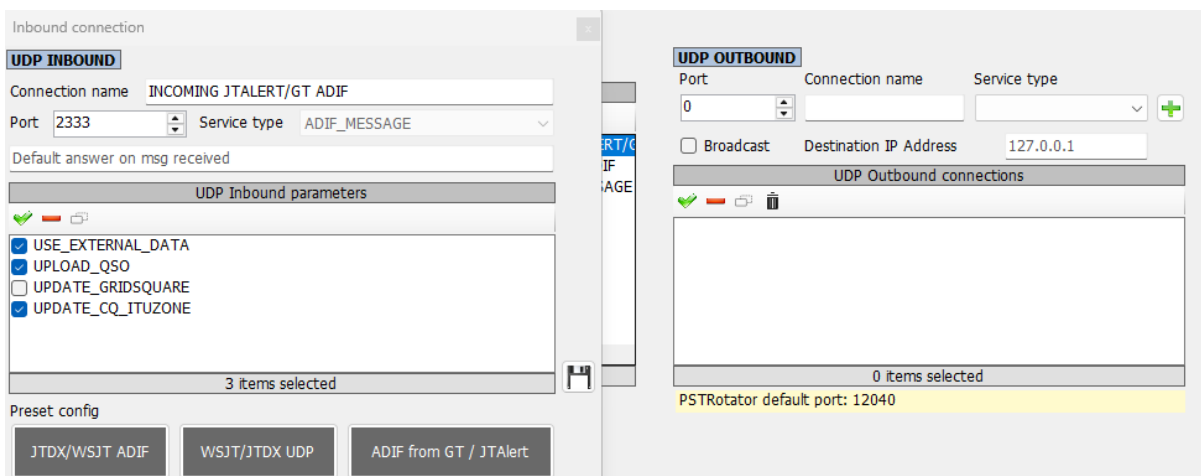
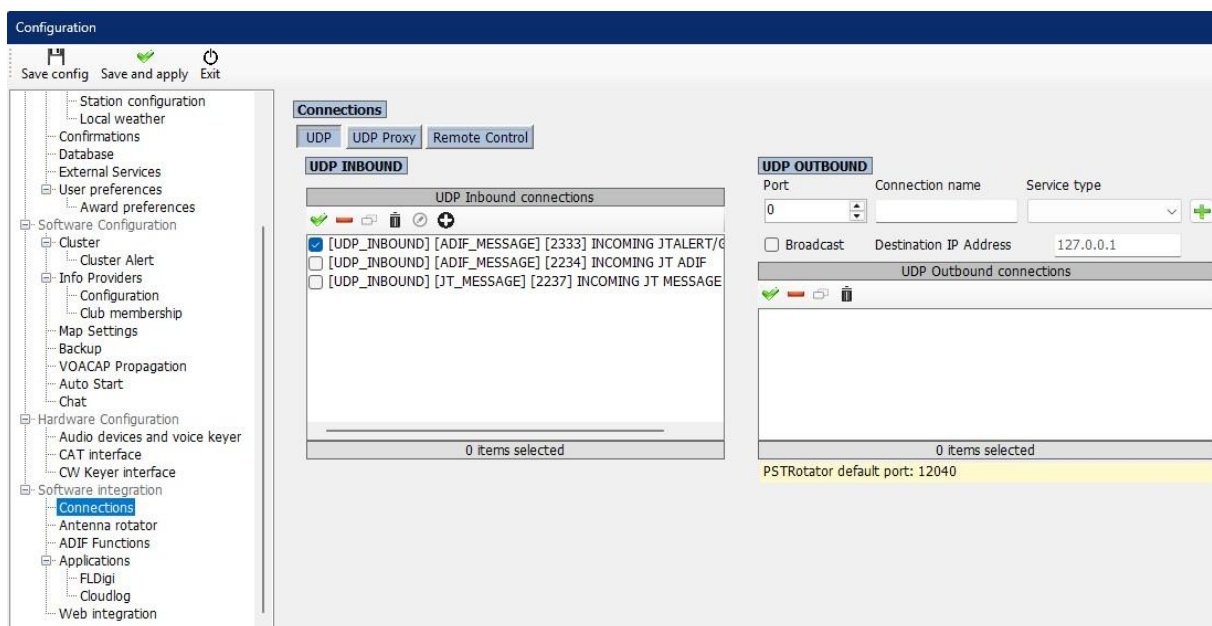
Případně si můžete zobrazit další okna z nabídky View. Ovládání je naprosto intuitivní, texty standardního QSO jsou předdefinovány a reporty se vkládají automaticky. Pro alternativní doplnění vysílaných zpráv si v nabídce Tools/TxMacros definovat své vlastní doplňující zprávy. Po dokončení QSO se objeví okno,

kde je nutné potvrdit kompletní QSO a jeho uložení do deníku.

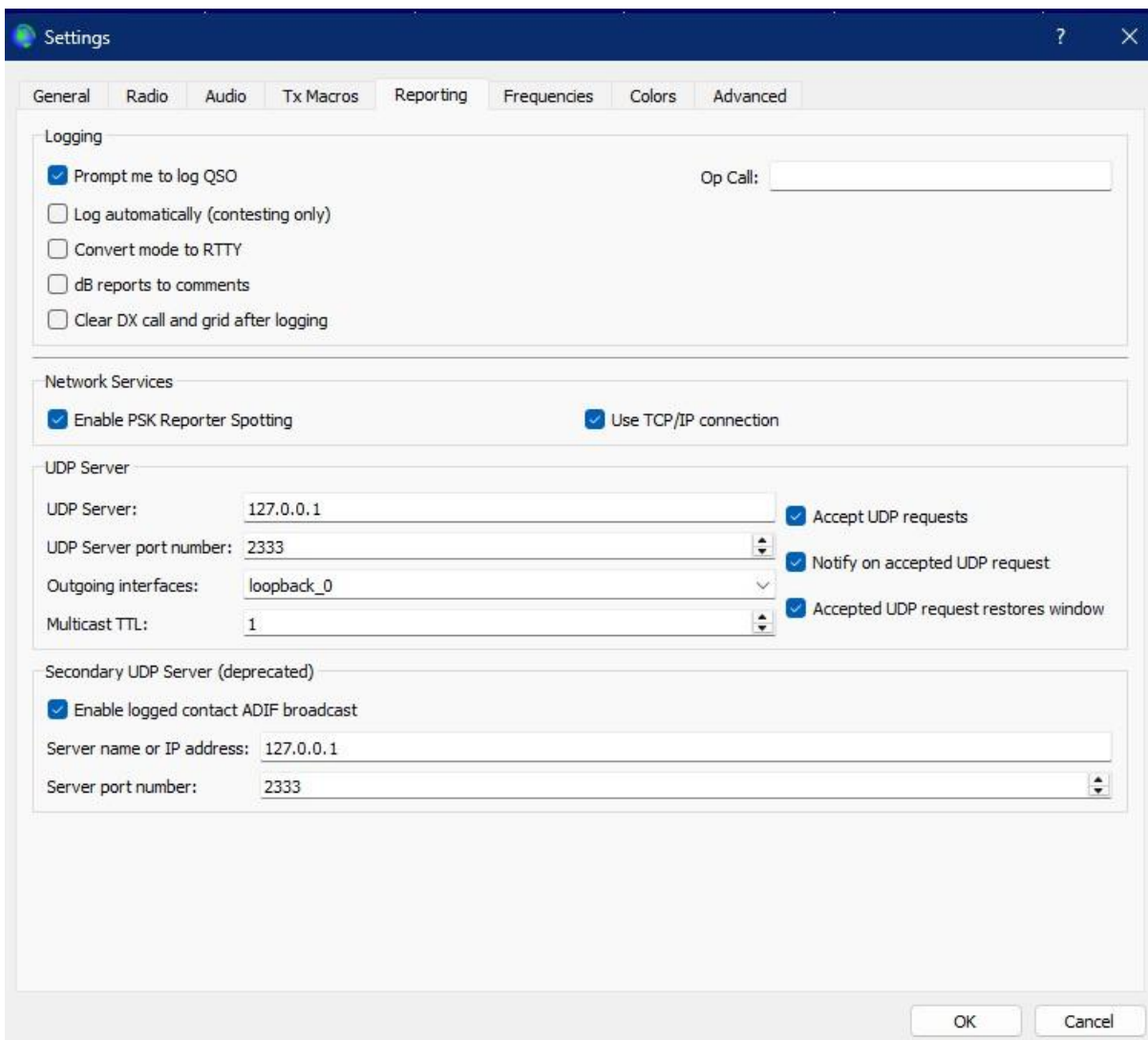
Nakonec ještě pár postřehů autora překladu

Pro archivaci navázaných spojení používám program Log4OM, pro který jsem i přeložil návod do češtiny. Byl jsem proto dotazován, jak nastavit tento staniční deník, tak, aby bylo možné digitální QSO ukládat do deníku automaticky bez nutnosti vždy načítat ADIF soubor generovaný programem WSJT-X.

Celý proces je podrobně popsán ve zmíněném překladu (lze ho stáhnout jak z mého [webu](#), tak i z oficiálních [stránek](#) autora programu) na stránkách 164 až 167 – viz následující obrázky, které vysvětlují konkrétní nastavení deníku.



Podstatné je nastavení čísla komunikačního portu mezi oběma programy, které **MUSÍ** být 2333. Shodné číslo portu musí být nastaveno i v programu WSJT-X na této záložce:



Další podstatnou a většinou neuváděnou podmínkou je, že program Log4OM musí být spuštěn s vypnutým ovládáním transceiveru (CAT), neboť ten je primárně ovládán programem WSJT-X. Je samozřejmé, že pro správné a průběžné ukládání navázaných spojení do Log4OM musí být spuštěny oba programy. Proto doporučený způsob zahájení práce v digitálním režimu je:

1. Spuštění transceiveru a jeho přepnutí do digitálního módu
2. Spuštění již přednastaveného programu WSJT-X
3. Spuštění deníku Log4OM s vypnutým CAT

V případě jiných staničních deníků může být nastavení odlišné, vždy je však nutné dbát na to, aby **nebylo spuštěno ovládání transceiveru (CAT) v obou programech**.

Připomínám, že pro úspěšné navazování QSO v digitálních módech je přesná synchronizace času na počítači. Tuto službu nejlépe ve Windows zastane program [Dimension 4](#), který je vhodné nechat trvale běžet na pozadí. Podrobný český návod k programu WSJT-X má na svých stránkách Zdeněk OK2PAD a lze si ho stáhnout [tady](#).