

# SAKT<sup>®</sup>

**Slovenská asociácia  
pre káblové telekomunikácie**



člen Zväzu slovenských vedecko-technických spoločností

## **ROČENKA 2019**



# NORMANN ENGINEERING

Advanced Broadband Technologies

## PROFESIONÁLNY SATELITNÝ PRÍJEM A TECHNOLÓGIA HLAVNÝCH STANÍC

Dodávanie a inštalácia profesionálneho DVB vybavenia  
(IRD, MPEG2/4 enkóдеры, multiplexery) v spolupráci s našimi zákazníkmi.



## RIEŠENIA INTERNETU PRE KÁBLOVÝCH OPERÁTOROV A KÁBLOVÉ MODEMY



Z H O N E .



## INŠTALÁCIE INFO-KANÁLOV A TELETXTU

Riešenia info-kanálov a teletxtu pre broadcasting, káblové siete,  
hotely, nemocnice, univerzity a firemnú komunikáciu.



## OPTICKE VYSIELACE A ZOSILNOVACE

Analógové (1310/1550nm) a digitálne optické vysielanie a tiež vybavenie pre Fttx.



## MERACIE PRÍSTROJE, KABLE A PRISLUŠENSTVO



[WWW.NORMANN.SK](http://WWW.NORMANN.SK)

# SAKT<sup>®</sup>

**Slovenská asociácia  
pre káblové telekomunikácie**



člen Zväzu slovenských vedecko-technických spoločností

**ROČENKA 2019**

Slovenská asociácia pre káblové telekomunikácie

Kocel'ova 15

815 94 Bratislava

Mobil: 0911/953 496

E-mail: sakt@sakt.sk

GPS: 17E 07 50, 48N 09 13

Slovak Association for Cable Telecommunications

Kocel'ova 15

SK-815 94 Bratislava

Mobile: +421-911 953 496

E-mail: sakt@sakt.sk

GPS: 17E 07 50, 48N 09 13

**<http://www.sakt.sk>**

© Slovenská asociácia pre káblové telekomunikácie - Ročenka 2019

Vydal: DALI-BB, s.r.o. Banská Bystrica pre SAKT

Tlač: DALI-BB, s.r.o. Banská Bystrica

ISBN 978-80-8141-215-8

# OBSAH

Činnosť SAKT v roku 2018	5
<i>Ing. Otto Verbich, PhD.</i>	
- anglická verzia	7
Stanovy SAKT	9
- anglická verzia	18
Zápis ochrannej známky SAKT a zásady používania loga a názvu	28
Predsedníctvo SAKT	30
Kontrolná komisia SAKT	34
Zoznam členov SAKT	35
Plán činnosti sekcií SAKT na rok 2019	45
Moderné hotelové televízne služby	
<i>Ing. Vlastimil Lakatoš</i>	47
Výsledky skúšobného vysielania varovných hlásení pre obyvateľstvo prostredníctvom digitálnej televízie	
<i>Ing. Juraj Oravec</i>	54
Dôsledky realokácie pásma 700 MHz na TV vysielanie a retransmisiu	
<i>Ing. Zdeno Zbončák, Ing. Juraj Oravec</i>	64
Fakty o káblovej televízii na Slovensku	78
Globálna ponuka TV programov na šírenie v TV káblových rozvodoch členov SAKT	82
Užitočné adresy	105

# CONTENTS

Activities of SAKT in 2018 <i>Otto Verbich, Ph.D.</i>	5
- English version	7
Constitution of SAKT	9
- English version	18
Registration of the Trade Mark SAKT and Rules for the Application of Logo and Name of the Association	28
Board of the Slovak Association for Cable Telecommunications	30
Supervisory Board of the Slovak Association for Cable Telecommunications	34
List of Members	35
Plan of Activities of Divisions for 2019	45
Modern Hotel Television Services <i>Vlastimil Lakatoš</i>	47
Results of Test Broadcasting of Warning Messages to the Public via Digital Television <i>Juraj Oravec</i>	54
700 MHz Band Reallocation Consequences on the TV Broadcasting and Retransmission <i>Zdeno Zbončák, Juraj Oravec</i>	64
Facts about Cable TV in Slovakia	78
Global Offer of TV Programmes for Distribution in CATV Systems of SAKT Operators	82
Useful Addresses	105

# Správa o činnosti SAKT v roku 2018

*Ing. Otto Verbich, PhD. – prezident SAKT*

V roku 2018 pokračovala Slovenská asociácia pre káblové telekomunikácie vo svojej činnosti tak ako v predchádzajúcich rokoch. Zo vzťahov k organizáciám kolektívnej správy (OKS) ostalo otvorené súdne pokračovanie SAKT verzus SAPA. Koncom roka 2018 začala SAPA žalovať našich členov o platby za práva producentov, ako ich majú v licencií z MK SR. Túto agendu sme postúpili právnej kancelárii JUDr. Ivana Husára v Košiciach, ktorý odporúča riešenia a koordinuje postup oslovených členov SAKT.

V oblasti požiadaviek vysielateľov voči našim členom prebehli viaceré rokovania. Na týchto rokovaniach sa podarilo dohodnúť atraktívne cenové podmienky vo forme rámcovej dohody s TA3, rámcovej dohody s VG Media a dodatku s MAC TV.

Taktiež prebiehali aktívne diskusie s TV Prima a TV Nova, týkajúce sa neoprávneného vysielania ich hlavných kanálov v distribučnej sieti najväčšieho satelitného operátora - Skylink, čo nakoniec viedlo k vypovedaniu rámcovej dohody medzi SAKT a NOVA z dôvodu nedodržania dohodnutých podmienok na trhu zo strany NOVA.

Prebehlo viacero stretnutí so zástupcami TV Prima o možnostiach ich oficiálneho šírenia na území Slovenskej republiky. Tieto rokovania zatiaľ neboli neukončené.

Obnovili sa diskusie s EBU a začali sa diskusie s Óčkom a maďarským verejnoprávnym vysielateľom MTVA, ktoré s najväčším predpokladom vyústia počas roka 2019 do uzatvorenia ďalších významných rámcových dohôd či dodatkov.

Ostatné činnosti prebiehali v súlade s plánom činnosti a rozpočtom SAKT na rok 2018:

- Pravidelné zasadania predsedníctva a kontrolnej komisie SAKT, so záznamom o ich priebehu a výsledkoch na WEBe SAKT.
- Priebežné poskytovanie informácií členom SAKT podľa ich požiadaviek.

- Okrem záznamov zo zasadaní bolo na WEBe uverejnené 12 informačných listov a oznamov k aktuálnym problémom členov. Tieto boli zároveň členom odoslané ako príloha k oznamovaciemu e-mailu.
- Dňa 5.4.2018 sa v priestoroch spoločnosti TESATEL v Žiline konalo valné zhromaždenie SAKT, z ktorého záznam a uznesenie bolo takisto pre členov dané k dispozícii na WEBe SAKT.
- Dňa 10.5.2018 sa v priestoroch spoločnosti TESATEL v Žiline uskutočnil Jarný seminár SAKT, ktorého nosnou témou bola problematika GDPR.
- Veľtrhu IFA 2018 v Berlíne sa začiatkom septembra zúčastnil vedúci technickej sekcie. Podrobná cestovná správa je na WEBe.
- Na zasadaniach ZSVTS, ktorého členom je aj SAKT, sa zúčastňoval O. Verbich, ktorý je i členom Rady ZSVTS.
- V dočasnej pracovnej skupine pri Ministerstve kultúry SR pod vedením JUDr. Antona Škreka, CSc. naďalej pôsobí za SAKT O. Verbich. Cieľom práce tejto poradnej skupiny je novelizácia Autorského zákona, ako aj implementácia viacerých dokumentov EÚ, včítane Zákona o vysielaní a retransmisii.
- V júli 2018 bola v počte 130 výtlačkov vydaná Ročenka SAKT 2018 - praktická príručka pre členov SAKT s množstvom potrebných údajov pre ich každodennú prax.

Plánované i predpokladané aktivity boli v roku 2018 realizované. Rozpočet bol dodržaný s úsporou niekoľko sto eur. Tým sa splnili základné východiskové podmienky pre úspešné pokračovanie činnosti SAKT v roku 2019.

# **The Report on the Activities of the Slovak Association for Cable Telecommunications in 2018**

***Otto Verbich, Ph.D.***, President of the Association

In the year 2018 the majority of the activities from the previous years continued. Among the relationships with the Alliance of Copyright Collection Societies (OKS) there is still open the trial continuation of SAKT versus SAPA. By the end of the year 2018 SAPA started to sue our members for the rights of producers as they have them in the licence from the Ministry of Culture of the Slovak Republic. This agenda was ceded to the JUDr. Ivan Husár legal bureau in Košice who recommended the solutions and coordinates the steps of the addressed SAKT members.

In the area of broadcasters' requirements towards our members there took place several negotiations. During these negotiations it was managed to agree on attractive pricing conditions in the form of the framework agreement with TA3, VG Media and the supplement with MAC TV.

At the same time there took place active discussions with TV Prima and TV Nova concerning illegal transmission of their main channels in the distribution network of the biggest satellite operator Skyling what finally resulted in terminating the framework agreement between SAKT and NOVA on the grounds of breaking the agreed conditions on the market from the side of NOVA.

There also took place several meetings with the TV Prima representatives about the possibilities of official transmission in the territory of the Slovak Republic. These negotiations have not been concluded so far.

The discussions with EBU were reopened and the discussions with Óčko and Hungarian public service broadcaster MTVA started. They will lead with high probability into making further important framework agreements or supplements during the year 2019.

Other activities were in progress in accordance with the plan of activities and the budget of the Slovak Association for Cable

## Telecommunications (SAKT) for the year 2018:

- Regular meetings of the SAKT Board of Directors and Supervisory Board with the record of their progress and results on the SAKT website.
- Continuous information provision to the SAKT members according to their requirements.
- There were published 12 information letters and notices about the current problems of the members on our website except the records from the meetings. Those were also sent to the members as an attachment to the notification e-mail.
- On the April 5, 2018 there was held the general assembly of the SAKT in the rooms of the company TESATEL in Žilina and the record and resolution were made available to the members on the SAKT website.
- On the May 10, 2018 there was in the spaces of the TESATEL company in Žilina held the Spring Colloquium of SAKT with the core theme of GDPR issues.
- The head of the Technical Section participated on the IFA 2018 fair in Berlin at the beginning of September. The detailed visit report is available on our website.
- O. Verbich who is the member of the Association of Slovak Scientific and Technological Societies (ZSTVS) participated on the session of this Association where SAKT is a member as well.
- O. Verbich operates for SAKT in ad hoc group within the Ministry of Culture of the Slovak Republic under the authority of JUDr. Anton Škreko, Ph.D. The working aim of the advisory group is the amendment of the Copyright Law as well as the implementation of several documents from European Union including the Broadcasting and Retransmission Law.
- In July 2018 there was published the Association Almanac 2018 in the number of 130 copies which is a practical manual for the SAKT members with a number of necessary data for their everyday practice.

The majority of planned and anticipated activities was realized in the year 2018. The budget was respected with savings of several hundred Euros. The above mentioned contributed to the fulfilment of the essential starting conditions for the successful continuation in SAKT activities in the following year 2019.

# Stanovy SAKT

- 1 Názov asociácie:** Slovenská asociácia pre káblové telekomunikácie
- 2 Sídlo asociácie:** Koceľova 15, 815 94 Bratislava
- 3 Základné ustanovenia**
  - Slovenská asociácia pre káblové telekomunikácie (ďalej len asociácia) je záujmovým, dobrovoľným, nezávislým a nepolitickým občianskym združením.
  - Asociácia je riadnym členom Zväzu slovenských vedeckotechnických spoločností.
  - Ciele a účel asociácie:
    - a) Asociácia združuje dodávateľov technológií, projektantov, realizátorov, prevádzkovateľov, zástupcov miest a obcí a ďalších záujemcov o káblové distribučné systémy, určené na retransmisiu televíznych a rozhlasových programov a poskytovanie internetových, ako aj ďalších telekomunikačných služieb.
    - b) Obhajuje, chráni a presadzuje oprávnené záujmy členov asociácie. Zastupuje záujmy prevádzkovateľov káblových distribučných systémov voči organizáciám kolektívnej správy a vysielateľom.
    - c) Svojimi aktivitami prispieva k vysokej profesionalite a systémovej koncepcii káblových distribučných systémov pre televízne, rozhlasové a ďalšie multimediálne interaktívne a telekomunikačné služby.
    - d) Vo sfére štátnej politiky prispieva k tvorbe koncepcie rozvoja distribučných systémov ako súčasť systému informatizácie. Na tento cieľ asociácia vytvára odborné sekcie. Aktívne pôsobí pri pripomienkovaní návrhov zákonov a ďalších legislatívnych, strategických a technických dokumentov, pričom spolupracuje s Radou pre vysielanie a retransmisiu, Ministerstvom dopravy a výstavby SR a Ministerstvom kultúry SR.
    - e) Získava a šíri informácie o súčasnom stave, trendoch vývoja a aplikáciách káblových distribučných systémov u nás a vo sve-

te a spolupracuje s výskumnými inštitúciami.

- f) Podporuje vzájomnú výmenu poznatkov a skúseností v technickej, programovej, ekonomicko-právnej, informačnej a vzdelávacej oblasti.
  - g) Spolupracuje s asociáciami podobného zamerania v iných krajinách.
- Činnosť asociácie:

Svoju činnosť Asociácia zabezpečuje v rámci odborných sekcií:

- a) technickej,
- b) legislatívnej,
- c) prevádzkovateľov sietí.

Konkrétne sa činnosť asociácie realizuje:

- a) poskytovaním informácií technického, ekonomického a legislatívneho charakteru,
- b) poskytovaním právnej pomoci svojim členom,
- c) šírením informácií o káblových distribučných systémoch a poskytovaných službách prostredníctvom tlačných médií, internetu a ďalších prostriedkov masovej komunikácie,
- d) vlastnou publikačnou a vydavateľskou činnosťou,
- e) organizovaním tematických seminárov, konferencií a ďalších podujatí,
- f) účasťou na tematických podujatiach.

#### **4 Pôsobnosť a postavenie**

- 4.1 Asociácia je samostatnou právnickou osobou.
- 4.2 Činnosť asociácie je zabezpečená z členských príspevkov, dotácií, darov a hospodárskej činnosti.

#### **5 Orgány asociácie a organizačná štruktúra**

##### **5.1 Valné zhromaždenie asociácie**

- 5.1.1 Valné zhromaždenie je najvyšším orgánom SAKT.
- 5.1.2 Valné zhromaždenie tvoria všetci riadni členovia asociácie a majú právo hlasovať o všetkých záležitostiach asociácie. Každý riadny člen má na valnom zhromaždení jeden hlas.

5.1.3 Riadne valné zhromaždenie je uznášaniaschopné, ak je prítomná nadpolovičná väčšina delegátov. Ak nie je prítomná nadpolovičná väčšina delegátov, uskutoční sa náhradné valné zhromaždenie 30 minút po termíne uvedenom na pozvánke s nezmeneným programom konania s rozhodovaním o všetkých otázkach nadpolovičnou väčšinou.

Riadne valné zhromaždenie sa schádza raz do roka, a to najneskoršie v apríli daného roka. Zvoláva ho prezident písomnou formou najneskôr 10 pracovných dní pred termínom jeho konania. S pozvánkou musia byť doručené písomné materiály k prerokovaným bodom obsiahnutým v programe rokovania. Za písomnú formu sa považuje aj komunikácia prostredníctvom WEB stránky SAKT a elektronickej pošty.

Do výlučnej pôsobnosti valného zhromaždenia patrí:

- schvaľovať správu predsedníctva o činnosti,
- schvaľovať správu predsedníctva o hospodárení,
- schvaľovať rozpočet asociácie,
- schvaľovať zmenu stanov asociácie,
- schvaľovať výšku členských príspevkov, vrátane mimoriadnych variabilných príspevkov,
- rozhodovať o zlúčení s iným občianskym združením, prípadne o zrušení asociácie,
- voliť a odvolávať predsedníctvo, prezidenta SAKT a kontrolnú komisiu,
- ďalšie otázky, ktorých rozhodovanie si valné zhromaždenie vyhradilo.

5.1.4 Mimoriadne valné zhromaždenie zvoláva prezident na podnet predsedníctva alebo na požiadanie aspoň 1/3 členov asociácie, a to písomnou formou najneskôr 10 pracovných dní pred termínom jeho konania. Na program rokovania valného zhromaždenia predsedníctvo zaradí návrhy členov asociácie.

Ak prezident na návrh aspoň 1/3 členov asociácie mimoriadne valné zhromaždenie nezvolá, majú členovia právo zvolať mimoriadne valné zhromaždenie sami.

## **5.2 Predsedníctvo asociácie**

5.2.1 Predsedníctvo asociácie má 7 členov v zložení:

- prezident SAKT,
- viceprezident SAKT,
- vedúci sekcií,
- členovia.

5.2.2 Funkčné obdobie predsedníctva a orgánov asociácie je tri roky.

5.2.3 Predsedníctvo najneskôr do 10 pracovných dní odo dňa konania valného zhromaždenia musí uskutočniť prvé zasadanie, na ktorom z členov predsedníctva zvolí viceprezidenta a vedúcich sekcií.

5.2.4 Za asociáciu koná a za ňu podpisuje prezident alebo ním písomne poverený člen predsedníctva.

### **5.3 Kontrolná komisia**

5.3.1 Kontrolná komisia má troch členov v zložení:

- predseda,
- dvaja členovia.

5.3.2 Kontrolná komisia najneskôr do 10 pracovných dní odo dňa konania valného zhromaždenia musí uskutočniť prvé zasadanie, na ktorom zvolí predsedu.

5.3.3 V mene kontrolnej komisie rokuje jej predseda alebo ním poverený člen.

## **6 Členstvo v asociácii**

**6.1 Riadnym členom** asociácie môže byť:

- právnická osoba alebo fyzická osoba registrovaná podľa obchodného alebo živnostenského zákona na území SR, zaoberajúca sa činnosťou v oblasti káblových distribučných systémov, ktorá nie je súčasne členom inej organizácie s podobným zameraním,
- obec,
- iná fyzická osoba s trvalým pobytom na území SR.

**6.2 Pridruženým členom** asociácie môže byť:

- právnická osoba alebo fyzická osoba zaoberajúca sa činnosťou v oblasti káblových distribučných systémov, ktorá je členom inej organizácie s podobným zameraním alebo ktorá nemá registráciu podľa obchodného alebo živnostenského

zákona na území SR,

- iná fyzická osoba s trvalým pobytom mimo územia SR.

### **6.3 Čestným členom** asociácie môže byť:

- právnická osoba alebo fyzická osoba, ktorá sa mimoriadne zaslúžila o činnosť a rozvoj asociácie. Titul čestného člena udeľuje na návrh predsedníctva valné zhromaždenie. Čestnému členovi ostáva ako titul názov pôvodnej funkcie, ktorú vykonával pred udelením čestného členstva doplnený prívlastkom „čestný“. Čestný člen je oprávnený zúčastňovať sa na práci predsedníctva SAKT s poradným hlasom. Čestný člen neplatí členské príspevky. .

### **6.4 Členom asociácie a pridruženým členom asociácie** nemôže byť právnická osoba, v ktorej má určitá osoba, ktorá je členom inej organizácie na území SR s podobným zameraním, väčšinový podiel na hlasovacích právach, pretože má podiel na spoločnosti, akcie spoločnosti, alebo v zmysle stanov rozhodujúce postavenie v tejto právnickej osobe, s čím je spojená väčšina hlasovacích práv (ovládaná právnická osoba).

Členom asociácie nemôže byť ani osoba, ktorá má v ovládanej právnickej osobe, ktorá je členom inej obdobnej organizácie na území SR s podobným zameraním, postavenie uvedené v predchádzajúcej vete (ovládajúca právnická osoba).

Uvedené platí primerane aj pre *fyzické osoby*.

### **6.5 O prijatí člena** rozhoduje predsedníctvo 2/3 väčšinou prítomných členov.

### **6.6 Členstvo zaniká:**

- dobrovoľným vystúpením,
- nezaplatením členského príspevku ani po opakovanom písomnom upozornení v lehote do 30 dní,
- vylúčením, o ktorom rozhoduje predsedníctvo asociácie 2/3 väčšinou prítomných členov.

Vylúčený člen sa môže odvolať na kontrolnú komisiu SAKT, pričom toto odvolanie nemá odkladný účinok.

O odvolaní sa vylúčeného člena rozhoduje valné zhromaždenie väčšinou prítomných členov.

## **7 Práva členov**

- a) zúčastňovať sa na činnosti asociácie,
- b) právo člena voliť a byť zvolený do orgánov asociácie je obmedzené len na fyzické osoby, resp. na zástupcov členov SAKT,
- c) byť sústavne informovaný o činnosti predsedníctva asociácie,
- d) využívať databanku zhromažďovaných informácií o káblových distribučných systémoch,
- e) používať logo asociácie podľa zásad uvedených v článku 10,
- f) požiadať predsedníctvo SAKT o poskytnutie právnej pomoci a úhradu nákladov v prípade súdnych sporov vyplývajúcich zo vzťahu s organizáciami kolektívnej správy autorských práv a s vysielateľmi.

## **8 Povinnosti členov**

- a) Členstvo v asociácii zaväzuje členov plnením legislatívnych opatrení vyplývajúcich zo zákonov, vyhlášok, technických noriem a predpisov SR,
- b) podporovať záujmy asociácie,
- c) riadiť sa uzneseniami asociácie,
- d) do konca februára bežného roku zaslať sekretariátu SAKT vyplnený dotazník s údajmi o členovi, vrátane informácie o počte abonentov k 31. decembru uplynulého roka (ak je člen prevádzkovateľom siete),
- e) platiť členské príspevky v predpísanej výške a termínoch.

## **9 Finančné prostriedky a hospodárenie**

### **9.1 Finančné zdroje**

#### 9.1.1 Finančné zdroje tvoria:

- členské príspevky členov,
- dotácie, dary a príspevky od osôb a organizácií,
- príjmy z vlastnej hospodárskej činnosti.

#### 9.1.2 *Ročný členský príspevok* sa skladá zo základného príspevku

a variabilného príspevku, ktorého výška je úmerná počtu abonentov, ktorým člen poskytuje služby retransmisie. Členovia, ktorí neposkytujú služby káblovej retransmisie, platia len základný príspevok.

Výšku a zmeny výšky základného a variabilného príspevku schvaľuje valné zhromaždenie SAKT. Celková výška ročného príspevku od jednotlivého člena môže byť maximálne 4000 €.

V roku nadobudnutia členstva sa platí len úmerná časť ročného príspevku vo výške 1/12 ročného členského príspevku za každý mesiac do konca roku počínajúc nasledujúcim mesiacom po prijatí.

9.1.3 Právnická osoba, ktorá je ovládaná inou právnickou osobou (pozri aj čl. 6.4 stanov) – riadnym členom SAKT, platí len ročný členský príspevok, pričom základný príspevok platí v plnej výške. Celková výška variabilného príspevku ovládanej osoby a ročného členského príspevku ovládajúcej osoby môže byť maximálne 4000 €.

9.1.4 *Ročné členské príspevky*, vrátane mimoriadneho variabilného príspevku, sa fakturujú v prvom štvrtroku kalendárneho roka s lehotou splatnosti 30 dní.

Ak si člen – prevádzkovateľ siete - nesplní informačnú povinnosť podľa čl. 8 bod d) týchto stanov, bude mu zaslaná faktúra na čiastku ako v predchádzajúcom roku, ktorá bude zvýšená o 10 %.

Ročné členské príspevky, ktoré sú vyššie ako 830 € a menšie ako 1660 €, sa môžu platiť v 2 splátkach vo výške ½-ročného členského príspevku na základe faktúry, a to do 14 dní od obdržania tohto dokladu.

Ročné členské príspevky, ktoré sú rovné alebo vyššie ako 1660 €, sa môžu platiť v 4 splátkach vo výške ¼-ročného členského príspevku na základe faktúry, a to do 14 dní od obdržania tohto dokladu.

9.1.5 Pri zániku členstva sa členské príspevky nevracajú.

## **9.2 Hospodárenie**

9.2.1 Hospodárenie sa vykonáva na základe schváleného rozpočtu.

9.2.2 Právo disponovať finančnými prostriedkami majú iba osoby, po-

verené predsedníctvom. Disponovať sumou nad 1660 € má právo len prezident, a to za súčasnej účasti ďalšieho člena predsedníctva.

9.2.3 *Mimoriadny variabilný príspevok* je určený na úhradu nákladov za právnu pomoc členom asociácie v prípade súdnych sporov s organizáciami kolektívnej správy autorských práv v zmysle článku 7 písm. f a na úhradu nákladov spojených s právnymi službami, vrátane dojednávania právnych dokumentov, ako sú napríklad rámcové zmluvy s organizáciami kolektívnej správy a s vysielateľmi.

Tento príspevok je vedený na samostatnom účte a účtuje sa samostatne.

O výške preplácania nákladov za služby spojené s právnym zastupovaním pre jednotlivých členov asociácie rozhoduje predsedníctvo SAKT nadpolovičnou väčšinou prítomných členov.

## 10 Používanie názvu a loga asociácie

- a) Logo je nutné používať na všetkých dokumentoch asociácie, publikáciách, pozvánkach, marketingových a reprezentačných materiáloch asociácie. Na všetkých z nich, ak to situácia umožňuje, má byť umiestnené na titulnej strane vo svojom farebnom prevedení.
- b) Všetci členovia asociácie sú oprávnení vo svojich marketingových a reprezentačných materiáloch používať názov a logo asociácie po predchádzajúcom schválení predsedníctvom asociácie pri dodržaní nasledujúcich zásad:
  - ba) názov asociácie je možné použiť iba v jeho plnom znení "Slovenská asociácia pre káblové telekomunikácie",
  - bb) logo asociácie je možné použiť vo farebnej aj čiernobielej verzii v predpísanom tvare, ktorý je prístupný všetkým členom v privátnej časti WEB stránok asociácie ([www.sakt.sk](http://www.sakt.sk)). Ručne kreslené alebo inak deformované logo nie je povolené používať,
  - bc) žiadna z častí loga nesmie byť zapracovaná do iného loga, ani opačne,
  - bd) logo a názov nesmú byť používané samoučelne alebo iným spôsobom, ktorý by mohol poškodiť meno asociácie.

- c) Ak je logo asociácie používané súčasne s iným logom (napr. firemným), prípadne viacerými logami súčasne, jeho veľkosť musí byť najmenej taká, ako veľkosť druhého použitého loga alebo ostatných.

## **11 Zánik asociácie**

### 11.1 Asociácia zaniká:

- dobrovoľným rozpustením na základe rozhodnutia väčšiny riadnych členov s možnosťou i písomnej formy vyjadrenia,
- právoplatným rozhodnutím príslušného štátneho orgánu o rozpustení asociácie.

### 11.2 Pri majetkovom vysporiadaní zaniknutej asociácie sa postupuje podľa § 13 zákona č. 83/1990 Zb. v znení neskorších predpisov.

*Schválené náhradným valným zhromaždením SAKT v Žiline dňa 5.4.2018.*

# **CONSTITUTION**

## **of the Slovak Association for Cable Telecommunications**

**1 Name of Association:** Slovenská asociácia pre káblové telekomunikácie

**2 Seat of Association:** Koceľova 15, 815 94 Bratislava

### **3 Basic Provisions**

3.1 Slovak Association for Cable Telecommunications (hereinafter "Association") is the interest, voluntary, independent and non-political citizen-action public.

3.2 Association is an ordinary member of the Association of Slovak Scientific and Technological Societies.

3.3 Objectives and Purpose of Association:

a) It associates the suppliers of equipment, designers, realizers, operators, representatives of towns and villages and those who are interested in cable distribution systems designed for the retransmission of TV and audio programmes and for providing the Internet as well as other telecommunication services.

b) It defends, protects and asserts the justified interests of Association's members. It represents the interests of cable distribution systems operators against the organizations on collective administration of copyrights.

c) By its activities it contributes to the high professional level and system conceptuality of cable distribution systems for television, radio and other multimedia interactive and telecommunication signals.

d) In the sphere of state politics, it brings its deal to conception of development of distribution system as a part of information system. For this aim the Association creates professional divisions. It is active when commenting on bills and other legislative, strategic and standard documents, in co-operation with the Council for Broadcasting and Retransmission (Rada pre vysielanie a retransmisiu) as well

as with the Ministry of Transport, Construction and Regional Development of the Slovak Republic and the Ministry of Culture of the Slovak Republic.

- e) It gains and disseminates information about current status, development trends and application of cable distribution systems at home and in abroad and co-operates with research institutions.
- f) It supports the sharing of knowledge and experience in the field of engineering, programs, economy and law, information and education.
- g) It co-operates with associations of similar focus in other countries.

#### 3.4 Activity of Association

The Association secures its activity within professional sections:

- a) Technical;
- b) Legislative;
- c) Section of network operators.

This activity is concretely realised by:

- a) providing the information of technical, economic and legislative nature;
- b) providing legal assistance to its members,
- c) disseminating information on cable distribution systems and provided services by printed media, the Internet and other means of mass communication;
- e) own activities of publisher and editor;
- f) organising of thematic seminars, conferences and other events;
- g) participation in thematic events.

## 4 Operation and Position

4.1 Association is an independent legal entity.

4.2 Activity of Association is covered from membership fees, grants and gifts and economic activity.

## **5 Bodies of Association and Organisational Structure**

### **5.1 General Assembly of the Association**

5.1.1 The General Assembly is the supreme body of SAKT.

5.1.2 The General Assembly consists of all Association members. They have the right to vote about all matters of the Associations. Each member has one vote on the General Assembly.

5.1.3 The regular General Assembly forms a quorum of more than half of delegates. When the requisite majority failed to obtain, after 30 minutes the substitutive General Assembly will take place with the same programme. The decisions about all items will be approved by more than half of present delegates.

The regular General Assembly meets once a year, at the latest in April of the given year. It is convened in writing by the President not later than ten business days before the meeting. Together with the invitation also written documents related to discussed items according to the agenda must be distributed. The communication by WEB site of SAKT and by E-mail is considered as written one.

Regular General Assembly has its exclusive power to approve:

- activity report of the Board;
- management report of the Board;
- budget;
- change in Constitution of the Association;
- rate of membership fee, incl. extraordinary variable fee;
- merger with other organisation;
- elect and recall the Board, President and the Control Commission;
- other items reserved to General Assembly.

5.1.4 Extraordinary General Assembly is convened by the President upon suggestion of the Board or upon suggestion of at least one-third of Association members, in writing, not later than ten business days before the date of meeting. The Board will

include proposals of Association members into the of General Assembly agenda.

If the President upon proposal of at least one-third of Association members does not convene the Extraordinary General Assembly, the members have right to convene the Extraordinary General Assembly by themselves.

## **5.2 Board of Association**

5.2.1 The Board of Association has seven members who are:

- President;
- Vice-President;
- Heads of sections;
- members of the Board.

5.2.2 Period of office of the Board is three years.

5.2.3 The Board will held its first session not later than ten business days from the date of General Assembly and elect a Vice-President and Heads of sections.

5.2.4 On behalf of Association acts the President or by him in writing empowered a Board member.

## **5.3 Control Commission**

5.3.1 Control Commission has three members who are:

- Chairman;
- two members.

5.3.2 The Control Commission will hold its first session not later than ten business days from the date of General Assembly and elect a Chairman.

5.3.4 On behalf of Control Commission acts its Chairman or by him/her empowered member.

## **6 Membership in Association**

**6.1 Regular member** of Association can become:

- legal entity or physical person registered according to the Commercial or Trade Act on the territory of Slovakia, developing activity in the field of cable distribution systems,

which is not simultaneously a member of other organisation with similar purposes;

- municipality;
- other physical person permanently residing at the territory of Slovakia.

**6.2 Associate member** of Association can become:

- legal entity or physical person developing activity in the field of cable distribution systems which is a member of other organisation with similar purpose or which is active out of the territory of Slovakia;
- other physical person permanently residing out of the territory of Slovakia.

**6.3 Honorary member** of the Association can become:

- legal entity or physical entity which extraordinary contributed to activity and development of the Association. The title Honorary Member is awarded upon the proposal of the Board by the General Assembly. The honorary member keeps as title the name of the original function executed before being awarded the honorary member completed of the attribute "Honorary". The Honorary Member has the right to participate in the work of the SAKT Board with advisory vote. Honorary member does not pay membership fees.

**6.4** *Member of Association and Associated Member of the Association* cannot be the legal entity in which a certain person being a member of other organization on the territory of Slovakia with similar orientation has a majority share on voting rights because of having interest in the company, the company shares or according to the Statute the decisive position in such legal entity to which the majority of voting rights is attached (controlled legal entity).

A member of the Association cannot be also the person which has in the controlled legal entity being the member of other similar organization on the territory of Slovakia with similar orientation the position shown in the preceding sentence (controlling legal entity).

The shown ban over membership applies adequately to the physical entities.

**6.5** The Board decides on **admission of member** by two-thirds majority of present members.

**6.6 The membership expires:**

- by voluntary drop out;
- if the membership fee is not paid even after repeated notice within 30 days;
- The Board decides about the **expel of member** by the two-third its members

The expelled member can appeal Control Commission. The appeal against the decision of the Board has no post pounding effect.

The appeal of the expelled member is decided by the General Assembly by majority of present members.

## **7 Rights of Members**

- a) Take part in activities of Association;
- b) elect and be elected to Association bodies (applies on physical persons-regular members or their deputies only);
- c) be continuously informed about activities of the Board of Association;
- d) use the databank with gathered information about cable distribution systems;
- e) use logo of Association according to principles stipulated in article 10.
- f) ask the SAKT Board for legal assistance and reimbursement in the event of litigation arising from a relationship with organizations on collective administration of copyrights and with broadcasters.

## **8 Duties of Members**

- a) Membership in Association binds the members to observe legislative measures resulting from acts, edicts, technical standards and regulations of the Slovak Republic;

- b) support interests of Association;
- c) comply with resolutions of Association;
- d) submit to the secretariat of SAKT, before end of February of the current year, the filled out questionnaire with member's data, including the information about number of subscribers to the date of 31st December of the previous year (if the member acts as a system operator);
- e) pay membership fees in prescribed amount and dates.

## **9 Funds and Management**

### **9.1 Sources of Funds**

#### 9.1.1 Sources of funds are:

- membership fees of members;
- grants, gifts and subsidies from persons and organisations;
- income from the own economic activity.

#### 9.1.2 Annual membership fee consists of basic fee and variable fee depending on the number of subscribers being provided by the retransmission services. Members not providing retransmission services pay the basic fee only.

The General Assembly approves the sum of basic and variable fees and their modifications. The total sum of the annual fee of an individual member cannot exceed EUR 4000.

In the year of becoming a member, only an adequate part of annual fee in the amount of 1/12 of annual membership fee is paid for every month until the end of the year, from the month following after the month of admission.

#### 9.1.3 Legal entity controlled by another legal entity being regular member of SAKT (see also Clause 6.4 of this Constitution) pays the annual membership fee only whereby the basic fee is paid in full amount. The total amount of the variable fee of controlled entity and annual membership fee of controlling entity cannot exceed EUR 4000.

#### 9.1.4 *Annual membership fees*, incl. extraordinary variable fee, are paid within 30 days on the basis of invoice issued in the first quarter of a calendar year.

If a member – a network operator – does not perform his information obligation according to the Article 8 letter (d) of this Constitution, he will receive an invoice with the sum as in the previous year, but increased by 10 percents.

Annual membership fees higher than EUR 830 and lower than EUR 1660 can be paid in two instalments in the amount of 1/2 of annual membership fee on the basis of invoice, i.e. within 14 days from the date in which such document was received.

Annual membership fees equal or higher than EUR 1660 can be paid in four instalments in the amount of 1/4 of annual membership fee on the basis of invoice, i.e. within 14 days from the date in which such document was received.

9.1.5 In expiration of membership the membership fees are not paid back.

## **9.2 Management**

9.2.1 Management is executed on the basis of the approved budget.

9.2.2 The disposal of funds have only persons authorised by the Board. To dispose of over € 1660 is entitled only President, with the simultaneous participation of another member of the Board.

9.2.3 *Extraordinary variable fee* is preferentially determined for payment of costs for legal aid to members of the Association in case of lawsuits with organizations on collective administration of copyrights according to Article 7 letter (f) and for payment of expenses connected with legal services, incl. negotiation of legal documents such as Frame Contracts with organization on collective administration of copyrights and with broadcasters.

This fee is kept on separate account and is accounted separately.

The amount of the reimbursement of costs for services related to legal representation to individual members of the Association is decided by the SAKT Board by absolute majority of the members present.

## **10 Use of the Association name and logo**

- a) It is required to use the logo on all documents of Association, publications, invitation cards, marketing and representation materials of Association. On all of them, if the situation permits, it should be placed on the front page in a colour version.
- b) All Association members have right to use the Association name and logo in their marketing and representing materials upon approval by the Association Board under observation of the following principles:
  - ba) the name of Association can be used only in its full wording "Slovenská asociácia pre káblové telekomunikácie";
  - bb) the Association logo can be used in the colour version or in the black and white version in the prescribed shape which is accessible to all members in the private part of Association's WEB site ([www.sakt.sk](http://www.sakt.sk)). It is prohibited to use the logo painted by hand or otherwise deformed;
  - bc) it is not permitted to incorporate any part of the logo into another logo and vice versa;
  - bd) it is not permitted to use the name and the logo for their sake or by any other manner which could damage the reputation of Association.
- c) If the Association logo is used simultaneously with another logo (e.g. of a company), or with more logos at the same time, its size is to be at least the same as the size of the second used logo or of other logos.

## **11 Cessation**

### **11.1 The Association ceases by:**

- voluntary dissolution on the basis of decision made by the two-thirds majority of the present at the General Assembly with possibility of written form;
- decision about dissolution of Association issued by the competent State board.

11.2 The property settlement of the ceased Association is regulated by § 13 Act No. 83/1990 Coll. as amended.

*Approved by the substitutive General Assembly of SAKT in Žilina on 5<sup>th</sup> April 2018.*

## Zápis ochrannnej známky SAKT a zásady používania loga a názvu

1. Zápis ochrannnej známky SAKT do registra vykonal Úrad priemyselného vlastníctva SR dňa 15.1.2002 pod č. 197866. Registrácia bola oznámená vo Vestníku ÚPV č. 4/2002 zo dňa 4.4.2002. Pôvodná doba platnosti ochrannnej známky bola 10 rokov. Táto doba bola v máji 2010 predĺžená **do 9.5.2020**.
2. Registrácia bola vykonaná pre názov Asociácie a pre čierno-biele prevedenie loga, čím sú chránené všetky odtiene. V praxi však SAKT používa odtieň čistej modrej (R=0, B=254, G=0).
3. Ochranná známka bola zapísaná pre nasledujúce predmety podnikania (v zmysle Niceskej kvalifikácie, spolu s príslušným číslom triedy):

<b>Trieda</b>	<b>Zoznam k príslušnej triede</b>
41	vzdelávanie v oblasti káblových a bezdrôtových telekomunikácií, organizovanie a vedenie školení, seminárov, konferencií a kongresov z oblasti káblových a bezdrôtových telekomunikácií, vydávanie kníh, ročeniek, časopisov a zborníkov z oblasti káblových a bezdrôtových telekomunikácií
42	získavanie a poskytovanie informácií z oblasti káblových a bezdrôtových telekomunikácií; vytváranie webových stránok

4. Logo je nutné používať na všetkých publikáciách, pozvánkach, marketingových a reprezentačných materiáloch SAKT. Ak to situácia umožňuje, má byť umiestnené na titulnej strane vo svojom farebnom prevedení (modrá).
5. Všetci členovia SAKT sú oprávnení vo svojich marketingových a reprezentačných materiáloch používať názov a logo SAKT po predchádzajúcom schválení predsedníctvom SAKT pri dodržaní nasledujúcich zásad:
  - a) názov SAKT je možné použiť iba v jeho plnom znení „Slovenská asociácia pre káblové telekomunikácie“,
  - b) logo SAKT je možné použiť vo farebnej aj čiernobielej verzii v predpísanom tvare, ktorý je prístupný všetkým členom v privatej časti WEB sídla SAKT ([www.sakt.sk](http://www.sakt.sk)). Ručne kreslené alebo inak deformované logo nie je povolené používať,

- c) žiadna z častí loga nesmie byť zapracovaná do iného loga, ani opačne,
  - d) logo a názov nesmú byť používané samoúčelne alebo iným spôsobom, ktorý by mohol poškodiť meno SAKT.
6. Ak je logo SAKT používané súčasne s iným logom (napr. firmným), prípadne viacerými logami súčasne, jeho veľkosť musí byť najmenej taká, ako veľkosť druhého použitého loga alebo ostatných.

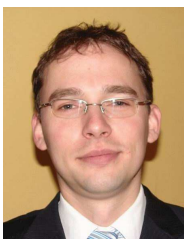
## Predsedníctvo SAKT



**Ing. Otto Verbich, PhD.** - *prezident*

Ing. Otto Verbich, PhD. bol vyše 20 rokov výkonným riaditeľom vo VUKI a. s. Bratislava. Po Gymnázium (SVVŠ) v Píferove vyštudoval odbor Telekomunikácie na FE VUT v Brne. Ašpirantúru v odbore Elektrotechnológia absolvoval na FE SVŠT v Bratislave. V rokoch 1990-91 pôsobil na pozvanie Katedry elektroniky na Tokijskej technickej univerzite (TIT) ako hosťujúci vedecko-výskumný pracovník. V rokoch 1992 a 1993 absolvoval študijné pobyty v Bellových laboratóriách v Atlante a New Jersey v USA, v marci 1993 bol zvolený za aktívneho člena New Yorkskej akadémie vied. Okrem vedenia mnohých vedecko-výskumných projektov, i medzinárodných, bol 16 rokov členom Vedeckej rady dekanov FEI a 5 rokov bol členom Vedeckej rady rektora STU Bratislava. Po 12-ročnom pôsobení vo funkcii viceprezidenta Zväzu elektropriemyslu SR je v súčasnosti predsedom dozornej rady ZEP SR. Od roku 1986 zastupoval Československo, neskôr SR, v Medzinárodnej elektrotechnickej komisii (IEC) v TC 46 a TC 89. Má vyše 80 odborných publikácií v tuzemsku i v zahraničí, je autorom a spoluautorom 19 patentov, väčšinou z oblasti koaxiálnych a optických káblov. Za prezidenta SAKT bol valným zhromaždením zvolený vždy na trojročné obdobie v rokoch 2009, 2012, 2015 a 2018.

*ottoverbich@gmail.com*



**JUDr. Ivan Husár** - *viceprezident a vedúci legislatívnej sekcie*

Vysokoškolské štúdium ukončil v roku 2002 na Právnickej fakulte UPJŠ Košice, kde v pokračujúcom štúdiu v roku 2004 obhájil rigoróznú prácu. Po ukončení štúdia pracoval ako advokátsky koncipient a v roku 2006 úspešne absolvoval advokátske skúšky. Od ukončenia štúdia sa venuje problematike autorského práva a právam súvisiacich s autorským právom.

*Judr.husar@gmail.com*



### **Ing. Juraj Oravec** - *vedúci technickej sekcie*

Vysokoškolské štúdium ukončil na Elektrotechnickej fakulte ČVUT v Prahe v roku 1975 v odbore označovacia elektrotechnika, špecializácia videofrekvenčná technika. V roku 1975 nastúpil do práce do Le-teckých opravovní Banská Bystrica, kde pracoval ako vývojový pracovník. Od roku 1977 je zamestnaný vo Výskumnom ústave spojov v Banskej Bys-

trici, postupne v divíziách, resp. sekciách zaoberajúcich sa rádiokomunikačnou technikou. Počas pôsobenia vo VÚS sa špecializoval na problematiku spracovania a distribúcie TV a rozhlasových signálov najmä prostredníctvom televíznych káblových rozvodov a na problematiku frekvenčného plánovania. V súčasnosti pracuje na pozícii manažéra pre stratégiu a rozvoj. Je tiež členom SCTE v UK a Fóra pre komunikačné komunikácie (CTF) v SR. Je spoluautorom STN 36 7211 "Spoločný príjem a rozvod televíznych a rozhlasových signálov" a autorom približne 70 príspevkov uverejnených v odborných časopisoch, ročenkách a zborníkoch z konferencií a seminárov.

*juraj.oravec@vus.sk*



### **Ing. Vlastimil Lakatoš** - *vedúci sekcie prevádzkovateľov sietí*

Vysokoškolské štúdium ukončil v roku 2004 na Technickej univerzite v Košiciach. Následne absolvoval 4-ročný pracovno-študijný pobyt vo Veľkej Británii, ktorý ukončil získaním renomovaných jazykových certifikátov na Univerzite v Cambridge – Certificate of Advanced English – CAE, Business

English Certificate Vantage – BEC Vantage. Od roku 2009 pracuje ako Head of TV Services v spoločnosti Antik Telecom, v rámci ktorej v tom istom roku spoluzakladal Antik TV službu – jednu z najdynamickejších sa rozvíjajúcich IPTV služieb na Slovensku. Táto služba bola v roku 2011 rozšírená aj pre OTT distribúciu na hardvérových set-top boxoch, či mobilných aplikáciách ako služba Antik TV GO. Pre kompletizáciu platforiem Antik Telecom opäť v roku 2015 spoluzakladal hybridnú satelitnú službu AntikSAT, ktorá ako prvá na Slovensku využíva atraktívnu a mimoriadne obľúbenú službu archívu. V roku 2017 pod jeho vedením dochádza k spusteniu distribúcie vysokokvalitného 4K vysielania medzi koncových zákazníkov, čo bolo vyhodnotené ako Projekt roka 2017.

*lakatos@antik.sk*



### **JUDr. Radoslav Remšík - člen**

Vysokoškolské štúdium ukončil v roku 2001 na Fakulte práva Univerzity Komenského v Bratislave. Následne sa zúčastnil študijného pobytu v Sydney, kde pokračoval v štúdiu na Central College of Business. V odvetví elektronických komunikácií pôsobí viac ako 15 rokov a disponuje viac ako 10-ročnými skúsenosťami v oblasti poskytovania služieb retransmisie a televízneho vysielania. V roku 2006 sa aktívne podieľal na založení prvej IPTV platformy na slovenskom trhu (Magio TV), ku ktorej v roku 2009 pribudol systém satelitnej retransmisie (Magio Sat) a následne aj služba internetovej retransmisie. V súčasnosti zabezpečuje právnu službu pre spoločnosť Slovak Telekom, a.s. so zameraním na oblasti nelineárneho, ako aj lineárneho obsahu (vysielania). Okrem oblasti retransmisie sa venuje aj otázkam kolektívnej správy práv, vzťahom s regulátorom pre oblasť retransmisie, ako aj otázkam nákupu športového obsahu určeného pre vysielanie TV programových služieb.

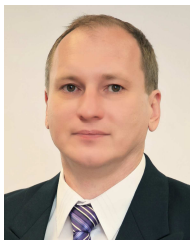
*radoslav.remsik@telekom.sk*



### **Ing. Martin Kopča - člen**

Vysokoškolské štúdium ukončil v roku 1993 na Elektrotechnickej fakulte SVŠT Bratislava, odbor mikroelektronika, špecializácia technológia a návrh integrovaných obvodov. Štúdium ukončil polročným študijným pobytom – prípravou diplomovej práce, vo vývojových laboratóriách Philips Semiconductor v Southhamptone, Anglicko. Od roku 1995 až do súčasnosti pracuje v spoločnosti SATRO s.r.o., Najskôr v projekčnom oddelení, neskôr vo vedení spoločnosti. Počas pôsobenia v spoločnosti SATRO s.r.o. viedol mnohé MMDS a MVDS projekty, a hlavne stál medzi prvými na Slovensku pri zavádzaní digitálneho vysielania prostredníctvom TKR. V rámci spoločnosti sa tiež všestranne venuje problematike programovej náplne. V rokoch 1999 – 2002 bol tiež členom predsedníctva SAKT.

*kopca@satro.sk*



## **Ing. Tibor Švec – člen**

Vysokoškolské štúdium ukončil v roku 1994 na Vysokej škole dopravy a spojov v Žiline. Už počas štúdií začal pracovať pre firmu TESATEL pri výstavbe a servise káblových distribučných systémov v mestách Žilina a Rajec. Po skončení vysokoškolských štúdií osobne naprojektoval technickú dokumentáciu KDS, podľa ktorej aj zabezpečoval výstavbu a rekonštrukciu telekomunikačných sietí. Od roku 1995 pracoval aj v oblasti projekcie, budovania a prevádzky špeciálnych zariadení družicovej komunikácie v Európe, severnej Afrike a na Blízkom Východe. Svoje skúsenosti uplatnil v plnom rozsahu pri realizácii pilotného projektu digitalizácie systémov spoločnosti. Po roku 2010 zabezpečil vybudovanie nových optických sietí s technológiami CISCO, najmä v regióne Žilina. Od roku 2001 je konateľom spoločnosti TESATEL, s.r.o., kde okrem iného komplexne zabezpečuje ekonomiku a prevádzku KDS spoločnosti a rieši problematiku retransmisie televíznych a rozhlasových programov v KDS.

*tiborsvec@tesatel.sk*

## **Sekretariát SAKT**



## **Ing. Jarmila Pavleová - tajomníčka**

Mobil: 0911/953 496

E-mail: [sakt@sakt.sk](mailto:sakt@sakt.sk)

Vysokoškolské štúdium ukončila na SVŠT v Bratislave v roku 1969. Do roku 2000 pracovala ako vedúci odborný pracovník v Slovenských liečebných kúpeľoch v Trenčianskych Tepliciach. V rokoch 2000 - 2012 pracovala ako riaditeľka a predsedá predstavenstva v Bytovom družstve v Trenčianskych Tepliciach a zároveň vykonávala aj funkciu konateľky spoločnosti Družstevné televízne rozvody. V spoločnosti riešila údržbu, rekonštrukciu a rozširovanie televíznych rozvodov.

# Kontrolná komisia SAKT



**Ing. Viliam Letavay** - *predseda*

Vysokoškolské štúdium ukončil v roku 1984 na Elektrotechnickej fakulte SVŠT Bratislava, odbor technická kybernetika. Od roku 1984 do roku 1992 pracoval v oblasti technológie a výroby na rôznych postoch v Tesle Prievidza. V roku 1992 bol spoluzakladateľom spoločnosti VFtech, spol. s r.o. Prievidza. V tejto spoločnosti, ktorá sa zaoberá výrobou elektroniky, pôsobí aj v súčasnosti. Od roku 2000 je súdnym znalcom pre odbor elektrotechnika.

*info@vftech.sk*



**Ing. Peter Babic** - *člen*

Vysokoškolské štúdium ukončil na Elektrotechnickej fakulte SVŠT v Bratislave v roku 1990 v odbore Elektrotechnológia, špecializácia technológia silno-prúdových zariadení. V roku 1990 nastúpil do firmy Elteco Žilina, kde pracoval ako vývojový pracovník pre transformátory zálohových zdrojov. V roku 1991 založil vlastnú firmu na servis elektroniky, hlavne televíznych prijímačov, ktorú prevádzkuje dodnes. Od roku 1992 začal paralelne poskytovať služby spojené so servisom a montážou televíznych káblových rozvodov a tiež s prevádzkovaním viacerých KDS. V roku 1998 začal medzi prvými prevádzku optickej siete, ktorá prepojuje mesto Bytča s piatimi mestskými časťami v dĺžke 25 km.

*ktv@stonline.sk*



**Ján Pilár** - *člen*

Stredoškolské štúdium ukončil v roku 1988 v obore mechanik elektronických zariadení SOU-E Nižná. Po ukončení štúdia pracoval v Tesle Orava Nižná. V roku 1996 sa zúčastnil mierovej misie Untaes v bývalej Juhoslávii ako spojovací mechanik. V roku 2002 dal do prevádzky vysielanie MMDS a v roku 2004 založil firmu 3o media, s.r.o. na poskytovanie TV a internetu. Od roku 2008 táto spoločnosť postupne budovala optické siete na hornej Orave na poskytovanie služieb v KDS.

*info@3omedia.net*

# Zoznam členov SAKT

(stav k 1.7.2019)

## **A. FIRMY:**

### **3o media, s.r.o.**

027 32 Habovka č. 266

Tel: 041/5395206

e-mail: office@bsk.sk

### **4NET.TV services s.r.o.**

Češkova 834, 530 02 Parubice

Tel: +420-608 300 804

### **ALFEUS, s.r.o.**

Juraja Závodského 489/154, 010 04 Žilina

Tel.: 041/2727888

e-mail: info@alfeus.sk

### **ANTI-K Telecom s.r.o.**

Čárskeho 10, 040 01 Košice

Tel: 055/3012345

e-mail: antik@antik.sk

### **ARTOS, a.s.**

Klincová 35, 821 08 Bratislava

e-mail: office@artos.sk

### **ATS Slovakia, s.r.o.**

Partizánska 97, 974 01 Banská Bystrica

Tel: 0905/622 354

e-mail: kuzma.juraj@gmail.com

### **BitCompTV s.r.o.**

Levická 579, 952 01 Vráble

Tel: 0940/410 236

e-mail: bitcom@bitcomp.sk

### **BSS, s.r.o.**

Medvedzie 125/5-3, 027 44 Tvrdošín

Tel: 0907/838 030

### **BYTHERM, s.r.o. Mestský bytový podnik**

Sklárska 586/43, 987 01 Poltár

Tel: 047/4223535

e-mail: bytherm@mail.t-com.sk

### **BDTS s. r. o.**

Svätoplukova 1601, 957 04 Bánovce n/B.

Tel: 038/7609615

e-mail: bdts@bdts.sk

**Bytový podnik Trebišov, s.r.o.**

Puškinova 18, 075 01 Trebišov 1

Tel: 0905/814 502 e-mail: tkr@bptv.sk

**Cabel net, s.r.o.**

Poľná 9, 930 11 Topoľníky

Tel: 0908/748 633 e-mail: optika.net@gmail.com

**CARISMA, spol. s r.o.**

Okružná 31, 941 31 Dvory n/Žitavou

Tel: 035/644 4740 e-mail: carismatv@carismatv.sk

**Comtech Kft.**

Török Ignác u. 66, H-9028 GYÖR

Mobil: +36-305 297 446 e-mail: sales@comtech.co.hu

**CondorNet, s.r.o.**

Kováčska 1, 080 01 Prešov

Tel: 0910/484 444

**CONET ISP s. r. o.**

Rastislavova 1138/30, 069 01 Snina

Tel: 0907/145 910 e-mail: conet@conet-isp.sk

**DALNet s.r.o.**

Jilemnického 20, 071 01 Michalovce

Tel: 0908/250 487 e-mail: benetin@dalnet.sk

**Detronics Plus, s.r.o.**

Buzulucká 3, 960 01 Zvolen

Tel: 0905/263 787

**DIGI SLOVAKIA, s.r.o.**

Röntgenova 26, 851 01 Bratislava

Tel: 02/3233 4142 e-mail: recepcia@digislovakia.sk

**DIPOS PLUS, spol. s r.o.**

Horná 54, 974 01 Banská Bystrica

Tel: 0905/389 668 e-mail: diposplus@diposplus.sk

**Drahoslav Černušák – GMC-ELEKTRONIK**

Koperníkova 15, 920 01 Hlohovec

Tel: 0902/639 635 e-mail: dceronusak@chello.sk

**Družstvo BELSAT**

SNP 362/63, 067 81 Belá nad Cirochou

Tel: 0915/935 903 e-mail: belsat.druzstvo@gmail.com

**DSI data, s.r.o.**

A. Bernoláka 377/7, 029 01 Námestovo

Tel: 043/2388010 e-mail: mail@dsidata.sk

**DTR, s.r.o.**

SNP 63, 914 51 Trenčianske Teplice

Tel: 032/6552136

**ELECTRIS spol. s r.o.**

Rudlovská cesta 53, 974 01 Banská Bystrica

Tel: 048/4163642 e-mail: electris@electris.sk

**ELTRON, s.r.o.**

Majerská cesta 36, 974 01 Banská Bystrica

Tel: 0905/618 703 e-mail: eltron@orangemail.sk

**EM - KOM, s.r.o.**

Dukelských hrdinov 2, 984 01 Lučenec

Tel: 0944/350 905 e-mail: kablovatv@lucenec.net

**e-NET, s.r.o.**

Lichnerova 35, 903 01 Senec

Tel: 02/2020 2020 e-mail: info@e-net.sk

**GeCOM, s.r.o.**

Hviezdoslavova 1A, 071 01 Michalovce

Tel: 056/321 1234 e-mail: gecomi@gecom.sk

**GOLEM TECH, s.r.o.**

Družstevná 21, 919 43 Cífer

Tel: 0908/110 888 e-mail: obchod@golemtch.sk

**HOLKATEL, spol. s r.o.**

Školská 6, 908 51 Holíč

Tel: 034/6684743 e-mail: holkatel@holkatel.sk

**HOMAYER TV s.r.o.**

Brezová 29, 974 05 Banská Bystrica

Tel/fax: 045/5454917 e-mail: cabel@arconet.sk

**Homayer tv1, spol. s r.o.**

Brezová 29, 974 05 Banská Bystrica

Tel: 0908/938 843 e-mail: cabel@arconet.sk

**IFC Media, s.r.o.**

Kopčianska 10, 851 01 Bratislava

Tel: 0949/223 340 e-mail: info@ifcmedia.sk

**I. HEIZER - MINI SERVIS, s.r.o.**

930 13 Horné Mýto č. 110

Tel: 031/5581236 e-mail: miniservis@mail.t-com.sk

**Ing. Ján Gnojčák - ELEKTROSERVIS**

Štúrova 24, 060 01 Kežmarok

Tel: 0948/926 100 e-mail: gnojcak@stonline.sk

**Ing. Miroslav Maco - MULTICHANNEL**

Strážovská 48, 922 02 Krakovany

Tel: 0907/778 915 e-mail: multichannel@szm.sk

**Ing. Peter Babic - Servis TV prijímačov**

Radlinského 101/14, 014 01 Bytča 1

Tel: 041/5523448 e-mail: ktv@stonline.sk

**ISPER, s.r.o.**

Topolčianska 18, 851 05 Bratislava

Tel: 0902/532 989 e-mail: obchod@isper.sk

**Ján Sopúch – PROMA elektronik**

Chudovská ul. 34, 027 21 Žaškov

Tel: 043/589 2205, 0905/314 997 e-mail: info@zaskov.sk

**KABEL - KLUKNAVA s.r.o.**

053 51 Kluknava č. 177

Tel: 053/4473232 e-mail: obec@kluknava.sk

**Kabelko, s.r.o.**

Dlhý rad 1595/22, 085 01 Bardejov

Tel: 0915/766 744 e-mail: info@kabelko.sk

**KABELOVKA, spol. s r.o.**

065 45 Plavnica 121

e-mail: starosta@obecplavnica.sk

**KATELSTAV, s.r.o.**

M. R. Štefánika 800/1, 922 07 Veľké Kosťolany

Tel: 0905/447 363 e-mail: katelstav@velkekostolany.sk

**Kinet Inštal s.r.o.**

Novackého 37, 971 01 Prievidza

Tel: 046/5464 020 e-mail: klucha@kinet.sk

**KOREX networks, s.r.o.**

Fučíkova 371, 087 01 Gíraltove

Tel: 041/5555231

**KMG Europe, s.r.o.**

Hlboká cesta 60, 941 31 Dvory nad Žitavou

Tel: 0908/597 770 e-mail: office@kmgeurope.com

**Kúpele Trenčianske Teplice, a. s.**

Ul. T.G. Masaryka 21, 914 51 Trenčianske Teplice

Tel: 032/651 4760. 651 4761 e-mail: sekretariat@slktn.sk

**Miklovky TV s.r.o.**

Ľ. Štúra 184/2, 018 51 Nová Dubnica

Tel: 0948/044 110 e-mail: kyselicatv@centrum.sk

**MIPAS, s.r.o.**

Belopotockého 623, 031 01 Liptovský Mikuláš

Tel: 044/5527730, 0905/381 537 e-mail: mkpas@liptovnet.sk

**MKTS s.r.o.**

Nám. sv. Cyrila a Metoda 43/27, 078 01 Sečovce

Tel: 0948/334 224 e-mail: mkts@mkts.sk

**Nelson Services, s.r.o.**

013 13 Kinská č. 338

Tel: 0910/929 692 e-mail: info@nelson.sk

**NITRANET, s.r.o.**

Hornočermánska 55, 949 12 Nitra

Tel: 0903/270 102 e-mail: info@nitranet.sk

**Normann Engineering, s.r.o.**

Haburská 49/C, 821 01 Bratislava 2

Tel: 02/4463 4740 e-mail: office@normann.sk

**Norttel s.r.o.**

Nám. gen. Štefánika 6/531, 064 01 Stará Ľubovňa

Tel: 0911/999 889 e-mail: info@norttel.sk

**Obecné siere, s.r.o.**

Sládkovičova 11, 949 01 Nitra

Tel: 0905/568 734

**Obecný podnik Terchová, s.r.o.**

Sv. Cyrila a Metoda 96, 013 06 Terchová

Tel: 0903/528 113 e-mail: kadas@terchova.sk

**OBEC SAT s.r.o.**

Kochanovce č. 207, 066 01 Humenné

Tel: 0905/180 919 e-mail: stevo.marcincak@pobox.sk

**Okresné stavebné bytové družstvo**

Gočárova 252, 022 47 Čadca

Tel: 041/4333389 e-mail: [predsedapredstavenstva@osbdcadca.sk](mailto:predsedapredstavenstva@osbdcadca.sk)

**Okresné stavebné bytové družstvo v Rimavskej Sobote**

Okružná 50, 979 01 Rimavská Sobota

Tel: 047/5603401 e-mail: [dobosova@osbdrs.sk](mailto:dobosova@osbdrs.sk)

**Orange Slovensko, a.s.**

Metodova 8, 821 08 Bratislava

Tel: 0905/905 905 e-mail: [karol.flak@orange.com](mailto:karol.flak@orange.com)

**Ozarea – news, spol. s r.o.**

Nám. A. H. Škultétyho 3, 990 01 Veľký Krtíš

Tel: 047/4824744

**P e r f e c t s akciová spoločnosť**

Alžbetínske nám. 1203, 929 01 Dunajská Streda

Tel: 031/5526697 e-mail: [fgy@stonline.sk](mailto:fgy@stonline.sk)

**PetroComp, s.r.o.**

Oslobodenia 794/24, 922 03 Vrbové

Mobil: 0902/441 588 e-mail: [petrocomp@petrocomp.sk](mailto:petrocomp@petrocomp.sk)

**PS Kábel, spol. s r.o.**

900 68 Plavecký Štvrtok č. 172

Tex: 034/779 3593, 0911/755 295 e-mail: [vlado@hdservis.sk](mailto:vlado@hdservis.sk)

**RegioTV, s.r.o.**

Popradská 12, 040 01 Košice

Tel: 0910/515 151 e-mail: [info@regiotel.sk](mailto:info@regiotel.sk)

**Róbert HUSZTI**

980 33 Hajnáčka č. 470

**Róbert Svetlák - SK Company**

966 61 Hodruša – Hámre č. 296

Tel: 045/684 1370 e-mail: [skcompany296@gmail.com](mailto:skcompany296@gmail.com)

**SATRO s.r.o.**

Hodonínska 25, 841 03 Bratislava

Tel: 02/3300 6417 e-mail: [marek.michalik@satro.sk](mailto:marek.michalik@satro.sk)

**SEVENET, s.r.o.**

Továrenská 1, 943 03 Štúrovo

Tel: 0905/532 213 e-mail: [zgalgoc@sevenet.sk](mailto:zgalgoc@sevenet.sk)

**SINET CTV s.r.o.**

Kukučínova 4250, 058 01 Poprad

Tel: 052/7723 776

**SkyNet Infrastructure s.r.o.**

Osloboditeľov 78, 066 01 Humenné

Tel: 0908/314 313 e-mail: info@skytel.sk

**Slovak Telekom, a. s.**

Bajkalská 28, 817 62 Bratislava

e-mail: julia.steinerova@telekom.sk

**SLUŽBYT, s.r.o.**

Karpatská 56, 089 01 Svidník

Tel: 054/7522 250 e-mail: sluzbyt@sluzbyt.sk

**SMART Comp. a.s.**

Kubíčkova 1115/8, 635 00 Brno

Tel: +420-544 423 411 e-mail: b2b@sc.cz

**SORTEC EUROPE, s.r.o.**

Iľjušinova 2, 851 01 Bratislava 5

Tel: 02/68204060 e-mail: sales@sortec.sk

**Správa káblových rozvodov, s.r.o.**

Nám. SNP 212/4, 958 01 Partizánske

Tel: 038/7496959 e-mail: skr@mail.t-com.sk

**Správa majetku obce Bijacovce s.r.o.**

053 06 Bijacovce 7

Tel: 0907/997 446 e-mail: bijacovcesro@gmail.com

**Stavebné bytové družstvo Filakovo**

Kalinčiakova 8, 986 01 Filakovo

Tel: 047/4382109 e-mail: predseda.sdbfil@gmail.com

**Stavebné bytové družstvo I. Košice**

Vojenská 14, 040 01 Košice 1

Tel: 055/6254020 e-mail: sbd1@iol.sk

**Správcovské bytové družstvo IV. Košice**

Levočská 3, 040 12 Košice 12

Tel: 055/7881021

**Stavebné bytové družstvo Lučenec**

Š. Moyzesa 47, 984 82 Lučenec

Tel: 047/4343091, 0903/616 912 e-mail: sbdlucenec@sbdlucenec.sk

**STASTEL, s.r.o.**

Zakvášov 1518/52-16, 017 01 Považská Bystrica  
Tel: 0905/545 127 e-mail: stastel@gmail.com

**Stekartv s. r. o.**

Ly&siná 751, 916 21 Čachtice  
Tel: 0905/312 283 e-mail: stelartv@stelartv.sk

**STRIŠOVSKÝ Slavomír**

SNP 331, 055 62 Prakovce  
Tel: 0905/932 249 e-mail: info@slavotv.sk

**SWAN, a.s.**

Borská 6, 841 04 Bratislava 4  
Tel: 094/020 690 e-mail: anton.hanakovic@swan.sk

**Televízne káblové rozvody, s.r.o. Humenné**

Osloboditeľov 3, 066 01 Humenné  
Tel: 057/788 8250, 0907/912 867 e-mail: tkr.humenne@stonline.sk

**Telly CE s.r.o. Zábrdovice**

Příkop 843/4, 602 00 Brno  
Tel.: +420-720 120 320 e-mail: telly@tellyce.cz

**TERMOBYT R, spol. s r.o.**

906 38 Rohožník č. 406  
Tel: 034/6588126 e-mail: termobytr@stonline.sk

**TESATEL, s.r.o.**

Závodie 394, Pod Hradiskom 10, 010 04 Žilina  
Tel: 0905/206 528 e-mail: tiborsvec@tesatel.sk

**T.F.M., spol. s r.o.**

Kličové 2088, 915 01 Nové Mesto n/Váhom  
Tel: 032/7717698

**Towercom, a.s.**

Cesta na Kamzík 14, 831 01 Bratislava  
Tel: 02/49220 111, 0903/229 048 e-mail: info@towercom.sk

**Trenčianske kúpele s.r.o.**

Nejedlého 51, 841 02 Bratislava  
Tel: 032/651 4760, 651 4761 e-mail: sekretariat@slktn.sk

**TS, s.r.o.**

Lesná 2044/95, 932 01 Veľký Meder  
Tel: 031/5553898 e-mail: ts.kovats1@gmail.com

**TV-SKV s.r.o.**

Strojárska 1832/93, 069 01 Snina

Tel: 057/7622250 e-mail: skv1@skv1.sk

**TV Štrba, s.r.o.**

Hlavná 188/67, 059 38 Štrba

Tel: 052/7781461 e-mail: strba@strba.sk

**TV TV, spol. s r.o. Trebišov**

M. R. Štefánika 2436, 075 01 Trebišov

Tel: 056/372 2021, 0903/900 769 e-mail: tvtv@stonline.sk

**VODOHOSPODÁR MAKOV, spol. s r.o.**

023 56 Makov č. 60

Tel: 041/4364218

**VUKI a. s.**

Rybničná 38, 831 07 Bratislava 36

Tel: 0906/063 104 e-mail: vuki@vuki.sk

**VÚS, n. o.**

Zvolenská cesta 20, 974 05 Banská Bystrica

Tel: 048/2989 111 e-mail: vus@vus.sk

**Združenie majiteľov TKR Púchov, s.r.o.**

Nám. slobody 560, 020 01 Púchov

Tel/fax: 042/4632852 e-mail: zmtkv@puchov.sk

**B. MESTSKÉ A OBEČNÉ ÚRADY:****Mestský úrad Nováky**

Nám. SNP 349/10, 972 71 Nováky

Tel: 046/5461234 e-mail: primator@novaky.sk

**Obec Hermanovce - OÚ**

082 35 Hermanovce č. 59

Tel: 051/4594293 e-mail: hermanovce@zoznam.sk

**Obec Holumnica - OÚ**

059 94 Holumnica č. 32

Tel: 052/4588122, 0911/794 004 e-mail: obec.holumnica@neton.sk

**Obec Ihľany - OÚ**

059 94 Ihľany č. 94

Tel: 052/4589692 e-mail: ocuihlany@gmail.com

**Obec Košické Oľšany - OÚ**

Košické Oľšany 118, 044 42 Rozhanovce

Tel: 055/6950230 e-mail: obec\_kosicke\_olsany@stonline.sk

**Obec Prietrž - OÚ**

906 11 Prietrž č. 126

Tel: 034/6548613, 0918/431 681 e-mail: obecprietrz@obecprietrz.sk

**Obec Skalka n/Váhom - OÚ**

Skala 103, 913 31 Skalka n/Váhom

Tel: 032/6584409 e-mail: uctaren@skalkanadvahom.sk

**Obec Šuňava - OÚ**

Trojičné nám. 255/3, 059 39 Šuňava

Tel: 052/7791515 e-mail: mks@sunava.sk

**C. INDIVIDUÁLNI ČLENOVIA****HUSÁR** Ivan, JUDr.

Vojenská 14, 040 01 Košice

Tel: 055/6251269 e-mail: judr.husar@gmail.com

**LETAVAY** Viliam, Ing.

J. Francisciho 21, 971 01 Prievidza

Tel: 046/542 3885 e-mail: viliam.letavay@vftech.sk

**PAVLEOVÁ** Jarmila, Ing.

SNP 2, 914 51 Trenčianske Teplice

Tel: 0905/769 228 e-mail: sakt@sakt.sk

**ŠIMKO** Ľubomír, Ing.

Prestavky 219, 966 01 Hliník nad Hronom

Tel: 0905/601 245 e-mail: simko.lubomir@gmail.com

# Plán činnosti sekcií SAKT na rok 2019

Aktivity členov združenia sú rozdelené do piatich sekcií. Sú to:

- sekcia technická,
- sekcia legislatívna,
- sekcia prevádzkovateľov sietí.

## **Sekcia technická**

- spolupracovať pri tvorbe stanovísk k legislatívnym a technickým predpisom, súvisiacich s oblasťou elektronických komunikácií, a k technickým otázkam dohôd s vysielateľmi  
*Termín: priebežne*
- podieľať sa na organizovaní odborných seminárov  
*Termín: jún a jeseň 2019*
- udržiavať WEB stránku SAKT  
*Termín: priebežne*
- pripraviť a zabezpečiť vydanie novej ročenky SAKT  
*Termín: júl 2019*

## **Sekcia legislatívna**

- pokračovať v súdnom spore s OKS SAPA o určenie obsahu kolektívnej licenčnej zmluvy a hromadnej zmluvy o primeranej odmene  
*Termín: priebežne*
- poskytovať právnu pomoc členom SAKT, proti ktorým OKS SAPA podala žalobu o zaplatenie  
*Termín: priebežne*
- podieľať sa na príprave valného zhromaždenia SAKT a na príprave ročenky SAKT  
*Termín: marec a jún 2019*
- spolupracovať pri právnej a zmluvnej problematike ostatných sekcií  
*Termín: priebežne*

## **Sekcia prevádzkovateľov sietí**

- pokračovať v komunikácii pre vytvorenie rámcových dohôd s verejnoprávnymi vysielateľmi, ktorí boli v minulosti zastrešení pod rámcovou zmluvou s EBU  
*Termín: priebežne*
- spolupodieľať sa na pripomienkovom konaní nového Zákona o vysielaní a retransmisii  
*Termín: priebežne*
- začať rokovania o nových podmienkach pre nové zmluvné obdobie so spoločnosťou MARKÍZA - SLOVAKIA  
*Termín: jeseň 2019*
- začať rokovania o nových podmienkach pre nové zmluvné obdobie so spoločnosťou MAC TV  
*Termín: 1. Q 2020*
- spolupracovať so zaujímavými komerčnými vysielateľmi pre možné vyjednávanie výhodnejších podmienok pre členov SAKT  
*Termín: priebežne*
- spolupodieľať sa s legislatívnou sekciou na vyriešení problému s organizáciou kolektívnej správy SAPA  
*Termín: priebežne*
- spolupracovať na príprave Ročenky SAKT 2019 s cieľom poskytnúť operátorom aktualizované všeobecné údaje potrebné pre ich celoročné aktivity  
*Termín: leto 2019*
- pripravovať odborné semináre aj v kooperácii s inými podobnými združeniami  
*Termín: priebežne*
- priebežne a operatívne riešiť novovzniknuté problémy operátorov  
*Termín: priebežne*

# Moderné hotelové televízne služby

*Ing. Vlastimil Lakatoš, ANTIK Telecom s.r.o.*

Za posledné roky prešiel televízny distribučný priemysel obrovskou technologickou inováciou, ktorá pre zákazníkov priniesla jednak nové televízne služby a zároveň aj zmenu spôsobu konzumácie týchto služieb. Služby, ktoré sa ešte pred nejakým časom zdali ako nepredstaviteľné, sú zrazu súčasťou bežnej televíznej domácnosti.

Nevedeli sme si predstaviť, že si budeme môcť vysielanie kedykoľvek pozastaviť v ktoromkoľvek momente a naspäť pretočiť, pozeráť obľúbený film či seriál nielen v čase lineárneho vysielania, ale prakticky kedykoľvek a takisto ani sledovať televíznu službu na prenosných zariadeniach – mobiloch a tabletoch, ktoré máme stále pri sebe, a nielen vo svojej obývačke, ale doslova kdekoľvek sa nachádzame.

Divák, doma navyknutý na tento typ štandardu, však začína podobné služby dožadovať aj mimo domova – na obchodných cestách, v turistických destináciách – v hoteloch, penziónoch, apartmánach, vilách a iných ubytovacích zariadeniach, čo vytvára tlak na vznik modernej hotelovej televíznej služby – tzv. „**hospitality TV systém**“.

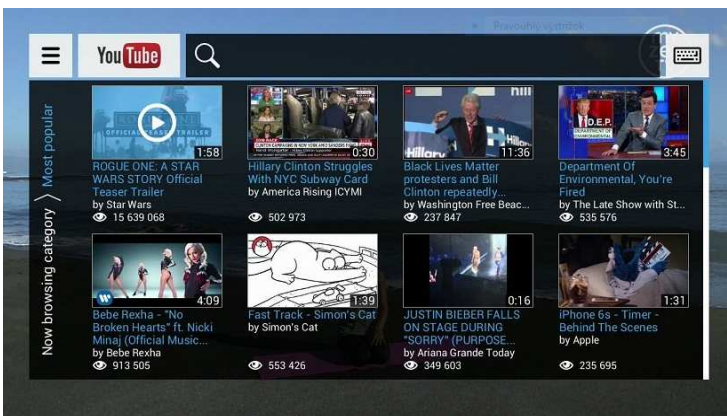
Súčasný hotelový priemysel je mimoriadne konkurenčný a každý detail je dôležitý a rozhoduje. Hoteloví manažéri hľadajú cestu, ako sa odlíšiť a jednou z týchto možností je aj využiť na to aj na izbách často využívanú televíznu obrazovku, ktorá je ideálnym prostriedkom na komunikáciu s hotelovým zákazníkom. Jednak udržiava jeho pozornosť a vedomie pri využívaní štandardných alebo nových televíznych služieb a jednak poskytuje hotelovému marketingu možnosti, ako hosťovi spríjemniť jeho pobyt a v tom istom momente aj umožniť mu poskytnúť informácie o dostupných platených či bezplatných hotelových službách. Navyše pri znížených nákladoch na printové materiály, ktoré sú nahradené graficky atraktívnymi informáciami priamo na obrazovke.

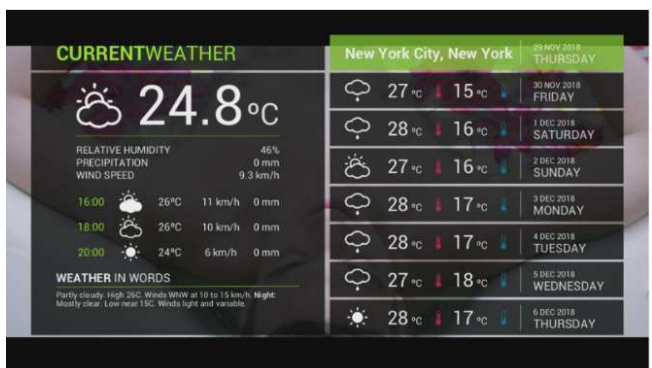
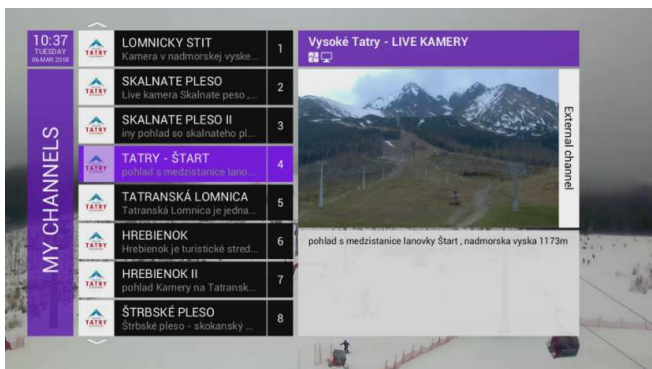
Každé hotelové zariadenie dnes využíva pre manažment prevádzky tzv. **Property Management System – PMS** (systémy ako Opera, Fidelio, Horec, Hores, Comanche atď.). Základným predpokladom úspešného „hospitality“ systému je integrácia a vzájomná online komunikácia medzi PMS a „hospitality“ systémom.

Pre hosťa je check-in a následný vstup na izbu s efektne **pripravenou uvítacou a personalizovanou obrazovkou** veľmi príjemným začiatkom jeho pracovného alebo rekreačného pobytu.



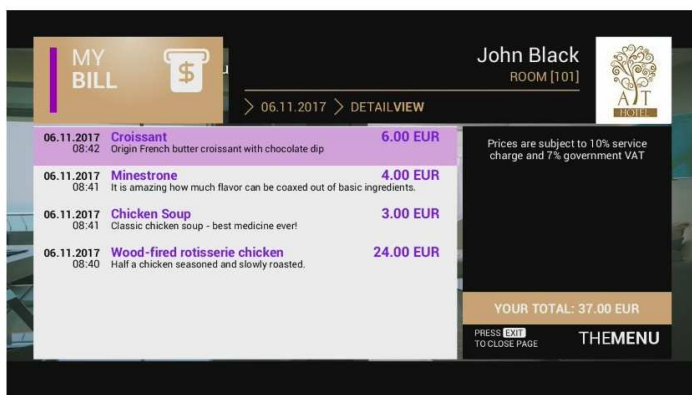
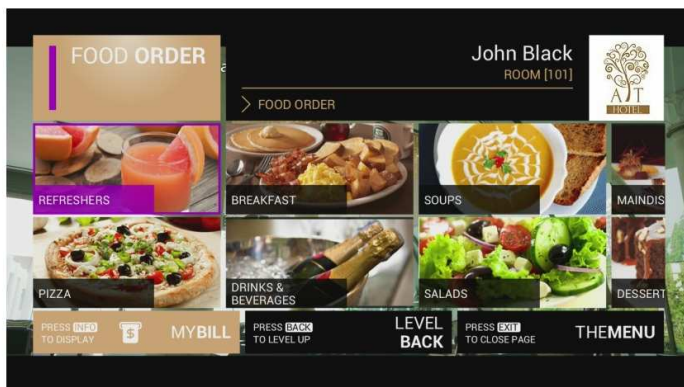
Hosťa v aktívnej podobe pri TV obrazovke udrží umne vystavaná programová ponuka TV a rozhlasových staníc s kombináciou moderných služieb, ktoré rád využije pre svoj relax. **Televízny archív** vkusne rozdelený do žánrov s dôrazom na filmy, seriály či dokumenty v kombinácii s integrovaným **Youtube**, „live“ **kamerami** z dôležitých bodov, či **predpoveď počasia** pre akúkoľvek lokalitu dokáže upútať zákazníka počas celého času stráveného na izbe.



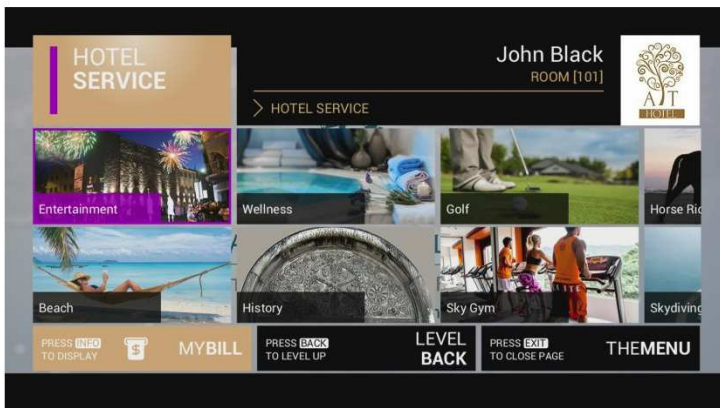


Jednoduchá a ľahko dostupná možnosť **priameho výberu jedla či nápoja**, umocnená atraktívnymi obrázkami pokrmov priamo cez televíznu obrazovku, maximálnym spôsobom zvyšuje komfort zákazníka nachádzajúceho sa v izbe. Dostupný sumárny účet za skonsumované menu len dotvára pocit pohodlia z pohľadu zákazníka

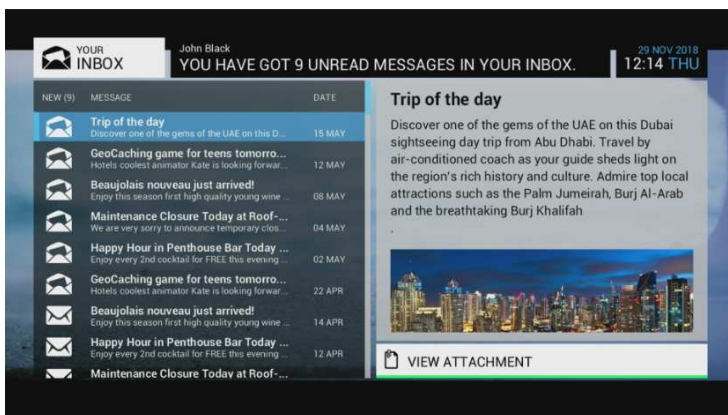
a zároveň zvyšuje predaj, čo sa týka hotela.



Z pohľadu interného marketingu hotela je veľmi dôležitou súčasťou kvalitného „hospitality“ systému na obrazovke **ponuka hotelových služieb**, možností trávenia voľného času či priestor na self-promo. Je len na fantázií kreatívcov vhodne cez „hospitality management system“ zvoliť kategórie služieb, prípadne podkategórie, obrázky, opisy služieb. Takto si hosť následne môže rezervovať čas vo fitness, objednať si partičku golfu, zarezervovať stôl v reštaurácii na konkrétny čas či miesto, alebo len tak si prezerať vložené obrázky dostupných miest pre kvalitný „sightseeing“.

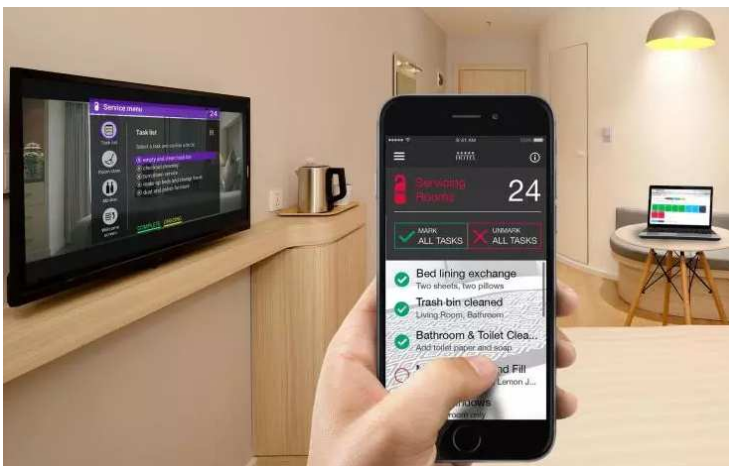


Dobre načasovaná **správa** pre hosťa priamo na TV obrazovke je najefektívnejším nástrojom, ako osloviť zákazníka s ponukou, oznámením, promom či nejakou akciou. Podporiť to ešte obrázkom či pútavým videom len znásobí čaro efektu.



Check-outom host'a výhody moderného „hospitality“ systému nekončia. Check-out môže automaticky znamenať informáciu pre „housekeeping tím“ disponujúcim smartfónom alebo tabletom o pripravenosti izby na čistenie.

Stav minibaru po predchádzajúcom host'ovi, potreba jeho naplnenia, vykonané práce na izbe i veci potrebné na doplnenie sa jednoduchým spôsobom buď cez obrazovku, alebo priamo cez mobilnú aplikáciu odošlú na „**housekeeping management**“ online spôsobom.



„**Hospitality**“ systém neznamená len poskytovanie rôznych služieb priamo na izbe, ale umožňuje širokú škálu podávania informácií aj vo vestibuloch, na chodbách, v konferenčných miestnostiach či priamo na recepciách. Všetko sa to sprostredkúva na displejoch rôznych veľkostí či tvarov prispôbované aktuálnym potrebám hotelového zariadenia.

Aktuálne sa konajúce akcie v rámci hotela, navigácia ku konkrétnemu podujatiu, harmonogram udalostí, či akékoľvek iné offline alebo online informácie sú najčastejšími parametrami, ktoré sa môžu využívať v hotelovom „hospitality“ systéme.



„Hospitality“ ako celok umožňuje hotelovým zariadeniam využívať najmodernejšiu televíznu a zobrazovaciu technológiu, ktorá má prínos tak pre zákazníka na zvyšovanie jeho komfortu počas pobytu. ako aj pre hoteliéra na využívanie priamych či nepriamych marketingových nástrojov na zvyšovanie podpory predaja svojich hlavných alebo doplnkových služieb.

Ak je to v prípade televíznej služby doplnené ešte aj o technologické dodanie samotného toku kanálov, dodanie kvalitného videoobsahu doplnené aj **vysporiadaním hotelových práv vysielateľov a subjektov kolektívnej správy**, tak hotelové zariadenie takto získava všetky potrebné elementy pre prevádzkovanie takýchto moderných televíznych a „hospitality“ služieb.

# Výsledky skúšobného vysielania varovných hlásení pre obyvateľstvo prostredníctvom digitálnej televízie

*Ing. Juraj Oravec*  
*VÚS, n. o. Banská Bystrica*

V Ročenke SAKT 2018 boli v príspevku „*Šírenie varovných hlásení pre obyvateľstvo cez digitálnu televíziu*“ uvedené základné informácie o legislatíve SR, týkajúcej sa civilnej ochrany, integrovaného záchranného systému, informačných systémoch a zložiek Ministerstva vnútra, zodpovedných za varovanie obyvateľstva a vyzrozumievanie relevantných osôb. Z technických možností varovania obyvateľstva boli bližšie opísané možnosti pozemského televízneho vysielania v štandarde DVB-T, resp. DVB-T2.

V nadväznosti na tieto teoretické poznatky uskutočnil Výskumný ústav spojov, n. o. Banská Bystrica v roku 2018 praktické odskúšanie vysielania varovných hlásení prostredníctvom systému DVB-T v oblasti Banskej Bystrice, a to v rámci projektu aplikovaného výskumu „**Výskum limitných podmienok integrovateľnosti varovných hlásení v terestriálnom vysielaní**“, podporovaného agentúrou APVV.

Vysielanie bolo rozdelené do 2 častí:

- skúšobné overenie vysielania v laboratórnych podmienkach,
- vysielanie z reálneho vysielateľa a overenie pokrytia.

Pri celom procese prenosu varovných hlásení bol využívaný protokol CAP<sup>1</sup> (Common Alerting Protocol - spoločný protokol varovania), ktorý bol už v rámci prípravných teoretických prác navrhnutý ako optimálny.

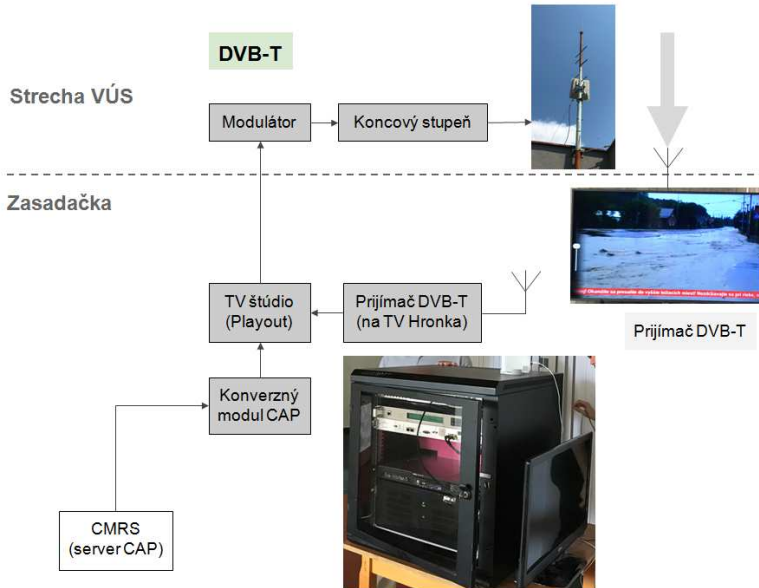
## 1 Overenie v laboratórnych podmienkach

Overenie a prezentácia vysielania varovných hlásení systémom DVB-T v laboratórnych podmienkach sa uskutočnilo počas konferencie NoTeS'18, konanej vo VÚS, n. o. Banská Bystrica dňa 7. júna 2018.

---

<sup>1</sup> <http://docs.oasis-open.org/emergency/cap/v1.2/CAP-v1.2-os.html>

Zapojenie zariadení pri skúšobnom vysielaní DVB-T v laboratórnych podmienkach je uvedené na **obr. 1**.



### Legenda:

Prijímač DVB-T – Broadrealm DHM-3100P  
 Modulátor – Vigintos TVA5  
 Koncový stupeň – Vigintos TV-PA-150D

### Obr. 1 - Zapojenie zariadení pri skúšobnom vysielaní DVB-T v laboratórnych podmienkach

V rámci konferencie boli prezentované tri typy varovných hlásení:

- video so sprievodným zvukom, ktoré nahradilo bežné TV vysielanie (mimoriadna udalosť – privalová vlna) - pozri TV obrazovku na **obr. 1**,
- bežiace titulky s textom „POZOR, privalová vlna v Handlovej! Okamžite sa presuňte do vyššie ležiacich miest! Nezdržiavajte sa pri rieke, na mostoch, v pivniciach a podzemných garážach!“ - pozri TV obrazovku na **obr. 1**,
- vložený obrázok (mapa) do TV obrazu – pozri **obr. 2**.



**Obr. 2 – Mapa s vyznačením oblasti s mimoriadnou udalosťou, vložená do TV obrazu**

Systém vkladania varovných hlásení do TV vysielania pozostával zo:

- zariadenia, simulujúceho stredisko CMRS (zložka MV SR) ako tvorcu varovných hlásení. Toto zariadenie obsahovalo aj CAP generátor,
- konverzného modulu CAP (v praxi umiestňovaný v TV štúdiu), ktorý automaticky konvertuje niektoré nastavenia vo varovnom hlásení CAP do radiacich príkazov siete,
- modulu predstavujúceho TV štúdio. V rámci tohto štúdia bol použitý TV program lokálneho banskobystrického vysielateľa TV Hronka, ktorý bol prijatý izbovou anténou DVB-T typu DSC550 (výrobca: FUNKE, Holandsko) a spracovaný v profesionálnom DVB-T prijímači výrobcu Broadrealm Technology Inc.

Výstupný signál zo štúdia bol prostredníctvom ethernetového kábla privedený do miestnosti pod strechou VÚS.

V uvedenej miestnosti bol umiestnený aj modulátor DVB-T a koncový stupeň s výstupným výkonom 5 W. Signál z koncového stupňa vysielateľa bol privedený do smerovej vysielacej antény na streche budovy VÚS.

Parametre vysielania pre overenie vysielania a príjmu v laboratórnych podmienkach:

- zdrojové kódovanie: MPEG-2
- umiestnenie vysielacej antény: na budove VÚS, n. o. Banská Bystrica, Zvolenská cesta 20
- TV kanál: K27
- polarizácia: V
- $ERP_{max}$ : 50 W

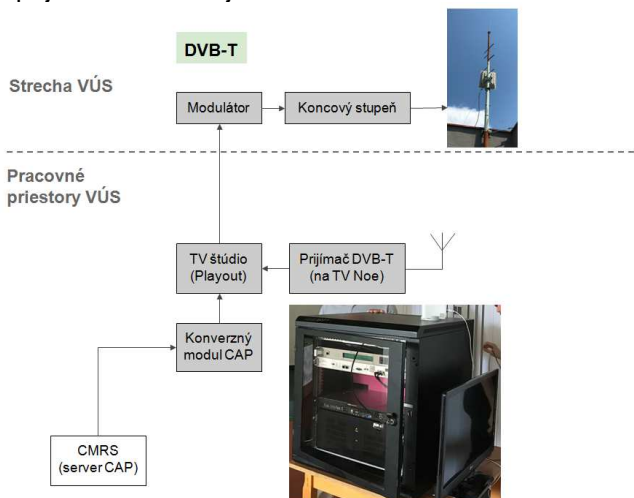
- vyžarovací diagram: D
- modulácia: 16-QAM
- kódový pomer: 2/3
- ochranný interval: 1/4
- vysielaná programová služba, ktorá bola nahradená varovnými hláseniami: TV Hronka

Príjem vysielaného programu a varovných hlásení sa uskutočnil na TV prijímači, umiestnenom v prednáškovej miestnosti konferencie NoTeS'18 (zasadačka VÚS) a bol **úspešne prezentovaný** cca 55 účastníkom konferencie.

## 2 Vysielanie z reálneho vysieláča

Vysielanie z reálneho vysieláča, ktorého účelom bolo pokrytie väčšej oblasti a uskutočnenie merania pokrytia v teréne, vrátane vyhodnotenia príjmu varovných hlásení, sa uskutočnilo taktiež z vysieláča umiestneného na budove VÚS.

Zapojenie zariadení je uvedené na **obr. 3**.



### Legenda:

Prijímač DVB-T – Broadrealm DHM-3100P

Modulátor – Vigintos TV-05D

Koncový stupeň – Vigintos TV-PA-150D

**Obr. 3 - Zapojenie zariadení pri skúšobnom vysielaní DVB-T z reálneho vysieláča**

Rozdiel voči overovaniu v laboratórnych podmienkach spočíval v nasledovnom:

- zariadenia simulujúce CMRS a TV štúdio boli umiestnené v pracovných priestoroch VÚS,
- vysielač anténa: ND (všesmerová)
- použitý koncový stupeň:  $P_{\max} = 150 \text{ W}$ , nastavený prevádzkový výkon na 100 W
- $ERP_{\max}$ : 200 W
- vysielač programová služba, ktorá bola nahradená varovnými hláseniami: TV Noe

Vzhľadom na väčší vysielač výkon sa zväčšila oblasť pokrytia, v ktorej bolo možné signál prijímať.

### 3 Vyhodnotenie pokrytia oblastí so skúšobným vysielačom varovných hlásení systémom DVB-T z reálneho vysielača

#### 3.1 VÝPOČET POKRYTIA

Na hodnotenie pokrytia vysielačom DVB-T, obsahujúcim aj varovné hlásenia, bol použitý vysielač podľa **kap. 2**. Z parametrov vysielača vyplýva, že pre kvalitný príjem je potrebné zabezpečiť intenzitu elmag. poľa min. 46 dB $\mu$ V/m vo výške 10 m nad terénom. Vypočítané pokrytie pre uvedenú intenzitu je znázornené na **obr. 4**, pričom je znázornené modrou farbou v stupnici: bledomodrá 46 – 51 dB $\mu$ V/m, stredne modrá 51 – 56 dB $\mu$ V/m, tmavomodrá > 56 dB $\mu$ V/m (hnedou farbou je znázornené pokrytie pre intenzitu elmag. poľa v rozmedzí od 41 do 46 dB $\mu$ V/m). Výpočet bol vykonaný metódou podľa odporúčania ITU-R P.1812-3.



**Obr. 4 – Vypočítané pokrytie územia z vysielača DVB-T na budove VÚS**  
(TV kanál K27,  $ERP_{\max} = 200 \text{ W}$ )

### 3.2 ĎALŠIE RELEVANTNÉ OBJEKTÍVNE PARAMETRE NA HODNOTENIE PRÍJMU DVB-T

Pri televíznom vysielaní existujú okrem intenzity elmag. poľa aj ďalšie dôležité parametre, ktoré treba na zabezpečenie kvalitného príjmu. Ide predovšetkým o modulačnú chybovosť MER a odstup nosných od šumu C/N. Pre vysielačnú variantu systému DVB-T (modulácia 16-QAM, kódový pomer 2/3, ochranný interval 1/4) je potrebné, aby bola  $MER \geq 15 \text{ dB}$  (vyplýva zo skúseností riešiteľa projektu pri iných meraniach pokrytia DVB-T) a  $C/N \geq 13 \text{ dB}$  pre Gaussov prenosový

kanál<sup>2</sup>, resp.  $C/N \geq 14,1$  dB pre Riceov kanál<sup>3</sup>. Konečným cieľom je, aby takto bola zabezpečená bitová chybovosť  $BER \leq 2 \cdot 10^{-4}$  po Viterbiho dekódovaní.

### 3.2 SUBJEKTÍVNE HODNOTENIE PRÍJMU

Príjem signálu DVB-T, hodnotený subjektívne, musí dosahovať stupeň 5 podľa stupnice uvedenej v **tab. 1**.

**Tab. 1 - Stupnica subjektívneho hodnotenia kvality prijímaného obrazu a zvuku**

Stupeň	Kvalita
5	výborná (bez pozorovateľných chýb)
3	vyhovujúca (počas sledovania max. 1 krátkodobý výpadok do 2 s)
1	nevyhovujúca (viac porúch, prípadne výpadky príjmu)

### 3.3 VÝSLEDKY MERANÍ

Následne sa uskutočnilo samotné meranie. Na meranie bol použitý merací voz – pozri **obr. 5**. Ako merací prístroj na meranie objektívnych parametrov i na subjektívne hodnotenie obrazu bol použitý TV a CATV analyzátor typu HD TAB 9 od firmy Rover. Pri meraní bola aplikovaná metóda podľa TNI 36 7101 „Overovanie pokrytia územia Slovenskej republiky digitálnym televíznym signálom“, pričom bola použitá metóda merania na pevnom stanovišti podľa čl. 4.4 TNI 36 7101 (t.j. počas státia meracieho vozu).

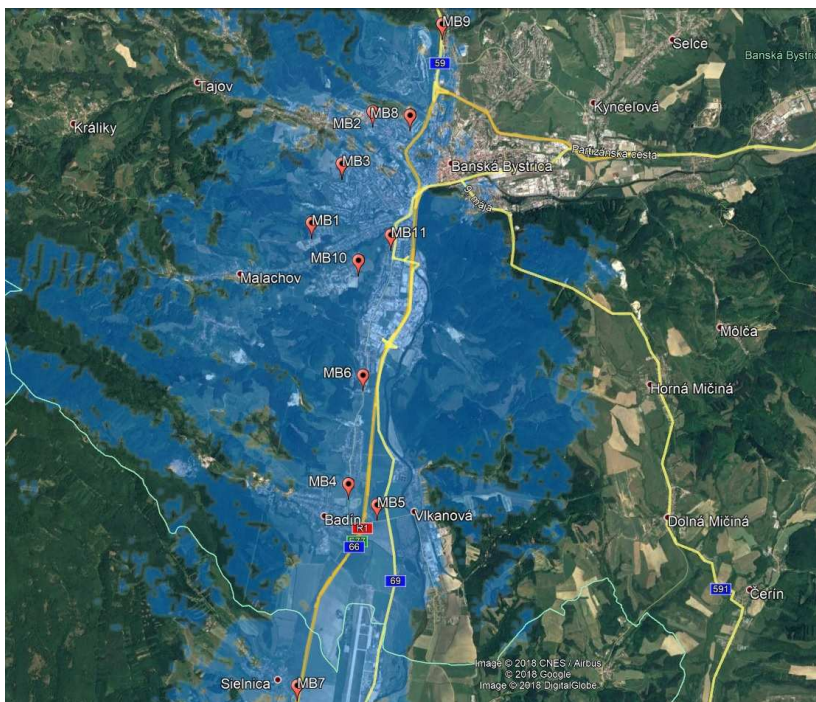


**Obr. 5 – Pohľad na merací voz s meracou anténou**

<sup>2</sup> Predpokladá sa, že signál sa šíri len priamo z vysielača k prijímaču, t.j. bez vplyvu odrazov a pod. Vyžaduje sa teda priama viditeľnosť na vysielač.

<sup>3</sup> Predpokladá sa aj vplyv odrazených signálov.

Meranie bolo vykonané v 11 meracích bodoch (MB) v oblasti vypočítaného pokrytia – pozri **obr. 6**



**Obr. 6 - Grafické zobrazenie meracích bodov**

### 3.4 VYHODNOTENIE

#### **a) Vyhodnotenie výsledkov merania intenzity elmag. poľa**

Z výsledkov vypočítaných a nameraných hodnôt intenzity elmag. poľa vyplýva, že vypočítané hodnoty kolíšu v okolí nameraných hodnôt. Priemerné hodnoty rozdielu nameraných a vypočítaných hodnôt v jednotlivých meracích bodoch kolíšu v rozmedzí -5,68 až 5,95 dB. Výsledky merania sú v tolerancii neistoty merania intenzity elektromagnetického poľa  $\pm 6$  dB.

Podľa amplitúdovej frekvenčnej charakteristiky v TV kanáli, ktorá nebola až tak zvlnená, možno konštatovať, že išlo o Gaussov kanál.

Na overenie výpočtov boli vykonané merania aj mimo územia vypočítaného pokrytia DVB-T, pričom sme sa zamerali na miesta blízke hranici príjmu. V týchto miestach bol príjem nevyhovujúci.

### **b) Hodnotenie kvality príjmu**

Z pozorovaní získaných pri meraní hodnôt intenzity elmag. poľa možno konštatovať, že najrelevantnejším ukazovateľom kvality pokrytia je modulačná chybovosť MER. Intenzita elmag. poľa je dôležitá, avšak ak zoberieme do úvahy vlastnosti šírenia elmag. vln (napr. odrazy od budov), táto môže byť vplyvom topológie terénu aj zvýšená. Môžu teda nastať prípady, kedy je intenzita elmag. poľa vysoká, ale MER je nevyhovujúca.

### **c) Subjektívne hodnotenie príjmu**

Súbežne s meraniami intenzity elmag. poľa sa vykonávalo aj subjektívne posudzovanie kvality príjmu DVB-T vysielania. Meracie zariadenie poskytovalo údaj o kvalite služby nasledovne:

- FAIL – obraz bol buď zaseknutý, alebo žiadny, čo je reprezentované „1“ v **tab. 1**.
- MARG – 1 krátkodobý výpadok do 2 s, táto hodnota je reprezentovaná „3“ v **tab. 1**.
- PASS – obraz bol bez pozorovateľných porúch a výpadkov, hodnota je reprezentovaná „5“ v **tab. 1**.

### **d) Hodnotenie príjmu varovných hlásení**

Počas meraní pokrytia sa vykonávalo aj overenie príjmu varovných hlásení v troch formách, uvedených v **kap. 1** pod **obr. 1**. Overovalo sa vo všetkých meracích bodoch, pričom v miestach, kde bola intenzita elmag. poľa  $\geq 46$  dB $\mu$ V/m a zároveň modulačná chybovosť MER  $\geq 15$  dB, bol príjem varovných hlásení bezproblémový.

## **4 Záver**

Skúšobným vysielaním v laboratórnych, ale hlavne v reálnych podmienkach v teréne bola úspešne overená praktická realizovateľnosť šírenia varovných hlásení prostredníctvom pozemského digitálneho TV vysielania, a to v celom reťazci od tvorby varovného hlásenia, cez jeho distribúciu a vysielanie, až po príjem. Táto metóda šírenia je teda na Slovensku pripravená na svoju implementáciu do reálnej

prevádzky v podmienkach Ministerstva vnútra SR a jednotlivých prevádzkovateľov vysielania.

## ZOZNAM SKRATIEK A SYMBOLOV

APVV	Agentúra na podporu výskumu a vývoja
BER	Bit Error Rate bitová chybovosť
CAP	Common Alerting Protocol spoločný protokol varovania
CATV	Cable Television káblová televízia
C/N	Carrier-to- Noise Ratio odstup nosnej od šumu
CMRS	Centrálne monitorovacie a riadiace stredisko
D	Directional smerový
DVB-T	Digital Video Broadcasting - Terrestrial pozemské digitálne televízne vysielanie
ERP	Effective Radiated Power efektívny vyžiarený výkon
ITU	International Telecommunication Union Medzinárodná telekomunikačná únia
MER	Modulation Error Rate modulačná chybovosť
MPEG	Motion Pictures Expert Group Skupina expertov pre pohyblivé obrazy (tiež označenie typu zdrojového kódovania)
MV SR	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
ND	Non-Directional všesmerový
NoTeS	Nová technika a služby v telekomunikáciách SR a ČR
QAM	Quadrature Amplitude Modulation kvadrátúrna amplitúdová modulácia
TNI	Technická normalizačná informácia
TV	televízny
VÚS	Výskumný ústav spojov

*Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-15-0718.*

# Dôsledky realokácie pásma 700 MHz na TV vysielanie a retransmisiiu

*Ing. Zdeno Zbončák, Ing. Juraj Oravec,  
VÚS, n. o. Banská Bystrica*

## Úvod

S vývojom telekomunikačnej technológie pozorujeme už približne 10 rokov v Európe tendencie o rozširovanie širokopásmového prístupu. Z hľadiska rádiového prístupu sú aktívni najmä mobilní operátori. Poskytovanie vysokorýchlostného mobilného internetu si však vyžaduje pridelovanie nových frekvenčných pásiem. Keďže frekvenčné spektrum najmä na nižších frekvenciách (pod 6 GHz), ktoré sú vzhľadom na vlastnosti šírenia signálov pre mobilné služby atraktívne, je dnes využívané pre iné rádiokomunikačné služby, napr. na televízne vysielania, je možné nové pásma pre mobilné služby získať len ich realokáciou.

## 1 Fázy realokácie TV pásiem

V roku 2012 nastalo na Slovensku prvé uvoľnenie časti TV pásma pre mobilné služby. Toto sa týkalo pásma 800 MHz (790 – 862 MHz, v rámci tzv. „digitálnej dividendy I“). Pritom sa vychádzalo z rozhodnutia Komisie 2010/267/EÚ<sup>1</sup>.

S cieľom podpory rozvoja sietí 5G bolo v roku 2017 v EÚ schválené rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/899<sup>2</sup>. Podľa tohto rozhodnutia musia členské štáty EÚ **do 30. júna 2020** umožniť využívanie frekvenčného pásma 694 – 790 MHz (tzv. pásmo 700 MHz) na pozemské systémy schopné poskytovať bezdrôtové širokopásmové elektronické komunikačné služby len za harmonizovaných technických podmienok stanovených Komisiou podľa článku

---

<sup>1</sup> Rozhodnutie Komisie 2010/267/EÚ zo 6. mája 2010 o harmonizovaných technických podmienkach využívania frekvenčného pásma 790 – 862 MHz v rámci pozemských systémov schopných zabezpečiť poskytovanie služieb elektronickej komunikácie v Európskej únii – pozri <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32010D0267>

<sup>2</sup> Rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/899 zo 17. mája 2017 o využívaní frekvenčného pásma 470 – 790 MHz v Únii – pozri <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A32017D0899>

4 rozhodnutia č. 676/2002/ES<sup>3</sup>. Ďalej rozhodnutie (EÚ) 2017/899 stanovilo, že členské štáty uzavru do 31. decembra 2017 všetky nevyhnutné dohody o cezhraničnej koordinácii frekvencií v rámci Únie. Toto možno teda považovať za druhé uvoľnenie časti TV pásma (tzv. „digitálna dividenda II“).

V rámci ITU bolo pásmo 700 MHz Rádiokomunikačných poriadkom, na základe záverov svetovej rádiokomunikačnej konferencii v roku 2015 (WRC-15), pridelené na vysielacie i mobilné služby (okrem leteckých pohyblivých služieb) spoločne na prednostnej báze.

Aj keď rozhodnutie (EÚ) 2017/899 umožňuje posunutie termínu uvoľnenia pásma 700 MHz maximálne o 2 roky, Slovensko túto možnosť nevyužije.

Rozhodnutie (EÚ) 2017/899 ďalej členským štátom stanovilo povinnosť najneskôr do 30. júna 2018 prijať a zverejniť svoj národný plán a harmonogram obsahujúci podrobné kroky týkajúce sa plnenia svojich povinností vyplývajúcich z článkov 1 a 4 rozhodnutia. Slovensko teda pripravilo a dňa 11.6.2018 schválilo *Plán využívania frekvenčného spektra pásma 470 – 790 MHz v SR*<sup>4</sup>. Z dokumentu vyplýva, že pásmo 700 MHz využíva 20 frekvenčných vyhradení celoplošných multiplexov DVB-T a 4 frekvencie pre vysielanie miestnych multiplexov. Celkovo sa to týka 75 vysielateľov, t. j. približne 36 % všetkých TV vysielateľov na Slovensku. Okrem toho sa očakáva množstvo ďalších dodatočných zmien (preladenia, zámenny frekvencií medzi multiplexami atď.), ako to vyplýva aj z **tab. 2** v **kap. 3** tohto príspevku.

Z hľadiska prechodu zo systému DVB-T na DVB-T2 neexistuje žiadny legislatívny predpis. Definitívny prechod sa v rámci celoplošného vysielania predpokladá najskôr po 30.6.2022, vrátane prechodu na zdrojové kódovanie HEVC (označované aj ako H.265 alebo MPEG-H). K čiastočnému prechodu z DVB-T na DVB-T2 bude však dochádzať už počas realizácie procesu uvoľňovania pásma 700 MHz.

---

<sup>3</sup> Rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady č. 676/2002/ES zo 7. marca 2002 o regulačnom rámci pre politiku rádiového spektra v Európskom spoločenstve (rozhodnutie o rádiovom frekvenčnom spektre) – pozri <https://publications.europa.eu/sk/publication-detail/-/publication/0d7d598e-148c-4363-9395-32102cde978b/language-sk>

<sup>4</sup> pozri [www.mindop.sk](http://www.mindop.sk) – Ministerstvo – Elektronické komunikácie – Strategické dokumenty – Plán využívania frekvenčného spektra 470 – 790 MHz v SR

Nie je však isté, či nedôjde aj k ďalšiemu uvoľňovaniu TV pásiem. Pascal Lamy, predseda skupiny na vysokej úrovni pre budúce využívanie pásma UHF (470 – 790 MHz), pôsobiacej v rámci Európskej komisie, totiž uviedol, že uvoľnením pásma 700 MHz sa napomôže dlhodobej regulačnej predvídateľnosti pre pozemskú digitálnu televíziu do roku 2030, aj keď by sa táto otázka mala ešte do roku 2025 preskúmať. Inak povedané: budúcnosť pozemskej digitálnej televízie je do roku 2030 viac-menej zaručené, po roku 2030 to však nie je isté. Je možné, že TV pásmo 470 – 694 MHz bude predmetom svetovej rádiokomunikačnej konferencie WRC-23.

## **2 Vplyv realokácie pásma 700 MHz na prevádzkovateľov KDS a STA**

Zmena pridelenia pásma 700 MHz bude mať na prevádzkovateľov KDS, resp. STA niekoľko vplyvov:

- v prípade prijímu vysielania DVB-T/-T2 dôjde k nutnosti preladenia, prípadne výmeny zariadení hlavných staníc,
- vplyvom prenikania signálov DVB-T/-T2 do systémov spoločného prijímu v dôsledku nedostatočného tlmenia tienením aktívnych, ale hlavne pasívnych prvkov, môže dôjsť k rušeniu rozvádzaných kanálov. Na vznik tohto rušenia môžu mať osobitný vplyv najmä účastnícke šnúry, ktoré už nepodliehajú požiadavkám noriem na KDS/STA. To môže vyvolať zmenu kanálového rastra v systémoch,
- rušiaci vplyv môžu mať aj prenikajúce signály mobilných služieb. Keďže parametre týchto služieb v pásme 700 MHz ešte nie sú známe, tomuto prípadu sa v tomto príspevku nevenujeme.

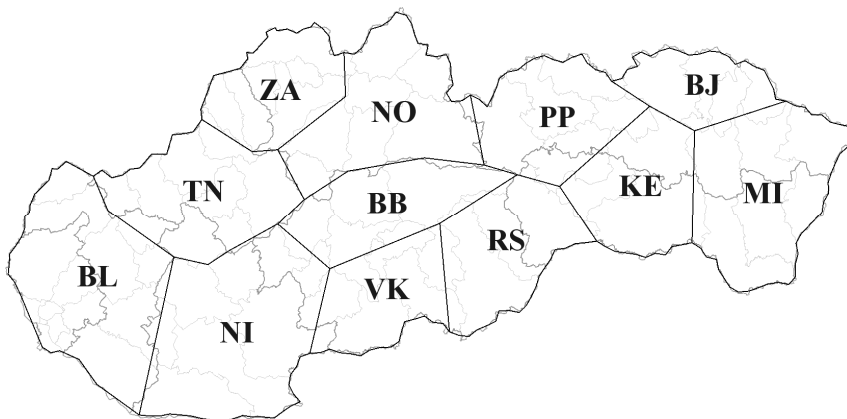
## **3 Pozemské vysielanie DVB-T/-T2 ako zdroj užitočných signálov**

Pozemské vysielanie sa bežne využíva ako zdroj signálu pre systémy spoločného prijímu TV signálov, obzvlášť v systémoch STA, resp. v systémoch KDS v pohraničných oblastiach (cezhraničný presah), ale aj inde.

Prvý celoeurópsky frekvenčný plán pre vysielanie DVB-T bol pod záštitou Medzinárodnej telekomunikačnej únie ITU vytvorený v roku

2006 a zakotvený v regionálnej dohode GE06<sup>5</sup>. Tento plán obsahoval ako plán frekvenčných vyhradení (po anglicky: allotments), tak aj plán frekvenčných prídelení (po anglicky: assignments).

Slovensko bolo rozdelené na 12 oblastí frekvenčných vyhradení (po anglicky: allotment areas) tak, ako je to znázornené na **obr. 1** (pozn.: oblasť TN bola ešte rozdelená na 4 podoblasti – sever, juh, východ, západ) Každý tejto oblasti bolo prídelených 4 až 6 TV kanálov – pozri **tab. 1**. Tieto boli následne vo výberovom konaní prídelené vo forme frekvenčných prídelení tomu istému prevádzkovateľovi vysielačnej siete – spoločnosti Towercom. V zmysle dohody GE06 boli medzičasom medzinárodne skordinované ďalšie frekvencie, ktoré boli prídelené iným prevádzkovateľom sietí. TV kanály pre MUX 5 a 6 nie sú však doteraz pre celoplošné siete využívané.



**Obr. 1 - Grafické zobrazenie hraníc oblasti frekvenčných vyhradení**

---

<sup>5</sup> Regionálna dohoda týkajúca sa plánovania digitálnej pozemskej rozhlasovej a televíznej služby v Regióne 1 (časti Regiónu 1 ležiace na západ od 170. stupňa východnej zemepisnej dĺžky a na sever od 40. stupňa južnej zemepisnej šírky, s výnimkou územia Mongolska) a v Islamskej republike Irán vo frekvenčných pásmach 174-230 MHz a 470-862 MHz (Ženeva, 2006)

**Tab. 1 - Doteraz využívané + nevyužívané TV kanály pre vysielanie pozemskej digitálnej televízie z plánu GE06**

Názov oblasti frekvenčného vyhradenia	MUX 1 využívané	MUX 2 využívané	VP MUX využívané	MUX 4 využívané	MUX 5 nevyužívané	MUX 6 nevyužívané
BL	44	56	27	39	37	54
NI	50	21	48	31	28	45
TN	55/53	52/56	57	23	38/43	
ZA	35	52	32	39	30	
NO	44	59	26	46	47	29
BB	49	51	33	40	30	
VK	49	60	33	32		
RS	57	27	54	22	47	52
PP	41	55	24	39	38	42
BJ	49	40	54	46	47	37
KE	50	59	25	21	23	37
MI	57	59	25	22	23	30

V zmysle rozhodnutia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/899 pristúpili štáty EÚ k novému koordinačnému procesu, ktorý viedol k prekoordinácii frekvencií tak, aby boli na pozemské digitálne vysielanie v pásme UHF využité len kanály K21 až K48, t. j. kanály do 694 MHz. Pri tomto novom frekvenčnom plánovaní zostali oblasti frekvenčných vyhradení rovnaké (**obr. 1**), mnohokrát však došlo k ich pospájaniu, keďže systém DVB-T2 umožňuje realizovať omnoho väčšie jednofrekvenčné siete SFN. Porovnanie doterajšieho a nového plánu je zhrnuté v **tab. 2**. Kanály z plánu GE06 sú znázornené čiernou, resp. zelenou farbou, nové kanály sú znázornené červenou farbou. Grafické znázornenie jednotlivých nových vrstiev je na **obr. 2 až 7**.

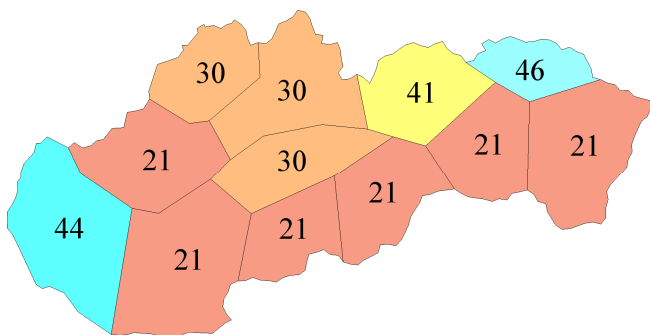
Treba upozorniť, že „vrstva“ v **tab. 2** nie je významovo totožná s „MUXom“ v **tab. 1**; jeden multiplex môže byť vyskladaný z TV kanálov z rôznych vrstiev.

**Tab. 2 - Súčasné / budúce využívanie TV kanálov na vysielanie pozemskej digitálnej televízie po opustení pásma 700 MHz**

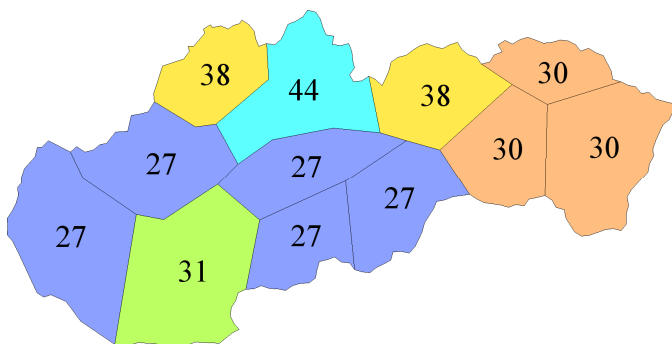
Názov oblasti frekvenčného vyhradenia	Vrstva 1	Vrstva 2	Vrstva 3	Vrstva 4	Vrstva 5	Vrstva 6
BL	44/44	27/27	56/45	39/39	54/28	37/37
NI	21/21	31/31	45/45	48/48	28/28	50/37
TN	-/21	38/43/27	52/56/32/45	55/53/39	57/28	23/23
ZA	30/30	-/38	32/32	52/47	35/35	39/46

Názov oblasti frekvenčného vyhradenia	Vrstva 1	Vrstva 2	Vrstva 3	Vrstva 4	Vrstva 5	Vrstva 6
NO	59/30	44/44	26/26	47/47	29/29	46/46
BB	30/30	-/27	33/33	51/47	40/40	49/37
VK	-/21	-/27	33/33	60/47	32/32	49/37
RS	52/21	27/27	54/25	47/47	22/22	57/42
PP	41/41	38/38	24/24	39/39	55/40	42/42
BJ	46/46	54/30	49/25	47/47	40/40	37/37
KE	21/21	59/30	25/25	23/23	50/22	37/37
MI	57/21	30/30	25/25	23/23	22/22	59/37

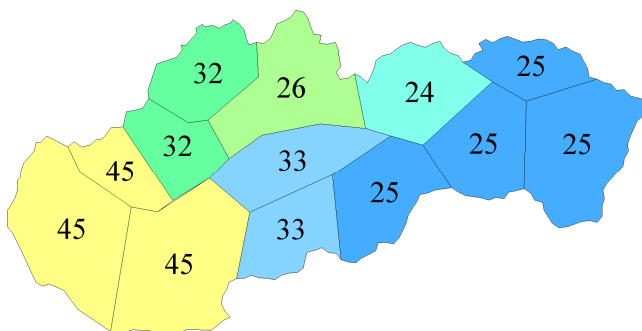
Poznámka: Frekvenčné vyhradenia z plánu GE06, zvýraznene **zelenou** farbou, neboli doteraz pre celoplošné siete využívané.



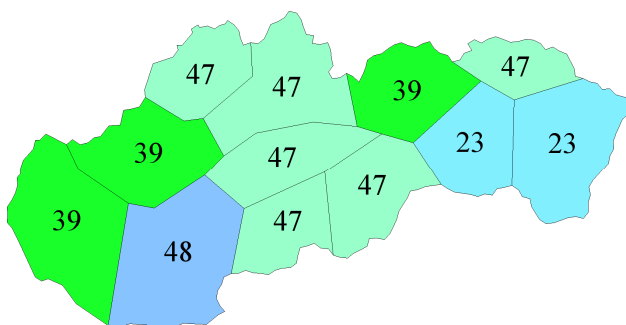
Obr. 2 - Budúce využívanie TV kanálov pre pozemské digitálne TV vysielať v štandarde DVB-T/DVB-T2 (vrstva 1)



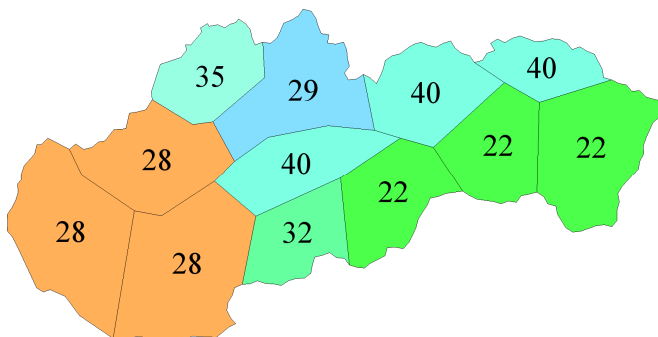
Obr. 3 - Budúce využívanie TV kanálov pre pozemské digitálne TV vysielať v štandarde DVB-T/DVB-T2 (vrstva 2)



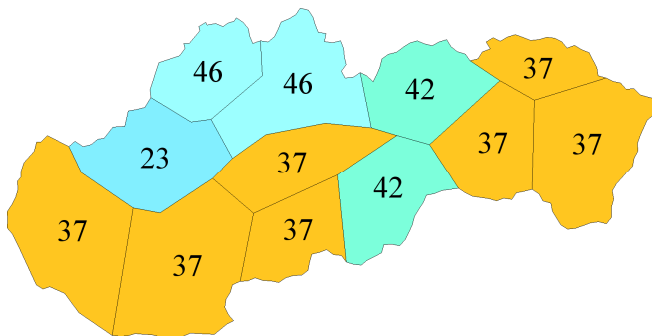
**Obr. 4 - Budúce využívanie TV kanálov pre pozemské digitálne TV vysielania v štandarde DVB-T/DVB-T2 (vrstva 3)**



**Obr. 5 - Budúce využívanie TV kanálov pre pozemské digitálne TV vysielania v štandarde DVB-T/DVB-T2 (vrstva 4)**



**Obr. 6 - Budúce využívanie TV kanálov pre pozemské digitálne TV vysielania v štandarde DVB-T/DVB-T2 (vrstva 5)**



**Obr. 7 - Budúce využívanie TV kanálov pre pozemské digitálne TV vysielania v štandarde DVB-T/DVB-T2 (vrstva 6)**

Ako už bolo uvedené, frekvencie z pásma 700 MHz (694 - 790 MHz), využívané v súčasnosti pozemskou digitálnou televíziou, je potrebné uvoľniť do 30.6.2020. K ich uvoľneniu môže dôjsť i v skoršom termíne. Namiesto nich budú použité nové frekvencie (pod 700 MHz) z frekvenčných plánov vyplývajúcich z uzatvorených dohôd o cezhraničnej koordinácii. Skoršie použitie nových frekvencií (pred dátumom 30.6.2020) však nesmie kolidovať s aktuálnym vysielaním pozemskej digitálnej televízie v susedných štátoch.

V súčasnosti nastáva prechodné obdobie, v ktorom budú využívané frekvencie z oboch frekvenčných plánov (GE06 i z frekvenčných plánov vyplývajúcich z dohôd o cezhraničnej koordinácii), pričom bude potrebné zosúladiť opustenie pásma 700 MHz i so susednými administratívami. Po termíne 30. 6. 2020 budú využívané pre pozemskú digitálnu TV len frekvencie pod 694 MHz.

Keďže v SR bude vysielanie pozemskej digitálnej TV po dátume 30.6.2020 naďalej čiastočne pokračovať i v systéme DVB-T, nie je možné stotožniť vrstvy z **tab. 2** s budúcimi multiplexami. Z toho dôvodu môžu byť po tomto dátume v jednotlivých oblastiach frekvenčných vyhradení využívané ktorékoľvek štyri zo šiestich frekvencií uvedených v **tab. 2**. Do budúca sa však predpokladá s plným využitím kompletných šiestich multiplexov.

Parametre frekvenčných prídelení vyplývajú z uzatvorených dohôd o cezhraničnej koordinácii. V súčasnosti sú zverejnené výsledky dohôd s Českom, Maďarskom a Rakúskom, a to na stránke Úradu pre

reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb - pozri <https://www.teleoff.gov.sk/aktualny-digitalny-plan-pre-frekvencne-pasmo-470-694-mhz/>. Pridelené frekvencie Úrad zverejňuje na <https://www.teleoff.gov.sk/prehľad-povolených-dvb-t-a-t-dab-vysielacov/>.

## 4 Pozemské vysielanie DVB-T/-T2 ako zdroj rušenia

### 4.1 Faktory ovplyvňujúce rušenie

Vplyvom nedokonalého tienenia prvkov káblových rozvodov a ich združenia do systému (KDS, STA) dochádza k prenikaniu vonkajších signálov, ktoré môžu rušiť rozvádzané TV programy. Na mieru rušenia majú **vplyv**:

#### a) Úroveň užitočného signálu

Táto je definované v norme STN EN 60728-1<sup>6</sup>, čl. 5.4.1, tab. 4 a 5. Napríklad pre analógové TV signály PAL s rastrom 8 MHz je minimálna úroveň 57 dB $\mu$ V a pre signály DVB-C s moduláciou 64-QAM je to 47 dB $\mu$ V. Rovnaká hodnota je uvedené aj v norme EN 60728-101<sup>7</sup>, tab. 3.

#### b) Požadovaný odstup rušivých signálov

Tento je pre jednofrekvenčné rušenie definovaný v norme STN EN 60728-1, čl. 5.9.1. Napríklad pre analógovú televíziu s moduláciou AM je to 57 dB a pre digitálnu televíziu v štandarde DVB s moduláciou 64-QAM je to 35 dB.

#### c) Odolnosť prvkov ako parameter elektromagnetickej kompatibility (EMC)

Z hľadiska **aktívnych prvkov** je pre náš prípad dôležitá tzv. **vonkajšia odolnosť proti elektromagnetickým poliam**, a to tzv. **odolnosť proti signálom v pásme** (In-band imunity). Požiadavky na túto odolnosť sú stanovené v norme STN EN 50083-2<sup>8</sup>, čl. 5.4.1.2, tab. 8. Pre pásmo 80 – 1000 MHz musia byť aktívne prvky odolné pri intenzite elmag. poľa 106 dB $\mu$ V/m. Pre pásmo 790 – 862 MHz (t. j. pásmo, ktoré už v rámci „digitálnej dividendy I“ bolo realokované pre

---

<sup>6</sup> STN EN 60728-1:2015 Časť 1: Systémové parametre pre priamy smer

<sup>7</sup> STN EN 60728-100:2017 Časť 101: Systémové parametre pre priamy smer s prenosom len digitálnych signálov

<sup>8</sup> STN EN 50083-2:2012 Časť 2: Elektromagnetická kompatibilita zariadení

mobilné služby) sa požiadavka zvyšuje na 120 dB $\mu$ V/m; to platí pre prípad, že sú v KDS v tomto pásme rozvádzané digitálne modulované signály. Je reálne domnievať sa, že v budúcnosti bude táto hodnota platiť aj pre pásmo 700 MHz.

Pri **pasívnych prvkoch** sa posudzuje parameter „**tlmenie tienením**“ (v angličtine označovaný ako „screening effectiveness“, v nemčine ako “Schirmungsmaß”). Požadované hodnoty sú uvedené s norme STN EN 50083-2, čl. 5.5, tab. 11, pričom sa rozlišujú prvky triedy A a triedy B. V pásme 470 – 1000 MHz sa požaduje hodnota 75 dB pre triedu A, resp. 65 dB pre triedu B.

- d) Odolnosť káblových sietí ako parameter elektromagnetickej kompatibility (EMC)

Požiadavky na odolnosť káblových sietí je stanovená v norme STN EN 50083-8<sup>9</sup>, čl. 5.3, tab. 3. Maximálne intenzity elmag. poľa sú obdobné ako pre prvky, a to 106 dB $\mu$ V/m pre pásmo 0,15 – 1000 MHz, resp. 120 dB $\mu$ V/m pre pásmo 790 - 862 MHz.

- e) Odolnosť prvkov, ktoré nespádajú pod normy pre káblové distribučné systémy

Požiadavky na káblové distribučné systémy platia len po výstup účastníckej zásuvky. Ďalšie prvky, ako sú najmä účastnícke šnúry, settopboxy, pasívne rozbočovače u účastníkov a televízory, pod tieto normy neplatia. Za zvlášť kritické možno považovať najmä **účastnícke šnúry**. Logické by bolo, aby ich tlmenie tienením bolo aspoň na úrovni pasívnych prvkov KDS, t. j. 75 dB. Merania na 10 vzorkách šnúr, uskutočnené v skúšobných laboratóriách VÚS Banská Bystrica v roku 2015, však ukázali, že tejto požiadavke vyhovel len 3 vzorky, z toho len jedna dosahovala hodnotu nad 75 dB (konkrétne 85,2 dB). Tlmenie tienením zvyšných 7 vzoriek sa pohybovalo od 38 do 65 dB. Treba však uviesť, že na internete možno nájsť i ponuky na šnúry s tlmením tienením 90, 95, 100 i 110 dB, a to za prijateľné ceny.

## 4.2 Výpočet rušivých vplyvom

Rušenie závisí o. i. od formy rozvádzaných TV signálov v káblových systémoch (analog / digitál) a od frekvencie. Pri ďalších úvahách budeme vychádzať z intenzity elmag. poľa 106 dB $\mu$ V/m, keďže táto požiadavka je v súčasnosti relevantná pre celé pásmo 470 – 790 MHz.

---

<sup>9</sup> STN EN 50083-8:2014 Časť 8: Elektromagnetická kompatibilita sietí

Minimálne úrovne TV signálov u účastníkov, pri ktorých ešte nenastáva rušenie, môžeme vypočítať podľa vzťahu:

$$L_{\min} = E + \text{väzobný faktor}^{10} - \text{tlmenie tienením} + \text{požadovaný odstup užitočného od rušiaceho signálu [dB}\mu\text{V; dB}\mu\text{V/m, dB, dB]}$$

Potom pre **analogové** TV signály vychádzajú nasledujúce minimálne úrovne signálov u účastníka:

- pre frekvenciu 470 MHz:  
 $106 - 20 - 75 + 57 = 68 \text{ dB}\mu\text{V}$ , t. j. približne v strede rozsahu požadovaných úrovní užitočného signálu ( $57 - 80 \text{ dB}\mu\text{V}$ ),
- pre frekvenciu 790 MHz:  
 $106 - 24 - 75 + 57 = 64 \text{ dB}\mu\text{V}$ , t. j. pod stredom rozsahu požadovaných úrovní užitočného signálu.

Podobne pre **digitálne** TV signály DVB-C / 64-QAM vychádza:

- pre frekvenciu 470 MHz:  
 $106 - 20 - 75 + 35 = 46 \text{ dB}\mu\text{V}$ , t. j. v blízkosti minimálnej hodnoty z rozsahu požadovaných úrovní užitočného signálu ( $47 - 67 \text{ dB}\mu\text{V}$ ),
- pre frekvenciu 790 MHz:  
 $106 - 24 - 75 + 35 = 42 \text{ dB}\mu\text{V}$ , t. j. menej ako požadovaná minimálna úroveň užitočného signálu.

Samozrejme, ak uvažujeme reálne používané účastnícke šnúry, potrebné úrovne užitočného signálu, kedy nedochádza k rušeniu, sú podstatne vyššie - napr. pri šnúrach s tlmením tienením 40 dB až o 35 dB.

## 5 Možnosti rušenia od vysielania DVB-T/T2 v reálnych podmienkach

Vznik reálneho rušenia TV kanálov v systémoch spoločného príjmu závisí okrem faktorov uvedených v **kap. 4.1** aj od vyžiareného výkonu vysielачa a od vzdialenosti medzi vysielачom a účastníkom káblovej siete.

---

<sup>10</sup> väzobný faktor (pre  $Z = 75 \Omega$ ) =  $33,7 - 20 \cdot \log f$  [dB] – je faktor, umožňujúci vypočítať úroveň signálu v dB $\mu$ V, vznikajúcu pri pôsobení intenzity elmag. poľa v dB $\mu$ V/m

Vo všeobecnosti možno považovať za kritické prevažne vysokovýkonové vysielacie v blízkosti obývaných oblastí, problémy však môžu spôsobovať i nízkovýkonové vysielacie. Ako príklad si zoberme jeden z kritických prípadov na Slovensku, a to vysielateľ Nitra na TV kanáli K21 s maximálnym vyžiareným výkonom 47 dBW (t. j. 50 kW). Na **obr. 8** je znázornené pokrytie územia vypočítané predikčným modelom ITU-R P.1812-3 pre intenzitu elmag. poľa 106 dB $\mu$ V/m, resp. pre 71 dB $\mu$ V/m (prípád zohľadňujúci zlé účastnícke šnúry). Treba však upozorniť, že toto pokrytie platí pre výšku 10 m nad terénom, čo zodpovedá približne 4. nadzemnému podlažiu domu; v nižších výškach bude intenzita elmag. poľa nižšia. V rôznych dokumentoch sa uvádzajú rôzne hodnoty tohto „výškového faktora“. Napr. podľa dohody CH97<sup>11</sup> i TNI 36 7101<sup>12</sup> tab. 9 je vo výške 1,5 m nad terénom intenzita elmag. poľa nižšia o približne 12 dB, podľa dohody GE06 o 15 dB na 500 MHz, resp. 18 dB na 800 MHz. Z výpočtov pokrytia územia TV signálom pri uvažovaní reálneho terénu však vychádzajú rozdiely medzi 10 m a 1,5 m obvykle do 5 dB. Na vyšších poschodiach domov je intenzita elmag. poľa zase vyššia. Z výpočtov pokrytia pri uvažovaní reálneho terénu vychádza, že napr. vo výške 40 m je intenzita vyššia obvykle do 3 dB. Samozrejme, v špecifických prípadoch môžu byť rozdiely vyššie.

Z praktických skúseností pracovníkov VÚS Banská Bystrica, ktorí vykonávajú merania pokrytia TV signálmi v teréne a ktorí porovnávajú namerané a vypočítané hodnoty, vyplynulo, že v miestach s vypočítanou hodnotou elmag. poľa nad 80 dB $\mu$ V/m boli namerané hodnoty ešte vyššie. So stúpajúcou hodnotou vypočítanej intenzity sa tento rozdiel zvyšuje.

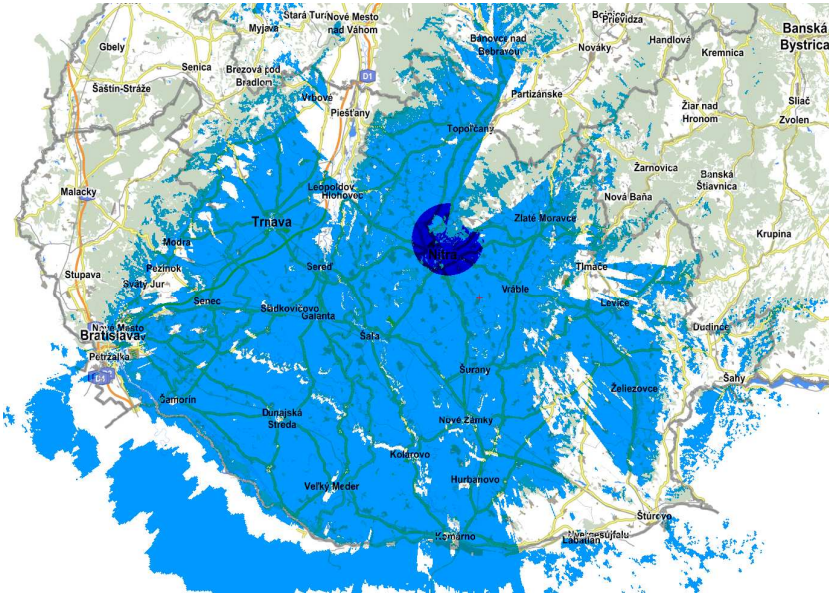
Zlepšenie situácie z hľadiska rušenia prináša skutočnosť, že sa prvky káblových distribučných sietí nachádzajú vo vnútri budov, a teda do úvahy treba zobrať aj tlmenie stien, ktoré reálnu intenzitu elmag. poľa znižujú. V dohode CH97 sa uvádza tlmenie budov 7 dB a štandardnou odchýlkou 6 dB v pásme UHF, v dohode GE06 i TNI 36 7101 sa počíta s 8 dB a štandardnou odchýlkou tohto tlmenia 5,5 dB. Obsiahlejšie údaje o tlmení budov sa nachádzajú napríklad

---

<sup>11</sup> Mnohostranná koordinačná dohoda (Chester, 1997) o technických kritériách, zásadách koordinácie a postupoch pri zavádzaní pozemského digitálneho televízneho vysielania (DVB-T), Chester, 25. júla 1997

<sup>12</sup> TNI 36 7101:2009 Overovanie pokrytia územia Slovenskej republiky digitálnym televíznym signálom

v správe britského úradu Ofcom<sup>13</sup>, v správe ITU-R P.2346 čl. 2<sup>14</sup> alebo na <https://www.airnavsystems.com/forum/index.php?topic=9291.0>.



**Obr. 8 – Pokrytie územia z vysielачa Nitra na kanáli K21**

*Poznámka : Tmavomodrá farba zodpovedá  $E = 106 \text{ dB}\mu\text{V/m}$ ; bledomodrá farba zodpovedá  $E = 71 \text{ dB}\mu\text{V/m}$ .*

## 6 Závěry a odporúčania

Z informácií uvedených v tomto príspevku vyplýva, že prevádzkovatelia KDS i STA budú čoskoro postavení pred novú situáciu z hľadiska príjmu signálov pozemskej digitálnej televízie i z hľadiska rušení. Pri prijíme a spracovaní signálov pozemskej digitálnej televízie možno očakávať nutnosť preladenia až výmeny zariadení, keďže

<sup>13</sup> Building Materials and Propagation, Final Report, 2604/BMEM/R/3/2.0, 14<sup>th</sup> September 2014 ([https://www.ofcom.org.uk/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0016/84022/building\\_materials\\_and\\_propagation.pdf](https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0016/84022/building_materials_and_propagation.pdf))

<sup>14</sup> Report ITU-R P.2346-2 (03/2017): Compilation of measurement data relating to building entry loss

v mnohých prípadoch nedôjde len k zmene prijímaných kanálov, ale postupne aj k prechodu na systém DVB-T2 a zdrojové kódovanie HEVC.

Čo sa týka možnosti rušenia rozvádzaným kanálom signálmi z pozemských vysielateľov DVB-T/-T2, ako aj základňovými stanicami mobilných služieb v TV pásmach, technické normy na túto situáciu postupne reagujú, pričom sa zvyšujú požiadavky na odolnosť proti vonkajším elmag. poliam a na tlmenie tienení. V káblových sieťach sú však nainštalované i zariadenia a prvky, ktoré vyhovovali starším vydaniem noriem. Túto skutočnosť je potrebné rešpektovať, čo si niekedy vynúti potrebu upraviť rozvádzaný kanálový raster.

S cieľom čo najviac eliminovať vplyv rušení sa teda prevádzkovateľom KDS i STA odporúča:

- posúdiť novú situáciu z hľadiska frekvenčných plánov DVB-T/-T2 v oblastiach jednotlivých prevádzkovaných systémov a tomu prispôsobiť kanálový raster,
- z hľadiska tienenia prvkov používať prvky triedy A (pozri kap. 4.1c),
- účastníkom KDS/STA odporúčať používanie overených typov účastníckych šnúr s dostatočným tlmením tienení, prípadne vhodné šnúry im priamo dodať,
- kvôli možnému rušeniu od mobilných služieb rozvádzateľ v pásme 694 – 862 MHz len digitálne signály (postačuje nižší odstup signálu od rušenia než pri analógových TV signáloch),
- v prípade, že sa v systémoch rozvádzajú TV kanály frekvenčne totožné s kanálmi z okolitých vysielateľov DVB-T/-T2, taktiež rozvádzateľ na týchto kanáloch len digitálne signály.

Snahou predsedníctva SAKT bude, aby nové informácie, týkajúce sa vývoja vysielania DVB-T/-T2, boli pre členov SAKT priebežne zverejňované na WEB sídle [www.sakt.sk](http://www.sakt.sk).

# Fakty o káblovej televízii na Slovensku

1. Počet obyvateľov SR (k 31.12.2018): 5 450 421 <sup>15</sup>
2. Počet hospodáriacich domácností SR <sup>16</sup>: cca 1 900 000
4. Počet členov SAKT (k 1.7.2019): 113  
- z toho operátorov sietí 95

## 5. Vývoj počtu abonentov v priebehu rokov 1994 – 2018 <sup>17</sup>:

Ukazovateľ	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Počet registrácií retransmisie celkom	25	57	77	91	105	121
Počet domácností pripojených na KDS [tis.]	-	350	460	550	579	618
Počet domácností pripojených na MMDS, MVDS, ETV4 [tis.]	-	-	-	-	37	52
<b>Σ domácností [tis.]</b>	-	<b>350</b>	<b>460</b>	<b>550</b>	<b>616</b>	<b>670</b>

Ukazovateľ	2000	2001	2002	2003	2004
Počet registrácií retransmisie celkom	118	112	120	128	132
Počet domácností pripojených na KDS [tis.]	659,3	602,4	626,1	648,3	684,5
Počet domácností pripojených na MMDS, MVDS, ETV4 a iné pevné telekom. siete [tis.]	71,5	61,9	58,4	81,7	81,7
Retransmisia prostred. mobilných operátorov [tis.]	-	-	-	-	-
<b>Σ domácností [tis.]</b>	<b>730,8</b>	<b>664,3</b>	<b>684,5</b>	<b>730</b>	<b>766,2</b>

<sup>15</sup> Zdroj: slovak.statistics.sk – Štatistiky – Demografia a sociálne štatistiky – Obyvateľstvo a migrácia

<sup>16</sup> „Hospodáriacu domácnosť“ tvoria osoby, ktoré spoločne bývajú v jednom byte, ale súčasne aj spoločne hospodária; rozlišujú sa ešte domácnosti „bytové“ a „cenzovné“. Pre počty platí: „byt. domác. < hosp. domác. < cenz. domác.“.

<sup>17</sup> Zdroj: [http://documents.rvr.sk/\\_file\\_system/Vyrocná\\_správa\\_2018\\_NRSR.pdf](http://documents.rvr.sk/_file_system/Vyrocná_správa_2018_NRSR.pdf)

<b>Ukazovateľ</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Počet registrácií retransmisie celkom	139	152	167	173	163
Počet domácností pripojených na KDS [tis.]	666,4	692,1	717,3	760,3	767,4
Počet domácností pripojených na MMDS, MVDS, ETV4 a iné pevné telekom. siete [tis.]	37,6	41,6	42,5	47,2	58,3
Retransmisia prostred. mobilných operátorov [tis.]	-	1 002	1 210	1 210	1 210
<b>Σ domácností [tis.]</b>	<b>704</b>	<b>1 735,7</b>	<b>1 969,8</b>	<b>2 017,5</b>	<b>2 035,7</b>

<b>Ukazovateľ</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Počet registrácií retransmisie celkom	168	180	171	173	167
Počet domácností pripojených na KDS [tis.]	781	968	725	864,7	733,1
Počet domácností pripojených na MMDS, MVDS, ETV4 a iné pevné telekom. siete [tis.]	46,8	38,3	307,1	23,1	330,5
Retransmisia prostred. mobilných operátorov [tis.]	1 210	1 210	1 210	1 210	1 210
<b>Σ domácností [tis.]</b>	<b>2 037,8</b>	<b>2 216,3</b>	<b>2 242,1</b>	<b>2 098,8</b>	<b>2 273,6</b>

<b>Ukazovateľ</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	
Počet registrácií retransmisie celkom	167	168	168	165	
Počet domácností pripojených na KDS [tis.]	790	716,4	493,6	454,4	
Počet domácností pripojených cez MMDS, MVDS, internet a iné telekom. siete [tis.]	276,3	260,9	34,3	49,2	
Počet užívateľov prostred. mobilných operátorov [tis.]	1 371	1 372	1 398	1 418,3	
Počet užívateľov prostred. DVB-T [tis.]	1 506,7	1 501,3	1 684,8	1 701,7	
<b>Σ domácností [tis.]</b>	<b>3 944</b>	<b>3 850,6</b>	<b>3 610,7</b>	<b>3 623,6</b>	

6. Počet domácností pripojených na STA ..... cca 350 000
7. Právny rámec televízneho a rozhlasového vysielania a káblovej retransmisie v SR:

Východiskovými právnymi predpismi Slovenskej republiky zaručujúcimi základné ľudské práva, medzi ktoré patria aj právo na informácie a právo na slobodné vyjadrovanie názorov a myšlienok, sú Ústava Slovenskej republiky a Listina základných ľudských práv a slobôd.

Legislatívny rámec pre oblasť elektronických médií sa formoval postupne od roku 1991 a v súčasnosti ho tvoria najmä:

- **Zákon č. 308/2000 Z. z. o vysielaní a retransmisii a o zmene zákona č. 195/2000 Z. z. o telekomunikáciách** v znení neskorších predpisov, ktorý zaviedol európsky legislatívny štandard do oblasti elektronického vysielania aj v Slovenskej republike (<http://www.epi.sk/zz/2000-308>)
- **Zákon č. 220/2007 Z. z. o digitálnom vysielaní programových služieb a poskytovaní iných obsahových služieb prostredníctvom digitálneho prenosu a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o digitálnom vysielaní)** (<http://www.epi.sk/zz/2007-220>)  
*Pozn.: Týmto zákonom sa čiastočne menia aj nasledujúce zákony:*
  - Zákon č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších úprav
  - Zákon č. 308/2000 Z. z. o vysielaní a retransmisii
- **Zákon č. 532/2010 Z. z. o Rozhlase a televízii Slovenska** (<http://www.zakonypreludi.sk/zz/2010-532>)
- **Oznámenie MZV SR o uzavretí Európskeho dohovoru o cezhraničnej televízii č. 168/1998 Z. z.**
- **Oznámenie MZV SR o prijatí Protokolu pozmeňujúceho Európsky dohovor o cezhraničnej televízii č. 345/2002 Z. z.**
- **Oznámenie MZV SR o uzavretí Pozmeňujúceho protokolu k Európskemu dohovoru o cezhraničnej televízii č. 345/2002 Z. z.**  
(<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2002/345/20020629.html>)
- **Zákon č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách** (<http://www.zakonypreludi.sk/zz/2011-351>)
- **Všeobecné povolenie TÚ SR č. 1/2014** na poskytovanie

elektronických komunikačných sietí alebo elektronických komunikačných služieb (<http://www.teleoff.gov.sk> – *Elektronické komunikácie - Všeobecné povolenia*)

- **Zákon č. 185/2015 Z. z. - Autorský zákon** (<http://www.zakonypreludi.sk/zz/2015-185>)
- **Zákon č. 9/2010 Z. z. o sťažnostiach** (<http://www.zakonypreludi.sk/zz/2010-9>)
- **Zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám** (<http://www.zakonypreludi.sk/zz/2000-211>)
- **Zákon č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok)** (<http://www.epi.sk/zz/1967-71>)
- **Zákon č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch** (<https://www.zakonypreludi.sk/zz/1995-145>)

#### 8. Autorské právo - Kolektívna správa práv

Účelom kolektívnej správy práv je kolektívne uplatňovanie a kolektívna ochrana majetkových práv autora a majetkových práv výkonného umelca, výrobcu zvukového záznamu, výrobcu zvukovo-obrazového záznamu a vysielateľa a umožnenie uvedenia predmetu týchto práv na verejnosti.

V zmysle piatej časti Autorského zákona kolektívnu správu práv vykonávajú **organizácie kolektívnej správy**, ktorým MK SR udelilo oprávnenie na výkon kolektívnej správy práv.

V súčasnosti vykonávajú kolektívnu správu práv v zmysle MK SR udeleného oprávnenia tieto organizácie:

- **SOZA**, Slovenský ochranný zväz autorský pre práva k hudobným dielam
- **LITA**, autorská spoločnosť
- **SLOVGRAM**, nezávislá spoločnosť výkonných umelcov, výrobcov zvukových a zvukovo-obrazových záznamov
- **OZIS**, Ochranné združenie interpretov Slovenska
- **SAPA**, Slovenská asociácia producentov v audiovizii

Prvé štyri organizácie sú združené v Aliancii OKS a SAKT má s nimi uzatvorenú zmluvu.

Informácie si môžete vyhľadať na web stránke Ministerstva kultúry SR <http://www.culture.gov.sk/kolektivna-sprava-prav-d3.html>, odkiaľ si môžete stiahnuť oprávnenie príslušnej organizácie kolektívnej správy vo formáte *pdf*.

# Globálna ponuka TV programov na šírenie v TV káblových rozvodoch členov SAKT

Zoznam TV programov je rozdelený do 14 skupín:

V **prvej skupine** je zoznam povinne šírených programov v KDS SR.

V **druhej skupine** je zoznam slovenských komerčných a nekomerčných programov dostupných na šírenie v KDS SR. Ide o množinu tradične šírených programov, preto sa neuvádzajú ich charakteristiky.

V **tretej skupine** je zoznam českých komerčných a nekomerčných programov dostupných pre šírenie v KDS SR.

Vo **štvrtnej skupine** je prehľad TV programov zastupovaných organizáciami **VG Media** a **Mediengruppe RTL Deutschland**.

V **piatej skupine** sú TV programy zastupované spoločnosťou **AMC NetworksCentralEurope**.

V **šiestej skupine** sú TV programy zastupované spoločnosťou **AXO-COM**.

V **siedmej skupine** sú TV programy zastupované spoločnosťou **DISCOVERY. COMMUNICATION EUROPE**.

V **ôsmej skupine** sú TV programy zastupované spoločnosťou **HBO EUROPE**.

V **deviatej skupine** sú TV programy zastupované spoločnosťou **HELP FILM**.

V **desiatej skupine** sú TV programy zastupované spoločnosťou **Channels**.

V **jedenástej skupine** sú TV programy zastupované spoločnosťou **IFC Media**.

V **dvanástej skupine** sú TV programy zastupované spoločnosťou **TV Consulting**.

V **trinástej skupine** sú TV programy zastupované spoločnosťou **Via-sat World**.

V **štrnásť skupine** sú nekomerčné a komerčné TV programy na individuálne zmluvy operátorov KDS s vysielateľmi, resp. ich zástupcami.

## **1. Povinne šírené celoplošné programy v SR**

Verejnoprávne programy RTVS Jednotka, Dvojka v SD alebo HD verzii + rádiá.

### **Sekcia marketingu a komunikácie RTVS**

tel.: +421 2 6061 1159

e-mail: [press@rtvs.sk](mailto:press@rtvs.sk)

Poštová adresa:

Rozhlas a televízia Slovenska

Mlynská dolina

845 45 Bratislava

[www.rtv.s.k](http://www.rtv.s.k)

## **2. Slovenské komerčné a nekomerčné programy**

**Markíza, DOMA, Dajto** - retransmisia HD verzie za úhradu v zmysle rámcovej zmluvy so SAKT a individuálnej zmluvy s vysielateľom.

### **MARKÍZA - SLOVAKIA, spol. s.r.o.**

TV Markíza

Bratislavská 1/a

843 56 Bratislava 48 - Záhorská Bystrica

tel.: + 421 2 6827 4101

fax: + 421 2 6595 6800

e-mail: [distribution@markiza.sk](mailto:distribution@markiza.sk)

[www.markiza.sk](http://www.markiza.sk)

**JOJ, PLUS, WAU, Rik TV** - retransmisia HD verzie za úhradu v zmysle rámcovej zmluvy so SAKT a individuálnej zmluvy s vysielateľom.

**JOJ CINEMA, CS Film, Horor Film, War TV, Kinosvet** na základe individuálnych zmlúv.

**Televízia JOJ**

P.O. Box 33  
830 07 Bratislava 37  
e-mail: eniko.bothova@joj.sk  
[www.joj.sk](http://www.joj.sk)

**TA3** - spravodajská televízia retransmisia na základe rámcovej dohody so spoločnosťou IFC MEDIA, s.r.o., ktorá TA3 zastupuje.

**IFC Media s.r.o.**

Kopčianska 10  
851 01 Bratislava  
e-mail: info@ifcmedia.sk

**TV LUX** - program so zameraním na duchovné a hlboko ľudské hodnoty. Bezplatne, retransmisia na základe individuálneho súhlasu vysielateľa s retransmisiou.

**TV LUX, s.r.o.**

Prepoštská 5  
811 01, Bratislava  
tel.: +421 2 60202727  
Pracovná doba (len pracovné dni): 9:00 - 12:00 h a 13:00 - 17:00  
e-mail: tvlux@tvlux.sk  
[www.tvlux.sk](http://www.tvlux.sk)

### **3. České komerčné a nekomerčné programy**

**Nova International, Nova Sport 1 a 2 SD, HD** - obľúbené české programy. Retransmisia na základe individuálnej zmluvy.

**CET 21 spol. s r.o.,**  
Kříženeckého nám. 1078/5  
152 00 Praha 5  
tel.: +420 242 464 111  
e-mail: info@nova.cz  
[www.nova.cz](http://www.nova.cz)

**Prima PLUS** - obľúbené relácie a seriály z českých kanálov FTV Prima vysielané pre slovenských divákov na kanáli Prima PLUS so slo-

venskou marketingovou a PR podporou. Retransmisia na základe individuálnej zmluvy.

**FTV Prima, spol. s r. o.**

Na Žertvách 24/132, 180 00 Praha 8 - Libeň

Česká republika

tel.: +420 266 700 111

e-mail: informace@iprima.cz, primaplus@iprima.cz

**Film EuropeChannel HD** - prvý európsky televízny projekt, ktorý systematicky mapuje kinematografie z každej zeme geografickej Európy. Retransmisia na základe individuálnej zmluvy.

**Československo HD, Festival Cinema HD** - programy zamerané na česko-slovenskú kinematografiu a obsah získaný z renomovaných filmových festivalov. Retransmisia na základe individuálnej zmluvy.

**FILM EUROPE, s.r.o.**

IČ: 289 22 921

V Jámě 699/1

110 00 Praha

tel.: +420 222 521 257

**FILM EUROPE s.r.o.**

IČ: 359 34 271

Matúškova 10

83101 Bratislava

tel.: +421 2 54650824

e-mail: info@filmeurope.eu

[www.film europe.eu](http://www.film europe.eu), [www.film europechannel.eu](http://www.film europechannel.eu)

Tomáš Žondra, Sales Director

tel.: +421 911 712 411

e-mail: tomas.zondra@filmeurope.eu

**Šlágr TV, Šlágr TV 2** - československá ľudová televízia. Retransmisia na základe individuálnej zmluvy.

**Šlágr TV, spol. s r.o.**

Dubné 158

373 84 Dubné

tel. +420 387 992 992 (ČR), +421 34 6601 234 (SK)

e-mail: [info@slagrtv.cz](mailto:info@slagrtv.cz)[www.slagrtv.cz](http://www.slagrtv.cz)

**Sport 5** - český športový program zameraný na široké spektrum športových odvetví. Retransmisia na základe individuálnej zmluvy.

**SPORT 5, a. s.**

Těšnov 1

110 00 Praha 1

Prevádzka: Šaldova 36, 180 00 Praha 8

tel.: +420 724 770 440

e-mail: [info@sport5.cz](mailto:info@sport5.cz)[www.sport5.cz](http://www.sport5.cz)

**TV NOE** - nekomerčná televízia dobrých správ. Retransmisia na základe individuálneho súhlasu vysielateľa.

**TELEPACE s.r.o.**

Kostelní nám. 2

702 00 Ostrava - Moravská Ostrava

tel.: +420 595 177 301

e-mail: [info@tvnoe.cz](mailto:info@tvnoe.cz)[www.tvnoe.cz](http://www.tvnoe.cz)

**Stanice O, a.s.** - hudobný program Óčko TV z ČR. Retransmisia na základe individuálnej zmluvy (je dohodnutá aj rámcová dohoda so SAKT).

**Stanice O, a.s.**

Karla Engliša 519/11

150 00 Praha 5

tel: +420 225 061 111 fax: +420 225 994 581

Kontaktná osoba: Petr Horák

email: [petr.horak@ocko.tv](mailto:petr.horak@ocko.tv)[www.ocko.tv](http://www.ocko.tv)

#### **4. Nemecké programy zastupované spoločnosťami VG MEDIA a RTL MEDIENGRUPPE DEUTSCHLAND**

Organizácia **VG Media** cez koordinátora:

Zastupované *programy*: **SAT1, PRO 7, Disney channel DE, Veronica TV** a mnohé ďalšie poväčšine nemecké, holandské či slovincké kanály.

##### **VG Media**

Lennestraße 5

D-10785 Berlin

tel.: +49 30 20 62 00-0

fax: +49 30 20 62 00-33

e-mail: [info@vgmedia.de](mailto:info@vgmedia.de)

[www.vgmedia.de](http://www.vgmedia.de)

Organizácia **Mediengruppe RTL Deutschland** cez koordinátora:

Zastupované programy: **RTL, RTL2, Super RTL, VOX, N-TV, RTL-Nitro, RTL-Crime, RTL-Living, Passion, RTL-Interactive, CBC, Info Network.**

Dr. Stefan Sporn

General Manager int. Distribution

**RTL Television GmbH**

Picassoplatz 1

D-50679 Köln

tel.: +49 221 456-0

fax.: +49 221 4567 1945

e-mail: [stefan.sporn@mediengruppe.de](mailto:stefan.sporn@mediengruppe.de)

[www.mediengruppe-rtl.de](http://www.mediengruppe-rtl.de)

#### **5. Programy zastupované spoločnosťou AMC Networks Central Europe**

**MINIMAX** (jazyk CZ) – detský tematický kanál, vysiela nenásilné a výchovné programy 14 hodín denne.

**MEGAMAX** (jazyk CZ) – tematický kanál pre dospievajúcich chlapcov, obsah Hot Wheels alebo Transformers hovorí za všetko. Vysiela 24 hodín denne.

**TV PAPRIKA** (jazyk CZ) - je tematický televízny program zameraný na gastronómiu. Vysiela 18 hodín denne.

**SPORT 1 HD** (jazyk CZ) - tematický športový program so zameraním najmä na futbal, hokej a závody Formule 1. Vysiela 24 hodín denne.

**SPORT 2 HD** (jazyk CZ) – sesterská stanice športového kanálu Sport 1. Dva športové programy, viac prenosov, viac športových zážitkov. Na tomto programe vysielame hlavné závody Formule 1. Vysiela 24 hodín denne.

**SPORT M** (jazyk HU) – len maďarské športové súťaže (futbal, hokej, vodné pólo, ...). Vysiela 24 hodín denne.

**SPEKTRUM HD** (jazyk CZ/SK) – tematický kanál zameraný na kvalitné dokumenty. Vysiela 24 hodín denne.

**SPEKTRUM HOME** (jazyk CZ) - jediný tematický kanál prinášajúci konkrétne tipy a rady pre krajší byt, dom a záhradu.

**AMC CHANNEL HD** (jazyk CZ) – seriály a nestarnúca filmová klasika v jednom. Ponúka divákovi pri sledovaní hlboký zážitok, ktorý obohatí ich život. Vysiela 24 hodín denne.

**FILM+ HD** (jazyk CZ) - moderný filmový kanál, ktorý ponúka zábavu pre celú rodinu. Vysiela filmové hity naprieč všetkými žánrami, festivalové filmy, exkluzívne televízne premiéry českej a slovenskej produkcie, uznávané filmové klasiky.

**SUNDANCE TV** (jazyk EN) – filmový kanál pre diváka, ktorý hľadá niečo iného, niečo odlišného. Sundance Channel poskytuje širokú ponuku festivalových filmov a ocenených televíznych seriálov. Vysiela 24 hodín denne.

**JIM JAM** (jazyk CZ) - program pre deti predškolského veku. Vysiela 24 hodín denne.

**EXTREME SPORT CHANNEL** (české titulky) - je venovaný extrémnym športom a životnému štýlu súčasnej mladej generácie. Vysiela 24 hodín denne.

**OUTDOOR Channel HD** (jazyk EN) – predstavuje špičku vo svete televíznych programov zameraných na svet outdooru a pobytu v prírode. Zahŕňa outdoorové aktivity ako rybárčenie, lov, off-roads alebo dobrodružné výlety do divočiny.

**AMC Networks Central Europe, s.r.o.**

Pobřežní 620/3

186 00 Praha 8

tel.: +420 251 081 333 fax: +420 251 550 509

e-mail: [jiri.vavra@ce.amcnetworks.com](mailto:jiri.vavra@ce.amcnetworks.com),

[infocz@ce.amcnetworks.com](mailto:infocz@ce.amcnetworks.com)

[www.amcnetworks.com](http://www.amcnetworks.com)

## **6. Programy zastupované spoločnosťou AXOCOM**

**AXN** je televízny kanál, ktorý sa zameriava predovšetkým na seriály a filmy žánru science fiction, akcia, dobrodružstvo a doku-reality. Prináša energický obsah so zmesou fyzickej akcie so vzťahovým a charakterovým pozadím. Lineup AXN je pútavá strhujúca zábava vďaka sviežim aktuálnym seriálom a prvotriednym hollywoodskym aj európskym filmom. Stanica AXN existuje v mnohých svetových mutáciách.

**AXN Black** sa špecializuje na vyhľadávanie a prezentáciu radu fascinujúcich hrdinov - od hrdinov každodenného života, cez dobrodruhov, po jedincov s nadprirodzenými schopnosťami a akčných hrdinov. AXN Black ponúka rýchlu akciu naprieč seriálmi a doku-realitami, so zameraním na programy s výrazným hrdinom.

**AXN White** nachádza a skúma tajomstvá a záhady, vie, ako budovať napätie. AXN White zaujme a prekvapí - či už ponúkne kriminálne skladačky alebo emocionálne intrigy. AXN White ponúka seriály a filmy z USA aj Európy s inšpiratívnymi príbehmi a silnými postavami.

**Prima Comedy Central** je nový free-to-air kanál globálnej komediálnej siete Comedy Central vysielaný v obchodnej spolupráci s Prima Group. Ponúka kultové seriály aj úplné novinky. Púšťa sa aj do vlastnej lokálnej produkcie s českou stand-up show Comedy Club.

**The Fishing and Hunting Channel** - tematický kanál pre nadšencov rybolovu a lovu, špeciálne reportáže rybárskych a loveckých expertov, exkluzívne televízne premiéry českej a slovenskej produkcie.

[www.fishingandhunting.cz](http://www.fishingandhunting.cz)

**Super One** - TV kanál, ktorý prináša vysokokvalitnú zábavu pre dospelých. Najlepšia produkcia zo strednej a východnej Európy. Každý deň nové premiéry, všetok obsah je produkovaný v HD.

**Nickelodeon** - celosvetovo uznávaný multimediálny televízny kanál pre deti a rodinu. Deti sú na prvom mieste a je im tiež všetko podriadené.

[www.nickelodeon.cz](http://www.nickelodeon.cz)

**Nickelodeon HD** - poskytuje deťom a celým rodinám ten najlepší možný pôžitok pri chvíľach strávených pred televíznou obrazovkou. Deti to chcú tiež v HD.

**Nick Jr.** - zameraný na predškolské deti. Nick Jr. je ako škôlka v televízii. Cieľová skupina: deti 2 - 7 rokov.

**Comedy Central Extra** - TV kanál s exkluzívnym, kreatívnym a originálnym obsahom pre tých, ktorí sa radi bavia a pre tých, ktorí sa nechajú radi „nakaziť“ smiechom druhých.

**MTV Europe** - lifestyle TV, ovplyvňujúca a odrážajúca súčasnú pop kultúru prostredníctvom hudby, zábavy a sociálnych aktivít. 500 hodín premiérového vysielania ročne.

**MTV Dance** - hudobný kanál špecializovaný na tanečnú hudbu. Vysielanie zahŕňa exkluzívne priame prenosy, najlepšie mix od popredných DJ v žánroch klasickej tanečnej a populárnej hudby.

**MTV Hits** - hudobný kanál, ktorý ide cez všetky hudobné žánre. Prináša čerstvú zmes súčasných aj budúcich hitov vrátane noviniiek z celosvetových hitparád.

**MTV Rocks** - hudobný kanál pre mladých so skutočnou vášňou pre rockovú hudbu, ktorá bije rýchlejšie než ich srdce.

**VH1** – hudobný kanál pre široké divácke spektrum. Prináša to najlepšie z dnešnej hudby, zvukov a najlepšie hity zo 60., 70., 80. až do 90. rokov. Je čas sa znovu pripojiť k hudbe.

**VH1 Classic** – hrá hity, ktoré odolali času a prináša nezabudnuteľné hudobné pohľady do sedemdesiatych, osemdesiatych a začiatku deväťdesiatych rokov. Videoklipy, ktoré nestarnú.

**MTV Live HD** - hudobný kanál, ktorý vysielá inovatívny programový obsah. Prenáša živé koncerty hudobných veľikánov a prenosy zo svetoznámych hudobných festivalov.

**English Club TV** - kombinácia vzdelávacieho a zábavného obsahu venovaného výučbe anglického jazyka pre všetky úrovne jazykových znalostí a vekových kategórií. Kanál English Club TV je dostupný aj v HD kvalite.

[www.englishclubtv.cz](http://www.englishclubtv.cz) alebo

<http://www.facebook.com/pages/English-Club-TV-Česko-a-Slovensko>

**History a History HD** - kanál plný zábavy založenej na faktoch a životných príbehoch. Prináša napínavý, ale aj zábavný pohľad do života skutočných ľudí z celého sveta.

[historychannel.cz/home.html](http://historychannel.cz/home.html) alebo [history.com](http://history.com)

**Crime and Investigation** - kanál faktu, ktorý ponúka divákovi pohľad do kriminálnych prípadov zo skutočného života, otvára dvere policajných archívov a súdov, odhaľuje pravdu o spáchaných zločinoch.

[www.crimeandinvestigation.co.uk/](http://www.crimeandinvestigation.co.uk/)

**Hustler TV** – najväčšia svetová značka a meradlo zábavy pre dospelých, veľký počet titulov z vlastnej produkcie a minimálne 35 premiér mesačne.

[www.hustlertv.eu](http://www.hustlertv.eu)

**Blue Hustler** - erotická zmyselná jemnejšia verzia Hustler TV. Obsah je nastavený tak, aby uspokojil najrôznejšie chute a požiadavky divákov. Vysielenie začína už o 21:00.

**Private TV** - už 50 rokov prináša to najlepšie z európskej produkcie pre dospelých. Najnovšie veľkofilmy z vlastnej produkcie, kultová klasika alebo exkluzívne zákulisné rozhovory. To všetko 24/7.

<http://www.privatetelevision.com/>

**Hustler HD** - prémiový kanál ponúkajúci exkluzívne vlastnú produkciu. Každý večer jedna premiéra a každý víkend dva nové tituly. 24-hodinová verzia pre milovníkov XXX a 6-hodinová verzia pre vyznávačov intímnejšej zábavy.

[hustlerhd.eu](http://hustlerhd.eu)

**JOJ Cinema** - nový filmový kanál s bohatým obsahom pre všetkých fanúšikov kinematografie. Všetky filmy sú neprerušované reklamou. JOJ Cinema ponúka každoročne viac než 50 exkluzívnych televíznych premiér filmov všetkých žánrov v Česku a na Slovensku. JOJ Cinema prináša viac než 150 nových filmov za rok, z ktorých väčšina bola vyrobená po roku 2010.

**RTR Planeta** - štátom vlastnená TV, vysiela kultúrne magazíny, správy, filmy, seriály, soap opery, debaty na politické témy, dokumenty. 80 % ruskej produkcie.

**Russia 24** – tematicky pokrýva: najdôležitejšie správy z Ruska a medzinárodné udalosti z ruskej perspektívy, eseje, spoločenský život, kultúra, objavy vo vesmíre.

[www.facebook.com/russia24](http://www.facebook.com/russia24)

Spoločnosť AXOCOM zastupuje široké portfólio maďarských TV kanálov v pôvodnom znení pre trhy v ČR a SR. **RTL Klub, RTL II, COOL TV, Film+ HU, Film+2, Sorozat+, RTL+, MuzsikaTV, Story4, Story 5, DOQ a Sport Klub.**

**SENZI TV HD** – mimoriadne obľúbený kanál vysiela slovenské hudobné šlágre a evergreeny rôznych žánrov s obľúbenými hudobnými tvorcami.

**Lala TV HD** – detská hudobná televízna stanica určená už pre najmenších detských divákov, tvorená obľúbenými detskými spievajúcimi postavičkami.

**AXOCOM s.r.o.**

Husinecká 808/5

130 00 Praha 3 – Žižkov

tel: +420 222 561 184

e-mail: [info@axocom.net](mailto:info@axocom.net)

## **7. Programy zastupované spoločnosťou DISCOVERY COMMUNICATION EUROPE**

### **FAKTICKÉ PORTFOLIO DISCOVERY COMMUNICATION EUROPE**

**DISCOVERY CHANNEL** (jazyk CZ/SK, doplnkovo EN, HU) - kúzlo objavovania, zážitky úžasného sveta v každodennom živote pútavou formou založenou na realite, faktické dokumenty orientované na vedu, techniku, prírodu, históriu a unikátne objavy. Zážitky úžasného sveta v každodennom živote. Orientuje sa predovšetkým na vysielanie vlastných relácií, prípadne vo veľmi obmedzenej miere vyrobených v spolupráci s inými renomovanými spoločnosťami.

**TLC** (jazyk CZ/SK, doplnkovo EN, HU) - svetovo najrozšírenejší life štýlový program a zábavný kanál cielený na ženy. Inšpirujúci obsah zameraný na životný štýl, programy zamerané na ľudský život, rodinu, rodičovstvo, jedlo, gastronómiu a skutočné príbehy zo života. TLC pokrýva všetko, s čím sa dnešné ženy stretávajú, reaguje na ich potreby, prijíma ich odlišnosti a rešpektuje ich individuálnu voľbu.

**ANIMAL PLANET** (jazyk CZ/SK, doplnkovo EN, HU) - príbehy zo sveta zvierat a z prírody, zábava určená pre celú rodinu. Zatiaľ čo ostatní predstavujú faunu ako fascinujúci, ale cudzí svet, my vyzdvihujeme povahu každého živočícha a podstatu jeho chovania, čím pomáhamo divákovi objavovať nedeliteľné puto medzi zvieratami, prírodou a ľuďmi.

**ID HD** (jazyk CZ/SK, doplnkovo EN, HU) - reálne príbehy zo života spracované filmovým spôsobom, plné napätia, chliphé škandály, vraždy, záhady, intrigy a veľké klebety. ID vás udrží na hrane vášho kresla a nechá vás pozrieť sa z blízka na odhalenie tajomstiev a záhad. Pravdivé príbehy s veľkým očakávaním a šokujúcimi závermi. Strhujúce faktické príbehy, pri ktorých túžite vyriešiť tajomstvo a pochopiť motív. Silné emocionálne pocity - vzrušenie, strach, očakávanie, šok a napätie.

**DISCOVERY SCIENCE** (jazyk CZ/SK, doplnkovo EN, HU) - obsahovo celkom svetovo unikátny program zameraný na vedu, výskum, posledné výkriky techniky a technológie a nové, prevratné vedecké objavy, vesmír. Výskum, vývoj a uplatnenie objavov v reálnom živote zábavným, faktickým a poučným spôsobom.

**DTX** (jazyk CZ/SK, doplnkovo EN, HU) - nový program od júla 2015 založený na úspechu Velocity programu v USA a DTX v Poľsku. Program, kde sa Discovery a Eurosport po prvýkrát stretáva na jednom kanáli. Program je určený pre mladých mužov, ktorí majú radi "turbo – vysokooktánovú - adrenalínovú" zábavu. Autá, unikátne vozy, motocykle, lietadla, lode, vojenská technika, zábava a šport.

**DISCOVERY HD SHOWCASE** (jazyk CZ/SK, doplnkovo EN, HU) – výber najlepších programov z celého svetového portfólia programov Discovery v HD kvalite bez konverzie z SD, strhujúce zábery, nezabudnuteľné zážitky; obsah, video a audio najvyššej kvality, nezávislý 24-hodinový program.

**ANIMAL PLANET HD** (jazyk CZ/SK, doplnkovo možno EN, HU) - simultánne vysielanie ANIMAL PLANET v HD kvalite.

**ID Extra DISCOVERY HD** (jazyk CZ/SK, doplnkovo EN, HU) - simultánne vysielanie ID Extra v HD kvalite.

**DISCOVERY SCIENCE HD** (jazyk CZ/SK, doplnkovo EN, HU) - simultánne vysielanie DISCOVERY SCIENCE v HD kvalite.

**Travel Channel** (jazyk CZ/SK plus EN) – kanál o cestovaní, ale nielen o ňom.

**Food Network** (jazyk CZ/SK plus EN) – kanál zameraný na varenie špecialít zo všetkých kútov sveta.

**Fine Living Network** (jazyk CZ/SK plus EN) – kanál o životnom štýle, hobby veciach a využití voľného času.

### **ŠPORTOVÉ PORTFÓLIO DISCOVERY COMMUNICATION EUROPE**

**EUROSPORT** (jazyk CZ) - paneurópsky športový program vysiela priame prenosy, záznamy, dokumenty a špeciály zo sveta športu. Zameriava sa predovšetkým na športy, ktoré európski diváci označujú ako najatraktívnejšie. Futbal, tenis, motoristické športy, atletika, cyklistika, zimné športy.

**EUROSPORT 2** (jazyk CZ) - programová ponuka kombinuje tradičné tímové športy, ako sú futbal, basketbal, rugby, hádzaná a ďalšie adrenalínové športy populárne predovšetkým u mladších divákov, ako sú FMX, freestyle, snowboarding, surfing a pod.

**EUROSPORT HD** (jazyk CZ) - simultánne vysielanie Eurosportu v HD kvalite.

**EUROSPORT 2 HD** (jazyk CZ) - simultánne vysielanie Eurosportu 2 v HD kvalite.

**Discovery Czech Republic s.r.o.**

Lucie Zdražilová

Geminibuilding B

Na Pankráci 129/1724

140 00 Praha 4

tel.: +420 225 992 239

e-mail: lucie\_zadrazilova@discovery.com

klara\_kotenova@discovery.com

## **8. Programy zastupované spoločnosťou HBO EUROPE**

**HBO** - je prémiový filmový kanál, vysielačný 24 hodín denne. Programová skladba HBO okrem celovečerných amerických filmov zahŕňa seriály, filmové magazíny, portréty filmových hviezd, dokumenty z nakrúcania filmov a zo života Hollywoodu. Ďalej HBO ponúka koncerty hviezd svetovej hudby, filmy českej a slovenskej produkcie a rodinné programy.

**HBO OD** – je voľný vstup do filmového a seriálového archívu HBO. Diváci si sami zvolia, čo a koľkokrát chcú sledovať, napr. aj ucelené rady seriálov, ktoré už dávno z TV obrazovky zmizli.

**HBO HD** – prvý filmový kanál vo vysokom rozlíšení ponúka okrem formátu 16:9 aj zvuk Dolby Digital. Dokonalý obraz a zvuk 5.1 ako na filmovom plátne.

**HBO 2 HD** - je naplnený najžiadanejšími filmami, televíznymi seriálmi, koncertmi a originálnou tvorbou HBO, vrátane dokumentárnych programov zo sveta filmu. Program je v celosti dabovaný, bez reklám.

**HBO 3 HD** - populárne filmy a sitkomy s komediálnou tematikou.

**HBO GO** – ide o jedinečnú online ponuku programov HBO, ktorú budete mať kedykoľvek po ruke vo vašom počítači, mobile alebo tablete. Nie je to teda klasický stream televízneho vysielania, ale internetová verzia „video knižnice“ (tzv. On Demand služby). Služba HBO GO je dostupná kedykoľvek a kdekoľvek prostredníctvom WiFi, internetového alebo mobilného pripojenia a umožňuje vám prístup k bohatej ponuke filmov, seriálov, dokumentov a relácií z originálnej produkcie HBO.

**Cinemax HD** - snímky z celého sveta, filmové trháky, filmová klasika, divácke hity z filmových festivalov, kultové filmy a filmy podľa skutočných udalostí.

**Cinemax 2 HD** - 2. kanál zo skupiny Cinemax so zameraním veľmi podobným ako je Cinemax HD, teda filmové hity z celého sveta.

**HBO Europe, s.r.o.**

Jiří Kubát, Sales Executive

Jankovcova 1037/49

170 00 Praha 7

e-mail: [jiri.kubat@hbo.com](mailto:jiri.kubat@hbo.com)

[www.hbo.sk](http://www.hbo.sk)

## **9. Programy zastupované spoločnosťou Help Film**

**Filmbox** - zábava pre všetkých: stovky premiér ročne, ale aj osvedčené klasiky od veľkých akčných filmov, až po nezávislé európske snímky.

**Filmbox Plus** - nekonečná zásoba starostlivo vybraných drám, krimi thrillerov, ale aj komédií, rodinných filmov, romancí a televíznych seriálov.

**Filmbox Family** - zážitok pre celú rodinu s kvalitnými snímkami pre malých aj veľkých: animovaná tvorba, populárne seriály, zábavné komédie a rodinné filmy.

**Filmbox Premium HD** - hollywoodske trháky s hviezdami najväčšej veľkosti krátko po premiére v kinách. Pravý pôžitok pre milovníkov premiér všetkých žánrov.

**Filmbox Extra HD** - užite si exkluzívne televízne premiéry filmov slávnych hollywoodskych štúdií v HD kvalite. Kanál pre náročných divákov s vynikajúcou kvalitou obrazu a zvuku.

**Docu Box HD** - kultúra z celého sveta, divoká príroda, história, populárna veda. Ocenené dokumenty a filmy s dych berúcimi HD zábermi.

**Fight Box HD** - sledujte napínavé súboje vo všetkých disciplínach bojových športov. Živé prenosy tých najlepších fightov v HD kvalite.

**Fast & Fun Box HD** - nabitý akciou a adrenalínom, výber toho najz extrémnych športov ako base jumping, motocross, wakeboarding, FMX či skateboarding.

**360 Tune Box HD** - vaša základňa pre nezávislú hudbu všetkých žánrov. Od rockovej po tanečnú, od hip-hopu k popu, od indie rocku k EDM.

**Fashion Box HD** - popredné modelky, svetoznámi návrhári, najpopulárnejšie značky, najhorúcejšie móla a najprestížnejšie show na HD kanáli o móde a trendoch.

**EroX HD & EroXXX HD** - EroX (soft) a EroXXX (hard) sú prémiové erotické kanály v HD kvalite s tým najkvalitnejším obsahom všetkých žánrov pre dospelých.

**Filmbox Live** – online služba Filmbox Live umožňuje sledovať filmy, seriály a televízne stanice Filmbox na mobilných zariadeniach (tablet, smartphone), cez web aj na Smart TV.

**FunBox UHD** – lineárny televízny kanál najvyššej možnej kvalite vysielajúce programy z oblasti dokumentu, športu, umenia, kultúry, filmu a životného štýlu.

**Filmbox International, Help Film s.r.o.**

Adrian Gumulák

e-mail: adrian.gumulak@spiintl.com

mobil: +420 607 057 016

Jindřišská 16

110 00 Praha 1

## **10. Programy zastupované spoločnosťou CHANNELS**

### **V oblasti dokumentárnych a prírodovedných programov:**

**National Geographic Channel** (jazyk CZ) - prináša dokumentárne programy, ktoré ponúkajú celkom nový pohľad na vedu, techniku, históriu, divokú prírodu a mnohé ďalšie tematické okruhy. Prostredníctvom sofistikovanej a informatívnej zábavy je výzvou pre divákov, aby žili so záujmom.

**Nat Geo Wild** (jazyk CZ) – ponúka najintímnejšie stretnutia s divočinou, od najodľahlejších kútov Zeme cez hrôzyplné hlbiny oceánov až po chránené parky. Predstavuje život v divokej prírode, zemetrasenia, hurikány, sopečné činnosti, tsunami či dopady zmien klímy na svetové ekosystémy a kladie silný dôraz na ochranu životného prostredia a ekológiu.

**NG HD** (jazyk CZ) - zobrazuje prírodu a vedu v neuveriteľných detailoch, dych berúcich farbách a s najkvalitnejším zvukom - je to skutočný svet v novom poňatí a celkom nový zážitok pre celú rodinu. Vysiela vo vysokom rozlíšení, čím sprostredkováva vizuálne ohromujúci pohľad a zážitok.

**Nat Geo Wild HD** (jazyk CZ) - prostredníctvom vysokého rozlíšenia obrazu a nanajvýš kvalitných programov prináša neopakovateľné detailné zábery z najvzdialenejších kútov našej planéty, hĺbky oceánov i z divokého sveta zvierat. Využíva celosvetovo najviac cenené zbierky dokumentov o prírodnej histórii a ekológii.

**Museum TV** – najlepšie svetové umenia priamo u vás doma na televíznej obrazovke

**LUXE.TV** (jazyk GB, FR, RU) - program sa celkom sústreďuje na luxus, komfort a trendy moderného života. Prináša novinky a reportáže zamerané na autá, jachting, high-tech, exotické miesta, gastronómiu, design, lifestyle a celebrity. Vysiela 24 hodín denne v angličtine, francúzštine alebo ruštine.

### **V oblasti spravodajských programov:**

**Sky News** (jazyk EN) - predstavuje prvé interaktívne spravodajstvo progresívne svojou formou i prezentáciou, provokatívne vo formáte, ktorý je atraktívny pre moderného diváka. Profesionálni spravodajcovia oznamujú objektívne a rýchlo najnovšie správy z oblasti obchodu, financií, politiky, vedy a športu.

### **V oblasti detských programov:**

**Baby TV** (jazyk EN, DE) - je určený malým deťom do 4 rokov a ich rodičom. Je ideálnym TV programom na učenie hrou s angličtinou pre najmenších. Programy vznikajú v spolupráci s poprednými psychológmi. Obraz detského sveta zvieratiek, číslic, tvarov a farieb je správaný jednoduchými anglickými výrazmi, ktoré si dieťa ľahko zapamätá a vďaka ktorým prirodzene vstrebáva intonáciu cudzieho jazyka.

**Disney Channel** (jazyk CZ) – TV kanál pre deti vo veku 6 – 14 rokov a ich rodiny. Mix populárnych hraných seriálov (*Soy Luna*, *11*, *Tajný život K.C.*), animačných programov (*Elena z Avaloru*, *Kouzelná Beruška a Černý kocour*, *Milo a Murphyho zákon*) a celovečerných filmov z pôvodnej tvorby Disney Channel, ako sú *Následníci* alebo *Noční dobrodružství: Chůvy v akci*. Disney Channel je domovom seriálov z dielne Lucas Film (*Star Wars: Povstalci*, *Star Wars: Dobrodružství Freemakerů*) a Marvel superhrdinov (*Dokonalý Spider-Man VS. Šílená šestka*). Programy Disney Channel vyzdvihujú hodnoty, ktoré pomáhajú deťom čeliť výzvam dospievania, povzbudzujú ich, aby verili samy sebe a išli za svojím snom. Priateľstvo a rodina sú v popredí týchto hodnôt. Vysiela 24 hodín denne.

**Disney Junior** (jazyk EN) - ponúka zábavu pre deti v predškolskom veku 2 – 7 rokov a ich rodiny. Malí diváci sa spolu s obľúbenými postavami učia zábavnou formou základom matematiky, rozvíjajú svoje jazykové zručnosti a inšpirujú sa k zdravému životnému štýlu. Medzi obľúbené programy na Disney Junior patrí *Levia hliadka*, *Sofia Prvá*, *Doktorka Plyšáková* alebo *Mickey a závodníci*. Disney Junior prináša zábavu, inšpiráciu a pomáha deťom v ich emočnom vývoji. Vysiela 24 hodín denne, v angličtine.

### **V oblasti erotických programov:**

**Brazzers TV** – jedinečný hardcore zážitok, popredná európska produkcia. Vysiela 24 hodín denne v pôvodnom znení.

**Reality Kings TV** – celosvetovo najúspešnejší hardcore televízny kanál. Vysiela 24 hodín denne v pôvodnom znení.

### **V oblasti športových programov:**

**Body in Balance** (jazyk EN) – kanál zameraný na zdravý životný štýl, fitness a cvičenie.

**Fight Channel World** – to najlepšie z bojového umenia.

### **V oblasti hudobných programov:**

**CMUSIC TV** (jazyk EN) - klasická hudba v modernom poňatí, svetoví umelci, ako ste ich doposiaľ nepoznali. Najnovšie hudobné videá zo svetovej scény. Klasická a filmová hudba, rozhovory s umelcami, živé vystúpenia a reportáže zo zákulisia. Vysiela 24 hodín denne.

**STINGRAY iConcerts** (jazyk EN) - jedinečný program plne venovaný živým vystúpeniam. Umelci aktuálnej scény aj hudobné legendy všetkých populárnych žánrov, svetové festivaly, dokumenty a rozhovory s hviezdami. Vysiela 24 hodín denne.

**DJazz** – všetko okolo jazzu a „čiernej“ hudby.

**Classica** – prémiový TV kanál venovaný najlepším svetovým operám, baletu a klasickej hudbe.

**Ruské, vietnamské kanály** – podľa aktuálne ponuky.

### **V oblasti 4K kanálov:**

**Luxe TV 4K** – poznajte umenie užívať si.

**Museum TV 4K** – kanál venovaný ľuďom s vášňou pre umenie.

**Now 4K** – televízny kanál, ktorý prináša revolúciu v hudbe.

**Ambience 4K** – relaxačný kanál.

#### **Channels, s.r.o.**

Loretánske náměstí 109/3

118 00 Praha 1

tel./fax: +420 725 933 682

mob.: +420 739 058 224

e-mail: [dobrkovska.lada@channels.cz](mailto:dobrkovska.lada@channels.cz)

<http://www.channels.cz>

## **11. Programy zastupované spoločnosťou IFC MEDIA, s.r.o.**

**Auto motor und sport channel** (jazyk CZ) – jedinečný televízny program, ktorý prináša vždy najaktuálnejšie správy o technologických

novinkách z auto-moto segmentu. Prináša zaujímavé dokumenty a informácie zo sveta motorizmu, automobilov a mobility. Programová štruktúra je dopĺňaná o testovanie automobilov, kde sú detailne hodnotené ich parametre, ročne viac ako 300 testov. Na svoje si prídu aj milovníci veteránov, napríklad v relácii Poklady z garáží a tiež aj v rámci ďalších programov, ktoré je možné vidieť na kanáli Auto motor a šport. Program je dostupný i v HD.

**Arena Sport 1 HD** (jazyk SK/CZ) - tematický športový program so zameraním najmä na futbal, hokej, tenis a motoristické súťaže NA-SCAR. Vysiela 24 hodín denne. Program je dostupný i v HD.

**Arena Sport 2 HD** (jazyk SK/CZ) – sesterská stanica športového programu Arena Sport 1. Na tomto programe vysielať hlavne slovenský šport a programová štruktúra je dopĺňaná o medzinárodné súťaže, prevažne futbal, hokej, tenis a motoristické súťaže. Vysiela 24 hodín denne.

**DELUXE MUSIC** (jazyk EN/DE) - hudobný televízny program, ktorý ponúka pestrú škálu hudobných štýlov. Televízny program je dostupný i v HD kvalite.

**Dorcel TV, Dorcel XXX, Playboy TV** (jazyk EN) – programy pre dospelých. Filmy "s hviezdikou" - erotické filmy, seriály a magazíny. Dorcel je značka, ktorá je spojená so špičkovou kvalitou obsahu pre dospelých, čo dokazujú prestížne ocenenia, ktoré programy počas svojej existencie získali. Kanály sú dostupné aj v HD.

**X-MO** (jazyk EN) – Erotický televízny kanál zameraný na vysielanie filmov a relácií s gay tematikou.

**EuroNews** (jazyk EN/RU/HU) – najsledovanejší európsky spravodajský televízny program.

**CNN** – jeden z najlepších celosvetových spravodajských kanálov

**Cartoon Network, Boomerang** – televízny kanál určený pre najlepších z produkcie TURNER

**Travel XP HD a 4K** – nový pohľad na cestovanie vo vysokej HD kvalite a pre najnáročnejších aj krištáľovej UHD kvalite.

**Ginx** – stále viac a viac populárny kanál najmä pre fanúšikov e-športu.

IFC Media zastupuje tiež kanály **FilmBox, FilmBox Plus, FilmBox Family, FilmBox Extra HD, FilmBox Arthouse, FightBox HD, FashionBox HD, DocuBox HD, 360 TuneBox.**

**IFC MEDIA, s.r.o.**

Kopčianska 10, 851 01 Bratislava

tel.: +421 905 663 755

e-mail: [info@ifcmedia.sk](mailto:info@ifcmedia.sk)

Jozef Pipek

mobil: +421 949 223 340

e-mail: [jozef@ifcmedia.sk](mailto:jozef@ifcmedia.sk)[www.ifcmedia.sk](http://www.ifcmedia.sk)**12. Programy zastupované spoločnosťou TV Consulting**

**E! Entertainment** – vysiela exkluzívny obsah zahŕňajúci najnovšie správy zo sveta celebrit a zábavy.

**Retro Music TV** – vysiela celosvetové obľúbené hity 60., 70., 80. i 90. rokov.

**TV Consulting s.r.o.**

Ruská 557/30

101 00 Praha 10 - Vršovice

Martina Zvířecí

mobil: +420-731 760 501

e-mail: [info@tvconsulting.cz](mailto:info@tvconsulting.cz), [zvireci@tvconsulting.cz](mailto:zvireci@tvconsulting.cz)[www.tvconsulting.cz](http://www.tvconsulting.cz)**13. Programy spoločnosti Viasat World**

**Viasat Explore** - dokumentárny kanál charakterizovaný ako zvedavý, odvážny a odhodlaný – objavuje nové a neobvyklé, čo nás poháňa vpred a vzrušuje. Od najnovších vedeckých prielomov po každodenné životy, na Viasat Explore nájdete tých, ktorí robia veci trochu inak. Vysiela 19 hodín denne bez nočného bloku pre dospelých "Spice", 7 dní v týždni.

[www.viasatexplore.cz](http://www.viasatexplore.cz).

**Viasat History** - dokumentárny kanál, ktorý prináša históriu do života prostredníctvom podmanivých dokumentov, ktoré prinášajú svieži a moderný pohľad na históriu. Vydáva sa na putovanie časom prostredníctvom inteligentných dôkladne vybraných programov, ktoré bavia a podnecujú myseľ. Zameriava sa na európsku históriu, odkrý-

vane tajomstiev minulosti a toho, ako nás dnes definuje. Nedel'né večery sú obohatené dramatickými historickými filmami a seriálmi v bloku Viasat Epic. Vysiela 24 hodín denne, 7 dní v týždni.

[www.viasathistory.cz](http://www.viasathistory.cz).

**Viasat Nature** - dokumentárny prírodopisný kanál, ktorý ponúka vlastný inšpirujúci príbeh, príbeh krásny a prekvapivo surový. Moderátori, odborníci na prírodu a bežní ľudia sú ponorení do svojich vlastných presvedčivých príbehov, príbehov osobných a vzdialených. Vysiela 24 hodín denne, 7 dní v týždni.

**EPIC Drama** - novinka v oblasti seriálovej a filmovej tvorby **EPIC Drama**.

Ines Galikova

**Viasat World Ltd.**

Czech Republic & Slovakia

Kutlíkova 17

851 02 Bratislava 5

mobil: +421 902 049 220

e-mail: [inocencia.galikova@viasatworld.com](mailto:inocencia.galikova@viasatworld.com)

[www.viasatexplorer.cz](http://www.viasatexplorer.cz)

[www.viasatnature.cz](http://www.viasatnature.cz)

#### **14. Programy na individuálne zmluvy operátorov KDS s vysielateľmi alebo ich zástupcami**

**UP Network** – lineárny kanál so všetkým dostupnými právami určený pre fanúšikov lietadiel a celého leteckého priemyslu. Obsahuje dokumenty, publicistiku a seriály žánrovo zamerané na letectvo.

**EFB Network**

František Borovský

e-mail: [borovsky@efbnetwork.tv](mailto:borovsky@efbnetwork.tv)

**Da Vinci Learning** - je inovatívny a jedinečný vzdelávací televízny kanál pre všetky vekové kategórie. Ponúka širokú škálu programov s kvalitným obsahom pre rodiny s deťmi. Rána sa venujú deťom, zatiaľ čo rodiny si vychutnávajú odpoľudňajšie programy dohromady a rodičia a dospelí môžu vyskúšať podnetné dokumenty vo večerných hodi-

nách. Filozofia Da Vinci Learning je sústredená okolo myšlienky komplexného porozumenia, viery, že učenie je celoživotná cesta a tiež zábava.

**Da Vinci Learning kanál je tou najlepšou voľbou pre všetkých zodpovedných rodičov a zvedavých ľudí každého veku!**

Ondřej Větrovský  
mobil: +420 724 587 356  
e-mail: [ondrej@tvservices.cz](mailto:ondrej@tvservices.cz)

**TV5 MONDE** (jazyk F s F a EN titulkami) - všeobecný program zameraný na filmy (a filmové seriály, retrospektívy, filmy ocenené na festivaloch), prináša aj dokumenty, spravodajstvo, šport, kuchyňu, životný štýl a zábavu. Program má výborne prepracovanú marketingovú podporu. Ide o prvý svetový plnoformátový program vo francúzštine, voľne šírený z Astry alebo Hotbirdu 24 hodín denne, 7 dní v týždni.

[www.tv5monde.com](http://www.tv5monde.com)

**France 24** (jazyk EN) - anglická verzia veľmi kvalitného spravodajského programu. Program je pre vás zadarmo - financuje ho francúzska vláda. Poskytuje pohľad na medzinárodné udalosti francúzskymi očami, diskusie, dokumenty, ekonomiku, magazíny, rozhovory, reportáže, ... Program je voľne šírený z Astry alebo Hotbirdu 24 hodín denne 7 dní v týždni.

[www.france24.com](http://www.france24.com)

**SARAFAN** každého rozosmeje. Ide o televízny program zameraný na humor a zábavu, prinášajúci smiech do celej rodiny. Obsah tvoria komediálne seriály, komediálne programy typu stand-up, skeče, skrytá kamera, ...

Všetky OTT práva dostupné!

TV5 Monde, France 24 a SARAFAN zastupuje:  
Štěpánka Červenková  
Opálová 353  
154 00 Praha 5 – Slivenec  
mobil: +420 604 688 114  
e-mail: [s.cervenkova@seznam.cz](mailto:s.cervenkova@seznam.cz)

**DEUTSCHE WELLE** – prevažne spravodajský program vo viacerých európskych jazykoch.

Filip Slavkovic

**Deutsche Welle - Distribution Europe**

Kurt-Schumacher-Straße 3

D-51313 Bonn

tel.: +49 228 429 2744      fax: +49 228 429 2789

e-mail: filip.slavkovic@dw.dewww.dw.de

**BBC WORLD NEWS** - družicový spravodajský program v anglickom jazyku.

Simon Cottle

**BBC Worldwide Ltd.**

Room B105 Woodlands, 80 Wood Lane

London W12 OTT

United Kingdom

e-mail: simon.cottle@bbc.co.uk

S prípadnou individuálnou potrebou na zistenie kontaktov na iný televízny kanál, ktorý sa nenachádza vo vyššie uvedenom zozname, sa obráťte, prosím, na Sekciu prevádzkovateľov SAKT cez univerzálny e-mailový kontakt **sakt@sakt.sk**.

# Užitočné adresy

## 1. Adresy v Slovenskej republike

### a) Asociácie, spoločnosti, zväzy

#### **ZVÄZ SLOVENSKÝCH VEDECKO-TECHNICKÝCH SPOLOČNOSTÍ (ZSVTS)**

Koceľova 15, 815 94 Bratislava

Tel: 02/5557 2994

Fax: 02/5557 2991

e-mail: zsvts@zsvts.sk

<http://www.zsvts.sk>

#### **ASOCIÁCIA PREVÁDZKOVATEĽOV KÁBLOVÝCH TELEKOMUNIKÁCIÍ (APKT)**

Zámocká 3, 811 01 Bratislava 1

Tel: 02/5464 8494

Fax: 02/5464 8495

e-mail: apkt@chello.sk

<http://www.apkt.sk>

#### **FÓRUM PRE KOMUNIKAČNÉ TECHNOLOGIE (CTF)**

Tomášikova 10/G, 821 01 Bratislava

Tel: 02/4363 1261

e-mail: jansebo@ctf.sk

<http://www.ctf.sk>

#### **SLOVENSKÁ ELEKTROTECHNICKÁ SPOLOČNOSŤ (SES)**

Zvolenská cesta 20, 974 05 Banská Bystrica

Tel: 048/2989 126

e-mail: jan.tuska@vus.sk

<http://www.ses.vus.sk>

### b) Ministerstvá

#### **MINISTERSTVO DOPRAVY A VÝSTAVBY (MDV SR)**

Sekcia elektronických komunikácií a poštových služieb

Nám. Slobody 6, 810 05 Bratislava

Tel: 02/5273 1436

Fax: 02/5273 1437

e-mail: info@mindop.sk

<http://www.mindop.sk>

#### **MINISTERSTVO KULTÚRY SR (MK SR)**

Sekcia médií a audiovizie

Nám. SNP 33, 813 31 Bratislava

Tel: 02/2048 2111

e-mail: mksr@culture.gov.sk

<http://www.mksr.sk>

### **c) Regulačné orgány**

#### **RADA PRE VYSIELANIE A RETRANSMISIU (RVR)**

Palisády 36, 811 36 Bratislava

Právny a licenčný odbor

Tel: 02/2090 6520

e-mail: plo@rvr.sk

<http://www.rvr.sk>

#### **ÚRAD PRE REGULÁCIU ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKÁCIÍ A POŠTOVÝCH SLUŽIEB**

Továrenská 7, P.O.Box 40, 828 55 Bratislava 24

Tel: 02/57881 111

Fax: 02/5293 2096

e-mail: roman.vavro@teleoff.gov.sk

<http://www.teleoff.gov.sk>

#### **OŠD<sup>18</sup>, Krajské pracovisko Bratislava**

Amurská 61, 821 06 Bratislava 2

Tel: 02/4020 6911 Fax: 02/4552 7218

e-mail: osdba@teleoff.gov.sk

#### **OŠD, Krajské pracovisko Banská Bystrica**

Zvolenská cesta 20, 975 90 Banská Bystrica

Tel / fax: 048/413 5001

e-mail: osdbb@teleoff.gov.sk

#### **OŠD, Krajské pracovisko Žilina**

Ul. 1. mája 16, 010 01 Žilina

Tel: 041/5626 701 e-mail: osdza@stonline.sk

#### **OŠD, Krajské pracovisko Nitra (kontakt aj pre Trenčín a Trnavu)**

Chmeľová dolina 18, 949 01 Nitra

Tel: 087/6524 260 Fax: 087/6518 770 e-mail: osdnr@teleoff.gov.sk

#### **OŠD, Krajské pracovisko Košice (kontakt aj pre Prešov)**

Zajačia 6, 040 01 Košice

Tel: 055/7871 500 Fax: 055/7295 550 e-mail: osdke@teleoff.gov.sk

### **d) Autorské ochranné zväzy**

#### **SLOVENSKÁ ASOCIÁCIA PRODUCENTOV V AUDIOVÍZII (SAPA)**

Grösslingova 32, 811 09 Bratislava

Tel: 02/2090-2648, -2646

e-mail: sapa@slovakproducers.com <http://www.slovakproducers.com>

#### **SLOVENSKÝ OCHRANNÝ ZVÄZ AUTORSKÝ (SOZA)**

Rastislavova 3, 821 08 Bratislava 2

Tel: 02/5020 2703 <http://www.soza.sk>

---

<sup>18</sup> OŠD = Odbor štátneho dohľadu

## **OCHRANNÉ ZDRUŽENIE INTERPRÉTOV SLOVENSKA (OZIS)**

Tomášikova 5/A, 821 01 Bratislava 2

Tel: 02/4333 5061 e-mail: [info@ozis.sk](mailto:info@ozis.sk)

<http://www.ozis.sk>

## **LITA** Autorská spoločnosť

Mozartova 9, 810 02 Bratislava

Tel: 02/ 6720 9301 e-mail: [info@lita.sk](mailto:info@lita.sk)

<http://www.lita.sk>

## **SLOVGRAM** - spoločnosť výkonných umelcov a výrobcov zvukových a zvukovo-obrazových záznamov

Jakubovo nám. 14, 813 48 Bratislava

Tel: 02/5296 3166

e-mail: [slovgram@slovgram.sk](mailto:slovgram@slovgram.sk)

<http://www.slovgram.sk>

## **e) Výskumné ústavy**

### **VÝSKUMNÝ ÚSTAV SPOJOV, n. o. (VÚS)**

Zvolenská cesta 20, 974 05 Banská Bystrica

Tel: 048/2989 111 e-mail: [vus@vus.sk](mailto:vus@vus.sk)

<http://www.vus.sk>

### **VUKI a. s.**

Rybničná 38, 831 07 Bratislava 36

Tel: 0906/063 104

Fax: 02/4488 2927

e-mail: [vuki@vuki.sk](mailto:vuki@vuki.sk)

<http://www.vuki.sk>

## **f) Normalizácia**

### **ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO SR (ÚNMS)**

Štefanovičova 3, P.O.Box 76, 810 05 Bratislava 15

Tel: 02/5748 5100

e-mail: [info@normoff.gov.sk](mailto:info@normoff.gov.sk) <http://www.unms.sk>

### **ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO SR, ODBOR TECHNICKEJ NORMALIZÁCIE**

Karľaveská 63, 842 45 Bratislava

Tel: 0948/876 004 e-mail: [shop@normoff.gov.sk](mailto:shop@normoff.gov.sk) <http://www.sutn.sk>

### **SLOVENSKÝ METROLOGICKÝ ÚSTAV (SMÚ)**

Karľaveská cesta 76, 842 55 Bratislava 4

<http://www.smu.sk>

## 2. Adresy v zahraničí

### **BELGICKO**

#### **CABLE EUROPE**

Cable House, Avenue des Arts 35, B-1040 Brussels

Tel: +32-2/5211763

e-mail: [info@cable-europe.eu](mailto:info@cable-europe.eu)    <http://www.cable-europe.eu>

### **ČESKÁ REPUBLIKA**

**ČESKÁ TELEVIZE** - prodej komerčního vysílání a nová média

Kavčí hory, 140 70 Praha 4

Tel: +420-261 137 469

<http://www.ceskatelevize.cz>

**APKT** (Asociace provozovatelů kabelové televize a telekomunikačních sítí v ČR)

Horňátecká 1772/9, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

Tel: +420-284 686 605    e-mail: [info@apkt.cz](mailto:info@apkt.cz)    <http://www.apkt.cz>

**ČAEK** (Česká asociace elektronických komunikací)

V Jámě 699/1, 110 00 Praha 1

Mobil: +420-603 251 838    e-mail: [cacc@cacc.cz](mailto:cacc@cacc.cz)    <http://www.cacc.cz>

### **LITVA**

**LKTA** (Lietuvos kabelinės televizijos asociacija)

Žemaičių g. 31 / Savanorių pr. 66, 305 kab., LT-44175 Kaunas

Tel: +370-37 426865    e-mail: [info@lkta.lt](mailto:info@lkta.lt)    <http://www.lkta.lt>

### **MAĎARSKO**

**MAGYAR KÁBELKOMMUNIKÁCIÓS SZÖVETSÉG**

Petzvál J. u. 31-33, H-1199 Budapest

Tel: +36-1 200 7366

e-mail: [mksz@kabelszov.hu](mailto:mksz@kabelszov.hu)    <http://www.kabelszov.hu>

### **NEMECKO**

ANGA Services GmbH

Nibelungenweg 2, D-50996 Köln

Tel: +49-221 998 0810

e-mail: [info@angacom.de](mailto:info@angacom.de)    <http://www.angacom.de>

## **POL'SKO**

**PIKE** (Polska Izba Komunikacji Elektronicznej)

Ul. Przemysłowa 30, PL-00-450 Warszawa

Tel: +48-22 696 65 31

e-mail: [biuro@pike.org.pl](mailto:biuro@pike.org.pl) <http://www.pike.org.pl>

## **SLOVINSKO**

**ZKOS** (Združenje kablskih operaterjev Slovenije)

Celovška cesta 150, SLO-1000 Ljubljana

Tel: +386-31 728 546

e-mail: [info@zdruzenje-kos.si](mailto:info@zdruzenje-kos.si) <http://www.zdruzenje-kos.si>

## **VEL'KÁ BRITÁNIA**

**SCTE** (The Society of Broadband Professionals)

Communications House, 41a Market Street, Watford, Hertfordshire,  
WD18 0PN, United Kingdom

Tel: +44-1923 815500 Fax: +44-1923 803203 <http://www.thescte.eu>

## **MEDZINÁRODNÉ ORGANIZÁCIE**

**CENELEC** (Comité Européen de Normalisation Electrotechnique)

Rue de la science, 23, B-1040 Brussels

Tel: +32-2 550 0811 Fax: +32-2 550 0819 <http://www.cenelec.eu>

**DIGITALEUROPE<sup>19</sup>**

14, Rue de la Science, B-1040 Brussels

Tel: +32-2 609 5310

e-mail: [info@digitaleurope.org](mailto:info@digitaleurope.org) <http://www.digitaleurope.org>

**DVB** (Digital Video Broadcasting)

c/o EBU, 17a Ancienne Route, CH-1218 Grand-Saconnex, Geneva

Tel: +41-22 717 2714

Fax: +41-22 717 2727

e-mail: [dvb@dvb.org](mailto:dvb@dvb.org)

<http://www.dvb.org>

**EBU** (European Broadcasting Union)

17a Ancienne Route, CH-1218 Grand Saconnex, Geneva

Tel: +41-22 717 2111

Fax: +41-22 747 4000

e-mail: [info@ebu.ch](mailto:info@ebu.ch)

<http://www.ebu.ch>

---

<sup>19</sup> Od 1.3.2009 - predtým EICTA (European Information, Communications and Consumer Electronics Technology Industry Association)

**ECO** (European Communications Office)

Nyropsgade 37, 4<sup>th</sup> floor, DK-1602 Copenhagen

*Tel: +45-33 896300*

*Fax: +45-33 896330*

*e-mail: [eco@eco.cept.org](mailto:eco@eco.cept.org)*

*<http://www.cept.org/eco>*

**ETSI** (European Telecommunications Standards Institute)

650, route des Lucioles, F-06921 Sophia Antipolis Cedex

*Tel: +33-492 944 200*

*Fax: +33-493 654 716*

*e-mail: [info@etsi.fr](mailto:info@etsi.fr)*

*<http://www.etsi.org>*

**EUTELSAT**

70, Rue Balard, F-75502 Paris - Cedex 15

*Tel: +33-1 53 98 47 47*

*<http://www.eutelsat.org>*

**IEC** (International Electrotechnical Commission)

3, rue de Varembe, P.O. Box 131, CH-1211 Geneva

*Tel: +41-22 919 0211*

*Fax: +41-22 919 0300*

*e-mail: [info@iec.ch](mailto:info@iec.ch)*

*<http://www.iec.ch>*

**ISO** (International Organization for Standardization)

Chemin de Blandonnet 8, CP 401, CH-1214 Vernier, Geneva

*Tel: +41-22 749 0111*

*e-mail: [central@iso.org](mailto:central@iso.org)*

*<http://www.iso.org>*

**ITU** (International Telecommunications Union)

Place des Nations, CH-1211 Geneva 20

*Tel: +41-22 730 5111*

*Fax: +41-22 733 7256*

*e-mail: [itumail@itu.int](mailto:itumail@itu.int)*

*<http://www.itu.int>*

VIASAT WORLD JE MEDZINÁRODNÁ TELEVÍZNA SPOLOČNOSŤ  
PONÚKAJÚCA ZÁKAZNÍKOM 24 PLATENÝCH TELEVÍZNYCH STANÍC V  
50. KRAJINÁCH NA CELOM SVETE

*prípravujeme*



## Projekt Blue Book

Misteriózny konšpiračný sci-fi thriller založený na skutočných prípadoch Projektu Blue Book. V hlavných úlohách Aidan Gillen ako doktor fyziky a Michael Malarkey v roly kapitána letectva USA vyšetrujú hlásenia o UFO.

Premiéra: september 2019

## Divoké Rumunsko

Dokumentárna séria o divokom srdci Európy, Rumunsku. Pútavé pohľady na nedotknutú prírodu karpatských lesov, kde medvede a vlky majú svoj domov a rozvírené vody meandru Dunaja skrývajú svoje prírodné poklady.

Premiéra: september 2019



## Tajomstvo mŕtvych

Dokument pre všetkých, ktorí majú radi záhady minulosti.

Premiéra: august 2019



## Australskí zlatokopovia

V hlavnej úlohe najväčšia hruda zlata nájdená amatérskymi zlatokopmi

Premiéra: október 2019

# Vyberte si z našej ponuky televíznych programov

**arena  
sport1**

**arena  
sport2**

**auto  
motor  
-sport** CHANNEL

**BOOMERANG**

**CN**  
CARTOON NETWORK

**CNN**

**CS mini**

**CS film**

**DELUXE  
MUSIC**

**euronews.**

**DORCEL TV**

**DORCEL XXX**

**GINX**  
ESPORTS TV

**HORROR**  
FILM

**KINO SVĚT**

**PLAYBOY TV**  
EUROPE

**TA 3**

**travelxp** HD

**WAR**  
SVĚT VÁLEK

**mo**



## Travelxp

Inšpirácie, nevšedné zážitky, cenné skúsenosti a pútavé dobrodružstvá. Náučný sprievodca kultúrami a miestami naprieč celým svetom.



## GINX Esports TV

Najväčšia svetová sieť o e-sports vysielaná 24/7 so živými prenosmi majstrovských zápasov a rôznymi udalosťami z celého hráčskeho sveta.



## Cartoon Network

Seriálové hity plné zábavy, motivácie a dobrodružstva známych rozprávkových postavičiek. Zaručuje vysokú kvalitu programu pre celú rodinu.



## War

Vojny 20. a 21. storočia. Vojnové magazíny, špionáže, zbrane minulosti a súčasnosti. Vojenské zložky: letectvo, námorníctvo, pechota.

[www.ifcmedia.sk](http://www.ifcmedia.sk)



info@ifcmedia.sk



+421 949 223 340



## EXPERT NA BILLING

- ✓ Billing
- ✓ Customer management
- ✓ Ticketing
- ✓ Accounting
- ✓ Provisioning



### Žiadne malé písmená

Všetky podmienky  
sú známe  
a férové.



### Pevná a konečná cena

Neprekvapia Vás  
nečakané faktúry.  
Naša cena je konečná.



### Zmena, keď to potrebujete.

Zmeňte si službu  
podľa potreby. Naše  
podmienky to dovoľujú.



ALFEUS, spol. s r.o.

✉ [servis@alfeus.sk](mailto:servis@alfeus.sk)

☎ +421 41 2727 888

🌐 [www.ispbilling.sk](http://www.ispbilling.sk)