

Dodatok č. 2

**k Zmluve 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 „Dodatok“)**

1. ZMLUVNÉ STRANY**1.1. Podnik:**

Obchodné meno: Towercom, a.s.
 Sídlo: Cesta na Kamzík 14
 831 01 Bratislava

IČO: 36 364 568
 DIČ: 20 22 20 1709
 IČ DPH: SK 20 22 20 1709
 Zápis: Obchodný register Okresného súdu Bratislava I,
 oddiel Sa, vložka č. 3885/B

V zastúpení: Ing. Roman Fischer, predseda predstavenstva a.s.
 Bankové spojenie: ČSOB, a.s.
 Číslo účtu: 25 65 7703 / 7500

(ďalej len ako "**Podnik**")

1.2. Účastník:

Obchodné meno Rozhlas a televízia Slovenska, Mýtna 1
 Bratislava 817 55

Organizačná zložka Slovenská televízia
 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. Miloslava Zemková, generálna riaditeľka
 Bankové spojenie: ČSOB, a.s.
 Číslo účtu: 2929673 / 7500

(ďalej len ako "**Účastník**")

1. Zmluvné strany sa dohodli, že Zmluva o pripojení a poskytovaní verejnej elektronickej komunikačnej služby – šírenie programovej služby v digitálnom terestriálnom multiplexe, zo dňa 22.12.2009, (ďalej len „Zmluva“), sa pre obdobie od 28.4.2011 do 16.5.2011 mení a dopĺňa nasledovne:

a) Článok V., (Cena za službu), odsek 1. Písmeno b) Zmluvy sa mení tak, že nové písmeno b) odseku 1. znie:

b) Cena za službu počas trvania paralelnej prevádzky, t.j. počas obdobia definovaného v odseku 2. tohto článku Zmluvy je vo výške 58.330,- Eur/Mbps/mesiac (slovom: päťdesiatosem tisíc tristo tridsať Eur za 1 Mbps mesačne) bez DPH a to pre poskytovanie Služby v Prvom terestriálnom multiplexe.

- b) Článok V., (Cena za službu), Zmluvy sa mení tak, že v odseku 1. sa pridáva nové písmeno d) ktorý znie: cena za dodatočnú službu Poskytnutie HD kompresnej technológie pre DVB-T je 846 €, (slovom: osemstoštyridsaťšesť eur), je splatná v mesiaci nasledujúcom po mesiaci, v ktorom začala byť služba poskytovaná a to na základe faktúry vystavenej Podnikom do 14 dní odo dňa jej vystavenia,
2. Článok IV. odsek 2 Zmluvy sa mení tak, že nový článok IV. odsek 2 znie:
- Technické podmienky poskytovania Služby sú uvedené v prílohe č. 2 tejto Zmluvy. Zmluvné strany sa dohodli, že Služba bude počas obdobia od 28.4.2011 do 16.5.2011 poskytovaná za podmienok uvedených v prílohe č. 2.A
3. V ostatných častiach ostáva Zmluva bez zmien.
4. Tento Dodatok je vyhotovený v 2 (dvoch) rovnopisoch, z ktorých každý je považovaný za originál, t.j. rovnakej právnej sily.
5. Zmluvné strany si Dodatok prečítali, jeho obsahu a právam z neho vyplývajúcim porozumeli, na znak čoho Dodatok vlastnoručne podpisujú, čím Dodatok nadobúda platnosť. Ú činnosť Dodatok nadobúda dňom nasledujúcim po dni jeho zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv Úradu vlády SR.
6. Zmluvné strany sa dohodli, že po uplynutí doby trvania práv a povinností zmluvných strán podľa tohto dodatku, t.j. dňa 16.5.2011, účinnosť Dodatku zaniká.

Podnik

Towercom, a.s.

Účastník

Rozhlas a televízia Slovenska,
organizačná zložka Slovenská televízia

Podpis:.....

Meno: Ing. Roman Fischer

Funkcia: predseda predstavenstva

Dátum:.....2011, v Bratislave

Podpis:.....

Meno: PhDr. Miloslava Zemková

Funkcia: generálna riaditeľka

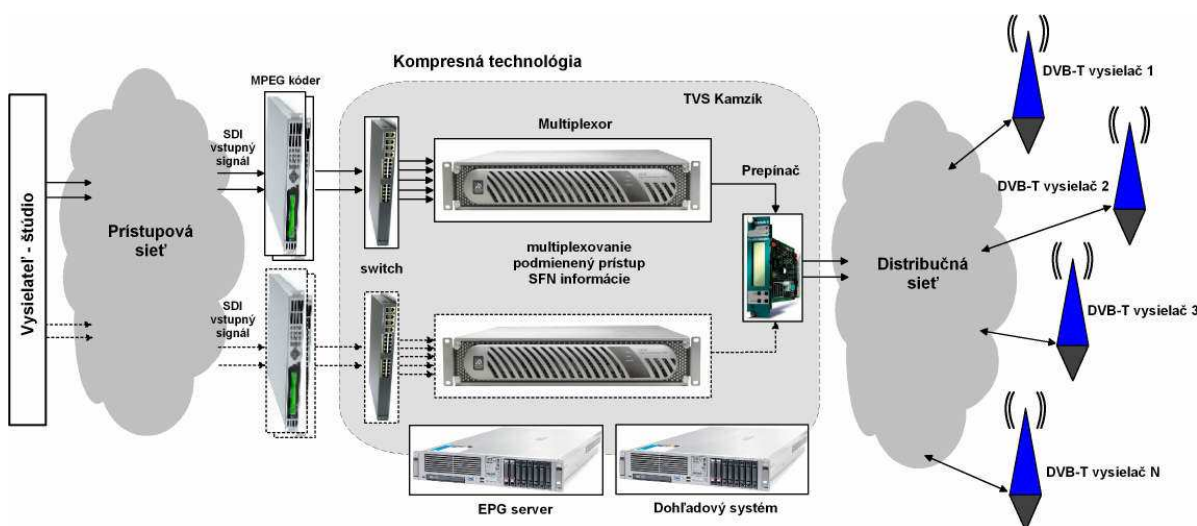
Dátum:.....2011, v Bratislave

Príloha č. 2.A**Technická špecifikácia Služby**

Poskytovateľ multiplexu sa zaväzuje poskytovať Vysielateľovi službu pripojenia a vysielania programovej služby v digitálnom terestriálnom multiplexe podľa dohodnutých podmienok a parametrov. Použitá technológia je v súlade s normou ETSI EN 300 744, ETSI EN 302 304 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. Programová služba bude pripojená do centrálnej kompresnej technológie Poskytovateľa multiplexu. Kompresná technológia zabezpečí výstupný transportný dátový tok určený pre DVB-T vysielaciu sieť. Transportný tok sa dopraví distribučnou sieťou Poskytovateľa multiplexu na jednotlivé DVB-T vysielacie.



Bloková schéma technického riešenia zabezpečenia služby

Zdrojové MPEG kóbery podľa požiadavky Vysielateľa môžu byť umiestnené aj 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 manažmentovým centrom.

2. Technické parametre programovej služby vo verejnoprávnom multiplexe**Programová služba č.1**

Parametre odovzdávacieho rozhrania - voliteľné	
Miesto odovzdania	TVS Kamzík
Formát video signálu	SDI
Formát audio signálu	SDI embedované
Parametre kompresného formátu - voliteľné	
Kompresný formát video	MPEG-2
Kompresný formát audio	MPEG-1 Layer II
Dátový tok	Variabilný *

Pridelený dátový tok	3,5 Mbps **
Podmienený prístup	nie

Parametre programovej služby - voliteľné	
Názov programovej služby	Jednotka
Dátový tok video služby	3099 kbit/s
Počet sprievodných audio služieb	1
Dátový tok audio služby	192 kbit/s
PMT, servisné informácie	20 kbit/s
Ostatné služby	300 kbit/s (EPG, TXT)
Celková bitová rýchlosť	3611 kbit/s

* štatistický multiplex spolu s programovou službou Dvojka / Trojka

** štatistická stredná hodnota dátového toku

Programová služba č.2

Parametre odovzdávacieho rozhrania - voliteľné	
Miesto odovzdania	TVS Kamzík
Formát video signálu	SDI
Formát audio signálu	SDI embedované
Parametre kompresného formátu - voliteľné	
Kompresný formát video	MPEG-2
Kompresný formát audio	MPEG-1 Layer II
Dátový tok	Variabilný *
Pridelený dátový tok	3,1 Mbps **
Podmienený prístup	nie

* štatistický multiplex spolu s programovou službou Jednotka

** štatistická stredná hodnota dátového toku

Parametre programovej služby - voliteľné	
Názov programovej služby	Dvojka
Dátový tok video služby	2600 kbit/s
Počet sprievodných audio služieb	1
Dátový tok audio služby	192 kbit/s
PMT, servisné informácie	20 kbit/s
Ostatné služby	300 kbit/s (EPG, TXT)
Celková bitová rýchlosť	3112 kbit/s

Programová služba č.3

Parametre odovzdávacieho rozhrania - voliteľné	
Miesto odovzdania	TVS Kamzík
Formát video signálu	SDI
Formát audio signálu	SDI embedované
Parametre kompresného formátu - voliteľné	
Kompresný formát video	MPEG-2
Kompresný formát audio	MPEG-1 Layer II
Dátový tok	Variabilný *
Pridelený dátový tok	3,5 Mbps **
Podmienený prístup	nie

* štatistický multiplex spolu s programovou službou Jednotka

** štatistická stredná hodnota dátového toku

Parametre programovej služby - voliteľné	
Názov programovej služby	Trojka
Dátový tok video služby	3099 kbit/s
Počet sprievodných audio služieb	1
Dátový tok audio služby	192 kbit/s
PMT, servisné informácie	20 kbit/s
Ostatné služby	300 kbit/s (EPG, TXT)
Celková bitová rýchlosť	3611 kbit/s

Programová služba č.4

Parametre odovzdávacieho rozhrania - voliteľné	
Miesto odovzdania	TVS Kamzík
Formát video signálu	HD-SDI
Formát audio signálu	HD-SDI embedované
Parametre kompresného formátu - voliteľné	
Kompresný formát video	MPEG-4
Kompresný formát audio	MPEG-1 Layer II
Dátový tok	Fixný
Pridelený dátový tok	8 Mbps
Podmienený prístup	nie

Parametre programovej služby - voliteľné	
Názov programovej služby	Jednotka HD
Dátový tok video služby	7668 kbit/s
Počet sprievodných audio služieb	1
Dátový tok audio služby	192 kbit/s
PMT, servisné informácie	20 kbit/s
Ostatné služby	120 kbit/s (EPG)
Celková bitová rýchlosť	8000 kbit/s

Parametre vysielacej siete - pevné	
Vysielací štandard	DVB-T
Použitá modulácia	64-QAM
Kódový pomer FEC	2/3
Prevádzkový režim	8k
Ochranný interval	1/4
Maximálny dátový tok	19,91 Mbit/s

3. Pokrytie obyvateľstva vysielacou sieťou

Pokrytie obyvateľstva signálom je vyhodnocované pre parametre siete podľa § 8 ods. 3 Opatrenia Telekomunikačného úradu SR z 18. apríla 2008 č. O-17/2008, a vychádza zo štatistických podkladov lexikónu obcí podľa posledného sčítavania obyvateľstva. Na výpočet intenzity elektromagnetického poľa je použitá metodika podľa odporúčania ITU-R P.1546-3 (korekcie CA). Vyhodnotenie pokrytia obyvateľstva je v súlade s odporúčaním, ohľadne príjmových podmienok pre vonkajší pevný príjem, definovaný v záverečnom dokumente Ženevskej Plánovacej konferencie RRC-06.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené vysielacie frekvencie pre jednotlivé územné oblasti SR.

Verejnoprávny terestriálny digitálny multiplex

Oblasť frekvenčného vyhradenia	Číslo kanálu	Vysielacia frekvencia
Bratislava (BL)	27	522 MHz
Trenčín (TN)	57	762 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)	54	738 MHz
Rimavská Sobota (RS)	54	738 MHz
Michalovce (MI)	25	506 MHz
Košice (KE)	25	506 MHz
Nitra (NI)	48	690 MHz
Poprad (PP)	24	498 MHz

Vymedzenie hraníc území frekvenčných vyhradení je definované v Opatrení Telekomunikačného úradu SR z 18. apríla 2008 č. O-17/2008.

Pokrytie obyvateľstva Slovenskej republiky signálom verejnoprávneho terestriálneho digitálneho multiplexu:

	III. 2009	IV. 2009	I. 2010	II. 2010	III. 2010	IV. 2010	I. 2011	II. 2011	III. 2011	IV. 2011
DVB-T MUX1			79,7%	89,4%	93,9%	93,9%			81,8%	
Preladenie MUX1 do MUX2/ MUX3								prel.	prel.	
DVB-T MUX2					1 Tx			38,8%	91%	
DVB-T MUX3					1 Tx			36,9%	91%	95%

Podmienka: možnosť využitia 21 kanálu na dokrytie Nitrianskeho frekvenčného pridelenia v MUX1

Podmienka: možnosť využitia 21 kanálu na dokrytie Nitrianskeho frekvenčného pridelenia v MUX1

Uvedené hodnoty pokrytia predstavujú minimálne dosiahnuté hodnoty na začiatku uvedeného štvrťroka. Podmienkou dosiahnutia deklarovaného pokrytia v 2. a 3. štvrťroku 2010 je možnosť využitia 21. kanálu na dokrytie oblasti frekvenčného vyhradenia Nitra v prvom terestriálnom digitálnom multiplexe.

Poskytovateľ multiplexu má právo uvedený harmonogram upraviť v rozmedzí +/- 3 mesiace (vrátane). Túto zmenu vysielateľovi vopred oznámi. Na úpravu harmonogramu presahujúcu uvedené časové rozpätie je potrebný súhlas oboch zmluvných strán.

4. V čase konania MS (obdobie od 28.04.2011 do 16.05.2011) bude vysielanie terestrálného multiplexu doplnené o kanál 56 Bratislava s nasledovnými parametrami (Promo vysielanie):

Promo vysielanie je plánované na lokalite TVS Kamzík v Bratislave (pre vylúčenie pochybností, Cena za službu nebude ovplyvnená tým, či bude skutočne realizované).

Obsah multiplexu: JEDNOTKA HD, SD: Jednotka, Dvojka, Trojka.

DVB-T vysielateľ:

Bratislava – TVS Kamzík	56.k
Polarizácia	vertikálna

Modulačné parametre vysielania:

TV štandard:	DVB-T
Šírka kanálu:	8MHz
Mód siete:	8k
Ochranný interval:	1/4
Kódový pomer:	2/3
Modulácia:	64-QAM.