

Советот за радиодифузија на Република Македонија врз основа на член 120-а став 2 од Законот за електронските комуникации (“Службен весник на РМ“ број 13/2005, 14/2007, 55/2007, 98/2008, 83/10, 13/12, 59/12 и 123/12), на ден 24.12.2012 година донесе:

П Л А Н
ЗА НАМЕНА И РАСПРЕДЕЛБА НА ПРЕНОСНИ КАПАЦИТЕТИ НА ДИГИТАЛЕН
ТЕРЕСТРИЈАЛЕН МУЛТИПЛЕКС

I. ПРЕДМЕТ

Член 1

Со овој План се определува намената и распределбата на преносни капацитети на дигитален терестријален мултиплекс.

Член 2

Намената и распределбата се вршат согласно Законот за радиодифузна дејност, Закон за електронските комуникации и одредбите од финалните акти на Регионалната конференција за радиокомуникации 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 определено географско подрачје во кое се користат фреквенции – канали, одредени за таа зона со RRC-06.
2. **Радиодифузна дејност на регионално ниво** е радиодифузна дејност што ја врши радиодифузер што обезбедува опфат на гледаност на најмалку 80% од населението на подрачје на зоната на распределба.
3. **Период на истовремено емитување** (*simulcast period*) е период на истовремено емитување на аналогни и дигитални телевизиски сервиси.
4. **Дигитален терестријален мултиплекс (MUX)** е стандардизиран проток на низа од сигнали кој содржи телевизиски, радио програмски сервиси, дополнителни услуги и други придружни информации и податоци и кој до крајните корисници се емитува преку еден терестријален радиофреквенциски канал.
5. **Дигитален терестријален систем** е електронска комуникациска мрежа која содржината на дигитален терестријален мултиплекс ја емитува до крајните корисници по пат на терестријална радиокомуникација.
6. **Слободено емитување** (*Free-to-air*) е емитување на некодирано радио и телевизиски сервиси наменети за јавноста.

7. **Електронски водич за програми** (*Electronic program guide, EPG*) е функција која овозможува информација за распоредот на содржините на телевизиски сервиси и директен пристап до содржините.
8. **MUX** – (*MUltipleX*) - Мултиплекс.
9. **MPEG** - (*Moving Picture Expert Group*) – Стандарди за компресија на дигитално видео
10. **SD** – (*Standard Definition*) – Стандардна дефиниција на слика.
11. **HD** – (*High Definition*) – Висока дефиниција на слика.
12. **DVB-T** – (*Digital Video Broadcasting Terrestrial*) – Терестријална дигитална радиодифузија.
13. **API** – (*Application Program Interface*) – отворен интерфејс.
14. **ITU** – (*International Telecommunication Union*) - Меѓународната унија за телекомуникации.

III. НАМЕНА НА ДИГИТАЛНИТЕ ТЕРЕСТРИЈАЛНИ МУЛТИПЛЕКСИ

Член 4

Мултиплексите MUX1, MUX2 и MUX3 се наменети за дигитално реемитување на телевизиски програмски сервиси, со условен пристап.

Мултиплексите MUX4 и MUX5 се доделени на користење на Јавното претпријатие Македонска радиодифузија, а се наменети за дигитално емитување на Јавните програмски сервиси на Македонската радиотелевизија.

Мултиплексите MUX6 и MUX7 се наменети за слободно (*free-to-air*) дигитално емитување на телевизиски програмски сервиси на трговските радиодифузни друштва кои имаат добиено дозвола за вршење на радиодифузна дејност од Советот за радиодифузија, за опфат на гледаност на државно и регионално ниво.

IV. РАСПРЕДЕЛБА НА ПРЕНОСНИТЕ КАПАЦИТЕТИ НА ДИГИТАЛЕН ТЕРЕСТРИЈАЛЕН МУЛТИПЛЕКС

Член 5

Операторот на јавна комуникациска мрежа за мултиплексите MUX6 и MUX7 треба да ги исполни техничките карактеристики на DVB-T (EN 300 744) мрежата пропишана во одобрението за користење на радиофреквенции за дигитален терестријален мултиплекс издадена од страна на АЕК и треба да обезбеди мрежа со која се овозможува опфат на гледаност на над 80% од населението.

Минималниот капацитет на мултиплекс во DVB-T мрежата изнесува 22 Mbps по мултиплекс во сите зони на распределба.

Член 6

Преносните капацитети на MUX6 и MUX7 треба да обезбедат пренос на телевизиски програмски сервиси во стандардна дефиниција (SDTV) и во висока дефиниција (HDTV) со стандардот за видео компресија (кодирање на слика и тон) ITU-T H.264 | ISO/IEC 14469 (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. Радиодифузерите кои ги обезбедуваат програмските сервиси се обврзани навремено и редовно да доставуваат информации - содржини за EPG.

Член 9

Операторите на дигитални мултиплекси ќе обезбедат пренос на дополнителни услуги :

- повеќејазично титлување, обезбедено од трговските радиодифузни друштва;
- повеќеканален тон, обезбеден од трговските радиодифузни друштва;
- телетекст, обезбеден од трговските радиодифузни друштва;
- отворен интерфејс (API)

Член 10

Капацитот на поединечен MUX (22 Mbps) е доволен за емитување на 10 телевизиски програмски сервиси со стандардна дефиниција или 3 телевизиски програмски сервиси со висока дефиниција.

Член 11

Распоредот на телевизиските програмски сервиси на трговските радиодифузни друштва во електронскиот водич за програма (EPG) за MUX6 и MUX7 го определува Советот за радиодифузија, еднаш годишно, според опфатот и податоците за уделот во гледаноста. Први ќе бидат сервисите на државно ниво, потоа сервисите на ниво во зона на распределба, според официјалните податоци за гледаноста содржани во Анализата на пазарот на радиодифузната дејност од претходната година.

V. ЗОНИ НА РАСПРЕДЕЛБА И МУЛТИПЛЕКСИ

Член 12

Во Република Македонија, според финалните акти на RRC-06 определени се:

- Осум (8) зони на распределба: D1 - Црн Врв, D2 - Страцин, D3 - Туртел, D4 - Боскија, D5 - Пелистер, D6 - Мали Влај, D7 - Стогово и D8 - Попова Шапка и
- Една (1) подзона, D9 – Водно за подрачјето на град Скопје, која се содржи во зоната D1 -Црн Врв .

Во Прилог 2 се дадени зоните на распределба

- Во секоја зона и подзоната на распределба има по 8 радиофреквенциски канали од кои се формирани 8 мултиплекси.

Во Прилог 3. е дадена распределбата на мултиплекси во зоните на распределба.

Член 13

Програмските сервиси на трговските радиодифузни друштва кои емитуваат програма со државен опфат, ќе бидат емитувани во сите зони на распределба.

Програмските сервиси на трговските радиодифузни друштва кои емитуваат програма со регионален опфат, вклучувајќи ја подзоната Водно – Скопје, се емитуваат во зоната на распределба за која имаат добиено дозвола за вршење на радиодифузна дејност.

VI. ПРЕОДНИ И ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

Член 14

Овој План влегува во сила осмиот ден од денот на неговото објавување во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 01-6569/1

26.12.2012 год.

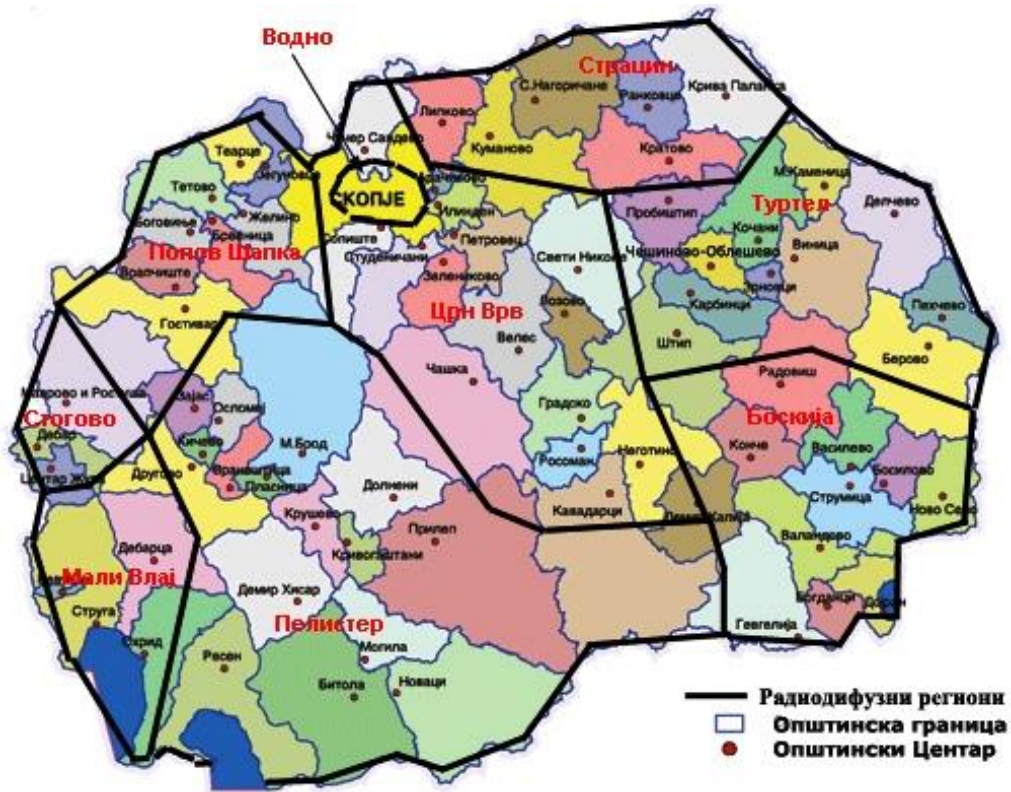
Совет за радиодифузија на РМ
Претседател,

м-р Зоран ТРАЈЧЕВСКИ, с.р.

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

	SD	HD (1080i)
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	Варијабилен од 1,5 – 2,5 Mbps	Варијабилен од 4 – 8 Mbps

Прилог 2. ЗОНИ НА РАСПРЕДЕЛБА



Прилог 3.

РАСПРЕДЕЛБАТА НА МУЛТИПЛЕКСИ ВО ЗОНИТЕ НА РАСПРЕДЕЛБА

Ознака	Име на зоната	Диги Плус Мултимедија ДООЕЛ Скопје			ЈП Македонска радиодифузија		ОНЕ Телекомуникациски услуги ДОО Скопје	
		MUX 1	MUX 2	MUX 3	MUX 4	MUX 5	MUX 6	MUX 7
D1	Црн Врв	26	28	30	23	52	40	47
D2	Страцин	21	41	46	37	42	50	56
D3	Туртел	22	32	43	24	39	38	44
D4	Боскија	21	37	49	34	41	50	54
D5	Пелистер	25	29	33	22	37	38	42
D6	Мали Влај	32	39	41	26	36	44	50
D7	Стогово	51	57	59	28	43	21	31
D8	Попова Шапка	24	34	38	27	36	41	50
D9	Водно							25