

GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA

H O T Ă R Î R E nr. _____
din „_____” _____ 2012

cu privire la aprobarea Programului de management al spectrului de frecvențe radio

În temeiul art.7 alin.(2) lit.b) din Legea comunicațiilor electronice nr.241-XVI din 15 noiembrie 2007 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2008, nr.51-54, art.155), și întru executarea pct.198 din Planul de acțiuni al Guvernului pentru anii 2012-2015, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.289 din 7 mai 2012, Guvernul

HOTĂRĂȘTE:

1. Se aprobă Programul de management al spectrului de frecvențe radio (se anexează).
2. Ministerele și alte autorități publice, responsabile de realizarea prezentului Program, vor informa, anual, pînă la data de 20 ianuarie, Ministerul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor despre acțiunile întreprinse.
3. Ministerul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor va generaliza informația recepționată și va prezenta Guvernului, anual, pînă la data de 15 februarie, raportul privind implementarea Programului.
4. Monitorizarea și coordonarea procesului de realizare a Programului de management al spectrului de frecvențe radio se pune în sarcina Ministerului Tehnologiei Informației și Comunicațiilor.

Prim-ministru

Vladimir FILAT

Contrasemnează:

Viceprim-ministru,
Ministrul economiei

Valeriu LAZĂR

Ministrul tehnologiei
informației și comunicațiilor

Pavel FILIP

Ministrul finanțelor

Veaceslav NEGRUȚĂ

Avizat:

Viceministru

Mihaela IACOB

Şef DPC

Dumitru PARFENTIEV

Şef DJ

Sergiu BOCANCEA

Şef DAMEP

Eleonora VASILACHI

NOTĂ INFORMATIVĂ

la proiectul hotărîrii de Guvern cu privire la aprobarea Programului de management al spectrului de frecvențe radio

Proiectul hotărîrii de Guvern cu privire la aprobarea Programului de management al spectrului de frecvențe radio este elaborat în baza prevederilor Legii comunicațiilor electronice nr.241-XVI din 15.11.2007 și întru executarea prevederilor pct.198 din Planul de acțiuni al Guvernului pentru anii 2012-2015, aprobat prin Hotărîrea Guvernului nr.289 din 7 mai 2012.

Programul reflectă importanța disponibilității și utilizării eficiente a spectrului de frecvențe radio ca resursă limitată - proprietate publică a statului, pentru piața internă a rețelelor și serviciilor de comunicații electronice, precum și pentru alte sectoare ale economiei naționale a Republicii Moldova.

Elaborarea și adoptarea Programului are drept scop promovarea unei gestionări eficiente a spectrului de frecvențe radio care, în special, să asigure disponibilitatea unui spectru de frecvențe suficient pentru dezvoltarea continuă a rețelelor și serviciilor publice de comunicații electronice mobile terestre în bandă largă, implementarea tehnologiilor și serviciilor de generație nouă.

Obiectivele Programului includ stabilirea unui cadru comun care ar asigura coordonarea politicilor și, după caz, armonizarea condițiilor referitoare la disponibilitatea și utilizarea eficientă a spectrului de frecvențe radio.

Republica Moldova, în poziția sa de stat situat în nemijlocită vecinătate cu Uniunea Europeană și luând în considerație aspirațiile de integrare europeană, își armonizează în mod continuu legislația națională cu cea comunitară. Prin această armonizare impunându-se, totodată, realizarea cerințelor ce vizează reglementarea spectrului de frecvențe radio.

Scopul Programului este asigurarea satisfacerii interesului public și social, precum și a unui maximum de beneficii pentru utilizatorii de spectru, fie ei furnizori de rețele și/sau de servicii de comunicații electronice sau utilizatori finali, totodată, asigurându-se un management eficient al resurselor de spectru radio și stabilirea principiilor, condițiilor și procedurilor de acordare a drepturilor de utilizare a acestor resurse din benzile de frecvențe vizate, pentru a asigura implementarea și dezvoltarea sistemelor BWA (Broadband Wireless Access-acces pe suport radio în bandă largă).

Prin acest document de politici se implementează deciziile Comisiei Europene care vor asigura baza legală privind armonizarea condițiilor pentru disponibilitatea și utilizarea eficientă a resurselor de frecvențe radio, în scopul dezvoltării durabile a comunicațiilor electronice mobile în bandă largă pe o perioadă determinată de timp.

**Ministrul tehnologiei
informației și comunicațiilor**

Pavel FILIP

PROGRAMUL **de management al spectrului de frecvențe radio**

I. DISPOZIȚII GENERALE

1. Introducere

Programul de management al spectrului de frecvențe radio, în continuare Programul, este elaborat în corespundere cu prevederile Directivei Comisiei Europene D2002/21/CE (Directiva-cadru) modificată prin Directiva D2009/140/CE, Legii comunicațiilor electronice nr.241-XVI din 15.11.2007, Tabelului Național de Atribuire a Benzilor de Frecvență, aprobat prin Hotărîrea Comisiei de stat pentru frecvențe radio a Republicii Moldova nr.11 din 27.04.2000.

Programul reflectă importanța disponibilității și utilizării eficiente a spectrului de frecvențe radio ca resursă limitată-proprietate publică a statului, pentru piața internă a rețelelor și serviciilor publice de comunicații electronice, precum și pentru alte sectoare ale economiei naționale a Republicii Moldova.

Elaborarea și adoptarea Programului are drept scop promovarea unei gestionări eficiente a spectrului de frecvențe radio care, în special, să asigure disponibilitatea unui spectru de frecvențe suficient pentru dezvoltarea continuă a rețelelor și serviciilor publice de comunicații electronice mobile terestre în bandă largă, implementarea tehnologiilor și serviciilor de generație nouă.

2. Evoluția reglementării și utilizării spectrului de frecvențe radio

Prezentul Program vizează resursele de spectru de frecvențe radio cuprinse între 300 MHz și 3800 MHz și care fac parte din gama de frecvențe radio ultraînalte (UHF), conform clasificării expuse în Regulamentul Radiocomunicațiilor (RR) al Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor (UIT).

În cadrul acestui capitol este prezentată evoluția reglementării și utilizării în Republica Moldova a spectrului de frecvențe radio în următoarele benzi de frecvențe ultraînalte:

- **453,0-457,5/ 463,0-467,5 MHz (banda de frecvențe 450 MHz)**
- **790-862 MHz (800 MHz)**
- **880-915 / 925-960 MHz (900 MHz)**
- **1710-1785 / 1805-1880 MHz (1800 MHz)**

- **1900-2025 / 2110-2170 MHz (2100 MHz)**
- **2300-2400 MHz (2300 MHz)**
- **2400-2483,5 MHz (2400 MHz)**
- **2500-2690 MHz (2600 MHz)**
- **3400-3800 MHz (3800 MHz)**

Aceste benzi de frecvențe au avut o evoluție diferită, atât din punct de vedere al utilizării lor, cât și al reglementării acestora de-a lungul timpului în perioada 1998-2012.

Evoluția reglementării și utilizării spectrului de frecvențe radio prevăzute în Tabelul Național de Atribuire a Benzilor de Frecvență aprobat prin Hotărârea Comisiei de stat pentru frecvențe radio a Republicii Moldova nr.11 din 27.04.2000 (în continuare TNABF) pentru serviciul mobil terestru în benzile de frecvențe 450 MHz, 900 MHz, 1800 MHz și 2100 MHz este prezentată în Anexa nr.1.

2.1. Benzile de frecvențe 453,0-457,5 / 463,0 - 467,5 MHz

Actualmente în Republica Moldova benzile 453,0-457,5 / 463,0-467,5 MHz sînt utilizate pentru furnizarea serviciilor de telefonie celulară mobilă în standardul CDMA2000 1x RTT (EV-DO1 x Rev.0).

În aceste benzi de frecvențe funcționează rețeaua CDMA2000 ale furnizorului S.A. „Moldtelecom” (Unite).

Aranjamentul canalelor pentru benzile de frecvențe 453,0-457,5 / 463,0-467,5 MHz utilizate de către S.A. „Moldtelecom” pentru sistemul de telefonie mobilă/rețele locale cu radioacces fix în standardul CDMA 2000 (TIA/EIA/IS-2000.2) este prezentat în Tabelul 1.

Tabelul 1

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 453.00– 453.35 MHz | 453.35- 454.60 MHz | 454.60- 455.85 MHz | 455.85- 457.10 MHz | 457.10- 457.50 MHz | 457.50- 463.00 MHz | 463.00- 463.35 MHz | 463.35- 464.60 MHz | 464.60- 465.85 MHz | 465.85- 467.10 MHz | 467.10- 467.50 MHz |
| Guard band | Uplink | | | Guard band | Duplex gap | Guard band | Downlink | | | Guard band |
| 0.350 MHz | 3.75 MHz (3 channels x 1.25 MHz) | | | 0.400 MHz | 5.5 MHz | 0.350 MHz | 3.75 MHz (3 channels x 1.25 MHz) | | | 0.400 MHz |

2.2. Banda de frecvențe 790-862 MHz

Banda de frecvențe 790-862 MHz face parte din componența benzii 470-862 MHz. Actualmente o porțiune din această bandă (470-790 MHz) este utilizată de către televiziunea analogică terestră. În ultimii ani, pe plan mondial se observă o micșorare a ratei televiziunii terestre în format analogic față de televiziunea prin cablu, prin satelit, televiziunea prin Internet (IPTV)¹.

¹ Sursa: ANRCETI. *Evoluția pieței: sectorul audiovizual* http://anrceti.md/sectorul_audiovizual

Satisfacerea cerințelor majore a utilizatorilor privind calitatea (definiția înaltă a imaginii TV), diversitatea de content (numărul de programe TV), acoperirea teritorială și implementarea serviciilor noi au determinat lansarea procesului de tranziție de la televiziunea analogică terestră la cea digitală terestră.

Conferința Regională de Radiocomunicații (Geneva) din anul 2006 (RRC-06) a aprobat Acordul GE-06 pentru planificarea difuziunii digitale terestre în benzile de frecvențe 170-230 MHz și 470-862 MHz, la care este anexat Planul digital al alocărilor/asignărilor canalelor de televiziune digitală terestră.

Conform Planului digital pentru Republica Moldova în banda de frecvențe 790-862 MHz (canalele 61-69) sînt alocate canale de televiziune digitală terestră, conform Tabelului 2.

Tabelul 2

| Zona | Edineț | Mîndreștii Noi | Florești | Bender | Trifești | Ungheni | Chișinău | Cimișlia | Căușeni | Comrat | Cahul |
|----------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|------------------------------|--------------|
| Canal TV / MHz | 66 / 830-838 | 68 / 846-854 | 65 / 822-830 | 63 / 806-814 | 67 / 838-846 | 69 / 854- 862 | 61 / 790-798 | 66 / 830-838 | 65 / 822-830 | 62 / 798-806 64 / 814-822 | 67 / 838-846 |

Întru executarea prevederilor Legii nr.69-XVI din 27.03.2008 pentru ratificarea Acordului regional Geneva 2006, Republica Moldova și-a asumat responsabilitatea de a finaliza tranziția de la televiziunea analogică terestră la televiziunea digitală terestră pînă la 17 iunie 2015.

2.3. Benzile de frecvențe 880-915 / 925-960 MHz, 1710-1785 / 1805-1880 MHz

Actual benzile 880-915 / 925-960 MHz și 1710-1785 / 1805-1880 MHz (parțial) sînt utilizate pentru sistemele mobile GSM 900 și GSM 1800 (Global Sistem for Mobile Communications).

2.3.1. Benzile de frecvențe 880- 915 / 925- 960 MHz

În aceste benzi canalele radio au fost repartizate și asignate unor furnizori de rețele și/sau servicii de comunicații electronice, după cum urmează:

- „Orange Moldova” S.A. -63 canale (2x12,6 MHz)
- „Moldcell” S.A. -54 canale (2x10,8 MHz)
- „Eventis Mobile” SRL -37 canale (2x7,4 MHz)

2.3.2. Benzile de frecvențe 1710-1785 / 1805-1880 MHz

În aceste benzi compania „Orange Moldova” S.A. utilizează 100 de canale GSM cu lărgimea totală de bandă de 2x20 MHz. Porțiunile de bandă 1730-1785 / 1825-1880 MHz nu sînt utilizate.

2.4. Benzile de frecvențe 1900-1980 / 2110-2170 MHz, 1900-1920 MHz și 2010-2025 MHz sînt utilizate pentru sistemele mobile UMTS (WCDMA) generația 3G

de către furnizori de rețele și/sau servicii de comunicații electronice-„Orange Moldova” S.A., „Moldcell” S.A. și „Moldtelecom” S.A.

Furnizorii menționați dețin câte 2 blocuri de frecvențe 2x14,8 MHz (pereche) și câte un bloc de 5 MHz (nepereche).

Blocurile de frecvențe 1964,9-1979,7 / 2154,9-2169,7 MHz (2x14,8 MHz (pereche)), 1909,9-1914,9 MHz (5 MHz (nepereche)) și 2010-2025 MHz (15 MHz (nepereche)) nu sînt utilizate.

2.5. Banda de frecvențe 2300-2400 MHz. Conform hotărârii Conferinței Mondiale de Radiocomunicații din anul 2007 (WRC-07), poate fi utilizată pentru implementarea IMT (International Mobile Telecommunications-Nota 5.384A RR UIT). În Europa această bandă se utilizează pentru alte sisteme, diferite de sisteme BWA (Broadband Wireless Access-acces pe suport radio în bandă largă).

2.6. Banda de frecvențe 2400-2483,5 MHz este utilizată pentru sisteme cunoscute ca WAS/RLAN (Wireless Access Systems/Radio Local Area Networks) și echipamentele cu rază mică de acțiune (Wi-Fi, etc.).

Conform prevederilor TNABF și Recomandării Conferinței Europene a Poștelor și Telecomunicațiilor (CEPT) ERC/REC 70-03 în banda 2400-2483,5 MHz se permite utilizarea echipamentelor cu puterea aparent radiată (PAR) nu mai mare de 100 mW.

Utilizarea benzii 2400-2483,5 MHz se efectuează conform Hotărârii Consiliului de Administrație ANRCETI nr.126 din 02.06.2009.

2.7. Banda de frecvențe 2500-2690 MHz este pasibilă pentru utilizare de către sistemele mobile de comunicații electronice (Hotărîrea Guvernului nr.365 din 06.06.2012 cu privire la dezvoltarea rețelelor și serviciilor publice de comunicații electronice cu acces radio în bandă largă).

Comitetul Comunicațiilor Electronice CEPT (ECC) la 18.03.2005 a adoptat Decizia ECC/DEC/(05)05 cu privire la utilizarea armonizată a spectrului pentru IMT-2000/UMTS în banda 2500-2690 MHz.

Prin aceasta Decizie ECC a aprobat:

- asignarea benzii 2500-2690 MHz pentru sistemele IMT-2000/UMTS
 - schema divizării benzii 2500-2570 MHz în pereche cu 2620-2690 MHz-regim FDD
 - asignarea benzii 2570-2620 MHz-în regim TDD sau FDD (cu duplex extern).
- S-a decis că banda va fi disponibilă în dependență de cererea pieții.

Repartizarea subbenzilor de frecvențe radio stabilită pentru sistemele IMT-2000/UMTS în banda de frecvențe 2500-2690 MHz este prezentată în Anexa nr.4.

2.8. Banda de frecvențe 3400 - 3800 MHz

Conform TNABF această bandă este de utilizare neguvernamentală și este atribuită următoarelor servicii de radiocomunicații:

- a) cu statut primar - FIX, FIX PRIN SATELIT;
- b) cu statut secundar - mobil, radiolocație - 3400-3600 MHz.

Pînă la sfîrșitul anului 2011 frecvențele din această bandă au fost utilizate pentru funcționarea liniilor de radioreleu (LRR) ale Î.S „Radiocomunicații”. Actualmente frecvențele din această bandă sînt libere.

Comitetul Comunicațiilor Electronice CEPT (ECC) la 30.03.2007 a adoptat decizia ECC/DEC/(07)02 cu privire la implementarea armonizată a BWA cu utilizare flexibilă (FWA, NWA or MWA) în benzile cuprinse între 3400-3800 MHz, care a intrat în vigoare la 30 martie 2007. Prin aceasta decizie ECC a desemnat banda 3400-3600 MHz și/sau 3600-3800 MHz pentru implementarea BWA în dependență de cererea pieții și serviciile deja implementate în aceste benzi.

Decizia CEPT ECC (11)06 din 9.12.2011 a stabilit aranjamentul armonizat al frecvențelor în banda de frecvențe 3400-3600 MHz și 3600-3800 MHz. În conformitate cu aceasta Decizie se propune varianta de repartizare a subbenzilor din banda de frecvențe 3600-3800 MHz, expusă în *Anexa nr. 5*.

Aceeași Decizie CEPT menționează că aranjamentul frecvențelor în banda de frecvențe 3400-3600 MHz va fi reexaminat cel tîrziu pînă la finele anului 2013 în scopul determinării aranjamentului preferențial al frecvențelor.

3. Cadrul actual de reglementare

Acest compartiment al Programului include la diverse niveluri ierarhice de decizie (UIT, UE-CEPT, național) reglementările relevante pe care se bazează utilizarea spectrului de frecvențe radio, implementarea și dezvoltarea comunicațiilor electronice mobile în bandă largă. Deasemenea, se face referință și la cadrul legal european și național pe care se bazează acest document de politici.

1) La nivel internațional (UIT):

- a) Regulamentul Radiocomunicațiilor al UIT (ediția 2008);
- b) Final Acts of the Regional Radiocommunication Conference for planning of the digital terrestrial broadcasting service in parts of Regions 1 and 3, in the frequency bands 174-230 MHz and 470-862 MHz (RRC-06) Geneva, 15 May-16 June 2006.

2) La nivelul Uniunii Europene:

- a) *EC Decision 2012/243/EU (14/03/2012)* establishing a multiannual Radio Spectrum Policy Programme (RSPP);
- b) *EC Decision 2008/411/EC (20/06/2008)* on the harmonisation of the 3400-3800MHz frequency band for terrestrial systems capable of providing electronic communications services in the Community;

3) La nivel regional (CEPT):

- a) ECC/DEC/(11)06 (15/12/2011) on harmonised frequency arrangements formobile/fixed communications networks (MFCN) operating in the bands 3400-3600 MHz and 3600-3800 MHz;
- b) ECC/DEC/(09)03 (05/11/2009) on harmonised conditions for Mobile/Fixed Communications Networks (MFCN) operating in the band 790-862 MHz;

4) La nivel național:

- a) Legea comunicațiilor electronice nr.241-XVI din 15.11.2007;
- b) Legea nr.68-XVI din 27.03.2008 pentru ratificarea Protocolului de revizuire a unor prevederi ale Acordului regional pentru spațiul european de radiodifuziune (Stockholm, 1961);
- c) Hotărîrea Guvernului nr.660 din 02.06.2008 cu privire la implementarea serviciilor de comunicații mobile celulare de generația a treia (3G);
- d) Hotărîrea Guvernului nr.365 din 06.06.2012 cu privire la dezvoltarea rețelilor și serviciilor publice de comunicații electronice cu acces radio în bandă largă;
- e) Tabelul Național de Atribuire a Benzilor de Frecvență, aprobat prin Hotărîrea Comisiei de stat pentru frecvențe radio a Republicii Moldova nr.1 din 27.04.2000 cu modificările aprobate prin Hotărîrile nr.12 din 06.10.2000, nr.13 din 17.01.2005, nr.14 din 31.01.2005, nr.01/2010 din 25.05.2010, nr.1 din 11.05.2012.

Obiectivele actelor de reglementare de toate nivelele ierarhice de decizie sînt de a stabili un cadru comun care ar asigura coordonarea politicilor și, după caz, armonizarea condițiilor referitoare la disponibilitatea și utilizarea eficientă a spectrului de frecvențe radio.

Republica Moldova, în poziția sa de stat situat în nemijlocită vecinătate cu Uniunea Europeană și luând în considerație aspirațiile de integrare europeană, își armonizează în mod continuu legislația națională cu cea comunitară. Prin această armonizare impunîndu-se, totodată, realizarea cerințelor ce vizează reglementarea spectrului de frecvențe radio.

Guvernul Republicii Moldova are obligația ca prin aceste documente de politici să implementeze deciziile Comisiei Europene care vor asigura baza legală privind armonizarea condițiilor pentru disponibilitatea și utilizarea eficientă a resurselor de frecvențe radio, în scopul dezvoltării durabile a comunicațiilor electronice mobile în bandă largă pe o perioadă determinată de timp.

4. Analiza SWOT

Analiza SWOT (puncte forte, puncte slabe, oportunități și pericole) redată în *Tabelul 3* este o prezentare concisă a situației curente ce ține de managementul spectrului de frecvențe radio.

Tabelul 3

| Strengths (Puncte forte): | Weaknesses (Puncte slabe): |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Există Autoritate de Reglementare economică și tehnică a pieței rețelelor și serviciilor de comunicații electronice. • Există Organism Național de gestionare tehnică a spectrului de frecvențe radio cu atribuții: calculul, selectarea, avizarea, evidența frecvențelor și stațiilor de radiocomunicații, radiomonitoringul frecvențelor radio, asigurarea compatibilității electromagnetice, certificarea și omologarea produselor de telecomunicații. • Există trei furnizori de telefonie celulară mobilă în standardul GSM 2G și 3G, cu infrastructură dezvoltată și acoperire națională. • Existența resurselor de spectru pasibile pentru asignare/alocare solicitanților. • Experiență bogată de proiectare și construire a rețelelor de comunicații electronice. • Existența infrastructurii terestre-turnuri, piloni, linii de transport, linii de aprovizionare cu energie electrică, spații tehnologice, căi de acces, echipamente funcționale performante. | <ul style="list-style-type: none"> • Lipsa unui document de politici pe termen lung privind managementul eficient al spectrului de frecvențe radio. • Utilizarea neeficientă. repartizarea neuniformă și fragmentară a spectrului de frecvențe radio. • Lipsa acțiunilor de replanificare și realocare (refarming) a benzilor de frecvențe 900 și 1800 MHz. • Licențe în vigoare ce nu respectă principiul neutralității tehnologice. • Utilizarea neeficientă a infrastructurii existente, încurajarea utilizării partajate a infrastructurii asociate între furnizori. • Tergiversarea adoptării cadrului normativ și de politici pentru implementarea televiziunii digitale terestre. • Situația economică precară în mediul rural. • Disponibilitatea neomogenă a serviciilor de comunicații electronice pe întreg teritoriul țării. |
| Opportunities (Oportunități): | Threats (Riscuri/Pericole): |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cadrul legal în domeniul gestionării spectrului de frecvențe radio este armonizat cu legislația UE și asigură un mediu concurențial favorabil. • Cererea sporită de resurse de frecvențe radio pentru implementarea tehnologiilor avansate. • Mediul investițional propice implementării tehnologiilor avansate. • Deciziile la nivel internațional în vederea eliberării spectrului de frecvențe radio pentru implementarea serviciilor publice de comunicații electronice (Deciziile CEPT, GE-06, etc.). • Ratificarea acordului internațional vizând atribuirea canalelor/frecvențelor pentru televiziunea digitală terestră. • Participarea la forumurile internaționale de specialitate. • Amplasarea geografică și densitatea înaltă a populației, factori favorabili pentru implementarea tehnologiilor avansate. | <ul style="list-style-type: none"> • Sînt posibile interferențe mutuale în zonele de frontieră în cazul lipsei unui acord privind utilizarea armonizată a canalelor/frecvențelor în aceste zone. • Stațiile de radiocomunicații din R.Moldova ce vor funcționa în banda de frecvențe 880-889 MHz pot fi afectate din partea sistemului CDMA-2000 din Ucraina. • Posibilă nesolicitarea resurselor de spectru de frecvențe radio în benzile superioare, mai înalte de 3400 MHz. • Nu vor fi identificate resurse financiare pentru dezvoltarea sectorului, iar costul investițiilor va fi în continuare înalt. • Insuficiența infrastructurii în mediul rural pot menține discrepanțele mari între mediul urban și cel rural privind dezvoltarea sectorului comunicații electronice. |

II. DEFINIREA PROBLEMELOR

5. Precondițiile pentru elaborarea Programului sînt următoarele:

- 1) Necesitatea introducerii neutralității tehnologice. Întârzierea implementării tehnologiilor moderne pe scara largă;
- 2) Disponibilitatea neomogenă a serviciilor de comunicații electronice pe întreg teritoriul țării;
- 3) Lipsa cadrului juridic și legal pentru o dezvoltare durabilă a comunicațiilor electronice mobile terestre în bandă largă și a procedurii de reînnoire a licențelor existente;
- 4) Necesitatea preluării buneii practici cu referință la implementarea Programului multianual al UE de politică în domeniul spectrului de frecvențe radio (Radio Spectrum Policy Programme-RSPP, Decizia 243/2012/UE din 14.03.2012);
- 5) Necesitatea de valorificare a resurselor de spectru radio disponibile.

III. SCOPUL ȘI DOMENIUL DE APLICARE AL PROGRAMULUI

6. Scopul Programului este asigurarea satisfacerii interesului public și social, precum și a unui maximum de beneficii pentru utilizatorii de spectru frecvențe radio, fie ei furnizori de rețele și/sau de servicii de comunicații electronice sau utilizatori finali, totodată, asigurându-se un management eficient al resurselor de spectru radio și stabilirea principiilor, condițiilor și procedurilor de acordare a drepturilor de utilizare a acestor resurse din benzile de frecvențe vizate, pentru a asigura implementarea și dezvoltarea sistemelor BWA (Broadband Wireless Access - acces pe suport radio în bandă largă).

Un interes aparte, în vederea introducerii și dezvoltării sistemelor terestre de comunicații electronice mobile în bandă largă, prezintă benzile de frecvențe 790-862 MHz; 880-915 / 925-960 MHz; 1710-1785 / 1805-1880 MHz; 1900-2025 / 2110-2170 MHz; 2500-2690 MHz, 3400-3800 MHz desemnate în aceste scopuri la nivel european și internațional.

IV. OBIECTIVELE PROGRAMULUI

7. Ministerul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor (MTIC) a analizat situația actuală a utilizării benzilor de frecvențe radio specificate la cap. II al prezentului document de politici, ținând cont de reglementările tehnice și administrative relevante pentru benzile în discuție, luând în considerare și experiența acumulată în ceea ce privește gestionarea acestor benzi de frecvențe atât pe plan intern, cât și pe plan internațional. În rezultatul analizei ex-ante efectuate au fost stabilite obiectivele ce vor fi atinse urmare a implementării prezentului Program.

7.1. Obiectivul general al Programului este asigurarea unei dezvoltări continue a industriei comunicațiilor electronice, sectorului tehnologiei informației și comunicațiilor din Republica Moldova, în special, a rețelelor și serviciilor publice de comunicații electronice mobile în bandă largă, cu menținerea obligatorie și dezvoltarea continuă în condițiile locale, conform cerințelor de piață, a serviciilor voce mobile GSM (2G) și se referă la:

- 1) asigurarea resurselor de spectru necesare pentru o dezvoltare continuă a rețelelor mobile terestre de comunicații electronice în bandă largă; valorificarea resurselor limitate de spectru radio;
- 2) asigurarea previzibilității actului de reglementare și a certitudinii în ceea ce privește regulile ce acționează în procesul de gestionare a spectrului de frecvențe radio.

7.2. Obiectivele specifice:

- 1) încurajarea investițiilor eficiente în infrastructura națională de radiocomunicații; promovarea inovațiilor și introducerea neutralității tehnologice pentru accelerarea implementării tehnologiilor noi;
- 2) stimularea concurenței prin crearea condițiilor pentru apariția furnizorilor și serviciilor noi pe piața comunicațiilor electronice mobile în bandă largă;
- 3) asigurarea accesului uniform la serviciile de telefonie mobilă terestră și la comunicațiile în bandă largă pe întreg teritoriul Republicii Moldova, sporirea penetrării serviciilor de comunicații electronice mobile în bandă largă, reducerea decalajului digital între zonele urbane și cele rurale;
- 4) sincronizarea în timp a expirării termenului de valabilitate a licențelor existente GSM (2G), cu realizarea ulterioară a procedurii de selectare pentru acordarea dreptului de utilizare a resurselor de spectru radio, aplicând noul regim de licențiere și autorizare generală;
- 5) asigurarea continuității activității furnizorilor existenți de rețele și/sau servicii de comunicații electronice în condiții transparente și nediscriminatorii;
- 6) utilizarea eficientă și rațională a spectrului de frecvențe radio prin eliminarea fragmentării excesive în procesul de reorganizare a benzilor de frecvențe în discuție;
- 7) crearea cadrului juridic de retragere a frecvențelor neutilizate timp de 1 an și înăsprirea sancțiunilor pentru utilizarea ilegală a spectrului radio.

V. PERICOLE ȘI RISCURI ÎN ZONELE DE FRONTIERĂ CU ȚĂRILE VECINE (ROMÂNIA ȘI UCRAINA)

8. Rezultatele analizei efectuate de către Ministerul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor privind utilizarea benzilor de frecvențe radio în zonele de frontieră cu țările vecine (România și Ucraina) au fost sistematizate în Tabelul 4.

Tabelul 4

| Nr. d/o | Banda de frecvențe, MHz | Ucraina | România |
|---------|---|--|---|
| 1. | 453,0-457,5 / 463,0-467,5 | În anul 2010 a fost eliberată licența furnizorului MTC pentru furnizarea serviciilor de telefonie mobilă. <i>(La momentul de față serviciul de monitoring CNFR nu a depistat funcționarea rețelei în zona de frontieră cu R. Moldova)</i> | Se utilizează benzile 453,0-457,5 / 463,0-467,5 MHz pentru furnizarea serviciilor de telefonie mobilă |
| 2. | 790-862 | Se utilizează pentru serviciile: radionavigație aeronautică, fix (mobil) terestru CDMA 2000, televiziune, SAR/SAB & ENG/OB | Se preconizează pentru comunicații mobile de bandă largă |
| 3. | 880-915 / 925-960, 1710-1785 / 1805-1880 | Se utilizează pentru sisteme de telefonie mobilă standard CDMA 2000 (în banda 880-889,26 MHz) și sisteme de telefonie GSM | Se utilizează și sunt destinate pentru comunicații mobile de voce și Internet de bandă largă |
| 4. | 1900-1980, 2010-2025, 2110-2170 | În anul 2005 a fost eliberată licența furnizorului UKRTELECOM pentru furnizarea serviciilor UMTS în benzile (1935-1950/ 2125-2140 MHz, 2015-2020 MHz). <i>(La momentul de față activitatea în eter a stațiilor ucrainene nu se fixează de către serviciul monitoring CNFR)</i> | Licențe 3G UMTS către 4 furnizori (eliberate pe parcursul anilor 2004-2006) |
| 5. | 2300-2400 | Banda este atribuită pentru servicii de exploatare spațială, fixă, mobilă | Banda este destinată pentru telemetrie aeronautică, aplicații amator, aplicații mobile, SAP/SAB, sisteme MMDS, aplicații de bandă ultralargă. Banda 2335-2400 MHz se utilizează în partaj cu sistemele militare |
| 6. | 2400 - 2483,5 | Se utilizează pentru aplicații cu rază mică de acțiune și pentru stații din serviciul radioamator | Se utilizează pentru aplicații cu rază mică de acțiune și pentru stații din serviciul radioamator |
| 7. | 2500-2690 | Se preconizează pentru furnizarea sistemelor LTE și MMDS | Este destinată pentru comunicații mobile de bandă largă |
| 8. | 3410-3800 | Banda 3400-3800 este destinată pentru linii radioreleu | Se preconizează pentru furnizarea sistemelor de acces în bandă largă fără fir în conformitate cu Decizia ECC/DEC/(07)02 |

9. Pericole și riscuri:

1) *În benzile de frecvențe 453,0-457,5 / 463,0-467,5 MHz* sînt posibile interferențe mutuale în zonele transfrontaliere în cazul lipsei unui acord privind utilizarea armonizată a canalelor/frecvențelor în aceste zone între furnizori de rețele și/sau servicii de comunicații electronice care activează în Republica Moldova și țările vecine (România și Ucraina).

2) *În banda de frecvențe 790-862 MHz*, la momentul actual în Ucraina funcționează în cadrul canalelor TV 65, 66 și 67 sistemul de radiocomunicații mobil terestru CDMA 2000. Acest fapt presupune că în limitele benzii de frecvență în care operează receptoarele stațiilor de bază LTE (regim FDD-canalele TV 66-69) Ucraina va lansa doar canalele TV 68 și 69, care fac parte din planul Acordului Regional „Geneva 2006”. Deoarece în Ucraina în banda de frecvențe, corespunzătoare canalelor TV menționate, funcționează stații ale serviciului de radionavigație aeronautică, realizarea alocărilor pe canale va fi limitată. *(La momentul de față nu este fixată de către serviciul monitoring CNFR prezența în eter a emisiilor în limitele canalelor TV 68 și 69).*

Din partea hotarelor de Vest pericole și riscuri nu se prevăd, deoarece în conformitate cu Decizia UE 2010/267/EU în Uniunea Europeană banda de frecvență 790-862 MHz este preconizată pentru furnizarea serviciilor fixe / mobile terestre.

3) *În benzile de frecvențe 880-915 / 925-960 MHz, 1710-1785 / 1805-1880 MHz considerăm că eventual va fi necesară revizuirea acordurilor cu Administrațiile României și Ucrainei cu privire la utilizarea canalelor preferențiale din benzile de frecvențe menționate* luând în considerație posibilitatea implementării tehnologiilor avansate în aceste benzi. Stațiile de radiocomunicații din Republica Moldova care vor funcționa în banda de frecvențe 880-889,26 MHz pot fi afectate din partea sistemului de radiocomunicații CDMA-2000 din Ucraina.

4) *În benzile de frecvențe 1900-1980 MHz, 2010-2025 MHz, 2110-2170 MHz* pericole și riscuri din partea sistemelor de radiocomunicații din România și Ucraina nu se prevăd, deoarece Administrațiile de resort din aceste țări au aceleași planuri de utilizare a acestor resurse de spectru radio.

5) *La momentul de față nu există decizii CEPT cu privire la condițiile de utilizare a benzii de frecvențe 2300-2400 MHz* pentru sistemele de radiocomunicații în bandă largă. Posibilele pericole și riscuri vor fi studiate ulterior pe măsura apariției documentelor CEPT respective.

6) *În banda de frecvențe 2400-2483,5 MHz* stațiile de radiocomunicații din zonele transfrontaliere ale Republicii Moldova pot fi afectate, cu probabilitate joasă, din partea stațiilor de radioamatori și liniilor radioreleu ale țărilor limitrofe.

7) *În cazul implementării în Republica Moldova a sistemelor de comunicații electronice mobile în bandă largă de generație nouă în banda de frecvențe 2500-2690 MHz* conform Deciziei CEPT ECC/DEC/(05)05 și a Hotărîrii Guvernului nr.365 din 06.06.2012 cu privire la dezvoltarea rețelelor și serviciilor publice de comunicații electronice cu acces radio în bandă largă nu se prevăd pericole și riscuri față de sistemele similare din România și Ucraina.

8) *În banda de frecvențe 3410-3800 MHz* există o probabilitate mică de interferențe mutuale în zonele transfrontaliere.

VI. ACȚIUNILE CE URMEAZĂ A FI ÎNTREPRINSE

10. Replanificarea și realocarea (refarming-ul) spectrului de frecvențe radio din benzile de frecvențe 900 MHz și 1800 MHz

Istoric, începînd cu anul 1998, furnizorilor de rețele și servicii de telefonie mobilă celulară GSM (2G), inițial le-au fost asignat în baza licențelor pentru gen de activitate cîte 22 canale din banda de frecvențe radio 900 MHz. Ulterior, la cererea acestora, au fost asignat suplimentar canale atît din banda de frecvențe 900 MHz, cît și din banda 1800 MHz (vezi Anexa nr.1).

În lipsa unui document privind managementul eficient al spectrului de frecvențe radio la moment există o repartizare neuniformă și o fragmentare a acestor benzi de frecvențe. Reeșind din necesitatea armonizării benzilor de frecvențe radio 900 MHz și 1800 MHz pentru a asigura implementarea neutralității tehnologice și a serviciilor, se impune realizarea unor acțiuni de replanificare și realocare (refarming) a acestor frecvențe din benzile de frecvențe nominalizate.

11. Implementarea principiului neutralității tehnologice

La moment benzile de frecvențe radio 900 MHz și 1800 MHz utilizate de sistemele GSM din întreaga Europă, inclusiv din Republica Moldova au fost deschise pentru sistemele UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) și alte sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice, care pot coexista alături de sistemele GSM.

Pentru utilizarea flexibilă a spectrului de frecvențe radio pentru serviciile de comunicații electronice apare, printre altele, necesitatea unei soluții coerente și

proporționale cu privire la planificarea și alocarea benzilor de frecvențe pentru comunicațiile mobile de generația a doua, a treia și a patra (2G, 3G și 4G).

În scopul asigurării neutralității tehnologice, precum și pentru conformarea la Deciziile Comisiei Europene 2009/766/EC și 2011/251/EU vizând utilizarea benzilor de frecvențe 900 MHz și 1800 MHz pentru sistemele terestre destinate furnizării rețelelor și serviciilor de comunicații electronice pan-europene, la propunerea MTIC, Comisia de Stat pentru Frecvențe Radio prin Hotărârea nr.01 din 11 mai 2012 (MO al RM nr.104-108/4142-4146 din 01 iunie 2012) a operat modificările în Reglementările Naționale RN037 și RN044A din Anexa nr.2 la TNABF.

Aceste modificări prevăd că benzile de frecvențe 876-915 MHz în pereche cu 921-960 MHz și benzile de frecvențe 1710-1785 MHz în pereche cu 1805-1880 MHz să fie atribuite pentru implementarea sistemelor terestre de furnizare a rețelelor și serviciilor de comunicații electronice. Aceste sisteme vor fi determinate de către MTIC în conformitate cu Deciziile și Recomandările Conferinței Europene a Administrațiilor de Poștă și Telecomunicații (CEPT) relevante acestor benzi.

Repartizarea subbenzilor de frecvențe radio din benzile de frecvențe 880-915 / 925-960 MHz și 1710-1785 / 1805-1880 MHz după expirarea termenului de valabilitate a licențelor GSM existente este reprezentată în Anexa nr.2 .

12. Implementarea televiziunii digitale terestre în Republica Moldova și dividendul digital

Implementarea televiziunii digitale se va realiza în conformitate cu Programul privind tranziția de la televiziunea analogică terestră la cea digitală, elaborat de MTIC și aprobat de către Guvernul Republicii Moldova.

Acordul GE-06 pentru planificarea difuziunii digitale terestre a fost ratificat de Parlamentul Republicii Moldova prin Legea nr.69-XVI din 27.03.2008 (Monitorul Oficial nr.74-75/247 din 11.04.2008). Astfel, Republica Moldova și-a asumat responsabilitatea de a se conforma prevederilor acestui Acord internațional.

Conform obligațiilor internaționale asumate de către Republica Moldova, s-a decis implementarea televiziunii digitale terestre la nivel național până la 17 iunie 2015. Acest proces va implica nu numai unele schimbări tehnice pentru armonizarea utilizării în aceste scopuri a spectrului de frecvențe radio cu statele vecine, ci și un complex multilateral de modernizare a audiovizualului.

Difuzarea semnalului TV în format digital permite utilizarea mai eficientă a spectrului de frecvențe radio față de televiziunea analogică. În rezultat, se va elibera un volum considerabil de resurse de frecvențe radio, numit dividendul digital (DD).

Trecerea de la formatul analogic la cel digital va conduce la creșterea eficienței tehnologice și economice a procesului de difuzare TV, iar transmiterea dividendului digital în utilizare comercială va conduce la o creștere suplimentară a eficienței economice de la utilizarea acestei resurse de spectru radio.

Una din destinațiile principale ale dividendului digital în Republica Moldova este utilizarea benzii 790-862 MHz pentru serviciul mobil și alte servicii de comunicații electronice. Realizarea acestei variante însă depinde nu numai de utilizarea spectrului de frecvențe radio în țara noastră, dar și de utilizarea lui în țările vecine.

Dependența utilizării este menționată și în Decizia Comitetului European pentru Comunicații Electronice ECC/DEC/(09)03 din 30 octombrie 2009 „Condiții armonizate pentru rețele de comunicații mobile/fixe ce operează în banda 790-862 MHz” (On harmonised conditions for mobile/fixed communications networks (MFCN) operating in the band 790-862 MHz). În țările membre ale UE utilizarea benzii 790-862 MHz se va efectua exclusiv pentru serviciul mobil și alte servicii de comunicații electronice (în afară de televiziune).

În țările vecine cu Republica Moldova banda de frecvențe 790-862 MHz este utilizată pentru următoarele servicii:

- a) în Ucraina-radionavigație aeronautică, fix (mobil) terestru, SAR/SAB & ENG/OB, televiziune;
- b) în România-radionavigație aeronautică (830-862 MHz), SAR/SAB & ENG/OB, mobil terestru.

Decizia menționată a ECC/DEC/(09)03 stabilește aranjamentul armonizat al frecvențelor în banda de frecvențe radio 790-862 MHz, redat în *Anexa 6*.

Unele țări (Germania, Elveția, Finlanda, Franța, Spania, Suedia, etc.) deja au luat decizii similare de utilizare a benzii menționate pentru serviciul mobil terestru.

13. Stabilirea condițiilor și procedurilor de acordare a licențelor pentru dreptul de utilizare a spectrului de frecvențe radio

Conform datelor din Cap. I al Programului, în Republica Moldova sînt autorizați să furnizeze rețele și servicii publice de comunicații electronice în baza licențelor pentru genul de activitate corespunzător patru furnizori de rețele și/sau servicii de comunicații electronice: Orange Moldova, Moldcell, Eventis Mobile și Moldtelecom.

Compania „Eventis mobile” se află din 30.03.2010 în proces de insolabilitate, astfel resursele de spectru radio asignate nefiind utilizate. Licențele pentru genul de activitate „Prestarea serviciilor de telefonie celulară mobilă, standardul GSM” au fost acordate în conformitate cu cadrul legal și de reglementare în vigoare pînă la punerea în aplicare a prevederilor Legii comunicațiilor electronice nr.241-XVI din 15.11.2007, în special, a regimului de autorizare generală (15.09.2008).

Orange Moldova, Moldcell și Eventis Mobile dețin licențe pentru genul de activitate „Prestarea serviciilor de telefonie celulară mobilă, standardul GSM, iar Moldtelecom licența pentru genul de activitate „Prestarea serviciilor de telefonie celulară mobilă, standardul CDMA 2000, în banda de frecvențe 450 MHz. Toate licențele au un termen de valabilitate de 15 ani.

Având în vedere considerentele istorice (momente diferite în timp la care au fost acordate licențele în discuție), precum faptul că termenul de valabilitate a licenței deținute de Orange Moldova expiră la 06.03.2013, iar a licenței Moldcell - la 05.11.2014, este necesar de a întreprinde acțiuni de sincronizare a termenelor de expirare a valabilității acestor licențe anticipând procedurile de acordare a drepturilor de utilizare a spectrului de frecvențe radio.

Spectrul de frecvențe radio-resursă publică limitată-proprietate a statului se află în administrarea MTIC și este licențiat de către Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației (ANRCETI).

Contextul în care urmează să fie organizată acordarea drepturilor de utilizare a resurselor de spectru radio din benzile de frecvențe 890-915 / 935-960 MHz și 1710-1785 / 1805-1880 MHz va ține cont de faptul că după expirarea termenului de valabilitate a licențelor deținute de către Orange Moldova și Moldcell, acordate la timpul lor pentru genul de activitate, se vor elibera licențe pentru dreptul de utilizare a spectrului de frecvențe radio în scopul furnizării rețelelor și serviciilor de comunicații electronice mobile.

Totodată, având în vedere termenele diferite de expirare a valabilității acestor licențe și în scopul asigurării unor condiții concurențiale egale în cadrul unei piețe a serviciilor de comunicații electronice mobile maturizate, ANRCETI, în termeni rezonabili, va elibera companiei „Orange Moldova” o licență temporară de utilizare a frecvențelor radio din benzile de frecvențe 900 MHz și 1800 MHz în scopul furnizării serviciilor de telefonie celulară mobilă standardul GSM pe un termen de 20 luni (07.03.2013-05.11.2014), pînă la expirarea termenului de valabilitate a licenței pentru genul de activitate „Prestarea serviciilor de telefonie celulară mobilă, standardul GSM deținută de compania „Moldcell”. Eliberarea acestei licențe va fi condiționată de plata către bugetul de stat, în condițiile legii, a unei taxe de licență care va rezulta din prețul istoric de 8,0 milioane dolari SUA (HG nr.583 din 28.10. 1996) al licenței pentru genul de activitate „Prestarea serviciilor de telefonie celulară mobilă standardul GSM” raportat la perioada de valabilitate a licenței temporare.

Ulterior la fel, în termeni rezonabili, anticipând data de 05.11.2014, se va organiza concursul cu aplicarea procedurii de selectare competitive pentru acordarea drepturilor de utilizare a resurselor de spectru radio din benzile de frecvențe menționate.

În plus, Programul prevede punerea la dispoziția pieței de comunicații electronice și a benzilor de frecvențe radio 790-862 MHz și respectiv 2500-2690 MHz. Această opțiune corespunde prevederilor Deciziei Parlamentului European și Consiliului nr.243/2012/UE din 14 martie 2012 de instituire a Programului multianual al UE de politică în domeniul spectrului de frecvențe radio (Radio Spectrum Policy Programme–RSPP), precum și Hotărârii Guvernului Republicii Moldova nr.365 din 06.06.2012.

Prin urmare, în scopul implementării neutralității tehnologice și dezvoltării continue (durabile) a comunicațiilor electronice mobile în bandă largă, se stabilesc următoarele benzi de frecvențe pentru care se va acorda dreptul de utilizare prin

procedura de selectare competitivă stabilită de prezentul Program și care va fi organizată de către ANRCETI:

- 1) **790 - 862 MHz (800 MHz)**
- 2) **880 - 915 / 925 - 960 MHz (900 MHz)**
- 3) **1710 - 1785 / 1805 - 1880 MHz (1800 MHz)**
- 4) **1900 - 2025 / 2110 - 2170 MHz (2100 MHz)**
- 5) **2500 - 2690 MHz (2600 MHz)***
- 6) **3400 - 3800 MHz (3800 MHz)**

Resursele de spectru radio, drepturile de utilizare a cărora vor fi acordate prin procedura de selectare competitivă și care vor intra în dreptul de utilizare începând cu data de 05.11.2014 pe o perioadă de 15 ani, sînt structurate în blocuri (subbenzi) de frecvențe, conform Tabelului 5:

Tabelul 5:

| Banda de frecvențe, MHz | Subbenzi de frecvențe disponibile |
|----------------------------------|--|
| 790 - 862 | 3 subbenzi (2x10 MHz, regim FDD) |
| 880 - 915 / 925 - 960 | 3 subbenzi (2x10 MHz, regim FDD) 1 subbandă (2x5 MHz, regim FDD) |
| 1710 - 1785 / 1805 - 1880 | 3 subbenzi (2x20 MHz, regim FDD) 1 subbandă (2x15 MHz, regim FDD) |
| 1900 - 1920 | 1 subbandă (5 MHz, regim TDD) |
| 2010 - 2025 | 1 subbandă (15 MHz, regim TDD) |
| 1920 - 1980 / 2110 - 2170 | 1 subbandă (2x14,8 MHz, regim FDD) |
| 2500 - 2690 | 3 subbenzi (2x20 MHz, regim FDD) * 1 subbandă (40 MHz, regim TDD) 1 subbandă (2x10 MHz, regim FDD) |
| 3400 - 3600 | ** |
| 3600 - 3800 | 4 subbenzi (50 MHz, regim TDD) |

Notă: *Licențele pentru dreptul de utilizare a acestor subbenzi de frecvențe radio se vor acorda prin încredințare directă conform Hotărîrii Guvernului nr.365 din 06.06.2012 cu privire la dezvoltarea rețelelor și serviciilor publice de comunicații electronice cu acces radio în bandă largă.

**Aranjamentul frecvențelor în această bandă de frecvențe se va stabili în termenul prevăzut de Decizia CEPT (11)06 din 09.12.2011.

Utilizarea frecvențelor radio din benzile în care numărul de licențe este limitat se poate face doar în condițiile obținerii acestora în urma unei proceduri de selectare obiectivă, transparentă, nediscriminatorie și proporțională, impunându-se ca la

acordarea drepturilor să nu fie stabilite cerințe ce ar conduce la restrângerea, împiedicarea sau denaturarea concurenței. Prin urmare, la organizarea procedurii de selectare, ANRCETI va avea în vedere stabilirea unor cerințe menite să respecte condițiile prevăzute de lege, maximizarea eficienței utilizării resurselor limitate de spectru radio și stimularea competiției pe piața de comunicații electronice mobile.

Programul stabilește ca procedura de selectare va fi una de tip competitiv (concurs deschis cu participare internațională cu aplicarea procedurii de selectare competitivă).

Procedura competitivă de selectare este una adecvată stadiului de dezvoltare a pieței de comunicații electronice mobile din Republica Moldova. Acest tip de procedură este ales în scopul determinării, în anumite limite, a prețului pe care piața de comunicații electronice consimte să-l achite cu titlu de taxă de licență pentru dreptul de utilizare a resurselor limitate-frecvențele radio. Procedura de selectare de tip competitiv este potrivită, deoarece în acest fel poate fi evidențiat potențialul economic oferit de către spectrul de frecvențe radio, în general, cât și nivelul de valorizare a acestora de către persoanele interesate în contextul propriilor planuri de afaceri.

Acordarea drepturilor de utilizare a resurselor de spectru radio prin concurs cu aplicarea procedurii de selectare competitivă nu va urmări exclusiv reliefa evaluărilor private ale ofertanților privind sumele ce urmează a fi achitate cu titlu de taxă de licență, dar și asigurarea unor criterii de precalificare de natură tehnică, administrativă și financiară, urmând ca aceste criterii să fie îndeplinite de către fiecare participant la procedura de selectare. Prin urmare, o soluție potrivită ar fi ca aceste condiții să fie stabilite la nivelul caietului de sarcini elaborat și aprobat de ANRCETI, care va fi supus unui proces de consultare publică. Condițiile de natură tehnică, administrativă sau financiară vor fi aplicate pentru toate persoanele interesate în procedura de selectare, astfel fiind respectat principiul nediscriminării.

În vederea asigurării unui mediu concurențial real în cadrul pieței de comunicații electronice, în procedurile de selectare se vor stabili anumite limitări, inclusiv de participare, aplicate la nivel de grup de firme (agenți economici). Normele necesare se vor raporta la prevederile Legii cu privire la protecția concurenței nr.1103-XIV din 30.06.2000. Respectiv, la procedura de selectare nu vor putea participa persoane care fac parte din același grup de firme.

Resursele de spectru radio ce urmează a fi acordate prin procedura de selectare competitivă din benzile de frecvențe 800 MHz și 900 MHz prezintă un interes mare din punct de vedere tehnico-tehnologic și comercial. Aceste benzi de frecvențe radio posedă caracteristici foarte utile pentru construirea și exploatarea (funcționarea) unor rețele de comunicații electronice mobile eficiente și anume: propagarea la distanțe mai mari și acoperire *indoor* - mai bună în interiorul clădirilor.

De asemenea, urmează să fie puse la dispoziție și frecvențe radio din benzile de 1800 MHz și 2600 MHz, benzi care sînt caracterizate prin oferirea capacităților

(lărgimii de bandă) necesare pentru asigurarea transferului unui volum mare de informații (date).

O rețea de comunicații electronice mobile poate fi dezvoltată și implementată în mod adecvat luând în considerare toate resursele limitate de spectru radio disponibile-benzi de frecvențe joase (sub 1GHz) și benzi de frecvențe înalte (peste 1 GHz).

Totodată, după cum indică studiul efectuat de MTIC, resursele de spectru radio disponibile ce pot fi acordate (asignate) din benzile de frecvențe sub 1 GHz sînt insuficiente în raport cu cererea. De aceea, ANRCETI va stabili unele limitări menite să asigure un acces echitabil la obținerea dreptului de utilizare a resurselor de spectru radio din aceste benzi. Aceste măsuri vor stabili o cantitate maximă de spectru radio ce poate fi deținută de către același participant la licitație, după finalizarea procedurii:

- 25 MHz pereche cumulată în benzile 800 MHz și 900 MHz, însă nu mai mult de 15 MHz pereche în oricare dintre aceste benzi.

Prin această măsură se va asigura o competiție reală și echitabilă pentru obținerea drepturilor de utilizare în cadrul benzilor de 800 MHz și 900 MHz.

Pe perioada de acțiune a Programului nu se va admite revînzarea resurselor de spectru radio, excepție fiind dreptul de utilizare a acestor resurse prin cesionare, în conformitate cu legislația și reglementările în vigoare și utilizarea partajată a resurselor de spectru pentru acoperirea zonelor rurale cu o densitate redusă a populației.

Procedura de selectare competitivă va porni cu prețul minim de expunere la concurs (licitație) a licențelor corespunzătoare, stabilit de Program.

Termenul de valabilitate a licențelor pentru dreptul de utilizare a resurselor de spectru radio se stabilește de 15 ani. Această perioadă de valabilitate a drepturilor de utilizare a frecvențelor/canalelor radio este cea mai potrivită în raport cu cadrul legislativ în vigoare. Termenul este optim din considerente ce țin de natura serviciilor care vor fi furnizate, de necesitatea asigurării condițiilor pentru realizarea planurilor de afaceri, oferă predictibilitate și permite, totodată, indicarea unor termene clare pentru reevaluarea circumstanțelor acordării drepturilor, drept răspuns la evoluțiile tehnico-economice și concurențiale înregistrate pe parcursul exercitării lor.

Drepturile de utilizare a frecvențelor radio acordate în benzile de frecvențe 900 MHz și 1800 MHz vor putea fi exercitate ulterior acordării documentelor de autorizare (licențelor) începînd cu data de 05.11.2014.

ANRCETI în coordonare cu MTIC va stabili măsuri tehnice tranzitorii în scopul replanificării și consolidării benzilor de frecvențe eliberate în rezultatul procedurii de selectare.

14. Stabilirea cuantumului valorilor minime de expunere la concurs a taxelor de licență pentru acordarea drepturilor de utilizare a frecvențelor radio în benzile de frecvențe vizate în Program

Teoria și practica internațională în materia procedurilor de selectare competitivă arată că stabilirea valorilor minime de expunere la concurs ale taxelor de licență constituie punctul de pornire în vederea stabilirii cuantumurilor taxelor de licență prin intermediul procedurii de selectare. Stabilirea acestor valori minime poate fi realizată în mai multe modalități, în funcție de o serie de factori precum obiectivele urmărite, procedura propriu-zisă, presiunile competitive interne, etc.

Astfel, valorile minime pentru taxele de licență pot fi stabilite ca:

- a) nivele nominale, suficiente pentru descurajarea ofertelor nereserioase;
- b) nivele care să reflecte valoarea de piață estimată (de exemplu, prin raportarea la tranzacții private, la valorile rezultate din alte proceduri de selectare similare sau chiar prețul istoric al resursei de spectru).

În fundamentarea nivelelor minime ale taxelor de licență este necesară realizarea unui echilibru între două tendințe contrare. Pe de o parte, stabilirea valorii minime la nivel ridicat este probabil să genereze o reducere strategică a cererii, precum și să asigure că măsurile pentru dezvoltarea concurenței nu facilitează accesul pe piață a unei persoane care, atribuind spectrului radio o valoare redusă, aduce o contribuție slabă la atingerea obiectivelor de stimulare a concurenței. Pe de altă parte, există riscul ca o parte din resursele de spectru să rămână nevalorificate și neutilizate, dacă valorile minime ale taxelor de licență sînt prea mari. Valoarea economică a spectrului de frecvențe radio pentru comunicații electronice mobile diferă atît în spațiu, de la un stat la altul, cît și în timp și depinde de o multitudine de factori, cum ar fi: dimensiunea și potențialul pieței interne, cererea de servicii de comunicații electronice mobile, dinamica competitivă a pieței (numărul și dimensiunea furnizorilor existenți sau a potențialilor concurenți), disponibilitatea și prețul spectrului în alte benzi substituibile, condițiile de utilizare (obligații de acoperire, durata de valabilitate a licenței, etc), prevederile legislației naționale și predictibilitatea cadrului de reglementare în domeniu.

De asemenea, valoarea economică a licențelor/spectrului depinde și de o serie de factori exogeni, care sînt în afara controlului autorităților, precum proprietățile fizice și caracteristicile de propagare în benzile respective, ciclurile tehnologice, economice și investiționale, apartenența furnizorilor la grupuri multinaționale și strategiile globale ale acestora, etc. Prin urmare, date fiind multitudinea, complexitatea, interacțiunile și interdependențele între acești factori care, în reflectarea circumstanțelor diferitor piețe, în diferite momente de timp, pot influența valorile spectrului radio, estimarea valorilor de piață a benzilor de frecvențe sînt imperfecte, indiferent de modelele teoretice utilizate și de aproximările practice efectuate.

În contextul prezentului Program se stabilește reflectarea următoarelor criterii în nivelele minime de expunere la concurs a taxelor de licență care vor reflecta valoarea

economică a spectrului de frecvențe radio: proprietățile fizice ale benzii de frecvențe, cererea de spectru, cantități maxime de spectru pasibile asignării pentru un solicitant, drepturile de utilizare existente, durata drepturilor de utilizare, condițiile de utilizare a drepturilor, armonizarea internațională, disponibilitatea și prețul echipamentelor.

Valoarea minimă de expunere la concurs a taxei de licență se stabilește separat pentru fiecare tip de subbandă (lățime de subbandă) din benzile de frecvențe în discuție. Având în vedere argumentele expuse mai sus, se stabilesc valorile minime de expunere la concurs ale taxelor de licență care constituie prețul de pornire în procedura de selectare competitivă. Nivelul valorilor minime este redat în Tabelul 6.

Tabelul 6.

| Banda de frecvențe | Valori minime de expunere la concurs a taxei de licență pentru subbenzi de frecvențe (milioane euro) * | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|-------------------|----------------------|------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| | 2x5 MHz (FDD) | 5 MHz (TDD) | 2x10 MHz (FDD) | 2x14,8 MHz (FDD) | 2x15 MHz (FDD) | 15 MHz (TDD) | 2x20 MHz (FDD) | 40 MHz (TDD) | 50 MHz (TDD) |
| 790 - 862 MHz | - | - | 13,0 | - | - | - | - | - | - |
| 880 - 915 / 925 - 960 MHz | 6,0 | - | 12,0 | - | - | - | - | - | - |
| 1710 - 1785 / 1805 - 1880 MHz | - | - | - | - | 7,0 | - | 8,0 | - | - |
| 1900 - 1920 MHz | - | 6,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2010 - 2025 MHz | - | - | - | - | - | 6,5 | - | - | - |
| 1920 - 1980 / 2110 - 2170 MHz | - | - | - | 6,5 | - | - | - | - | - |
| 2500 - 2690 MHz | - | - | 5,0 | - | - | - | 10,0 | 10,0 | - |
| 3400 - 3600 MHz | - | - | - | - | - | - | - | - | ** |
| 3600 - 3800 MHz | - | - | - | - | - | - | - | - | ** |

Notă: * Valorile minime de expunere la concurs ale taxelor de licență se stabilesc pentru etapele concursului prevăzut la capitolul VII al prezentului program.

** Valoarea minimă de expunere la concurs a taxelor de licență pentru o subbandă din resursele de spectru din benzile de frecvențe 3400-3600 MHz și 3600-3800 MHz ne valorificate în cadrul concursului prevăzut la capitolul VII al prezentului program va fi stabilită prin Hotărâre de Guvern luând în considerare rezultatul concursului prevăzut de Hotărârea Guvernului nr.365 din 06.06.2012 sau reieșind din cererea de piață.

VII. ETAPE ȘI MODALITĂȚI DE IMPLEMENTARE

15. Procesul de implementare a prevederilor Programului va cuprinde realizarea următoarelor acțiuni:

- 1) ***Cel târziu, pînă la 31 ianuarie 2013*** se vor întreprinde măsuri pentru sincronizarea termenilor de valabilitate a licențelor deținute de „Orange Moldova” și „Moldcell” pentru genul de activitate „Prestarea serviciilor de telefonie celulară mobilă, standardul GSM. În acest scop ANRCETI va elibera companiei „Orange Moldova” o licență temporară de utilizare a frecvențelor radio din benzile de frecvențe 900 MHz și 1800 MHz în scopul furnizării serviciilor de telefonie celulară mobilă standardul GSM pe un termen de 20 luni (07.03.2013-05.11.2014), pînă la expirarea termenului de valabilitate a licenței similare deținute de compania „Moldcell”.
- 2) ***În termen pînă la 30 mai 2013*** vor fi elaborate și adoptate documentele de concurs privind eliberarea licențelor pentru dreptul de utilizare a resurselor de spectru radio din benzile de frecvențe prevăzute în prezentul Program;
- 3) ***Începînd cu 01 iunie 2013*** va fi lansat anunțul publicitar de desfășurare, pe etape, a concursului deschis cu aplicarea procedurii de selectare competitivă privind acordarea licențelor pentru dreptul de utilizare a resurselor de spectru radio disponibile din benzile de frecvențe prevăzute în Program (anunțul se publică cu cel puțin 45 de zile înainte de concurs):
 - 3.1) ***Etapa I (iunie-august 2013):*** Vor fi expuse la concurs licențele pentru dreptul de utilizare a resurselor de spectru radio din benzile de frecvențe 2600 MHz și 3600-3800 MHz.
 - 3.2) ***Etapa II (august-septembrie 2013):*** Vor fi expuse la concurs licențele pentru dreptul de utilizare a resurselor de spectru radio din benzile de frecvențe 2100 MHz.
 - 3.3) ***Etapa III (octombrie-decembrie 2013):*** Vor fi expuse la concurs licențele pentru dreptul de utilizare a resurselor de spectru radio din benzile de frecvențe 900 MHz și 1800 MHz.
 - 3.4) ***Etapa IV (octombrie-noiembrie 2014):*** Vor fi expuse la concurs licențele pentru dreptul de utilizare a resurselor de spectru radio din benzile de frecvențe 800 MHz.
 - 3.5) ***Etapa V (februarie- martie 2015):*** Vor fi expuse la concurs licențele pentru dreptul de utilizare a resurselor de spectru radio din banda de frecvențe 3400-3600 MHz.

Resursele de spectru radio nesolicitate și neasignate pe parcursul anului curent vor fi expuse repetat la concurs în anii următori conform unui grafic stabilit de ANRCETI și coordonat cu MTIC, reieșind din cererea de piață. Valorile minime de expunere la concurs ale taxelor de licență, se vor stabili prin Hotărîre de Guvern.

VIII. ESTIMAREA IMPACTULUI ȘI A COSTURILOR AFERENTE IMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI

16. Pentru estimarea impactului se vor utiliza tehnici specifice, dintre care analiza impactului economic și analiza impactului social.

Impactul economic presupune:

- a) implementarea tehnologiilor și serviciilor noi în bandă largă;
- b) atragerea noilor investiții în sectorul tehnologiei informației și comunicațiilor al economiei naționale;
- c) creșterea cifrei de afaceri a companiilor din acest sector;
- d) creșterea acumulărilor la bugetul de stat generate de valorificarea resurselor de spectru radio și de activitățile economice în piața serviciilor de comunicații electronice mobile;
- e) dezvoltarea altor sectoare ale economiei naționale ca urmare a modernizării și
- f) dezvoltării continue a infrastructurii de radiocomunicații și diversificării ofertei de servicii de comunicații electronice mobile în bandă largă;
- g) creșterea nivelului de utilizare a serviciilor de acces la Internet în bandă largă, inclusiv a serviciilor publice, atât din partea statului, cât și din partea mediului de afaceri și a populației.

Impactul social presupune: sporirea accesibilității pentru populație a serviciilor de comunicații electronice mobile în bandă largă ca rezultat al stabilirii unui mediu concurențial loial și eficient pe piața serviciilor de comunicații electronice mobile; îmbunătățirea calității serviciilor furnizate; reducerea decalajului digital între mediul rural și cel urban; crearea noilor locuri de muncă și creșterea nivelului salariului mediu în sectorul TIC. Implementarea prevederilor prezentului Program nu presupune careva costuri aferente acoperite din bugetul de stat. Finanțarea acțiunilor preconizate se va efectua din alte surse decât bugetul de stat.

IX. REZULTATELE SCONTATE ȘI INDICATORII DE PROGRES

17. Implementarea Programului va conduce la obținerea următoarelor rezultate măsurabile:

| Indicator | Nivelul indicatorului în tr. (III) anul 2012 | Nivelul indicatorului preconizat pentru anul 2020 |
|---|--|---|
| Rata de acoperire geografică cu comunicații electronice mobile terestre, (%) | | 100% |
| Numărul de abonați la servicii de comunicații electronice mobile terestre și rata de penetrare, (mii/%) | | |
| Numărul de abonați activi ce utilizează servicii de acces la Internet (mii) | | |

Rezultatele scontate în urma implementării Programului vor fi estimate în conformitate cu principalii indicatori de progres privind realizarea obiectivelor stabilite: resurse de spectru radio disponibile în cantități capabile să satisfacă cererea de piață pe perioada de timp determinată de prezentul Program;

- a) previzibilitate a actului de reglementare și certitudine în ceea ce privește regulile ce acționează în procesul de gestionare a spectrului de frecvențe radio;
- b) investiții eficiente în infrastructura națională de radiocomunicații;
- c) neutralitate tehnologică și accelerare a implementării tehnologiilor și serviciilor noi;
- d) concurență eficientă pe piața serviciilor de comunicații electronice mobile în bandă largă;
- e) utilizare sporită a serviciilor de acces la Internet în bandă largă, inclusiv în zonele rurale;
- f) decalajul digital redus substanțial între zonele urbane și cele rurale;

X. PROCEDURILE DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE

18. Activitățile de monitorizare constituie un proces continuu fiind desfășurate pe toată perioada de implementare, care vor include atât colectarea, prelucrarea și analiza datelor de monitorizare, identificarea erorilor sau a efectelor neprevăzute, cât și eventualele rectificări de conținut și de formă în măsurile și activitățile planificate.

Monitorizarea implementării Programului de management al spectrului de frecvențe radio se bazează pe practicile internaționale de monitorizare și estimare a nivelului de eficiență în gestionarea spectrului de frecvențe radio și permite de a evalua în dinamică realizarea obiectivelor stipulate în Program, precum și atingerea scopului final de dezvoltare continuă a rețelelor și serviciilor publice de comunicații electronice mobile în bandă largă, de implementare a tehnologiilor și serviciilor de generație nouă-3G, 4G, cu păstrarea obligatorie și dezvoltarea continuă în condițiile locale conform cerințelor de piață a serviciilor voce mobile GSM (2G).

Monitorizarea se efectuează în baza indicatorilor de performanță stabiliți în Planul de acțiuni privind realizarea Programului. Datele statistice și administrative sînt colectate de către Biroul Național de Statistică, autoritate de reglementare, cât și prin sondaje efectuate de către instituțiile specializate.

Pe baza rapoartelor primare de monitorizare parvenite de la autoritățile implicate în implementarea programului, MTIC va elabora anual Raportul de monitorizare pînă la data de 1 martie a anului următor. Raportul de monitorizare va conține informația cu privire la realizările și eșecurile privind implementarea Programului în perioada respectivă, precum și nivelul atingerii indicatorilor de impact.

19. Evaluarea implementării Programului se va realiza la finele ultimei etape de implementare și va rezulta în *Raportul final de evaluare a implementării Programului*.

Evaluarea finală va implica atât parteneri cheie, cât și constituenți principali ai organului central de specialitate pentru a asigura un proces obiectiv și comprehensiv.

20. Transparența proceselor de implementare a Programului se asigură prin publicarea pe pagina oficială a organului central de specialitate și a autorității pentru reglementare a rapoartelor anuale de progres, precum și a raportului final de evaluare după implementarea Programului. Organul central de specialitate va asigura mediatizarea largă a procesului de realizare a Programului, precum și oferirea informațiilor relevante partenerilor din țară și de peste hotare.

XI. PLANUL DE ACȚIUNI

21. Planul de acțiuni (vezi Anexa nr.7) privind realizarea Programului de management al spectrului de frecvențe radio a fost elaborat în conformitate cu obiectivele stabilite și luând în considerație rezultatele analizei situației actuale în domeniul managementului spectrului de frecvențe radio.

Anexa nr.1
La Programul de management
al spectrului de frecvențe radio

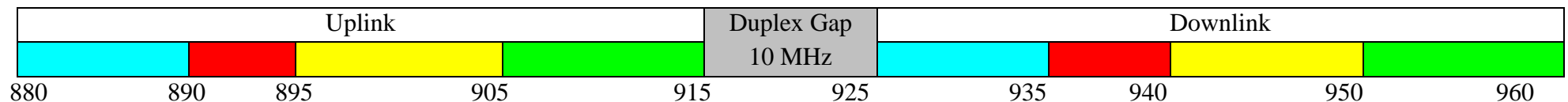
Situația curentă privind reglementarea (licențierea) și utilizarea spectrului de frecvențe radio
pentru serviciul mobil terestru în benzile de frecvențe 450 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz

| Titular licență/tip licență | Banda de frecvențe, MHz | Tehnologie / Standard | Spectru asignat prin licență (canale) | Spectru asignat adițional (canale) | Total spectru asignat (canale/MHz) | Termenul de valabilitate a licenței |
|---|-------------------------|--|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| „Orange Moldova” S.A. Licența seria 98, nr.314 din 06.03.1998. Genul de activitate „Prestarea serviciilor de telefonie celulară mobilă standardul GSM”. | 880-915 / 925-960 | GSM | 22 (2 x 200,0 kHz) | 41 (2 x 200,0 kHz) | 63 / 2x12,6 | 06.03.2013 |
| | 1710-1785 / 1805-1880 | GSM | | 100 (2 x 200,0 kHz) | 100 / 2x20,0 | |
| „Orange Moldova” S.A. Licența seria AA, nr.065139 din 08.08.2008, pentru utilizarea frecvențelor și canalelor radio în scopul furnizării rețelelor și serviciilor de comunicații electronice mobile celulare de generația a treia 3G. | 1920-1980 / 2110-2170 | IMT-2000/ W-CDMA 2100 (UMTS FDD) | 2 x 14,8 MHz | - | 3 / 34,6 | 08.08.2023 |
| | 1900-1920 | UMTS TDD | 1 x 5 MHz | - | | |
| „Moldcell” S.A. Licența seria 99, nr.61 din 05.11.1999. Genul de activitate „Prestarea serviciilor de telefonie celulară mobilă standardul GSM” | 880-915 / 925-960 | GSM | 22 (2 x 200,0 kHz) | 32 (2 x 200,0 kHz) | 54 / 2x10,8 | 05.11.2014 |
| | 1710-1785 / 1805-1880 | GSM | - | - | - | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|---------------------------|--|--------------------|--------------------|-------------------|------------|
| „ Moldcell ” S.A. Licența seria AA, nr.065140 din 15.08.2008, pentru utilizarea frecvențelor și canalelor radio în scopul furnizării rețelelor și serviciilor de comunicații electronice mobile celulare de generația a treia (3G). | 1920-1980 / 2110-2170 | IMT-2000/ W-CDMA 2100 (UMTS FDD) | 2 x 14,8 MHz | - | 3 / 34,6 | 15.08.2023 |
| | 1900-1920 | UMTS TDD | 1 x 5 MHz | - | | |
| „ Eventis Mobile ” SRL Licența seria AMMII, nr.024015 din 26.12.2006. Genul de activitate „Prestarea serviciilor de telefonie mobilă celulară standardul GSM” | 880-915 / 925-960 | GSM | 22 (2 x 200,0 kHz) | 15 (2 x 200,0 kHz) | 37 / 2x7,4 | 26.12.2021 |
| | 1710-1785 / 1805-1880 | GSM | - | - | | |
| S.A. „Moldtelecom” Licența seria AMMII, nr.020446 din 29.06.2006. Genul de activitate „Prestarea serviciilor de telefonie mobilă celulară standardul CDMA”. | 453,0-457,8 / 463,0-467,8 | CDMA 2000-1x | 3 (2 x 1,25 MHz) | - | 3 / 7,5 | 29.06.2021 |
| S.A. „Moldtelecom” Licența seria AA, nr.065190, din 09.12.2008, pentru utilizarea frecvențelor și canalelor radio în scopul furnizării rețelelor și serviciilor de comunicații electronice mobile celulare de generația a treia (3G). | 1920-1980 / 2110-2170 | IMT-2000/ W-CDMA 2100 (UMTS FDD) | 2 x 14,8 MHz | - | 3 / 34,6 | 09.12.2023 |
| | 1900-1920 | UMTS TDD | 1 x 5 MHz | - | | |

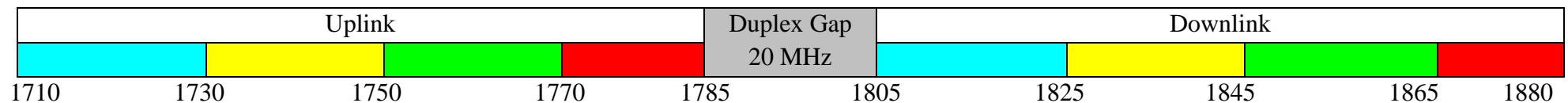
Varianta de repartizare a subbenzilor de frecvențe radio
din benzile de frecvențe 880-915 / 925-960 MHz și 1710-1785 / 1805-1880 MHz

Benzile de frecvențe 880-915 MHz / 925-960 MHz



| | |
|--|---|
| | 880 – 890 MHz / 925 – 935 MHz (2x10 MHz, regim FDD) |
| | 890 – 895 MHz / 935 – 940 MHz (2x5 MHz, regim FDD) |
| | 895 – 905 MHz / 940 – 950 MHz (2x10 MHz, regim FDD) |
| | 905 – 915 MHz / 950 – 960 MHz (2x10 MHz, regim FDD) |

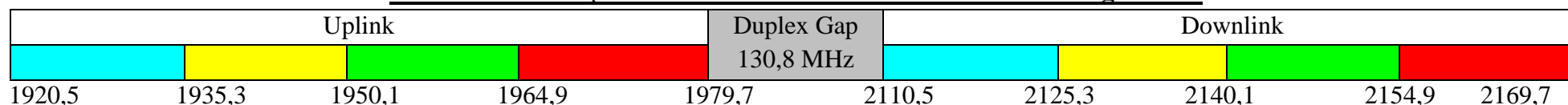
Benzile de frecvențe 1710-1785 MHz / 1805-1880 MHz



| | |
|--|---|
| | 1710 – 1730 MHz / 1805 – 1825 MHz (2x20 MHz, regim FDD) |
| | 1730 – 1750 MHz / 1825 – 1845 MHz (2x20 MHz, regim FDD) |
| | 1750 – 1770 MHz / 1845 – 1865 MHz (2x20 MHz, regim FDD) |
| | 1770 – 1785 MHz / 1865 – 1880 MHz (2x15 MHz, regim FDD) |

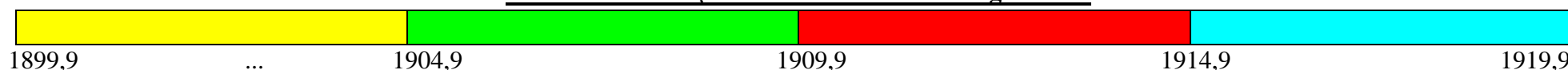
Repartizarea și asignarea actuală a subbenzilor de frecvențe radio
din benzile de frecvențe 1900-1980 / 2110-2170, 1900-1920 MHz și 2010-2025 MHz

Benzile de frecvențe 1920-1980 MHz / 2110-2170 MHz Regim FDD



| | |
|-----------------|---|
| Furnizor 1 | 1920,5 – 1935,3 MHz / 2110,5 – 2125,3 MHz (2x14,8 MHz, regim FDD) |
| Furnizor 2 | 1935,3 – 1950,1 MHz / 2125,3 – 2140,1 MHz (2x14,8 MHz, regim FDD) |
| Furnizor 3 | 1950,1 – 1964,9 MHz / 2140,1 – 2154,9 MHz (2x14,8 MHz, regim FDD) |
| Porțiune liberă | 1964,9 – 1979,7 MHz / 2154,9 – 2169,7 MHz (2x14,8 MHz, regim FDD) |

Banda de frecvențe 1900-1920 MHz Regim TDD



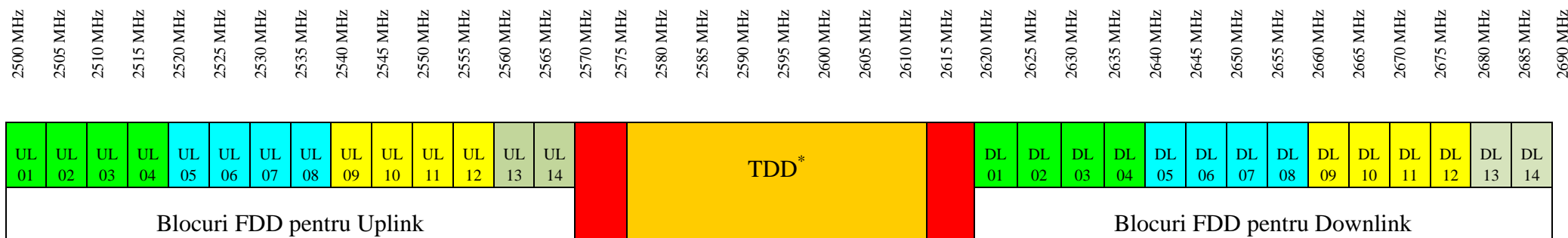
| | |
|-----------------|--|
| Furnizor 1 | 1914,9 – 1919,9 MHz (5 MHz, regim TDD) |
| Furnizor 2 | 1899,9 – 1904,9 MHz (5 MHz, regim TDD) |
| Furnizor 3 | 1904,9 – 1909,9 MHz (5 MHz, regim TDD) |
| Porțiune liberă | 1909,9 – 1914,9 MHz (5 MHz, regim TDD) |

Banda de frecvențe 2010-2025 MHz (liberă) Regim TDD



Anexa nr.4
La Programul de management
al spectrului de frecvențe radio

Repartizarea
subbenzilor de frecvențe radio din banda de frecvențe 2500-2690 MHz



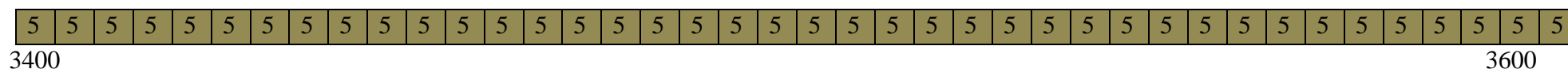
*Orice benzi de protecție, necesare pentru compatibilitatea benzilor adiacente frecvențelor 2570 MHz și 2620 MHz, trebuie să fie selectate la nivel național și să se încadreze în banda 2570-2620 MHz.

| | |
|--------------------|---|
| Furnizor 1 | 2500 – 2520 MHz / 2620 – 2640 MHz (2x20 MHz, regim FDD) |
| Furnizor 2 | 2520 – 2540 MHz / 2640 – 2660 MHz (2x20 MHz, regim FDD) |
| Furnizor 3 | 2540 – 2560 MHz / 2660 – 2680 MHz (2x20 MHz, regim FDD) |
| Furnizor 4 | 2575 – 2615 MHz (40 MHz, regim TDD) |
| Porțiune liberă | 2560 – 2570 MHz / 2680 – 2690 MHz (2x10 MHz, regim FDD) |
| Benzi de protecție | 2570 - 2575 MHz / 2615 – 2620 MHz |

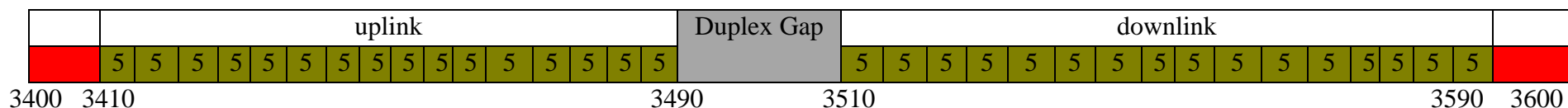
Repartizarea
subbenzilor de frecvențe radio din benzile de frecvențe 3400-3600 MHz și 3600-3800 MHz

Banda de frecvențe 3400-3600 MHz (liberă)*

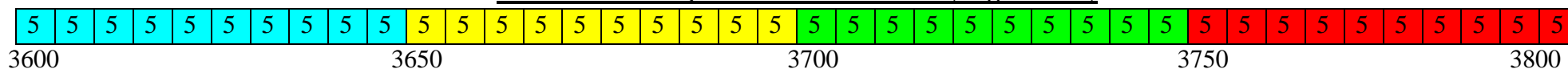
Opțiunea 1 (Regim TDD)



Opțiunea 2 (Regim FDD)



Banda de frecvențe 3600-3800 MHz (Regim TDD)



| | |
|--|-------------------------------------|
| | 3600 – 3650 MHz (50 MHz, regim TDD) |
| | 3650 – 3700 MHz (50 MHz, regim TDD) |
| | 3700 – 3750 MHz (50 MHz, regim TDD) |
| | 3750 – 3800 MHz (50 MHz, regim TDD) |

Notă: Varianta de atribuire a subbenzilor de frecvențe în banda 3400-3600 MHz pentru Republica Moldova se va stabili de către MTIC (CNFR) după reexaminarea de către ECC CEPT (în a.2013) a aranjamentului prevăzut de Decizia CEPT ECC (11)06 din 09.12.2011.

Repartizarea
subbenzilor de frecvențe radio din banda de frecvențe radio 790-862 MHz

Pentru regimul FDD banda de frecvențe radio 790-862 MHz este divizată în 6 blocuri a câte 5 MHz pereche:

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 790-791 | 791-796 | 796-801 | 801-806 | 806-811 | 811-816 | 816-821 | 821-832 | 832-837 | 837-842 | 842-847 | 847-852 | 852-857 | 857-862 |
| Guard band | Downlink | | | | | | Duplex gap | Uplink | | | | | |
| 1 MHz | 30 MHz (6 blocks of 5 MHz) | | | | | | 11 MHz | 30 MHz (6 blocks of 5 MHz) | | | | | |

Pentru regimul TDD-13 blocuri a câte 5 MHz nepereche:

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 790-797 | 797-802 | 802-807 | 807-812 | 812-817 | 817-822 | 822-827 | 827-832 | 832-837 | 837-842 | 842-847 | 847-852 | 852-857 | 857-862 |
| Guard band | Unpaired | | | | | | | | | | | | |
| 7 MHz | 65 MHz (13 blocks of 5 MHz) | | | | | | | | | | | | |

Repartizarea în Republica Moldova a subbenzilor de frecvențe pentru rețelele de radiocomunicații destinate pentru furnizarea serviciului fix/mobil terestru în banda 790-862 MHz:

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 790-791 | 791-796 | 796-801 | 801-806 | 806-811 | 811-816 | 816-821 | 821- 832 | 832-837 | 837-842 | 842-847 | 847-852 | 852- 857 | 857- 862 |
| Guard band | Downlink | | | | | | Duplex gap | Uplink | | | | | |
| 1 MHz | 30 MHz (6 blocks of 5 MHz) | | | | | | 11 MHz | 30 MHz (6 blocks of 5 MHz) | | | | | |
| Furnizor A | 791 – 801 MHz / 832 – 842 MHz (2x10 MHz, regim FDD) | | | | | | | | | | | | |
| Furnizor B | 801 – 811 MHz / 842 – 852 MHz (2x10 MHz, regim FDD) | | | | | | | | | | | | |
| Furnizor C | 811 – 821 MHz / 852 – 862 MHz (2x10 MHz, regim FDD) | | | | | | | | | | | | |

Anexa nr.7
La Programul de management
al spectrului de frecvențe radio

PLANUL DE ACȚIUNI
privind realizarea Programului de management al spectrului de frecvențe radio

| Nr. d/o | Denumirea acțiunii | Responsabili | Termenul de realizare | Indicatorii de monitorizare | Costul realizării (lei) |
|----------------|--|--|------------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Eliberarea licenței temporare companiei „Orange Moldova” de utilizare a frecvențelor radio din benzile de frecvențe 900 MHz și 1800 MHz în scopul furnizării serviciilor de telefonie celulară mobilă standardul GSM pe un termen de 20 luni | Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației | Ianuarie 2013 | Licență temporară eliberată companiei „Orange Moldova | În limitele bugetului autorității responsabile |
| 2. | Elaborarea și adoptarea documentelor de concurs necesare privind organizarea și desfășurarea concursului pentru obținere a licențelor cu drept de utilizare a resurselor de spectru radio din benzile de frecvențe prevăzute în prezentul Program. | Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației | Mai 2013 | Documentele de concurs elaborate și aprobate prin Hotărârea CA al ANRCETI | În limitele bugetului autorității responsabile |
| 3. | Elaborarea metodologiei de replanificare și realocare (refarming) a benzilor de frecvențe 900 MHz în scopul eliminării fragmentării. | Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației, Ministerul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor, furnizorii titulari de licențe | Septembrie 2013 | Metodologie aprobată | În limitele bugetului autorității responsabile |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----|---|--|---|--|--|
| 4. | Desfășurarea pe etape a concursului deschis cu aplicarea procedurii de selectare competitivă privind acordarea licențelor pentru dreptul de utilizare a resurselor de spectru radio disponibile din benzile de frecvențe prevăzute în prezentul Program. | | | | |
| 4.1 | Etapa 1: Expunerea la concurs a licențelor pentru dreptul de utilizare a resurselor de spectru radio din benzile de frecvențe <i>2600 MHz și 3600-3800 MHz.</i> | Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației | Iulie 2013 | Hotărâre a Comisiei de concurs | În limitele bugetului autorității responsabile |
| 4.2 | Etapa 2: Expunerea la concurs a licențelor pentru dreptul de utilizare a resurselor de spectru radio din benzile de frecvențe <i>2100 MHz.</i> | Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației | Septembrie 2013 | Hotărâre a Comisiei de concurs | În limitele bugetului autorității responsabile |
| 4.3 | Etapa 3: Expunerea la concurs a licențelor pentru dreptul de utilizare a resurselor de spectru radio din benzile de frecvențe <i>900 MHz și 1800 MHz.</i> | Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației | Decembrie 2013 | Hotărâre a Comisiei de concurs | În limitele bugetului autorității responsabile |
| 4.4 | Etapa 4: Expunerea la concurs a licențelor pentru dreptul de utilizare a resurselor de spectru radio din banda de frecvențe <i>800 MHz.</i> | Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației | Noiembrie 2014 | Hotărâre a Comisiei de concurs | În limitele bugetului autorității responsabile |
| 4.5 | Etapa 5: Expunerea la concurs a licențelor pentru dreptul de utilizare a resurselor de spectru radio din banda de frecvențe <i>3400 – 3600 MHz.</i> | Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației | Martie 2015 | Hotărâre a Comisiei de concurs | În limitele bugetului autorității responsabile |
| 5. | Expunerea repetată la concurs a resurselor de spectru radio care nu au fost solicitate pe parcursul etapelor precedente, reieșind din cererea de piață. | Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației în coordonare cu Ministerul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor | Periodic, la apariția cererii de piață, pe parcursul anilor 2016-2020 | Conform unui grafic stabilit de ANRCETI și coordonat cu MTIC | În limitele bugetului autorității responsabile |