

9. WSPR Mode

- Vyberte **WSPR** z menu **Mode**. Hlavní okno se z rekonfiguruje na WSPR interfejs, odstraní ovladače, které nejsou ve WSPR módu použité.
- Nastaví ovladače Wide Graph jak je doporučeno níže.

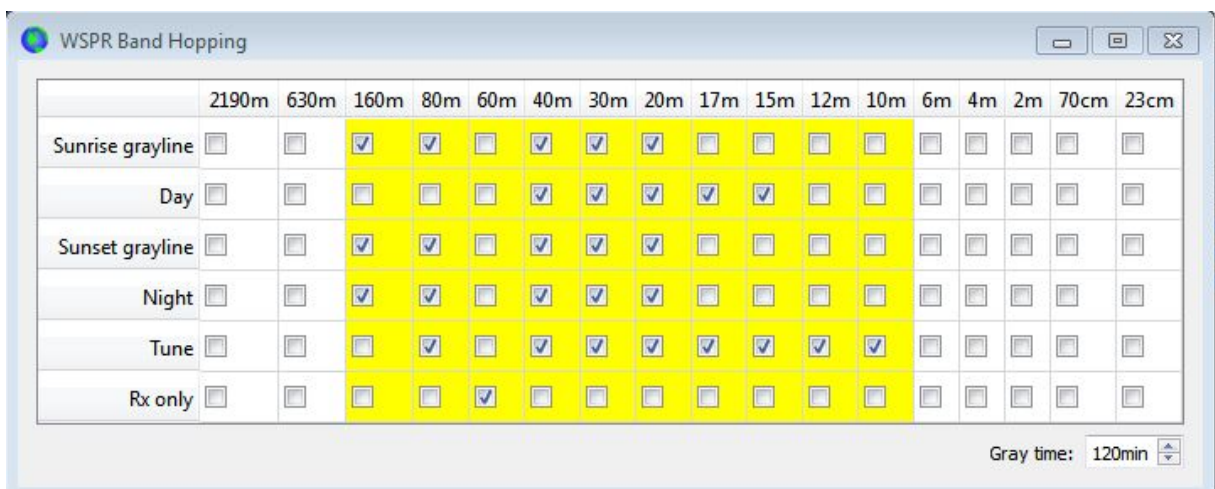


- Použijte myš k roztažení hlavního okna do šířky a do výšky na požadovaný rozměr.
- Vyberte aktivní WSPR kmitočet (např. 10.1387 nebo 14.0956 MHz).
- Klikněte na **Monitor** pro start 2-minutové WSPR přijímací periody.
- Pokud budete vysílat stejně jako přijímat, zvolte vhodnou hodnotu pro **Tx PCT** (průměrného procentního podílu 2-minutových sekvencí věnovaných vysílání) a aktivujte tlačítko **Enable Tx**. Vysílací periody trvají také 2 minuty, a je potřeba snížit nebezpečí srážek s jinými stanicemi které mohou být monitorovány.
- Nastavte z rolovacího seznamu váš Tx výkon (v dBm).

9.1. Band Hopping

WSPR mode umožňuje stanicím s radiem řízeným CAT sledovat šíření na mnoha pásmech bez zásahu uživatele. Koordinované přeskokování umožňuje sledovat velkou skupinu stanic po celém světě, které se pohybují společně z pásma na pásmo a tím maximalizovat šance identifikace otevřených cest šíření.

- Pro povolení automatického přechodu z pásma na pásmo označte box **Band Hopping** v hlavním okně.
- Kliknutím na **Schedule** otevřete okno **WSPR Band Hopping**, a vyberte pásmo, které chcete použít v každé denní době.



- K přepínání pásma dochází po každém 2 minutovém intervalu. Preferovaná pásma mají identifikované časové úseky v opakujícím se 20 minut cyklu, podle následující tabulky:

Band:	160	80	60	40	30	20	17	15	12	10
UTC minute:	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18
	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58

- Pokud podle rozvrhu vybrané pásmo není aktivní podle, bude pásmo vybrán náhodně z řady aktivních pásem.
- Jestli je box označený **Tune** zatrženo pro particular pásmo, *WSJT-X* vysílá po přepnutí na toto pásmo několik sekund nemodulovanou nosnou a před normálním startem Rx nebo Tx periody. Tato funkce může být použita k aktivaci automatického anténního tuneru (ATU) k doladění multi-band antény na nově vybraném pásmu.
- V závislosti na nastavení stanice a antény, změna pásmo může vyžadovat další přepínání kromě přeladění rádia. Aby to bylo možné automatizovaně, kdykoli *WSJT-X* úspěšně vykonává příkaz pásmové změny na CAT-řízeném radiu, hledá soubory s názvem [user_hardware.bat](#), [user_hardware.cmd](#), [user_hardware.exe](#) nebo [user_hardware](#) v pracovním adresáři. pokud některý s uvedených najde, *WSJT-X* zkusí provést příkaz [user_hardware nnn](#)
 - nnn v horním příkazu je označení pásma v metrech. Musíte napsat svůj vlastní program, skript nebo dávkový soubor, který udělá potřebné přepnutí vaší stanice.

Následující záchyt obrazovky je příklad WSPR provozu s povoleným přeskokováním pásem:

The screenshot displays the WSJT-X v1.7.0-rc1 by K1JT interface. The main window shows a list of decoded WSPR signals with columns for UTC, dB, DT, Freq, Drift, Call, Grid, dBm, and km. The signals are grouped by frequency bands: 30m, 160m, 40m, and 80m. A 'Transmitting WSPR' section is also visible.

UTC	dB	DT	Freq	Drift	Call	Grid	dBm	km	
0146	-22	0.1	7.040064	0	I2GPG	JN45	30	6534	
0146	-12	0.2	7.040094	0	MOXDC	JO01	37	5728	
0146	-18	0.0	7.040124	0	IK2AOS	JN45	23	6534	
0146	-15	-2.8	7.040137	0	EA5CYA	IM99	23	6102	
0146	-27	0.3	7.040162	0	DL8YCA	JO31	27	6116	
0146	-23	0.1	7.040170	0	K9AN	EN50	33	1215	
0146	-18	0.7	7.040172	0	AG6NS	CM97	27	3984	
0146	-4	0.2	7.040183	0	NV00	EM28	37	1758	

0148	-21	-0.0	10.140200	0	KC5MO	EM10	23	2293	
0150	----- Transmitting WSPR -----								

0152	4	0.0	1.838081	0	W8AC	EN91	37	549	
0152	-29	0.0	1.838122	0	KD4RLD	EM95	10	773	
0152	-11	0.2	1.838191	0	K9PAW	EN61	30	1046	

0154	-8	0.1	7.040036	0	HB9CQK	JN47	33	6433	
0154	-22	0.2	7.040056	0	WA3DNM	FM29	37	97	
0154	-8	0.5	7.040067	0	N6RY	DM13	37	3809	
0154	-8	0.7	7.040089	0	VE3FAL	EN58	37	1454	
0154	7	0.7	7.040092	0	AB4QS	EL88	37	1518	
0154	-10	0.1	7.040094	0	K5CZD	EM32	37	1854	
0154	-14	0.1	7.040110	0	DF5FF	JO40	37	6290	
0154	-1	0.1	7.040118	0	KD6RF	EM22	37	2013	
0154	-21	-0.4	7.040135	0	EA4URA	IN80	20	5900	
0154	-21	0.6	7.040140	0	K3FEF	FN21	37	133	
0154	-22	0.3	7.040145	0	DL2XL/P		23		
0154	-6	0.1	7.040146	0	LZ1UBO	KN12	33	7663	
0154	-17	0.1	7.040168	0	DL2ZQ	JO42	27	6199	
0154	-17	0.7	7.040173	0	AG6NS	CM97	27	3984	

0156	-21	-0.3	3.594101	0	K4EH	EM73	37	1191	
0156	-28	-0.1	3.594148	0	GOIDE	IO83	37	5403	
0158	----- Transmitting WSPR -----								

Control panels include buttons for Stop, Monitor, Erase, Decode, Enable Tx (highlighted in red), Halt Tx, and Tune. A frequency display shows 10.138 700 kHz. A power level display shows 37 dBm 5 W. A date and time display shows 2016 Oct 24 01:59:12. A status bar at the bottom shows Tx: K1JT FN20 37, WSPR mode, Last Tx: K1JT FN20 37, Night mode, and a progress indicator at 72/120.

Pozorný pohled na snímek obrazovky výše ilustruje některé působivé schopnosti dekodéru WSPR. Například, podívejte se na dekodování UTC 0152, 0154 a 0156 spolu s odpovídajícími minutou zobrazeného vodopádu níže. Žluté ovály byly přidány pro zdůraznění dvou izolovaných signálů dekodovaných při -28 a -29 dB v prvním a třetím dvouminutovém intervalu. V 0154 UTC signály od VE3FAL, AB4QS a K5CZD spadají do 5 Hz intervalu blízké zvukové frekvence 1492

Hz; Stejně tak, K3FEF, DL2XL/P a LZ1UBO spadají do intervalu 6 Hz u 1543 Hz. Každý z překrývajících se signálů je dekodová bezchybně.

