



Interaktívna HD TV, ktorá šetrí Vaše bezdrôtové siete
a reálne skúsenosti s ňou



Antik Telecom

Rýchle fakty

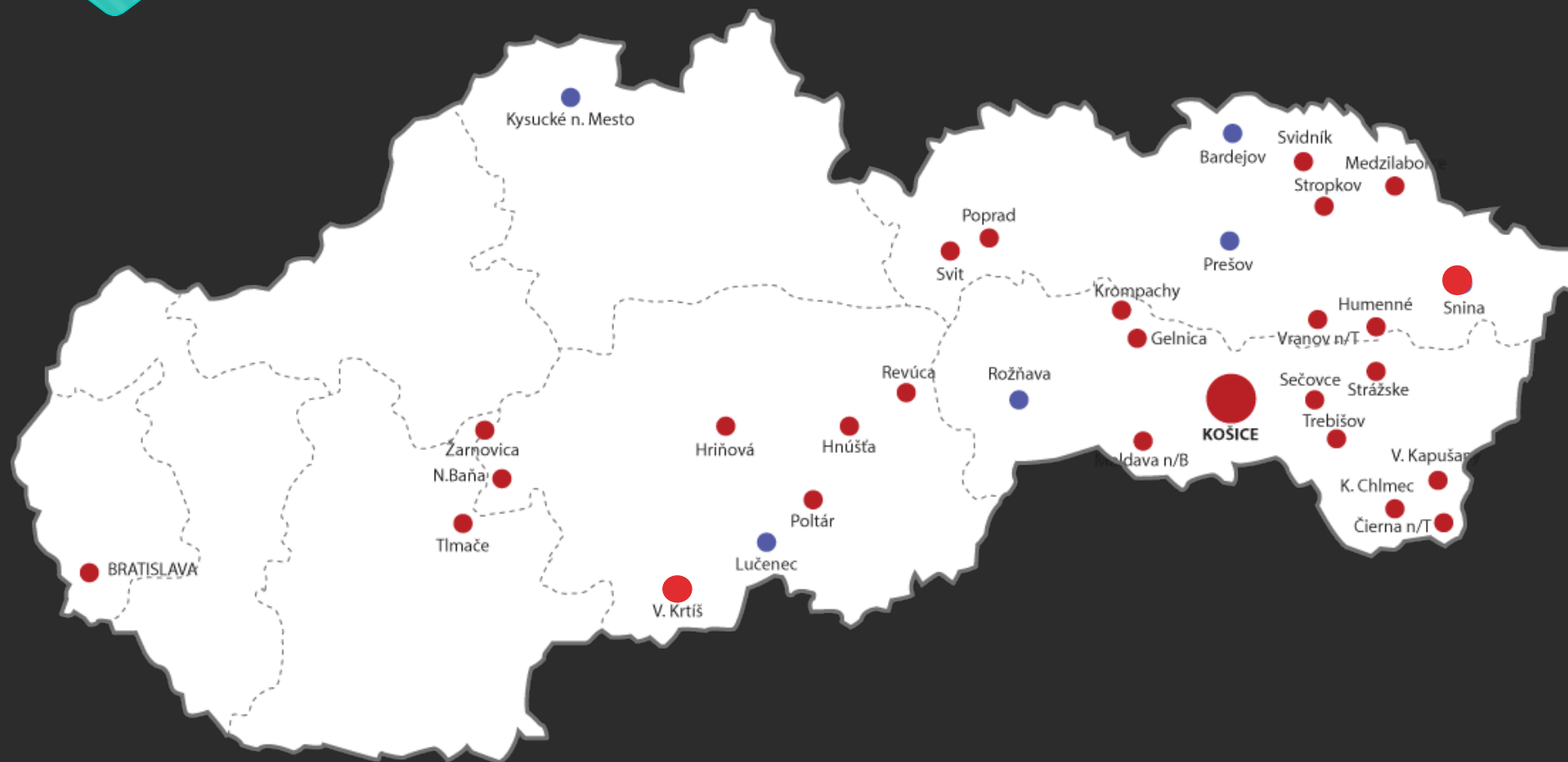


- 90 tisíc klientov – NET, SAT, OTT
- 180 tisíc domácnosti pokrytie FTTx
- 150+ dedín s wifi
- Najrýchlejšie rastúci fixný operátor v SR
- Telco a retransmisná licencia v ČR



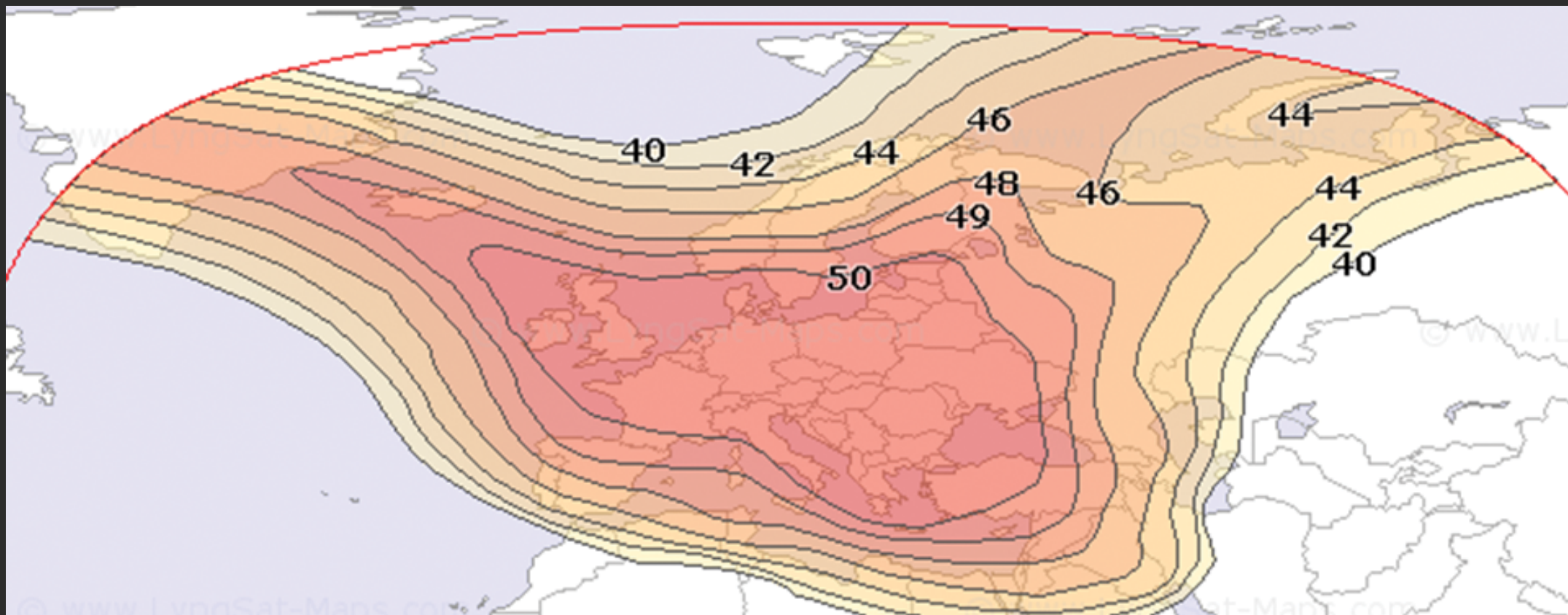
Antik Telecom

FTTB/H Pokrytie SR



AntikSAT

Pokrytie Eutelsat 16E



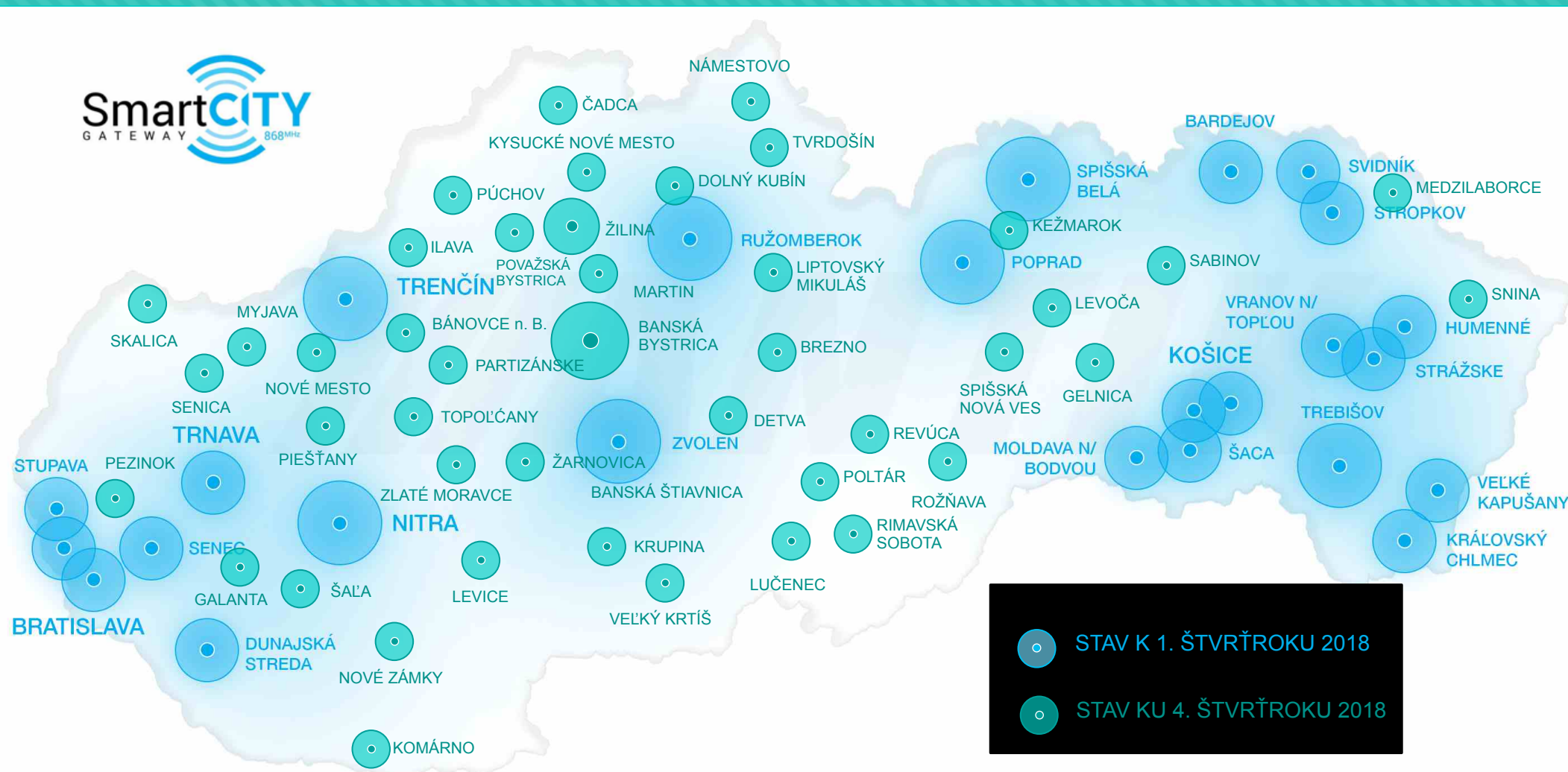
Antik Telecom

Novinky



- Inteligentná domácnosť
- E-Mobilita a Bikesharing
- Spustené 4K vysielanie a 4K box
- Efektívny H.265 kodek
- Interaktívna hotelová TV
- SmartCity sieť/senzory cez LoRaWAN

Antik IoT sieť



Antik CityBike

Hlavné výhody



- **Masová dostupnosť** – pre porovnanie Budapešť 1200 bicyklov, Bratislava plánuje 750 bicyklov, Košice od Antiku 800 bicyklov
- **Vysoká flexibilita** – bez nutnosti vrátiť CityBike na stanovište, Antik zabezpečuje realokáciu bicyklov na najpoužívanejšie miesta
- Sledovanie polohy poháňané solárne
- Nízke náklady pre mesto
- Ľubovoľná vizuálna customizácia
- Mechanické aj elektrické bicykle



Antik Technology

Čo vyrábame



- **Carrier Grade Receivers (IRD) – DVB-S2/T/C/T2/IP->IP**
- **Transmodulators**
- **Encoders – HDMI/CVBS/SDI to IP**
- **IP to IP HEVC Transcoders**
- **Management a Middleware**
- **Monitoring**
- **Conditional Access (CAS) pre DVB aj Multicast**
- **Set top boxes – IP and DVB+IP**
- **Media Streaming Platform for Unicast – linear TV, archive, VOD, Encryption**
- **Media Apps – iOS, Android, Win8, AppleTV, AndroidTV, Android STB, Tizen**
- **Hospitality Middleware**
- **Digital Signage System**
- **Event Navigation System**
- **IoT Management Platform, Gateways, Sensors**

Antik Technology

Pre koho robíme



- **Triple-play Operators**
- **OTT Content Providers**
- **Hospitality**
 - HOTELS
 - SERVICED APARTMENTS
 - HOSPITALS
- **Media Companies**

Čo je to hybridná televízna služba?



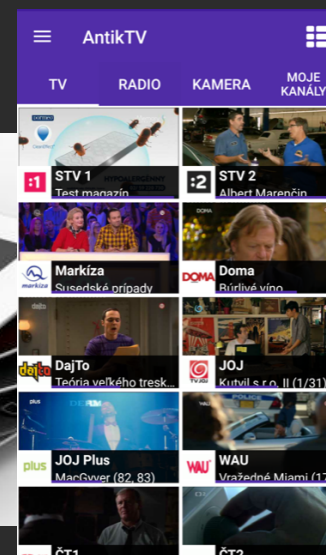
DVB S
SATELLITE



DVB T
TERRESTRIAL



IPTV



Hybridná AntikTV

Zákazník vníma TV ako je zvyknutý – bez ohľadu na zdroj



The screenshot displays the AntikTV interface on a television screen. The interface is divided into several sections:

- Channel Guide (Left):** A vertical list of channels with their logos and program details. The channels listed are Markíza, DajTo, Doma, JOJ, JOJ Plus, RiK, WAU, and Senzi. The programs are 'Kobra 11 XIX (7/14)', 'Kurz sebaovládania', 'Kúsok zo mňa (147, 148)', 'Noviny o 12:00', 'Kostí VII (6)', 'Albert pozná prírodu najlepši...', 'Klenot TV', and 'Muzikanti, hrajte'.
- Channel Selection (Top Left):** A button with a TV icon and the Markíza logo.
- Channel Selection (Bottom Left):** A vertical bar labeled 'MOSAIC' with a left-pointing arrow.
- Channel Selection (Bottom Right):** A vertical bar labeled 'EPG' with a right-pointing arrow.
- Program Details (Center):** A large area showing the current program 'Kobra 11 XIX (7/14)' with a progress bar from 11:55 to 13:00. Below this, a video thumbnail shows a scene from the program with the text '(Pod palbou), Akčný seriál Nemecko (2014). Hrajú: E. Atalay, V. Kiefer., (seriál, thriller, komédia, dráma, akcia, krimi), stereo, Nemecko, 2006'. Below the thumbnail, a list of upcoming programs is shown: '13:00 NCIS - Námorný vyšetrovací úrad VI (19, 20/25)', '13:00 NCIS - Námorný vyšetrovací úrad VI (19, 20/25)', '14:55 Bez servítky - Farma', '16:00 Rodinné prípady', and '17:00 Prvé televízne noviny'.
- Time and Date (Top Right):** A box showing '12:09 štvrtok 30 jún 2016'.

Manažment server MAXIM

Kompletný systém na riadenie služby



The screenshot displays the MAXIM Administration Panel interface. At the top left, the ANTIK telecom logo is shown next to the text "MaxIM ADMINISTRATION PANEL". On the top right, there are navigation links for "Profile", "Lock", and "Logout", along with a notification bell and the text "Logged in: Vlastimil Lakatos".

The main interface is organized into a grid of colored panels, each representing a different functional area:

- CUSTOMER (Blue):** Includes "New" and "List" buttons, and sub-sections for "Add Connection Point", "Add billing", "Connection Point List", "Billing list", and "Connection Point Tag".
- NAVIGATION (Orange):** Includes "New event" and "List" buttons, and sub-sections for "Add event room" and "Event room list".
- PROMOTION (Light Blue):** Includes "New promotion" and "List" buttons, and sub-sections for "Panels" and "World Time".
- MESSAGES (Red):** Includes "New messages", "Alert", and "Flash message" buttons, and sub-sections for "Message list", "Scroll message", and "Settings".
- ORDER (Green):** Includes "New Orders", "In Process Orders", and "All Orders" buttons, and sub-sections for "Create Order", "Order Service", "Products", and "Product tag".
- DEVICE (Light Green):** Includes "Monitoring" and "List" buttons, and sub-sections for "Settings", "Remote Control", and "Statistic".
- CHANNELS (Pink):** Includes "Packages", "List", and "Statistic" buttons, and sub-sections for "Tuner channels", "Vouchers", "Plugins", "Mosaic", "Provider List", and "Source Monitoring".
- TV INTERFACE (Purple):** Includes "GUI", "Application", and "Page Gallery" buttons.
- HELPDESK (Cyan):** Includes "Create task", "New task", and "All task" buttons, and a "0/3" indicator.
- SYSTEM (Dark Blue):** Includes "Global settings" and "User" buttons, and sub-sections for "Application Info", "Statistic", "Open API log", "Backup", and "User roles".
- EPG (Dark Grey):** Includes "Single EPG", "Monitor EPG", and "Multi EPG" buttons.

AntikTV Wholesale – one-stop shop



- **Hybridný zdroj kanálov** –programy z AntikSAT, FTA DVB-T programy, ďalšie kanály a interaktívne služby z internetu
- **Populárna služba archívu na najsledovanejších TV staniciach**
- **Komplet vysporiadané práva**– one-stop shopping, všetko od jednej firmy
- **Mobilná AntikTV** (mobil, tablet, PC)
- **Inteligentná domácnosť SmartHome** priamo v set-top boxe
- **YouTube, Dopravné kamery, Počasie a ďalšie aplikácie**
- **BYOC** – Možnosť pridávania vlastných IP streamov do zoznamu kanálov – TV pluginy

Prečo je výhodné pre operátora mať AntikTV



- **Riešenie na kľúč a šité na mieru pre operátora**
- **Nulová spotreba dát pre všetky podstatné televízne kanály**
- **Kompletná dodávka HW (STB alebo CA modul, karta, anténa, konvertor, kábel)**
- **Komplexný manažment systém MaxIM**
- **Riešenie vhodné aj pre najmenších operátorov**
- **Možnosť customizácie – úpravy vzhľadu na základe dohody**
- **Záloha satelitu vo forme IPTV streamov**
- **CDN pre liveTV aj on-demand služby**
- **TV pre B2B – hotely, konferenčné priestory, reklamné obrazovky**

Hybridná AntikTV a jej varianty

Variant A

Antik Nano 3T pre terest. príjem alebo

Antik Nano 3S pre sat. príjem a dekódovacia karta alebo

Antik Mini 3ST pre satelitný aj terestriálny príjem alebo

Antik Nano 3 pre príjem len z internetu - OTT



Variant B

CA modul (jediný na Slovensku s operátorským profilom) a dekódovacia karta



Variant C

Akkoľvek Vaše Conax zariadenie a dekódovacia karta

Antik NANO 3S/T/C UHD/4K STB

low-cost štart pre hybridnú TV

ANTIK
telecom



- HiSilicon 3798M V200
- CPU: HiSilicon Hi3798MV200 4x CortexA53 (15000DMIPS)
- GPU: Mali-450
- DRAM: 1GB (DDR4-2400)
- Flash: 8 GB eMMC
- OS: Linux
- SmartHome GW
- Výber tunerov: DVB-T/T2, DVB-C, DVB-S2

DVB S2
DVB T DVB C
DVB T2 CABLE

Antik NANO 3S UHD STB – kodeky



- H.265/HEVC (Main/Main 10 profile@level 5.1)
- H.264/AVC (BP/MP/HP@level 5.1)
- VP9 (Profile 0@level 5.1)
- Dolby Digital Plus
- MPEG4/2/1, VC-1/WMV9, VP8/VP6, AVS, REAL8/9/10, DivX3/4/5/6 a ďalšie

Antik MINI 3 ST - 4K, HEVC, DVB-S2+DVB-T/T2

ANTIK
telecom

DVB S + **DVB T**
SATELLITE TERRESTRIAL

Unikátny superhybridný box s terestriálnym aj satelitným tunerom



Manažment server MAXIM

Kompletný systém na riadenie služby



The screenshot displays the MAXIM Administration Panel interface. At the top left, the ANTIK telecom logo is visible next to the text "MaxIM ADMINISTRATION PANEL". On the top right, there are navigation links for "Profile", "Lock", and "Logout", along with a notification bell and the text "Logged in: Vlastimil Lakatos".

The main interface is organized into a grid of colored panels, each representing a different functional area:

- CUSTOMER (Blue):** Includes "New" and "List" buttons, and sub-sections for "Add Connection Point", "Add billing", "Connection Point List", "Billing list", and "Connection Point Tag".
- NAVIGATION (Orange):** Includes "New event" and "List" buttons, and sub-sections for "Add event room" and "Event room list".
- PROMOTION (Light Blue):** Includes "New promotion" and "List" buttons, and sub-sections for "Panels" and "World Time".
- MESSAGES (Red):** Includes "New messages", "Alert", and "Flash message" buttons, and sub-sections for "Message list", "Scroll message", and "Settings".
- ORDER (Green):** Includes "New Orders", "In Process Orders", and "All Orders" buttons, and sub-sections for "Create Order", "Order Service", "Products", and "Product tag".
- DEVICE (Green):** Includes "Monitoring" and "List" buttons, and sub-sections for "Settings", "Remote Control", and "Statistic".
- CHANNELS (Pink):** Includes "Packages", "List", and "Statistic" buttons, and sub-sections for "Tuner channels", "Vouchers", "Plugins", "Mosaic", "Provider List", and "Source Monitoring".
- TV INTERFACE (Purple):** Includes "GUI", "Application", and "Page Gallery" buttons.
- HELPDESK (Cyan):** Includes "Create task", "New task", and "All task" buttons, and a "0/3" indicator.
- EPG (Dark Grey):** Includes "Single EPG", "Monitor EPG", and "Multi EPG" buttons.
- SYSTEM (Dark Blue):** Includes "Global settings" and "User" buttons, and sub-sections for "Application Info", "Statistic", "Open API log", "Backup", and "User roles".

Maxim - možnosti pre operátora:

- Evidencia zákazníka a prepojenie na váš provisioning/billing
- Manažment balíčkov a služieb
- Vzdialené ovládanie Set-Top boxu – technická podpora klienta
- Riadenie aktualizácií Set-Top boxov
- Diaľkové ladenie tunerov STB
- Zasielanie odkazov pre zákazníka priamo na STB – integrácia s Vaším CRM
- Generovanie voucherov/poukážok na poskytované služby
- Kompletný helpdesk
- Nastavovanie defaultného zdroja streamu pre box (DVB-T/S2 alebo IP)
- ... ďalšie funkcie neustále pribúdajú na základe podnetov partnerov

AntikTV TV Content



- Stovky kanálov z rôznych zdrojov integrované do jednej ponuky v TV
- TV archív aj pre satelitné a FTA kanály
- Vyše 80 kanálov cez satelit (vyše 1/3 v HD kvalite – pribúdajú ďalšie v HD)
- Viac ako 140 kanálov cez OTT – ako backup aj rozšírenie ponuky
- 6 rôznych TV balíčkov
- Mobilný obsah cez AntikTV apps, FilmBox Live a HBO GO



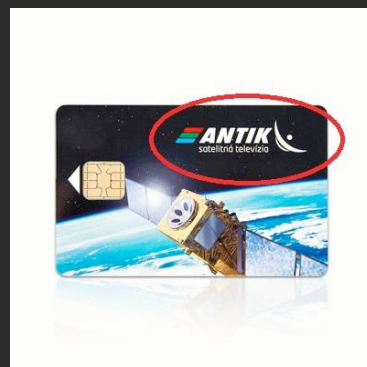
Customizácia pre Vašu identitu

Hardvér:

- STB, krabica, manuál
parabola, anténa

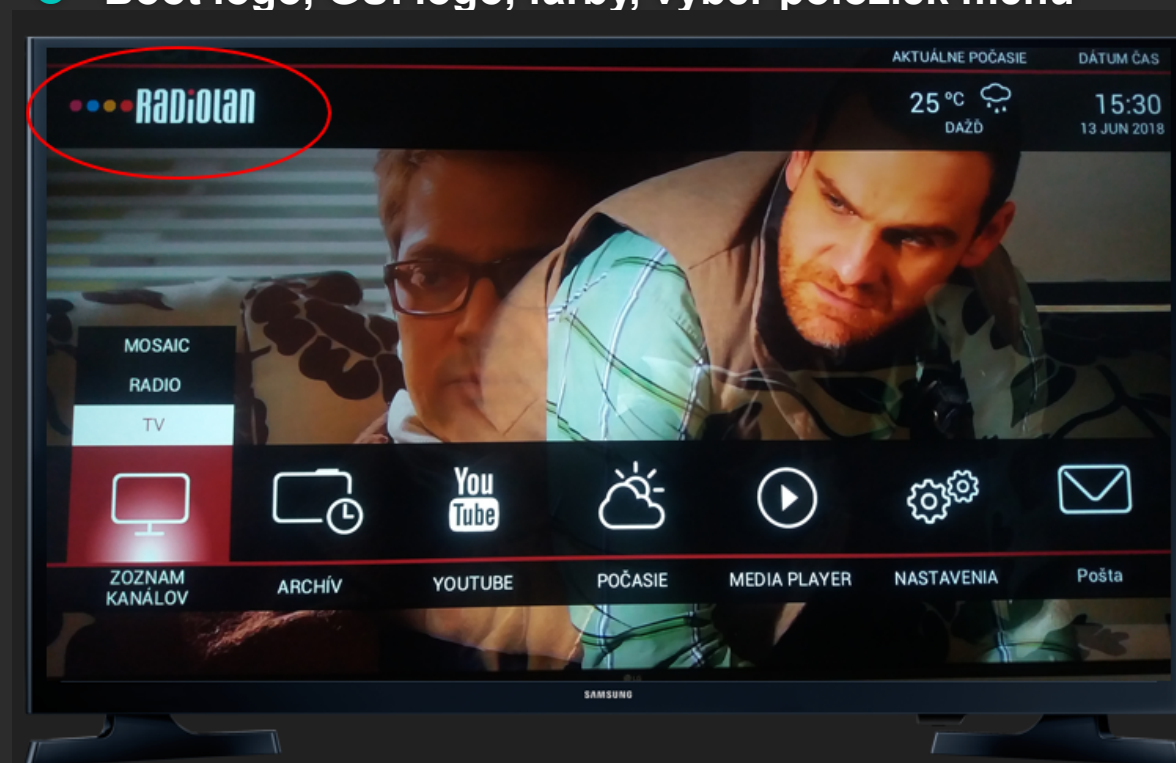


- SAT dekódovacia karta



Softvér:

- Boot logo, GUI logo, farby, výber položiek menu



Referencie hybridnej AntikTV na Slovensku



- **Antik Telecom** – triple-play aj pre rodinné domy – kombinácia Wifi internetu – AntikSatTV – VoIP
- **Slovanet** – nové služby do coax sietí – DVB hybridné STB s TV archívom a doplnkovými kanálmi šírenými unicastom
- **RadioLAN** – dual-play pre najväčšieho SK wifi operátora cez AntikSat

Reálna skúsenosť s AntikSAT vo wifi sieti



Filip Križko

AntikSAT v sieti RadioLAN

Spôsob pripojenia:

A: prostredníctvom satelitnej prípojky v kombinácii s kartou:

ušetrenie dát v najslabších uzloch siete

– využíva to drvivá väčšina zákazníkov (zálohované IPTV streamami)

B: prostredníctvom IPTV:

v častiach, kde je to možné pripojiť týmto spôsobom – úplne rovnaká programová štruktúra a služby

– na vyše 20 kanáloch sa využíva HEVC (cca 1,5 mbit/s SD a 3 mbit/s HD)

Inštalácia satelitnej časti

- **Jednoduchá inštalácia satelitnej prípojky**
- **Pri použití hybridného boxu žiadna potreba ladenia** – kanály sú sťahované z riadiaceho systému
- **Prehľadné a user-friendly GUI Set-Top boxu**
- **Antik Nano 3S – hybridný satelitný Set-Top box ultra malých rozmerov** (možné umiestnenie za TV, do nábytku, atď.)

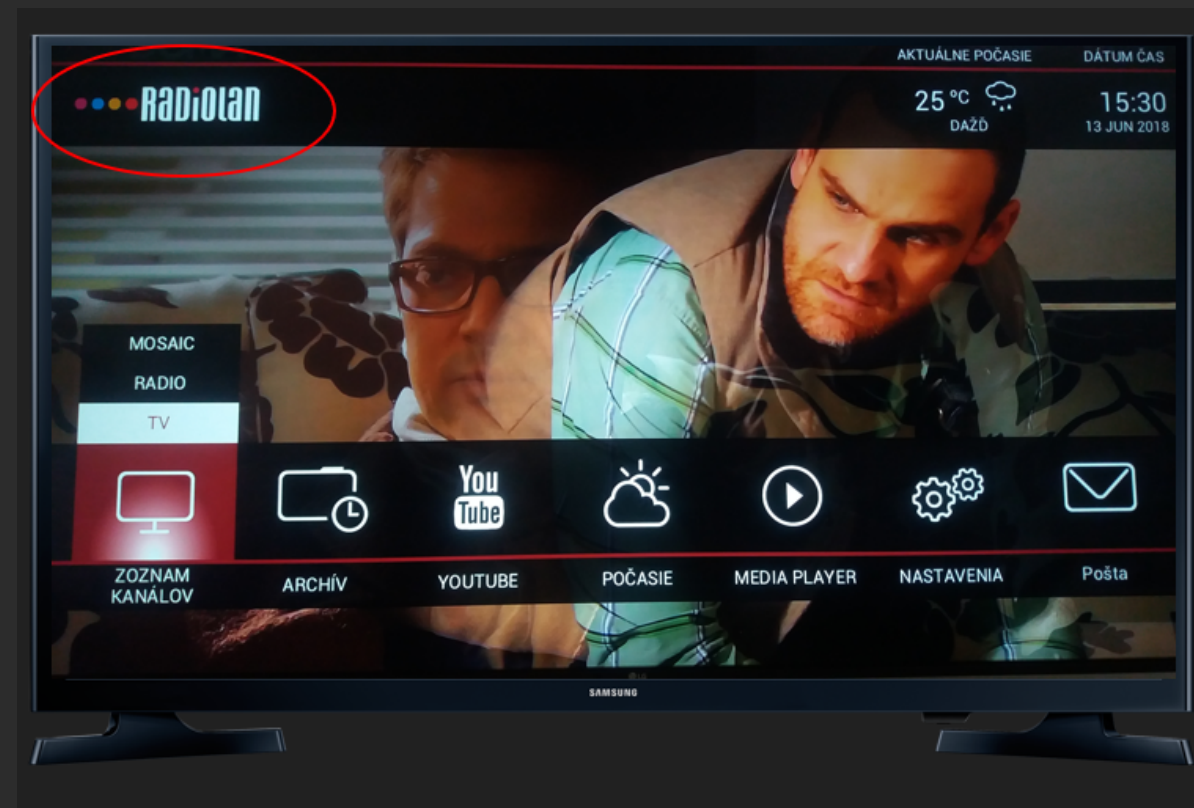


Produktová výhoda

- Možnosť komunikácie spoločného produktu Double Play (WiFi INT plus TV)
- Obchodné a cenové previazanie oboch produktov
- Väčšia závislosť zákazníka na službe WiFi INT operátora
- Zákazník získava všetky IPTV výhody televíznej služby
- Zákazník aj v rodinných domoch, či v obciach dostáva minimálne rovnaké služby, ako iní zákazníci na optických sieťach

Vlastná značka

- **Budovanie vlastnej identity** aj na televíznej službe
- **vlastné štartovacie logo** na Set-Top boxe
- obrandovanie **paraboly**
- obrandovanie **samotného Set-Top boxu**

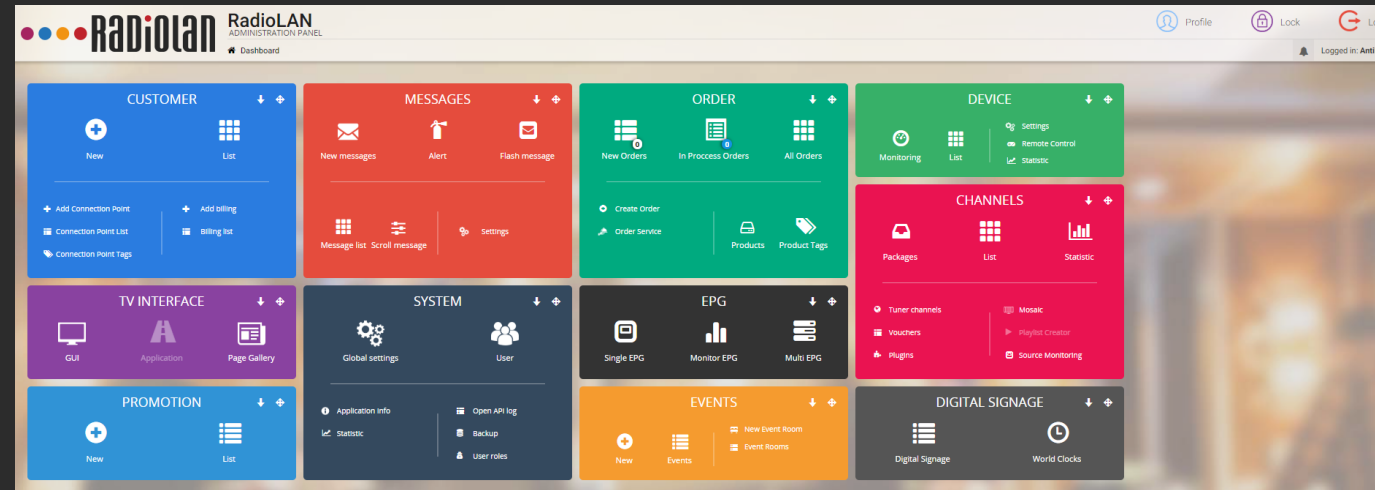


Manažment AntikSAT služby

○ Vlastný manažment služby

Najčastejšie využívané funkcie:

- Ovládanie profilov streamov
- Posielanie správ do boxov (skupinové alebo individuálne)
- Vzdialený manažment boxov pre servisné účely
- Evidencia zákazníkov
- Manažment balíčkov



Individuálna úprava softvéru

- **Úprava firmvéru na boxe** podľa individuálnych potrieb
- **Úprava manažovacieho systému** podľa individuálnych potrieb
- **Možnosť otestovania betaverzií firmvéru** a hlásenie vlastných postrehov

Prečo AntikTV vo svojej sieti?



- Zníženie záťaže na Vaše bezdrôtové trasy vďaka hybridnej TV
- Bezinvestičný model
- Referencie od významných SK WiFi a alternatívnych operátorov
- Všetko čo robíme, využívame aj sami
- 10 rokov skúseností s vývojom TV riešení pre telco segment
- Neustály technologický rozvoj – HD->UHD, SmartHome, BYOC, ...
- One-stop shop:
 - HW, SW, FW od rovnakého dodávateľa – kompletná zodpovednosť u nás
 - Všetky formy distribúcie – dig. terrestrial, SAT, mobile, OTT, multicast
 - Najviac kanálov na trhu vybavených všetkými právami

obchod@antik.sk

Ďakujeme za pozornosť

Peter Blaas

Business Development Director, ANTIK Telecom, s.r.o.

Filip Križko

konateľ, RadioLAN, s.r.o.

The logo for ANTIK telecom features a stylized graphic on the left consisting of three horizontal bars in red, green, and blue, slanted to the right. To the right of this graphic, the word "ANTIK" is written in a bold, white, italicized sans-serif font. Below "ANTIK", the word "telecom" is written in a white, lowercase, spaced-out sans-serif font.

ANTIK
telecom