

Αποτελέσματα Δημόσιας
Διαβούλευσης αναφορικά με τη
Χορήγηση Δικαιωμάτων Χρήσης
Ραδιοσυχνοτήτων στη Ζώνη
1452-1492 MHz

Μαρούσι, Φεβρουάριος 2017

Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ)

Εισαγωγή

Το παρόν περιέχει τα αποτελέσματα δημόσιας διαβούλευσης αναφορικά με τη χορήγηση Δικαιωμάτων Χρήσης Ραδιοσυχνοτήτων στη ζώνη 1452-1492 MHz.

Σκοπός της διαβούλευσης ήταν να δοθεί η δυνατότητα στους ενδιαφερόμενους υποψήφιους χρήστες της ζώνης να εκφράσουν τις απόψεις, τα σχόλια και τις παρατηρήσεις τους αναφορικά με την πρόθεση της ΕΕΤΤ να εκκινήσει τη διαδικασία και αναφορικά με τους όρους και τις μεθοδολογίες που προτείνονται στο κείμενο της Δημόσιας Διαβούλευσης για τη χορήγηση Δικαιωμάτων Χρήσης Ραδιοσυχνοτήτων για επίγεια συστήματα ικανά να παρέχουν υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών στη ζώνη των 1452-1492 MHz.

Η Δημόσια Διαβούλευση έλαβε χώρα από την 21^η Οκτωβρίου 2016 μέχρι και την 21^η Νοεμβρίου 2016 και σε αυτή συμμετείχαν οι:

- COSMOTE ΚΙΝΗΤΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΑΕ
- VODAFONE-ΠΑΝΑΦΟΝ ΑΕΕΤ
- WIND ΕΛΛΑΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΑΕΒΕ

Ερωτήσεις και απαντήσεις δημόσιας διαβούλευσης

1. Ενδιαφέρεστε για την απόκτηση δικαιωμάτων στο προς διάθεση φάσμα; Θεωρείτε ότι ο αριθμός των δικαιωμάτων πρέπει να περιοριστεί και γιατί;

Όλοι οι συμμετέχοντες εκφράζουν το ενδιαφέρον τους για απόκτηση δικαιωμάτων χρήσης ραδιοσυχνοτήτων στη ζώνη των 1452-1492 MHz.

2. Θεωρείτε ότι η παρουσία των υφιστάμενων σταθμών ΣΑΡ μέχρι το 2020 δυσχεραίνει σημαντικά την ομαλή ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων συμπληρωματικής καθοδικής ζεύξης στην εν λόγω ζώνη;

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων θεωρεί ότι η παρουσία των υφιστάμενων σταθμών ΣΑΡ μέχρι το 2020 δυσχεραίνει την ανάπτυξη των ευρυζωνικών δικτύων συμπληρωματικής καθοδικής ζεύξης (MFCN/SDL). Ένας συμμετέχων θεωρεί ότι η παρουσία των υφιστάμενων σταθμών ΣΑΡ δεν δυσχεραίνει την ανάπτυξη των δικτύων MFCN/SDL. Επίσης, ένας συμμετέχων θεωρεί ότι οι περιορισμοί που τίθενται στην ανάπτυξη των δικτύων MFCN/SDL λόγω ΣΑΡ, δίνουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην εταιρεία Cosmote.

3. Συμφωνείτε με τους προτεινόμενους όρους προστασίας των Συνδρομητικών Αγροτικών Ραδιοδικτύων (ΣΑΡ); Είναι οι παρεχόμενες πληροφορίες για τα ΣΑΡ επαρκείς;

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων θεωρεί ότι τα δίκτυα MFCN/SDL που θα αναπτυχθούν στη ζώνη 1452-1492 MHz θα πρέπει να προστατεύονται εξίσου και ισότιμα από τα υφιστάμενα ΣΑΡ. Ένας συμμετέχων γενικά συμφωνεί με τους προτεινόμενους όρους προστασίας των ΣΑΡ.

4. Με ποιες ζώνες συχνοτήτων και τεχνολογίες έχετε τη δυνατότητα να συνδυάσετε τη συμπληρωματική καθοδική ζεύξη της ζώνης των 1452-1492 MHz;

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων εκτιμά ότι η ζώνη 1452-1492 MHz θα μπορεί να συνδυαστεί με ζώνες όπου εφαρμόζεται η τεχνολογία 4G με πιθανότερες υποψήφιες τις ζώνες 800 MHz και 1800 MHz.

5. Συμφωνείτε με τους προτεινόμενους όρους των δικαιωμάτων χρήσης ραδιοσυχνοτήτων του Πίνακα 7;

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δεν συμφωνεί με τις προτεινόμενες υποχρεώσεις ανάπτυξης δικτύου. Περαιτέρω, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων προτείνει μεγαλύτερη διάρκεια των δικαιωμάτων στη ζώνη 1452-1492 MHz και ειδικότερα 20 έως 25 έτη. Τέλος, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων διαφωνεί με την προτεινόμενη λειτουργία των δικτύων MFCN/SDL σε δευτερεύουσα βάση σε σχέση με τα δίκτυα ΣΑΡ.

6. Θεωρείτε ότι πρέπει να τεθούν όρια ελάχιστου (spectrum floors) και μέγιστου φασματικού εύρους (spectrum caps) στα δικαιώματα που θα χορηγηθούν για τη ζώνη 1452-1492 MHz;

Όλοι οι συμμετέχοντες συμφωνούν στην επιβολή ορίου ελάχιστου φασματικού εύρους (spectrum floors) στη ζώνη 1452-1492 MHz εύρους 10 MHz. Αντίθετα ως προς τα spectrum caps ένας συμμετέχων υποστηρίζει ότι δεν θα πρέπει να υπάρχει σχετικό όριο, ένας συμμετέχων προτείνει όριο 20 MHz, ενώ ο τρίτος συμμετέχων εκτιμά ότι τα spectrum caps θα πρέπει να καλύπτουν συνδυασμένες ή και συναφείς φασματικές ζώνες.

7. Συμφωνείτε με τις προτάσεις της ΕΕΤΤ αναφορικά με τη διαδικασία χορήγησης των δικαιωμάτων χρήσης φάσματος στην παραπάνω ζώνη;

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων συμφωνεί με την προτεινόμενη διαδικασία χορήγησης δικαιωμάτων χρήσης φάσματος στη ζώνη 1452-1492 MHz.

8. Συμφωνείτε με τις προτεινόμενες μεθοδολογίες προσδιορισμού της τιμής εκκίνησης;

Οι τρεις συμμετέχοντες δεν συμφωνούν με τον προσδιορισμό της τιμής εκκίνησης του φάσματος της ζώνης 1452-1492 MHz με βάση την αποτίμηση της αξίας του φάσματος των 1800 MHz. Κάποιοι από τους λόγους που αναφέρθηκαν από τους συμμετέχοντες ως προς την διαφοροποίηση των εν λόγω ζωνών είναι:

- Η ζώνη των 1800 MHz βασίζεται στην αμφίδρομη επικοινωνία ενώ αυτό δεν ισχύει στην συμπληρωματική κατερχόμενη ζεύξη των 1500 MHz. Επιπλέον η ζώνη των 1500 MHz δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από έναν πάροχο χωρίς φάσμα σε ζώνη με αμφίδρομη τεχνολογία.
- Η συμπληρωματική κατερχόμενη ζεύξη των 1500 MHz βασίζεται σε νέα τεχνολογία όπου απαιτούνται επενδύσεις σε ενεργό εξοπλισμό και κεραιές. Επιπρόσθετα δεν υπάρχουν ακόμη στην αγορά τερματικές συσκευές οι οποίες υποστηρίζουν τη ζώνη των 1500 MHz.
- Η ζώνη των 1500 MHz υπόκειται σε υποχρεώσεις συντονισμού, οι οποίες περιορίζουν την μέγιστη επιτρεπτή ισοδύναμη ισότροπα ακτινοβολούμενη ισχύ (EIRP) των σταθμών βάσης τόσο εντός όσο και εκτός φασματικού τμήματος.
- Μεγάλο μέρος της ζώνης των 1500 MHz καταλαμβάνεται από τα ΣΑΡ και οι κάτοχοι δικαιωμάτων έχουν την επιπλέον υποχρέωση να μην προκαλούν επιζήμιες παρεμβολές στα ΣΑΡ, ενώ τα τερματικά MFCN δεν δικαιούνται προστασίας από επιζήμιες παρεμβολές από σταθμούς ΣΑΡ.

Δυο εκ των συμμετεχόντων συμφωνούν με τη μεθοδολογία της συγκριτικής αξιολόγησης και την πραγματοποίηση των απαιτούμενων προσαρμογών. Ένας εξ αυτών προτείνει να εκκινήσει η διαδικασία χορήγησης μετά το 2020 προκειμένου να υπάρξουν και άλλα δείγματα χορήγησης των εν λόγω δικαιωμάτων, ενώ ο τρίτος συμμετέχων προτείνει η τιμή εκκίνησης να βασιστεί στην τιμή εκκίνησης μιας άλλης χώρας προσαρμοσμένη στα Ελληνικά οικονομικά δεδομένα.

9. Ποιο εκτιμάτε ότι είναι το βέλτιστο χρονικό σημείο για τη διάθεση των δικαιωμάτων χρήσης ραδιοσυχνοτήτων στη ζώνη 1452-1492 MHz, λαμβάνοντας υπόψη ενδεικτικά τους εξής παράγοντες:

- Τεχνολογική ωριμότητα/διάθεση ραδιοεξοπλισμού
- Δυνατότητα συνδυασμένης χορήγησης με άλλες ζώνες συχνοτήτων
- Λήξη των δικαιωμάτων ΣΑΡ

Όλοι οι συμμετέχοντες υποστηρίζουν ότι η χορήγηση δικαιωμάτων στη ζώνη 1452-1492 MHz θα πρέπει να μετατεθεί χρονικά στο μέλλον με την πλειοψηφία να προτείνει ως καταλληλότερη χρονική περίοδο το διάστημα μετά το 2020, σε συνδυασμό και με τη λήξη των δικαιωμάτων των δικτύων ΣΑΡ. Ένας συμμετέχων υποστηρίζει ότι η διάθεση δικαιωμάτων στη ζώνη 1452-1492 MHz θα πρέπει να συνδυαστεί με την επικείμενη χορήγηση/ανανέωση δικαιωμάτων σε άλλες ζώνες MFCN (πχ 1800 MHz, 700 MHz).

Συμπεράσματα και θέσεις ΕΕΤΤ

Λαμβάνοντας υπόψη τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στη δημόσια διαβούλευση καθώς και τις διεργασίες που λαμβάνουν χώρα σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο¹ αναφορικά με τη χρήση της ζώνης 1427 – 1518 MHz (L-band) για τη χρήση από συστήματα IMT μετά και από την ολοκλήρωση της Παγκόσμιας Διάσκεψης Ραδιοεπικοινωνιών WRC-15² η ΕΕΤΤ εκτιμά ότι:

- Υπάρχει κατ' αρχήν ενδιαφέρον από τους υφιστάμενους παρόχους υπηρεσιών και δικτύων κινητών επικοινωνιών για αξιοποίηση της ζώνης 1452-1492 MHz.
- Η διάθεση της ζώνης 1452-1492 MHz σε συνδυασμό με τη διάθεση μιας άλλης εναρμονισμένης ζώνης για ευρυζωνικά δίκτυα κινητών επικοινωνιών βελτιστοποιεί τις δυνατότητες των παρόχων για τοποθέτηση στο διαθέσιμο φάσμα ραδιοσυχνοτήτων.
- Η διάθεση της ζώνης 1452-1492 MHz θα πρέπει να μετατεθεί χρονικά έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθούν πιθανά προβλήματα συνύπαρξης με τα δίκτυα ΣΑΡ και να υπάρξει μεγαλύτερη διαθεσιμότητα ραδιοεξοπλισμού.
- Η διάθεση της ζώνης 1452-1492 MHz θα πρέπει να επαναξιολογηθεί στο πλαίσιο της επικείμενης χρήσης του συνόλου της L-band (1427--1518 MHz) για συστήματα MFCN/SDL. Αυτό θα αποτρέψει τον κατακερματισμό της ζώνης και θα δώσει στους παρόχους καλύτερες δυνατότητες τοποθέτησης στο φάσμα λόγω της αύξησης του συνολικά διαθέσιμου φάσματος (δυναμικά 90 MHz). Η σχετική Απόφαση της ECC αναμένεται το Νοέμβριο 2017. Παράλληλα, αντίστοιχες διεργασίες για την εναρμόνιση

¹ PT1 Work Item PT1_SWG_A_15 http://eccwp.cept.org/WI_Detail.aspx?wiid=600

² http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2015/56.aspx#.WKQcl2-LQ4g



ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

της χρήσης των ζωνών 1427-1452 και 1492-1518 MHz λαμβάνουν χώρα και εντός της Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών (Radio Spectrum Committee) της ΕΕ.