

Hardware.sk

| 11.10.2006 |

Seriál : 7. Multifocus - riešenie pre príjem z viacerých družíc.

Už podľa názvu je zrejmé o čom dnes budeme hovoriť. Áno, ide o jedno z riešení pre príjem signálu z viacerých družíc s použitím jednej paraboly. Jedná sa o príjem z 2-och až 4-och družíc. Ak niekto z Vás ovláda po angličtinu tak vie, že multifocus v preklade znamená „viacohniskový“.

Vieme, že parabola má ohnisko, kde sa sústreďujú (zbiehajú) lúče vysielané z danej družice. Ak je konvertor umiestnený priamo do ohniska paraboly hovoríme, že je „na priamo“. Na toto je vhodná parabola, ktorá je hlbšia, označovaná tiež ako stredová. V prípade, že konvertor umiestnime mimo ohniska tak, že zachytáva iba časť odrazeného signálu tak hovoríme o umiestnení „na šilhačku“. Na toto sú vhodnejšie plytšie paraboly - ofsetové. Na kvalitu prijímaného signálu tiež vplyva aj veľkosť paraboly.

Vráťme sa však k téme dnešného dielu nášho seriálu, ktorou je multifocus. Na obrázku vidíme možnosť uchytenia 3 konvertorov.

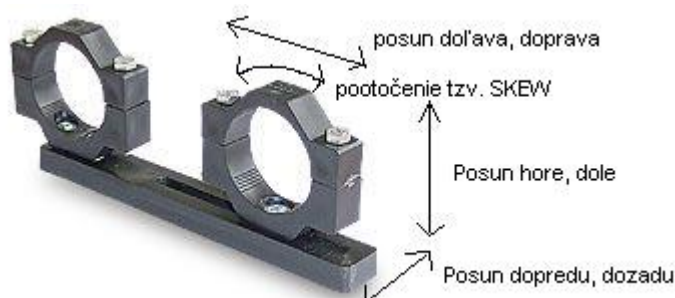


Spôsob nastavovania paraboly je pre konvertor, ktorý je umiestnený "na priamo", prakticky rovnaký, ako som opísal v predchádzajúcom článku s názvom "[6. Nastavenie paraboly](#)".

Ohnisko pre konvertor „na šilhačku“ sa hľadá tak, že konvertor na držiaku posúvame zľava doprava (alebo opačne) a to buď:

- - za pomoci analógového prijímača (hlavne ak hľadaná družica vysiela aj analógovo)
- - za pomoci digitálneho prijímača

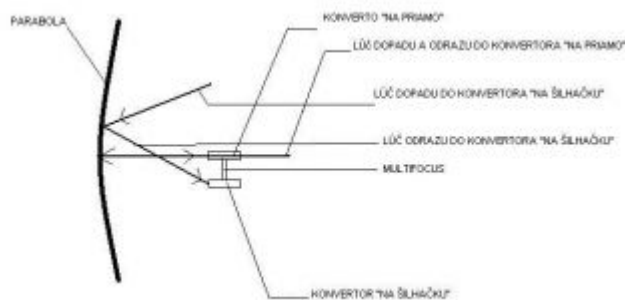
V momente, keď nájdeme požadovanú družicu nesmieme zabudnúť ešte konvertor skúsiť zdvihnúť, resp. znížiť, pootočiť (SKEW) a neposlednom rade posunúť dopredu, resp. dozadu, a to všetko za účelom docieľenia maximálnej kvality signálu. Pre lepšiu názornosť uvádzam obrázok, na ktorom je vidieť akým spôsobom posúvame konvertor, ktorý je "na šilhačku".



Obr. spôsob posúvania konvertora. Vľavo je úchytka pre konvertor "na priamo" a vpravo úchytka pre konvertor "na šilhačku"

Zvláštnym prípadom môže byť príjem družíc ASTRA 1 (19°východne) a ASTRA 3A (23°východne). Medzi týmito dvoma družicami je rozdiel iba 4°. Ak teda dáme ASTRU 1 „na priamo“, druhú družicu nechytíme vôbec. Je to spôsobené tým, že družice sú veľmi blízko a konštrukcia paraboly neumožňuje umiestnenie dvoch konvertorov tak blízko seba. Aj tu sa však dá pomôcť. Ani jeden z konvertorov nedáme „na priamo“, ale „na šilhačku“. Týmto znížime úroveň, a teda aj kvalitu prijímaného signálu na nižšiu, ale stále dostatočnú úroveň.

Na záver musím spomenúť ešte jednu dôležitú vec. Ako zistíme, na ktorú stranu umiestniť konvertor "na šilhačku". Zákon, podľa ktorého sa uhol dopadu rovná uhlu odrazu, poznáme ešte zo základnej školy z hodín fyziky. Platí samozrejme aj pre paraboly a preto konvertor umiestnený od stredu vľavo (pohľad za parabolou v smere otočenej paraboly) od konvertoru "na priamo" prijíma družice na západ od konvertoru "na priamo" a naopak. Ako to všetko funguje je dobré vidieť podľa nasledujúceho obrázka.



Spôsob uchytienia multifocusu je na prírubu konvertora, ktorý je "na priamo". Z toho vyplýva, že tento konvertor "na priamo" musí mať túto prírubu dlhšiu.

[Pokračovanie ...](#)

Tomáš Dávidík

URL: <http://www.hardware.sk/clanok-152/serial-7-multifocus-riesenie-pre-prijem-z-viacerych-druzic>