

Dodatok č. 11

**k Zmluve o pripojení a poskytovaní verejnej elektronickej komunikačnej služby – šírenie programovej služby
v digitálnom terestriálnom multiplexe zo dňa 22.12.2009
(ďalej len „Dodatok“)**

Zmluvné strany:

Poskytovateľ multiplexu:

Obchodné meno: **Towercom, a.s.**
 Sídlo: Cesta na Kamzík 14, 831 01 Bratislava
 IČO: 36 364 568
 DIČ: 2022 20 1709
 IČ DPH: SK 2022 20 1709
 Zápis: Obchodný register Okresného súdu Bratislava I,
 oddiel Sa, vložka č. 3885/B
 V zastúpení: Ing. Martin Gebauer, predseda predstavenstva

(ďalej len ako "**Poskytovateľ multiplexu**")

Vysielateľ:

Obchodné meno: **Rozhlas a televízia Slovenska**
 Sídlo: Mlynská dolina, 845 45 Bratislava
 IČO: 47 232 480
 DIČ: 2023169973
 IČ DPH: SK2023169973
 Zápis: Obchodný register Okresného súdu Bratislava I,
 oddiel Po, vložka č. 1922/B
 V zastúpení: PhDr. Jaroslav Rezník, generálny riaditeľ

(ďalej len ako „**Vysielateľ**“)

I. Predmet Dodatku

Zmluvné strany sa dohodli, že na základe tohto Dodatku a za podmienok v ňom uvedených sa Zmluva o pripojení a poskytovaní verejnej elektronickej komunikačnej služby – šírenie programovej služby v digitálnom terestriálnom multiplexe zo dňa 22.12.2009 v znení jej dodatkov (ďalej len „Zmluva“) dopĺňa a mení tak ako je uvedené v jednotlivých ustanoveniach tohto Dodatku.

II. Zmena Zmluvy

1. Zmluvné strany sa dohodli, že Zmluva sa mení a dopĺňa nasledovne:

a) Preambula Zmluvy ods. 2 sa mení tak, že sa nahrádza novým odsekom v nasledovnom znení:

Vysielateľ je vysielateľom na základe zákona č. 532/2010 Z.z. o Rozhlase a televízii Slovenska v platnom znení. Vysielateľ je vysielateľom televíznej programovej služby Jednotka, Dvojka, Trojka, RTVS Šport a RTVS 24 na základe licencie TD/1, TD/2, TD/259, TD/224 a TD/3 v znení prípadných rozhodnutí o jej zmene, vydanéj Radou pre vysielanie a retransmisiiu v zmysle ustanovení zákona 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.

b) Príloha č. 2A k Zmluve: Technická špecifikácia Služby poskytovanej vo Verejnoprávnom terestriálnom multiplexe sa nahrádza novou Prílohou č. 2A, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tohto Dodatku.

2. V ostatných častiach týmto Dodatkom nedotknutým ostáva Zmluva ako aj prílohy k nej bez zmien.

3. Zmluvné strany vyhlasujú a bez výhrad potvrdzujú, že Zmluva v znení jej príslušných dodatkov je prejavom ich slobodnej zmluvnej vôle a ako takú ju považujú za platnú a účinnú a v celom rozsahu rešpektujú záväzky z nej vyplývajúce a zaväzujú s ich naďalej plniť riadne a včas.

III. Záverečné ustanovenia

1. Dodatok k Zmluve je vyhotovený v 2 rovnopisoch v slovenskom jazyku, z ktorých každý je považovaný za originál a každá zo zmluvných strán obdrží po jednom vyhotovení.

2. Zmluvné strany vyhlasujú, že si Dodatok k Zmluve dôkladne prečítali, jeho obsahu, právam a povinnostiam z neho pre nich vyplývajúcim úplne porozumeli a zaväzujú sa ich v celom rozsahu bezvýhradne plniť, ich vôľa je slobodná a vážna, ako aj prostá akéhokoľvek omylu a na znak súhlasu ho vlastnoručne podpisujú, čím Dodatok nadobúda platnosť.
3. Zmluvné strany sa dohodli, že Dodatok nadobúda platnosť dňom jeho podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jeho zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv Úradu vlády Slovenskej republiky.

Poskytovateľ multiplexu

Towercom, a.s.

Vysielateľ

Rozhlas a televízia Slovenska

Podpis:

Meno: Ing. Martin Gebauer

Funkcia: predseda predstavenstva

Podpis:

Meno: PhDr. Jaroslav Rezník

Funkcia: generálny riaditeľ

Dátum: , v Bratislave

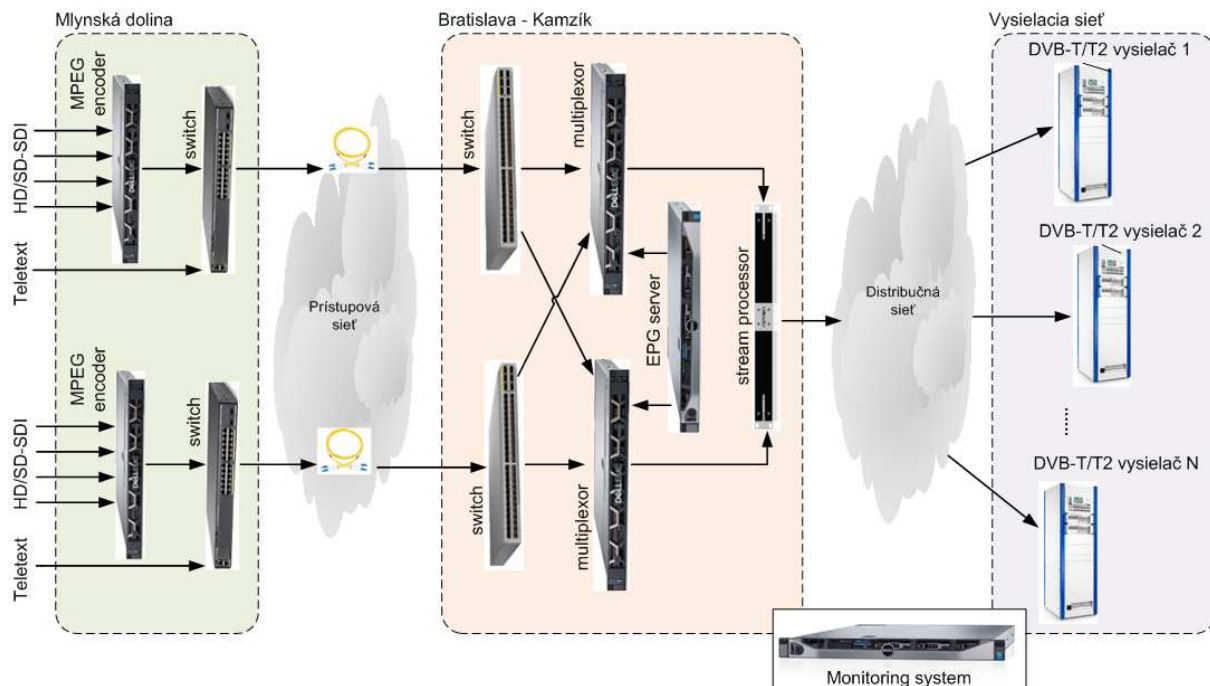
Dátum: , v Bratislave

Technická špecifikácia Služby

Poskytovateľ multiplexu sa zaväzuje poskytovať Vysielateľovi službu pripojenia a šírenia Programovej služby v Terestriálnom multiplexe podľa dohodnutých podmienok a parametrov. Použitá technológia je v súlade s normou ETSI EN 300 744, ETSI EN 302 755 a SFN TS 101 191. Vysielanie servisných informácií je realizované v zmysle normy ETSI EN 300 468.

1. Technické riešenie Služby

Vysielateľ odovzdá na dohodnutom rozhraní Programovú službu, s príslušnými doplnkovými službami. Programová služba bude pripojená do centrálnej kompresnej technológie Poskytovateľa multiplexu. Kompresná technológia zabezpečí výstupný transportný dátový tok určený pre vysielaciu sieť. Transportný tok sa dopraví distribučnou sieťou Poskytovateľa multiplexu na jednotlivé vysieláče.



Bloková schéma technického riešenia zabezpečenia služby

Zdrojové kóдеры Poskytovateľa multiplexu podľa požiadavky Vysielateľa sú umiestnené v priestoroch Vysielateľa. Potrebná prístupová sieť (primárna distribúcia) pre prepojenie do zariadenia Poskytovateľa multiplexu nie je predmetom Služby.

Technológia Poskytovateľa multiplexu je pripojená na centrálny dohľad. Použitá technológia pre poskytovanie služby je nepretržite dohľadovaná Národným manažovacím centrom.

2. Podmienky šírenia Programových služieb

Zmluvné strany sa dohodli na šírení Programových služieb prostredníctvom jednotlivých Terestriálnych multiplexov za nasledovných podmienok:

- Poskytovateľ multiplexu zabezpečuje prostredníctvom Verejnoprávneho terestriálneho multiplexu v štandarde DVB-T šírenie Programových služieb Jednotka HD, Dvojka SD, Trojka SD, RTVS 24 a RTVS Šport HD
- Poskytovateľ multiplexu zabezpečuje prostredníctvom Prvého terestriálneho multiplexu v štandarde DVB-T2 šírenie Programových služieb Dvojka HD, RTVS Šport HD a rozhlasových programových služieb v súlade písm. c) tejto časti Prílohy. Poskytovateľ zabezpečuje za týmto účelom Vysielateľovi v Prvom terestriálnom multiplexe kapacitu v rozsahu 12,5 Mbps. Pre vylúčenie pochybností v prípade, kedy nie je možné z dôvodov stanovených zákonom šíriť Programové služby prostredníctvom Prvého terestriálneho multiplexu formou Vysielania bude uplatnené šírenie formou Retransmisie.
- Kapacita pre šírenie rozhlasových programových služieb je podľa písm. b) tejto časti Prílohy min. na úrovni 2,4 Mbps tak ako je definovaná v prílohe č. 1, bode 1.6 satelitná distribúcia modulácie, písm. D k Dodatku č. 9 k Zmluve o poskytnutí služieb na zabezpečenie prevádzky rozhlasového vysielania č. ZM 1000093 pre rozhlasové vysielanie pre šírenie všetkých rozhlasových programových služieb Vysielateľa podľa technickej špecifikácie určenej Vysielateľom. Vysielateľ má v rozsahu dohodnutej kapacity právo zaradiť do Vysielania a/alebo Retransmisie ľubovoľné rozhlasové programové služby a televízne programové služby, pre ktoré mu bola udelená celoplošná licencia na digitálne vysielanie, pričom toto právo trvá do doby, kým Poskytovateľ multiplexu začne na základe žiadosti Vysielateľa v súlade s písm. d) tejto časti Prílohy poskytovať celý Verejnoprávny terestriálny multiplex v štandarde DVB-T2 najneskôr však do doby platnosti Povolení pre Prvý terestriálny multiplex. Pre vylúčenie pochybností šírenie formou Retransmisie sa uplatní výlučne v prípade, kedy nie

je možné z dôvodov stanovených zákonom šíriť Programové služby prostredníctvom Prvého terestriálneho multiplexu formou Vysielania.

- d) Poskytovateľ multiplexu sa zaväzuje začať s poskytovaním Verejnoprávného terestriálneho multiplexu v štandarde DVB-T2 v lehote 3 mesiacov odo dňa doručenia písomnej žiadosti Vysielateľa a dohodnutia zmluvných podmienok pre jeho poskytovanie, ako aj technických podmienok šírenia a vyhodnotenia dosiahnutého pokrytia; Vysielateľ je v súlade s týmto bodom oprávnený doručiť Poskytovateľovi multiplexu písomnú žiadosť o zmenu vysielacieho štandardu Verejnoprávného terestriálneho multiplexu na štandard DVB-T2 najskôr k 30.03.2022. Súčasťou žiadosti Vysielateľa podľa tohto bodu bude navrhovaná technická špecifikácia, najmä skladba programových služieb, ich celková bitová rýchlosť a špecifikácia zdrojového kódovania.
- e) Momentom, kedy bude Verejnoprávny terestriálny multiplex kompletne poskytovaný v štandarde DVB-T2 bude ukončené šírenie všetkých Programových služieb Vysielateľa prostredníctvom Prvého terestriálneho multiplexu a všetky Programové služby Vysielateľa budú naďalej šírené výhradne prostredníctvom Verejnoprávného terestriálneho multiplexu v štandarde DVB-T2 podľa dohodnutej technickej špecifikácie podľa písm. d) tejto časti Prílohy formou Vysielania.
- f) Pre vylúčenie pochybností zmluvné strany berú na vedomie, že Garantované pokrytie obyvateľstva sa vypočítava samostatne pre každý Terestriálny multiplex pričom pre účely úhrady Ceny za Službu sa prihlíada výlučne na Garantované pokrytie obyvateľstva signálom Verejnoprávného terestriálneho multiplexu.
- g) Pre vylúčenie pochybností zmluvné strany s ohľadom na účel Vysielania a/alebo Retransmisie v rámci poskytnutej kapacity pre Programové služby Vysielateľa prostredníctvom Prvého terestriálneho multiplexu v štandarde DVB-T2 zhodne potvrdzujú, že sú náklady na takéto šírenie Programových služieb Vysielateľa zahrnuté v Cene za Službu podľa článku V Zmluvy.

3. Technické parametre Programovej služby vo Verejnoprávnom terestriálnom multiplexe DVB-T

Programová služba č.1

Parametre odovzdávacieho rozhrania	
Miesto odovzdania	TVS Kamzík
Formát video signálu	HD-SDI
Formát audio signálu	SDI embedované
Parametre kompresného formátu	
Kompresný formát video	MPEG-4
Kompresný formát audio	MPEG-1 Layer II
Dátový tok	Variabilný *
Pridelený dátový tok	5,5 Mbit/s **
Podmienený prístup	Nie

Parametre Programovej služby	
Identifikačný názov Programovej služby	Jednotka HD
Dátový tok video služby	4734 kbit/s
Počet sprievodných audio služieb	3
Dátový tok audio služby	2x192 kbit/s; 1x64 kbit/s
PMT, servisné informácie	20 kbit/s
Ostatné služby	430 kbit/s (EPG, TXT, DVB titulky)
Celková bitová rýchlosť	5632 kbit/s

Programová služba č.2

Parametre odovzdávacieho rozhrania	
Miesto odovzdania	TVS Kamzík
Formát video signálu	SDI
Formát audio signálu	SDI embedované
Parametre kompresného formátu	
Kompresný formát video	MPEG-4
Kompresný formát audio	MPEG-1 Layer II
Dátový tok	Variabilný *
Pridelený dátový tok	2,7 Mbit/s **
Podmienený prístup	Nie

Parametre Programovej služby	
Identifikačný názov Programovej služby	Dvojka SD
Dátový tok video služby	1867 kbit/s

Počet sprievodných audio služieb	3
Dátový tok audio služby	2x192 kbit/s; 1x64 kbit/s
PMT, servisné informácie	20 kbit/s
Ostatné služby	430 kbit/s (EPG, TXT, DVB titulky)
Celková bitová rýchlosť	2765 kbit/s

Programová služba č.3

Parametre odovzdávacieho rozhrania	
Miesto odovzdania	TVS Kamzík
Formát video signálu	SDI
Formát audio signálu	SDI embedované
Parametre kompresného formátu	
Kompresný formát video	MPEG-4
Kompresný formát audio	MPEG-1 Layer II
Dátový tok	Variabilný *
Pridelený dátový tok	2,7 Mbit/s **
Podmienený prístup	Nie

Parametre Programovej služby	
Identifikačný názov Programovej služby	Trojka SD
Dátový tok video služby	2059 kbit/s
Počet sprievodných audio služieb	2
Dátový tok audio služby	1x192 kbit/s; 1x64 kbit/s
PMT, servisné informácie	20 kbit/s
Ostatné služby	430 kbit/s (EPG, TXT, DVB titulky)
Celková bitová rýchlosť	2765 kbit/s

Programová služba č.4

Parametre odovzdávacieho rozhrania	
Miesto odovzdania	TVS Kamzík
Formát video signálu	SDI
Formát audio signálu	SDI embedované
Parametre kompresného formátu	
Kompresný formát video	MPEG-4
Kompresný formát audio	MPEG-1 Layer II
Dátový tok	Variabilný *
Pridelený dátový tok	2,2 Mbit/s **
Podmienený prístup	Nie

Parametre Programovej služby	
Identifikačný názov Programovej služby	RTVS 24
Dátový tok video služby	1547 kbit/s
Počet sprievodných audio služieb	2
Dátový tok audio služby	1x192 kbit/s; 1x64 kbit/s
PMT, servisné informácie	20 kbit/s
Ostatné služby	430 kbit/s (EPG, TXT)
Celková bitová rýchlosť	2253 kbit/s

Programová služba č.5

Parametre odovzdávacieho rozhrania	
Miesto odovzdania	TVS Kamzík
Formát video signálu	HD-SDI

Formát audio signálu	SDI embedované
Parametre kompresného formátu	
Kompresný formát video	MPEG-4
Kompresný formát audio	MPEG-1 LII
Dátový tok	Variabilný *
Pridelený dátový tok	6 Mbit/s **
Podmienený prístup	Nie

Parametre Programovej služby	
Identifikačný názov Programovej služby	Sport HD
Dátový tok video služby	5438 kbit/s
Počet sprievodných audio služieb	2
Dátový tok audio služby	1x192 kbit/s; 1x64 kbit/s
PMT, servisné informácie	20 kbit/s
Ostatné služby	430 kbit/s (EPG, TXT, DVB titulky)
Celková bitová rýchlosť	6144 kbit/s

* Štatistický multiplex spolu s ostatnými Programovými službami Vysielateľa

** Štatistická stredná hodnota dátového toku

Dátový tok video služby (minimálna a maximálna kapacita) pre jednotlivé Programové služby bude nastavený tak, aby bola maximálne účelne využitá kapacita Verejnoprávneho terestriálneho multiplexu, s prihliadnutím na prioritu Programových služieb podľa požiadaviek Vysielateľa.

4. Technické parametre programovej služby v Prvom terestriálnom multiplexe DVB-T2

Programová služba č.6

Parametre odovzdávacieho rozhrania	
Miesto odovzdania	TVS Kamzík
Formát video signálu	HD-SDI
Formát audio signálu	HD-SDI embedované
Parametre kompresného formátu	
Kompresný formát video	MPEG-4
Kompresný formát audio	MPEG-1 Layer II
Dátový tok	Variabilný *
Pridelený dátový tok	5 Mbit/s **
Podmienený prístup	Nie

Parametre Programovej služby	
Identifikačný názov Programovej služby	Dvojka HD
Dátový tok video služby	4152 kbit/s
Počet sprievodných audio služieb	3
Dátový tok audio služby	2x192 kbit/s; 1x64 kbit/s
PMT, servisné informácie	20 kbit/s
Ostatné služby	430 kbit/s (EPG, TXT, DVB titulky)
Celková bitová rýchlosť	5050 kbit/s

Programová služba č.7

Parametre odovzdávacieho rozhrania	
Miesto odovzdania	TVS Kamzík
Formát video signálu	HD-SDI
Formát audio signálu	HD-SDI embedované
Parametre kompresného formátu	

Kompresný formát video	HEVC
Kompresný formát audio	AC-3; MPEG-1 Layer II
Dátový tok	Variabilný *
Pridelený dátový tok	5 Mbit/s **
Podmienený prístup	Nie

Parametre Programovej služby	
Identifikačný názov Programovej služby	Sport HD
Dátový tok video služby	3896 kbit/s
Počet sprievodných audio služieb	3
Dátový tok audio služby	1x448 kbit/s; 1x192 1x64 kbit/s
PMT, servisné informácie	20 kbit/s
Ostatné služby	430 kbit/s (EPG,TXT, DVB titulky)
Celková bitová rýchlosť	5050 kbit/s

* štatistický multiplex spolu s ostatnými Programovými službami Vysielateľa

** štatistická stredná hodnota dátového toku

Pre vylúčenie všetkých pochybností, v súlade s bodom 2 písm. c) tejto Prílohy, parametre všetkých rozhlasových a televíznych programových služieb dočasne umiestnených v Prvom terestriálnom multiplexe definuje výhradne Vysielateľ, na základe dohody s Poskytovateľom multiplexu, a v súlade s technickými možnosťami Poskytovateľa multiplexu.

Dátový tok video služby (minimálna a maximálna kapacita) pre jednotlivé Programové služby bude nastavený tak, aby bola maximálne účelne využitá zazmluvnená kapacita Prvého terestriálneho multiplexu, s prihliadnutím na prioritu Programových služieb podľa požiadaviek Vysielateľa.

Súčasťou služby sú aj doplnkové služby, v prípade že ich Vysielateľ poskytne v štandardizovanom formáte na dohodnutom rozhraní:

- Vysielanie elektronického programového sprievodcu EPG, zdrojové dáta poskytne Vysielateľ v dohodnutom formáte
- Vysielanie viacstopového / viackanálového zvukového doprovodu podľa vzájomne odsúhlasených písomných požiadaviek Vysielateľa vrátane audio komentára pre zrakovo postihnutých v systéme AD Receiver Mix
- Vysielanie HbbTV *** - Vysielateľom dodaného dátového toku v súlade s Podnikom dohodnutým formátom a miestom odovzdania s AIT tabuľkou k príslušnej televíznej programovej službe Vysielateľa do výstupného transportného toku
- Vysielanie EBU teletextu a DVB titulkov preberaných vo formáte MPEG-TS over UDP s obojstranne odsúhlasenými sieťovými parametrami. Vysielanie teletextu a DVB titulkov vo formáte MPEG-TS over UDP bude realizované na základe dohody technických riaditeľov oboch zmluvných strán.

***) pre vylúčenie pochybností, tvorba interaktívneho sprievodného obsahu HbbTV nie je predmetom plnenia tejto Zmluvy

Harmonogram zaradenia predmetných Programových služieb Vysielateľa do Verejnoprávneho terestriálneho multiplexu DVB-T a Prvého terestriálneho multiplexu DVB-T2 bude koordinovaný na úrovni technických riaditeľov zmluvných strán a realizovaný do 10 pracovných dní od oznámenia Vysielateľa o zverejnení Dodatku.

V prípade ukončenia vysielania teletextu, bude jeho kapacita priradená k videu pre danú programovú službu.

5. Pokrytie obyvateľstva vysielačou sieťou

Pokrytie obyvateľstva signálom Verejnoprávneho terestriálneho multiplexu DVB-T bolo vyhodnocované pre parametre vysielačej siete podľa § 8 ods. 3 opatrenia Telekomunikačného úradu SR z 18. apríla 2008 č. O-17/2008 a vychádzalo zo štatistických podkladov lexikónu obcí podľa sčítavania obyvateľstva. Na výpočet intenzity elektromagnetického poľa je používaná metodika podľa odporúčania ITU-R P.1546 v zmysle jeho aktuálnej verzie v danom čase. Vyhodnotenie pokrytia obyvateľstva je v súlade s odporúčaním, ohľadne príjmových podmienok pre vonkajší pevný príjem, definovaný v záverečnom dokumente Ženevskej Plánovacej konferencie RRC-06.

Poskytovateľ multiplexu sa zaväzuje, že percentuálne pokrytie obyvateľstva v rámci každej oblasti frekvenčného vyhradenia Verejnoprávneho terestriálneho multiplexu zostane po celú dobu platnosti Zmluvy minimálne v miere dosiahnutej na základe Dohody o spolupráci ZM21001115 zo dňa 27.12.2011 a jej dodatkov.

Pokrytie obyvateľstva signálom Prvého terestriálneho multiplexu DVB-T bolo vyhodnocované pre parametre vysielačej siete podľa § 8 ods. 3 opatrenia Telekomunikačného úradu SR z 18. apríla 2008 č. O-17/2008 a vychádzalo zo štatistických podkladov lexikónu obcí podľa sčítavania obyvateľstva. Na výpočet intenzity elektromagnetického poľa je používaná metodika podľa odporúčania ITU-R P.1546 v zmysle jeho aktuálnej verzie v danom čase. Vyhodnotenie pokrytia

obyvateľstva je v súlade s odporúčaním, ohľadne príjmových podmienok pre vonkajší pevný príjem, definovaný v záverečnom dokumente Ženevskej Plánovacej konferencie RRC-06. Poskytovateľ multiplexu sa zaväzuje, že pokrytie Prvého terestriálneho multiplexu neklesne pod úroveň 90% obyvateľstva SR.

V nasledujúcich tabuľkách sú uvedené vysielacie frekvencie pre jednotlivé frekvenčné vyhradenia tvoriace Verejnoprávny terestriálny multiplex a Prvý terestriálny multiplex.

Verejnoprávny terestriálny multiplex

Oblasť frekvenčného vyhradenia	Číslo kanálu	Vysielacia frekvencia
Bratislava (BL)	44	658 MHz
Trenčín (TN)	23	490 MHz
Žilina (ZA)	32	562 MHz
Banská Bystrica (BB)	33	570 MHz
Veľký Krtíš (VK)	33	570 MHz
Námestovo (NO)	26	514 MHz
Bardejov (BJ)	40	626 MHz
Rimavská Sobota (RS)	42	642 MHz
Michalovce (MI)	25	506 MHz
Košice (KE)	25	506 MHz
Nitra (NI)	48	690 MHz
Poprad (PP)	42	642 MHz

Prvý terestriálny multiplex

Oblasť frekvenčného vyhradenia	Číslo kanálu	Vysielacia frekvencia
Bratislava (BL)	39	618 MHz
Trenčín (TN)	39	618 MHz
Žilina (ZA)	47	682 MHz
Banská Bystrica (BB)	47	682 MHz
Veľký Krtíš (VK)	32	562 MHz
Námestovo (NO)	44	658 MHz
Bardejov (BJ)	47	682 MHz
Rimavská Sobota (RS)	47	682 MHz
Michalovce (MI)	23	490 MHz
Košice (KE)	23	490 MHz
Nitra (NI)	28	530 MHz
Poprad (PP)	41	634 MHz

Vymedzenie hraníc území frekvenčných vyhradení je definované v opatrení Telekomunikačného úradu SR z 1. decembra 2011 č. O-23/2011.