

Výkonový atenuátor

Zkuste si zavysílat na všech pásmech s QRPP

Stavba jednoduchých vysílačů s malými výkony je krásná zábava, obzvláště s historickými elektronkami nebo germaniovými tranzistory. Navazovat spojení s takovým home-made zařízením je vzrušující a přináší veliké uspokojení. Protože to však jsou většinou jen jednopásmové vysílače řízené x-talem, plynou z toho též jistá omezení. Často bušíme dlouho do klíče a spojení ne a ne udělat. Přitom kmitočtově kousek od nás vysílá zajímavá stanice, my však nemáme možnost se na ni naladit. Řešením by byla stavba laditelného, vícepásmového zařízení. To je ovšem již mnohem náročnější konstrukční záležitost.

Proč však stavět nové zařízení, když na svém stole již jeho základ máme? Stačí jen jeho parametry trochu upravit. Když mezi náš stolní transceiver a anténu vložíme **výkonový atenuátor**, získáme navíc výkonový rozsah například od 500 do 50 mW, můžeme plynule ladit na všech pásmech, využívat veškerý komfort stolního přístroje, zejména stabilitu kmitočtu a kvalitu tónu, můžeme využívat klíčovač s paměťmi, automatický anténní člen a další finesy. Z našeho domácího transceiveru se tak stává přístroj vyšší třídy, protože má větší rozsah využití.

Milí čtenáři, domníváte se, že to není příliš stylové, mít před sebou přístroj schopný posílat do antény desítky wattů a přitom jej škrtit na míň jak jeden watt? Že v takovém případě zmizí z vašeho ham-shacku půvab stavby vlastnoručně zhotoveného zařízení?

Ano, možná to není to pravé QRP, ale je to příležitost pro ty, kdo nemají příliš času, přitom si však chtějí zavysílat s nepatrným výkonem na všech pásmech a zkusit tak ulovit zajímavé trofeje.

Tento výkonový atenuátor byl vyzkoušen s transceiverem IC-7000, který má nastavitelný výstupní výkon od jednoho do sto wattů. Výkonový atenuátor má vstupní i výstupní impedanci 50 Ω. Pro přesný dělicí poměr 1 : 10 (10 dB) by hodnoty měly být: $R_a = 71,151 \Omega$, $R_b = 96,248 \Omega$. Ve vzorku jsou rezistory hmotové, bezindukční, sestavené z více kusů. Výsledné hodnoty jsou $R_a = 75 \Omega$, $> 5 W$ a $R_b = 100 \Omega$, $> 5 W$.

Horní poloha (T) páčkového přepínače je určena pro QRPP vysílání přes atenuátor, dolní poloha (R/T) je určena pro příjem a vysílání bez atenuátoru. **Do atenuátoru není dobré pouštět větší výkon jak 5 W.**

Vysílání s nepatrnými výkony má cosi do sebe. Po vzoru Jirky, DJ0AK, se můžeme protistanice, se kterou jsme nejprve navázali spojení například s pěti watty, během spojení zeptat: NW PSE QRPP TEST? Když nám protistanice odpoví kladně, tak v dalších relacích postupně výkon snižujeme až do chvíle, kdy nám sdělí: NO COPY.

Bavíme se tedy zjišťováním, jaký je limit pro zachování spojení různými směry, na různých pásmech, v různou dobu. **Bavíme se QRPP operátorskou činností, je to konečně něco jiného, než fádní sekání stovek a tisíců QSO s přebytkem výkonu.**

OK QRP INFO, č. 91

