

# Nebojte se satelitu: Instalace a ladění programů

Satelitní vysílání digitální televize můžete přijímat na celém území naší republiky. To je jeho první výhoda oproti pozemní televizi. Tou další jsou stovky dostupných programů, z toho několik desítek nekódovaných.

se šumovým číslem okolo 0,3 dB. Nejlepší je nekupovat tyto komponenty samostatně, ale využít některý z výhodnějších balíčků. Výhodou takové sestavy (kompletu) je, že obsahuje pouze značkové, vzájemně sladěné komponenty, které jsou zárukou bezproblémové montáže, dlouhodobého provozu a maximálního výkonu celého satelitního kompletu. Vyhněte se tak mnohým problémům v budoucnosti a navíc často i podstatně ušetříte. Téměř každý prodejce satelitní techniky vám totiž nabídne komplet za výhodnější cenu, než kolik stojí soubor jeho jednotlivých částí.

Instalaci parabolické antény s konvertorem doporučujeme přenechat odborné firmě, vybavené speciálními měřicími přístroji. Pravděpodobnost, že se metodou pokus-omyl treffe na ten správný satelit, je totiž docela malá. Přesto na našem obrázku najdete parametry pro nastavení paraboly – vycházeli jsme přitom z pozice příjmu v Brně nebo okolí (odchyly pro celou Českou republiku jsou minimální) a nepočítáme s mechanickými překážkami na přenosové trase parabola-satelit.

**2** Propojení konvertoru a set-top-boxu zajistí koaxiální kabel. Kabel i koncovky zakoupíte v každém elektu, k montáži koncovek pak budete potřebovat pouze nůž pro



odizolování kabelu. Takováto domácí výroba je vhodná tam, kde bude kabel v celé délce skryt pod střechou a tekoucí voda nebude moci stékat ke konektorům. Výhodou je, že můžete koncovky osadit až poté, co kabel provléčete všemi úzkými otvory ve zdech. V případě, že bude kabel vystaven působení vody, doporučujeme použít profesionálně vyrobený kabel s lisovanými koncovkami, který také není obtížné sehnat.

## Jak na příjem z více družic

K jednomu satelitnímu přijímači můžete připojit až šest antén, namířených k různým družicím. Stačí vám přitom jediná parabola. První možností je zakoupit motorizovaný pohon k natáčení paraboly. Tato varianta je zcela univerzální, může se však stát, že přepínání programů z různých družic bude velmi pomalé – musíte zkrátka počkat, až motorek přenastaví anténu jiným směrem. Mnohem elegantnějším řešením je využití více konvertorů. V obchodech se satelitní technikou najdete držáky s vyznačenými polohami pro dvojici nebo trojici konvertorů, obvykle pro družice Astra 1, Astra 3 a HotBird.

Z každého konvertoru vede samostatný koaxiální kabel, který je potřeba připojit ke konvertoru (přepínači). Ten je dále ovládan z satelitního přijímače pomocí protokolu DiSEqC. To znamená, že se o přepínání nemusíte dále starat – přepnutí programu na set-top-boxu zařídí i odpovídající přepnutí konvertoru, a tedy i zvolené družice. Kromě samostatných konvertorů můžete k parabole připevnit i speciální zdvojené konvertory – pak je DiSEqC přepínač přímo jejich součástí a nemusíte jej dokupovat zvlášť.



**3** Po prvním zapnutí satelitního přijímače je potřeba provést základní nastavení. Tlačítkem Menu na dálkovém ovladači vstoupíte do nabídky přístroje a vyberete hned první možnost – Instalace. Objeví se další nabídka, kde první možností je *Nastavení antény*.

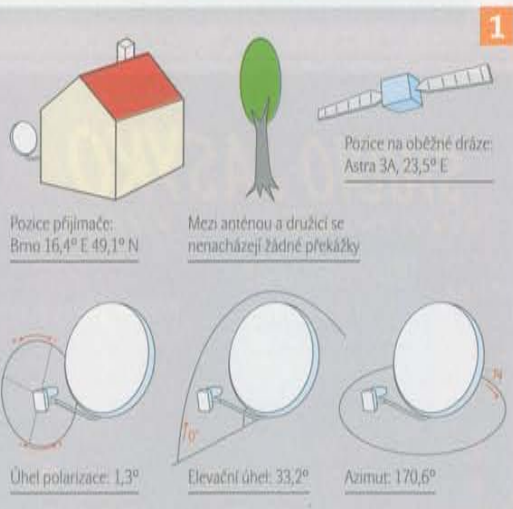
Pokud máte jen jednu anténu s jedním konvertorem, není třeba na výchozím nastavení nic měnit. Teprve ve chvíli, kdy míříte na více družic (viz rámeček Jak na příjem



**J**ako referenční zařízení jsme pro náš návod vybrali satelitní přijímač Mascom MC1110CrCi. Ten umožňuje příjem vysílání ve standardu MPEG-2 (což jsou dnes všechny vysílané SD kanály) a je vybaven vestavěným dekodérem CryptoWorks. Pokud do tohoto modulu vložíte kartu, kterou u nás nabízí společnost Citel a Trade and Technology, můžete sledovat nabídku satelitního balíčku CS Link, jež zahrnuje jednáct stanic s českým vysíláním.

## Zamířte na oběžnou dráhu

**1** Pro příjem televize ze satelitu nestačí jen jeden přístroj. Budete potřebovat satelitní parabolickou anténu s konvertorem, set-top-box a propojovací koaxiální kabel. Pro příjem programů ze satelitů Astra postačí parabola s průměrem 60 cm a konvertor





z více družic), nastavte pro každý konvertor odpovídající družici a zvolte odpovídající typ přepínače. V případě motorického pohonu nastavíte hodnotu *Motor*, v případě přepínání více konvertorů zvolíte protokol *DISEqC*.

**4** V tomto kroku vyladíte dostupné stanice ze satelitu. Tato funkce se skrývá v podivně pojmenované nabídce *Instalace / Automatické vyhledávání satelitní družice* (satelit = družice, ve skutečnosti nechtete vyhledat družice, ale televizní stanice). Na následující obrazovce (na obrázku) pak zaškrtněte všechny družice, na které máte právo. S jedním konvertorem namířeným podle bodu 1 obsáhnete hned dvě: *Astru 3A* a *Astru 1D*. Zvolte proto volbu *Astra 1* a *Astra 3*. Nakonec stačí najet kurzorem na volbu *Proladování všech kanálů*, potvrdíte a automatické vyhledávání začne.



**5** Vyhledávání bude trvat okolo deseti minut, během této doby si můžete jít třeba uvařit kávu, přijímač nebude vaši as-

tenci potřebovat. Pokud se však rozhodnete děnit na obrazovce sledovat, uvidíte v levém sloupci přehled vyhledaných televizních a v pravém sloupci rozhlasových stanic. Ve většině případů bude před názvem stanice symbol \$. To znamená, že tento kanál je kódován a nelze jej sledovat bez dekódovacího modulu a karty. Přístroj vás bude informovat také o síle a kvalitě signálu. Jakmile vyhledávání skončí, budete vyzváni k uložení změn. Potvrďte je výběrem volby *Ano*.



**6** Aby se všechny pořady zobrazovaly na televizoru správně, je ještě potřeba nastavit parametry výstupu. Předpokládáme, že pro propojení set-top-boxu a televize použijete kabel *SCART* s podporou RGB. Tomu pak bude odpovídat nastavení v nabídce *Nastavení satelitního přijímače / Nastavení výstupu*. Položku *Typ TV* nastavte na hodnotu *PAL*, výstup *SCART* na hodnotu



*RGB* a *Režim televizní obrazovky* na *4:3*, nebo *16:9*, podle toho, zda máte připojen klasický nebo širokoúhlý televizor.

## Příjem kódovaných programů

**7** K dekódování programů potřebujete dekódovací modul a kartu. V případě satelitního přijímače *Mascom MC1110CrCi* je již dekodér vestavěn, v případě jiných set-top-boxů můžete použít zásuvný *CI* modul. Do dekódovací karty jednoduše vložíte. Některé moduly přitom vyžadují vkládání čipem



## Nabídka programů v balíčku CS Link

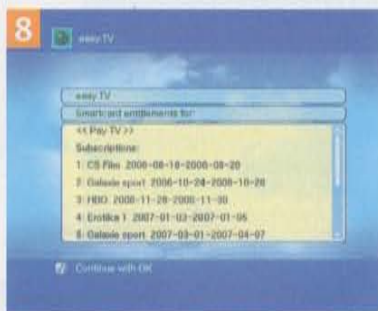
CS Link je česká satelitní platforma, která nahradila starší službu s názvem *Czech Link* (skončila v říjnu 2006). CS Link obsahuje všechny programy České televize (ČT 1, ČT 2, ČT 24, ČT 4 Sport), dále *Prima TV*, *TV Noe*, *CS Film*, *HBO*, *XXX Xtreme* (program pro dospělé) a stanici *Galaxie Sport*. Z důvodu omezení vysílání práv jsou programy ČT 1, ČT 2, ČT 4 Sport a *Prima TV* na satelitu kódovány. Příjem těchto stanic je možný se satelitním přijímačem s dekodérem *CryptoWorks* s přístupovou kartou *Gital* nebo *Trade and Technology*. Kartu můžete zakoupit za zhruba 1 000 Kč, přičemž musíte dále platit roční registrační poplatek (100 až 200 Kč).

Programy *CS Film*, *HBO*, *Galaxie Sport* a *XXX Xtreme* jsou šířeny jako placené, a tak je potřeba si za jejich příjem dále připlácet.



nahoru, jiné zase čipem dolů. Pokud vám tedy dekódování nebude fungovat, zkuste kartu obrátit.

**8** Zda jsou karta a modul správně vloženy, snadno zkontrolujete v nabídce s názvem *Common Interface*. Zde najdete název karty (v našem případě *CS Link*) a po potvrzení si můžete prohlédnout přehled stanic a doby, na kdy máte jejich dekódování předplaceno. Karty bohužel nekomunikují česky, takže ovládání jinak české nabídky je v této části anglické nebo německé. Karty kromě vložení do přístroje vyžadují také registraci, kterou



můžete provést na internetu. Pro sledování předplacených programů pak už stačí jen zvolit příslušnou předvolbu. ■

Petr Svoboda

## Jak za satelit ušetřit

Parabolická anténa s konvertorem stačí jen jedna pro více příjemců satelitních stanic. Každý však musí mít svůj vlastní set-top-box. Abyste mohli rozvést signál z jedné antény do více domácností, potřebujete buď aktivní rozbočovač, nebo si můžete pořídit rovnou konvertor se dvěma anténními výstupy (např. *Mascom MCT03* nebo *Smart ST22*).

