

**MEDIA  
PLANET**

JANUÁR 2009

# DIGITÁLNA TELEVÍZIA



**ab-com**  
[www.abcom.sk](http://www.abcom.sk)

NAJVÄČŠÍ VELKOOBCHOD  
SO SATELITNOU TECHNIKOU

**U nás môžete získať:**

- najkvalitnejší obraz a zvuk pre príjem satelitnej televízie
- slovenské a české programy bez mesačných poplatkov!

**MEDIA  
PLANET**

# Digitalizácia televízneho vysielania je nevyhnutnosť



**Roman Vavro**  
tlačový hovorca Telekomunikačného úradu SR

V tomto roku sa viac ako doteraz hovorí o digitalizácii televízneho vysielania. Digitalizácia sa postupne dotýka všetkých činností, ktoré nás obklopujú. Napr. dnes sa už asi nikto nepozastavuje nad CD, DVD, MP3 prehrávačmi či nad digitálnymi fotoaparátmi. Digitalizácia preto, pri-

rodzene, nemohla obísť ani televízne vysielanie. Pri spomenutí tejto témy ľudia reagujú rôzne. Mnohí z nás si však neuvedomujú, že to nie je žiadna novinka ani iniciatíva Slovenska či výmysel politikov. Digitalizáciu môžeme zjednodušene označiť za nevyhnutnosť. Už teraz časť slovenských domácností prijíma prostredníctvom ponúk rôznych operátorov digitálne televízne vysielanie. Digitálne vysielanie prostredníctvom satelitu (DVB-S) už roky využívajú domácnosti na celom území Slovenska. Prostredníctvom iných technológií je postupne dostupné na lokálnej úrovni. Rozvoj analógového terestriálneho televízneho vysielania, t. j. toho „klasického“, ktoré prijíma väčšina slovenských domácností prostredníctvom izbovej alebo vonkajšej antény, už dávnejšie nie je možný. Dôvodom je nedostatok frekvencií. Riešením je digitalizácia. Na základe medzinárodných záväzkov analógové tele-

vízne vysielanie na Slovensku bude najneskôr do konca roku 2012 nahradené digitálnym (DVB-T). Vytvorí to najmä priestor pre vznik nových televíznych programov a zvýšenie kvality doteraz dostupných. Divákovi to ďalej prinesie napr. elektronického programového sprievodcu, interaktívne ovládanie vysielania, prípadne aj perspektívne poskytovanie služieb mobilnej televízie, internetových služieb a služieb elektronickej verejnej správy. Uvoľnené frekvencie bude možné použiť napr. pre rozvoj internetu na vidieku. Pre televízne stanice by to malo znamenať nižšie náklady na šírenie televízneho vysielania. Štát pripravuje pre prechod na digitálne vysielanie podporný program a informačnú kampaň. Informačná kampaň, podobne ako pri prechode na euro, prinesie širokej verejnosti potrebné informácie tak, aby sa digitalizácia televízneho vysielania nestala strašiacim.



Špecializovaná príloha od spoločnosti Mediaplanet. Táto príloha vám má pomôcť zorientovať sa v tématike digitalizácie televízneho vysielania a ukázať, aký bude reálny dopad na každého z nás.

## OBSAH

• Digitalizácia vo svete a na Slovensku	s. 4
• Prvá digitálna obec na svete?	s. 6
• Výhody digitálnej televízie	s. 7
• Budúcnosť „káblvky“ je digitalizácia	s. 8
• Vysielanie cez satelit	s. 8 - 9
• Stará dobrá anténa	s. 9
• Expert panel	s. 10 - 11
• HDTV – čo to vlastne je?	s. 12
• Ako si vybrať ten správny televízor	s. 12
• Sprievodca digitálnymi pojmi	s. 12
• Set-top box	s. 14
• Predstavenie produktov	s. 14

# MEDIA PLANET

WWW.MEDIAPLANET.COM

SPOLOČNOSŤ MEDIAPLANET SA ZAMERIAVA NA TVORBU ŠPECIÁLNYCH PRÍLOH, KTORÉ SÚ DISTRIBUOVANÉ V NAJVÝZNAMNEJŠÍCH DENNÍKOCH A NA INTERNETE PO CELOM SVETE.

AMSTERDAM • BERLIN • BRATISLAVA • BRUSSELS • CHICAGO • COPENHAGEN • GENEVA • HELSINKI • HONG KONG • LONDON • MALMO • MILAN • NEW YORK • OSLO • RIGA • STOCKHOLM • TALLINN • VIENNA • WARSAW • ZURICH

**DIGITÁLNA TELEVÍZIA** - produkuje spoločnosť Mediaplanet Slovakia

**Projektový manažér:** Ing. Lukáš Morvay, Mediaplanet Slovakia, + 421 2 5930 8233

**Grafické spracovanie:** Radoslav Kolek

**Redaktor:** Lýdia Dubovská

**Editor:** Darina Dubovská

**Foto:** istockphoto.com

**Zodpovedný za tlač:** Versus, a. s.

**Zdroj:** Nový Čas

Ďalšia príloha spoločnosti Mediaplanet Slovakia bude publikovaná 6. februára v denníku Nový Čas na tému ZDRAVIE ŽENY

**TRUEBLOOD**  
**PRAVÁKREV**

NOVÝ SERIÁL OD FEBRUÁRA  
KAŽDÝ UTOROK O 22:00

POŠLITE SMS V TVARE HBO NA ČÍSLO  
**0910 11 24 38**

OZVEME SA VÁM S NAŠOU PONUKOU

www.hbo.sk

HBO HBO 2 HBO COM&DY HBO DIGITAL HBO HD cinemax cinemax 2



# pozerajte televíziu v oslnivej kvalite

Pozeranie televízie, obľúbený koníček mnohých, sa v priebehu posledných niekoľkých mesiacov postupne dostáva na úplne inú úroveň, ako sme boli zvyknutí. Vďaka revolučnej technológii prenosu signálu prostredníctvom optickej siete sa výrazne zvýšila kvalita prijímaného signálu i rozsah doplnkových služieb. S FiberTV od Orangeu má už viac ako 260-tisíc domácností možnosť pozerať obľúbené relácie v najvyššej kvalite a užívať si služby, ako napríklad unikátnu programovú mozaiku, elektronický program vždy poruke či rozsiahlu videopožičovňu v pohodlí domova.

## s FiberTV sa nikdy nenudíte

Máte náladu na romantiku, napätie, či sa chcete dozvedieť niečo nové? Určite si vyberiete niektorú z viac ako stovky TV staníc, ktoré FiberTV ponúka. Môžete sa tak zabaviť podľa svojho vkusu.

## široké možnosti

S FiberTV si môžete vybrať z bohatej ponuky až 109 najrôznejších televíznych kanálov. Zároveň máte možnosť vychutnať si až deväť kanálov vo vysokom rozlíšení, čo robí z Orangeu poskytovateľa služieb digitálnej televízie s najširšou ponukou kanálov v HD kvalite na Slovensku. Vďaka HD si môžete pozrieť vysielanie obľúbených staníc v perfektnej kvalite, výnimočne ostrým obraze a sýtych farbách. Vo vysokom HD rozlíšení FiberTV prináša Jednotku, Dvojku, Trojku, JOJ, JOJ Plus, TA3, FilmBox, Arte HD i Luxe HD.

## FiberTV ponúka viac

FiberTV však ponúka ďaleko viac. Ak sa práve rozhodujete, pri akej relácii strávite večer, výber vám uľahčí **obrazová mozaika programov**. Sprostredkuje vám prehľad toho, čo práve jednotlivé televízie vysielajú. S prehľadným **elektronickým programovým sprievodcom** si ľahko naplánujete svoj televízny



večer nadnes alebo pokojne aj na celý týždeň. Niekedy však môžete mať chuť aj na niečo špeciálne – požičajte si prostredníctvom služby **video na požiadanie** film, na aký máte práve chuť. Môžete si ho pozrieť okamžite a ušetriť si aj starosti s jeho vrátením.

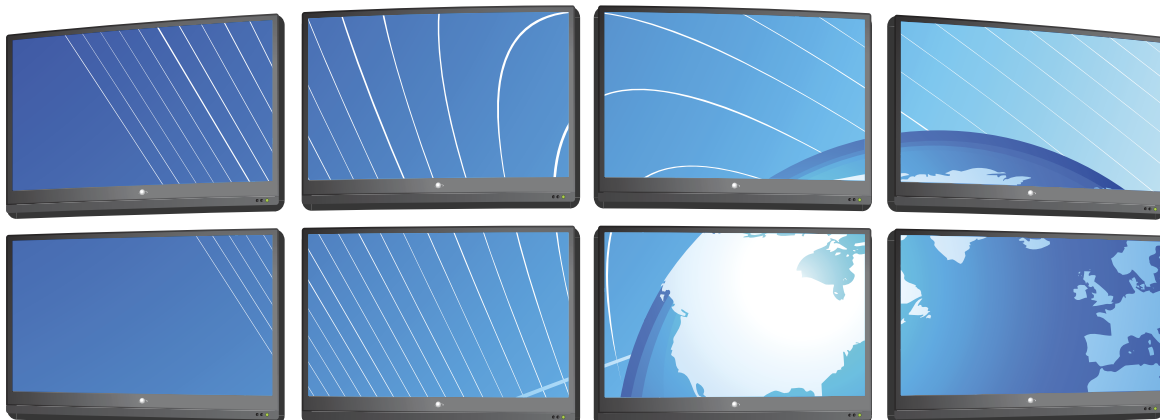
## ako to funguje alebo s optickej sieťou prichádza najvyššia kvalita

S optickej sieťou priniesol Orange na Slovensko novú úroveň v kvalite prijímania televízneho signálu. Optické linky totiž umožňujú vysokorychlostný prenos prakticky neobmedzeného množstva digitálnych dát.

Informácie sa po nich šíria pomocou svetelných impulzov v spektre, ktoré je pre človeka neviditeľné. S FiberTV si vďaka tomu môžete pozrieť obľúbené relácie, či požičať si film vo vysokom rozlíšení a vďaka modernej technológii využívať aj ďalšie doplnkové služby, ktoré vám sledovanie televízie spríjemnia a uľahčia.

V súčasnosti si môže televízne vysielanie v sýtejších farbách, s výraznejšími obrysami a ostrejšími detailmi pozrieť vďaka najkvalitnejšej optickej sieti prostredníctvom FiberTV od Orangeu viac ako 260-tisíc domácností v 12 mestách v rôznych kútoch Slovenska.

Viac informácií o FiberTV nájdete na [www.orangedoma.sk](http://www.orangedoma.sk).



## Digitalizácia vo svete – Slovensko sa stáva jej súčasťou

To, že rok 2012 bude pre nás znamenať aj vypnutie analógového signálu, čo súvisí s digitalizáciou Európy, možno už viete. Ako je na tom však samotné Slovensko v procese digitalizácie a zároveň v porovnaní so zvyškom Európy, možno ani len netušíte.

Text: Lýdia Dubovská

Prijímanie digitálneho signálu sa môže realizovať viacerými spôsobmi. To, ako sa zdigitalizuje príjem prostredníctvom satelitu, káblom, IPTV či mikrovlnným prenosom, je v rukách súkromných operátorov. Digitálne vysielanie prostredníctvom

satelitu už prebieha niekoľko rokov. Spoločnosti pred pár rokmi spustili aj digitálnu televíziu cez kábel či IPTV. Najskôr začali vo veľkých mestách, no postupne sú ich služby dostupné v ďalších slovenských mestách. Divák má šancu rozhodnúť sa pre spôsob, ktorý mu najviac vyhovuje. Podľa prieskumov však až 50 %

obyvateľstva sleduje televíziu cez anténu, čiže z pozemského vysielania. Prvá myšlienka DVB-T sa objavila už v roku 1999, kde prebehla jednomašičná skúšobná prevádzka. Pilotné projekty na testovanie technológií boli spustené v roku 2004 vo väčších mestách Slovenska: Košiciach, Prešove, Banskej Bystrici, Zvolene, Bra-

tislave a Malackách. Diváci môžu v okolí týchto miest sledovať skúšobné digitálne vysielanie prostredníctvom antény.

V súčasnosti ešte stále nie je vybraný prevádzkovateľ na riadne digitálne terestriálne vysielanie. Výberové konanie bude prebiehať v blízkom čase. Víťaz výberového konania by mal spustiť čiastočnú riadnu prevádzku už tento rok.

To, koľko programov budete môcť sledovať prostredníctvom antény, závisí od zvoleného štandardu. Cesta štandardom MPEG-2 je síce jednoduchšia, lacnejšia, no počet programov bude maximálne päť. Pri MPEG-4 sa môže tento počet až zdvojnásobiť. Je však finančne nákladnejší pre diváka najmä z hľadiska kúpy set-top boxu, ktorý je pri MPEG-4 drahší. Nielen vybraný štandard je rozhodujúci. O tom, koľko programov v skutočnosti bude, rozhodne aj záujem televízií či dohoda medzi prevádzkovateľom a televíziami. Aj lokalita miesta prijmu signálu je podstatná. V každom mieste musí byť minimálne taký počet programov, aký mohli diváci sledovať pri analógovom vysielaní. Aj keď digitalizácia na Slovensku pokračuje pomalým tempom, je zrejme, že každý z nás sa jej bude musieť skôr či neskôr prispôbiť. Ak sa bojíte, že budete málo informovaní o digitalizácii, vaše obavy sú zbytočné. Pripravuje sa štátna informačná kampaň, ktorá je v kompetencii Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií SR.

**SAT ELECTRONIC**  
 nám.SNP 26/75 • Zvolen 045-5323070 0905611618 [www.satelectronic.sk](http://www.satelectronic.sk)

**u nás nájdete všetko**  
 čo potrebujete na digitálny príjem slovenských a českých programov

skylink ASTRA DVB-T TERRESTRIAL



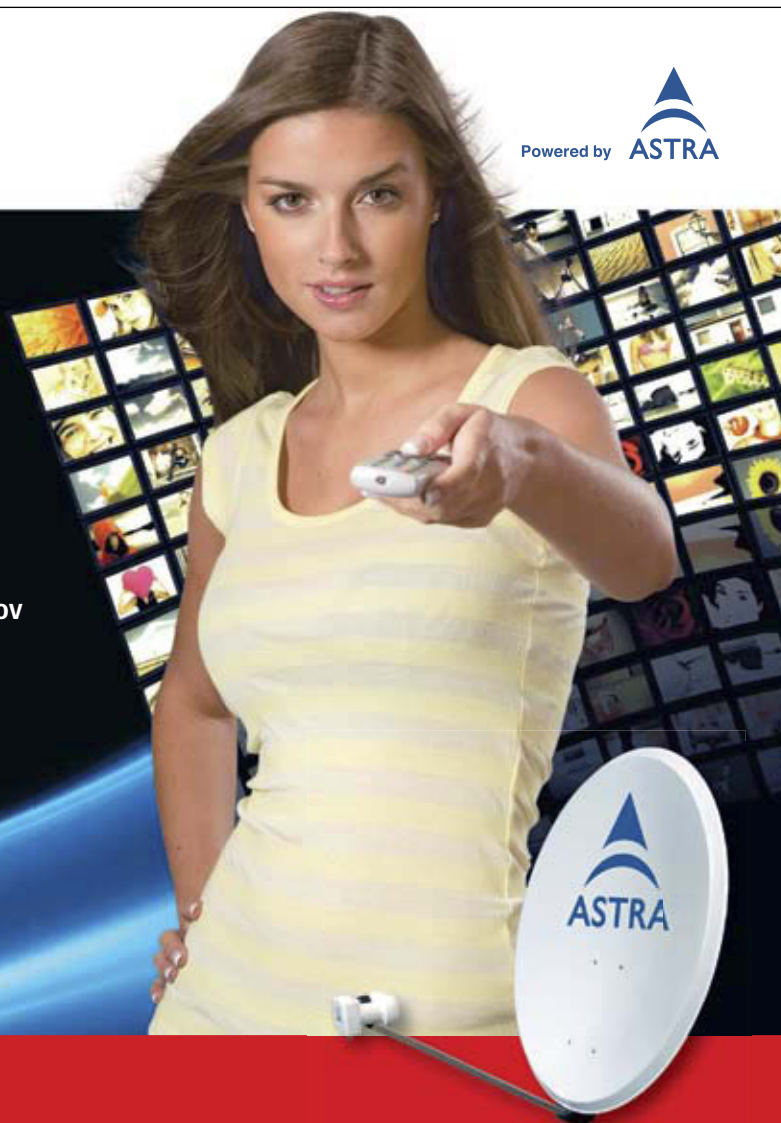
## KONEČNE KVALITNÝ TV PRÍJEM BEZ POPLATKOV

### SO SATELITNOU DIGITÁLNOU TELEVÍZIOU SKYLINK ZÍSKATE:

- slovenské a české TV stanice bez mesačných poplatkov
- špičkovú kvalitu obrazu a zvuku
- 100% pokrytie Slovenska vďaka satelitom Astra

### K TOMU MOŽNOSŤ PRÍJMU:

- TV staníc vo vysokom rozlíšení HD
- stoviek nekódovaných zahraničných TV staníc zo satelitov Astra



## PROGRAMOVÁ PONUKA SKYLINK

### NEPLATENÉ PROGRAMY V SLOVENSKOM A ČESKOM JAZYKU

Program	Charakteristika
STV Jednotka	všeobecný
STV Dvojka	všeobecný
STV Trojka	šport
TV Markíza	všeobecný
TV JOJ	všeobecný
JOJ Plus	filmový
TA3	spravodajstvo
RING TV	zábava
ČT1	všeobecný
ČT2	všeobecný
ČT24	spravodajstvo
Z1	spravodajstvo
Óčko	hudobný
Noe TV	kresťanský
Public TV	spravodajstvo

### MULTI – ZÁKLADNÝ BALÍČEK VOLITELNÝCH PROGRAMOV

Program	Charakteristika
NOVA SPORT	športový
Eurosport (19,2° E)	športový
SPORT 5	automobilový šport
NOSTALGIA	československé filmy
FILMBOX	filmový
FILMBOX EXTRA	filmový
Viasat Explorer	dokumentárny
Viasat History	historické dokumenty
JimJam	detský
Leo TV	erotický
Spice	erotický
XXX Xtreme	pro dospelých, hard core

### VOLITELNÉ TELEVÍZNE PROGRAMY VO VYSOKOM ROZLIŠEŠNÍ HD

Program	Charakteristika
EUROSPORT HD	športový
Brava HDTV	opera, balet, klasika

### AKO ZÍSKAŤ SATELITNÚ DIGITÁLNU TELEVÍZIU SKYLINK?

Všetko potrebné pre príjem satelitnej digitálnej televízie Skylink získate v predajniach satelitnej techniky alebo elektra.

[www.skylink.sk](http://www.skylink.sk) | 02/49 220 354

# Stane sa malá dedinka celosvetovo známou ako prvá digitálna obec?

Zdigitalizovaním obce Uhrovské Podhradie sa začal projekt Digitálne Slovensko, ktorý prináša digitálny satelitný signál do miest a obcí na Slovensku, kde nemajú žiaden alebo len veľmi nekvalitný signál.

Text: Lýdia Dubovská

Medzi ľuďmi s minimálnym signálom patrilo donedávna aj necelých 40 obyvateľov obce Uhrovské Podhradie. Zdigitalizovaním dedinky sa spustil celý projekt. Všetky rodiny s trvalým pobytom v obci dostali do svojho domu satelit. Na podnet tvorcu projektu sa obyvatelia rozhodli zmeniť názov obce na Digitálne Uhrovské Podhradie na znamenie vďaka za to, že konečne môžu mať riadny signál. Obyvatelia sa na jeho zmenu už dohodli, no konečné schválenie nového mena je v rukách vlády. Vďaka satelitom, ktoré dostali títo občania do svojich domov, sa konečne môžu tešiť z kvalitného obrazu a vychutnávať si množstvo programov. Projekt má pomôcť sledovať kvalitné televízne vysielanie aj v materských školách, školách, knižniciach, domovoch či hendikepovaným ľuďom.

Zakladateľ projektu Ivan Rešetka

nám prezradil, ako projekt vznikol, čo ho k tomu viedlo i to, aké sú jeho ďalšie plány.

## Kedy a ako vznikla myšlienka projektu Digitálne Slovensko?

Myšlienka projektu Digitálne Slovensko je asi rok stará. Aj napriek tomu, že o satelitoch sa už viac hovorí, ľudia stále neveria tomu, že za príjem satelitného vysielania nemusia platiť žiadne mesačné poplatky. A tak sme im chceli ukázať, že môžu mať viac ako 500 programov a kvalitný televízny signál bez toho, aby boli od niekoho závislí. To nás priviedlo k nápadu začať s týmto projektom.

Ešte počas leta 2008 vznikla na Slovensku prvá digitálna obec „Digitálne“ Uhrovské Podhradie. Prečo ste si v rámci vášho projektu zvolili práve túto obec, veď určite je na Slovensku viacero miest s minimálnym či dokonca žiadnym

## televíznym signálom.

Ako som prechádzal po Slovensku, zistil som, že je tu množstvo miest, kde majú nedostatočný či dokonca žiaden televízny a rozhlasový signál. V blízkosti Bánoviec nad Bebravou som objavil obec, ktorá mala práve tento problém. Starosta s poslancami privítali môj nápad a obyvatelia ho na verejnej schôdzi jednohlasne odsúhlasili. A tak som mohol rozbehnúť projekt.

**Odo dňa zdigitalizovania prvej obce na Slovensku 24. augusta 2008 uplynul už nejaký ten čas. Čo sa za tú dobu udialo v rámci vášho projektu? Akú spätnú väzbu ste dostali od obyvateľov obce?**

Projekt Digitálne Uhrovské Podhradie bol veľmi úspešný. Doteraz tam nebol

žiaden problém, žiadna reklamácia či komplikácia a hoci tretina obyvateľov má nad 80 rokov, nemajú problém s ovládaním. Táto obec sa už dostala do povedomia ľudí, aj keď ešte nebola oficiálne premenovaná. V blízkej budúcnosti by sa malo konať referendum. Aj keby nebolo úspešné, pre mňa to bude navždy Digitálne Uhrovské Podhradie.

## Čo je hlavným cieľom projektu?

Cieľom projektu bolo oboznámiť ľudí so satelitmi, aby zistili svoje možnosti, zbytočne neplatili mesačné poplatky a zvýšili kvalitu ich príjmu. Poskytnúť im tiež informácie a zábavu za čo najmenej peňazí.



IVAN REŠETKA  
ZAKLADATEĽ PROJEKTU

BEZKONKURENČNÁ CENA • VYSOKÁ KVALITA • SPOLAHLIVOSŤ



**3500CI HDMI PVR**

1x čítačka • 1x CI slot • HDMI – vysoká kvalita obrazu • VFD displej • USB PVR ready – možnosť nahrávania • pripojenie externého HDD • aktualizácia s/w cez USB



**3000 CR PVR**

1x čítačka, USB PVR ready – možnosť nahrávania • pripojenie externého HDD • aktualizácia s/w cez USB

blížšie informácie na: [www.opensat.sk](http://www.opensat.sk)

**ABC BIZNIS.** ABC BIZNIS Krušovská 4646, 955 01 Topoľčany, Slovakia, Tel.: +421 38 5313508, Fax: +421 38 5313508, E-mail: info@abcbiznis.sk, Web: www.abcbiznis.sk

Aby objavili čaro satelitu. Dôvodom na vznik projektu bolo aj upozorniť Slovensko na to, že je tu veľa miest, ktoré nemali nikdy poriadny signál a po príchode digitalizácie by mohli nastať problémy.

**Aké sú vaše ďalšie plány? Plánujete zdigitalizovať ďalšiu obec na Slovensku?**

Nie, určite nie. V súčasnosti projekt pokračuje svojou ďalšou časťou, a tou je Digitálna brigáda. Na internetovej stránke [www.digitalneslovensko.sk](http://www.digitalneslovensko.sk) sa môžu prihlásiť starostovia miest a obcí alebo ľudia s podobným problémom. Už máme aj vytypované inštitúcie, ktorým by sme chceli poskytnúť satelity a čoskoro to bude aj zverejnené. V rámci Digitálnej brigády sú pripravené autá s montážnikmi, ktoré budú putovať po Slovensku a realizovať vybrané projekty. Pre lepšiu informovanosť ľudí sa chystáme vybudovať aj call centrum.

# Výhody, ktoré vám prináša digitálna televízia

Ak stále váhate, či je digitalizácia tým správnym krokom v oblasti televízneho vysielania, prinášame vám stručný prehľad výhod digitalizácie

Text: Lýdia Dubovská

- Vzhľadom na plnú obsadenosť frekvenčného priestoru analógovým vysielaním prináša digitalizácia možnosť vstupu viacerých staníc. V niektorých oblastiach Slovenska, predovšetkým v pohraničí, to môže byť aj niekoľko desiatok staníc.
- Kvalita sledovaného obrazu analógového vysielania v súčasnosti nie je taká vysoká, ako sa dá dosiahnuť pri digitálnom vysielaní.
- Môžete sa tešiť na ostrejší, jasnejší obraz a kvalitnejší zvuk.
- Prechod na širokouhlý formát obrazu 16 : 9, ktorý je pre ľudské oko priaznivejší.

- Digitálny signál poskytne plné využitie vašich nových televízorov, či už ide o LCD, alebo o plazmy.
- V rámci digitálnej televízie môžete počúvať aj množstvo rádiových staníc vo skvelej zvukovej kvalite.
- Množstvo nových funkcií, ktoré ste pri analógovom vysielaní nepoznali:
- elektronický programový sprievodca – poskytuje prehľadný televízny program a informácie o sledovanom programe
- funkcia obraz v obraze – môžete čakať na svoj obľúbený program pri sledovaní

- iného a neprepásť tak jeho začiatok
- digitálne nahrávanie – umožňuje nahrať si množstvo filmov podľa kapacity set-top boxu
- aby vám počas telefonického hovoru nešla dôležitá scéna v sledovanom programe, môžete si ho kedykoľvek zastaviť a následne po ukončení hovoru pustiť
- ak sa vám stane, že vám nejaký dôležitý detail ušiel, môžete si program posunúť späť až na miesto, odkiaľ ste danú stanicu začali pozerat'





**DIGITÁLNA TELEVÍZIA**  
**OD 5,942 € / 179 Sk**

85 televíznych programov  
5 programov v HD kvalite

infolinka: 0850 311 000  
[www.satro.sk](http://www.satro.sk)



**VYSOKORÝCHLOSTNÝ INTERNET**

v mestách **Nitra, Galanta, Topoľčany a Myjava**

**NOVINKA**  
INTERNET UŽ AJ V BRATISLAVE

**OPLATÍ SA T R O**

Konverzný kurz: 1 € = 30,1260 Sk

**NEČÍTAŤ! NEČÍTAŤ! NEČÍTAŤ! NEČÍTAŤ! NEČÍTAŤ! NEČÍTAŤ! NEČÍTAŤ! NEČÍTAŤ! NEČÍTAŤ!**

**SATRO JE DOSTUPNÉ V MESTÁCH AJ NA VIDIEKU**  
Spoločnosť SATRO s.r.o., operátor káblovej televízie a dátových služieb, je slovenská spoločnosť, ktorej patrí na Slovensku prvenstvo v zavedení digitálneho vysielania televíznych a rozhlasových programov prostredníctvom káblových a bezdrôtových (MMDS a MVDS) sietí. Počas 16 rokov svojej činnosti sa zaradila medzi technologicky najinovatívnejšie subjekty. Na území západného Slovenska poskytuje služby digitálneho vysielania už viac ako štyri roky. Jednou z najvýznamnejších predností služby SATROdigital je všeobecne veľmi kvalitný obraz dostupný aj vo vysokom rozlíšení (vo full HD kvalite).

SATRO poskytuje aj vysokorýchlostný internet SATROnet prostredníctvom optických sietí v mestách Nitra, Galanta, Topoľčany a Myjava. Horúcou novinkou je začatie prevádzky bezdrôtového internetu v Bratislave. V priebehu prvého štvrtroku 2009 SATRO rozšíri ponuku obidvoch služieb aj v niektorých regiónoch stredného a východného Slovenska. SATRO ponúka ideálne riešenie pre rodinné domy, novostavby i vežiaky v mestách aj na vidieku. Výhodou spoločnosti SATRO je jednoduché zriadenie a poskytovanie plnohodnotných služieb SATROdigital a SATROnet aj v oblastiach, kde doteraz nie je vybudovaná žiadna káblová sieť. Vysokú kvalitu všetkých služieb spravidla stabilne najnižšia úroveň cien.









## cez satelit

stvo televíznych programov, m? Nezávisle od toho, či bý- norách, pre každého z vás je ez satelit.

k satelitu zo svojej centrály na Zemi. Satelit tento signál spracuje a následne šíri televízne a rozhlasové vysielanie k všetkým satelitným anténam nachádzajúcim sa v oblasti pokrytia

jej signálom. Ide o tzv. „vysielanie priamo do domácností – Direct to home (DTH).“

To, ako máte nastavenú parabolu, inak nazývanú aj „satelitný tanier“, určuje, ktoré programy môžete doma sledovať.

Čo však urobiť v prípade, ak chcete sledovať signál z viacerých satelitov? „Orbitálna pozícia ako aj vysielacie frekvencie sú vzácnou komoditou a nie všetci satelitní operátori majú svoj satelitný systém umiestnený tak, aby umožnil príjem signálu z viacerých satelitov naraz na malú parabolu. Ideálnym riešením, ako si zabezpečiť maximálnu programovú ponuku satelitných TV kanálov, je využitie tzv. monobloku, teda dvoch konvertorov v jednom puzdre, ktorý umožňuje príjem signálu z dvoch satelitných pozícií. Monoblok stačí jednoducho nainštalovať na rameno paraboly a tú nasmerovať niekde medzi dve satelitné pozície. Avšak pokiaľ satelitný poskytovateľ nemá vysielacie práva na susedné satelitné pozície, príjem signálu môže byť obťažnejší. Jednou z možností v tomto prípade je použitie príslušenstva na natáčanie paraboly. Jeho jedinou nevýhodou je dlhší čas natočenia paraboly do správnej polohy.“

„Ak máte doma viac televízorov, môžete ich mať pripojené na jeden satelit. Na to, aby mohli užívatelia sledovať viacero programov súčasne, nezávisle od pripojenia na jeden satelit, treba mať ku každému TV prijímaču vlastný set-top box.“

## Stará dobrá anténa s ešte lepším signálom

Patrite k tým, ktorí prijímajú televízny signál cez klasickú anténu? Potom aj vás istotne zaujíma, ako prijímať digitálny terestriálny signál vo vašej domácnosti.

Text: Lýdia Dubovská

Neobávajte sa, že so zmenou príjmu na digitálny sa skončí aj voľné televízne vysielanie. Naďalej budete môcť sledovať svoje voľné šíriteľné programy, ibaže v lepšej kvalite.

Na to, aby ste ho mohli prijímať, budete potrebovať aj niečo viac, ako len anténu. Môžete sa rozhodnúť pre jednorazovú investíciu do set-top boxu, ktorý vám zaistí príjem digitálneho signálu aj vašim starým televízorom. Iným variantom je zaobstaranie si nového televízora so zabudovaným DVB-T tunerom. Tu si však treba dať pozor, ktorý zo štandardov je podporovaný.

Aj keď programová ponuka nebude priveľmi bohatá, určite tu nájdete základné slovenské programy. To, koľko ich bude, závisí od zvoleného štandardu.

Zo všetkých možností prijímania di-



gitálneho signálu je táto ako jediná v rukách štátu. Štát riadi pridelovanie frekvencií, a aj preto si prechod na digitálne vysielanie vyžaduje legislatívne zmeny. Investícia štátu do podpory digitalizácie bude nemalá. Dotácie majú podporiť najmä ľudí poberajúcich dávky v hmotnej núdzi, ťažko postihnutých či občanov na invalidnom a starobnom dôchodku. Ostatní budú musieť prechod na digitálny signál zvládnuť sami.

## AustroSat International -Váš partner pre satelitné TV

Info-Hotline Tel.: +421 (0) 911 - 998 990

E-Mail: office@austrosat.com

WWW:AUSTROSAT.COM

### AKCIOVÁ PONUKA MESIACA

Vantage HD 6000 S  
297,50 €  
8962,49 Skk

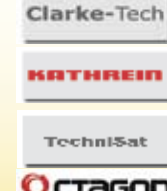
Vantage HD 8000 S  
489,- €  
16231,- Skk

Vantage HD 1100 S  
249,- €  
8265,- Skk

Kathrein 910 UFS  
297,- €  
9261,- Skk

Octagon HD 918 SF  
290,- €  
9626,- Skk

Kathrein 922 UFS 500GB  
523,- €  
17360,- Skk



# Expert panel

Digitalizácia televízneho vysielania prinesie Slovensku veľa zmien. O tom, aké reálne dopady bude mať na každého z nás, ale aj omnoho viac, sme sa opýtali tých najpovolanejších.



Jaromír Glisník  
riaditeľ, Skylink

## Čo podľa vás divákovi prinesie digitalizácia televízneho vysielania?

Digitalizácia je spôsob, ako prenášať televízny signál efektívne. Vďaka tejto efektívnosti môže digitálna televízia poskytnúť najvyššiu kvalitu obrazu i zvuku a zároveň širokú programovú ponuku. Z tohto dôvodu sa satelitná televízia, ktorá prešla digitalizáciou pred rokmi, stala najpopulárnejšou digitálnou platformou.

## V čom spočíva výhoda Skylinku?

Skylink je digitálna satelitná platforma, ktorá poskytuje divákovi prístup k desiatkam českých a slovenských televíznych aj rozhlasových staníc v tej najvyššej kvalite. Satelitný signál Skylinku je vďaka satelitom Astra dostupný po celom Slovensku. Základná ponuka obsahuje najpopulárnejšie slovenské a české TV stanice a je bez akýchkoľvek mesačných po-

platkov, navyše pri použití DuoLNB možno prijímať bezplatne stovky ďalších TV staníc. Preto má Skylink na Slovensku a v Čechách viac ako 500.000 spokojných zákazníkov



Michal Mišík  
produktový manažér, Orange Slovensko

## Čo podľa vás divákovi prinesie digitalizácia televízneho vysielania?

Výhody sledovania televízie v digitálnej kvalite možno využívať už dnes. Nespornou výhodou je oveľa kvalitnejší obraz a zvuk ako pri analógovom vysielaní. Digitalizácia zároveň prináša širšiu ponuku programov a tým aj kvalitnejšiu zábavu. V neposlednom rade umožní naplno využiť LCD a plazmové televízne

prijímače, ktoré sa na Slovensku tešia čoraz väčšej popularite.

## V čom spočíva výhoda FiberTV?

FiberTV je jedinečná vo svojej technológii prenosu dát po optickej sieťi, ktorá je investíciou na niekoľko desaťročí dopredu. FiberTV okrem širokého výberu zo 109 TV staníc, a to vrátane až deviatich kanálov v HD kvalite, ponúka množstvo do-

plnkových služieb, ktoré pozeranie televízie uľahčia a spríjemnia. Prnáša unikátnu televíznu mozaiku, prehľadný a vždy aktuálny elektronický program, videopožičovňu, ako aj iné služby, ktorých poskytovanie prostredníctvom klasickej analogovej TV nie je možné.



Ing. Martin Kopča  
výkonný riaditeľ SATRO, s. r. o.

## Čo podľa vás divákovi prinesie digitalizácia televízneho vysielania?

Aj kvalitu a aj kvantitu. V našom podaní určite. Digitalizácia nie je automaticky všeliek na všetky neduhy TV vysielania, ale minimálne dáva dostatočné technické prostriedky tým operátorom, ktorí to s kvalitou myslia poctivo. Nárast počtu programov zase sprístupní tematickejšie orientované stanice. Ďalej už len me-

nujem: HD vysielanie, mnohojazyčný a priestorový zvuk, programový sprievodca atď....

## V čom spočíva výhoda SATROdigital?

Je to hotový a dlhodobý preverený produkt. Kvalitou vysielaných programov prekonáva všetkých operátorov. Je cenovo stabilný a jeden z najdostupnejších. Stojí za ním tím

skúsených ľudí. Technickou úrovňou je na špici, má najviac HD programov a najširší výber digitálnych prijímačov. Je dostupný nielen na kábli, ale aj na okrajoch a mimo veľkých aglomerácií. A vždy má poruke bráčka menom SATROnet.

## DIGITÁLNA TELEVÍZIA BEZ POPLATKOV

- základné slovenské a české programy bez mesačných poplatkov STV1, STV2, STV3, Markíza, JOJ, JOJ Plus, TA3, ČT1, ČT2, Prima...
- ponuku možno rozšíriť o ďalšie domáce aj zahraničné programy
- čistý obraz a zvuk bez rušenia

individuálny prístup ● profesionálne poradenstvo ● kvalitné služby

### Prečo platiť za programy, ktoré môžete sledovať zdarma?

Objednávky a informácie na tel.: 0904 864 122

email: digitivi@centrum.sk

Ďalšie informácie na [www.digitivi.panel.sk](http://www.digitivi.panel.sk)

Ponuka platí pre oblasť Bratislavy a Západného Slovenska





JUDr. Martin Maťašeje  
generálny riaditeľ UPC

#### Čo podľa vás divákovi prinesie digitalizácia televízneho vysielania?

Digitalizácia televízneho vysielania zvyšuje divácky komfort a ponúka väčší počet nových atraktívnych programov. Je podmienená pripojením set-top boxu ku každému televíznemu prijímaču. Ten zabezpečuje príjem digitálneho signálu, vyššiu kvalitu obrazu a zvuku, vysielanie v širokouhľom formáte 16 : 9, príjem

vysielania v HD kvalite, možnosť interaktívneho vysielania a ďalšie doplnujúce funkcie.

#### V čom spočíva výhoda digitálnej káblovej televízie UPC Digital?

UPC Digital ponúka až 88 programov, najviac programov v HD kvalite, sprievodcu programom na 7 dní, funkciu Time-shift, zobrazenie všetkých informácií na obrazovke

či možnosť výberu jazykovej verzie. Lahôdkou UPC Digital je nahrávanie až 5 programov súčasne a uloženie až 90 hodín nahratého programu. Ako bonus divák získava bezplatne aj pripojenie všetkých televízorov v domácnosti na analógovú TV.



Ing. Martin Kurinec,  
koordinátor tímu IPTV, Slovak Telekom, a. s.

#### Čo podľa vás divákovi prinesie digitalizácia televízneho vysielania?

Digitalizácia v prvom rade prinesie divákovi kvalitnejší obraz a zvuk, a to až v HD kvalite. Operátorom zase umožní vyselať väčšie množstvo kanálov v porovnaní s napr. klasickou káblou, čo umožňuje kompresia obrazu a zvuku. V druhom rade digitalizácia umožní vyselať nielen obraz a zvuk, ale aj iné informácie,

ako je napr. programový sprievodca, resp. umožní nové interaktívne funkcie (napr.: „pre viac info – stlačte modré tlačidlo“).

#### V čom spočíva výhoda Magia?

Magio je digitálna televízia typu IPTV, to znamená, že obsahuje všetky výhody digitálnej televízie a okrem toho aj funkcionality, ktoré nie sú štandardom klasického digi-

tálneho vysielania. Medzi tieto funkcie patrí napr. videopožičovňa, automatické nahrávanie či pozastavenie obrazu. Táto interaktivita umožňuje v istej miere aj prepojenie s internetom, čo otvára novú skupinu výhod pre zákazníkov služby Magio.

# SHARP



## Umenie technológie

Modelový rad LC-XL2E Aquos s elegantným štíhlym dizajnom. Full HD televízor vybavený 100 Hz technológiou. Vytvorené lídrom LCD-TV v Japonsku! (\*) Majstrovské dielo japonskej technológie!

\*) Referencie: Display search (Úplný podiel na trhu LCD TV v Japonsku v 3. a 4. štvrtroku 2007, v 1. a 2. štvrtroku 2008)



www.sharp.sk

# AQUOS

# HDTV – čo to vlastne je?

HDTV je nová éra televízneho vysielania, ktorá používa vysoké rozlíšenie. Oproti štandardnému rozlíšeniu prináša krištáľovo jasný obraz a nádherné farby, ktoré vás vtiahnu priamo do deja sledovaného programu.

Text: Lýdia Dubovská

Aby ste mohli sledovať televíziu vo vysokom rozlíšení, potrebujete mať na to prispôsobený aj váš televízny prijímač. Označenie HD Ready vám napovie, že ide o televízor, ktorý podporuje rozlíšenie minimálne 720 p, čo predstavuje 1 280 x 720 bodov a obsahuje minimálne jeden digitálny tuner. Čím vyššie rozlíšenie podporuje váš prijímač,

tým lepšiu kvalitu obrazu si môžete vychutnať. Najlepší obraz môžete dosiahnuť pri Full HD rozlíšení 1 080 p, čiže 1 920 x 1 080 bodoch.

Ďalším veľkým pozitívom HDTV je, že pomer strán sledovaného obrazu je 16 : 9, čo je pre ľudské oko omnoho lepšie ako 4 : 3.

O tom, že príchod HD, čiže vysokého rozlíšenia je nezadržateľný, svedčí aj fakt, že veľkí producenti robia filmy v HD kvalite. V kinách je obraz

taktiež v pomere 16 : 9. Aj keď svet ešte nie je zaplnený programami v HD rozlíšení, postupne ich pribúda a diváci si môžu stále častejšie vychutnávať ostrosť obrazu. Pri veľkých uhlopriečkach je vysoké rozlíšenie priam nutnosťou. Na to, aby ste si vychutnali športový prenos či skvelý film, vám nestačí len obrazovka veľkých rozmerov. Potrebujete aj kvalitný obraz vo vysokom rozlíšení. V pohodlí vašej obývačky môžete

prezentovať vaše fotografie či video nakrútené HDV kamerou počas dovolenky s priateľmi v kvalite porovnateľnej s kinom.

Najlepší spôsob, ako zapojiť váš televízny prijímač, je použiť HDMI štandard. Tak prostredníctvom jedného kábla dostanete HD kvalitný signál priamo do vášho televízora a môžete si naplno užívať všetko, čo vám televízia vo vysokom rozlíšení poskytuje.

## Ako si vybrať ten správny televízor

Ak sa práve rozhodujete, že zainvestujete do kúpy nového televízora, prinášame vám pár rád, ktoré vám pomôžu zistiť, ktoré vlastnosti je nutné si všimnúť pri jeho výbere.

Text: Lýdia Dubovská

• **Rozlíšenie** - V dnešnom období digitalizácie je dobré vybrať si televízor, ktorý podporuje televíziu vo vysokom rozlíšení. Pri televíznych prijímačoch to znamená, že si treba všimnúť označenie HD Ready či Full HD.

• **Kontrast a jas** - Pri televízoroch sa uvádzajú aj vlastnosti ako kontrast či jas. Čím vyšší je kontrast, tým detailnejšie je zobrazená scéna s tmavými a svetlými miestami. Jas udáva silu podsvietenia.

• **Spotreba elektrickej energie** - Pri kúpe televízora sa zamyslite aj nad tým, ako často ho sledujete, koľko hodín denne pred ním presedíte a v ktorom čase. Ak patríte k televíznym „maniakom“, jedným z najdôležitejších kritérií pre vás by mala byť spotreba elektrickej energie. LCD obrazovky sú úspornejšie ako plazmy

• **Digitálny tuner** - Dnes už takmer každý novší typ televízora obsahuje digitálny tuner DVB-T na príjem

digitálneho pozemského vysielania.

• **Doba odozvy** - Moderné prístroje majú dobu odozvy medzi 3–8 ms, čo je postačujúce.

• **Frekvencia snímok** - Je dôležitá najmä pri akčných či iných rýchlych scénach. V súčasnosti je novinkou frekvencia až 200 Hz.

• **Konektory - HDMI** konektor slúži na zabezpečenie plne digitálneho prenosu s pomocou jedného kábla. Väčšina televízorov je však naďalej vybavená aj SCART konektorom, ktorý vám zabezpečí prepojenie s ďalšími zariadeniami.

Pri výbere nepodľahnite len módnym trendom, ako je obrovská uhlopriečka obrazovky. Istotne si na nej vychutnáte koncert svojej obľúbenej skupiny či športový prenos, ak však máte malú obývačku, zvážte, či vám nepostačí aj menšia. Aby na úkor zábavy neutrpeli vaše oči. Odporúčaná vzdialenosť je od televízora 3–6-násobok šírky vašej obrazovky.

### Sprievodca digitálnymi pojmami

**SDTV** – Standard definition television – televízne vysielanie v štandardnom rozlíšení

**HDTV** – High definition television – televízia vo vysokom rozlíšení. Minimálne rozlíšenie je 720 p

**480/720/1080** – tieto čísla uvádzané pri hodnote rozlíšenia predstavujú počet riadkov zobrazenia. Čím väčší je počet, tým ostrejší je obraz, pretože ho tvorí viacero bodov. Spájajú sa s písmenami i a p.

Pričom i znamená prekladané riadkovanie, kde sa obraz zaplňuje po polovici riadkov – najskôr párne, potom nepárne.

Pri p, čiže progresívnom riadkovaní sa pravidelne obnovujú všetky riadky naraz.

**HD Ready** – prijímač podporujúci rozlíšenie 720 p (1 280 x 720 bodov) alebo 1 080 i (1 440 x 1 080 bodov).

**Full HD** – je plne vysoké rozlíšenie 1 080 p (1 920 x 1 080 bodov).

**Pomer šírky k výške obrazu** – v súčasnosti používaný pomer obrazu je 4 : 3. S prechodom na digitálny príjem sa však mení aj tento pomer, a to na 16 : 9, ktorý sa používa aj na filmovom plátne. Ľudské oko je lepšie prispôsobené na sledovanie obrazu v takomto formáte.

**HDMI** – high definition multimedia interface – multimediálne rozhranie, ktoré umožňuje prenos video- aj audio-signalu v digitálnej kvalite.

**Set-top box** – zariadenie, ktoré slúži na dekódovanie signálu, čiže prevod digitálneho na analógový. Rozlišujú sa podľa typu signálu, ktorý sú schopné dekódovať.





Digitál  
za cenu  
analógu

# UPC Digital

Vymeňte klasickú káblovku za digitálnu

Vymeňte teraz svoju starú analógovú káblovku za UPC Digital! Kryštáľovo čistý obraz, super kvalita zvuku, viac ako 70 televíznych staníc a možnosť pripojiť všetky televízory v domácnosti, to všetko robí z UPC Digital bezkonkurenčne najlepší produkt na poli domácej televíznej zábavy.

UPC Digital Basic máte možnosť teraz získať za rovnakú cenu ako klasickú káblovku od UPC!

02/594 22 222  
[www.upc.sk](http://www.upc.sk)

Akcia na UPC Digital balik Basic za 499 Sk (16,56 €) platí pre nových užívateľov tejto služby počas prvých 12 mesiacov pri 24 mesačnej viazanosti a je možné ju využiť do 31.3.2009. Ceny sú uvádzané s DPH. Konverzný kurz 1 € = 30,1250 Sk. Uvedené údaje sú podstatnými informáciami v zmysle § 8 ods. 6 zákona o ochrane spotrebiteľa. Podrobnejšie informácie Vám radi poskytneme na infolinke alebo na Zákazníckom stredisku.

televízia internet telefón





## Set-top box – určite ste už o ňom počuli, ale viete aj, na čo slúži?

Zariadenie, ktoré vám prináša kvalitnejší signál, no zároveň slúži ako centrum zábavy. Set-top box posúva sledovanie televízie na úplne inú úroveň.

Text: Lýdia Dubovská

Vďaka tejto „záračnej krabičke“ dokážeme prekonvertovať digitálny signál na analógový.

Set-top boxy sa rozlišujú podľa toho, aký typ digitálneho signálu prijímajú. Set-top box určený len pre terestriálne vysielanie budete potrebovať, ak sledujete televíziu prostredníctvom antény. Pri sate-

litnom vysielaní si môžete set-top box zakúpiť priamo s parabolou, ale takisto aj samostatne. Prevádzkovatelia poskytujúci digitálnu televíziu prostredníctvom kábla či IPTV, vám zabezpečia aj správny set-top box.

Ďalšie rozdelenie je podľa funkcií, ktoré vám ponúka dané zariadenie. Ten najjednoduchší, základný set-top box umožní príjem digitálneho

signálu neplatených, voľne šíriteľných staníc, príjem rozhlasu, textu a poskytuje aj funkciu elektronického programového sprievodcu. Ak chcete sledovať viac programov, ako vám umožňuje základné zariadenie, môžete si vybrať set-top box, s ktorým sa vám po vložení dekódovacej karty sprístupnia aj platené programy.

Vyššie rady set-top boxov so zabu-

dovaným hard diskom umožňujú aj nahrávanie programov. Nahrávanie možno nastaviť aj na presný čas. Funkcia timeshift zabezpečí, aby vám nič zo sledovaného programu neušlo.

V súčasnosti sú na trhu aj set-top boxy kombinované pre DVB-T a DVB-S. Tak môžete súčasne sledovať programy zo satelitu aj antény s použitím jedného zariadenia.

Ak si budete kupovať nový televízor, určite v ňom budete mať zabudovaný DVI alebo HDMI tuner. Väčšina televízorov ho má však prispôsobený len na štandard MPEG-2, takže to, či aj napriek digitálnemu tuneru nebudete potrebovať set-top box, je stále otáznou.

Prejdite už teraz na digitálnu televíziu a nezabudnite sa pri tom informovať aj o set-top boxe.

### Philips

Značka **Philips** ako dlhoročný líder v oblasti vývoja televíznych prijímačov umožňuje príjem digitálneho vysielania DVB-T pri všetkých sériách televízorov s dekódovaním MPEG2 ako aj zásuvku pre dekódovacie karty, tzv. Common Interface. Najnovšie modely televíznych prijímačov Philips už poskytujú aj kombinovaný tuner DVB-T + DVB-C s dekódérom MPEG2 a MPEG4, vďaka čomu je Philips plne pripravený na rôzne alternatívy digitalizácie televízneho vysielania v najbližších rokoch. Kombinovaný tuner je samozrejmosťou aj pri špičkovom modeli, určenom pre najnáročnejších užívateľov, Philips 42PFL9803H. Tento model je zároveň unikátny LED podsvietením LCD panela, čím prináša neuveriteľne vysoký kontrastný pomer až 2 000 000 : 1. Kvality tohto televízora ocenila aj prestížna organizácia EISA, ktorá mu udelila cenu „Európsky LCD televízor roka 2008/2009“.



### Sharp

#### Televízor z inej planéty

**Sharp** vstúpil na slovenský trh s modelovým radom XS1, ktorý vďaka svojmu ultra tenkému profilu, vysokej kvalite obrazu a ekologickému výkonu pôsobí ako z inej planéty. V najužšom mieste je televízor iba 1 palec tenký (2,3 cm) a kovový okraj rámu dáva novým modelom atraktívny vzhľad, ktorého tvorcom je hviezdny dizajnér Toshiyuki Kita. Modely vo veľkostiach 65 a 52 palcov majú zabudovaný podsvetľujúci RGB-LED systém, ktorý ponúka kontrastný pomer viac než 1 000 000 : 1 zaručujúci maximálnu viditeľnosť sýtočiernej farby a navyše výrazne vylepšujúce zobrazovanie jasnejších farieb pri tmavých scénach. Na kvalitných reproduktoroch spolupracoval Pioneer a rad XS1 ponúka tiež pokročilé ekologické technológie šetriace energiu, napríklad regulovanie jasnosti obrazovky podľa úrovne okolitého osvetlenia.



# Magio

vám ponúka výnimočné funkcie



**Nahrávanie programov**



**Zastavenie a pretočenie programu**



**Elektronický programový sprievodca**



**Domáca videopôžičovňa**



Filmy aj v HD kvalite!



**Obrazová mozaika**



**Obraz v obraze**



**Magio za 9,90 €**  
(298,20 Sk) mesačne,  
aj na optickej sieti!



**Objednávajte v ktoromkoľvek T-Centre,  
na [www.t-com.sk](http://www.t-com.sk) alebo 0800 123 456.**

**Konverzný kurz: 30,1260 Sk/€**

Akcia platí od 1. 2. 2009 do 31. 3. 2009 pri zaviazaní sa využívať službu Magio Start na 24 mesiacov. Cena nezahŕňa poplatok za program hlasovej služby. Uvedené obrázky sú ilustračné. Ceny sú s DPH. Dostupnosť služby si overte na [www.t-com.sk](http://www.t-com.sk).

**T · · Com ·**

  
ASTRA  
**skylink** 

**SLOVENSKÉ A ČESKÉ  
PROGRAMY V NAJVVYŠŠEJ  
KVALITE**



Značkový satelitný  
komplet  
už od

**€179,-**

Sk 5 392,55

Konverzný kurz: 1€ = 30,1260 Sk

**jednorázová investícia  
bez ďalších poplatkov**

**Expresná distribúcia po celom Slovensku**



- **Domáce riešenia**
- **Spoločné TV systémy**
- **Hotelová TV**
- **IPTV**

**SORTEC**®

**ANTÉNA A SATELITNÁ TECHNIKA**

Predajňa: SORTEC ELEKTRONIC, s.r.o., Iljušinoва2, 851 01 Bratislava

tel.: **02/63 53 13 50**, e-mail: shop@sortec.sk

**www.sortec.sk**