

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Η πορεία μετάβασης της χώρας σε δίκτυα οπτικής ίνας (Fiber to the Home “FTTH”)

Τα τελευταία χρόνια, η χώρα έχει σημειώσει σημαντική πρόοδο στην επέκταση των δικτύων FTTH, τα οποία αποτελούν καταλύτη για την υλοποίηση της Κοινωνίας του Gigabit. Βρισκόμαστε πλέον σε κάλυψη άνω του 60%, ενώ μέχρι το 2028 προβλέπεται να φτάσουμε περίπου το 84%, βάσει των σχεδίων που έχουν ήδη ανακοινωθεί.

Την ίδια στιγμή, όμως, η Ελλάδα βρίσκεται στις τελευταίες θέσεις της ΕΕ ως προς τους βασικούς δείκτες του Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI), και απέχει σημαντικά από την επίτευξη των στόχων της Ψηφιακής Ατζέντας για το 2030 και της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025, λόγω της χαμηλής υιοθέτησης των υπηρεσιών FTTH (περίπου 22% για το 2025). Οι παρωχημένες τεχνολογίες χαλκού εξακολουθούν να κυριαρχούν στη λιανική αγορά, με τις υπηρεσίες Fiber to the Cabinet (“FTTC”) να φτάνουν το 44%, και τις υπηρεσίες ADSL να φτάνουν το 32%.

Η παρούσα Δημόσια Διαβούλευση για την αναθεώρηση του Μοντέλου BU-LRIC («Μοντέλο») είναι καίριας σημασίας για την πορεία της χώρας ως προς αυτά τα ζητήματα και κάθε επιλογή της ΕΕΤΤ σχετικά, θα πρέπει να εξυπηρετεί τους εθνικούς και ευρωπαϊκούς στόχους για προώθηση του ανταγωνισμού, των επενδύσεων, της εσωτερικής αγοράς και των συμφερόντων των τελικών χρηστών, αλλά και την προαγωγή της συνδεσιμότητας¹.

Όπως αναλύουμε παρακάτω, η επικαιροποίηση του Μοντέλου δεν έγινε με γνώμονα αυτές τις αρχές, αντίθετα έλαβε χώρα χωρίς σαφή κατεύθυνση και στόχευση, χωρίς να αξιολογηθούν εναλλακτικές και εν τέλει χωρίς καμία εκτίμηση του πιθανού αντικτύπου των αλλαγών αυτών στους καταναλωτές, την αγορά, τον ανταγωνισμό και τα επενδυτικά σχέδια των παρόχων, μέσω των οποίων επιδιώκεται η προώθηση της συνδεσιμότητας. Από μεθοδολογικής δε απόψεως, η επικαιροποίηση δε διόρθωσε σημαντικά λάθη του ισχύοντος Μοντέλου, ενώ βασίστηκε σε αδιαφανείς και μη ελέγξιμες παραδοχές και διαδικασίες, όπως η αναθεώρηση του GIS, οδηγώντας έτσι σε κόστη που παραμένουν υπερεκτιμημένα.

2. Η σημασία των τιμών χονδρικής πρόσβασης

¹ Βλ. ενδεικτικά άρθρο 3 Οδηγίας 2018/1972, Ευρωπαϊκός Κώδικας Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, και Σύσταση (ΕΕ) 2024/539 της Επιτροπής σχετικά με την προώθηση της συνδεσιμότητας gigabit μέσω του ρυθμιστικού πλαισίου.

Οι τιμές χονδρικής **καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τις λιανικές τιμές** που πληρώνουν οι καταναλωτές για τις υπηρεσίες ευρυζωνικής πρόσβασης, καθώς αποτελούν βασικό στοιχείο του τελικού κόστους των παρόχων.

Πέραν της σημασίας τους για τον οικιακό προϋπολογισμό, οι τιμές λιανικής είναι καθοριστικές για τη **μετάβαση των πελατών** από FTTC και LLU προς το FTTH. Κατά τη διαδικασία αυτής της μετάβασης, είναι κρίσιμο οι τιμές FTTH να είναι επαρκώς χαμηλές και σε κάθε περίπτωση, στα ίδια επίπεδα με τις τιμές FTTC, ούτως ώστε να μπορεί ο καταναλωτής να «πεισθεί» να μεταβεί στην τεχνολογία FTTH. Η συνθήκη αυτή συντρέχει σήμερα, λόγω της κρατικής επιδότησης Gigabit, ωστόσο με τη λήξη του προγράμματος, και εφόσον δεν υπάρξει σημαντική μείωση των ρυθμισμένων τιμών χονδρικής, οι υπηρεσίες FTTH θα καταστούν ακριβότερες από τις FTTC.

Πέραν τούτου, οι χονδρικές τιμές είναι κρίσιμες για το **επιχειρησιακό και επενδυτικό πλάνο** της NOVA και των άλλων εναλλακτικών παρόχων, καθώς συνεχίζουμε να εξαρτώμεθα, σε ένα μεγάλο βαθμό, από την πρόσβαση στο δίκτυο του παρόχου με το μεγαλύτερο δίκτυο στη χώρα. Κάθε λοιπόν αύξηση ή/και μη επαρκής μείωση των τιμών χονδρικής θα έχει άμεσο αντίκτυπο στην ικανότητά μας να επενδύσουμε περαιτέρω στην ανάπτυξη δικτύων οπτικών ινών και στην προσπάθειά μας για τη μετάβαση των υφιστάμενων πελατών μας στην τεχνολογία οπτικής ίνας.

Υπογραμμίζουμε σχετικά ότι, οι εναλλακτικοί πάροχοι έχουν ήδη υποστεί **ζημιά** λόγω λανθασμένων παραδοχών στο ισχύον Μοντέλο που εφαρμόζει η EETT για τον υπολογισμό των τρέχουσων τιμών χονδρικής, λάθη τα οποία τώρα η EETT μόνο μερικώς διορθώνει.

3. Οι προτεινόμενες τροποποιήσεις του Μοντέλου

Οι προτεινόμενες τροποποιήσεις του μοντέλου οδηγούν σε:

- Αύξηση των τιμών των υπηρεσιών LLU/, κατά 5% περίπου για το 2026, επηρεάζοντας αρνητικά αποκλειστικά τους εναλλακτικούς παρόχους και τους συνδρομητές τους,
- Αύξηση (με ελάχιστες εξαιρέσεις) των τιμών των υπηρεσιών FTTC έως και 3,3%,
- Μερική μόνο μείωση των τιμών των υπηρεσιών FTTH, οι οποίες καταλήγουν να είναι υψηλότερες από αυτές που ήδη πληρώνουν οι εναλλακτικοί πάροχοι βάσει των εκπτώτικών μοντέλων όγκου.

[ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ]

Μεθοδολογικά ελαττώματα του προτεινόμενου Μοντέλου

Όπως έχουμε σημειώσει επανειλημμένα, τόσο το ισχύον όσο και το προτεινόμενο Μοντέλο πάσχουν από σοβαρότατα μεθοδολογικά ελαττώματα, όπως αναλυτικά αναφέρουμε στο κείμενο των απαντήσεων μας. Συνοπτικά, αυτά αφορούν:

- Το ποσοστό του overhead το οποίο θα πρέπει να μειωθεί ακόμη περισσότερο
- Τις παραδοχές της EETT σχετικά με τη ζήτηση των υπηρεσιών ανά ταχύτητα²
- Τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης του υφιστάμενου δικτύου σε όλα τα εξεταζόμενα σενάρια
- Στο πλαίσιο διαστασιοποίησης του δικτύου:
 - Τη μέγιστη χωρητικότητα που είναι απαραίτητη για την εξυπηρέτηση της υποτιθέμενης ζήτησης (αφορά σε όλα τα σενάρια)
 - Τον εξοπλισμό που απαιτείται να χρησιμοποιηθεί για την εξυπηρέτηση της ζήτησης (αφορά στο copper σενάριο)
 - Τη χρήση XGSPON τεχνολογίας από το αρχικό έτος κατασκευής του δικτύου (αφορά το σενάριο VHCN)
- Το λειτουργικό κόστος του εναέριου δικτύου χαλκού και του FTTC feeder
- Την προσαύξηση του WACC με risk premium για τις υπηρεσίες FTTH
- Τον συνυπολογισμό της ύπαρξης ανταγωνιστικού δικτύου όχι μόνο ως προς τον υπολογισμό του μεριδίου αγοράς του αποδοτικού παρόχου που μοντελοποιείται αλλά και ως προς την αποφυγή μέρους του κόστους κατασκευής υποδομής εντός των κτιρίων
- Τον υπολογισμό του κύκλου ζωής των δικτυακών στοιχείων (αφορά το σενάριο VHCN)
- Τον υπολογισμό των εφάπαξ τελών τόσο των μεμονωμένων όσο και των πολλαπλών/μαζικών μεταβάσεων.

Για τους λόγους αυτούς, καλούμε την EETT να αναθεωρήσει τις μεθοδολογικές της επιλογές και να διορθώσει τα λάθη τόσο του υφιστάμενου όσο και του προτεινόμενου Μοντέλου, εκτιμώντας και το συνολικό αντίκτυπο των ρυθμιστικών της επιλογών στην αγορά και στους τελικούς χρήστες.

[ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ]

² Αφορά κυρίως τις υπηρεσίες FTTH

ΟΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΜΑΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ:

Από τον 1^ο κύκλο διαβούλευσης σχετικά με την ενημέρωση/επικαιροποίηση του NGA Bottom-Up μοντέλου έχουμε αναθέσει στην εταιρεία Frontier Economics Ltd να μελετήσει τις προτεινόμενες προσαρμογές του μοντέλου. Σε συνέχεια και συμπληρωματικά στην από 07.03.2025 έγγραφη απάντηση μας στη σχετική 1η διαβούλευση για το θέμα, παραθέτουμε στο παρόν τα σχόλιά μας επι των αποτελεσμάτων της επικαιροποίησης του μοντέλου, συνοδευόμενα από νεότερη έκθεση της Frontier, η οποία επισυνάπτεται ως Παράρτημα II και συμπληρώνει το παρόν κείμενο:

Ειδικότερα οι παρατηρήσεις μας επί της παρούσας διαβούλευσης σχετικά με την προσαρμογή του μοντέλου και τα αποτελέσματα αυτού αναλύονται παρακάτω:

Διαστασιοποίηση/μοντελοποίηση δικτύων

Στο κείμενο των σχολίων μας³ που υποβλήθηκε κατά τον προηγούμενο κύκλο διαβούλευσης σχετικά με την επικαιροποίηση του NGA Bottom Up μοντέλου είχαμε αναδείξει την σημασία επαναχρησιμοποίησης των στοιχείων παθητικής υποδομής για την ανάπτυξη ενός VHCN δικτύου, θεωρώντας ότι μέσω αυτής (όπου είναι εφικτό) είναι πολύ πιθανό να επιτυγχάνεται χαμηλότερο κόστος σε σχέση με την κατασκευή ενός νέου δικτύου υποδομής VHCN, που είναι και το ζητούμενο. Η ΕΕΤΤ, ωστόσο, επέμεινε στη θέση της ότι το ποσοστό επαναχρησιμοποίησης της υποδομής αφορά μόνο το στο τμήμα ΑΚ-καμπίνας (κύριο δίκτυο – Feeder) και δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο του 10% στο δίκτυο χαλκού ή 13% στο δίκτυο FTTH αντίστοιχα, χωρίς να αιτιολογεί περαιτέρω την τοποθέτησή της αυτή, αγνοώντας ότι αυτή η επιλογή δεν είναι η πλέον αποδοτική.

Για άλλη μια φορά, εκφράζουμε τη διαφωνία μας με την προσέγγιση της ΕΕΤΤ σχετικά με τη μοντελοποίηση των δικτύων υποδομών, επισημαίνοντας τον κίνδυνο αυτή η επιλογή της να οδηγεί σε υπερεκτίμηση του κόστους και στην ανάκτηση υπερβάλλοντος κόστους από τον πάροχο πρόσβασης. Αυτό δε αποτυπώνεται τόσο στο σενάριο non - VHCN μεταξύ δικτύων παραδοσιακού χαλκού και FTTC όσο και στο σενάριο VHCN μεταξύ FTTC και FTTH αντίστοιχα, **δημιουργώντας τεχνητά την «ανάγκη» κατασκευής νέου δικτύου**, γεγονός που με τη σειρά του οδηγεί στην αύξηση του σχετικού κόστους. Στην έκθεση της Frontier “ *Public Consultation of EETT on updating the principles, methodology and modelling structure of the VHCN Bottom-up*

³ Απ. Πρωτ. 38953/07.03.2025 απάντηση μας

*LRIC+ cost model based on current costs*⁴ αναλύεται διεξοδικά το θέμα και παρατίθενται χαρακτηριστικά παραδείγματα προς υποστήριξη της θέσης μας.

➤ **Non VHCN**

Στην μοντελοποίηση του δικτύου στο **σενάριο του δικτύου χαλκού**, έχουμε εντοπίσει μια σειρά από προβληματικά σημεία:

- Όσον αφορά τον **υπολογισμό των MSAN/DSLAM** που είναι απαραίτητα για το FTTC backhauling, το μοντέλο υπερεκτιμά σημαντικά τον αριθμό, και επομένως το κόστος τους, γεγονός που οδηγεί σε υπερεκτίμηση του δικτυακού κόστους και παράλληλα σε υποαξιοποίηση των θυρών/συνδέσμων⁵.
- Η μοντελοποίηση **του εναέριου δικτύου χαλκού** είναι προβληματική υπό την έννοια ότι: Στο μοντέλο γίνεται η παραδοχή ότι 1 εκατ. στύλοι επαναχρησιμοποιούνται, ενώ το 2% αντικαθίσταται ετησίως στο τρέχον κόστος. Κατανοούμε γιατί τα λειτουργικά έξοδα (OPEX) είναι υψηλότερα για ένα εναέριο δίκτυο, δεδομένου ότι η υποδομή θα μπορούσε να θεωρηθεί πιο ευάλωτη στις καιρικές συνθήκες κλπ. Ωστόσο, φαίνεται ότι στο μοντέλο, στο λειτουργικό κόστος έχει περιληφθεί και η αντικατάσταση των κατεστραμμένων στύλων, ενώ επιπρόσθετα υπολογίζεται και ένα ποσοστό στύλων που χρήζουν αντικατάστασης ετησίως (2%), γεγονός που υποδεικνύει εις διπλούν υπολογισμό του κόστους αντικατάστασης⁶. Επίσης, δεδομένου του βαθμού επαναχρησιμοποίησης των στύλων που υποθέτει το μοντέλο, ένα ποσοστό της τάξεως του 40% ως νέες επενδύσεις σε στύλους φαίνεται ασυνεπές με την παραπάνω παραδοχή⁷.
- Η ΕΕΤΤ για τον υπολογισμό του OPEX εφαρμόζει **τον ίδιο συντελεστή επι του CAPEX για το Copper Feeder και για το FTTC Feeder**. Επειδή, ωστόσο, το CAPEX του ενός διαφέρει σε σχέση με το CAPEX του άλλου (40 εκατ. έναντι 20 εκατ.), αυτό έχει ως αποτέλεσμα το ποσό του OPEX για τα δύο στοιχεία να διαφέρει τελικά, χωρίς αυτό να μπορεί να δικαιολογηθεί⁸.

⁴ Ενότητα 1.4 της Έκθεσης Frontier, σελ. 7-10

⁵ Βλ. σχετικά ενότητα 2.2.1, της Έκθεσης Frontier, σελ. 13

⁶ Βλ. σχετικά ενότητα 2.2.2, της Έκθεσης Frontier, σελ. 14

⁷ Βλ. σχετικά ενότητα 2.2.2. της Έκθεσης Frontier, σελ. 14

⁸ Βλ. ειδικότερα ενότητα 2.2.4, της Έκθεσης Frontier, σελ. 15

Καλούμε την ΕΕΤΤ να επανεξετάσει τις επιλογές της ως προς τα σημεία που επισημαίνουμε παραπάνω και να προσαρμόσει ανάλογα τις σχετικές τιμές στο μοντέλο προς αποφυγή υπερκοστολόγησης του δικτύου χαλκού.

➤ VHCN

Όσον αφορά την **μοντελοποίηση συγκεκριμένων περιουσιακών στοιχείων** στο σενάριο VHCN, έχουμε εντοπίσει μια σειρά από κρίσιμα σημεία που πρέπει να επανεξεταστούν, καθώς οδηγούν σε υπερεκτίμηση του κόστους.

- Σύμφωνα με όσα έχουμε ήδη αναφέρει στις απαντήσεις μας στον 1ο κύκλο διαβούλευσης για το θέμα⁹, **ένας αποτελεσματικός πάροχος** είναι σε θέση και θεωρούμε ότι θα επέλεγε να προμηθευτεί **κάρτες OLT αναβαθμίσιμες σε XGS-PON**, χρησιμοποιώντας αρχικά πομποδέκτες GPON που έχουν σημαντικά χαμηλότερο κόστος, τους οποίους σταδιακά, όταν οι ανάγκες κάλυψης της ζήτησης το απαιτούσαν, θα αντικαταθιστούσε με XGS-PON. Υπό αυτό το πρίσμα, δεν θεωρούμε ότι ένας αποδοτικός πάροχος, που θα ξεκινούσε να χτίζει ένα δίκτυο FTTH το 2019, θα χρησιμοποιούσε εξ αρχής την τεχνολογία XGS-PON για την ανάπτυξη FTTH δικτύου, αλλά θα αναμέναμε να ξεκινήσει κάνοντας αρχικά χρήση της τεχνολογίας GPON και να προχωράει σταδιακά σε αναβάθμιση σε XGS-PON, εξορθολογίζοντας με αυτόν τον τρόπο το σχετικό κόστος¹⁰. **Χρησιμοποιώντας εξ αρχής την τεχνολογία XGSPON το μοντέλο υπερεκτιμά το κόστος.** Μάλιστα, η χρήση εξ αρχής της τεχνολογίας XGSPON δεν υποστηρίζεται ούτε από τις παραδοχές που έχει κάνει η ίδια η ΕΕΤΤ, όπου για τις υπηρεσίες ταχύτητας 3Gbps¹¹ υπολογίζει τη ζήτηση για το 2024 μόλις στο 0,02% φτάνοντας κατ' ανώτατο στο 0,73% το 2032, γεγονός που υποδεικνύει ότι οποιαδήποτε επένδυση στην ακριβότερη τεχνολογία, όπως είναι η XGSPON, από το αρχικό έτος κατασκευής (2019) ή/και όχι σταδιακά θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως μη αποδοτική. Στο ίδιο πλαίσιο, θα πρέπει να αποτυπωθεί στο μοντέλο ότι ένας πάροχος δικτύου δεν αναπτύσσει ένα δίκτυο μονομιάς, αλλά αναβαθμίζει σταδιακά τον εξοπλισμό δικτύου. Αυτό σημαίνει ότι η άκαμπτη υπόθεση της πλήρους αντικατάστασης περιουσιακών στοιχείων το 2019 και το 2027 για τις OLT κάρτες πρέπει επίσης να επανεξεταστεί.

⁹ Βλ. σχετικά σελ. 12 της από 07.03.2025 απάντησή μας

¹⁰ Βλ. σχετικά ενότητα 3.2.1, της Έκθεσης Frontier, σελ. 19-20

¹¹ Για τις οποίες είναι απαραίτητη η χρήση τεχνολογίας XGSPON

[ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ]

➤ **Επιμερισμός κόστους στις διαφορετικές ταχύτητες ευρυζωνικότητας**

Το μοντέλο χρησιμοποιεί τη **μέγιστη χωρητικότητα** για να κατανείμει το **κόστος των στοιχείων δικτύου στις επιμέρους υπηρεσίες/ταχύτητες**. Η υπόθεση της ΕΕΤΤ ότι όλη η κίνηση λαμβάνει χώρα **κατά τις ώρες αιχμής** και καθόλου σε ώρες μη αιχμής, οδηγεί σε **υπερεκτίμηση της χωρητικότητας που πρέπει να εξυπηρετηθεί** και κατ' επέκταση του δικτυακού εξοπλισμού που θα πρέπει να προμηθευτεί ο πάροχος δικτύου για να καλύψει αυτή την ανάγκη, οδηγώντας στον υπολογισμό μη αποδοτικού κόστους κατασκευής του δικτύου¹².

Επίσης, η παραδοχή ότι η **κίνηση των υπηρεσιών 3Gbps είναι 65% υψηλότερη** από αυτή των υπηρεσιών 1Gbps καταλαβαίνουμε ότι δεν βασίζεται σε ιστορικά στοιχεία καθώς είναι μια υπηρεσία που διατέθηκε εμπορικά μόλις το 2024 και η ζήτηση αυτής παραμένει χαμηλή. Παρόλα αυτά **δεν μπορεί να δικαιολογηθεί** σε καμία περίπτωση το ποσοστό που προτείνει η ΕΕΤΤ, ιδιαίτερα λαμβάνοντας υπόψη την αντίστοιχη αύξηση στην κίνηση μεταξύ υπηρεσιών χαμηλότερων ταχυτήτων¹³.

Καλούμε την ΕΕΤΤ να επανεξετάσει τις επιλογές της ως προς τα σημεία που επισημαίνουμε παραπάνω και να προσαρμόσει ανάλογα τις σχετικές τιμές στο μοντέλο προς αποφυγή υπερκοστολόγησης του VHCN δικτύου.

➤ **Προβλέψεις ζήτησης ανά ταχύτητα ανά δίκτυο**

Το μοντέλο φαίνεται να **υποεκτιμά σημαντικά τη ζήτηση σε υπηρεσίες υψηλότερων ταχυτήτων** ιδιαίτερα στο VHCN σενάριο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την **τεχνητή αύξηση της τιμής των εν λόγω υπηρεσιών**, η οποία με τη σειρά της επηρεάζει τη ζήτηση των υπηρεσιών αυτών:

- Η ζήτηση ανά ταχύτητα που υποθέτει το μοντέλο για το δίκτυο FTTH αποκλίνει σημαντικά από την πραγματική κατανομή των ταχυτήτων στις υπηρεσίες FTTH στην αγορά. Χαρακτηριστικό

¹² Βλ. σχετικά ενότητα 1.5 της Έκθεσης Frontier, σελ. 10-11

¹³ Βλ. σχετικά ενότητα 1.5 της Έκθεσης Frontier, σελ. 10-11

είναι το γεγονός ότι το μοντέλο στις υπηρεσίες FTTH 50Mbps εκτιμά ζήτηση που ξεπερνά το 2025 το 51% ενώ στην πραγματικότητα η ζήτηση για τις υπηρεσίες αυτές είναι εξαιρετικά χαμηλή¹⁴, χαμηλότερη του 5%. Δεν είναι άλλωστε τυχαίο ότι κανένας πάροχος δεν προωθεί αυτή τη στιγμή υπηρεσίες FTTH ≤50Mbps¹⁵. Ακόμη και με τις πιο συγκρατημένες προβλέψεις, λαμβάνοντας δηλαδή ως βάση τα πραγματικά στοιχεία της αγοράς σχετικά με το μείγμα των ταχυτήτων για το 2024 και κάνοντας την αναγωγή αυτών στο 2026, με ρυθμό αύξησης της ζήτησης μεταξύ των ταχυτήτων, όπως αυτή ορίζεται στο υπό διαβούλευση μοντέλο, οι τιμές των υπηρεσιών υψηλότερων ταχυτήτων θα ήταν πολύ χαμηλότερες¹⁶.

- Στην πραγματικότητα, η ζήτηση για τις υπηρεσίες υψηλότερης ταχύτητας θα πρέπει να αυξηθεί σημαντικά στις υπηρεσίες υψηλότερων ταχυτήτων. Για παράδειγμα, το μείγμα προϊόντων ταχυτήτων FTTH ≥ 300 Mbps, με βάση το μοντέλο, προβλέπεται να φτάσει μόνο το 7,7% μέχρι το τέλος του 2025, αγνοώντας εντελώς τον αντίκτυπο του προγράμματος Gigabit Voucher του Υπουργείου, το οποίο προϋποθέτει την απόκτηση ταχύτητας ≥ 250 Mbps. Από μια πρόχειρη εκτίμηση —υποθέτοντας 1 εκατομμύριο συνδρομητές FTTH μέχρι το τέλος του 2025 και 400.000 εκδοθέντα κουπόνια και ολοκλήρωση του προγράμματος εντός του 2025— θα μπορούσε να προκύψει ότι οι ταχύτητες ≥ 300 Mbps θα πρέπει να αντιπροσωπεύουν τουλάχιστον το 40% της αγοράς αντί του 7,7% που υποθέτει το μοντέλο.

[ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ]

- Έχουμε σχολιάσει και στο παρελθόν το μείγμα ταχυτήτων ευρυζωνικών υπηρεσιών που λαμβάνεται υπόψη στο μοντέλο, αμφισβητώντας τις παραδοχές που κάνει η EETT σε σχέση με αυτό και επισημαίνοντας ότι οδηγούν σε υπερβολικό μοναδιαίο κόστος και, ως εκ τούτου, στην αδικαιολόγητη επιβάρυνση των αιτούντων πρόσβαση. Έχουμε μάλιστα υποβάλει τις προβλέψεις μας στην EETT το 2023 (για τα έτη 2024-2028), κατά τη φάση συλλογής δεδομένων για τους σκοπούς ενημέρωσης του μοντέλου BULRIC, στοιχεία τα οποία επικαιροποιούμε, όπως προκύπτει από το συνημμένο στο Παράρτημα Ι xls αρχείο. Παρότι δε η EETT, στις απαντήσεις της στον 1^ο κύκλο διαβούλευσης θεώρησε «*εύλογη την πρόταση συμμετέχοντα*» και δεσμεύθηκε «*να βασιστεί κυρίως στις προβλέψεις του συνόλου των παρόχων για τα επόμενα έτη, έως το 2028,*

¹⁴ Σημειωτέον ότι η ίδια η EETT, στην έκθεση για την πορεία της ευρυζωνικότητας για το 2024 αναφέρει ότι οι ταχύτητες FTTH 50Mbps αντικατοπτρίζουν μόλις το 0,7% των ευρυζωνικών συνδέσεων, ποσοστό το οποίο, εάν αναχθεί σε συνδέσεις FTTH δε ξεπερνά το 5%. Αντίστοιχα, σύμφωνα με την ίδια έκθεση της EETT, το ποσοστό των FTTH 200 - 300Mbps συνδέσεων αναγόμενο σε συνδέσεις FTTH μόνο ανέρχεται σε ποσοστό 42,5%

¹⁵ Εμπορικά διαθέσιμες υπηρεσίες FTTH από Nova, Cosmote, Vodafone, ΔΕΗ

¹⁶ Βλ. σχετικά ενότητα 1.3 της Έκθεσης Frontier, σελ. 5-6

τόσο για το σύνολο της ζήτησης όσο και ανά ταχύτητα, εξασφαλίζοντας έτσι την ρεαλιστικότητα των αποτελεσμάτων των μοντέλων πρόβλεψης, αλλά και την προβλεψιμότητα στη ρύθμιση της αγοράς», εντούτοις, από τις καταγραφές του μοντέλου καταλαβαίνουμε ότι δεν προχώρησε στη σχετική επικαιροποίηση.

Δεν θα πρέπει να διαφύγει δε της προσοχής της ΕΕΤΤ ότι οποιαδήποτε επιβάρυνση των υπηρεσιών υψηλότερων ταχυτήτων με αδικαιολόγητο κόστος τις καταδικάζει σε χαμηλή ζήτηση, όπως έχει αποδειχθεί και κατά το παρελθόν. Η υποεκτίμηση της ζήτησης σε υπηρεσίες υψηλότερων ταχυτήτων που οδηγεί σε υπερκοστολόγησή τους, τις καθλώνει σε χαμηλά ποσοστά ζήτησης, εντάσσοντάς τις, με τον τρόπο αυτό έναν φαύλο κύκλο, χαμηλής αποδοχής από τους τελικούς χρήστες, απομακρύνοντας τη χώρα από τους στόχους του Digital Decade 2030.

Καλούμε την ΕΕΤΤ να επανεξετάσει τις παραδοχές ως προς τη ζήτηση των υπηρεσιών ανά ταχύτητα στο δίκτυο VHCN και να προσαρμόσει ανάλογα τα σχετικά σημεία στο μοντέλο προς αποφυγή υπερκοστολόγησης των υπηρεσιών υψηλότερων ταχυτήτων στο VHCN σενάριο.

Ασφάλιστρο Κινδύνου

Όσον αφορά την επιβολή ενός συγκεκριμένου **ασφάλιστρου κινδύνου στο WACC για δίκτυα VHCN**, εξακολουθούμε να πιστεύουμε ότι είναι αδικαιολόγητη στη συγκεκριμένη περίπτωση και ότι η ΕΕΤΤ **χρησιμοποιεί εσφαλμένα τα benchmarks**. Οι όποιες εξηγήσεις και η επακόλουθη τροποποίηση του αρχικά προτεινόμενου ποσοστού εξακολουθούν να μην πληρούν, κατά την άποψή μας, τις προϋποθέσεις για την εφαρμογή του στην περίπτωση της ελληνικής αγοράς.

Σύμφωνα με τη Σύσταση της ΕΕ¹⁷ για τη συνδεσιμότητα gigabit, κατά την αξιολόγηση του επενδυτικού κινδύνου σε δίκτυα VHCN, οι Ρυθμιστικές Αρχές λαμβάνουν υπόψη έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους **παράγοντες αβεβαιότητας**, και συγκεκριμένα:

- Αβεβαιότητα σχετικά με τη λιανική και χονδρική ζήτηση.
- Αβεβαιότητα σχετικά με το κόστος εγκατάστασης, πολιτικού μηχανικού και εκτέλεσης διαχείρισης.

¹⁷ Commission Recommendation (EU) 2024/539

- Αβεβαιότητα σχετικά με την τεχνολογική πρόοδο.
- Αβεβαιότητα σχετικά με τη δυναμική της αγοράς και τη μεταβαλλόμενη κατάσταση του ανταγωνισμού, όπως ο βαθμός του ανταγωνισμού που βασίζεται στις υποδομές και
- Μακροοικονομική αβεβαιότητα.

Η ΕΕΤΤ δεν έχει προχωρήσει μέχρι σήμερα στην εν λόγω αξιολόγηση, επικαλούμενη μόνο σχετικά benchmarks από χώρες που έχουν προχωρήσει στην εφαρμογή του.

Η χρήση benchmarks (όχι απαραίτητα αυτών που έχει επιλέξει η ΕΕΤΤ) εξυπηρετεί στον καθορισμό του ύψους του ασφαλιστρου και σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να λειτουργήσει ως βάση ή να υποκαταστήσει τη διαδικασία αξιολόγησης για το κατά πόσο είναι δικαιολογημένη η επιβολή του ασφαλιστρου, αξιολόγηση η οποία προϋποθέτει τη λήψη υπόψη συγκεκριμένων εθνικών συνθηκών και παραγόντων.

Σε κάθε περίπτωση, τα benchmarks που επιλέγει να χρησιμοποιήσει η ΕΕΤΤ είναι ξεπερασμένα και μόνο ελάχιστες χώρες έχουν εφαρμόσει πραγματικά ένα VHCN risk premium. Υπό αμφισβήτηση θα πρέπει να τεθεί επίσης και η συμπερίληψη της περίπτωσης εφαρμογής του ασφαλιστρου κινδύνου που σχετίζεται με τις υπηρεσίες πρόσβασης σε παθητική υποδομή- ΡΙΑ ως μη σχετικής με τις υπό κρίση υπηρεσίες χονδρικής.

Εν προκειμένω, κατά την άποψή μας, **εκλείπει** παντελώς **ο επενδυτικός κίνδυνος** που θα δικαιολογούσε την επιβάρυνση του WACC με επιπλέον ασφάλιστρο κινδύνου για τους παρακάτω αναφερόμενους ενδεικτικά και όχι περιοριστικά λόγους:

-Σύμφωνα με τα ανακοινωμένα πλάνα των παρόχων, οι επενδύσεις σε δίκτυα οπτικών ινών βαίνουν σταδιακά προς ολοκλήρωση

-Εν των μεταξύ, οι πάροχοι πρόσβασης έχουν εξασφαλίσει μέσω της παροχής εκπτώσεων όγκου, τη δέσμευση των παρόχων λιανικής υπηρεσίας για μεταφορά των συνδρομητών τους στο FTTH

- Η σταδιακή κατάργηση του χαλκού (διαδικασία η οποία σιγά σιγά τίθεται σε εφαρμογή) οδηγεί νομοτελειακά τους συνδρομητές στα δίκτυα οπτικών ινών

Τέλος, θα πρέπει να συνυπολογιστεί ότι η ΕΕΤΤ έχει ήδη λάβει υπόψη στο μοντέλο την άσκηση «ανταγωνιστικής πίεσης» στον αποδοτικό πάροχο, απομειώνοντας το μερίδιο του στην αγοράς

χονδρικής πρόσβασης, αυξάνοντας με τον τρόπο αυτό τεχνητά τις τιμές των υπηρεσιών χονδρικής.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, καλούμε την EETT να μην εφαρμόσει ασφάλιστρο κινδύνου για την ανάπτυξη του FTTH άλλως πρώτα να αξιολογήσει με βάση τις επιταγές του Ευρωπαϊκού πλαισίου εάν πληρούνται οι συγκεκριμένες προϋποθέσεις εφαρμογής του και μόνο εφόσον καταλήξει ότι υφίστανται παράγοντες αβεβαιότητας στις επενδύσεις σε VHCN δίκτυα στη συνέχεια να χρησιμοποιήσει τα κατάλληλα benchmarks για να υπολογίσει το ύψος του ασφαλιστρού κινδύνου που θα εφαρμόσει

Κοστολόγηση

➤ Λειτουργικά κόστη (OPEX) Αντιστάθμιση πληθωρισμού

Ενώ στα κόστη κεφαλαίου η EETT έχει εφαρμόσει ένα πιο ομοιόμορφο ποσοστό πληθωρισμού, εξαιρώντας τις ακραίες τιμές που εμφανίστηκαν τα προηγούμενα έτη, δεν κάνει το ίδιο και στα λειτουργικά κόστη¹⁸. Θα αναμέναμε να εφαρμόσει την ίδια προσέγγιση **εξομάλυνσης του πληθωρισμού** και στα λειτουργικά κόστη άλλως να αιτιολογήσει επαρκώς γιατί κάτι τέτοιο δεν ενδείκνυται στην περίπτωση του **OPEX**.

Καλούμε την EETT να εφαρμόσει τη μεθοδολογία αντιστάθμισης πληθωρισμού που ακολούθησε για το CAPEX και στην περίπτωση υπολογισμού του OPEX

➤ Κοινά κόστη (Overhead)

Το **common cost mark-up** (ποσοστό προσαύξησης του επαυξητικού κόστους) για το σύνολο των υπηρεσιών, κατά την άποψή μας, εξακολουθεί **να είναι υψηλό**. Η **καταλληλότητα του δείγματος** των χωρών που χρησιμοποιήθηκαν από την EETT για τη διαμόρφωση του benchmark είναι **αμφίβολη**¹⁹. Κατανοούμε ότι το δείγμα των χωρών περιλαμβάνει εκείνες που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο της EETT και οι οποίες πράγματι χρησιμοποιούν παρόμοια μεθοδολογία, αυτό

¹⁸ Βλ. σχετικά ενότητα 1.1 της Έκθεσης Frontier, σελ. 3-4

¹⁹ Βλ. σχετικά ενότητα 1.1 της Έκθεσης Frontier, σελ. 4

όμως δεν σημαίνει ότι το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε είναι αντιπροσωπευτικό, ενώ το δείγμα από τις χώρες που δεν απάντησαν δεν ήταν κατάλληλο.

Σε αυτό το πλαίσιο, διαπιστώνουμε και πάλι ότι η μεθοδολογία με τη χρήση benchmarks που ακολούθησε η EETT εξακολουθεί να μην είναι η κατάλληλη. Επισημαίνουμε ιδιαίτερα το γεγονός ότι, από τους εγχώριους παρόχους, **μόνο ο ΟΤΕ φαίνεται να προσκόμισε στοιχεία**²⁰ για το overhead, όπου αποδόθηκε η ίδια βαρύτητα με τα benchmarks κάθε χώρας που συμμετείχε στο δείγμα. Κρίνουμε σκόπιμο η EETT να εξετάσει με προσοχή τα στοιχεία που δόθηκαν από τον ΟΤΕ και εφόσον αυτά αποκλίνουν σημαντικά από τις χώρες που συμμετέχουν στο δείγμα να τα εξαιρέσει. Η προσέγγιση αυτή ακολουθήθηκε ήδη από την EETT κατά τον προσδιορισμό του CAPEX, όπου η EETT αναφέρει χαρακτηριστικά **“Σε περιπτώσεις όπου παρατηρήθηκαν μεγάλες αποκλίσεις στα στοιχεία που παρείχαν οι πάροχοι τότε χρησιμοποιήθηκαν κυρίως τα στοιχεία του benchmarking, για τη διαμόρφωση του κόστους με κατάλληλη προσαρμογή στις ιδιότητες (χωρητικότητα) του εκάστοτε δικτυακού στοιχείου”**²¹ Θυμίζουμε ότι στο αρχικό NGA Bottom Up μοντέλο, το ποσοστό του overhead είχε αρχικά υπολογιστεί στο 28,9%, με βάση στοιχεία που είχε προσκομίσει ο ΟΤΕ.

Προτείνουμε να επανεξεταστεί το ποσοστό του overhead, λαμβάνοντας υπόψη καταλληλότερο δείγμα χωρών, όπως οι χώρες που προτείνουμε άλλως να αιτιολογηθεί επαρκώς η καταλληλότητα του επιλεγέντος δείγματος συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων που προσκόμισε ο ΟΤΕ

Διάρκεια ζωής παγίων

Μια σειρά παραδοχών που κάνει η EETT σε σχέση με τα **περιουσιακά στοιχεία που μοντελοποιεί στο σενάριο VHCN** φαίνονται εσφαλμένες καθώς αντικατοπτρίζουν την εμπειρία με τα δίκτυα χαλκού. Προβληματική είναι για παράδειγμα η υποεκτίμηση της πραγματικής διάρκειας ζωής των περιουσιακών στοιχείων της παθητικής υποδομής ή η σύντομη διάρκεια ζωής των καλωδίων οπτικών ινών, ενώ η τεχνολογία οπτικών ινών έχει σαφή πλεονεκτήματα έναντι του χαλκού²².

²⁰ Όπως προκύπτει από την από 8/9/2025 απάντηση της EETT σε συνέχεια σχετικού ερωτήματός μας

²¹ Βλ. σχετικά σελ. 75 του κειμένου τεκμηρίωσης του μοντέλου NGA Bottom UP LRIC+

²² Βλ. σχετικά ενότητα 3.2.3 της Έκθεσης Frontier, σελ 21-22

Καλούμε την ΕΕΤΤ να υπολογίσει μεγαλύτερη διάρκεια ζωής των παθητικών δικτυακών στοιχείων του VHCN σεναρίου, λαμβάνοντας υπόψη την ανθεκτικότητα και τα σαφή πλεονεκτήματα της οπτικής ίνας έναντι του χαλκού.

➤ Κοστολόγηση εφάπαξ τελών υπηρεσιών

Κατά τον υπολογισμό των **εφάπαξ τελών** έχουμε εντοπίσει αρκετά σημεία τα οποία χρήζουν αιτιολόγησης ή/και επανεξέτασης από την ΕΕΤΤ. Για λόγους συντομίας, θα επικεντρωθούμε στις υπηρεσίες FTTH και στα θέματα των μαζικών και πολλαπλών μεταβάσεων, ωστόσο οφείλουμε να επισημάνουμε ότι μέρος των παρατηρήσεων μας, όπως αναλύονται παρακάτω αφορούν και τις λοιπές υπηρεσίες (βρόχου, fttc κλπ):

Α. Στην ΑΠ ΕΕΤΤ 1156/5/02.06.2025 σχετικά με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα χαρακτηριστικά του χονδρικού προϊόντος VLU²³ αναφέρονται τα είδη των αιτήσεων για τις υπηρεσίες VLU, όπου για τις υπηρεσίες VLU/FTTH προβλέπονται οι εξής αιτήσεις για ενεργοποίηση:

- i Αίτηση νέας σύνδεσης VLU σε ανενεργή ίνα
- ii Αίτηση μετάβασης ενεργής σύνδεσης από VLU ΠΥ1 σε VLU ΠΥ2
- iii Αίτηση παροχής VLU υφιστάμενη ίνα

Από τα παραπάνω καταλαβαίνουμε ότι έχουν προβλεφθεί στο οικείο πλαίσιο **3 διαφορετικά είδη αιτήματος για την παροχή VLU/FTTH υπηρεσίας**. Το 1^ο αφορά στην περίπτωση **αρχικής σύνδεσης (σε μη συνδεδεμένο κτίριο FTTH)**, το 2^ο στην μετάβαση από έναν πάροχο σε άλλο πάροχο και το 3^ο στην περίπτωση **σύνδεσης σε ήδη συνδεδεμένο κτίριο**. Σημειωτέον, ο διαχωρισμός αυτός μεταξύ των αιτημάτων μας βρίσκει σύμφωνους καθώς αποτυπώνει σωστά και πλήρως τις περιπτώσεις αιτημάτων σύνδεσης στις υπηρεσίες FTTH.

Εντούτοις, στο υπό διαβούλευση μοντέλο που αφορά στον υπολογισμό των εφάπαξ τελών των υπηρεσιών χονδρικής VHCN/non-VHCN, δεν φαίνεται να ακολουθείται η ίδια λογική καθώς **προβλέπονται μόνο 2 είδη αιτήματος σύνδεσης**: Αίτημα σύνδεσης υπηρεσιών VLU/FTTH και αίτημα μετάβασης από ΠΥ1 σε ΠΥ2. Το γεγονός δε ότι προβλέπεται ένα ενιαίο αίτημα σύνδεσης σε υπηρεσίες VLU FTTH, εκτός του ότι είναι ασυνεπές με ό,τι ορίζει η απόφαση ΕΕΤΤ για το VLU

²³ Σελ. 83

σχετικά με τα είδη των αιτημάτων που εξυπηρετεί ο πάροχος πρόσβασης, είναι και προβληματικό υπό την εξής έννοια:

Σύμφωνα με το μοντέλο, το εφάπαξ τέλος σύνδεσης υπολογίζεται υποθέτοντας 473 λεπτά συνολικής απασχόλησης σε εργασίες που παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί. Η εκτίμηση **αυτή προκύπτει από την απαίτηση μετάβασης τεχνικού** (50 λεπτά απασχόλησης) και την παροχή των εξής υπηρεσιών:

- **Υλοποίηση τεχνικών εργασιών:** 240 λεπτά απασχόλησης
- **Μελέτες και Εργασίες μηχανικού:** 66 λεπτά απασχόλησης
- **Μετρήσεις Ποιότητας:** 32 λεπτά απασχόλησης

Εργασίες	Λεπτά απασχόλησης	Ευρώ ανά λεπτό απασχόλησης	Κόστος
Χρήση Πληροφοριακού Συστήματος	20	0,22 €	4,40 €
Συντονισμός ενεργειών/εργασιών/συνεργειών	60	0,26 €	15,60 €
Μελέτες & Εργασίες Μηχανικού	66	0,22 €	14,52 €
Μετάβαση Τεχνικού	50	0,31 €	15,50 €
Υλοποίηση Τεχνικών Εργασιών	240	0,31 €	74,40 €
Μετρήσεις Ποιότητας	32	0,31 €	9,92 €
Διάφορες Διαχειριστικές εργασίες	5	0,31 €	1,55 €
ΣΥΝΟΛΟ	473	0,29 €	135,89 €
Overhead Common Cost			10%
Αριθμός Συνδέσεων για αρχική εγκατάσταση FTTH & FTTB			3
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ (2019)			49,83 €

Πέραν του γεγονότος ότι τα παραπάνω λεπτά απασχόλησης για την παροχή σύνδεσης των VLU υπηρεσιών θεωρούνται υπερβολικά²⁴, κρίνουμε επιβεβλημένο να επανεξεταστεί το σχετικό τέλος σύνδεσης VLU/FTTH ώστε να εναρμονιστεί με τις επιταγές της απόφασης ΕΕΤΤ 1165/5/02.06.2025 σχετικά με το χονδρικό προϊόν VLU και να διασφαλιστεί ότι:

1. Οι **παραπάνω εργασίες δεν περιλαμβάνονται ήδη** (μετά την κεφαλαιοποίηση τους) στην εκτίμηση του CAPEX (συγκεκριμένα στο “floor box increment”) στο Bottom-Up LRIC+ μοντέλο για τον υπολογισμό των μηνιαίων τελών σύνδεσης, ώστε να αποτραπεί η διπλοχρέωση του κόστους
2. Λαμβάνεται υπόψη στο υπολογισμό του κόστους:

²⁴ Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι, κατά την άποψή μας, ο χρόνος χρήσης του πληροφοριακού συστήματος δεν θα έπρεπε να υπερβαίνει τα 5' αίτημα ή οι μετρήσεις ποιότητας τα 10'

- **Για τις συνδέσεις σε ήδη συνδεδεμένα κτίρια**, ότι το μόνο που απαιτείται να κάνει ο πάροχος πρόσβασης είναι η χρήση του πληροφοριακού συστήματος, ενώ επουδενί δεν απαιτείται η μετάβαση τεχνικού και πραγματοποίηση ενεργειών στο πεδίο

Οι επαναλαμβανόμενες ενεργοποιήσεις σε συνδεδεμένα νοικοκυριά: Το μοντέλο υποθέτει ότι η ενεργοποίηση γίνεται μία φορά ανά νοικοκυριό, κάτι που δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα. Νέοι πελάτες FTTH με ανενεργή γραμμή μπορεί να εμφανιστούν σε ήδη συνδεδεμένα νοικοκυριά περισσότερες από μία φορές, με αποτέλεσμα ο πάροχος λιανικής να υποβάλλει το εν λόγω κόστος σε κάθε τέτοια περίπτωση.

Εν τέλει, θεωρούμε ότι, **για τις υπηρεσίες VLU/FTTH**, η EETT θα πρέπει να υπολογίσει **ένα τέλος σύνδεσης σε ανενεργή οπτική ίνα και ένα τέλος σύνδεσης σε ενεργή οπτική ίνα**, όπως προβλέπεται στην απόφασή της για το χονδρικό προϊόν VLU, εξαιρώντας σε κάθε περίπτωση το κόστος κατασκευής που έχει περιληφθεί στο «floor box increment» και επανεξετάζοντας τους χρόνους απασχόλησης και μετάβασης τεχνικού.

Στο ίδιο πλαίσιο, θεωρούμε αυθαίρετη τη λογική που έχει υιοθετήσει τα τελευταία χρόνια η EETT σχετικά με τον **καθορισμό του τέλους ακύρωσης²⁵ στο 50%** του αντίστοιχου τέλους ενεργοποίησης. Αυτή η προσέγγιση, στηρίζεται σε εσφαλμένες παραδοχές όπως είναι ότι για την ακύρωση του αιτήματος ο πάροχος πρόσβασης προβαίνει σε ενέργειες αντίστοιχες με αυτές της ενεργοποίησης. Χαρακτηριστικά αναφέρουμε ότι, όταν η ακύρωση του αιτήματος πρέπει να γίνει τουλάχιστον 2 ΕΗ πριν την προγραμματισμένη ενεργοποίηση της υπηρεσίας, αυτό σημαίνει ότι δεν υλοποιείται σχεδόν η πλειονότητα των εργασιών που προβλέπονται για την ενεργοποίηση (μετάβαση τεχνικού, υλοποίηση τεχνικών εργασιών, μελέτες και εργασίες μηχανικού, μετρήσεις ποιότητας) οι οποίες έχουν υπολογιστεί, καθ' υπερβολή κατά την άποψή μας, στα 473 λεπτά. Συνεπώς το τέλος ακύρωσης δεν μπορεί να υπολογίζεται ως ποσοστό επί του τέλους ενεργοποίησης για τους λόγους που εξηγήσαμε παραπάνω.

Β. Για τις περιπτώσεις πολλαπλών αιτημάτων και μαζικών μεταβάσεων, η μεθοδολογία υπολογισμού των εκπτώσεων **δεν είναι επαρκώς τεκμηριωμένη**. Ειδικά για τον αριθμό επανάληψης της συγκεκριμένης εργασίας δεν παρέχεται τεκμηρίωση, με αποτέλεσμα να μην είναι κατανοητό πώς προκύπτουν οι προτεινόμενες εκπτώσεις.

²⁵ Καταλαμβάνει όλες τις υπηρεσίες χονδρικής, όχι μόνο του FTTH

Η μεθοδολογία υπολογισμού των εκπτώσεων για Πολλαπλά Αιτήματα και Μαζικές Μεταβάσεις δεν είναι επαρκώς τεκμηριωμένη. Σύμφωνα με τη θεωρία της Καμπύλης Εκμάθησης της ΕΕΤΤ, οι εκπτώσεις εξαρτώνται από:

(α) τον συντελεστή μάθησης που έχει θεωρηθεί ανά εργασία

(β) τον αριθμό επανάληψης της συγκεκριμένης εργασίας

Ενώ για το (α) υπάρχει σχετική αναφορά (βλ. Σελίδα 86 του Κείμενου Τεκμηρίωσης) , για το (β) δεν παρέχεται τεκμηρίωση, με αποτέλεσμα να μην είναι κατανοητό πώς προκύπτουν οι προτεινόμενες εκπτώσεις.

Γ. Χορήγηση εκπτώσεων στον πάροχο λιανικής σε περίπτωση ύπαρξης πολλαπλών/μαζικών αιτημάτων

Πολλαπλά Αιτήματα

Δεν διευκρινίζεται σαφώς πότε δικαιούται των εκπτώσεων ο πάροχος λιανικής.

Συγκεκριμένα:

- Ποιος είναι ο **απαιτούμενος αριθμός αιτημάτων** για την ενεργοποίηση της έκπτωσης
- Από ποιες **κατηγορίες υπηρεσιών** θα πρέπει να προέρχονται πολλαπλά αιτήματα (από την ίδια κατηγορία υπηρεσίας ή από συνδυασμό)
- Ο **αριθμός "3"** που αναφέρεται στη σελίδα 87 του Κείμενου Τεκμηρίωσης αφορά αιτήματα για την ίδια υπηρεσία ή συνδυασμό υπηρεσιών

Μαζικές Μεταβάσεις

- Προϋπόθεση για την έναρξη της διαδικασίας copper switch-off σε ένα ΑΚ είναι να έχει **μεταβεί σε υπηρεσία FTTH το 50%** των συνδρομητών στο εν λόγω ΑΚ.
- Η πλειονότητα των συνδρομητών (> 70%) της ελληνικής αγοράς βρίσκονται σε ΑΚ με πληθυσμό > 5.000 γραμμών, όπου η διαδικασία θα έχει **ολοκληρωθεί εντός 3 ετών**
- Ο Μ.Ο. γραμμών στα ΑΚ με πληθυσμό > 5.000 γραμμών είναι ~19K, άρα κατά την έναρξη της διαδικασίας copper switch-off, αναμένεται να απαιτηθεί η **μετάβαση σε FTTH ~9K συνδρομητών**

- Με δεδομένο ότι σε κάθε ημερολογιακό έτος αντιστοιχούν ~250 εργάσιμες ημέρες, προκύπτει ότι, μεσοσταθμικά, θα λαμβάνουν χώρα 9Κ μεταβάσεις / 3 έτη / 250 εργάσιμες ημέρες = **12 μεταβάσεις / εργάσιμη ημέρα**
- Με κατάλληλο χρονοπρογραμματισμό (π.χ. πραγματοποίηση αιτήσεων σύνδεσης FTTH ανά 2 εργάσιμες ημέρες ανά ΑΚ), **προκύπτουν 24 αιτήματα / εργάσιμη ημέρα**, που είναι 8 φορές περισσότερα από τα 3 αιτήματα / ημέρα / ΑΚ, που προβλέπει η αντίστοιχη διαδικασία πολλαπλών αιτημάτων.
- Επίσης, σύμφωνα με την τελευταία ανάλυση αγοράς της ΕΕΤΤ²⁶, το κόστος μετάβασης στο νέο προϊόν (εφάπαξ τέλος ανά τελικό χρήστη) επιμερίζεται **50% στον Πάροχο Λιανικής και 50% στον ΟΤΕ**.

Εφαρμογή

Αν και δεν καθίσταται σαφές με ποιον τρόπο θα επωφελείται των εκπτώσεων μαζικότητας ο πάροχος λιανικής, θεωρούμε εύλογο:

Στα πολλαπλά αιτήματα: η έκπτωση να εφαρμόζεται όταν **συνυπάρχουν 3 αιτήματα από οποιαδήποτε κατηγορία** εφάπαξ τελών που έχουν υποβληθεί **από περισσότερους παρόχους** ώστε να αποδίδεται η έκπτωση σύμφωνα με τον αριθμό αιτημάτων που διαχειρίζεται ο Πάροχος Πρόσβασης από όλους τους Παρόχους Υπηρεσίας (άρα, να μην απαιτούνται 3 αιτήματά από κάθε Πάροχο Υπηρεσίας, αλλά 3 αιτήματα προς εξυπηρέτησης από τον Πάροχο Πρόσβασης).

Στα μαζικά αιτήματα: η έκπτωση να εφαρμόζεται **από την ημερομηνία ανακοίνωσης** της έναρξης διαδικασίας **copper switch-off** σε ένα Α/Κ, **αυτόματα σε κάθε αίτημα** που εμπίπτει σε κατηγορία που δικαιολογεί έκπτωση και να υπολογίζεται **επί του 50%** του αντίστοιχου εφάπαξ τέλους με το οποίο, εν προκειμένω, επιβαρύνεται ο πάροχος λιανικής.

²⁶ ΑΠ ΕΕΤΤ 1063/02/30-1-2023