

Врз основа на член 69 став 5 од Законот за аудио и аудиовизуелни медиумски услуги („Службен весник на Република Македонија“, бр. 184/13, 13/14, 44/14, 101/14 и 132/14), Советот на Агенцијата, на седницата одржана на 17.02.2015 година, донесе:

## ПЛАН ЗА НАМЕНА И РАСПРЕДЕЛБА НА КАПАЦИТЕТИ НА ДИГИТАЛЕН ТЕРЕСТРИЈАЛЕН МУЛТИПЛЕКС НА ОПЕРАТОР НА ЈАВНА ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИСКА МРЕЖА КОЈ ИМА ОБВРСКА ЗА ЕМИТУВАЊЕ НА ПРОГРАМСКИТЕ СЕРВИСИ НА РАДИОДИФУЗЕРИТЕ

### I. ПРЕДМЕТ

#### Член 1

Со овој План се определува намената и распределбата на преносни капацитети на дигитален семестријален мултиплекс на оператор на јавна електронска комуникациска мрежа кој има обврска за емитување на програмските сервиси на радиодифузерите.

#### Член 2

Намената и распределбата се вршат согласно Законот за аудио и аудиовизуелни медиумски услуги, Законот за електронските комуникации и одредбите од финалните акти на Регионалната конференција за радио-комуникации за планирање на дигитални терестријални радиодифузни служби во деловите од Регионите 1 и 3, во фреквенциски опсези 174-230 MHz и 470-862 MHz (во понатамошниот текст RRC-06), како и Регионалната спогодба за спроведување на финалните акти на RRC-06 од Меѓународната унија за телекомуникации (ITU).

### II. ДЕФИНИЦИИ

#### Член 3

Одделни изрази употребени во овој План го имаат следново значење:

1. **Зона на распределба** (*Allotment zone*) е географско подрачје дефинирано со географски точки т.н. тест точки кои ги претставуваат границите на зоната. Во зоната на распределба се применува планирање на принцип доделба на фреквенции во границите на зоната. Доделените фреквенции се во согласност со RRC 06.
2. **Радиодифузна дејност на регионално ниво** е радиодифузна дејност што ја врши радиодифузер што обезбедува гледаност на најмалку 80% од населението на подрачје на зоната на распределба.
3. **Дигитален терестријален мултиплекс (MUX)** е стандардизиран проток на низа од сигнали кој содржи телевизиски и радио програмски сервиси, дополнителни услуги и други придружни информации и податоци и кој до крајните корисници се емитува преку еден терестријален радиофреквенциски канал.

4. **Дигитален терестријален систем** е електронска комуникациска мрежа која содржината на дигитален терестријален мултиплекс ја емитува до крајните корисници по пат на терестријална радиокомуникација.
5. **Слободено емитување** (*Free-to-air*) е емитување на некодирано радио и телевизиски сервиси наменети за јавноста.
6. **EPG**- (*Electronic program guide*) - Електронски водич за програми е функција која овозможува информација за распоредот на содржините на телевизиски сервиси и директен пристап до содржините
7. **MPEG** - (*Moving Picture Expert Group*) – Стандарди за компресија на дигитално видео.
8. **SD** – (*Standard Definition*) – Стандардна дефиниција на слика.
9. **HD** – (*High Definition*) – Висока дефиниција на слика.
10. **DVB-T** – (*Digital Video Broadcasting Terrestrial*) – Терестријална дигитална радиодифузија.
11. **API** – (*Application Program Interface*) - Апликациски програмски интерфејс (АПИ) е софтверски интерфејс меѓу апликации кои ги нудат радиодифузерите или даватели на услуги и средства на современа дигитална телевизиска опрема за дигитални телевизиски и радио услуги

### III. НАМЕНА НА ДИГИТАЛНИТЕ ТЕРЕСТРИЈАЛНИ МУЛТИПЛЕКСИ

#### Член 4

За дигитално емитување на радио и телевизиски програмски сервиси наменети се четири (4) мултиплекси.

Мултиплексите MUX4 и MUX5 се доделени на користење на ЈП Македонска радиодифузија, а се наменети за дигитално емитување на Јавните програмски сервиси на ЈП Македонската радио телевизија.

Мултиплексите MUX6 и MUX7 се наменети за слободно (*free-to-air*) дигитално емитување на радио и телевизиски програмски сервиси на трговските радиодифузни друштва кои имаат добиено дозвола за радио или телевизиско емитување од Агенцијата за аудио и аудиовизуелни медиумски услуги, за слушаност, односно гледаност на државно и регионално ниво.

### IV. РАСПРЕДЕЛБА НА ПРЕНОСНИТЕ КАПАЦИТЕТИ НА ДИГИТАЛЕН ТЕРЕСТРИЈАЛЕН МУЛТИПЛЕКС

#### Член 5

ЈП Македонска радиодифузија за мултиплексите MUX4 и MUX5 како и операторот на јавна комуникациска мрежа за мултиплексите MUX6 и MUX7 должни се да ги исполнат

техничките карактеристики на DVB-T мрежата (EN 300 744) и да обезбедат покриеност со сигнал на најмалку 80% од населението во Република Македонија, односно од населението на соодветниот регион.

Минималниот преносен капацитет на мултиплексите MUX4, MUX5, MUX6 и MUX7 изнесува 22 Mbps, за секој мултиплекс поединечно.

#### Член 6

Преносните капацитети на мултиплексите MUX4, MUX5, MUX6 и MUX7 треба да обезбедат пренос на телевизиски програмски сервиси во стандардна дефиниција (SDTV) и во висока дефиниција (HDTV) со стандардот за аудио и видео кодирање (кодирање на слика и тон) ITU-T H.264 | ISO/IEC 14469 или MPEG 4 AVC).

#### Член 7

За содржините на телевизиските сервиси со стандардна дефиниција (SDTV) потребен проток на податоци изнесува од 1,5 – 2,5 Mbps, вклучувајќи го и преносот на дополнителните услуги.

За содржините на телевизиските сервиси со висока дефиниција (HDTV) потребен проток на податоци изнесува од 4 – 8 Mbps, вклучувајќи го и преносот на дополнителните услуги.

Технички параметри за аудиовизуелни содржини со стандардна дефиниција (SD) и со висока дефиниција (HD) се прикажани во Прилог 1.

#### Член 8

Операторите на дигитални мултиплекси се обврзани да обезбедат електронски водич за програми (EPG) за секој телевизиски програмски сервис врз основа на податоците добиени од страна на радиодифузерите.

#### Член 9

Операторите на дигитални мултиплекси обезбедуваат пренос на следните дополнителни услуги :

- повеќе јазично титлување, обезбедено од трговските радиодифузни друштва;
- повеќе канален тон, обезбеден од трговските радиодифузни друштва;
- телетекст, обезбеден од трговските радиодифузни друштва;
- отворен API

#### Член 10

Капацитетот на поединечен MUX (од најмалку 22 Mbps) е доволен за емитување на десет (10) телевизиски програмски сервиси со стандардна дефиниција или три (3) телевизиски програмски сервиси со висока дефиниција.

#### Член 11

Распоредот на телевизиските програмски сервиси на радиодифузерите во електронскиот водич за програма (EPG) за MUX6 и MUX7 го определува Агенцијата за

аудио и аудиовизуелни медиумски услуги еднаш годишно, според нивото на емитување (државно или регионално) и податоците за уделот во гледаноста. Први ќе бидат програмските сервиси на јавниот радиодифузен сервис „Македонска радио-телевизија“ потоа програмските сервиси на трговските радиодифузни друштва на државно ниво, што се емитуваат преку преносен капацитет на дигитален терестријален мултиплекс, па програмските сервиси на трговските радиодифузни друштва на регионално ниво што се емитуваат преку преносен капацитет на дигитален терестријален мултиплекс, според официјалните податоци за гледаноста од претходната година.

## V. ЗОНИ НА РАСПРЕДЕЛБА И МУЛТИПЛЕКСИ

### Член 12

Согласно Законот за аудио и аудиовизуелни медиумски услуги, подрачја на емитување на регионално ниво се сметаат зоните на распределба дефинирани во RRC-06 освен зоната на распределба Д1 - Црн Врв за мултиплексите MUX6 и MUX7. За мултиплексите MUX6 и MUX7 зоната на распределба Д1 – Црн Врв е поделена на два региона за емитување и тоа Скопје и Велес, односно подрачје на регионално ниво Скопје и подрачје на регионално ниво Велес. Подрачјето на емитување на регионално ниво Скопје ги содржи градот Скопје и општините Чучер Сандево, Арачиново, Илинден, Петровец, Зелениково, Студеничани и Сопиште. Подрачјето на емитување на регионално ниво Велес ги содржи општините Велес, Чашка, Свети Николе, Лозово, Градско, Росоман, Неготино и дел од општината Кавадарци.

Во Прилог 2 се дадени подрачјата на емитување на регионално ниво.

Во Прилог 3 е дадена распределбата на мултиплекси во подрачјата за емитување.

### Член 13

Јавните програмските сервиси на ЈП Македонската радио-телевизија и програмските сервиси на трговските радиодифузни друштва кои емитуваат програма на државно ниво, се емитуваат во сите зони на распределба.

Програмските сервиси на трговските радиодифузни друштва кои емитуваат програма на регионално ниво се емитуваат во подрачјето за емитување за кое имаат добиено дозвола за вршење на радиодифузна дејност.

## VI. ПРЕОДНИ И ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

### Член 14

Со денот на влегувањето во сила на овој План престанува да важи Планот за намена и распределба на преносни капацитети на дигитален терестријален мултиплекс („Службен весник на Република Македонија“ бр.168/12 и 73/13).

Член 15

Овој План, влегува во сила осмиот ден од денот на неговото објавување во “Службен весник на Република Македонија”, а ќе се објави по добивањето на согласност од Владата на Република Македонија.

Бр. 01-1268/1  
17.02..2015 година  
Скопје

Агенција за аудио и  
аудиовизуелни медиумски услуги  
Претседател на Советот на Агенцијата,

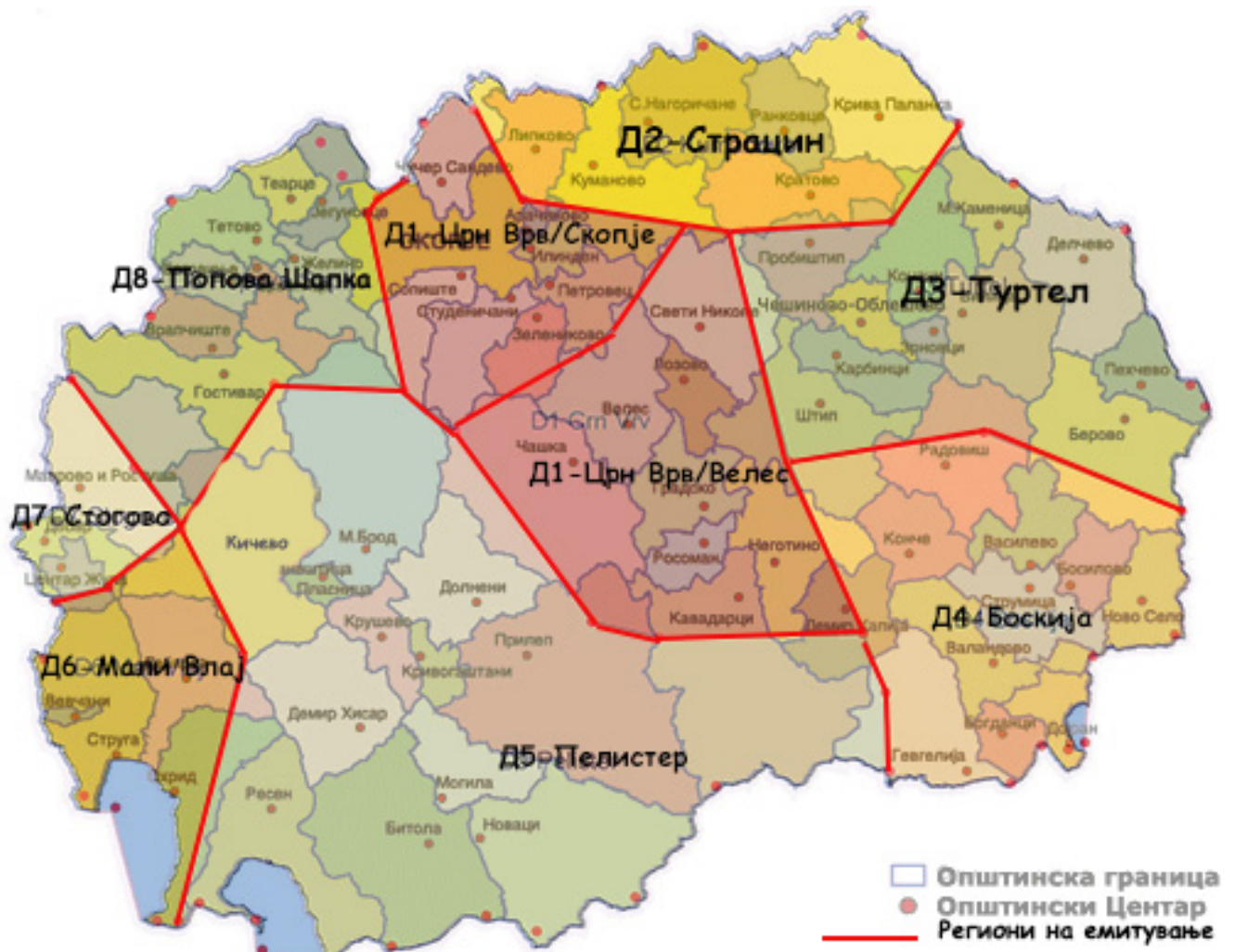
---

Лазо ПЕТРУШЕВСКИ, с.р.

Прилог 1. Технички параметри за аудиовизуелни содржини со стандардна дефиниција (SD) и со висока дефиниција (HD):

	SD	HD (1080)
Брзина на видео рамка	25 Hz p (progressive) / 50 Hz i (interlaced)	25 Hz p ( progressive) /50 Hz i (interlaced)
Формат на слика	4:3 или 16:9	16:9
Резолуција	720 x 576	1280 x 720 /1920 x 1080
Аудио фреквенција на семплирање	48 kHz	48 kHz
Проток на податоци	1,5 – 2,5 Mbps	4 – 8 Mbps

Прилог 2. Подрачјата на емитување



**Прилог 3. РАСПРЕДЕЛБА НА МУЛТИПЛЕКСИ ВО ПОДРАЧЈАТА ЗА ЕМИТУВАЊЕ**

		ЈП Македонска радиодифузија		ОПЕРАТОР НА ЈАВНА ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИСКА МРЕЖА	
Ознака	Име на зона (регион)	MUX 4	MUX 5	MUX 6	MUX 7
Д1	Црн Врв/ Скопје	23	52	33	45
Д1	Црн Врв/ Велес	23	52	40	47
Д2	Страцин	37	42	50	56
Д3	Туртел	24	39	38	55
Д4	Боскија	34	41	57	54
Д5	Пелистер	22	37	38	42
Д6	Мали Влај	26	36	44	50
Д7	Стогово	28	43	35	31
Д8	Попова Шапка	27	36	41	50

Агенција за аудио и аудиовизуелни медиумски и услуги