

**ΚΥΠΡΙΑΚΗ**



**ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

---

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

---

**ΕΓΓΡΑΦΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ**

**ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΝΕΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ  
ΣΤΙΣ ΖΩΝΕΣ 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, ΚΑΙ 2500 MHz,  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΔΡΥΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ/ΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ  
ΚΑΙ  
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΗΣ  
ΤΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ (MTN ΚΑΙ ΑΤΗΚ)  
ΣΤΙΣ ΖΩΝΕΣ 900 MHz, 1800 MHz, ΚΑΙ 2100 MHz**

**Ημερομηνία Έναρξης Δημόσιας Διαβούλευσης:** 14 Δεκεμβρίου 2012

**Ημερομηνία Λήξης Δημόσιας Διαβούλευσης:** 18 Ιανουαρίου 2013

**ΛΕΥΚΩΣΙΑ**

**14 Δεκεμβρίου 2012**

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>1</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>3</b>
1.1	Σκοπός της Δημόσιας Διαβούλευσης	3
1.2	Αρμόδιες Αρχές	4
1.3	Πληροφορίες	4
<b>2</b>	<b>ΦΑΣΜΑ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΙ ΠΑΡΟΧΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΑΓΟΡΑΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ</b>	<b>7</b>
3.1	MTN και ΑΤΗΚ	7
3.2	Στατιστικά Αγοράς	8
<b>4</b>	<b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΖΩΝΕΣ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ</b>	<b>10</b>
4.1	Δικαιώματα και Απαιτήσεις (Πρόνοιες και Τεχνικές Παράμετροι) Χρήσης Ραδιοφάσματος	11
4.1.1	Ζώνη 800 MHz	11
4.1.2	Ζώνες 900 MHz και 1800 MHz	12
4.1.3	Ζώνη 2100 MHz	13
4.1.4	Ζώνη 2500 MHz	14
4.2	Νέες Εξουσιοδοτήσεις Ραδιοεπικοινωνιών – Αριθμός και Συμμετοχή	15
4.2.1	Διαγωνισμός (Δ1)	16
4.2.2	Διαγωνισμός (Δ2)	16
4.3	Υποχρεώσεις Παροχέων	18
4.3.1	Γεωγραφική Κάλυψη και Στόχοι της Ψηφιακής Στρατηγικής	18
4.3.2	Χρονική Υποχρέωση Χρήσης Φάσματος	19
4.4	Χρονική Διάρκεια Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών	20
<b>5</b>	<b>ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΕΩΝ ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ</b>	<b>23</b>
6.1	Διαγωνιστική Διαδικασία – Πλειστηριασμός	23
6.2	Κριτήρια Αιτητών	23
6.3	Εγγύηση Συμμετοχής	25
6.4	Κριτήρια Επιλογής Πλειοδοτών	25
6.5	Καταβολή Τελών Εξουσιοδοτήσεων	26
<b>7</b>	<b>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</b>	<b>28</b>

## 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Σκοπός της Δημόσιας Διαβούλευσης

Ο Διευθυντής του Τμήματος Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών του Υπουργείου Συγκοινωνιών και Έργων (από τώρα και στο εξής «ο Διευθυντής») προσκαλεί όλους τους ενδιαφερόμενους να υποβάλουν τις απόψεις τους επί των θεμάτων που πραγματεύεται το παρόν έγγραφο και τα οποία αφορούν δικαιώματα χρήσης του φάσματος ραδιοσυχνοτήτων (από τώρα και στο εξής «η Εξουσιοδότηση Ραδιοεπικοινωνιών») σε σχέση με

- (α) τη χορήγηση νέων Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών στις ζώνες 800 MHz<sup>1</sup>, 900 MHz<sup>2</sup>, 1800 MHz<sup>3</sup>, 2100 MHz<sup>4</sup>, και 2500 MHz<sup>5</sup> για την ίδρυση και λειτουργία δικτύου/ων ηλεκτρονικών επικοινωνιών για την παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών, και
- (β) την τροποποίηση των υφιστάμενων Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών (MTN και ΑΤΗΚ) έτσι ώστε να αναβαθμιστούν τα εν λόγω δικαιώματα χρήσης προκειμένου να επιτρέπεται η χρήση και άλλων συστημάτων και τεχνολογιών (πχ UMTS, LTE, WiMAX).

Η χορήγηση νέων Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών θα γίνει μέσω της διαγωνιστικής διαδικασίας του πλειστηριασμού (από τώρα και στο εξής «ο Διαγωνισμός») στα πλαίσια του άρθρου 24 των περί Ραδιοεπικοινωνιών Νόμων του 2002 μέχρι 2012 και των περί Ραδιοεπικοινωνιών (Διαδικασίες Διαγωνισμού και Διαπραγμάτευσης) Κανονισμών του 2002 μέχρι 2012, ενώ η τροποποίηση των υφιστάμενων Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 30 των εν λόγω Νόμων.

Οι απόψεις αυτές θα ληφθούν υπόψη, το δυνατόν περισσότερο, στην ετοιμασία της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ στα έγγραφα διαγωνισμού) καθώς και στη διαδικασία τροποποίησης των υφιστάμενων Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών (όπου εφαρμόζεται).

Οι πιο πάνω διαδικασίες αναμένεται ότι θα ολοκληρωθούν μέσα στο 2013 και θα περιλαμβάνουν τα πιο κάτω στάδια<sup>6</sup>:

(i)	Δημοσίευση Εγγράφου Δημόσιας Διαβούλευσης	Δεκέμβριος 2012
(ii)	Δημοσίευση Αποτελεσμάτων Δημόσιας Διαβούλευσης	Φεβρουάριος 2013
(iii)	Ολοκλήρωση Τροποποίησης των Υφιστάμενων Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών	Μάρτιος 2013
(iv)	Προκήρυξη Διαγωνισμών (δημοσίευση εγγράφων	Μάρτιος 2013

ση

<sup>1</sup> Ως «ζώνη των 800 MHz» νοούνται οι ζώνες συχνοτήτων 791-821 MHz και 832-862 MHz.

<sup>2</sup> Ως «ζώνη των 900 MHz» νοούνται οι ζώνες συχνοτήτων 880-915 MHz και 925-960 MHz.

<sup>3</sup> Ως «ζώνη των 1800 MHz» νοούνται οι ζώνες συχνοτήτων 1710-1785 MHz και 1805-1880 MHz.

<sup>4</sup> Ως «ζώνη των 2100 MHz» νοούνται οι ζώνες συχνοτήτων 1900-1980 MHz, 2010-2025 MHz, και 2110-2170 MHz.

<sup>5</sup> Ως «ζώνη των 2500MHz» νοείται η ζώνη συχνοτήτων 2500-2690MHz.

<sup>6</sup> Το χρονοδιάγραμμα είναι ενδεικτικό.

	διαγωνισμού)	
(v)	Ολοκλήρωση Διαγωνισμών (τέλος πλειστηριασμών)	Ιούλιος 2013

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να απαντήσουν, εντός πέντε (5) εβδομάδων από την ημερομηνία δημοσίευσης του παρόντος εγγράφου, στις ερωτήσεις που περιλαμβάνονται στο έγγραφο αυτό. Οι απαντήσεις πρέπει να υποβληθούν επώνυμα, είτε στην Ελληνική είτε στην Αγγλική γλώσσα, σε έντυπη (επιστολή ή fax) και ηλεκτρονική μορφή (e-mail), στην πιο κάτω διεύθυνση:

*Κος Γιώργος Κωμοδρόμος,*

*Τμήμα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, 286 Λεωφόρος Στροβόλου, Στρόβολος*

**Διεύθυνση Αλληλογραφίας:** *Τ.Θ. 24647, 1302 Λευκωσία,*

**Τηλ.:** *+ 357 22 814854, Τηλεομοιότυπο:* *+ 357 22 321925,*

**e-mail:** *gkomodromos@mcw.gov.cy*

Τα αποτελέσματα της δημόσιας διαβούλευσης ή/και οι απαντήσεις/σχόλια που θα υποβληθούν κατά τη δημόσια διαβούλευση θα δημοσιευθούν στην ιστοσελίδα του Τμήματος Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, εντός ενός μηνός από το πέρας της δημόσιας διαβούλευσης, με εξαίρεση πληροφορίες οι οποίες θα χαρακτηριστούν από το Διευθυντή ως εμπιστευτικές και/ή ως επαγγελματικό απόρρητο.

## **1.2 Αρμόδιες Αρχές**

Αρμόδια Αρχή για τη χορήγηση νέων Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών καθώς και για την τροποποίηση υφιστάμενων Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών είναι ο Διευθυντής.

Επίσης, Αρμόδια Αρχή για τη χορήγηση γενικής εξουσιοδότησης δικτύων και υπηρεσιών ηλεκτρονικών υπηρεσιών είναι ο Επίτροπος Ρυθμίσεως Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και Ταχυδρομείων (από τώρα και στο εξής «ο ΕΡΗΕΤ»). Οι οργανισμοί που θα εξασφαλίσουν νέα Εξουσιοδότηση Ραδιοεπικοινωνιών θα πρέπει να αποταθούν στον ΕΡΗΕΤ για εξασφάλιση και της αντίστοιχης εν λόγω γενικής εξουσιοδότησης.

Το παρόν έγγραφο αφορά μόνο τις σχετικές Εξουσιοδοτήσεις Ραδιοεπικοινωνιών.

## **1.3 Πληροφορίες**

Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα του Τμήματος Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών του Υπουργείου Συγκοινωνιών και Έργων: <http://www.mcw.gov.cy/dec>. Για παράδειγμα, στην εν λόγω ιστοσελίδα είναι διαθέσιμα όλα τα νομικά έγγραφα (νόμοι, κανονισμοί, διατάγματα, αποφάσεις) σε σχέση με την περί Ραδιοεπικοινωνιών νομοθεσία.

## 2 ΦΑΣΜΑ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

Οι ασύρματες τεχνολογίες αποτελούν ένα εύκολο και σχετικά φθηνό τρόπο υλοποίησης δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών και συνιστούν εναλλακτικές λύσεις σε σχέση με τα σταθερά δίκτυα, ιδιαίτερα χρήσιμες για την κάλυψη των αγροτικών και απομακρυσμένων περιοχών. Βέβαια, το κύριο χαρακτηριστικό τους, που τις καθιστά ιδιαίτερα ελκυστικές, είναι η κινητικότητα (mobility).

Στόχος είναι η προώθηση της χρήσης του ραδιοφάσματος για την εγκατάσταση και λειτουργία ασύρματων δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών, που θα παρέχουν υψηλής ποιότητας και ταχύτητας υπηρεσίες, σε μια ευρεία κάλυψη της Κύπρου, με σκοπό την αναζωογόνηση της οικονομίας και την ανάπτυξη της ευημερίας των πολιτών. Ο εν λόγω στόχος αποτελεί σημαντικό πυλώνα στην «Ψηφιακή Στρατηγική της Κύπρου»<sup>7</sup>, η οποία έχει εγκριθεί από το Υπουργικό Συμβούλιο στις 8.2.2012.

Για την αποτελεσματική αξιοποίηση του ραδιοφάσματος λήφθηκαν υπόψη δεδομένα, από πρόσφατες μελέτες, όπως η χρήση της τεχνολογίας UMTS στις ζώνες των 900 MHz και 1800 MHz, η ανάπτυξη δικτύων που προσφέρουν κινητές υπηρεσίες στις ζώνες 800 MHz και 2500 MHz, καθώς και η χρήση των νέων τεχνολογιών LTE<sup>8</sup> και WiMAX<sup>9</sup> στις ζώνες 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz και 2500MHz. Σχετικές είναι διάφορες εκθέσεις της CEPT (Conference European Postal and Telecommunications Administrations) όπως τα CEPT Reports 19<sup>10</sup>, 39<sup>11</sup>, 40<sup>12</sup>, 41<sup>13</sup> και 42<sup>14</sup>.

Πέραν των πιο πάνω ζωνών, η ζώνη 3400 MHz<sup>15</sup> προσφέρθηκε στην Αγορά το 2011 χωρίς να υπάρξει ενδιαφέρον. Σε σχέση με αυτή τη ζώνη, η Ευρωπαϊκή Ένωση διεξάγει νέα μελέτη για την εναρμονισμένη χρήση της, λαμβάνοντας υπόψη νέα στοιχεία και δεδομένα. Αναμένεται ότι στο μέλλον θα προσφερθεί ξανά για αδειοδότηση. Επίσης γίνονται μελέτες, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, για εξεύρεση επιπλέον ραδιοφάσματος για τις ανάγκες ασύρματων δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών.

Πρόθεση είναι να διαμορφωθεί ένα περιβάλλον στο οποίο οι παροχείς κινητών υπηρεσιών να είναι σε θέση να ανταποκριθούν ικανοποιητικά στις απαιτήσεις της αγοράς για προσφορά υπηρεσιών. Για παράδειγμα, σημαντική είναι η διαφορά μεταξύ των τεχνολογιών UMTS και GSM, όπου το εύρος ενός καναλιού UMTS είναι 5MHz (ευρυζωνικές υπηρεσίες) σε αντίθεση με

ση

<sup>7</sup> Διαθέσιμη στην ιστοσελίδα του Τμήματος Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (<http://www.mcw.gov.cy/dec> και <http://www.digitalcyprus.gov.cy>)

<sup>8</sup> Long Term Evolution.

<sup>9</sup> Worldwide Interoperability for Microwave Access.

<sup>10</sup> Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate to develop least restrictive technical conditions for frequency bands addressed in the context of WAPECS.

<sup>11</sup> Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate to develop least restrictive technical conditions for 2 GHz bands.

<sup>12</sup> "Compatibility study for LTE and WiMAX operating within the bands 880-915 MHz / 925-960 MHz and 1710-1785 MHz / 1805- 1880 MHz (900/1800 MHz bands)".

<sup>13</sup> "Compatibility between LTE and WiMAX operating within the bands 880-915 MHz / 925-960 MHz and 1710-1785 MHz / 1805-1880 MHz (900/1800 MHz bands) and systems operating in adjacent bands".

<sup>14</sup> "Compatibility between UMTS and existing and planned aeronautical systems above 960MHz".

<sup>15</sup> Ως «ζώνη των 3400 MHz» νοείται η ζώνη συχνοτήτων 3400-3800 MHz.

το εύρος ενός καναλιού GSM που είναι 200 kHz. Υπάρχει βέβαια και η τεχνολογία LTE με δυνατότητες για ακόμη μεγαλύτερο εύρος καναλιού.

Συναξιολογώντας την Κυπριακή αγορά καθώς και τις τάσεις της παγκόσμιας αγοράς<sup>16</sup>, στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, αναμένεται ότι η αδειοδότηση επιπρόσθετου/ων παροχέα/ων καθώς και η τροποποίηση των υφιστάμενων Εξουσιοδοτήσεων θα δημιουργήσουν την τεχνική και την εμπορική δυνατότητα να αναπτυχθούν και να προσφερθούν στην αγορά νέες υπηρεσίες και πακέτα υπηρεσιών, γεγονός που θα λειτουργήσει προς όφελος του Κύπριου καταναλωτή.

ση  
<sup>16</sup> Αφορά στη σύγκλιση υπηρεσιών σταθερής και κινητής τηλεφωνίας καθώς και στην παροχή δεσμοποιημένων υπηρεσιών φωνής-εικόνας-δεδομένων (x-play).

### 3 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΙ ΠΑΡΟΧΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΑΓΟΡΑΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

#### 3.1 MTN και ΑΤΗΚ

Στην Κύπρο<sup>17</sup> έχουν χορηγηθεί δύο Εξουσιοδοτήσεις Ραδιοεπικοινωνιών για την εγκατάσταση και λειτουργία δικτύου κινητής τηλεφωνίας GSM-2ης γενιάς (ζώνες 900 MHz και 1800 MHz) και UMTS-3ης γενιάς (ζώνη 2100 MHz). Η μία εξουσιοδότηση χορηγήθηκε στην ΑΤΗΚ (Cyta) και η άλλη στην εταιρεία MTN. Η εταιρεία MTN εξασφάλισε την εξουσιοδότηση της μέσω διαγωνιστικής διαδικασίας, η οποία διεξήχθη το Δεκέμβριο του 2003. Στη Cyta, η οποία δραστηριοποιείται στην Κύπρο στον τομέα της κινητής τηλεφωνίας από το 1995, η σχετική εξουσιοδότηση χορηγήθηκε το Φεβρουάριο του 2004 έναντι του ίδιου ποσού με τη MTN, μέσω διαδικασίας διαπραγμάτευσης, έτσι ώστε να συνεχιστεί απρόσκοπτα και αδιάλειπτα η παροχή υπηρεσιών στο ευρύ κοινό. Η περίοδος αδειοδότησης και των δύο παροχέων είναι για 20 χρόνια.

Η ακριβής κατανομή ραδιοσυχνοτήτων στους δύο (2) παροχείς παρουσιάζεται στους Πίνακες που ακολουθούν:

**Πίνακας 1: MTN**

	<b>Εύρος Φάσματος</b>	<b>Φάσμα Ανοδικής Ζεύξης</b> (δέκτες βάσης)	<b>Φάσμα Καθοδικής Ζεύξης</b> (πομποί βάσης)
<b>GSM 900</b>	2 x 12.2 MHz	890.2-902.4 MHz	935.2-947.4 MHz
<b>GSM 1800</b>	2 x 24.8 MHz	1735.2-1760 MHz	1830.2-1855 MHz
<b>3G/UMTS 2100</b>	2 x 15 MHz	1935-1950 MHz	2125-2140 MHz
	5 MHz	1905-1910 MHz μη Ζευγαρωτό Φάσμα	

**Πίνακας 2: ΑΤΗΚ**

	<b>Εύρος Φάσματος</b>	<b>Φάσμα Ανοδικής Ζεύξης</b> (δέκτες βάσης)	<b>Φάσμα Καθοδικής Ζεύξης</b> (πομποί βάσης)
<b>GSM 900</b>	2 x 12.2 MHz	902.6-914.8 MHz	947.6-959.8 MHz

οη  
<sup>17</sup> Εδάφη υπό τον έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας.

<b>GSM 1800</b>	2 x 24.8 MHz	1710.2-1735 MHz	1805.2-1830 MHz
<b>3G/UMTS 2100</b>	2 x 15 MHz	1920-1935 MHz	2110-2125 MHz
	5 MHz	1900-1905 MHz μη Ζευγαρωτό Φάσμα	

Αναφορικά με τις υποχρεώσεις κάλυψης, είχε τεθεί η υποχρέωση όπως ο τότε νεοεισερχόμενος παροχέας (MTN) καλύψει γεωγραφικά εντός δύο (2) ετών από την ημερομηνία χορήγησης της Εξουσιοδότησης Ραδιοεπικοινωνιών το 50% της επικράτειας της Κυπριακής Δημοκρατίας, εξαιρουμένων των κατεχόμενων περιοχών, και εντός τεσσάρων (4) ετών από την ίδια ημερομηνία το 75% της ίδιας περιοχής, για παροχή υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας 2<sup>ης</sup> γενιάς. Παράλληλα, είχε τεθεί η υποχρέωση ίδρυσης και λειτουργίας δικτύου 3G/UMTS και παροχής υπηρεσιών 3G/UMTS που να καλύπτει γεωγραφικά το 60% της Κυπριακής Δημοκρατίας, εξαιρουμένων των κατεχόμενων περιοχών, εντός δέκα (10) ετών από την ημερομηνία χορήγησης της εξουσιοδότησης. Σημειώνεται ότι στη Cyta είχε τεθεί η υποχρέωση να καλύψει γεωγραφικά το 90% της επικράτειας της Κυπριακής Δημοκρατίας μέσω του δικτύου 2<sup>ης</sup> γενιάς, ενώ για το δίκτυο 3G/UMTS τέθηκαν οι ίδιες υποχρεώσεις με τη MTN. Σύμφωνα με στοιχεία του δεύτερου τριμήνου του 2012<sup>18</sup>, το ποσοστό γεωγραφικής κάλυψης των δικτύων 2ης και 3ης γενιάς (2G και 3G/UMTS) στην Κύπρο ήταν 97% και 58% για την ΑΤΗΚ και 90% και 60% για τη MTN αντίστοιχα.

### 3.2 Στατιστικά Αγοράς

Στο Διάγραμμα 1, που ακολουθεί, παρουσιάζεται η εξέλιξη των μεριδίων αγοράς των παροχέων κινητής τηλεφωνίας στην Κύπρο με βάση το συνολικό αριθμό των πελατών<sup>19</sup>.

Στο Διάγραμμα 2, παρουσιάζεται η διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας στην Κυπριακή αγορά, η οποία είναι μεγαλύτερη του 100%. Συγκεκριμένα, η αναλογία συνολικού αριθμού χρηστών κινητής τηλεφωνίας σε σχέση με τον πληθυσμό της Κυπριακής Δημοκρατίας είναι στο 133%. Κατά το δεύτερο εξάμηνο του 2012 η προπληρωμένη κινητή τηλεφωνία έχει τη μεγαλύτερη διείσδυση στην αγορά με ποσοστό 72%, ενώ η συνδρομητική τηλεφωνία παρουσίασε άνοδο με αποτέλεσμα να ανέλθει στο 61%.

Σημειώνεται ότι, από το 2011 δραστηριοποιείται στην αγορά και η εταιρεία PrimeTel PLC (PrimetelMobile), ως παροχέας ιδεατού κινητού δικτύου (Mobile Virtual Network Operator - MVNO), χρησιμοποιώντας το δίκτυο κινητής τηλεφωνίας της Cyta.

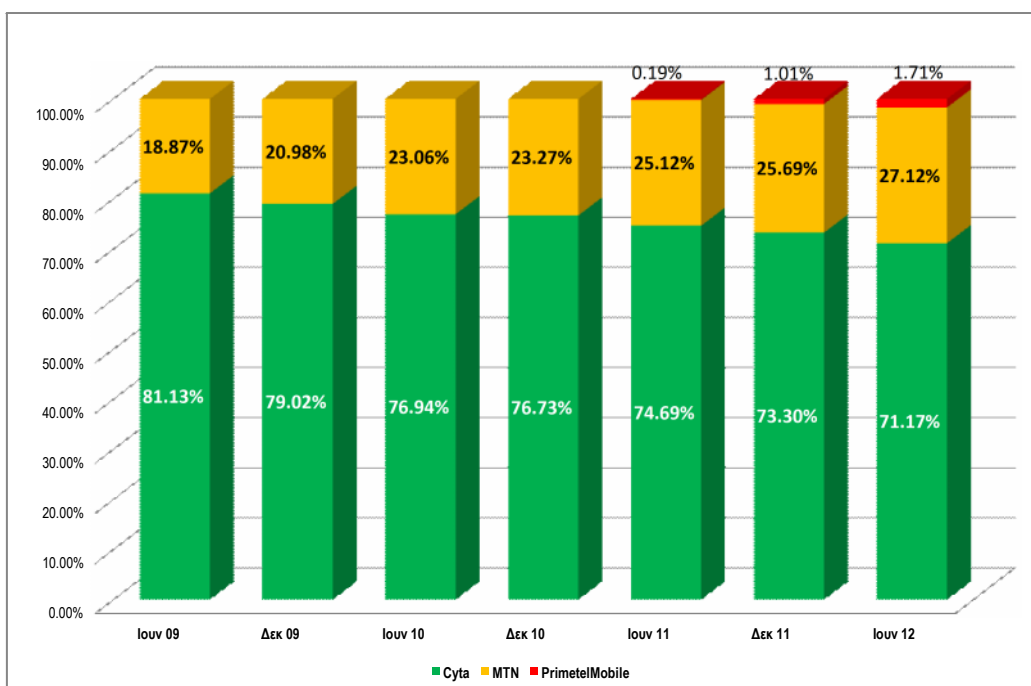
ον

<sup>18</sup> Πηγή: ΓΕΡΗΕΤ.

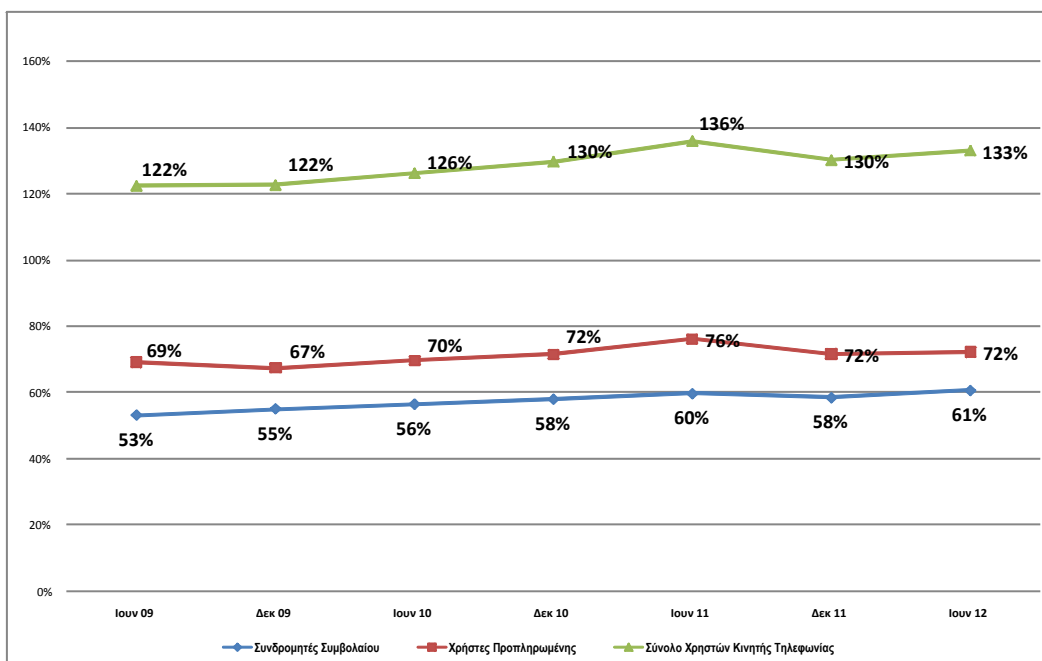
<sup>19</sup> Σύνολο πελατών συνδρομητικής και προπληρωμένης τηλεφωνίας, Πηγή ΓΕΡΗΕΤ.



**Διάγραμμα 1: Μεριδία Αγοράς Κινητής Τηλεφωνίας<sup>20</sup>**



**Διάγραμμα 2: Διείσδυση Κινητής Τηλεφωνίας<sup>21</sup>**



ΟΠ

<sup>20</sup> Στατιστικό Δελτίο για την παρακολούθηση της Αγοράς Κινητής Τηλεφωνίας από τον Ιούνιο 2009 μέχρι και τον Ιούνιο του 2012 (Έκδοση Νοέμβριος 2012). Πηγή ΓΕΡΗΕΤ.

<sup>21</sup> Βλέπε υποσημείωση 20.

#### 4 ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΖΩΝΕΣ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ

Το φάσμα το οποίο παρουσιάζεται στον Πίνακα 3 αποτελεί το διαθέσιμο (ελεύθερο) φάσμα για την Κυπριακή Δημοκρατία και είναι ένα από τα αντικείμενα της παρούσας διαβούλευσης.

**Πίνακας 3: Διαθέσιμο Φάσμα**

	<b>Εύρος Φάσματος</b>	<b>Φάσμα Ανοδικής Ζεύξης (δέκτες βάσης)</b>	<b>Φάσμα Καθοδικής Ζεύξης (πομποί βάσης)</b>
<b>Ζώνη 800MHz</b>	2 x 30 MHz	832-862 MHz	791-821 MHz
<b>Ζώνη 900MHz</b>	2 x 10 MHz	880-890 MHz	925-935 MHz
<b>Ζώνη 1800MHz</b>	2 x 25 MHz	1760-1785 MHz	1855-1880 MHz
<b>Ζώνη 2100MHz<sup>22</sup></b>	2 x 30 MHz	1950-1980 MHz	2140-2170 MHz
<b>Ζώνη 2500 MHz</b>	2 x 70 MHz	2500-2570 MHz	2620-2690 MHz
	45 MHz	2570 – 2615 MHz μη Ζευγαρωτό Φάσμα	

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι το πιο πάνω διαθέσιμο φάσμα αναμένεται ότι θα επηρεάζεται από ραδιοεπικοινωνιακές εκπομπές που προέρχονται από γειτονικές χώρες καθώς και από τα κατεχόμενα. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η Κυπριακή Δημοκρατία προχωρεί σε ενέργειες με τις γειτονικές χώρες προς επίλυση των προβλημάτων από παρεμβολές, στα πλαίσια των προνοιών της ITU (International Telecommunications Union) και με τη βοήθεια και στήριξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EU assistance). Το παρελθόν έχει δείξει ότι τα σοβαρότερα προβλήματα προέρχονται από τα κατεχόμενα.

Από πρόσφατες μετρήσεις που διενήργησε το Τμήμα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, παρατηρήθηκε ότι στο κατεχόμενο μέρος της Κύπρου λειτουργούν στις ζώνες των 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz και 2100 MHz παράνομες ραδιοεπικοινωνιακές εκπομπές. Συγκεκριμένα, στη ζώνη των 800 MHz έχει καταγραφεί η λειτουργία αναλογικών εκπομπών τηλεόρασης στα κανάλια UHF 61, 63, 64, 68 και 69. Η ένταση του σήματος που μετρήθηκε κυμαίνεται μεταξύ 55-90dBμV/m. Επίσης, στις ζώνες των 900MHz και 1800MHz καταγράφηκε η λειτουργία δικτύων κινητής τηλεφωνίας GSM, ενώ στη ζώνη των 2100 MHz καταγράφηκε η λειτουργία δικτύων κινητής τηλεφωνίας UMTS.

ση

<sup>22</sup> Στη ζώνη των 2100 MHz θα αδειοδοτηθεί μόνο το φάσμα που χρησιμοποιείται από συστήματα FDD. Το φάσμα που προβλέφθηκε για συστήματα TDD (δηλ. 1910-1920MHz και 2010-20125MHz) δεν θα αδειοδοτηθεί καθώς δεν υπάρχουν στην αγορά ευρέως διαδεδομένα συστήματα ηλεκτρονικών επικοινωνιών που να χρησιμοποιούν τις εν λόγω ραδιοσυχνότητες.

#### **4.1 Δικαιώματα και Απαιτήσεις (Πρόνοιες και Τεχνικές Παράμετροι) Χρήσης Ραδιοφάσματος**

Η Κύπρος ως μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης υιοθετεί (υποχρεωτικά) τις Οδηγίες, Κανονισμούς και Αποφάσεις του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρώπης καθώς και τις Αποφάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Επιπρόσθετα υιοθετεί (προαιρετικά) Αποφάσεις (ERC/ECC Decisions) της Ευρωπαϊκής Διάσκεψης Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (CEPT), της οποίας είναι επίσης μέλος.

Στα πλαίσια της ευελιξίας που παρέχει η σχετική νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σύνθητες πρακτική είναι να επιβάλλονται οι ελάχιστοι δυνατοί τεχνικοί περιορισμοί, έτσι ώστε να μην επιβαρύνονται αχρείαστα οι εξουσιοδοτημένες επιχειρήσεις και κατ' επέκταση και οι καταναλωτές, διατηρώντας όμως το δικαίωμα να επιβάλλονται αυστηρότερα μέτρα όπου χρειάζονται.

##### **4.1.1 Ζώνη 800 MHz**

Τα δικαιώματα και οι απαιτήσεις για τη χρήση της ζώνης 800 MHz, από επίγεια συστήματα ικανά να παρέχουν υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών, καθορίζονται στην Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 2010/267/ΕΕ<sup>23</sup> και στην Απόφαση της CEPT ECC/DEC/(09)03<sup>24</sup>. Σύμφωνα με την πιο πάνω Απόφαση της ΕΕ, 2010/267/ΕΕ, για επίγεια συστήματα ικανά να παρέχουν υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών (εξαιρουμένων δικτύων τηλεοπτικών εκπομπών υψηλής ισχύος) τηρούνται οι τεχνικές παράμετροι που παρατίθενται στο παράρτημα της εν λόγω Απόφασης.

Η ζώνη των 800 MHz χρησιμοποιείτο, στο παρελθόν, εξ' ολοκλήρου για τη μετάδοση τηλεοπτικών προγραμμάτων μέσω αναλογικών δικτύων τηλεόρασης. Στην Κύπρο οι αναλογικές μεταδόσεις τερματίστηκαν την 1/07/2011 με τη μετάβαση στην ψηφιακή τηλεόραση (2 δίκτυα), με αποτέλεσμα να ελευθερωθεί πλήρως η ζώνη των 800 MHz, αφού σε αυτά τα νόμιμα δίκτυα επίγειας ψηφιακής τηλεόρασης έχουν χορηγηθεί συχνότητες στη χαμηλότερη ζώνη του UHF (470-790MHz). Στη ζώνη των 800 MHz, όμως, όπως έχει αναφερθεί και προηγουμένως, καταγράφεται η λειτουργία επίγειας αναλογικής τηλεόρασης από τα κατεχόμενα, η οποία λόγω της εγγύτητας των εκπομπών είναι σημαντική.

Η χρήση της ζώνης των 800 MHz από κινητά δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών και η πιθανότητα δημιουργίας παρεμβολών σε δίκτυα επίγειας ψηφιακής τηλεόρασης, που λειτουργούν σε διπλανό φάσμα στη ζώνη των 700MHz (694-790MHz), έχει απασχολήσει τόσο την ΕΕ όσο και τη CEPT.

ση

<sup>23</sup> Σχετικά με τους εναρμονισμένους τεχνικούς όρους χρήσης στη ζώνη συχνοτήτων των 790-862 MHz για επίγεια συστήματα ικανά να παρέχουν υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

<sup>24</sup> On harmonized conditions for mobile/fixed communications networks (MFCN) operating in the band 790 - 862 MHz.

Για το πιο πάνω θέμα υπάρχει μια πλειάδα από εκθέσεις της CEPT (πχ CEPT Report 30<sup>25</sup>, ECC Report 138<sup>26</sup> και ECC Report 148<sup>27</sup>) που ασχολούνται εκτεταμένα με θέματα συμβατότητας μεταξύ κινητών δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών και δικτύων επίγειας ψηφιακής τηλεόρασης. Με βάση τις τεχνικές εκθέσεις της CEPT έχει ετοιμαστεί και το Παράρτημα (Μέρος Β και Γ) της Απόφασης 2010/267/ΕΕ, το οποίο περιλαμβάνει τεχνικές παραμέτρους για την αποφυγή παρεμβολών. Επιπλέον, η έκθεση CEPT Report 30 (ειδικότερα το Annex 4) παρέχει μια λίστα με επιπρόσθετες τεχνικές αποφυγής επιβλαβών παρεμβολών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν (αν χρειαστεί) σε συνδυασμό με τις τεχνικές παραμέτρους που αναφέρονται στο Παράρτημα της Απόφασης 2010/267/ΕΕ.

Επίσης στις χώρες που έχουν λειτουργήσει κινητά δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών (τεχνολογίας LTE) έχουν παρατηρηθεί παρεμβολές στα καλωδιακά δίκτυα τηλεόρασης (cable TV). Το θέμα αυτό τυγχάνει μελέτης από διάφορους οργανισμούς τυποποίησης (πχ ETSI, CENELEC ) με σκοπό τη ρύθμιση κατάλληλου εξοπλισμού για την καλωδιακή τηλεόραση.

Στις 14.3.2012 (τέθηκε σε ισχύ στις 10.4.2012), το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης με την Απόφαση 2012/243/ΕΕ<sup>28</sup> ενέκριναν το Πολυετές Πρόγραμμα Πολιτικής για το Ραδιοφάσμα (Radio Spectrum Policy Program - RSPP). Η εν λόγω Απόφαση, μεταξύ άλλων, αναφέρει ότι η ζώνη των 800 MHz είναι η βέλτιστη ζώνη για την κάλυψη μεγάλων εκτάσεων από ασύρματες ευρυζωνικές υπηρεσίες και για το λόγο αυτό τα δικαιώματα χρήσης που θα χορηγηθούν θα μπορούσαν να συνοδεύονται από υποχρεώσεις γεωγραφικής κάλυψης.

Αν και η Κυπριακή Δημοκρατία έχει υποβάλει στην Ευρωπαϊκή Ένωση αίτημα για ειδική παρέκκλιση (derogation), το οποίο θα της επιτρέψει να μην αδειοδοτήσει τη ζώνη των 800 MHz λόγω της παράνομης εκπομπής αναλογικής τηλεόρασης από τα κατεχόμενα, πρόθεση μας είναι όπως, η ζώνη των 800 MHz προσφερθεί στην Αγορά για τη λειτουργία επίγειων δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών (εξαιρουμένων δικτύων τηλεοπτικών εκπομπών) για την παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών, σύμφωνα με τις πρόνοιες και τεχνικές παραμέτρους της Απόφασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 2010/267/ΕΕ.

#### **4.1.2 Ζώνες 900 MHz και 1800 MHz**

Τα δικαιώματα και οι απαιτήσεις για τη χρήση της ζώνης 900 MHz, από συστήματα GSM, UMTS, LTE και WiMAX, καθορίζονται στην Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του

on

<sup>25</sup> "The identification of common and minimal (least restrictive) technical conditions for 790 - 862 MHz".

<sup>26</sup> "Measurements on the performance of DVB-T receivers in the presence of interference from the mobile service (especially from UMTS)".

<sup>27</sup> "Measurements on the performance of DVB-T receivers in the presence of interference from the mobile service (especially from LTE)".

<sup>28</sup> Σχετικά με την καθιέρωση πολυετούς προγράμματος πολιτικής για το ραδιοφάσμα.

Συμβουλίου 2009/114/ΕΚ<sup>29</sup>, στις Αποφάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 2009/766/ΕΚ<sup>30</sup> και 2011/251/Ε<sup>31</sup>, καθώς και στις Αποφάσεις της CEPT ERC/DEC/(94)01<sup>32</sup> και ERC/DEC/(97)02<sup>33</sup>.

Τα δικαιώματα και απαιτήσεις για τη χρήση της ζώνης 1800 MHz, από συστήματα GSM, UMTS, LTE και WiMAX, καθορίζονται στις Αποφάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 2009/766/ΕΚ και 2011/251/ΕΕ, καθώς και στην Απόφαση της CEPT ERC/DEC/(95)03<sup>34</sup>.

Πρόθεση μας είναι όπως, οι ζώνες των 900 MHz και 1800 MHz να διατεθούν για τη λειτουργία επίγειων δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών για την παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών, σύμφωνα με τις πρόνοιες και τεχνικές παραμέτρους της Οδηγίας 2009/114/ΕΚ και των Αποφάσεων 2009/766/ΕΚ και 2011/251/ΕΚ της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

#### **4.1.3 Ζώνη 2100 MHz**

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο εξέδωσαν το 1998 την Απόφαση 128/1999/ΕΚ<sup>35</sup>, η οποία καθόριζε ότι τα κράτη μέλη θα λάμβαναν όλα τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να καταστεί δυνατή η συντονισμένη και προοδευτική εισαγωγή των υπηρεσιών UMTS στην επικράτειά τους από την 1 Ιανουαρίου 2002. Η εν λόγω Απόφαση έληξε στις 22 Ιανουαρίου 2003, αλλά η εναρμόνιση του φάσματος από τα κράτη μέλη έχει παραμείνει σε ισχύ.

Στα χρόνια που ακολούθησαν η Επιτροπή υποστήριξε μια πιο ευέλικτη και ουδέτερη χρήση (WAPECS concept) για αυτή τη ζώνη, η οποία προβλέπεται να προωθηθεί στην αγορά σταδιακά έτσι ώστε να μην διαταραχθούν τα δικαιώματα των υφιστάμενων εξουσιοδοτήσεων. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο είχαμε την Απόφαση της CEPT ECC/DEC/(06)01<sup>36</sup> και την έκθεση CEPT Report 39.

Στις 5.11.2012, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έκδωσε την Απόφαση 2012/688/ΕΕ<sup>37</sup>, σύμφωνα με την οποία καθορίζονται τα δικαιώματα και απαιτήσεις για τη χρήση του ζευγαρωτού φάσματος (FDD<sup>38</sup>) της ζώνης 2100 MHz για επίγεια συστήματα παροχής υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών.

on

<sup>29</sup> Περί τροποποίησης της οδηγίας 87/372/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τις ζώνες συχνοτήτων που θα διατεθούν για τη συντονισμένη εγκατάσταση πανευρωπαϊκών ψηφιακών κυψελωτών δημόσιων επίγειων κινητών επικοινωνιών στην Κοινότητα.

<sup>30</sup> Σχετικά με την εναρμόνιση των ζωνών ραδιοσυχνοτήτων των 900MHz και των 1800MHz για επίγεια συστήματα ικανά να παρέχουν πανευρωπαϊκές υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών στην Κοινότητα.

<sup>31</sup> ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Απριλίου 2011 για την τροποποίηση της απόφασης 2009/766/ΕΚ σχετικά με την εναρμόνιση των ζωνών συχνοτήτων των 900 MHz και των 1800 MHz για επίγεια συστήματα ικανά να παρέχουν πανευρωπαϊκές υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών στην Κοινότητα.

<sup>32</sup> On the frequency bands to be designated for the coordinated introduction of the GSM digital pan-European communications system.

<sup>33</sup> On the extended frequency bands to be used for the GSM Digital Pan-European Communications System.

<sup>34</sup> On on the Frequency Bands to be Designated for the Introduction of DCS 1800.

<sup>35</sup> Σχετικά με τη συντονισμένη εισαγωγή συστήματος τρίτης γενεάς κινητών και ασύρματων επικοινωνιών (UMTS) στην Κοινότητα.

<sup>36</sup> On the harmonised utilisation of spectrum for terrestrial IMT-2000/UMTS systems operating within the bands 1900 - 1980 MHz, 2010 - 2025 MHz and 2110 - 2170 MHz.

<sup>37</sup> Σχετικά με την εναρμόνιση των ζωνών συχνοτήτων των 1920-1980 MHz και των 2110-2170 MHz για επίγεια συστήματα παροχής υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών στην Ένωση.

<sup>38</sup> Frequency Division Duplex.

Πρόθεση μας είναι όπως, το ζευγαρωτό φάσμα της ζώνης 2100 MHz να διατεθεί για τη λειτουργία επίγειων δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών για την παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών, σύμφωνα με τις πρόνοιες και τεχνικές παραμέτρους της Απόφασης 2012/688/ΕΕ της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

#### **4.1.4 Ζώνη 2500 MHz**

Τα δικαιώματα και οι απαιτήσεις για τη χρήση της ζώνης 2500 MHz, από επίγεια συστήματα ικανά να παρέχουν υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών, καθορίζονται στην Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 2008/477/ΕΚ<sup>39</sup> και την Απόφαση της CEPT ECC/DEC/(05)05<sup>40</sup>.

Η διαθεσιμότητα της ζώνης των 2500MHz για ασύρματες υπηρεσίες στην ΕΕ παρέχει μια σημαντική ευκαιρία για την εισαγωγή ασύρματων τεχνολογιών επόμενης γενεάς καθώς επίσης και για την εξασφάλιση επιπρόσθετης χωρητικότητας για τα υφιστάμενα δίκτυα.

Υπάρχουν δύο κύριες ανταγωνιστικές τεχνολογίες για την παροχή ασύρματων υπηρεσιών στην εν λόγω ζώνη, οι τεχνολογίες WiMAX και LTE. Για παράδειγμα, αυτή η ζώνη προσφέρει μοναδική ευκαιρία για την ανάπτυξη του LTE με μέγιστο εύρος ζώνης (κανάλια με εύρος μέχρι 20MHz).

Η ζώνη των 2500 MHz χωρίζεται σε τρεις υποζώνες, την 2500-2570 MHz, την 2570-2620 MHz και την 2620-2690 MHz. Με βάση την Απόφαση 2008/477/ΕΚ και την έκθεση CEPT Report 19, η υποζώνη 2570-2620 MHz μπορεί να χρησιμοποιηθεί κυρίως από συστήματα TDD<sup>41</sup>, και οι υποζώνες 2500-2570 MHz (uplink) και 2620-2690 MHz (downlink) μπορούν να χρησιμοποιηθούν κυρίως από συστήματα FDD.

Για την επίτευξη συμβατότητας μεταξύ γειτονικών συστημάτων TDD και FDD απαιτείται διαχωρισμός 5 MHz μεταξύ των άκρων των φασματικών τμημάτων. Με βάση την έκθεση CEPT Report 19 για να επιτευχτεί συμβατότητα μεταξύ γειτονικών συστημάτων FDD-Uplink και TDD, ο κάτοχος του TDD θα υποχρεούται το κάτω στοιχειώδη τμήμα των 5MHz, του φασματικού τμήματος του, να το χρησιμοποιήσει ως περιορισμένο (restricted).

Πρόθεση μας είναι όπως, η ζώνη των 2500 MHz να διατεθεί για τη λειτουργία επίγειων δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών για την παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών, σύμφωνα με τις πρόνοιες και τεχνικές παραμέτρους της Απόφασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 2008/477/ΕΚ. Επίσης, πρόθεση μας είναι όπως, η υποζώνη 2570-2620 MHz να διατεθεί για τη λειτουργία συστημάτων TDD, ενώ οι υποζώνες 2500-2570 MHz και 2620-2690 MHz να διατεθούν για τη λειτουργία συστημάτων FDD.

ση

<sup>39</sup> Σχετικά με την εναρμόνιση της ζώνης συχνότητας 2500-2690 MHz για επίγεια συστήματα παροχής υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών στην Κοινότητα.

<sup>40</sup> On harmonised utilisation of spectrum for IMT-2000/UMTS systems operating within the band 2500 – 2690 MHz.

<sup>41</sup> Time Division Duplex.

## 4.2 Νέες Εξουσιοδοτήσεις Ραδιοεπικοινωνιών – Αριθμός και Συμμετοχή

Πρόθεση μας είναι όπως διεξαχθούν δύο (2) διαφορετικοί Διαγωνισμοί (Δ1, Δ2). Ο κάθε Διαγωνισμός θα περιλαμβάνει ένα Πλειστηριασμό. Ο πρώτος Πλειστηριασμός (Π1) θα έχει ως σκοπό τη χορήγηση μιας Εξουσιοδότησης Ραδιοεπικοινωνιών που θα περιλαμβάνει ως «πακέτο» φάσμα στις ζώνες των 900 MHz, 1800 MHz και 2100 MHz, και ο δεύτερος Πλειστηριασμός (Π2) θα έχει ως σκοπό τη χορήγηση Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών σε σχέση με το διαθέσιμο φάσμα στις ζώνες των 800 MHz και 2500 MHz καθώς και το υπόλοιπο διαθέσιμο φάσμα στη ζώνη 2100 MHz. Στην περίπτωση όπου δεν έχουμε τουλάχιστο ένα (1) προσοντούχο συμμετέχοντα στον Πλειστηριασμό (Π1) τότε το σχετικό φάσμα θα αποτελέσει μέρος του Διαγωνισμού (Δ2).

Βέβαια η σχεδίαση του Πλειστηριασμού (Π1) θα διαφέρει από τη σχεδίαση του Πλειστηριασμού (Π2), αφού το αντικείμενο του Π1 θα είναι μόνο μία εξουσιοδότηση ενώ το αντικείμενο του Π2 θα είναι πολλαπλές εξουσιοδοτήσεις. Ιδιαίτερα, ο Π2 θα είναι με τέτοιο τρόπο σχεδιασμένος έτσι ώστε ο κάθε Πλειοδότης να μπορεί να επιλέξει τη ζώνη και το εύρος φάσματος που επιθυμεί.

**Πίνακας 4: Διαχωρισμός Φάσματος**

<b>Διαγωνισμός (Δ1)</b>			
<b>Ζώνη Ραδιοσυχνοτήτων</b>	<b>Αριθμός Φασματικών Τμημάτων (ΦΤ)</b>	<b>Εύρος ΦΤ</b>	<b>Αριθμός Εξουσιοδοτήσεων</b>
900MHz	1	2x10MHz	1
1800MHz	1	2x24.8MHz	
2100MHz	1	2x15MHz	

<b>Διαγωνισμός (Δ2)</b>				
<b>Ζώνη Ραδιοσυχνοτήτων</b>	<b>Αριθμός ΦΤ</b>	<b>Εύρος ΦΤ</b>	<b>Μέγιστος Αριθμός ΦΤ ανά Παροχέα</b>	<b>Αριθμός Εξουσιοδοτήσεων</b>
800MHz	6	2x5MHz	3 (2x15MHz)	Σύμφωνα με το αποτέλεσμα του Πλειστηριασμού (Π2)
2100MHz	3	2x5MHz	3 (2x15MHz)	
2500MHz (FDD)	7	2x10MHz	4 (2x40MHz)	
2500MHz (TDD)	3	1x15MHz	3 (45MHz)	
Στην περίπτωση όπου δεν έχουμε τουλάχιστο ένα (1) προσοντούχο συμμετέχοντα στον Πλειστηριασμό (Π1) τότε και το πιο κάτω φάσμα θα αποτελέσει μέρος του Διαγωνισμού (Δ2)				
900MHz	2	2x5MHz	2(2x10MHz)	Σύμφωνα με το αποτέλεσμα του Πλειστηριασμού (Π2)
1800MHz	5	2x5MHz	3(2x15MHz)	
2100MHz <sup>42</sup>	3	2x5MHz		

ση

<sup>42</sup> Στην προκειμένη περίπτωση, ανεξάρτητα από το ότι ο συνολικός αριθμός φασματικών τμημάτων στη ζώνη των 2100 MHz έχει φτάσει τα έξι(6), κάθε συμμετέχοντα στο Διαγωνισμό (Δ2) εξακολουθεί να έχει το δικαίωμα να αποκτήσει μόνο μέχρι τρία (3) φασματικά τμήματα.

#### **4.2.1 Διαγωνισμός (Δ1)**

Πρόθεση μας είναι όπως στο Διαγωνισμό (Δ1) εξουσιοδοτηθεί, μέσω του Πλειστηριασμού (Π1) ως «πακέτο» το διαθέσιμο φάσμα στις ζώνες 900 MHz και 1800 MHz καθώς και μέρος του διαθέσιμου φάσματος στη ζώνη 2100 MHz με σκοπό την ανάπτυξη και λειτουργία δικτύου ηλεκτρονικών επικοινωνιών, όπως GSM/UMTS/LTE/WiMAX (τεχνολογική ουδετερότητα). Αναμένεται ότι θα χορηγηθεί μία (1) νέα Εξουσιοδότηση Ραδιοεπικοινωνιών, η οποία θα περιλαμβάνει το ίδιο περίπου φάσμα που κατέχουν οι υφιστάμενοι παροχείς δικτύου κινητής τηλεφωνίας (MTN και Cyta).

Στο Διαγωνισμό (Δ1) θα έχουν δικαίωμα συμμετοχής μόνο νεοεισερχόμενοι οργανισμοί.

Στην περίπτωση κατά την οποία δεν θα υπάρξει τουλάχιστον ένας (1) νεοεισερχόμενος οργανισμός που να έχει εξασφαλίσει τη συμμετοχή του στο Πλειστηριασμό (Π1), ως προσοντούχος συμμετέχοντας, τότε τα εν λόγω τμήματα φάσματος θα αποτελέσουν μέρος του δεύτερου Διαγωνισμού (Δ2) στον οποίο θα έχουν δικαίωμα συμμετοχής οι υφιστάμενοι παροχείς δικτύου κινητής τηλεφωνίας στην Κύπρο (MTN και Cyta) καθώς και νεοεισερχόμενοι οργανισμοί. Στην προκειμένη περίπτωση τα πιο πάνω τμήματα φάσματος θα διαχωριστούν ανάλογα και σύμφωνα με τις πρόνοιες του δεύτερου Διαγωνισμού (Δ2).

Η εν λόγω Εξουσιοδότηση Ραδιοεπικοινωνιών θα περιλαμβάνει τα πιο κάτω φασματικά τμήματα (ΦΤ):

##### **(i) Ζώνη 900 MHz**

Ένα ζευγαρωτό τμήμα φάσματος με εύρος 2x10MHz (880-890MHz/925-935MHz).

##### **(ii) Ζώνη 1800 MHz**

Ένα ζευγαρωτό τμήμα φάσματος με εύρος 2x24.8MHz (1760.2-1785MHz/1855.2-1880MHz).

Έχει ληφθεί σχετική πρόνοια για guard band (1760-1760.2MHz/1855-1855.2MHz).

##### **(iii) Ζώνη 2100 MHz**

Ένα ζευγαρωτό τμήμα φάσματος με εύρος 2x15MHz (1950-1965MHz/2140-2155MHz).

#### **4.2.2 Διαγωνισμός (Δ2)**

Πρόθεση μας είναι όπως στο Διαγωνισμό (Δ2) εξουσιοδοτηθεί, μέσω του Πλειστηριασμού (Π2), το διαθέσιμο φάσμα στη ζώνη 800 MHz, το υπόλοιπο διαθέσιμο φάσμα στη ζώνη 2100 MHz<sup>43</sup> (το οποίο δεν αποτελεί μέρος του Διαγωνισμού Δ1), και το διαθέσιμο φάσμα στη ζώνη 2500 MHz. Αναμένεται ότι θα χορηγηθούν πολλαπλές Εξουσιοδοτήσεις Ραδιοεπικοινωνιών ως αποτέλεσμα του (Π2).

on

<sup>43</sup> Στη ζώνη 2100 MHz υπάρχει διαθέσιμο φάσμα με εύρος 2x30MHz (FDD). Από αυτό, 2x15MHz θα αποτελέσει μέρος του Διαγωνισμού (Δ1) και το υπόλοιπο 2x15MHz θα αποτελέσει μέρος του Διαγωνισμού (Δ2).



Στο Διαγωνισμό (Δ2) θα έχουν δικαίωμα συμμετοχής οι υφιστάμενοι παροχείς δικτύου κινητής τηλεφωνίας στην Κύπρο (MTN και Cyta) καθώς και νεοεισερχόμενοι οργανισμοί.

Σχετικές πρόνοιες του Διαγωνισμού (Δ2) θα διασφαλίσουν ότι η τελική κατανομή του φάσματος θα γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε ο κάθε πάροχος να έχει ένα συνεχές ζευγαρωτό τμήμα φάσματος σε κάθε ζώνη.

Ο διαχωρισμός του διαθέσιμου φάσματος σε φασματικά τμήματα (ΦΤ) καθώς και ο μέγιστος αριθμός των φασματικών τμημάτων που μπορεί να αποκτήσει ένας συμμετέχοντας (αριθμός ΦΤ ανά Παροχέα) παρουσιάζονται πιο κάτω:

#### **(i) Ζώνη 800 MHz**

Πρόθεση μας είναι όπως το διαθέσιμο φάσμα (2x30MHz), στη ζώνη των 800 MHz (791-821MHz/832-862MHz), διαχωριστεί σε έξι (6) ζευγαρωτά φασματικά τμήματα (ΦΤ) με εύρος 2x5MHz το καθένα.

Κάθε συμμετέχοντας (Παροχέας) θα έχει το δικαίωμα να αποκτήσει μέχρι τρία (3) ΦΤ (μέγιστο συνολικό εύρος φάσματος: 2x15MHz).

#### **(ii) Ζώνη 900 MHz**

Στην περίπτωση που δεν θα υπάρξει τουλάχιστον ένας (1) νεοεισερχόμενος οργανισμός που να έχει εξασφαλίσει τη συμμετοχή του στον Πλειστηριασμό (Π1), ως προσοντούχος συμμετέχοντας, πρόθεση μας είναι όπως το διαθέσιμο φάσμα (2x10MHz), στη ζώνη των 900 MHz (880-890MHz/925-935MHz), διαχωριστεί σε δύο (2) ζευγαρωτά φασματικά τμήματα (ΦΤ) με εύρος 2x5MHz το καθένα.

Κάθε συμμετέχοντας (Παροχέας) θα έχει το δικαίωμα να αποκτήσει μέχρι δύο (2) ΦΤ (μέγιστο συνολικό εύρος φάσματος: 2x10MHz).

#### **(iii) Ζώνη 1800 MHz**

Στην περίπτωση που δεν θα υπάρξει τουλάχιστον ένας (1) νεοεισερχόμενος οργανισμός που να έχει εξασφαλίσει τη συμμετοχή του στον Πλειστηριασμό (Π1), ως προσοντούχος συμμετέχοντας, πρόθεση μας είναι όπως το διαθέσιμο φάσμα (2x25MHz), στη ζώνη των 1800 MHz (1760-1785MHz/1855-1880MHz), διαχωριστεί σε πέντε (5) ζευγαρωτά φασματικά τμήματα (ΦΤ) με εύρος 2x5MHz το καθένα.

Κάθε συμμετέχοντας (Παροχέας) θα έχει το δικαίωμα να αποκτήσει μέχρι τρία (3) ΦΤ (μέγιστο συνολικό εύρος φάσματος: 2x15MHz).

#### **(iv) Ζώνη 2100 MHz**

Πρόθεση μας είναι όπως το διαθέσιμο φάσμα (2x15MHz), στη ζώνη των 2100 MHz (1965-1980MHz/2155-2170MHz), διαχωριστεί σε τρία (3) ζευγαρωτά φασματικά τμήματα (ΦΤ) με εύρος 2x5MHz το καθένα. Κάθε συμμετέχοντας (Παροχέας) θα έχει το δικαίωμα να αποκτήσει μέχρι τρία (3) ΦΤ (μέγιστο συνολικό εύρος φάσματος: 2x15MHz).

Στην περίπτωση που δεν θα υπάρξει τουλάχιστον ένας (1) νεοεισερχόμενος οργανισμός που να έχει εξασφαλίσει τη συμμετοχή του στον Πλειστηριασμό (Π1), ως προσοντούχος συμμετέχοντας, πρόθεση μας είναι όπως το εν λόγω διαθέσιμο φάσμα (2x15MHz) στη ζώνη των 2100 MHz (1950-1965MHz/2140-2155MHz) προστεθεί στο πιο πάνω φάσμα έτσι ώστε να γίνει 2x30MHz (1950-1980MHz/2140-2170MHz), το οποίο θα διαχωριστεί σε έξι (6) ζευγαρωτά φασματικά τμήματα (ΦΤ) με εύρος 2x5MHz το καθένα. Κάθε συμμετέχοντας (Παροχέας), και πάλι, θα έχει το δικαίωμα να αποκτήσει μέχρι τρία (3) ΦΤ (μέγιστο συνολικό εύρος φάσματος: 2x15MHz).

#### **(v) Ζώνη 2500 MHz**

Πρόθεση μας είναι όπως το διαθέσιμο φάσμα (2x70MHz + 45MHz), στη ζώνη των 2500 MHz (2500-2570MHz/2620-2690MHz και 2570-2615MHz), διαχωριστεί σε επτά (7) ζευγαρωτά φασματικά τμήματα (ΦΤ) με εύρος 2x10MHz το καθένα και σε τρία (3) μη-ζευγαρωτά φασματικά τμήματα (ΦΤ) με εύρος 15MHz το καθένα.

Κάθε συμμετέχοντας (Παροχέας) θα έχει το δικαίωμα να αποκτήσει μέχρι τέσσερα (4) ζευγαρωτά ΦΤ ή/και μέχρι τρία (3) μη-ζευγαρωτά ΦΤ (μέγιστο συνολικό εύρος φάσματος: 2x40MHz + 45MHz).

### **4.3 Υποχρεώσεις Παροχέων**

#### **4.3.1 Γεωγραφική Κάλυψη και Στόχοι της Ψηφιακής Στρατηγικής**

Πρόθεση μας είναι όπως, όσοι Οργανισμοί (νεοεισερχόμενοι και υφιστάμενοι) αποκτήσουν δικαίωμα χρήσης φάσματος στη ζώνη των 800 MHz να έχουν την υποχρέωση ίδρυσης και λειτουργίας ευρυζωνικών κινητών δικτύων (3G ή/και 4G) και παροχή συναφών υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών που θα καλύπτουν γεωγραφικά το 60% των περιοχών που βρίσκονται υπό τον έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας, εντός τεσσάρων (4) ετών από την ημερομηνία έκδοσης των σχετικών Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών, και το 75% των περιοχών που βρίσκονται υπό τον έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας, εντός επτά (7) ετών από την ημερομηνία έκδοσης των σχετικών Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών. Διευκρινίζεται ότι σε περίπτωση που ο εν λόγω Οργανισμός αποκτήσει φάσμα και σε άλλη ζώνη ραδιοσυχνότητας, στην οποία μπορούν επίσης να αναπτυχθούν ευρυζωνικά κινητά δίκτυα, τότε η υποχρέωση γεωγραφικής κάλυψης θα αφορά το δίκτυο του, στο σύνολο του, ανεξάρτητα από το ποια ζώνη χρησιμοποιείται.

Πρόθεση μας είναι όπως, ο νεοεισερχόμενος Οργανισμός που θα αποκτήσει δικαίωμα χρήσης φάσματος στη ζώνη των 900 MHz να έχει την υποχρέωση ίδρυσης και λειτουργίας ευρυζωνικών κινητών δικτύων (3G ή/και 4G), και παροχή συναφών υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών, που θα καλύπτει γεωγραφικά το 75% των περιοχών που βρίσκονται υπό τον έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας, εντός πέντε (5) ετών από την ημερομηνία έκδοσης της σχετικής Εξουσιοδότησης Ραδιοεπικοινωνιών. Διευκρινίζεται ότι σε περίπτωση που ο εν λόγω Οργανισμός αποκτήσει φάσμα και σε άλλη ζώνη ραδιοσυχνοτήτων, στην οποία μπορούν επίσης να αναπτυχθούν ευρυζωνικά κινητά δίκτυα, τότε η υποχρέωση γεωγραφικής κάλυψης θα αφορά το δίκτυο του, στο σύνολο του, ανεξάρτητα από το ποια ζώνη χρησιμοποιείται.

Επίσης πρόθεση μας είναι όπως, οι Οργανισμοί που θα αναπτύξουν δίκτυα 4G να έχουν την υποχρέωση επίτευξης της πρόνοιας του Στόχου 1 (Σύνδεση της Κύπρου) της Ψηφιακής Στρατηγικής της Κύπρου, δηλαδή τη δυνατότητα πρόσβασης στο Διαδίκτυο με ταχύτητες τουλάχιστον 30Mbps μέχρι το 2020.

#### **4.3.2 Χρονική Υποχρέωση Χρήσης Φάσματος**

Ο περί Ραδιοεπικοινωνιών Νόμος (όπως και η Οδηγία 2009/140/EK) προνοεί ότι ο Διευθυντής μεριμνά για την αποφυγή της αποθεματοποίησης του φάσματος (spectrum hoarding), δηλαδή την αποφυγή της απόκτησης ή διατήρησης φάσματος ραδιοσυχνοτήτων πέραν αυτού που απαιτείται για να εξυπηρετήσει τις τεχνικές ανάγκες ενός εξουσιοδοτημένου δικτύου/συστήματος, με σκοπό να αποφευχθεί η στρέβλωση του ανταγωνισμού. Επίσης, ιδιαίτερη αναφορά για την αποφυγή της αποθεματοποίησης του φάσματος γίνεται και στην Απόφαση 2012/243/EE (RSPP), η οποία αναφέρει ότι τα κράτη μέλη για την αποφυγή της αποθεματοποίησης του φάσματος δύνανται να εξετάσουν τη λήψη κατάλληλων μέτρων, όπως τις οικονομικές κυρώσεις, την εφαρμογή τελών που χρησιμεύουν ως κίνητρα (incentive fees), ή την ανάκληση δικαιωμάτων χρήσης φάσματος.

Διευκρινίζεται ότι η πιο πάνω υποχρέωση, η οποία συνδέεται άμεσα με τη χρήση του φάσματος, θα είναι ανεξάρτητη και επιπρόσθετη από την υποχρέωση της γεωγραφικής κάλυψης.

Σημειώνεται ότι η «μη χρήση του φάσματος» θα πρέπει να καθοριστεί με σαφήνεια, έτσι ώστε η εφαρμογή της υποχρέωσης να μην επιδέχεται διαφορετικές ερμηνείες. Για παράδειγμα θα μπορούσε να γίνει αναφορά σε συγκεκριμένο αριθμό σταθμών βάσης που πρέπει να βρίσκονται σε λειτουργία.

Πρόθεση μας είναι όπως, σε περίπτωση που οι εξουσιοδοτημένες επιχειρήσεις (νεοεισερχόμενες και υφιστάμενες) δεν χρησιμοποιήσουν το φάσμα ή μέρος του φάσματος που θα τους έχει εκχωρηθεί για τη λειτουργία δικτύου εντός καθορισμένου χρονικού διαστήματος, για παράδειγμα σε 3 χρόνια από την ημερομηνία έκδοσης των σχετικών Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών, τότε ο Διευθυντής θα έχει το δικαίωμα να ανακαλεί

(τερματίζει) το δικαίωμα χρήσης σε σχέση με το εν λόγω φάσμα και να το προσφέρει σε άλλες επιχειρήσεις.

#### **4.4 Χρονική Διάρκεια Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών**

Οι νέες Εξουσιοδοτήσεις Ραδιοεπικοινωνιών που θα χορηγηθούν θα έχουν διάρκεια δεκαπέντε (15) χρόνια. Αναμένεται να υπάρξει δημόσια διαβούλευση τουλάχιστον δύο (2) χρόνια πριν τη λήξη των εν λόγω εξουσιοδοτήσεων προκειμένου να καθοριστεί υπό ποιους όρους θα ήταν δυνατό να ανανεωθούν.

##### **Ερωτήσεις σχετικά με τις νέες Εξουσιοδοτήσεις Ραδιοεπικοινωνιών**

- E1. Θα σας ενδιέφερε να συμμετάσχετε στο Διαγωνισμό (Δ1); Συμφωνείτε με τις πρόνοιες και περιορισμούς του Διαγωνισμού (Δ1); Παρακαλώ τεκμηριώστε την απάντησή σας.
- E2. Θα σας ενδιέφερε να συμμετάσχετε στο Διαγωνισμό (Δ2) και ποια ζώνη θα επιθυμούσατε να αποκτήσετε; Συμφωνείτε με τις πρόνοιες και περιορισμούς του Διαγωνισμού (Δ2); Παρακαλώ τεκμηριώστε την απάντησή σας.
- E3. Πιστεύετε ότι στη ζώνη των 800 MHz μπορούν να αναπτυχθούν δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών (εξαιρουμένων δικτύων τηλεοπτικών εκπομπών) έχοντας υπόψη την παρατηρούμενη λειτουργία παράνομων τηλεοπτικών (αναλογικών) σταθμών στα κατεχόμενα; Παρακαλώ τεκμηριώστε την απάντησή σας.
- E4. Συμφωνείτε με την αδειοδότηση της υποζώνης 2570-2620 MHz για τη λειτουργία συστημάτων TDD και των υποζωνών 2500-2570 MHz και 2620-2690 MHz για τη λειτουργία συστημάτων FDD;
- E5. Ζητούνται σχόλια, με σχετική τεκμηρίωση, σχετικά με τις υποχρεώσεις γεωγραφικής κάλυψης και τους στόχους της ψηφιακής στρατηγικής.
- E6. Ζητούνται σχόλια, με σχετική τεκμηρίωση, αναφορικά με τον τερματισμό του ατομικού δικαιώματος χρήσης, σε περίπτωση μη χρήσης του φάσματος (spectrum hoarding) εντός καθορισμένου χρονικού διαστήματος. Σε πόσα χρόνια πιστεύετε ότι θα πρέπει να τερματίζεται το ατομικό δικαίωμα χρήσης σε περίπτωση μη χρήσης του; Πως στοιχειοθετείται κατά την άποψή σας η «μη χρήση του φάσματος»;
- E7. Ζητούνται σχόλια αναφορικά με τη χρονική διάρκεια των Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών. Παρακαλώ τεκμηριώστε την απάντησή σας.

## **5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΕΩΝ ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

Η ζώνη των 900MHz χρησιμοποιείτο, μέχρι πρόσφατα, σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, μόνο από συστήματα GSM σύμφωνα με την Οδηγία 87/372/ΕΟΚ<sup>44</sup> (GSM Directive). Μέσα στο 2009, η πιο πάνω Οδηγία τροποποιήθηκε με την Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2009/114/ΕΚ, έτσι ώστε να επιτρέπεται η χρήση της ζώνης από συστήματα GSM και UMTS καθώς και από άλλα επίγεια συστήματα, ικανά να παρέχουν υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών, τα οποία μπορούν να συνυπάρχουν με συστήματα GSM.

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τις Αποφάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 2009/766/ΕΚ και 2011/251/ΕΕ, οι ζώνες 900MHz και 1800MHz καθορίζονται και διατίθενται για συστήματα GSM, UMTS, LTE, WiMAX (με τις τεχνικές παραμέτρους να καθορίζονται στα παραρτήματα των Αποφάσεων) καθώς και για άλλα επίγεια συστήματα υπό την προϋπόθεση ότι μπορούν να συνυπάρχουν με συστήματα GSM/UMTS/LTE/WiMAX.

Ειδικά, σε σχέση με τις υφιστάμενες Εξουσιοδοτήσεις Ραδιοεπικοινωνιών, η Οδηγία 2009/114/ΕΚ προνοεί δυνατότητα τροποποίησης αυτών έτσι ώστε να επιτρέπεται η χρήση και άλλων συστημάτων και τεχνολογιών. Για να γίνει τούτο και αφού προηγηθεί σχετική δημόσια διαβούλευση, η εν λόγω Οδηγία προβλέπει την επανεξέταση των υφιστάμενων εξουσιοδοτήσεων και την ανακατανομή του ραδιοφάσματος (αν χρειαστεί) προκειμένου να αντιμετωπιστούν τυχόν στρεβλώσεις.

Η ζώνη των 2100 MHz χρησιμοποιείτο, μέχρι πρόσφατα, σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, μόνο από συστήματα UMTS σύμφωνα με την Απόφαση 128/1999/ΕΚ. Η εν λόγω Απόφαση αν και έληξε στις 22 Ιανουαρίου 2003, η πιο πάνω εναρμόνιση του φάσματος είχε παραμείνει σε ισχύ. Στις 5.11.2012, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έκδωσε την Απόφαση 2012/688/ΕΕ, σύμφωνα με την οποία τα Κράτη Μέλη ορίζουν και καθιστούν διαθέσιμο, σε μη αποκλειστική βάση, το ζευγαρωτό φάσμα (FDD) της ζώνης των 2100 MHz για επίγεια συστήματα παροχής υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών, σύμφωνα με τις παραμέτρους που ορίζονται στο παράρτημα της εν λόγω Απόφασης.

Σύμφωνα με τις υφιστάμενες Εξουσιοδοτήσεις Ραδιοεπικοινωνιών, οι MTN και Cyta έχουν το δικαίωμα εγκατάστασης και λειτουργίας δικτύου GSM στις ζώνες 900 MHz και 1800 MHz καθώς και δικτύου UMTS στη ζώνη 2100 MHz. Τυχόν πρόσθετο δικαίωμα χρήσης για τις ζώνες 900 MHz, 1800 MHz και 2100 MHz, το οποίο θα επιτρέψει τη λειτουργία νέων τεχνολογιών όπως UMTS/LTE/WiMAX, θα προσδώσει μεγαλύτερη αξία στις υφιστάμενες εξουσιοδοτήσεις.

Αντικείμενο της παρούσης δημόσιας διαβούλευσης είναι επίσης και η διερεύνηση των προϋποθέσεων σύμφωνα με τις οποίες θα μπορούσε να τροποποιηθούν οι εξουσιοδοτήσεις των δύο υφιστάμενων παροχών υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας (Cyta και MTN) για να

<sup>44</sup> Σχετικά με τις ζώνες συχνότητας που θα διατεθούν για τη συντονισμένη εγκατάσταση πανευρωπαϊκών ψηφιακών κυψελωτών δημόσιων επίγειων κινητών επικοινωνιών στην Κοινότητα.

επιτραπεί η λειτουργία δικτύων UMTS/LTE/WiMAX (τεχνολογική ουδετερότητα) στις ζώνες των 900MHz, 1800MHz και 2100 MHz.

Έχοντας υπόψη τις σχετικές πρόνοιες της Απόφασης 2012/243/ΕΕ (Πολιτική Ραδιοφάσματος - RSPP), της Οδηγίας 2009/140/ΕΚ<sup>45</sup> και της Οδηγίας 2009/114/ΕΚ, καθώς επίσης και τους ευρυζωνικούς στόχους που έχουν τεθεί στην Ψηφιακή Στρατηγική της Κύπρου, πρόθεση μας είναι όπως παραχωρηθεί το εν λόγω πρόσθετο δικαίωμα χρήσης, υπό τις πιο κάτω προϋποθέσεις:

- (α) Οι MTN και Cyta να επεκτείνουν τη γεωγραφική κάλυψη του υφιστάμενου δικτύου τους 3G/UMTS, και της αντίστοιχης παροχής υπηρεσιών 3G/UMTS, έτσι ώστε μέσα σε δύο (2) χρόνια να καλύπτουν γεωγραφικά το 90% των περιοχών που βρίσκονται υπό τον έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας. Διευκρινίζεται ότι η υποχρέωση γεωγραφικής κάλυψης θα αφορά το δίκτυο τους, στο σύνολο του, ανεξάρτητα από το ποια ζώνη χρησιμοποιείται.
- (β) Οι MTN και Cyta να έχουν την υποχρέωση ίδρυσης και λειτουργίας ευρυζωνικών κινητών δικτύων (4G) και παροχή συναφών υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών με σκοπό την επίτευξη της πρόνοιας του Στόχου 1 (Σύνδεση της Κύπρου) της Ψηφιακής Στρατηγικής της Κύπρου, δηλαδή τη δυνατότητα πρόσβασης στο Διαδίκτυο με ταχύτητες τουλάχιστον 30Mbps μέχρι το 2020.
- (γ) Οι MTN και Cyta να επιστρέψουν το μη ζευγαρωτό φάσμα (5MHz) που κατέχουν στη ζώνη των 2100MHz. Το φάσμα αυτό δεν χρησιμοποιείται καθώς δεν υπάρχουν στην αγορά ευρέως διαδεδομένα συστήματα ηλεκτρονικών επικοινωνιών που να χρησιμοποιούν τις εν λόγω ραδιοσυχνότητες.
- (δ) Οι MTN και Cyta να καταβάλουν σχετικό χρηματικό ποσό (τέλη), το οποίο θα προκύψει μετά από διαβούλευση αυτών με την Αρμόδια Αρχή.

**Ερωτήσεις σχετικά με την τροποποίηση των υφιστάμενων Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών**

Ε8. Συμφωνείτε με τις προτεινόμενες προϋποθέσεις προκειμένου να χορηγηθεί στους υφιστάμενους παρόχους (MTN και Cyta) το πρόσθετο δικαίωμα χρήσης στις ζώνες ραδιοσυχνότητων 900MHz, 1800MHz και 2100MHz, το οποίο θα επιτρέπει τη λειτουργία νέων τεχνολογιών, όπως UMTS/LTE/WiMAX; Αν όχι, τι προτείνετε; Παρακαλώ τεκμηριώστε την απάντησή σας.

οη

<sup>45</sup> Για την τροποποίηση των οδηγιών 2002/21/ΕΚ σχετικά με κοινό κανονιστικό πλαίσιο για δίκτυα και υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών, 2002/19/ΕΚ σχετικά με την πρόσβαση σε δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών και συναφείς ευκολίες καθώς και με τη διασύνδεσή τους, και 2002/20/ΕΚ για την αδειοδότηση δικτύων και υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών.

## **6 ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

### **6.1 Διαγωνιστική Διαδικασία – Πλειστηριασμός**

Τα νέα ατομικά δικαιώματα χρήσης ραδιοσυχνοτήτων (νέες Εξουσιοδοτήσεις Ραδιοεπικοινωνιών), για την ίδρυση και λειτουργία δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών και την παροχή συναφών υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών, θα χορηγηθούν με τη διαγωνιστική διαδικασία του πλειστηριασμού, στα πλαίσια του άρθρου 24 των περί Ραδιοεπικοινωνιών Νόμων του 2002 μέχρι 2012. Ο πλειστηριασμός θεωρείται ως αποτελεσματικός, δίκαιος και διαφανής τρόπος χορήγησης ατομικών δικαιωμάτων χρήσης φάσματος. Η διαδικασία είναι αντικειμενική και το αποτέλεσμα της ευκολοκατανόητο και αδιαμφισβήτητο. Ο πλειστηριασμός εξασφαλίζει ότι το πρόσωπο που κερδίζει την εξουσιοδότηση είναι αυτό που την εκτιμά περισσότερο και άρα με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται ότι η αγορά από μόνη της καθορίζει την πραγματική εμπορική αξία του φάσματος.

Η τιμή επιφύλαξης (reserved price) αντικατοπτρίζει την κατώτατη τιμή στην οποία είναι διατεθειμένη η Αρμόδια Αρχή να χορηγήσει τα δικαιώματα χρήσης του φάσματος. Συνήθως, η τιμή αυτή είναι ίση με την τιμή εκκίνησης του πλειστηριασμού. Σημειώνεται ότι σύμφωνα με τον Κανονισμό 13(2) των περί Ραδιοεπικοινωνιών (Διαδικασίες Διαγωνισμού και Διαπραγμάτευσης) Κανονισμών του 2002 μέχρι 2012, η τιμή εκκίνησης του πλειστηριασμού δεν μπορεί να τροποποιηθεί μετά που θα καθοριστεί στα έγγραφα διαγωνισμού ή σε άλλα έγγραφα που δυνατό να προβλέπονται στα έγγραφα διαγωνισμού σε σχέση με τη διαδικασία του πλειστηριασμού.

### **6.2 Κριτήρια Αιτητών**

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 22 των περί Ραδιοεπικοινωνιών (Διαδικασίες Διαγωνισμού και Διαπραγμάτευσης) Κανονισμών του 2002 μέχρι 2012,

*"22. Αιτητής κρίνεται από την Τεχνική Επιτροπή Ραδιοσυχνοτήτων και το Διευθυντή κατάλληλος για να του χορηγηθεί ατομικό δικαίωμα χρήσης ραδιοσυχνοτήτων, κατ' εφαρμογή του άρθρου 23 ή 24 του Νόμου, εάν -*

- (α) Διαθέτει την απαραίτητη τεχνογνωσία για να εγκαθιδρύσει και λειτουργήσει το σχετικό δίκτυο ή σταθμό*
- (β) διαθέτει τους απαραίτητους οικονομικούς πόρους ή αποδείξει τη δυνατότητα του να εξασφαλίσει τους πόρους αυτούς, για να εγκαθιδρύσει και λειτουργήσει το σχετικό δίκτυο ή σταθμό*
- (γ) δεν κατέχει τέτοιο ποσοστό, κατανεμημένο σε ένα ή περισσότερα πρόσωπα, του μετοχικού κεφαλαίου οργανισμού ή εταιρείας, που ήδη διαθέτει παρόμοιο δικαίωμα*

*χρήσης ή έχει υποβάλει ξεχωριστή αίτηση στον ίδιο ανοικτό ή κλειστό διαγωνισμό, το οποίο ποσοστό κρίνεται ότι παρακωλύει τον ανταγωνισμό ή/και θεωρείται σημαντικό με την έννοια ότι του παρέχει τη δυνατότητα σημαντικού επηρεασμού των αποφάσεων και γενικά των δραστηριοτήτων του εν λόγω οργανισμού ή εταιρείας, εκτός εάν το υπό χορήγηση ατομικό δικαίωμα χρήσης αφορά τη χρήση γεωστατικής δορυφορικής τροχιακής θέσης και συναφών ραδιοσυχνοτήτων και*

(δ) *κατά περίπτωση, πληροί οποιαδήποτε άλλα κριτήρια θέσει ο Διευθυντής τα οποία δυνατό να αφορούν στη διασφάλιση ή την προώθηση του ανταγωνισμού.”*

**Με βάση τον πιο πάνω Κανονισμό, για τη συμμετοχή στους Διαγωνισμούς (Δ1, Δ2):**

(α) Θα ζητηθούν στοιχεία που αποδεικνύουν ότι οι αιτητές διαθέτουν την απαραίτητη τεχνογνωσία ή ότι μπορούν να την εξασφαλίσουν, καθώς και στοιχεία που αποδεικνύουν τη διαθεσιμότητα ή τη δυνατότητα εξασφάλισης των απαραίτητων οικονομικών πόρων για να εγκαθιδρύσουν και λειτουργήσουν τα δίκτυά τους.

(β) Οι αιτητές θα πρέπει να πληρούν τα πιο κάτω κριτήρια:

(i) Οι αιτητές θα πρέπει να είναι νομικά πρόσωπα (δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου) τα οποία είναι εγκατεστημένα νόμιμα στην Κύπρο ή σε άλλο κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (ΕΟΧ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη Διεθνή Συμφωνία περί Δημοσίων Συμβάσεων (GPA) ή έχουν υπογράψει και κυρώσει συμφωνίες σύνδεσης ή διμερείς συμφωνίες με την Ε.Ε. ή με την Κυπριακή Δημοκρατία. Από κοινού αιτήσεις από διαφορετικά νομικά πρόσωπα (Κοινοπραξίες) δε θα γίνονται αποδεκτές. Σε τέτοια περίπτωση, η αίτηση πρέπει να υποβληθεί από ένα νομικό πρόσωπο, το οποίο ικανοποιεί τις πιο πάνω προϋποθέσεις, και το οποίο θα συναποτελείται από τα προαναφερθέντα νομικά πρόσωπα.

(ii) Οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, δεν επιτρέπεται να συμμετάσχει, εν μέρει ή πλήρως, άμεσα ή έμμεσα, σε περισσότερες από μια αιτήσεις, εντός του ίδιου Διαγωνισμού.

(iii) Οι αιτητές δεν θα επιτρέπεται:

- Να δραστηριοποιούνται παράνομα στις κατεχόμενες περιοχές της Κύπρου.
- Να ελέγχουν άλλη εταιρεία ή πρόσωπο ή οργανισμό που δραστηριοποιείται παράνομα στις κατεχόμενες περιοχές της Κύπρου.
- Να περιλαμβάνουν στη μετοχική τους δομή οποιοδήποτε εταιρεία ή πρόσωπο ή οργανισμό που δραστηριοποιείται παράνομα στις κατεχόμενες περιοχές της Κύπρου, ή οποιοδήποτε εταιρεία ή πρόσωπο ή οργανισμό που ελέγχει εταιρεία ή



πρόσωπο ή οργανισμό που δραστηριοποιείται παράνομα στις κατεχόμενες περιοχές της Κύπρου, ή οποιοδήποτε εταιρεία ή οργανισμό που ελέγχεται από εταιρεία ή πρόσωπο ή οργανισμό που δραστηριοποιείται παράνομα στις κατεχόμενες περιοχές της Κύπρου.

- (γ) Σε σχέση μόνο με το Διαγωνισμό (Δ1), οι αιτητές θα πρέπει να πληρούν επιπρόσθετα και τα πιο κάτω κριτήρια:
- (i) Οργανισμός ή εταιρεία, που ήδη διαθέτει παρόμοιο δικαίωμα χρήσης, δεν επιτρέπεται να υποβάλει αίτηση.
  - (ii) Οι αιτητές πρέπει να μη διαθέτουν από κοινού με οργανισμό ή εταιρεία, που ήδη διαθέτει παρόμοιο δικαίωμα χρήσης, άμεση ή έμμεση κυριότητα μετοχών ή συμφέροντος ή κεφαλαίου, που δυνατό να αποκτηθεί σε χρηματοπιστωτικές αγορές ή μέσω της έκδοσης μετοχών ή ομολόγων που δυνατό να μην έχουν δικαίωμα ψήφου (non-voting), άλλου οργανισμού, εταιρείας ή προσώπου.
  - (iii) Οργανισμός ή εταιρεία, που ήδη διαθέτει παρόμοιο δικαίωμα χρήσης, δεν επιτρέπεται να διαθέτει άμεση ή έμμεση κυριότητα μετοχών ή συμφέροντος ή κεφάλαιο αιτητή, σε τέτοιο ποσοστό ή είδος, ώστε αυτός να διατηρεί τον έλεγχο του εν λόγω αιτητή.

### **6.3 Εγγύηση Συμμετοχής**

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 11(3)(γ) των περί Ραδιοεπικοινωνιών (Διαδικασίες Διαγωνισμού και Διαπραγμάτευσης) Κανονισμών του 2002 μέχρι 2012, η εγγύηση συμμετοχής σε κλειστό διαγωνισμό καθορίζεται από το Διευθυντή. Στην παρούσα διαδικασία, πρόθεση μας είναι όπως απαιτηθεί η υποβολή εγγύησης συμμετοχής, προκειμένου να εξασφαλιστεί η δέσμευση των αιτητών. Η εγγύηση συμμετοχής θα είναι μια από τις προϋποθέσεις καταλληλότητας για συμμετοχή στο Διαγωνισμό.

Η εγγύηση συμμετοχής θα επιστραφεί σε όλους τους επιτυχόντες και μη επιτυχόντες αιτητές, νοούμενου ότι αυτοί θα έχουν εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τη συμμετοχή τους στο Διαγωνισμό (όπως θα καθορίζεται στα έγγραφα διαγωνισμού).

### **6.4 Κριτήρια Επιλογής Πλειοδοτών**

Ο Κανονισμός 21 των περί Ραδιοεπικοινωνιών (Διαδικασίες Διαγωνισμού και Διαπραγμάτευσης) Κανονισμών του 2002 μέχρι 2012 αναφέρεται στα κριτήρια αξιολόγησης των αιτήσεων, προκειμένου να επιλεγούν οι αιτητές που θα λάβουν μέρος στους Πλειστηριασμούς (Π1, Π2). Πρόθεση μας είναι όπως αξιολογηθούν τα πιο κάτω κριτήρια:

- (α) Κατά πόσο πληρούνται τα κριτήρια που τίθενται στην παράγραφο 6.2.

- (β) Επιχειρησιακό σχέδιο (σύντομο το οποίο θα περιλαμβάνει περιγραφή των δραστηριοτήτων που πρόκειται να αναπτύξει ο αιτητής, τον τρόπο με τον οποίο σκοπεύει να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις γεωγραφικής κάλυψης, το προβλεπόμενο κεφαλαιουχικό κόστος των δραστηριοτήτων που πρόκειται να αναπτύξει και το κόστος λειτουργίας του δικτύου, τα προβλεπόμενα έσοδα από τις δραστηριότητες που πρόκειται να αναπτύξει καθώς και τις πηγές χρηματοδότησης των δραστηριοτήτων του).
- (γ) Κατά πόσο πληρούνται οι απαιτήσεις και τα κριτήρια που τίθενται στον Κανονισμό 25 των περί Ραδιοεπικοινωνιών (Διαδικασίες Διαγωνισμού και Διαπραγμάτευσης) Κανονισμών του 2002 μέχρι 2012.
- (δ) Κατά πόσο οι αιτητές έχουν υποβάλει με αποδεκτό τρόπο την εγγύηση συμμετοχής.

### **6.5 Καταβολή Τελών Εξουσιοδοτήσεων**

Μετά τη λήξη του Διαγωνισμού, θα χορηγηθούν από το Διευθυντή σε κάθε επιτυχόντα αιτητή ατομικό δικαίωμα χρήσης ραδιοσυχνοτήτων (Εξουσιοδότηση Ραδιοεπικοινωνιών), αφού προηγουμένως ο επιτυχόντας αιτητής ικανοποιήσει τις μετά τη λήξη του πλειστηριασμού απαιτήσεις.

Το τέλος κάθε Εξουσιοδότησης Ραδιοεπικοινωνιών, όπως θα καθοριστεί από τη διαδικασία του πλειστηριασμού, θα αφορά ολόκληρη την περίοδο διάρκειας της Εξουσιοδότησης Ραδιοεπικοινωνιών και θα πρέπει είτε να καταβληθεί ολόκληρο με το πέρας του Διαγωνισμού είτε να καταβληθεί 20% του ποσού με το πέρας του Διαγωνισμού και το υπόλοιπο ποσό σε τέσσερις (4) ισόποσες ετήσιες έντοκες δόσεις εντός των επόμενων τεσσάρων (4) ετών.

Η μη καταβολή οποιασδήποτε δόσης ή/και η επιστροφή ήδη καταβληθέντος ποσού επιτρέπεται μόνο εάν ο Υπουργός Συγκοινωνιών και Έργων ή ο Διευθυντής αποφασίσει να τερματίσει το εν λόγω δικαίωμα χρήσης κατά τα διαλαμβανόμενα στο άρθρο 32 ή 33 του Νόμου.

#### **Ερωτήσεις σχετικά με θέματα διαγωνισμού**

E9. Ζητούνται σχόλια αναφορικά με τα κριτήρια που πρέπει να πληρούν οι Αιτητές για να έχουν δικαίωμα συμμετοχής στους Διαγωνισμούς (Δ1, Δ2).

E10. Ζητούνται σχόλια αναφορικά με τα κριτήρια επιλογής Πλειοδοτών για τους Πλειστηριασμούς (Π1,Π2).

E11. Ζητούνται σχόλια αναφορικά με τον τρόπο και χρόνο καταβολής των τελών των Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών.

**Γενικές Ερωτήσεις**

Ε12. Σχολιάστε οποιαδήποτε άλλη πτυχή της παρούσας δημόσιας διαβούλευσης (για την οποία δεν τίθενται συγκεκριμένες ερωτήσεις ή δε ζητούνται συγκεκριμένα σχόλια) με τεκμηρίωση των θέσεων σας.

## 7 ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

Πιο κάτω παρουσιάζονται όλες οι ερωτήσεις της δημόσιας διαβούλευσης:

- E1. Θα σας ενδιέφερε να συμμετάσχετε στο Διαγωνισμό (Δ1); Συμφωνείτε με τις πρόνοιες και περιορισμούς του Διαγωνισμού (Δ1); Παρακαλώ τεκμηριώστε την απάντησή σας.
- E2. Θα σας ενδιέφερε να συμμετάσχετε στο Διαγωνισμό (Δ2) και ποια ζώνη θα επιθυμούσατε να αποκτήσετε; Συμφωνείτε με τις πρόνοιες και περιορισμούς του Διαγωνισμού (Δ2); Παρακαλώ τεκμηριώστε την απάντησή σας.
- E3. Πιστεύετε ότι στη ζώνη των 800 MHz μπορούν να αναπτυχθούν δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών (εξαιρουμένων δικτύων τηλεοπτικών εκπομπών) έχοντας υπόψη την παρατηρούμενη λειτουργία παράνομων τηλεοπτικών (αναλογικών) σταθμών στα κατεχόμενα; Παρακαλώ τεκμηριώστε την απάντησή σας.
- E4. Συμφωνείτε με την αδειοδότηση της υποζώνης 2570-2620 MHz για τη λειτουργία συστημάτων TDD και των υποζωνών 2500-2570 MHz και 2620-2690 MHz για τη λειτουργία συστημάτων FDD;
- E5. Ζητούνται σχόλια, με σχετική τεκμηρίωση, σχετικά με τις υποχρεώσεις γεωγραφικής κάλυψης και τους στόχους της ψηφιακής στρατηγικής.
- E6. Ζητούνται σχόλια, με σχετική τεκμηρίωση, αναφορικά με τον τερματισμό του ατομικού δικαιώματος χρήσης, σε περίπτωση μη χρήσης του φάσματος (spectrum hoarding) εντός καθορισμένου χρονικού διαστήματος. Σε πόσα χρόνια πιστεύετε ότι θα πρέπει να τερματίζεται το ατομικό δικαίωμα χρήσης σε περίπτωση μη χρήσης του; Πως στοιχειοθετείται κατά την άποψή σας η «μη χρήση του φάσματος»;
- E7. Ζητούνται σχόλια αναφορικά με τη χρονική διάρκεια των Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών. Παρακαλώ τεκμηριώστε την απάντησή σας.
- E8. Συμφωνείτε με τις προτεινόμενες προϋποθέσεις προκειμένου να χορηγηθεί στους υφιστάμενους παρόχους (MTN και Cyta) το πρόσθετο δικαίωμα χρήσης στις ζώνες ραδιοσυχνοτήτων 900MHz, 1800MHz και 2100MHz, το οποίο θα επιτρέπει τη λειτουργία νέων τεχνολογιών, όπως UMTS/LTE/WiMAX; Αν όχι, τι προτείνετε; Παρακαλώ τεκμηριώστε την απάντησή σας.
- E9. Ζητούνται σχόλια αναφορικά με τα κριτήρια που πρέπει να πληρούν οι Αιτητές για να έχουν δικαίωμα συμμετοχής στους Διαγωνισμούς (Δ1, Δ2).
- E10. Ζητούνται σχόλια αναφορικά με τα κριτήρια επιλογής Πλειοδοτών για τους Πλειστηριασμούς (Π1,Π2).
- E11. Ζητούνται σχόλια αναφορικά με τον τρόπο και χρόνο καταβολής των τελών των Εξουσιοδοτήσεων Ραδιοεπικοινωνιών.
- E12. Σχολιάστε οποιαδήποτε άλλη πτυχή της παρούσας δημόσιας διαβούλευσης (για την οποία δεν τίθενται συγκεκριμένες ερωτήσεις ή δε ζητούνται συγκεκριμένα σχόλια) με τεκμηρίωση των θέσεων σας.