

Hardware.sk

| 27.9.2006 |

Seriál : 1.Úvod do satelitnej techniky

Čo je to digitálny príjem? Už nadpis navodzuje niečo, čo nám umožní lepší a kvalitnejší príjem dosiahnuteľný, na ktoromkoľvek mieste na Slovensku. A aj preto viac a viac ľudí hľadá možnosť sa oboznámiť týmto "fenoménom" a v pohodlí obývacieho kresla si vychutnať kvalitný (digitálny) obraz zo stereo (prípadne aj 5,1ke) zvuku.

V prvom prípade si potencionálny kupec (zákazník) musí uvedomiť, čo chce pozerat' koľko chce investovat' pre koľko miestností chce napojiť TV so satelitným príjmom?,... Od toho sa odvíjajú aj následné investície, ktoré do budúcnosti prinesú pôžitok z množstva kvalitného príjmom - čo v súčasnosti s terestriálnym analogovým príjmom nieje až tak moc na výber.

Trocha základov, alebo ako to všetko funguje

Obraz, ktorý sa nám dostáva do našich televízorov nepochádza z klasických antén, ale pomocou parabol a konvertorov (vysvetlenie ďalej) ako elektromagnetická energia vyžarovaná z antén umiestnené na geostacionárnych dráhach. Tieto dráhy sú asi vo výške 36 000 km nad zemským povrchom a tieto družice sa pohybujú rovnakou rýchlosťou ako naša Zem - to znamená, že voči našim parabolám sú statické!

Z čoho sa skladá taká zostava? V jednoduchosti by sa dalo povedať, že z vonkajších a vnútorných jednotiek.

K vonkajším jednotkám patrí prijímacia anténa - teda parabola.

Ako všetká technológia, tak aj parabola prešla rôznymi vývojovými štádiami. V minulosti sa preferovali paraboly stredové, ktoré sa dnes využívajú menej, ale výhodou je pre družice, ktoré sú u nás ťažšie dosažiteľné. Nevýhodou - možný príjem len pre jednu družicu. Dnešné paraboly sú iné, vajcovité, viac kopírujúce zem - ofsetové.

Pre samotný príjem by toho bolo málo, aby sme dosiahli požadovaný účinok. V ohnisku, kde sa odrážajú elektromagnetické energie do jedného bodu je umiestnený ožarovač a za ňou je polarizér (zariadenie na výber správnej polarizácie prijímaných signálov - vertikálny resp. horizontálnych).

Za polarizérom je umiestnený prvok - konvertor, ktorý zosilní a pretransformuje signál na nižšie pásmo do prijímača. Toto pásmo sa pohybuje v rozmedzí od 950 až 2.050 MHz. "Vodivou jednotkou", ktorá prenáša signál z parabol do prijímača je koaxiálny kábel. Výberu správneho "koaxiálu" treba venovať taktiež značnú pozornosť. Na túto zásadu treba upozorniť hlavne vtedy, ak sa jedná o digitálny príjem, pretože pri digitálnom prijíme treba vybrať koaxiál s dobre tienenými resp. tlmenými článkami. V dnešnej dobe je veľké množstvo koaxiálov. Dá sa povedať, že drahší kábel je i kvalitnejší tzn. to nie preto, že je drahší ale je lepšie tienený - je odolnejší voči vonkajším vplyvom a sám menej vyžaruje. Ďalej k vonkajším jednotkám patria *motory* - zariadenia na pohyb paraboly z východu na západ a opačne na jednotlivé družice. Užívatelia, ktorí nie sú zastáncami dlhých páуз pri pretáčaní a chcú sledovať viac družíc - tak je tu tzv. multifocus alias "brýle" (okuliare) viď budúce články.

K vnútorným jednotkám patrí predovšetkým satelitný prijímač. Ďalšími časťami môžu byť pozicionéry a dekodéry. Pozicionér je prístroj na diaľkové natáčanie paraboly. Dekóder slúži na príjem dekodovaných programov.

Ak ste si časti, ktoré som popísal v tomto úvode vo svojej zostave nenašli, neznamená to, že vaša zostava nie je kompletná. A to hlavne preto, že dnešné konvertory sú univerzálne a obsahujú ožarovač a polarizér. Takisto aj pozicionéry pre diaľkové natáčanie paraboly sú dnes už súčasťou prijímača, ktorý cez koaxiálny kábel riadi pomocou napätových impulzov (14V a 19V) otáčanie parabaly z východu na západ a opačne.

[Pokračovanie ...](#)

Tomáš Dávidik

URL: <http://www.hardware.sk/clanok-116/serial-1uvod-do-satelitnej-techniky>