



«Δημόσια Διαβούλευση της ΕΕΤΤ επί του κοστολογικού μοντέλου NGA Bottom-up μοντέλου LRIC+ με βάση το τρέχον κόστος ΑΠ ΕΕΤΤ 937/03/18.5.2020 (ΦΕΚ 2039/Β/30.5.2020) και επί του επικαιροποιημένου bottom-up up μοντέλου τιμών των προϊόντων των αγορών μισθωμένων γραμμών χονδρικής, σύμφωνα με την ΑΠ ΕΕΤΤ 934/03/27.04.2020 (Β' 1833)».

Σχόλια Vodafone



A. Γενική Τοποθέτηση

Η διεξαγωγή της παρούσας Δημόσιας Διαβούλευσης διενεργείται σε μια συγκυρία όπου οι εξελίξεις της αγοράς τόσο σε επίπεδο ανταγωνισμού όσο και στο πλαίσιο επιτάχυνσης της μετάβασης από το παραδοσιακό δίκτυο χαλκού σε υψίρρυθμα δίκτυα επιτείνουν την ανάγκη διαμόρφωσης ενός ρυθμιστικού περιβάλλοντος που θα διασφαλίσει την αποτελεσματικότητα του ανταγωνισμού και τη ρυθμιστική και επενδυτική βεβαιότητα.

Λόγω της κρισιμότητας των υπό εξέταση μοντέλων η Vodafone ανέθεσε στην εξειδικευμένη συμβουλευτική εταιρεία Analysys Mason την αξιολόγηση και τεκμηριωμένη τοποθέτηση επί των κειμένων και των αρχείων της παρούσας Δημόσιας Διαβούλευσης, με σκοπό τη διεξοδική ανάλυση και την καταγραφή των ζητημάτων που έχουν εντοπιστεί στα υπό διαβούλευση κοστολογικά μοντέλα. Σε συνέχεια των ανωτέρω, το σχετικό Report της Analysys Mason, με τίτλο «Review of the draft updated NGA BU-LRIC+ model developed by EETT – Ref. 867968688-344» (εφεξής report της Analysis Mason), υποβάλλεται συνημμένα ως παράρτημα στην παρούσα τοποθέτηση.

Επισημαίνεται ότι η επένδυση και αξιοποίηση των υποδομών υψίρρυθμων δικτύων (VHCN) συνιστά στρατηγική προτεραιότητα για τη χώρα, εντασσόμενη στο πλαίσιο της επίτευξης των στόχων Gigabit. Υπό το πρίσμα αυτό, έχουν τεθεί σε εφαρμογή στοχευμένες πολιτικές και πρωτοβουλίες τόσο από την πολιτεία όσο και από τους παρόχους, με σκοπό την ενίσχυση της ανάπτυξης και την επιτάχυνση της διείσδυσης των εν λόγω δικτύων. Ενδεικτικά αναφέρονται το εκπαιδευτικό σχήμα FTTH, η δράση Gigabit Voucher και η δράση Smart Readiness, οι οποίες λειτουργούν ως μοχλοί κινητροδότησης για την επέκταση και αξιοποίηση των υπηρεσιών αυτών. Επιπλέον, η προώθηση της μετάβασης των συνδρομητών σε υπηρεσίες FTTH αποτελεί βασικό άξονα της εμπορικής στρατηγικής των παρόχων καθώς και του ισχύοντος ρυθμιστικού πλαισίου, το οποίο περιλαμβάνει διατάξεις που ενθαρρύνουν την αποχαλκοποίηση και την υιοθέτηση υπηρεσιών υπερυψηλής ταχύτητας, όπως η πρόβλεψη για τη διακοπή των υπηρεσιών FTTC όπου υπάρχει επικάλυψη από δίκτυο FTTH (VLU FTTC stop selling), στο πλαίσιο της τροποποίησης του Κανονισμού VLU.

Συνεπώς, η ορθή μοντελοποίηση των δικτύων και η συνακόλουθη διαμόρφωση των αντίστοιχων τιμών χονδρικής αποτελούν ζήτημα ύψιστης σημασίας, καθώς θα πρέπει να διασφαλίσουν τη ρυθμιστική σταθερότητα και εύρυθμη λειτουργία της αγοράς, ενώ παράλληλα θα πρέπει να συντελέσουν και στην ομαλή μετάβαση στα δίκτυα υπερυψηλών ταχυτήτων. Σημειώνουμε ότι είναι ουσιώδους σημασίας για την αγορά και την ανάπτυξη του ανταγωνισμού, η εν λόγω αναθεώρηση να μην εγκλωβίσει τους εναλλακτικούς παρόχους σε επιχειρηματικά αδιέξοδα ή μη ανακτήσιμα κόστη εις βάρος των επενδύσεων σε υποδομές.

Υπό το ανωτέρω πρίσμα, η Εταιρεία μας καλεί την Επιτροπή να αξιολογήσει πέραν του τεχνικοοικονομικού σκέλους του μοντέλου και τον αντίκτυπο που θα έχει αυτό στην αγορά και συνακόλουθα εφόσον απαιτηθεί να λάβει πρόσθετα μέτρα προκειμένου να διασφαλίσει την εύρυθμη λειτουργία της.

Στο πλαίσιο αυτό η τοποθέτηση της Εταιρείας μας συνοψίζεται στα κάτωθι:

1. Βάσει των επιμέρους παρατηρήσεων και της ανάλυσης του συμβούλου Analysis Mason έχουν εντοπιστεί σοβαρά ζητήματα επί του μοντέλου τα οποία επηρεάζουν την ακρίβεια των αποτελεσμάτων και **οδηγούν σε υπερεκτίμηση του κόστους και συνακόλουθα σε αυξημένα τέλη χονδρικής.** Εφόσον η EETT αξιολογήσει θετικά τις ως άνω εκτιμήσεις, **κρίνουμε ότι η αναθεώρηση θα οδηγήσει στα ίδια ή ακόμη και σε χαμηλότερα τέλη, σε σχέση με τα τέλη του ισχύοντος μοντέλου.**



Σε αυτή τη περίπτωση εξασφαλίζεται η ρυθμιστική βεβαιότητα και η μη αιφνίδια και μη προϋπολογισμένη μεταβολή.

Αναλυτικότερα, στην **Ενότητα Β της παρούσας** τοποθέτησης παρουσιάζονται λεπτομερώς τα θέματα που έχουν εντοπιστεί, τα οποία αφορούν:

- Σε θέματα διαφάνειας ως προς τη γεωγραφική ανάλυση
- Στη διαστασιοποίηση καμπινών δικτύου χαλκού και FTTC.
- Στη διαστασιοποίηση καλωδίων δικτύου FTTH.
- Στη διαστασιοποίηση οπτικών διαχωριστών (splitter) δικτύου FTTH.
- Στα Γενικά και διαχειριστικά κόστη (Overheads).
- Στα Κόστη Σχεδιασμού Δικτύου.
- Στη μείωση αριθμού συνδρομητών.
- Στην υπερδιαστασιολόγηση δρομολογητών.
- Στην υπερδιαστασιολόγηση OLT εξοπλισμού.
- Σε ενδεχόμενο σφάλμα στην αναθεώρηση των τάσεων του κόστους για το δίκτυο χαλκού.
- Στον υπολογισμό κόστους για τα στοιχεία παγίου στις περιοχές που υπάρχει επικάλυψη δικτύων FTTH (overbuild).
- Στη διαχρονική εξέλιξη του μοναδιαίου κόστους.
- Σε θέματα αναφορικά με τα εφάπαξ τέλη

[...]

B. Επιμέρους παρατηρήσεις Vodafone

1. Θέματα διαφάνειας ως προς τη γεωγραφική ανάλυση

Διαπιστώνεται ότι, στο υπό διαβούλευση μοντέλο, η γεωγραφική ανάλυση βάσει της οποίας υπολογίστηκε το μήκος των χαντακίων και των καλωδιώσεων των μοντελοποιημένων δικτύων έχει αναθεωρηθεί, όπως αναφέρεται και στην Ενότητα 5.1 του κειμένου της διαβούλευσης. Ωστόσο, θεωρούμε ότι η απεικόνιση μόνο των τελικών τιμών για το συνολικό μήκος δημιουργεί ζητήματα διαφάνειας αναφορικά με το ίδιο το μοντέλο. Δεδομένου ότι οι διαδρομές των μοντελοποιημένων δικτύων δεν είναι διαθέσιμες σε κάποιο αρχείο στο πλαίσιο της διαβούλευσης, δεν είναι δυνατή η διενέργεια ελέγχων για ενδεχόμενα σφάλματα (π.χ. εάν υπάρχουν διαδρομές και στις δύο πλευρές ενός δρόμου που θα μπορούσαν να ενοποιηθούν). Επιπλέον, όπως περιγράφεται και στην Ενότητα 2.3 του κειμένου της διαβούλευσης, η διαστασιοποίηση του δικτύου FTTH έχει πραγματοποιηθεί με τρόπο που οδηγεί σε υπέρμετρα μεγάλο μήκος καλωδίωσης, παραδοχή η οποία δεν μπορεί να αξιολογηθεί λόγω της έλλειψης αναλυτικής πληροφόρησης πέραν του συνολικού μήκους καλωδίωσης. Συνεπώς, εκτιμούμε ότι η ΕΕΤΤ θα έπρεπε, όπως και στις διαβουλεύσεις για την ανάπτυξη του υφιστάμενου μοντέλου, να είχε διαθέσει στην αγορά αρχείο με τις διαδρομές χαντακίων και καλωδιώσεων, προκειμένου να διευκολυνθεί ο έλεγχος και η αξιολόγηση των σχετικών διαδρομών.

Ειδικότερα, η αγορά δεν έχει τη δυνατότητα να αξιολογήσει επαρκώς τις αναθεωρημένες – και συγκεκριμένα μειωμένες – παραδοχές που αφορούν στην επαναχρησιμοποίηση των στοιχείων παγίου για τα χαντάκια του μοντελοποιημένου δικτύου τροφοδότησης FTTC (feeder network). Στο πλαίσιο του υπό διαβούλευση μοντέλου, υιοθετείται παραδοχή για ποσοστό επαναχρησιμοποίησης των συγκεκριμένων χαντακίων στο δίκτυο FTTC της τάξης του 13%, ενώ στο υφιστάμενο μοντέλο το αντίστοιχο ποσοστό ανερχόταν σε 20%.

Στο πλαίσιο αυτό αιτούμαστε τη προσκόμιση του ως άνω αναλυτικού αρχείου με τις διαδρομές των καλωδιώσεων τάσσοντας έστω μια ολιγόημερη προθεσμία για τυχόν συμπληρωματικό σχολιασμό, ώστε να δοθεί η δυνατότητα αξιολόγησης των αναλυτικών στοιχείων και να διασφαλιστεί η απαιτούμενη διαφάνεια.

Αναλυτικότερα, παραπέμπουμε στην Ενότητα 2.1 του report της Analysys Mason

2. Διαστασιοποίηση καμπινών δικτύου χαλκού και FTTC

Στο υπό διαβούλευση μοντέλο προβλέπονται 40.237 καμπίνες δικτύου χαλκού (το στοιχείο παγίου «Cabinet(KV)»), καθώς και 20.671 καμπίνες δικτύου FTTC (στοιχείο παγίου «Cabinet»)¹. Το άθροισμα των διαστασιοποιημένων 60.908 καμπινών θα έπρεπε να αντιστοιχεί σε ένα δίκτυο πανελλαδικής κάλυψης. Ωστόσο, το άθροισμα των ως άνω καμπινών είναι **κατά 59% υψηλότερο** του συνόλου των διαστασιοποιημένων καμπινών δικτύου χαλκού που έχουν προσδιοριστεί στο αρχικό μοντέλο, όπως αποτυπώνεται και στο κάτωθι σχήμα από το report της Analysys Mason².

[...]

¹ Όπως φαίνεται στα κελιά του φύλλου *Total_Network/G207:T208* στο υπό διαβούλευση μοντέλο.

² [...].



Η ως άνω προσέγγιση επιδέχεται δύο ερμηνειών:

- Ότι για ένα δίκτυο χαλκού εθνικής κάλυψης στο υπό διαβούλευση μοντέλο απαιτούνται κατά 59% περισσότερες τοποθεσίες για καμπίνες συγκριτικά με το υφιστάμενο (παραδοχή που κρίνουμε ότι δεν ισχύει).
- Ότι κάθε σε κάθε σημείο που έχει τοποθετηθεί FTTC καμπίνα, υπάρχει αντίστοιχα επιπρόσθετη καμπίνα δικτύου χαλκού, το οποίο συνεπάγεται ότι ο αριθμός των διαστασιοποιημένων καμπινών δικτύου χαλκού στο υπό διαβούλευση μοντέλο είναι παρεμφερής του αριθμού διαστασιοποιημένων καμπινών δικτύου χαλκού στο υφιστάμενο μοντέλο.

Αμφότερες οι ανωτέρω προσεγγίσεις επιδέχονται βάσιμης αμφισβήτησης, καθώς συνεπάγονται ότι το δίκτυο χαλκού απαιτεί μεγαλύτερο αριθμό καμπινών από τις υφιστάμενες. Περαιτέρω, ακόμη και με την υιοθέτηση μιας μελλοντοστραφούς οπτικής, δεν θεωρείται σκόπιμο να υιοθετηθεί παραδοχή συνύπαρξης καμπινών δικτύου χαλκού και FTTC, δεδομένου ότι μια τέτοια υπόθεση δεν ευθυγραμμίζεται με τις βασικές αρχές του υπό διαβούλευση μοντέλου, σύμφωνα με τις οποίες ρητά προβλέπεται η μη συνύπαρξη/επικάλυψη των δύο αυτών τύπων δικτύου. Σε μια τέτοια περίπτωση, κρίνεται σκόπιμο να υιοθετηθεί η παραδοχή ότι το δίκτυο FTTC αξιοποιεί επαναχρησιμοποιούμενα στοιχεία παγίου, ενώ οι καμπίνες του δικτύου χαλκού δεν θα πρέπει να περιλαμβάνονται στον υπολογισμό του κόστους αντικατάστασης, ιδίως εφόσον μοντελοποιούνται ως επαναχρησιμοποιήσιμα στοιχεία.

Ως εκ τούτου, κρίνουμε εύλογο και εισηγούμαστε τη μείωση του αριθμού των υλοποιημένων καμπινών στα μοντελοποιημένα δίκτυα χαλκού και FTTC, ώστε το άθροισμά τους να ευθυγραμμίζεται με το σύνολο των καμπινών που έχουν υπολογιστεί στο αρχικό μοντέλο. Επισημαίνεται ότι, σε απάντηση σχετικού ερωτήματος από πλευράς της Εταιρίας μας³, λάβαμε την ενημέρωση ότι πράγματι εκ παραδρομής υπήρχε επιπρόσθετη καμπίνα δικτύου χαλκού σε κάθε τοποθεσία FTTC καμπίνας, σφάλμα το οποίο πρόκειται να διορθωθεί μέσω των απαραίτητων τροποποιήσεων στα κελιά *Total_Network/G54:T54* με την αφαίρεση των διπλοϋπολογισμένων καμπινών και τη διασφάλιση ότι τα routing factors στα κελιά *Routing_Factors/G54:AG56* θα προσαρμοστούν αναλόγως.

Αναλυτικότερα, παραπέμπουμε στην Ενότητα 2.2 του report της Analysys Mason

3. Διαστασιοποίηση καλωδίων δικτύου FTTH

Παρατηρείται σημαντική αύξηση στη διαστασιοποίηση (μήκος) των καλωδίων για το δίκτυο FTTH συγκριτικά με το εν ισχύ μοντέλο (ακόμα και σε περίπτωση εξέτασής τους σε επίπεδο κτηρίων με δυνατότητα σύνδεσης σε δίκτυο FTTH (premises passed)). Σε σχέση με το υφιστάμενο μοντέλο, το υπό διαβούλευση μοντέλο κάνει τις κάτωθι παραδοχές:

- Παραδοχή για πάνω από είκοσι (20) φορές περισσότερα μέτρα καλωδίων οπτικών ινών στο δίκτυο διανομής (distribution network) σε επίπεδο κτηρίων με δυνατότητα σύνδεσης σε δίκτυο FTTH (premises passed).
- Παραδοχή για πάνω από πέντε (5) φορές περισσότερα τρέχοντα μέτρα οπτικών ινών (strand metres of fibre) στο δίκτυο διανομής (distribution network) σε επίπεδο κτηρίων με δυνατότητα σύνδεσης σε δίκτυο FTTH (premises passed).

³ Βλ. από 23/9/2025 ηλεκτρονική επικοινωνία με τίτλο «RE: Διευκρινίσεις επί της ΔΔ επί του κοστολογικού μοντέλου NGA Bottom-up μοντέλου LRIC+ & του επικαιροποιημένου bottom-up up μοντέλου τιμών των προϊόντων των αγορών ΜΓΧ»



[...]

Συγκεκριμένα, στο υπό διαβούλευση μοντέλο γίνεται η παραδοχή για πάνω από ένα εκατομμύριο χιλιόμετρα καλωδίων FTTH στο δίκτυο διανομής (distribution network). Δεδομένου ότι παράλληλα γίνεται η παραδοχή ότι το μήκος των φρεατίων που αφορά στο δίκτυο διανομής είναι στα 45.146 χιλιόμετρα, η αναλογία καλωδίων με φρεάτια διαμορφώνεται σε πάνω από 20 μέτρα καλωδίου ανά μέτρο φρεατίου. Μία πιθανή εξήγηση για το εν λόγω αποτέλεσμα είναι ότι κάθε κτήριο συνδέεται με διακριτό οπτικό καλώδιο 2 ινών που ξεκινάει από το κτήριο και φτάνει μέχρι την FTTH καμπίνα, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα και αποτυπώνεται στο report της Analysis Mason.

[...]

[...] Ωστόσο, αν μία καμπίνα FTTH εξυπηρετεί εκατό κτήρια, αυτό συνεπάγεται ότι εκατό διακριτά καλώδια 2 ινών ξεκινάνε από το κάθε κτήριο και καταλήγουν στην καμπίνα. Παρότι η εν λόγω προσέγγιση ελαχιστοποιεί τις συνδέσεις των καλωδίων (jointing), δεν είναι απαραίτητα αποτελεσματική, καθώς η τοποθέτηση ενός μεγάλου αριθμού μικρότερων καλωδίων επιφέρει μεγαλύτερα κόστη συγκριτικά με την τοποθέτηση ενός μικρότερου αριθμού μεγαλύτερων καλωδίων (συμπεριλαμβανομένης της σύνδεσης των καλωδίων), ενώ γεμίζει τους υφιστάμενους αγωγούς γρηγορότερα ή/ και δύναται να απαιτήσει επιπρόσθετους αγωγούς.

Περαιτέρω, στο αρχείο του υπό εξέταση μοντέλου έχουν εντοπιστεί τέσσερα Αστικά Κέντρα με καμπίνες FTTH που εξυπηρετούν πάνω από 1000 κτήρια⁴. Ως εκ τούτου, η ως άνω τοπολογία εγείρει πολλά ερωτήματα αναφορικά με την εφικτότητά της στις περιπτώσεις καμπινών που καλύπτουν μεγάλη έκταση και μεγάλο πλήθος κτηρίων, καθώς ο αριθμός καλωδίων που απαιτούνται καθίσταται τεράστιος, ενώ συνακόλουθα απαιτούνται επιπρόσθετοι αγωγοί και είναι πιθανόν να υπάρξει ζήτημα χώρου στους προβλεπόμενους χώρους διαχείρισης ή όδευσης καλωδίων της καμπίνας.

Μία προσέγγιση «σταδιακής στένωσης της ίνας (tapering)» μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μια πιο συμβατική και αποτελεσματική τοπολογία. Αυτό μπορεί να γίνει:

- Είτε με τη χρήση κοινών καλωδίων σε ενδιάμεσα σημεία κατά μήκος της διαδρομής της ίνας και συγκέντρωση των ινών σε μεγαλύτερα καλώδια που καταλήγουν στη καμπίνα.
- Είτε με τη χρήση ενός μεγάλου καλωδίου (π.χ. 96 ινών) σε ένα φρεάτιο κατά μήκος του δρόμου και σε κάθε σημείο όπου υπάρχει κουτί διαχωριστή να χρησιμοποιείται ένα υποσύνολο των ινών (πχ 1-32 ίνες) για τα σημεία τερματισμού στα κτήρια και μία από τις υπολειπόμενες να χρησιμοποιηθεί για τη γραμμή τροφοδοσίας διαχωριστή (splitter feed).

[...]

Μετά από διευκρινίσεις που ζητήθηκαν αναφορικά με τις παραδοχές για τη διαστασιοποίηση του δικτύου FTTH, επιβεβαιώθηκε από πλευράς ΕΕΤΤ ότι οι απαιτήσεις σε μέτρα καλωδίων FTTH έχουν υπολογιστεί

⁴ Βλ. τιμές στο φύλλο «CO_Builds_per_Cab_FTTH». Στα Αστικά Κέντρα 1108 (ΙΕΡΙΣΣΟΣ), 1952 (ΑΝΩ ΠΕΔΙΝΑ), 2154 (ΣΚΗΤΗ) και 2279 (ΑΜΑΡΑΝΤΑ) έχουν εντοπιστεί FTTH καμπίνες που εξυπηρετούν πάνω από χίλια κτήρια.



βάσει του μήκους διακριτής καλωδίωσης που διασυνδέει το εκάστοτε κτήριο με την καμπίνα⁵. Δεδομένου ότι μεγάλο μέρος των κτηρίων στη χώρα είναι μονοκατοικίες, οι οποίες, βάσει των παραδοχών του υπό διαβούλευση μοντέλου, συνδέονται με την καμπίνα χρησιμοποιώντας ένα διακριτό καλώδιο δύο ινών, προκύπτει ότι η αξιοποίηση της καλωδίωσης στο δίκτυο διανομής γίνεται σε επίπεδο λίγο πιο πάνω του 50%, ποσοστό ιδιαίτερα χαμηλό για τα συγκεκριμένα στοιχεία παγίου. **Ως εκ τούτου, κρίνουμε ότι η τοπολογία του δικτύου διανομής, όπως περιγράφεται στο υπό διαβούλευση μοντέλο, δεν είναι αποτελεσματική και ως εκ τούτου προτείνεται η πιο συμβατική προσέγγιση που αναφέρεται ανωτέρω.**

Επιπροσθέτως, σημειώνεται ότι δε δύναται να γίνεται η παραδοχή ότι οι εφεδρικές ίνες στα καλώδια του δικτύου διανομής χρησιμοποιούνται για τη παροχή υπηρεσιών πρόσβασης σε φυσική υποδομή (όπως σκοτεινή ίνα (dark fiber) στο δίκτυο διανομής), καθώς οι εν λόγω υπηρεσίες έχουν μία πλασματική ζήτηση και ως εκ τούτου δεν καταναλώνουν δικτυακούς πόρους στο υπό διαβούλευση μοντέλο. Σε περίπτωση που οι συγκεκριμένες ίνες επρόκειτο να χρησιμοποιηθούν για υπηρεσίες πρόσβασης σε φυσική υποδομή, τότε τα σχετικά κόστη δε θα έπρεπε να επιμεριστούν στις υπηρεσίες χονδρικής πρόσβασης.

Αναλυτικότερα, παραπέμπουμε στην Ενότητα 2.3 του report της Analysys Mason

4. Διαστασιοποίηση οπτικών διαχωριστών (splitter) δικτύου FTTH

Στα κείμενα του υπό διαβούλευση μοντέλου αναφέρεται ότι τα δίκτυα FTTH διαστασιοποιούνται με αναλογία διαχωριστή 1:64. Ωστόσο, οι προβλέψεις αναφορικά με τους διαχωριστές στο μοντέλο είναι σημαντικά μεγαλύτερες από το αναμενόμενο βάσει της ως άνω αναλογίας, καθώς ορίζεται (διαστασιοποιείται) ένας διαχωριστής ανά πολυκατοικία και ένας διαχωριστής ανά τέσσερις μονοκατοικίες⁶. Επιπλέον, στο Σχήμα 5 του κειμένου της διαβούλευσης δεν υποδηλώνεται η αναλογία 1:64, συνεπώς, αν όντως ισχύει η εν λόγω παραδοχή στο υπό διαβούλευση μοντέλο, τότε θα πρέπει να γίνουν οι αντίστοιχες επικαιροποιήσεις, τόσο στο αρχείο του μοντέλου, όσο και στο κείμενο της διαβούλευσης.

Περαιτέρω, δεδομένων των σχολίων που έχουν παρατεθεί ανωτέρω στην Ενότητα 2.3 αναφορικά με τις καλωδιώσεις στο δίκτυο διανομής FTTH ανάμεσα στα κτήρια και την καμπίνα, θα αναμέναμε στο μοντέλο να μην προβλέπεται η τοποθέτηση διαχωριστών (splitters) στο τμήμα του δικτύου μεταξύ των κτηρίων και της καμπίνας, αλλά οι διαχωριστές θα πρέπει να τοποθετούνται στα κτήρια (τουλάχιστον στην περίπτωση των πολυκατοικιών) ή/ και στην καμπίνα. Ωστόσο, καθώς δεν αναφέρεται ρητά στο μοντέλο αν έχουν τοποθετηθεί διαχωριστές και στην καμπίνα, ενέχεται ο κίνδυνος η τοποθεσία των διαχωριστών να μην είναι ρεαλιστική, αποτελεσματική ή συνεπής με άλλες παραμέτρους του υπό διαβούλευση μοντέλου.

Ως εκ τούτου, κρίνουμε ότι η επιλογή της τοποθεσίας των διαχωριστών θα πρέπει να λαμβάνει υπόψιν τους κάτωθι περιορισμούς:

- **Κόστος:** Θα πρέπει να υπάρχει μία ισορροπία μεταξύ του κόστους για τις καλωδιώσεις και αυτού για τον εξοπλισμό στην καμπίνα. Σε περίπτωση που οι διαχωριστές είναι συγκεντρωμένοι (centralized) στην ενεργή καμπίνα ή στο σημείο συγκέντρωσης (data center), τότε ενδέχεται να απαιτούνται είτε περισσότερα οπτικά καλώδια, είτε περισσότερα μέτρα οπτικών καλωδίων ή και τα δύο. Από την άλλη,

⁵ Βλ. από 25/8/2025 και από 26/8/2025 ηλεκτρονικές επικοινωνίες με θέμα «Διευκρινίσεις επί της ΔΔ επί του κοστολογικού μοντέλου NGA Bottom-up μοντέλου LRIC+ & του επικαιροποιημένου bottom-up up μοντέλου τιμών των προϊόντων των αγορών MFN»

⁶ Όπως φαίνεται στα κελιά *Total_Network/G70:T70*



αν οι διαχωριστές είναι πολύ κοντά στους τελικούς χρήστες (στα κτήρια) τότε για κάθε διαχωριστή που θα έχει τοποθετηθεί σε εκάστοτε κτήριο απαιτείται αντίστοιχα μία θύρα OLT στην ενεργή καμπίνα. Ως εκ τούτου, σε περίπτωση που η διείσδυση των υπηρεσιών είναι χαμηλή, ενέχεται ο κίνδυνος το πλήθος των OLT θυρών να είναι υψηλότερο σε σχέση με το πλήθος των συνδρομητών, αυξάνοντας με αυτόν τον τρόπο τα μοναδιαία κόστη. Βάσει των ως άνω, κρίνουμε ασυνήθιστη για την ισορροπία στα κόστη καλωδιώσεων και εξοπλισμού την προσέγγιση τροφοδότησης ενός πλήθους 1000 συνδρομητών από συγκεκριμένο διαχωριστή, αλλά πιο εύλογη την παροχή υπηρεσιών από συγκεκριμένο διαχωριστή σε ένα πλήθος 100-300 κτηρίων.

- **Ρυθμός μετάδοσης ανά συνδρομητή:** Ο μέγιστος ρυθμός μετάδοσης μιας OLT θύρας (όπως τα 2.5Gbit/s για την τεχνολογία GPON ή τα 10Gbit/s για την τεχνολογία XGS-PON) διαμοιράζεται στους συνδρομητές που εξυπηρετούνται από έναν συγκεκριμένο διαχωριστή. Συνεπώς, από μία συγκεκριμένη τεχνολογία PON και μία συγκεκριμένη μέγιστη ταχύτητα ανά συνδρομητή προκύπτει το μέγιστο πλήθος των συνδρομητών, στους οποίους παρέχεται εγγυημένη ταχύτητα (διαφορετικά θα υπήρχε ζήτημα κατανομής των πόρων (contention)). Η αναλογία διαχωρισμού που χρησιμοποιείται συνεπώς θα πρέπει να είναι συνεπής με την παρεχόμενη υπηρεσία και την τεχνολογία.
- **Επιλογές για συστέγασση:** Η συστέγασση των διαχωριστών στην παθητική καμπίνα είναι μία πιθανή επιλογή για την αποδοτική αξιοποίηση, ώστε να ελαχιστοποιηθεί το πλήθος των θυρών OLT που χρησιμοποιούνται στην αρχική υλοποίηση του δικτύου. Ωστόσο, ο εν λόγω σχεδιασμός δεν είναι συνεπής με άλλες παραδοχές του υπό διαβούλευση μοντέλου, καθώς μία αποδοτική τοπολογία διαχωριστών στην καμπίνα δε θα προέβλεπε έναν διαχωριστή ανά τέσσερις μονοκατοικίες.

Αναλυτικότερα, παραπέμπουμε στην Ενότητα 2.4 του report της Analysys Mason

5. Γενικά και διαχειριστικά κόστη (Overheads)

Στο υπό διαβούλευση μοντέλο γίνεται η παραδοχή για ποσοστό (mark – up) της τάξης του 10%, στο οποίο συμπεριλαμβάνονται όλα τα γενικά και διαχειριστικά κόστη που δεν αφορούν στο δίκτυο (G&A overheads). Το κείμενο της διαβούλευσης περιγράφει ότι το εν λόγω ποσοστό προκύπτει από σειρά παραδοχών, οι οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί σε αντίστοιχα κοστολογικά μοντέλα⁷. Θα πρέπει ωστόσο να σημειωθεί ότι στο κοστολογικό μοντέλο που έχει αναπτυχθεί, έχουν μοντελοποιηθεί διακριτά σειρά από κόστη που αφορούν στα πληροφοριακά συστήματα, συγκεκριμένα:

- Σύστημα διαχείρισης Δικτύου (Network Management System)
- Άλλα πληροφοριακά συστήματα
- Σύστημα παροχής (Provision System)
- Σύστημα διαθεσιμότητας

⁷ Αυστρία, Ελβετία, Κύπρος, Κροατία, Ιταλία, Σερβία, Σλοβακία και Σλοβενία. Μετά από διευκρινίσεις που ζητήθηκαν, η EETT επιβεβαίωσε ότι «πραγματοποιήθηκε συλλογή δεδομένων μέσω ερωτηματολογίου της EETT προς τα μέλη των εθνικών ρυθμιστικών αρχών του BEREC (Στοιχεία από Αυστρία, Ελβετία, Κύπρος, Κροατία, Ιταλία, Σερβία, Σλοβακία και Σλοβενία). Οι εν λόγω χώρες χρησιμοποίησαν παρόμοια μεθοδολογία υπολογισμού γενικών εξόδων και παρείχαν το αντίστοιχο ποσοστό τους κι ως εκ τούτου συμπεριλήφθηκαν στον υπολογισμό του αριθμητικού μέσου όρου. Δεν χρησιμοποιήθηκαν δημόσια διαθέσιμες πληροφορίες, αλλά αποκλειστικά συγκεκριμένες απαντήσεις από τις εθνικές ρυθμιστικές αρχές. Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκαν σχετικά στοιχεία που τυχόν διέθεσαν οι συμμετέχοντες πάροχοι ΟΤΕ, NOVA και VODAFONE στο πλαίσιο των ερωτηματολογίων και της ΔΔ των αρχών του Μοντέλου» (βλ. <https://www.eett.gr/wp-content/uploads/2025/09/%CE%95%CF%81%CF%89%CF%84%CE%AE%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B1%CF%80%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%AE%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82-%CE%B5%CF%80%CE%AF-%CF%84%CE%B7%CF%82-%CE%B4%CE%B4-NGA-BU-LRIC.pdf>)



Θα ήταν αναμενόμενο, τα εν λόγω κόστη να συμπεριλαμβάνονται στο ως άνω ποσοστό για τα γενικά και διαχειριστικά κόστη που δεν αφορούν στο δίκτυο.

[...]

Επιπρόσθετα, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι τόσο η Σερβία όσο και η Ελβετία δεν είναι μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ούτε εμπίπτουν στις χώρες εντός του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου), και ως εκ τούτου δεν υπόκεινται άμεσα στο κανονιστικό πλαίσιο εποπτείας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Κατά συνέπεια, τα μοντέλα κόστους που αναπτύσσονται από τις εθνικές ρυθμιστικές αρχές των χωρών αυτών ενδέχεται να αποκλίνουν από τις καθιερωμένες βέλτιστες πρακτικές που εφαρμόζονται στα κράτη μέλη της Ε.Ε. και, ως εκ τούτου, δεν θα πρέπει να θεωρούνται αυτομάτως κατάλληλα ως σημεία αναφοράς.

Αναλυτικότερα, παραπέμπουμε στην Ενότητα 2.5 του report της Analysys Mason

6. Κόστη Σχεδιασμού Δικτύου

Στο υπό διαβούλευση μοντέλο γίνεται η παραδοχή για κόστη σχεδιασμού δικτύου (Network Planning (Survey, Exploitation, κλπ)) με μοναδιαίο κόστος κεφαλαίου (CAPEX) που ανέρχεται στα €8,9 εκατομμύρια και μοναδιαίο λειτουργικό κόστος (OPEX) που ανέρχεται στα €2,5 εκατομμύρια, τα οποία προκύπτουν όταν το αρχείο του μοντέλου τρέχει τα σενάρια non-VHCN και VHCN. Δεδομένου ότι το δίκτυο FTTH το οποίο διαστασιοποιείται στο σενάριο VHCN περνάει από 25% λιγότερα κτήρια συγκριτικά με το δίκτυο χαλκού και FTTC στο σενάριο non-VHCN, θα ήταν αναμενόμενο τα αντίστοιχα κόστη ανάπτυξης δικτύου να είναι χαμηλότερα για το δίκτυο FTTH.

Αναλυτικότερα, παραπέμπουμε στην Ενότητα 2.6 του report της Analysys Mason

7. Μείωση αριθμού συνδρομητών

Στο υπό διαβούλευση μοντέλο προβλέπεται μία σταδιακή μείωση στον αριθμό συνδρομητών διαχρονικά, η οποία σύμφωνα με το κείμενο της διαβούλευσης οφείλεται στη μετάβαση ενός μέρους της συνδρομητικής βάσης σε υπηρεσίες μη σταθερού δικτύου (όπως δορυφορικό, κινητό δίκτυο), καθώς και στη μειούμενη τάση του πληθυσμού της χώρας. [...]

Παρότι ο πληθυσμός στην Ελλάδα μειώνεται (σύμφωνα και με τις προβλέψεις της ΕΛΣΤΑΤ⁹), θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η συσχέτιση των ενεργών γραμμών θα πρέπει να γίνεται με τον αριθμό των νοικοκυριών. Συνεπώς ακόμα και σε περίπτωση που ο μέσος αριθμός ατόμων ανά νοικοκυριό μειώνεται, δε μπορεί να αποκλειστεί το ενδεχόμενο αύξησης στον αριθμό των σταθερών ευρυζωνικών συνδέσεων δεδομένου ότι αυτός υπολογίζεται βάσει του πλήθους των νοικοκυριών και όχι των μελών του. Επομένως, εγείρονται ερωτήματα για το κατά πόσο η πρόβλεψη για μείωση των σταθερών συνδέσεων στο πλαίσιο αντίστοιχης μείωσης του πληθυσμού μέσα στη δεκαετία είναι βάσιμη. Ως εκ τούτου μία παραδοχή για σταθερό πλήθος σταθερών ευρυζωνικών γραμμών κρίνεται πιο εύλογη, δεδομένης της αβεβαιότητας που υπάρχει.

[...]

⁹ Βλ. <https://www.statistics.gr/en/statistics/-/publication/SPO18/->

Αναλυτικότερα, παραπέμπουμε στην Ενότητα 2.7 του report της Analysys Mason

8. Υπερδιαστασιολόγηση δρομολογητών

Στο υπό διαβούλευση μοντέλο διαστασιοποιούνται δύο τύποι δρομολογητών (routers) στο φύλλο «Upstream_Network» με κατηγορίες «Core Layer 3 Routers» και «Distribution Layer 3 Routers». Στη χωρητικότητα των δρομολογητών έχει εφαρμοστεί συντελεστής χρήσης (utilisation factor) της τάξης του 70% (εύρος L3_Max_Util), ενώ τα αποκτηθέντα στοιχεία παγίου έχουν διπλασιαστεί για λόγους εφεδρείας. Η εν λόγω παραδοχή συνεπάγεται ότι στο μοντέλο προβλέπονται τρεις φορές παραπάνω δρομολογητές από το πλήθος που απαιτείται για τη δρομολόγηση της κίνησης, το οποίο κρίνεται υπερβολικό ως προς την εφεδρική χωρητικότητα. Σε κάθε περίπτωση, θεωρούμε ότι δεν απαιτείται διακριτή πλήρη εφεδρεία, ούτε εφεδρική χωρητικότητα και στα δύο επίπεδα δρομολογητών δικτύου.

Σημειώνουμε ότι βάσει των παραδοχών του μοντέλου, η αποδοτική χρήση των προβλεπόμενων δρομολογητών δε θα έπρεπε να ξεπερνά το 35%, συνεπώς κρίνουμε εύλογο και προτείνουμε την αφαίρεση της πρόβλεψης αναφορικά με την απαιτούμενη πλήρη εφεδρεία στα επίπεδα δρομολογητών δικτύου και την μείωση του συντελεστή χρήσης στο 50%, ώστε να είναι διαθέσιμη και η εφεδρική χωρητικότητα. Περαιτέρω, και οι δύο δρομολογητές έχουν ορισμένη χωρητικότητα (βλέπε κελιά L3R_Distr_Capacity και L3R_Distr_Capacity) ως το ελάχιστο μεταξύ δύο διαμορφώσεων (configurations). Δεδομένου του μεγάλου πλήθους στοιχείων παγίου που πλέον προβλέπονται στα τελευταία έτη του μοντέλου, δεν έχουν καταστεί σαφείς οι λόγοι για τους οποίους δε γίνεται χρήση της μεγαλύτερης διαμόρφωσης και προτείνεται να γίνει χρήση της μεγαλύτερης τιμής για την χωρητικότητα που εφαρμόζεται στο μοντέλο στα δίκτυα κορμού και διανομής.

Αναλυτικότερα, παραπέμπουμε στην Ενότητα 2.8 του report της Analysys Mason

9. Υπερδιαστασιολόγηση OLT εξοπλισμού

Το υπό διαβούλευση μοντέλο διαστασιοποιεί τα OLT για το δίκτυο FTTC σε επίπεδο ΑΚ προς ΑΚ στο φύλλο «Deployment_Summary». Οι απαιτήσεις σε επίπεδο θυρών OLT διαστασιοποιούνται βάσει του πλήθους καρτών VDSL που απαιτείται για το σύνολο των καμπινών που εξυπηρετούνται από το ΑΚ, προσέγγιση για την οποία διατηρούμε επιφυλάξεις αναφορικά με τη διαστασιοποίηση του OLT εξοπλισμού.

Καταρχήν, παρατηρείται ότι στο υπό διαβούλευση μοντέλο γίνεται η παραδοχή για μία θύρα οπισθόζευξης OLT ανά κάρτα VDSL αντί για μια OLT θύρα ανά VDSL καμπίνα/ MSAN. Η εν λόγω διαστασιοποίηση των πορτών κρίνεται υπερβολική, ενώ κρίνεται πιο εύλογη μία προσέγγιση μοντελοποίησης μίας θύρας οπισθόζευξης ανά καμπίνα (για την οποία γίνεται η παραδοχή ότι έχει το μέγιστο τέσσερις κάρτες).

Επιπροσθέτως, το πλήθος των καρτών OLT το οποίο απαιτείται σε κάθε ΑΚ εν συνεχεία διαστασιοποιείται υπό την παραδοχή για 16 πόρτες ανά κάρτα, και για μέγιστο 17 κάρτες ανά OLT chassis. Το πλήθος των καρτών OLT που απαιτείται σε κάθε ΑΚ υπολογίζεται σε ετήσια βάση, φτάνοντας στο μέγιστο το 2021 και εν συνεχεία ακολουθώντας πτωτική τάση. [...]

Τα OLT chassis που προβλέπεται να παραμένουν σχεδόν κενά από άποψη καρτών φαίνεται να είναι διαστασιοποιημένα με μη αποδοτικό τρόπο, με ένα chassis υψηλού κόστους για το πλήθος των



πραγματικών καρτών που απαιτούνται. Θα ήταν περισσότερο αποδοτική μια προσέγγιση με την οποία θα γινόταν η διαστασιοποίηση ενός μικρότερου (και χαμηλότερου κόστους) OLT chassis με μέγιστο τέσσερις κάρτες για την πλειοψηφία των ΑΚ. Η εν λόγω προσέγγιση θα μείωνε τα κόστη του μοντελοποιημένου δικτύου καθώς ένα μεγαλύτερο chassis θα απαιτούσε ένα backplane μεγαλύτερης χωρητικότητας. Κατά συνέπεια, το μοντέλο θα έπρεπε να προβλέπει δύο διακριτά στοιχεία παγίου OLT chassis, το τρέχον και μία παραλλαγή μικρότερης χωρητικότητας.

Αναλυτικότερα, παραπέμπουμε στην Ενότητα 2.9 του report της Analysys Mason

10. Ενδεχόμενο σφάλμα στην αναθεώρηση των τάσεων του κόστους για το δίκτυο χαλκού

Στο υπό διαβούλευση μοντέλο παρατίθενται οι τάσεις κόστους κεφαλαίου (capital cost trends) σε πραγματικές τιμές για δύο στοιχεία παγίου, το «Copper» (κελί *CAPEX_Evolution!F16*) και το «Customer Side Active Equipment Copper» (κελί *CAPEX_Evolution!F21*), οι τιμές των οποίων είναι ίσες. Στο υφιστάμενο μοντέλο οι τάσεις κόστους και για τα δύο στοιχεία παγίου είχαν υπολογιστεί στο +1%, ενώ αποτελούν τα μόνα στοιχεία παγίου για τα οποία οι εν λόγω τάσεις επικαιροποιήθηκαν (στο +2%) στο αρχείο του υπό διαβούλευση μοντέλου.

Στο κείμενο της διαβούλευσης δε γίνεται καμία αναφορά για την ως άνω μεταβολή, αλλά αναφέρεται ότι η τάση για το κόστος του στοιχείου παγίου SVC NTE («Customer Side Active Equipment Copper») έχει τεθεί στο +1% σε πραγματικές τιμές⁹. Αυτό συνεπάγεται ότι η ως άνω μεταβολή στο +2% στο αρχείο του μοντέλου είναι εσφαλμένη και ως εκ τούτου θα πρέπει να διορθωθεί.

Αναλυτικότερα, παραπέμπουμε στην Ενότητα 2.10 του report της Analysys Mason

11. Υπολογισμός κόστους για τα στοιχεία παγίου στις περιοχές που υπάρχει επικάλυψη δικτύων FTTH (overbuild)

Σημειώνεται ότι ο βαθμός επικάλυψης δικτύων FTTH στο υπό διαβούλευση μοντέλο είναι προκαθορισμένος (βλέπε κελιά *Market_Demand!G48:T48*). Η συγκεκριμένη παραδοχή θα πρέπει να είναι συνεπής με το μοντελοποιημένο BEP καθώς και την ενδοκτηριακή καλωδίωση, καθώς για τις εν λόγω υποδομές η αναπαραγωγή τους θα ήταν οικονομικώς μη αποδοτική ή πρακτικώς ανέφικτη, όπως είχε αναφερθεί και στη διαβούλευση αναφορικά με την τροποποίηση του Κανονισμού Πρόσβασης και Διασύνδεσης¹⁰. Ως εκ τούτου, κρίνεται εύλογο και προτείνεται το κόστος για τις εν λόγω υποδομές να μη μετακυλίεται εξ ολοκλήρου στον Πάροχο Υπηρεσίας, αλλά εν μέρει βάσει και της διαχρονικής εξέλιξης του βαθμού επικάλυψης των δικτύων FTTH.

Αναλυτικότερα, παραπέμπουμε στην Ενότητα 2.11 του report της Analysys Mason

12. Διαχρονική εξέλιξη του μοναδιαίου κόστους

Η διαχρονική εξέλιξη του μοναδιαίου κόστους για ορισμένες υπηρεσίες φαίνεται να είναι ασταθής. Στο παρακάτω σχήμα παραθέτουμε ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα για τις υπηρεσίες FTTH BRAS 200Mbps. Ενώ

⁹ Βλ. Κείμενο ΔΔ Τεκμηρίωσης Μοντέλου NGA, Ενότητα 6.2 (σελ. 79)

¹⁰ Βλ. Κείμενο διαβούλευσης αναφορικά με την τροποποίηση του Κανονισμού Πρόσβασης και Διασύνδεσης, σελ. 12



για τις υπηρεσίες FTTH τα αποτελέσματα μοναδιαίου κόστους είναι ομαλά, το ίδιο δε συμβαίνει με τα αντίστοιχα κόστη για τις υπηρεσίες FTTC, τα οποία αυξάνουν και μειώνονται, φτάνοντας στο μέγιστο κόστος το 2026. Δεν έχουν καταστεί σαφείς οι λόγοι για τους οποίους οι συγκεκριμένες τιμές ακολουθούν έναν τέτοιο ρυθμό, ως εκ τούτου εγείρονται επιφυλάξεις αναφορικά με δυνητικά ζητήματα που μπορεί να έχουν προκύψει κατά τον υπολογισμό του κόστους ή για τις αντίστοιχες εισροές στο μοντέλο.

[...]

Αναλυτικότερα, παραπέμπουμε στην Ενότητα 2.12 του report της Analysys Mason

13. Εφάπαξ τέλη

Αναφορικά με τα εφάπαξ τέλη, και κυρίως αυτά που αφορούν σε ακυρώσεις αιτημάτων σημειώνεται ότι δεν υπάρχει σαφής τρόπος υπολογισμού τους βάσει των απαιτούμενων εργασιών, αλλά υπολογίζονται ως ποσοστό του εφάπαξ τέλους της υπηρεσίας για την οποία ζητείται η ακύρωση είτε σαν το άθροισμα άλλων εφάπαξ τελών χωρίς να είναι ξεκάθαρο αν έχουν ληφθεί υπόψιν τυχόν διπλοϋπολογισμοί ή συνέργειες που μπορεί να προκύψουν. Περαιτέρω, παρατηρούνται ασυνέπειες σε σχέση με το ύψος κάποιων τελών ακύρωσης, με ενδεικτικό παράδειγμα το «εφάπαξ τέλος ακύρωσης FTTH χωρίς να έχουν προγραμματιστεί ενέργειες» το οποίο είναι το 50% του «εφάπαξ τέλους σύνδεσης υπηρεσιών VLU/FttH», το οποίο περιλαμβάνει εργασίες που δε θα έπρεπε να περιλαμβάνονται στο τέλος ακύρωσης, όπως η μετάβαση τεχνικού. Ως εκ τούτου, κρίνεται εύλογο και προτείνεται η πλήρης ανάλυση και παράθεση στο σχετικό αρχείο του μοντέλου των ενεργειών και του αντίστοιχου κόστους για το σύνολο των εφάπαξ τελών και όχι ο υπολογισμός τους ως ποσοστό ή άθροισμα άλλων τελών. Με αυτόν τον τρόπο, διασφαλίζεται ότι το σύνολο των εφάπαξ τελών υπολογίζεται με διαφάνεια και αποτυπώνοντας πλήρως τις σχετικές εργασίες και κόστη.

Περαιτέρω, παρατηρούμε ότι σε κάποια εφάπαξ τέλη περιλαμβάνονται εργασίες χωρίς να είναι σαφείς οι λόγοι που έχουν συμπεριληφθεί. Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελεί το «εφάπαξ τέλος αποσύνδεσης υπηρεσιών VLU/FttH» στο οποίο περιλαμβάνονται κόστη μετάβασης τεχνικού, παρότι βάσει της εμπειρίας μας γνωρίζουμε ότι το εν λόγω αίτημα υλοποιείται απομακρυσμένα. Συνεπώς, θεωρούμε ότι θα πρέπει να γίνει μια πιο τεκμηριωμένη ανάλυση αναφορικά με τις εργασίες και τα αντίστοιχα κόστη που προκύπτουν, ώστε να είναι απόλυτα ξεκάθαρος και διαφανής ο τρόπος υπολογισμού των εφάπαξ τελών.

Τέλος, είμαστε απολύτως σύμφωνοι με την πρόβλεψη για εφάπαξ τέλη που αφορούν σε μαζικά αιτήματα και μεταβάσεις, καθώς όπως έχουμε επισημάνει και σε διακριτή επικοινωνία¹¹ τα εν λόγω τέλη είναι ιδιαίτερης σημασίας για τη μετάβαση της συνδρομητικής βάσης από το δίκτυο χαλκού στα δίκτυα Νέας Γενιάς. Ωστόσο, όπως αναφέρεται στην ως άνω επικοινωνία, στο πλαίσιο του πλάνου των παρόχων για εξορθολογισμό του δικτύου και των δικτυακών πόρων (πχ κατάργηση Data center που λειτουργούν παράλληλα στο ίδιο σημείο/ περιοχή) είναι εξίσου καίριας σημασίας ο ορισμός αντίστοιχων τελών για μαζικές υλοποιήσεις/ μεταβάσεις, έτσι ώστε ο πάροχος να επωφελείται από τις συνέργειες που προκύπτουν λόγω της μαζικότητας των αιτημάτων. Ως εκ τούτου, κρίνουμε εύλογο και προτείνουμε τον υπολογισμό μαζικού «εφάπαξ τέλους αλλαγής ορίου ToB στο Γενικό Καταναεμητή ΟΤΕ», καθώς προκύπτουν πολλαπλά αιτήματα στο πλαίσιο εξορθολογισμού των δικτυακών πόρων (πχ καταργήσεις DSLAM) εντός του ίδιου ΑΚ ο ρυθμός των οποίων και οι σχετικές ενέργειες είναι αποτέλεσμα προηγούμενης κοινής

¹¹ Βλ. από 16/1/2025 ηλ. επικοινωνία με θέμα «Επικαιροποίηση NGA BULRIC+ μοντέλου - Εφάπαξ τέλη»



αποδοχής με τον ΟΤΕ.

14. Πρόσθετα Σχόλια

[...]