

Μαρούσι, 2-03-2017
ΑΠ. : 801/7

ΑΠΟΦΑΣΗ

«Έγκριση σύνοψης αποτελεσμάτων της διεξαχθείσας Δημόσιας Διαβούλευσης αναφορικά με τον Κανονισμό Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»

Η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ),

Αφού έλαβε υπόψη:

- α. τις διατάξεις του νόμου 4070/2012 «Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 82/Α/10-04-2012), όπως ισχύει τροποποιηθείς και ιδίως το άρθρο 3 παρ.1 στοιχεία β), γ) και δ) υπο-στοιχεία δα) και δβ), παρ.2 στοιχεία α), β), γ) και δ) αυτού, το άρθρο 12 στοιχεία α), ι), ιβ), κστ), μβ) και μγ) αυτού, τα άρθρα 16, 17 και 51 παρ. 1 στοιχείο α) και παρ.3 αυτού,
- β. την Οδηγία 2009/140/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25ης Νοεμβρίου 2009, 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, Επίσημη Εφημερίδα αριθ. L 337 της 18-12-2009, σ. 37,
- γ. την Οδηγία 2002/21/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 7ης Μαρτίου 2002, σχετικά με ένα κοινό κανονιστικό πλαίσιο για Δίκτυα και Υπηρεσίες Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (Οδηγία Πλαίσιο), ιδίως δε τα άρθρα 6 και 7,
- δ. την Οδηγία 2002/19/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 7ης Μαρτίου 2002, σχετικά με την πρόσβαση σε Δίκτυα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και συναφείς ευκολίες, καθώς και με τη διασύνδεσή τους (Οδηγία για την Πρόσβαση), ιδίως δε το άρθρο 12 αυτής,

- ε. τη Σύσταση της Επιτροπής σχετικά με τις κοινοποιήσεις, τις προθεσμίες και τις διαβουλεύσεις που προβλέπονται στο άρθρο 7 της οδηγίας 2002/21/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 7ης Μαρτίου 2002 σχετικά με κοινό κανονιστικό πλαίσιο για δίκτυα και υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών, όπως εκάστοτε ισχύει,
- στ. την Απόφαση της ΕΕΤΤ Α.Π. 375/10/14-2-2006 «Κανονισμός Διαδικασίας Δημόσιας Διαβούλευσης» (ΦΕΚ 314/Β/16-03-2006),
- ζ. την ΑΠ ΕΕΤΤ 792/07/22.12.2016 «Ορισμός Εθνικής αγοράς χονδρικής τοπικής πρόσβασης σε σταθερή θέση, καθορισμός επιχειρήσεων με σημαντική ισχύ στην εν λόγω αγορά και υποχρεώσεις αυτών (4ος Κύκλος Ανάλυσης)», (ΦΕΚ 4505/Β/30.12.2016) , ιδίως την ενότητα III Κανονιστικές Υποχρεώσεις, παρ. 3.7 και Παράρτημα 3 αυτής,
- η. την Απόφαση της ΕΕΤΤ Α.Π. 636/37/19-01-2012 «Κανονισμός Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης» (ΦΕΚ 729/Β/13-03-2012),
- θ. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 9285/21-04-2016 επιστολή της ΕΕΤΤ προς τους εναλλακτικούς παρόχους που δραστηριοποιούνται σε παροχή υπηρεσιών ευρυζωνικής πρόσβασης με χρήση αδεσμοποίητου τοπικού βρόχου / υποβρόχου (Πίνακας Αποδεκτών) με θέμα: «Παροχή Πληροφοριών στο Πλαίσιο επικαιροποίησης του Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,
- ι. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 15194/05-07-2016 επιστολή της Forthnet Α.Ε. με θέμα: «Παροχή Πληροφοριών στο Πλαίσιο επικαιροποίησης του Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,
- ια. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 14494/28-06-2016 επιστολή της CYTA Α.Ε. με θέμα: «Παροχή Πληροφοριών στο Πλαίσιο επικαιροποίησης του Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,
- ιβ. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 6233/Φ960/24-06-2016 (Εμπιστευτική) επιστολή της Vodafone Α.Ε. με θέμα: «Παροχή Πληροφοριών στο Πλαίσιο επικαιροποίησης του Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,
- ιγ. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 224/04-01-2017 επιστολή της WIND Α.Ε. με θέμα: «(Εμπιστευτικό) Παροχή Πληροφοριών στο Πλαίσιο επικαιροποίησης του Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,
- ιδ. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 9284/21-04-2016 επιστολή της ΕΕΤΤ προς την ΟΤΕ Α.Ε. με θέμα: «Παροχή Πληροφοριών στο Πλαίσιο επικαιροποίησης του Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,
- ιε. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 16014/14-07-2016 επιστολή της ΟΤΕ Α.Ε. με θέμα: «Παροχή Πληροφοριών στο Πλαίσιο επικαιροποίησης του Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,

- ιστ. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 20239/09-09-2016 επιστολή της WIND Α.Ε. με θέμα: «Επικαιροποίηση Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,
- ιζ. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 20241/09-09-2016 επιστολή της ΟΤΕ Α.Ε. με θέμα: «Επικαιροποίηση Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,
- ιη. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 20258/12-09-2016 επιστολή της Vodafone Α.Ε. με θέμα: «Επικαιροποίηση Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,
- ιθ. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 25026/03-11-2016 επιστολή της Forthnet Α.Ε. με θέμα: «Επικαιροποίηση Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος & Έγχυσης Ισχύος - Εργαστηριακές Δοκιμές»,
- κ. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 25392/ 08-11-2016 απαντητική επιστολή (σχετ. υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 25026/03-11-2016) της ΕΕΤΤ προς την Forthnet Α.Ε. με θέμα: «Επικαιροποίηση Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος & Έγχυσης Ισχύος –Διεξαγωγή Δοκιμών στο Πεδίο»,
- κα. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 24711/31-10-2016 επιστολή της WIND Α.Ε. με θέμα: «(Εμπιστευτικό) Προτάσεις της WIND | FTTC/g.fast & Δχση Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος»,
- κβ. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 29439/20-12-2016 επιστολή της WIND Α.Ε. με θέμα: «Παρατηρήσεις WIND επί των εργαστηριακών δοκιμών»,
- κγ. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 29443/20-12-2016 επιστολή της CYTA Α.Ε. με θέμα: «Επικαιροποίηση Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,
- κδ. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 29452 /20-12-2016 επιστολή της Vodafone Α.Ε. με θέμα: «Επικαιροποίηση Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,
- κε. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 29452 /20-12-2016 επιστολή της CYTA Α.Ε. με θέμα: «Επικαιροποίηση Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,
- κστ. την Απόφαση της ΕΕΤΤ Α.Π. 794/1/12-01-2017 «Διεξαγωγή Δημόσιας Διαβούλευσης Αναφορικά με τον Κανονισμό Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,
- κζ. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 3984/13-02-2017 επιστολή της ΟΤΕ Α.Ε. με θέμα: «Δημόσια Διαβούλευση αναφορικά με τον Κανονισμό Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,
- κη. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 3986/13-02-2017 επιστολή της WIND Α.Ε. με θέμα: «Συμμετοχή σε Δημόσια Διαβούλευση»,
- κθ. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 3980/13-02-2017 επιστολή της CYTA Α.Ε. με θέμα: «Απάντηση της CYTA Hellas στη Δημόσια Διαβούλευση αναφορικά με τον Κανονισμό Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,

- λ. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 3985/13-02-2017 επιστολή της Vodafone Α.Ε. με θέμα: «Δημόσια Διαβούλευση αναφορικά με τον Κανονισμό Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,
 - λα. την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 4028/14-02-2017 επιστολή της Forthnet Α.Ε. με θέμα: «Δημόσια Διαβούλευση αναφορικά με τον Κανονισμό Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης»,
 - λβ. τη με αριθ. πρωτ. ΕΕΤΤ 31286/24-2-2017 Εισήγηση της αρμόδιας υπηρεσίας της ΕΕΤΤ,
- και ύστερα από προφορική Εισήγηση του Αντιπροέδρου της ΕΕΤΤ (Δρ. Νικολάου Χ. Παπαουλάκη)

Αποφασίζει:

- A. Εγκρίνει** τη σύνοψη των αποτελεσμάτων της διεξαχθείσας με την απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 794/1/12-01-2017 Δημόσιας Διαβούλευσης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο επισυναπτόμενο κείμενο.
- B. Εντέλλεται** τη δημοσίευση της εγκριθείσας σύνοψης στην ιστοσελίδα της ΕΕΤΤ προς γνώση των ενδιαφερομένων.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΔΗΜ. ΤΣΑΜΑΚΗΣ

**ΣΥΝΟΨΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ
ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΓΧΥΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ**

Μαρούσι, Φεβρουάριος 2017

Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα δημόσια διαβούλευση πραγματοποιήθηκε από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων κατά το χρονικό διάστημα από τις 13 Ιανουαρίου 2017 μέχρι και τις 13 Φεβρουαρίου 2017 και αφορούσε σχέδιο Τροποποίησης / Επικαιροποίησης του Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης.

Παρόλο που το προτεινόμενο σχέδιο Κανονισμού προέκυψε ως αποτέλεσμα διαρκούς συνεργασίας μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών, στο πλαίσιο σχετικής Ομάδας Εργασίας, η ΕΕΤΤ διεξήγαγε και επίσημα δημόσια διαβούλευση ως όφειλε. Στόχος της ΕΕΤΤ ήταν η λήψη απόψεων και σχολίων για τα προτεινόμενα μέτρα που προβλέπονται στο σχέδιο του επικαιροποιημένου Κανονισμού, από όλους τους ενδιαφερόμενους, πριν την τελική της απόφαση.

Στο πλαίσιο της ως άνω διεξαχθείσας δημόσιας διαβούλευσης κατέθεσαν τις απόψεις τους πέντε (5) συνολικά πάροχοι δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή, κάνοντας σαφή αναφορά στα άρθρα ή και παραγράφους του υπό διαβούλευση σχεδίου Τροποποίησης / Επικαιροποίησης Κανονισμού.

Ο κατάλογος των συμμετεχόντων επισυνάπτεται στο Παράρτημα Ι της παρούσας.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Η ΕΕΤΤ ευχαριστεί όλους τους φορείς που συμμετείχαν στη Δημόσια Διαβούλευση, οι οποίοι με τα σχόλια και τις παρατηρήσεις τους συνεισέφεραν στην υιοθέτηση των βέλτιστων δυνατών κανόνων για την αποτελεσματική διαχείριση του φάσματος και της έγχυσης ισχύος στο ενσύρματο δίκτυο πρόσβασης.

Στην ιστοσελίδα της ΕΕΤΤ έχουν δημοσιευθεί αυτούσιες οι απαντήσεις των συμμετεχόντων.

Στην παρούσα παρατίθενται συνοπτικά τα κυριότερα σημεία των σχολίων που διατύπωσαν οι συμμετέχοντες κατά την ανωτέρω διεξαχθείσα δημόσια διαβούλευση, καθώς και οι απαντήσεις / θέσεις της ΕΕΤΤ επί των ως άνω σχολίων.

Γενικά Σχόλια:

A) Περιορισμός παροχής υπηρεσιών VDSL2 από Αστικό Κέντρο:

Ένας εκ των συμμετεχόντων προτείνει να οριστεί ότι η παροχή των υπηρεσιών VDSL2 από Αστικό Κέντρο περιορίζεται σε συνδρομητές των οποίων οι υπαίθριοι καταμεμητές είναι εντός των 550 μέτρων από το Αστικό Κέντρο.

Ο περιορισμός που αναφέρει ο συμμετέχων προκύπτει από τα οριζόμενα στην ΑΠ ΕΕΤΤ 792/07/22.12.2016 (ΦΕΚ 4505/Β/30.12.2016) «Ορισμός εθνικής αγοράς χονδρικής τοπικής πρόσβασης σε σταθερή θέση, καθορισμός επιχειρήσεων με σημαντική ισχύ στην εν λόγω αγορά και υποχρεώσεις αυτών (4ος Κύκλος Ανάλυσης)», για την εισαγωγή της τεχνολογίας vectoring και δεν αφορά σε «τεχνικής φύσης» περιορισμό της δυνατότητας **παροχής ευρυζωνικών υπηρεσιών τεχνολογίας VDSL2, το οποίο εμπίπτει στο ρυθμιστικό πεδίο του** του Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος και Έκχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης.

Εξάλλου, σύμφωνα με τη μελέτη που προηγήθηκε κατά την σύνταξη της πρώτης έκδοσης του Κανονισμού (ΑΠ 636/37/19-01-2012 «Κανονισμός Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης» (ΦΕΚ 729/Β/13-03-2012)) υφίσταται «τεχνικά» η δυνατότητα παροχής ευρυζωνικών υπηρεσιών τεχνολογίας VDSL2 17a με ταχύτητες της τάξης των 30Mbps στην κατερχόμενη ζεύξη για μήκη τοπικού βρόχου της τάξης των 800 μέτρων.

Σε κάθε περίπτωση, η ΕΕΤΤ θα εξετάσει την ανωτέρω πρόταση στο πλαίσιο έκδοσης τροποποίησης της Προσφοράς Αναφοράς Αδεσμοποίησης Πρόσβασης στο τοπικό Βρόχο του ΟΤΕ.

B) Σύνδεση του Κανονισμού με την ρύθμιση για την εισαγωγή της τεχνολογίας vectoring:

Ένας εκ των συμμετεχόντων παρατηρεί ότι δεν υφίσταται σύνδεση, στο βαθμό τουλάχιστον που θα έπρεπε, με τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στην διαδικασία εισαγωγής της τεχνολογίας vectoring, βάσει

της ΑΠ ΕΕΤΤ 792/07/22-12-2016 (ΦΕΚ 4505/Β/30-12-2016) «Ορισμός εθνικής αγοράς χονδρικής τοπικής πρόσβασης σε σταθερή θέση, καθορισμός επιχειρήσεων με σημαντική ισχύ στην εν λόγω αγορά και υποχρεώσεις αυτών (4ος Κύκλος Ανάλυσης)». Η ΕΕΤΤ εκτιμά ότι οι δυο αυτές ρυθμιστικές παρεμβάσεις της είναι ανεξάρτητες, ισχύουν παράλληλα και αλληλοσυμπληρώνονται και δεν δημιουργείται καμία ρυθμιστική ασάφεια ή κενό. Επιπλέον, επισημαίνει τη διαφορετική νομική βάση και τον διαφορετικό σκοπό των δύο κανονιστικών κειμένων, δεδομένου ότι η εισαγωγή της τεχνολογίας vectoring αποτελεί διαδικασία που εξειδικεύει την υποχρέωση παροχής πρόσβασης που επιβάλλεται ρυθμιστικά στην ΟΤΕ ΑΕ μέσα από την προκαθορισμένη περιοδική διαδικασία της ανάλυσης αγορών, ενώ ο παρών Κανονισμός ναι μεν συνδέεται με την ως άνω υποχρέωση όμως συγχρόνως εισάγει συμμετρικές ρυθμίσεις δεδομένο ότι αφορά και τους δικαιούχους της ως άνω πρόσβασης.

Γ) Προσθήκη αναφοράς για υποχρεωτική εφαρμογή της μεθόδου vectoring σε κάθε υλοποίηση G.fast:

Ένας εκ των συμμετεχόντων κρίνει σκόπιμη την αναφορά στο πλαίσιο του Κανονισμού για υποχρεωτική εφαρμογή της μεθόδου vectoring σε κάθε υλοποίηση G.fast.

Αναφορικά με αυτό η ΕΕΤΤ αναφέρει ότι η λειτουργία του μηχανισμού vectoring είναι πράγματι υποχρεωτική (mandatory) για την λειτουργία της τεχνολογίας G.fast και το γεγονός αυτό καθίσταται σαφές στο πλαίσιο της σχετικής προδιαγραφής της ITU. Με άλλα λόγια δεν αποτελεί επιλογή και επιπρόσθετη λειτουργία, όπως για παράδειγμα συμβαίνει στην τεχνολογία VDSL2 κατά συνέπεια όλα τα υφιστάμενα αλλά και μελλοντικά συστήματα που υλοποιούν την σχετική προδιαγραφή υλοποιούν υποχρεωτικά την λειτουργία αυτή.

Κατά συνέπεια, η εν λόγω υποχρέωση καθορίζεται με σαφήνεια, ισχύει ήδη και χρήζει υποχρεωτικής εφαρμογής από το σύνολο των κατασκευαστών εξοπλισμού παγκοσμίως, βάσει προδιαγραφών της ITU, ώστε παρέλκει η επιβολή στον παρόντα Κανονισμό σχετικής πρόβλεψης ως υποχρέωσης λειτουργίας συστημάτων.

Δ) Απαγόρευση ανάπτυξης τεχνολογίας G.fast σε επίπεδο σημείου εισαγωγής σημάτων τοπικού υποβρόχου:

Ένας εκ των συμμετεχόντων εκτιμά ότι δεν πρέπει να επιτραπεί η ανάπτυξη τεχνολογίας G.fast σε επίπεδο σημείου εισαγωγής σημάτων τοπικού υποβρόχου. Τα επιχειρήματα του εν λόγω παρόχου σχετίζονται με:

- Πιθανότητα διακοπής εκ των υστέρων και παρά τη θέλησή του τελικού χρήστη των παρεχομένων υπηρεσιών.
- Εισαγωγής πολυπλοκότητας στις σχετικές διαδικασίες.
- Δημιουργία ανασταλτικού παράγοντα για την ανάπτυξη υποδομών ίνας.

- Ασάφειας στο καλωδιακό μήκος λειτουργίας της τεχνολογίας με αποτέλεσμα την αυξημένη πιθανότητα για μειωμένη απόδοση εις βάρος των υπηρεσιών που θα λαμβάνει ο τελικός χρήστης.
- Δυσκολία καθορισμού των κτηρίων που βρίσκονται εντός της ζώνης των 30 μέτρων ακτινικής απόστασης από τον υπαίθριο κατανεμητή.

Αναφορικά με τα παραπάνω η ΕΕΤΤ κρίνει ότι πράγματι η δυνατότητα εισαγωγής της τεχνολογίας G.fast σε επίπεδο σημείου εισαγωγής σημάτων τοπικού υποβρόχου εισάγει ένα επίπεδο πολυπλοκότητας στον Κανονισμό, όχι όμως μη διαχειρίσιμη. Λαμβάνοντας υπόψη ότι οι ανωτέρω τεχνολογίες σε παγκόσμιο επίπεδο βρίσκονται πραγματικά στα πρώτα στάδια της εμπορικής τους υλοποίησης, η ΕΕΤΤ εκτιμά ότι με την πρότασή της τηρεί την αρχή της τεχνολογικής ουδετερότητας, δεν αποκλείει καμία τεχνολογία ούτε προκρίνει μια τεχνολογία έναντι μιας άλλης.

Ε) Προσθήκη σε επιλεγμένα σημεία του κειμένου, της αναφοράς ότι τα διάφορα σημεία του δικτύου πρόσβασης δύναται να ανήκουν στον ΟΤΕ ή σε τρίτο πάροχο:

Ένας εκ των συμμετεχόντων εκτιμά ότι σε διάφορα σημεία του κειμένου, οφείλει η ΕΕΤΤ να εισάγει διευκρινιστική αναφορά ότι τα διάφορα σημεία του δικτύου πρόσβασης δύναται να ανήκουν είτε στον ΟΤΕ είτε σε τρίτο πάροχο. Η παρατήρηση αυτή κρίνεται ασαφής, δεδομένου ότι το σύνολο του χάλκινου δικτύου πρόσβασης, στο οποίο και υφίσταται εκ των προτέρων ρυθμιστική υποχρέωση για παροχή πρόσβασης, ανήκει στον ΟΤΕ.

Σχόλια επί του Άρθρου 1:

Ένας εκ των συμμετεχόντων θεωρεί απαραίτητο να εισαχθεί ορισμός της μεθόδου vectoring στους ορισμούς του Κανονισμού. Η άποψη της ΕΕΤΤ είναι ότι οι ορισμοί εισάγονται σε ένα κανονιστικό κείμενο μόνο εάν ο εν λόγω όρος χρησιμοποιείται στο κυρίως σώμα, τα επιμέρους Άρθρα του Κανονισμού, για λόγους σαφήνειας. Δεδομένου ότι αυτό δεν συμβαίνει στην περίπτωση του όρου «Μέθοδος Vectoring», η εν λόγω προσθήκη δεν κρίνεται απαραίτητη.

Σχόλια επί του Άρθρου 3:

Ένας εκ των συμμετεχόντων θεωρεί απαραίτητο να εισαχθεί νέα παράγραφος στο άρθρο η οποία να αναφέρει ρητά ότι η εφαρμογή της μεθόδου vectoring επιτρέπεται στα διάφορα σημεία του δικτύου πρόσβασης σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις της ΑΠ ΕΕΤΤ 792/07/22-12-2016 (ΦΕΚ 4505/Β/30-12-2016) «Ορισμός εθνικής αγοράς χονδρικής τοπικής πρόσβασης σε σταθερή θέση, καθορισμός επιχειρήσεων με σημαντική ισχύ στην εν λόγω αγορά και υποχρεώσεις αυτών (4ος Κύκλος Ανάλυσης)».

Η θέση της ΕΕΤΤ αναφορικά με το ζήτημα αυτό αναλύεται διεξοδικά στο σημείο Α των γενικών παρατηρήσεων Σε κάθε περίπτωση σημειώνεται ότι η ΑΠ ΕΕΤΤ 792/07/22-12-2016 ισχύει παράλληλα με τις προβλέψεις του Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος και Έκχυσης Ισχύος στο Δίκτυο

Πρόσβασης και τα οριζόμενα σε αυτήν δεν συγκρούονται με τα προβλεπόμενα στον Κανονισμό Διαχείρισης Φάσματος και Έκχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης.

Σχόλια επί του Άρθρου 4 παρ. 5:

Δύο εκ των συμμετεχόντων προτείνουν να επιτραπεί η δυνατότητα παροχής υπηρεσιών τεχνολογίας VDSL2 35b στο Αστικό Κέντρο. Η ΕΕΤΤ στο σημείο αυτό σημειώνει ότι πράγματι, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών αλλά και όπως ήταν και αναμενόμενο βάσει της σχετικής θεωρίας και βιβλιογραφίας, η επίδοση των συστημάτων τεχνολογίας VDSL2 35b είναι υψηλότερη σε σχέση με την αντίστοιχη επίδοση των συστημάτων VDSL2 17a ακόμα και σε περιβάλλον λειτουργίας το οποίο δεν επιτρέπει την προστασία του μηχανισμού vectoring, όπως είναι για παράδειγμα το Αστικό Κέντρο. Σε κάθε περίπτωση όμως η όποια βελτίωση πρέπει να συνεκτιμηθεί λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις τωρινές όσο και τις μελλοντικές επενδυτικές επιλογές των παρόχων.

Με άλλα λόγια η ΕΕΤΤ οφείλει στην ρυθμιστική παρέμβασή της να λάβει υπόψη και την αυξανόμενη τάση για επενδύσεις σε επίπεδο εκτός Αστικού Κέντρου εξασφαλίζοντας την μελλοντική δυνατότητα χρήσης αυξημένου εύρους φάσματος για τις επενδύσεις αυτές. Για τον λόγο αυτό η ΕΕΤΤ οφείλει να επιτρέψει την χρήση φάσματος μιας τεχνολογίας xDSL που εγκαθίσταται στο δίκτυο πρόσβασης στο μέτρο που η χρήση αυτή κρίνεται αποτελεσματική ελαχιστοποιώντας την πιθανότητα η χρήση αυτή να αποτρέπει ή έστω να καθιστά υπερβολικά δυσχερή την μελλοντική επένδυση σε νεότερες τεχνολογίες. Η διαφορά των επιδόσεων, στις περιορισμένου εύρους μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν, οι οποίες αξίζει να σημειωθεί ότι δεν είχαν ως στόχο τόσο τη συγκριτική ανάλυση των δύο τεχνολογιών όσο την μελέτη αλληλεπίδρασης μεταξύ τους σύμφωνα και με την πρόταση του παρόχου που είχε αναδείξει την αναγκαιότητα του εν λόγω εργαστηριακού σεναρίου, δεν εκτιμάται ότι πληροί τα κριτήρια αποτελεσματικής χρήσης του επιπλέον φάσματος που δεσμεύεται.

Επιπρόσθετα, η άποψη της ΕΕΤΤ είναι ότι η επιτυχία της εφαρμογής ενός Κανονισμού Διαχείρισης Φάσματος Και Έκχυσης Ισχύος κρίνεται σε μεγάλο βαθμό από την απλότητα και την σαφήνεια των ρυθμίσεων που εισάγει. Παράγοντας που καταδεικνύει την μέριμνα αυτή της ΕΕΤΤ είναι και ο καθορισμός μάσκας με συχνότητα αποκοπής τα 19MHz για όλες τις εγκαταστάσεις τεχνολογίας G.fast σε επίπεδο υπαίθριου κατανεμητή ανεξάρτητα από την απόσταση του υπαίθριου κατανεμητή από το Αστικό Κέντρο ή την εγκατεστημένη τεχνολογία εντός του Αστικού Κέντρου.

Με βάση τα ανωτέρω, η ΕΕΤΤ κρίνει ότι η εισαγωγή τεχνολογίας VDSL2 35b σε επίπεδο Αστικού Κέντρου δεν πρέπει κατ' αρχήν να επιτραπεί στον κύκλο αυτό της αναθεώρησης του Κανονισμού.

Σε κάθε περίπτωση κρίνεται ότι η όποια ρύθμιση αναφορικά με το σημείο αυτό, οφείλει να αποτελέσει αντικείμενο μελλοντικής μελέτης κατόπιν τεκμηριωμένου αιτήματος ενδιαφερόμενου παρόχου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 2 του Άρθρου 11 του Κανονισμού.

Σχόλια επί του Άρθρου 4 παρ. 7:

Ένας εκ των συμμετεχόντων αναφέρει ότι η φασματική λειτουργία της τεχνολογίας G.fast από υπαίθριο κατανεμητή πρέπει να οριστεί παραμετρικά ανάλογα με το εάν υφίσταται συνύπαρξη με τεχνολογία VDSL2 17a στην ίδια καμπίνα ή όχι. Συγκεκριμένα, προτείνει αν δεν συνυπάρχει εξοπλισμός VDSL2 στο ίδιο σημείο εισαγωγής σήματος, να προβλεφθεί μια επιπλέον μάσκα με συχνότητα αποκοπής τα 2,3MHz, προκειμένου να υπάρχει φασματική συμβατότητα με τεχνολογία ADSL2 από υπερκείμενο Αστικό Κέντρο.

Η θέση της ΕΕΤΤ αναφορικά με το ζήτημα αυτό είναι ότι για να λειτουργήσει η όποια παραμετρική ρύθμιση χωρίς προβλήματα πρέπει να προϋπάρχει το επίπεδο διαφάνειας και λεπτομέρειας στην πληροφορία που απαιτείται. Αυτό δεν συμβαίνει και επιπλέον κρίνεται ως μη εύλογη η επιβολή επιπλέον συμμετρικών ρυθμιστικών υποχρεώσεων για την αποτύπωση, και σε πραγματικό χρόνο επικαιροποίηση, της όποιας πληροφορίας απαιτείται. Για τους λόγους αυτούς κρίνεται ότι, αν και η προαναφερθείσα παρατήρηση του παρόχου είναι τεχνολογικά εύλογη για την βέλτιστη χρήση της τεχνολογίας G.fast και του διαθέσιμου φάσματος του δικτύου πρόσβασης, δεν είναι αναλογική η εφαρμογή παραμετρικής ρύθμισης καθιστώντας την όποια παρέμβαση προς την κατεύθυνση αυτή εξαιρετικά δύσκολη στην πρακτική εφαρμογή της, δεδομένου ότι εισάγει μεγαλύτερη ασάφεια και δυσκολία ελέγχου από το όποιο όφελος θεωρητικά ή πρακτικά συνεπάγεται.

Επιπρόσθετα, πρέπει να καταστεί σαφές ότι ακόμα και στο κοντινό μέλλον τα συστήματα τεχνολογίας G.fast δεν αναμένεται να διαθέτουν την δυνατότητα να προσφέρουν ευρυζωνική κάλυψη στο σύνολο των συνδρομητών που διασυνδέονται σε έναν υπαίθριο κατανεμητή τόσο για λόγους που σχετίζονται με το μέγιστο καλωδιακό μήκος των υποβρόχων όσο και για λόγους πυκνότητας πορτών, κατά συνέπεια η συνύπαρξη της υλοποίησης παράλληλα με σύστημα τεχνολογίας VDSL2 17a κρίνεται, αν όχι αναγκαία, σε κάθε περίπτωση εύλογη.

Τέλος, επισημαίνεται ότι υφίσταται και στο μέλλον δύναται να αυξηθεί ο αριθμός των συστημάτων VDSL2 17a που θα προσφέρουν υπηρεσίες από το Αστικό Κέντρο και ο Κανονισμός οφείλει να προσφέρει επίπεδο προστασίας μέσω διασφάλισης φασματικής συνύπαρξης με ενδεχόμενα συστήματα G.fast τα οποία θα εγκαθίστανται σε επίπεδο υπαίθριου κατανεμητή.

Επί της ίδιας παραγράφου του Άρθρου 4, ο ίδιος συμμετέχων αναφέρει, ότι ο περιορισμός της φασματικής λειτουργίας της τεχνολογίας G.fast από υπαίθριο κατανεμητή με χρήση μηχανισμού αποκοπής (masking) πρέπει να συμπεριλαμβάνει το σύνολο των τεχνικά εφικτών τεχνικών επίτευξης αυτού όπως ενδεικτικά PSD Shaping. Η παρατήρηση αυτή του παρόχου αφορά προφανώς και την παρ. 8 του ίδιου Άρθρου.

Στο σημείο αυτό η ΕΕΤΤ κατ' αρχήν θεωρεί ότι η σχετική διάταξη είναι σαφής. Με άλλα λόγια, απαιτείται για την συμμόρφωση με τις διατάξεις του Κανονισμού η αποκοπή συχνοτήτων εκπομπής και ο περιορισμός της λειτουργίας της τεχνολογίας G.fast σε συχνότητες άνω των 19MHz στην περίπτωση της παρ. 7 εδάφιο δ και 30MHz στην περίπτωση της παρ. 8. Η τεχνική επίτευξη αυτού δεν αφορά τον Κανονισμό.

Άλλωστε η χρήση μηχανισμού shaping απαιτήθηκε στις εργαστηριακές δοκιμές λόγω δυσλειτουργίας του σχετικού εξοπλισμού από συγκεκριμένο προμηθευτή και το γεγονός αυτό δεν δύναται να δεσμεύει ή να αποτυπώνεται στο επίπεδο των διατάξεων ενός κανονιστικού κειμένου. Σε κάθε περίπτωση προκειμένου να μην θεωρηθούν οι όποιες τεχνικές αποκοπής φάσματος εκτός των προβλέψεων του Κανονισμού εισάγεται η φράση: «ή ισοδύναμης μεθόδου αποκοπής φάσματος» στα αντίστοιχα σημεία των παρ. 7 και 8 του Άρθρου 4 του Κανονισμού.

Ένας εκ των συμμετεχόντων προτείνει να εισαχθεί μνεία στο εδάφιο δ της παρ. 7 του Άρθρου 4 στις φάσεις ανάθεσης και στα προβλεπόμενα της ΑΠ ΕΕΤΤ 792/07/22-12-2016.

Η θέση της ΕΕΤΤ αναφορικά με το παραπάνω έχει αναλυθεί με σαφήνεια στο σημείο Α των γενικών παρατηρήσεων. Σε κάθε περίπτωση οφείλουμε να καταστήσουμε σαφές ότι το εν λόγω κανονιστικό κείμενο δεν έχει ως στόχο να κωδικοποιήσει τα προβλεπόμενα στην ΕΕΤΤ 792/07/22-12-2016 αλλά αποτελεί αυτοτελή συμμετρική ρυθμιστική παρέμβαση που κινείται χρονικά ανεξάρτητα αλλά και παράλληλα με την ρύθμιση για την εισαγωγή της τεχνολογίας vectoring χωρίς να συγκρούεται ή να δημιουργεί αντιφάσεις σε σχέση με αυτήν.

Σχόλια επί του Άρθρου 5 παρ.8:

Ένας εκ των συμμετεχόντων αναφέρει ότι αποτελεί διεθνή πρακτική, κατά τη συνύπαρξη των τεχνολογιών VDSL2 35b και G.fast, η χρήση μάσκας αποκοπής στην τεχνολογία G.fast στη συχνότητα 35MHz κι όχι 30MHz όπως προτείνεται στο πλαίσιο του σχεδίου του Κανονισμού. Στο πλαίσιο δε του ανωτέρω ισχυρισμού προτείνει την σχετική τροποποίηση.

Αναφορικά με το στοιχείο αυτό η ΕΕΤΤ κατ' αρχήν αναφέρει ότι δεν έχει στοιχεία που να αποδεικνύουν κάποια παγιωμένη διεθνή πρακτική αναφορικά με το ζήτημα της συνύπαρξης αυτής και σε κάθε περίπτωση ουδέποτε κατατέθηκε επίσημα τέτοιος ισχυρισμός κατά τη διάρκεια των εργαστηριακών δοκιμών και των σχετικών συναντήσεων κατά τη διάρκεια μελέτης και διαμόρφωσης του σχεδίου του Κανονισμού.

Σε κάθε περίπτωση όμως πράγματι αν επιθυμούμε να θεσμοθετήσουμε μια τεχνική συνύπαρξης η οποία θα αποφεύγει την οποιαδήποτε φασματική αλληλοεπικάλυψη (crosstalk avoidance technique) καθίσταται φανερό ότι οφείλουμε να ανεβάσουμε την συχνότητα αποκοπής της μάσκας φάσματος της τεχνολογίας G.fast ή αντίστοιχα να αφαιρέσουμε διαθέσιμο φάσμα από την τεχνολογία VDSL2 35b.

Η ΕΕΤΤ έκρινε στο πλαίσιο της τεχνολογικής ουδετερότητας ότι δεν είναι ρυθμιστικά εύλογο και αναλογικό εκ των προτέρων να μειώσουμε περαιτέρω την επίδοση της τεχνολογίας G.fast κι έτσι επιλέχθηκε κατά τη διάρκεια των δοκιμών να εξετασθεί η δυνατότητα συνύπαρξης, σε διαφορετικά σημεία του δικτύου πρόσβασης, με μερική φασματική επικάλυψη. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων έδειξαν μια ελαφρά επίδραση στην επίδοση των συστημάτων, τόσο για την τεχνολογία VDSL2 35b όσο και για την τεχνολογία G.fast.

Σε καμία περίπτωση όμως δεν κρίνεται η επίδραση αυτή τόσο σημαντική ώστε να καταστήσει απαραίτητη την απόφαση για επιβολή αυστηρότερης φασματικής μάσκας αποκοπής είτε για την μία είτε για την άλλη τεχνολογία. Δεδομένου δε ότι και οι δύο τεχνολογίες είναι ανταγωνιστικές αλλά και σχετικές νέες, πιθανά προβλήματα τυχόν υπάρξουν από την εφαρμογή τους δύναται να αποτελέσουν αντικείμενο περαιτέρω μελέτης στο πλαίσιο μελλοντικής αναθεώρησης του Κανονισμού.

Σχόλια επί του Άρθρου 5 παρ.3:

Ένας εκ των συμμετεχόντων αναφέρει ότι πρέπει να εισαχθεί ειδική πρόβλεψη, στο πλαίσιο των οριζόμενων στην παρ. 3 του Άρθρου 5, ώστε να διασφαλίζεται η συμβατότητα με την τεχνολογία VDSL2 vectoring και σε επίπεδο τερματικού εξοπλισμού. Η αναφορά αυτή αφορά στον τερματικό εξοπλισμό ο οποίος εγκαθίσταται σε σημείο σύνδεσης του τερματικού εξοπλισμού του συνδρομητή, σε συνδρομητές τρίτου παρόχου κι όχι προφανώς σε συνδρομητές του παρόχου που αναπτύσσει τεχνολογία VDSL2 vectoring σε μια ορισθείσα περιοχή. Στο σημείο αυτό, η ΕΕΤΤ, κατ' αρχήν, εκτιμά ότι η γενική πρόβλεψη που υφίσταται για υποχρέωση απομάκρυνσης εξοπλισμού τεχνολογίας xDSL παλιότερης γενιάς ο οποίος αποδεδειγμένα επιδρά αρνητικά στις υπηρεσίες ευρυζωνικής πρόσβασης τεχνολογίας xDSL, καλύπτει την περίπτωση που αναφέρεται στο σχόλιο του συμμετέχοντα δεδομένου ότι η σχετική πρόβλεψη που περιλαμβάνεται στο σχέδιο Κανονισμού δεν αφορά συγκεκριμένα σημεία έγχυσης ισχύος αλλά είναι γενική. Σε κάθε περίπτωση, δεδομένου ότι ο τερματικός εξοπλισμός δεν εγκαθίσταται πάντα με ευθύνη του παρόχου που προσφέρει υπηρεσία ευρυζωνικής πρόσβασης, αλλά δύναται να εγκαθίσταται και με ευθύνη του συνδρομητή, εισάγονται σχετικές τροποποιήσεις στο κείμενο της παρ. 3 του Άρθρου 5 ώστε να καλύπτεται και η περίπτωση αυτή.

Σχόλια επί του Άρθρου 5 παρ.10:

Ένας εκ των συμμετεχόντων αναφέρει ότι δεν είναι ξεκάθαρο αν ο πάροχος που παρέχει υπηρεσίες ευρυζωνικής πρόσβασης με χρήση τεχνολογίας G.fast σε επίπεδο σημείου εισαγωγής σημάτων κατερχόμενης ζεύξης εντός κτηρίου (FTTB), υποχρεούται να δηλώσει ότι εξυπηρετεί συνδρομητή εντός του κτηρίου κατ' αναλογία προφανώς με την αντίστοιχη υποχρέωση που υφίσταται για τον πάροχο ο οποίος παρέχει υπηρεσίες G.fast σε επίπεδο υπαίθριου καταμεμητή.

Στο σημείο αυτό η ΕΕΤΤ αναφέρει ότι πράγματι στον Κανονισμό είναι σαφές ότι η υποχρέωση πληροφόρησης (Άρθρο 8 παρ. 9) αφορά μόνο τον πάροχο ο οποίος παρέχει υπηρεσίες G.fast σε επίπεδο υπαίθριου καταμεμητή. Η διάκριση αυτή δικαιολογείται από τον τεχνολογικό περιορισμό που ορίζει ότι, η χρήση τεχνολογίας G.fast για την παροχή ευρυζωνικών υπηρεσιών σε συγκεκριμένο κτήριο επιτρέπεται από ένα σημείο έγχυσης κάθε φορά, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 5 παρ. 11 του Κανονισμού, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι ο πάροχος που δραστηριοποιείται σε επίπεδο υπαίθριου καταμεμητή, με την επένδυσή του, εισάγει περιορισμό στην ανέλιξη τρίτου παρόχου σε επόμενο στάδιο της σκάλας επενδύσεων.

Λαμβάνοντας υπόψη το ανωτέρω σχόλιο η ΕΕΤΤ θα εισάγει στον Κανονισμό υποχρέωση δημοσίευσης στην ιστοσελίδα τους λίστα όλων των διευθύνσεων κτηρίων στα οποία οι πάροχοι αναπτύσσουν τεχνολογία G.fast σε κτήριο.

Επιπλέον ο ίδιος πάροχος αναφέρει ότι, η σχετική ειδοποίηση των τριάντα (30) ημερών που προβλέπεται πριν την ενεργοποίηση του εξοπλισμού του παρόχου που πρόκειται να δραστηριοποιηθεί σε επίπεδο σημείου εισαγωγής σημάτων κατερχόμενης ζεύξης εντός κτηρίου (FTTB), οφείλει να ακολουθείται από ένα αρχικό αίτημα επιβεβαίωσης.

Λαμβάνοντας υπόψη το ανωτέρω σχόλιο η ΕΕΤΤ θα εισάγει στον Κανονισμό υποχρέωση κοινοποίησης της ειδοποίησης και στην ΕΕΤΤ.

Τέλος, όσον αφορά την ίδια παράγραφο ο ίδιος πάροχος αναφέρει ότι δεν αναφέρεται η υποχρέωση να παρέχονται σε επίπεδο χονδρικής υπηρεσίες ευρυζωνικής πρόσβασης τεχνολογίας G.fast από τον πάροχο που πρόκειται να δραστηριοποιηθεί σε επίπεδο σημείου εισαγωγής σημάτων κατερχόμενης ζεύξης εντός κτηρίου (FTTB).

Αναφορικά με το σχόλιο αυτό η ΕΕΤΤ αναφέρει ότι οι υποχρεώσεις παροχής χονδρικής ευρυζωνικής πρόσβασης αποτελούν αντικείμενο ρυθμιστικών παρεμβάσεων μετά από διαδικασία ανάλυσης αγορών. Η συγκεκριμένη παρέμβαση επομένως δεν δύναται να αποτελέσει αντικείμενο του παρόντος Κανονισμού ο οποίος σύμφωνα με όσα εκτέθηκαν ανωτέρω έχει διαφορετική νομική βάση και εισάγει συμμετρικές ρυθμίσεις για όλους τους παρόχους στην αγορά.

Σχόλια επί του Άρθρου 5 παρ.11:

Ένας εκ των συμμετεχόντων αναφέρει ότι, ο ορισμός της απόστασης πέραν της οποίας, τυχόν υλοποίηση τεχνολογίας G.fast σε σημείο εισαγωγής σημάτων κατερχόμενης ζεύξης εντός κτηρίου, θα επιφέρει αναγκαστική διακοπή ευρυζωνικών υπηρεσιών με χρήση τεχνολογίας G.fast σε υπερκείμενο υπαίθριο καταναμητή, πρέπει να γίνεται σε επίπεδο οδικής απόστασης (walking distance) κι όχι ακτινικής απόστασης. Το επιχείρημα που αναφέρεται αφορά στη δυσκολία κατάταξης κτηρίων με χρήση ακτινικής απόστασης αλλά και στο γεγονός ότι οι γεωγραφικές καλύψεις των υπαίθριων καταναμητών του ΟΤΕ δεν εξομοιώνονται από κύκλο αλλά τα αντίστοιχα σχήματα κάλυψης είναι πολυγωνικά.

Η ΕΕΤΤ συμφωνεί με την ανωτέρω πρόταση και ο ορισμός της απόστασης θα γίνει επί την βάση οδικής απόστασης (walking distance).

Επίσης, για την αποτελεσματική λειτουργία της διάταξης της παρ. 11 του άρθρου 5 η ΕΕΤΤ θα προσθέσει στον κατάλογο πληροφοριών της παρ. 9 του Άρθρου 8 την ακόλουθη πρόταση:

«- Εξαντλητική λίστα διευθύνσεων κτηρίων που βρίσκονται εντός της ζώνης η οποία ορίζεται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 11 του Άρθρου 5 του παρόντος»

Επιπλέον των ανωτέρω, ο ίδιος συμμετέχων, αναφέρει ότι η οδική απόσταση η οποία πρέπει να οριστεί, οφείλει να είναι της τάξης μεταξύ των 100 μέτρων

και των 130 μέτρων. Τα επιχειρήματα που καταθέτονται σχετίζονται τόσο με τις δυνατότητες που, κατά τη γνώμη του συμμετέχοντα, δίνει Fibre To The Cabinet (FTTC), όσο και με την ανάγκη μείωσης του σχετικού επενδυτικού κινδύνου τον οποίο αναλαμβάνει ο πάροχος που αποφασίζει να επενδύσει.

Με βάση και τα συμπεράσματα των εργαστηριακών μετρήσεων, η ΕΕΤΤ, ως μέτρο για την εκτίμηση της ανωτέρω απόστασης, κρίνει ότι πρέπει να χρησιμοποιηθεί η συγκριτική αξιολόγηση της επίδοσης της τεχνολογίας G.fast σε επίπεδο σημείου εισαγωγής σήματος υπαίθριου κατανεμητή (FTTC), με χρήση της οριζόμενης μάσκας αποκοπής μέχρι την συχνότητα των 19MHz, σε σχέση με την αντίστοιχη επίδοση της ίδιας τεχνολογίας σε επίπεδο σημείου εισαγωγής σημάτων κατερχόμενης ζεύξης εντός κτηρίου (FTTB), με χρήση της οριζόμενης μάσκας αποκοπής μέχρι την συχνότητα των 30MHz. Η μέση επίδοση των συστημάτων G.fast/FTTB με μήκος εσωτερικής καλωδίωσης ορισμένο στα 25 μέτρα ήταν της τάξης των 673,5Mbps ενώ η αντίστοιχη επίδοση των συστημάτων G.fast/FTTC ήταν 622Mbps σε μήκος υποβρόχου 50 μέτρων και 476,5Mbps σε μήκος υποβρόχου 100 μέτρων, με σταθερό καλωδιακό μήκος εσωτερικής καλωδίωσης στα 25 μέτρα.

Τα παραπάνω καθιστούν φανερό ότι δεν είναι εύλογη από ρυθμιστικής άποψης η περαιτέρω διεύρυνση της ζώνης αποκλειστικής παροχής G.fast/FTTC, αφού οι επιδόσεις της τεχνολογίας μειώνονται δραστικά σε σχέση με τις αντίστοιχες G.fast/FTTB πέραν του μήκους υποβρόχου των 50 μέτρων. Στην περίπτωση αυτή, η ενδεχόμενη ρυθμιστική παρέμβαση για επιπλέον προστασία της G.fast/FTTC επένδυσης, κρίνεται δυσανάλογη του ύψους του ενδεχόμενου επιχειρηματικού κινδύνου ενώ παράλληλα δημιουργεί μελλοντικό αποκλεισμό στην ανάπτυξη της τεχνολογίας στο επίπεδο σημείου εισαγωγής σημάτων κατερχόμενης ζεύξης εντός κτηρίου, ζημιώνοντας τον τελικό χρήστη.

Τέλος, αναφορικά με το ζήτημα αυτό, πρέπει να συνεκτιμηθεί το γεγονός ότι η οριζόμενη απόσταση αποκλειστικής διάθεσης της υπηρεσίας G.fast/FTTC μετράται με αφετηρία τον υπαίθριο κατανεμητή ενώ στην επίδοση της τεχνολογίας επιδρά το σύνολο του καλωδιακού μήκους που παρεμβάλλεται. Κατά συνέπεια, στο μήκος αυτό οφείλουμε να προσθέσουμε και το μήκος συνδετικού καλωδίου του εξοπλισμού xDSL του παρόχου με το σημείο σύνδεσης τοπικού υποβρόχου το οποίο δύναται να είναι της τάξης αρκετών δεκάδων μέτρων.

Συνεπώς, αναφορικά με το ζήτημα αυτό η ΕΕΤΤ εκτιμά ότι η σχετική ζώνη πλησίον του υπαίθριου κατανεμητή δεν είναι δυνατόν να διευρυνθεί πέραν των 50 μέτρων οδικής απόστασης, η οποία θεωρείται ισοδύναμη με περίπου 75 μέτρα καλωδιακής απόστασης μέχρι το σημείο σύνδεσης του τερματικού εξοπλισμού του συνδρομητή (καλωδιακό μήκος εσωτερικής καλωδίωσης στα 25 μέτρα). Λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές εργαστηριακές μετρήσεις, καταδεικνύεται η σημαντική επίδραση της καλωδιακής απόστασης στις επιδόσεις της τεχνολογίας G.fast.

Σχόλια επί του Άρθρου 6 παρ. 2:

Ένας εκ των συμμετεχόντων προτείνει την εισαγωγή νέας πρόβλεψης στο Άρθρο 6 παρ. 2 του Κανονισμού. Συγκεκριμένα, προτείνει τον ορισμό μιας εξωτερικής ζώνης γύρω από τα Αστικά Κέντρα ΟΤΕ, η οποία θα ορίζεται με

κάτω όριο την ηλεκτρική απόσταση των 100dB και εντός της οποίας δεν θα απαιτείται η εφαρμογή του μηχανισμού ελέγχου της εγχεόμενης ισχύος στην κατερχόμενη ζεύξη.

Σχετικά με την πρόταση αυτή, η EETT αναφέρει ότι, κατ' αρχήν, ουδέποτε κατά τη διάρκεια της μελέτης των απαιτήσεων αναθεώρησης του Κανονισμού, τόσο σε επίπεδο συναντήσεων όσο και σε επίπεδο έγγραφης κατάθεσης απόψεων, υποβλήθηκε ανάλογο αίτημα αναθεώρησης των προβλέψεων του Κανονισμού, σχετικά με την εφαρμογή του εν λόγω μηχανισμού ή κατάργησης της υποχρέωσης υλοποίησης του μηχανισμού από κάποιες ηλεκτρικές αποστάσεις και άνω. Για το λόγο αυτό, δεν υλοποιήθηκε κανένα εργαστηριακό σενάριο και καμία μελέτη αναφορικά με την εν λόγω αναθεώρηση. Επιπλέον, η αποκοπή σχετικού φάσματος ισχύος στην μάσκα που εφαρμόζεται σε αποστάσεις άνω των 90dB, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 3 εδάφιο γ του Άρθρου 6, είναι ούτως ή άλλως πολύ μικρή για να έχει ουσιαστική επίδραση στην επίδοση ειδικά των VDSL2 17a / 35b συστημάτων που αναμένεται να εγκαθίστανται. Για τους λόγους αυτούς, τουλάχιστον στον παρόντα κύκλο αναθεώρησης του Κανονισμού δεν κρίνεται αναγκαία η εισαγωγή οποιασδήποτε τροποποίησης και η όποια μελέτη, σχετικά με το ζήτημα αυτό, οφείλει να παραμείνει ως ανοικτό ζήτημα προς διερεύνηση, σε επόμενο κύκλο αναθεώρησης.

Άλλος συμμετέχων αναφέρει σχετικά με την παρ. 2 του άρθρου 6 ότι δεν είναι σαφές αν η υποχρέωση εφαρμογής μηχανισμού ελέγχου της εγχεόμενης ισχύος στην κατερχόμενη ζεύξη, σύμφωνα με το πρότυπο ITU-T G.997.1 αφορά και την τεχνολογία G.fast.

Στο σημείο αυτό η EETT αναφέρει ότι το πρότυπο ITU-T G.997.1 δεν υλοποιείται σε τεχνολογία G.fast. Σε κάθε περίπτωση για να εξαιρεθεί η όποια ασάφεια γίνεται σχετική διευκρίνιση στο κείμενο της παραγράφου.

Σχόλια επί του Άρθρου 7 παρ. 3:

Ένας εκ των συμμετεχόντων προτείνει αναδιατύπωση της διάταξης της παραγράφου ώστε να υποστηρίζονται προφίλ υφιστάμενων πελατών που χρησιμοποιούν μηχανισμό ελέγχου της εγχεόμενης ισχύος στην ανερχόμενη ζεύξη (UPBO). Η EETT κατ' αρχήν αναφέρει ότι ουδέποτε κατά τη διάρκεια της μελέτης των απαιτήσεων αναθεώρησης του Κανονισμού, τόσο σε επίπεδο συναντήσεων όσο και σε επίπεδο έγγραφης κατάθεσης απόψεων, υποβλήθηκε ανάλογο αίτημα αναθεώρησης των προβλέψεων του Κανονισμού, σχετικά με την εφαρμογή του εν λόγω μηχανισμού. Επιπλέον δεν είναι δυνατή η αποδοχή ενός αιτήματος παρόχου που βασίζεται σε υποστήριξη προφίλ υφιστάμενων πελατών των οποίων οι παράμετροι λειτουργίας δεν προβλέπονται από τον υφιστάμενο Κανονισμό.

Σε κάθε περίπτωση κρίνεται ότι η όποια ρύθμιση αναφορικά με το σημείο αυτό, οφείλει να αποτελέσει αντικείμενο μελλοντικής μελέτης κατόπιν τεκμηριωμένου αιτήματος ενδιαφερόμενου παρόχου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 2 του Άρθρου 11 του Κανονισμού.

Σχόλια επί του Άρθρου 8 παρ. 3:

Ένας εκ των συμμετεχόντων αναφέρει ότι δεν υφίσταται ανάγκη υλοποίησης μηχανισμού ελέγχου της εγχεόμενης ισχύος στην κατερχόμενη ζεύξη σε εξοπλισμό που εγκαθίσταται σε σημείο εισαγωγής σημάτων κατερχόμενης ζεύξης εντός κτηρίου, κατά συνέπεια η παράγραφος 3 χρήζει αναδιατύπωσης. Η ΕΕΤΤ αναφέρει ότι η συγκεκριμένη αναφορά υπήρχε στον υφιστάμενο Κανονισμό για λόγους υποστήριξης τεχνολογίας VDSL2 30a η οποία πλέον δεν προβλέπεται στο συγκεκριμένο σημείο εισαγωγής σημάτων. Για το λόγο αυτό η υποχρέωση διενέργειας μετρήσεων από τον ΟΤΕ περιορίζεται μόνο στα σημεία εισαγωγής σημάτων τοπικού υποβρόχου τροποποιώντας το κείμενο της παραγράφου.

Σχόλια επί του Άρθρου 11 παρ. 3:

Ένας εκ των συμμετεχόντων προτείνει την διαγραφή της παρ. 3 του Άρθρου 11 δεδομένου ότι αποτελεί μεταβατική διάταξη της Απόφασης της ΕΕΤΤ ΑΠ 636/37/19-01-2012 «Κανονισμός Διαχείρισης Φάσματος και Έγχυσης Ισχύος στο Δίκτυο Πρόσβασης» (ΦΕΚ 729/Β/13-03-2012) και οι όποιες προβλέψεις εισάγονται είναι πλέον άνευ αντικειμένου. Συγκεκριμένα, αναφέρει ότι έχουν πραγματοποιηθεί όλες οι μετρήσεις για όλον τον εγκατεστημένο εξοπλισμό και έχουν καταχωρηθεί στο πληροφοριακό σύστημα του ΟΤΕ.

Η ΕΕΤΤ συμφωνεί με την παρατήρηση αυτή και η εν λόγω παράγραφος διαγράφεται. Επιπλέον τροποποιείται ο τίτλος του Άρθρου 11 σε «Τελικές Διατάξεις» δεδομένου ότι μετά την διαγραφή της παρ. 3 δεν υφίστανται πλέον εντός του Άρθρου μεταβατικές διατάξεις.

Σχόλια επί του Άρθρου 11 παρ. 4 & 5:

Ένας εκ των συμμετεχόντων, αναφορικά με τις παρ. 4 και 5 του Άρθρου 11, προτείνει να μεταφερθούν μετά την παρ. 5 του άρθρου 8 με ταυτόχρονη αναρίθμηση των παραγράφων που επηρεάζονται από την μεταφορά αυτή διότι οι παρ. 4 και 5 δεν μπορούν να χαρακτηριστούν ως μεταβατικές.

Η ΕΕΤΤ συμφωνεί κατ' αρχήν ότι οι εν λόγω διατάξεις δεν είναι μεταβατικές αλλά δεν προχωράει σε μεταφορά αυτών στο Άρθρου 8 με ταυτόχρονη τροποποίηση του τίτλου του Άρθρου 11 σε «Τελικές Διατάξεις» δεδομένου ότι μετά την διαγραφή της παρ. 3 που προαναφέρθηκε δεν υφίστανται πλέον εντός του Άρθρου μεταβατικές διατάξεις.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΠΑΡΟΧΟΙ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ ΣΤΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ

1	ΟΤΕ Α.Ε.
2	VODAFONE Α.Ε.
3	Cyta Ελλάς Τηλεπικοινωνιακή Α.Ε.
4	Forthnet Α.Ε.
5	WIND Ελλάς Τηλεπικοινωνίες Α.Ε.Β.Ε.