

Προς: Ε.Ε.Τ.Τ.  
Ταχ. Δ/νση: Λεωφ. Κηφισίας 60,  
151 25 Μαρούσι, Αττική  
E-mail: fwa@eett.gr  
Φαξ: 210 6105049

Θέμα: Δημόσια Διαβούλευση αναφορικά με τη χορήγηση  
Δικαιωμάτων Χρήσης Ραδιοσυχνοτήτων στη Ζώνη  
των 24,5-26,5 GHz

Κάντζα, 13 Οκτωβρίου 2015

Αρ. Πρωτ.: NY3016

Στο πλαίσιο της συμμετοχής της εταιρείας Forthnet A.E. στη Δημόσια Διαβούλευση αναφορικά με τη χορήγηση Δικαιωμάτων Χρήσης Ραδιοσυχνοτήτων στη Ζώνη των 24,5-26,5 GHz, διατυπώνουμε στο συνημμένο έγγραφο τις παρατηρήσεις της εταιρείας Forthnet A.E.

Για την εταιρεία Forthnet A.E.,

---

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΧΡΙΣΤΙΔΗ

ΝΟΜΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ-ΑΝΩΤΕΡΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

ΕΤΑΙΡΙΚΩΝ, ΝΟΜΙΚΩΝ & ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ

## Απαντήσεις στη Δημόσια Διαβούλευση

*1.Ενδιαφέρεστε άμεσα για την απόκτηση δικαιωμάτων χρήσης ραδιοσυχνοτήτων στη ζώνη 24,5-26,5 GHz; Εάν ναι, πόσο είναι το συνολικό εύρος φάσματος (σε MHz) το οποίο επιθυμείτε να σας χορηγηθεί;*

Απ: Στη Forthnet έχει χορηγηθεί από 2001 δικαίωμα χρήσης ραδιοσυχνοτήτων στο φασματικό τμήμα 24885MHz-24941MHz & 25893MHz-25949MHz, συνολικού εύρους 2x56MHz. Η διάρκεια ισχύος του εν λόγω Δικαιώματος Χρήσης είναι μέχρι την 9-1-2016.

Στο πλαίσιο αυτό, η Forthnet έχει αναπτύξει και λειτουργεί Δίκτυο Ασύρματης Σταθερής Πρόσβασης εκμεταλλεόμενη το σύνολο του εύρους Ραδιοσυχνοτήτων που της απονεμήθηκε χρησιμοποιώντας τόσο Σημειο-Πολυσημειακές ραδιοζεύξεις όσο και δισημειακές, το οποίο δίκτυο, κατά την πλήρη ανάπτυξή του, επιτύγχανε πλήρη κάλυψη των πολεοδομικών συγκροτημάτων Αθηνών και Θεσσαλονίκης παρέχοντας υπηρεσίες πρόσβασης υψηλού επιπέδου κυρίως σε εταιρικούς πελάτες αλλά και στο δημόσιο.

Από το 2007 και μετά, με τη σταδιακή ανάπτυξη από τη Forthnet εκτεταμένου δικτύου οπτικών ινών και δικτύου συνεγκαταστάσεων στον τοπικό βρόχο, άρχισε σταδιακά να μειώνεται η χρήση της εν λόγω συχνότητας η οποία σήμερα αξιοποιείται κυρίως για την παροχή υπηρεσιών σε περιοχές που δεν καλύπτονται από τα προαναφερθέντα δίκτυα, ή για την παροχή υπηρεσιών εφεδρείας (backup κυκλώματα). Αποτέλεσμα αυτού είναι η δραστική μείωση των εγκατεστημένων ραδιοζεύξεων και ο αντίστοιχος περιορισμός των σταθμών βάσης.

Συνυπολογίζοντας την υφιστάμενη βάση πελατών της καθώς και το γεγονός ότι εξακολουθούν να υπάρχουν περιοχές σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη, όπου δεν έχουν αναπτυχθεί ακόμα εναλλακτικά δίκτυα πρόσβασης, με αποτέλεσμα η παροχή έστω και χαμηλής χωρητικότητας υπηρεσιών να αποτελεί τη μόνη λύση σήμερα, η Forthnet ενδιαφέρεται για τη διατήρηση του απονεμηθέντος τμήματος ραδιοσυχνοτήτων μέσω της ανανέωσης της Άδειας Χρήσης στις γεωγραφικές περιοχές που δραστηριοποιείται σήμερα.

2. Πως σκοπεύετε να αξιοποιήσετε τα δικαιώματα που θα σας χορηγηθούν σε αυτή τη ζώνη (π.χ. παροχή υπηρεσιών ασύρματης πρόσβασης, ανάπτυξη υποδομών υποστήριξης υφιστάμενων δικτύων);

ΑΠ.: Το δικαίωμα χρήσης θα συνεχίσει να αξιοποιείται από τη Forthnet με τον τρόπο που αξιοποιείται σήμερα ήτοι για την παροχή υπηρεσιών Σταθερής Ασύρματης Πρόσβασης.

3. Συμφωνείτε με τους τεχνικούς όρους που προτείνει η ΕΕΤΤ για τα δικαιώματα στη ζώνη 24,5-26,5 GHz, ιδίως αναφορικά με την τεχνολογία λειτουργίας (FDD/TDD) και τις ζώνες συχνοτήτων ασφαλείας (guard bands);

ΑΠ: Συμφωνούμε

4. Συμφωνείτε με τις προτάσεις της ΕΕΤΤ αναφορικά με τη διαδικασία χορήγησης των δικαιωμάτων στη ζώνη 24,5-26,5 GHz;

ΑΠ: Ως προς επιμέρους προβλέψεις της προτεινόμενης στη διαβούλευση διαδικασίας, θα θέλαμε να επισημάνουμε τα εξής:

Α) Ως προς το μοντέλο αδειοδότησης, θεωρούμε ότι η απονομή δικαιωμάτων αποκλειστικά σε εθνικό επίπεδο είναι πιθανό, λόγω του αυξημένου κόστους που συνεπάγεται, να λειτουργήσει αποτρεπτικά για παρόχους που ενδιαφέρονται να δραστηριοποιηθούν αποκλειστικά σε συγκεκριμένες περιοχές και εν τέλει να μείνει αδιάθετο ακόμη μεγαλύτερο μέρος της ζώνης (ήδη όπως η ίδια η ΕΕΤΤ επισημαίνει μεγάλο μέρος της ζώνης παραμένει αχρησιμοποίητο). Η Forthnet, όπως προαναφέρθηκε, επικεντρώνει τη δραστηριότητά της αποκλειστικά στους νομούς Αττικής και Θεσσαλονίκης και γι αυτό το λόγο επιθυμούμε την παροχή της δυνατότητας εκδήλωσης ενδιαφέροντος μόνο για συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές. Σημειώνουμε ότι αντίστοιχη πρόνοια έχει ληφθεί για την εκχώρηση δικαιωμάτων χρήσης ραδιοσυχνοτήτων στη ζώνη των 28GHz, οι δυνατότητες εκμετάλλευσης της οποίας είναι ίδιες με αυτές της υπό διαβούλευση ζώνης οπότε θεωρούμε εύλογη την υιοθέτηση του συγκεκριμένου μοντέλου και για την ζώνη των 25GHz.

Η απονομή του φάσματος μέσω ανοικτής διαδικασίας δημοπρασίας διασφαλίζει, πράγματι, διαφάνεια και εξασφαλίζει την ορθή και παραγωγική χρήση του σπάνιου δημόσιου πόρου, όταν η ζήτηση και το εύρος εφαρμογών που προσφέρονται είναι αντίστοιχα των μέγιστων δυνατοτήτων του διατιθέμενου πόρου. Στην περίπτωση του φάσματος των 24,5GHz-26,5GHz ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψη α) την υποχρησιμοποίησή του σήμερα, β) το γεγονός ότι δεν διαφαίνεται στο προσεχές μέλλον ανάπτυξη τεχνολογίας ικανής να αναθερμάνει το ενδιαφέρον για ανάπτυξη δικτύων στο εν λόγω φάσμα, γ) το γεγονός ότι σήμερα αναπτύσσονται σε όλη την ελληνική επικράτεια δίκτυα NGA τα οποία προσφέρουν πολύ μεγαλύτερες δυνατότητες, η ΕΕΤΤ θα μπορούσε να εφαρμόσει τη διαδικασία χορήγησης δικαιωμάτων κατόπιν αίτησης με σειρά χρονικής προτεραιότητας. Σε κάθε περίπτωση, στο κείμενο της διαβούλευσης, δεν αιτιολογείται η επιλογή της διαγωνιστικής διαδικασίας σε σχέση με την διαδικασία first-come-first-served.

Β) Ως προς τον τρόπο πληρωμής του αντιτίμου για την χορήγηση δικαιώματος χρήσης, θεωρούμε ότι θα πρέπει να ακολουθηθεί και εδώ η πρακτική που έχει εφαρμόσει η ΕΕΤΤ κατά το παρελθόν σε ανάλογες διαδικασίες, λαμβάνοντας ιδιαιτέρως υπόψη το δυσμενές μεσοπρόθεσμο μακροϊκονομικό περιβάλλον και τη γενικότερη μείωση της επιχειρηματικής δραστηριότητας, που επηρεάζει άμεσα τα έσοδα από την αξιοποίηση του υπό διαβούλευση φάσματος και καθιστά αβέβαιη τη δυνατότητα απόσβεσης της επένδυσης. Άλλωστε, όπως η ίδια η ΕΕΤΤ παραδέχεται η αποπληρωμή σε επόμενα έτη (ετήσιες δόσεις) στοχεύει στον καλύτερο συγχρονισμό μεταξύ εσόδων και εξόδων των υπερθεματιστών. Ως εκ τούτου, προτείνουμε ως προσφορότερη την πρόβλεψη δύο επιλογών για την αποπληρωμή του τιμήματος, όπως είθισται, ήτοι, την εφάπαξ καταβολή του τιμήματος τοις μετρητοίς εντός 10 ημερών από την ανακήρυξη του Υπερθεματιστή ή την καταβολή ενός ποσοστού του τιμήματος εντός 10 ημερών από την ανακήρυξη του Υπερθεματιστή και του υπολοίπου σε 3 ετήσιες δόσεις, με ημερομηνία πρώτης καταβολής τον Ιανουάριο του 2017.

Γ) Ως προς τη διαδικασία παράτασης που προτείνεται στο κείμενο της διαβούλευσης θα θέλαμε να επισημάνουμε ότι:

Η ημερήσια αποζημίωση ανά MHz θα πρέπει να υπολογίζεται με βάση την τιμή εκκίνησης που θα οριστεί στο σχετικό τεύχος προκήρυξης και όχι με βάση τη μέση τιμή ανά MHz που θα προκύψει από τη δημοπρασία.

Θα πρέπει να να διευκρινιστεί εάν η ίδια διαδικασία παράτασης των υφιστάμενων δικαιωμάτων θα εφαρμοστεί και στην περίπτωση που η διαγωνιστική διαδικασία δεν έχει ολοκληρωθεί έως την 21-1-2016. Επίσης, δεδομένου ότι οι όροι χορήγησης των δικαιωμάτων χρήσης ραδιοσυχνοτήτων για τη Ζώνη 24,5-26,5GHz δεν έχουν οριστικοποιηθεί ακόμη (τρεις μήνες πριν την λήξη των υφιστάμενων δικαιωμάτων), με αποτέλεσμα οι πάροχοι υφιστάμενων δικαιωμάτων να μην μπορούν να αποφασίσουν οριστικά εάν θα διεκδικήσουν εκ νέου την ανανέωση τους ή θα στραφούν σε άλλες λύσεις, προβαίνοντας στις απαραίτητες ενέργειες, κρίνουμε σκόπιμο να παρασχεθεί, σε κάθε περίπτωση, στους παρόχους υφιστάμενων δικαιωμάτων η δυνατότητα ολιγόμηνης παράτασης των υφιστάμενων δικαιωμάτων, πέραν της 21-1-2016 προκειμένου να ολοκληρωθούν οι απαραίτητες εργασίες προσαρμογής ή μετάβασης σε άλλη συχνότητα.

*5. Ποια θεωρείται ότι είναι η εύλογη τιμή εκκίνησης για ένα τμήμα φάσματος εύρους 2x28MHz για χρονική διάρκεια δεκαπέντε (15) έτη;*

ΑΠ: Σε περίπτωση που τελικά η ΕΕΤΤ επιλέξει τη διαγωνιστική διαδικασία δύο φάσεων, όπως προτείνεται, θα θέλαμε να θέσουμε υπ όψιν σας τα κάτωθι:

Ως προς την εμπορική αξία και τη δυνατότητα απόσβεσης κόστους άδειας. Το φάσμα των 24,5GHz-26,5GHz παρέχει περιορισμένες, για τα σημερινά δεδομένα και ανάγκες εταιρικών πελατών, δυνατότητες αξιοποίησης για τους παρακάτω ουσιώδεις λόγους:

- Η δυνατότητα ανάπτυξης σημείο-πολυσημειακών ραδιοζεύξεων περιορίζεται από το γεγονός ότι η συγκεκριμένη τεχνολογία έχει εγκαταληφθεί από το σύνολο των μεγάλων προμηθευτών εξοπλισμού παγκοσμίως, με τα όποια συστήματα είναι εμπορικά διαθέσιμα να παράγονται από μικρούς προμηθευτές που απευθύνονται κυρίως σε εξειδικευμένες αγορές (niche markets)
- Αν και έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος στην αξιοποίηση του διαθέσιμου φάσματος μέσω της υιοθέτησης προηγμένων μεθόδων κωδικοποίησης, οι

χωρητικότητες που μπορούν να παρασχεθούν μέσω της συγκεκριμένης τεχνολογίας παραμένουν σημαντικά περιορισμένες σε σχέση με τις αντίστοιχες χωρητικότητες των ενσύρματων τεχνολογιών πρόσβασης.

- Για την περίπτωση των PtP ζεύξεων, οι υψηλές απώλειες Διάδοσης Ελεύθερου Χώρου και η περαιτέρω μείωση της δυνατότητας κάλυψης λόγω φαινομένων rain fade και κατά συνέπεια οι μικρές ακτίνες κάλυψης που επιτυγχάνονται σε συνδυασμό με το υψηλό κόστος υλοποίησης αυτού του τύπου ζεύξεων, κυρίως λόγω των υψηλών απαιτήσεων σε χώρο και του μεγάλου κόστους εξοπλισμού και εγκατάστασης ανά πελάτη, τις καθιστούν συχνά συγκρίσιμες, από άποψη κόστους, με τη σύνδεση των πελατών μέσω οπτικής ίνας.

Συμπερασματικά, η υπό συζήτηση ζώνη ραδιοσυχνοτήτων χρησιμοποιείται σχεδόν αποκλειστικά για backup κυκλώματα τα οποία τις περισσότερες φορές προσφέρονται με πολύ χαμηλό τίμημα ή και δωρεάν στους πελάτες. Ταυτόχρονα, η ζήτηση για νέα κυκλώματα είναι πολύ χαμηλή (λόγω και των περιορισμένων χωρητικοτήτων).

Λαμβάνοντας, λοιπόν, υπ όψιν α) τις περιορισμένες δυνατότητες παροχής υψηλής χωρητικότητας κυκλωμάτων, β) ότι, εκτός από το κόστος για την απόκτηση του δικαιώματος, οι πάροχοι επιβαρύνονται και με το κόστος συντήρησης ή αντικατάστασης του απαραίτητου εξοπλισμού, γ) τη χαμηλή ζήτηση της αγοράς, δ) το γεγονός ότι παραμένει ήδη αδιάθετο φάσμα σε αυτή τη φασματική περιοχή ε) τη δύσκολη χρηματοοικονομική συγκυρία, του κλάδου και της χώρας στο σύνολο, ε) το γεγονός ότι η Forthnet δραστηριοποιείται αποκλειστικά στους νομούς Αττικής και Θεσσαλονίκης και δεν έχει πλάνα επέκτασης της δραστηριότητάς της σε ευρύτερη γεωγραφική περιοχή και στ) ότι η καθαρή παρούσα αξία (net present value) της ζώνης των 28GHz για χρήση στους νομούς Αττικής και Θεσσαλονίκης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 276/49/14-2-2003 «Κανονισμός Καθορισμού των Τελών Χρήσης του Φάσματος και των Τελών Εκχώρησης Ραδιοσυχνοτήτων», για την 15ετία, υπολογίζεται στα 110.000 ευρώ για ένα τμήμα 2x28GHz, θεωρούμε ότι η τιμή εκκίνησης για ένα τμήμα φάσματος εύρους 2x28MHz για χρονική διάρκεια δεκαπέντε (15) έτη, θα είναι εύλογη εφόσον καθορισθεί σε επίπεδα χαμηλότερα από αυτά που αναφέρει το κείμενο της διαβούλευσης.