

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

**Απαντήσεις της ΕΕΤΤ στις παρατηρήσεις των συμμετεχόντων στη δημόσια διαβούλευση (i) του μοντέλου υπολογισμού των τιμών των προϊόντων συνεγκατάστασης και (ii) της προσαρμογής τεχνοοικονομικού μοντέλου NGA bottom-up της ΕΕΤΤ για τον προσδιορισμό των τιμών των προϊόντων ΟΚΣΥΑ/ΣΥΜΕΦΣ τύπου BRAS ή DSLAM.**

Μαρούσι, Μάρτιος 2024

Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ)

## Περιεχόμενα

Εισαγωγή .....	3
A. Γενικές Παρατηρήσεις .....	3
B. Παρατηρήσεις επί του Μοντέλου .....	4
i. Μηνιαία τέλη Συνεγκατάστασης.....	4
ii. Κόστος προσωπικού .....	5
iii. Τιμές ΕΚΟΣ .....	5
iv. Πιθανότητα βλάβης 50% ως παράμετρος του μοντέλου .....	6
v. Κοστολόγηση υπηρεσιών Ο.Κ.ΣΥ., Ο.Κ.ΣΥ.Α. [ΦΥΠ-DSLAM-Τοπική], ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. [DSLAM-Τοπική] και Ο.Κ.ΣΥ.Α [ΑΣ-DSLAM-Τοπική].....	6
vi. Μεθοδολογία υπολογισμού pricing gradients για το κόστος των υπηρεσιών Ο.Κ.ΣΥ.Α./ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. ανά ταχύτητα .....	7

## Εισαγωγή

Το παρόν κείμενο περιλαμβάνει την αποδελτίωση των σχολίων των παρόχων και τις απαντήσεις της ΕΕΤΤ στο πλαίσιο της Δημόσιας Διαβούλευσης επί: (i) του μοντέλου υπολογισμού των τιμών των προϊόντων συνεγκατάστασης και (ii) της προσαρμογής τεχνοοικονομικού μοντέλου NGA bottom-up της ΕΕΤΤ για τον προσδιορισμό των τιμών των προϊόντων ΟΚΣΥΑ/ΣΥΜΕΦΣ τύπου BRAS ή DSLAM.

Η Δημόσια Διαβούλευση διεξήχθη από την ΕΕΤΤ από 3-11-2023 έως 27-12-2023, ελήφθησαν δε απαντήσεις από τις εταιρείες:

1. VODAFONE-ΠΑΝΑΦΟΝ ΑΕΕΤ
2. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΑΣ Α.Ε.

Σημειώνεται ότι σχόλια υποβλήθηκαν εκπροθέσμως και συγκεκριμένα την 28/12/2023 και από την εταιρεία NOVA Μ.Α.Ε .

Καταγράφονται οι θέσεις όλων των συμμετεχόντων στη Δημόσια Διαβούλευση ακόμη και αυτών, που χαρακτήρισαν τις απαντήσεις τους ως εμπιστευτικές. Η καταγραφή παρουσιάζεται (στη ΜΗ Εμπιστευτική έκδοση) ανωνυμοποιημένη.

## Α. Γενικές Παρατηρήσεις

Ένας συμμετέχων θεωρεί ότι η εν λόγω διαβούλευση αποτελεί θετική εξέλιξη, καθώς ενσωματώνει στο ισχύον κοστολογικό μοντέλο υπηρεσίες που έχουν άμεση σχέση με την πρόσβαση στα δίκτυα χαλκού και NGA, αλλά παράλληλα εγείρει ζητήματα ρυθμιστικής βεβαιότητας δεδομένου ότι λόγω της επικείμενης επικαιροποίησης του εν λόγω μοντέλου, οι τιμές που θα προκύψουν από την παρούσα διαβούλευση δύναται να τροποποιηθούν εκ νέου, και επιφυλάσσεται να τοποθετηθεί περαιτέρω αναφορικά με τα προτεινόμενα τέλη (μηνιαία και εφάπαξ) κατά τη διαβούλευση αναφορικά με το επικαιροποιημένο μοντέλο bottom-up για τον προσδιορισμό των τιμών χονδρικής πρόσβασης δικτύου χαλκού και NGA.

Τέλος, αναφέρει τα κάτωθι ζητήματα που χρήζουν περαιτέρω εξέτασης [βλέπε σημεία Β. iii, iv, v, vi]:

- Την αντιπαραβολή των τιμών του μοντέλου με τις τιμές του ΕΚΟΣ
- Τις παραδοχές αναφορικά με την πιθανότητα βλάβης
- Την κοινή κοστολόγηση των υπηρεσιών Ο.Κ.ΣΥ., Ο.Κ.ΣΥ.Α. [ΦΥΠ-DSLAM-Τοπική], ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. [DSLAM-Τοπική] και Ο.Κ.ΣΥ.Α [ΑΣ-DSLAM-Τοπική]
- Τη μεθοδολογία υπολογισμού pricing gradients για το κόστος των υπηρεσιών Ο.Κ.ΣΥ.Α./ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. ανά ταχύτητα

Ένας συμμετέχων συμφωνεί με τις βασικές αρχές και την μεθοδολογία που προτείνει η ΕΕΤΤ για την ανάπτυξη ενός κοστολογικού μοντέλου BU για τον υπολογισμό των μηνιαίων και

εφάπαξ τελών υπηρεσιών συνεγκατάστασης ως αποτέλεσμα της τροποποίησης του μοντέλου NGA BU.

Ένας συμμετέχων επιφυλάσσεται να τοποθετηθεί επί του θέματος της Δημόσιας Διαβούλευσης, αναμένοντας την επικαιροποίηση του κοστολογικού μοντέλου NGA BU της ΕΕΤΤ, που αναμένεται να λάβει χώρα το 2024, προτείνοντας να επισημανθούν αναλυτικά και ειδικά οι προτεινόμενες αλλαγές στο μοντέλο.

## B. Παρατηρήσεις επί του Μοντέλου

### i. Μηνιαία τέλη Συνεγκατάστασης

Ένας συμμετέχων παραθέτει πρόσθετα προϊόντα συνεγκατάστασης, εγκεκριμένα από την ΕΕΤΤ στο πλαίσιο του Ετήσιου Κοστολογικού Ελέγχου ΟΤΕ 2020-22, τα οποία προτείνει να συμπεριληφθούν στο υπό διαβούλευση μοντέλο της ΕΕΤΤ,

- Μηνιαίο τέλος για Λειτουργικά Έξοδα Χρήσης Χώρου Σύμμικτης Συνεγκατάστασης (ανά ικρίωμα)
- Μηνιαίο Τέλος Υπηρεσιών Εικονικής Συνεγκατάστασης (ανά ικρίωμα)
- Μηνιαίο Τέλος χρήσης ΕHZ ΟΤΕ
- Μηνιαίο Τέλος Παροχής Ηλεκτρικού Ρεύματος

Παράλληλα, αναφέρει την ανάγκη δημιουργίας ενός μηχανισμού ετήσιας αναθεώρησης για το Μηνιαίο τέλος Παροχής Ηλεκτρικού Ρεύματος, είτε μέσω ενός μηχανισμού προσέγγισης της μονάδας ρεύματος όπου στο τέλος κάθε χρονιάς θα υπολογίζεται απολογιστικά το μηνιαίο τέλος για τη συγκεκριμένη χρονιά με απολογιστικά στοιχεία, ενώ θα εφαρμόζεται ως προσωρινή τιμή για την επόμενη χρονιά μέχρι τον επόμενο απολογισμό, είτε να συνεχίσει να υπολογίζεται στο πλαίσιο του ΕΚΟΣ του ΟΤΕ.

### Θέση ΕΕΤΤ

Η ΕΕΤΤ συμφωνεί με τις προτάσεις περί προσθήκης των πρόσθετων μηνιαίων τελών και προχώρησε στις σχετικές αναγκαίες τροποποιήσεις στο μοντέλο για τον υπολογισμό αυτών. Σχετικά με το μηνιαίο τέλος παροχής ηλεκτρικού ρεύματος και την ετήσια αναπροσαρμογή αυτού, επισημαίνει ότι θα αξιολογήσει περαιτέρω το θέμα λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και το βαθμό πολυπλοκότητας της ετήσιας επικαιροποίησης των εν λόγω τελών, προτού προβεί σε σχετικές τροποποιήσεις στο μοντέλο στο πλαίσιο της επικείμενης επικαιροποίησης του μοντέλου NGA BU LRIC+. Ως εκ τούτου, και μέχρι την ολοκλήρωση της επικείμενης επικαιροποίησης του μοντέλου NGA BU LRIC+ θα διατηρηθεί ο υπολογισμός μέσω του μηχανισμού ΕΚΟΣ.

## ii. Κόστος προσωπικού

Ένας συμμετέχων αναφέρει ότι καθώς το NGA BU LRIC+ μοντέλο της EETT περιλαμβάνει στοιχεία κόστους 2019 και τελεί υπό αναθεώρηση, παραθέτει λίστα κόστους εργασιών προσωπικού όπως έχουν εγκριθεί στο πλαίσιο του ΕΚΟΣ 2020-2022, και προτείνει να συμπεριληφθούν στο υπό αναθεώρηση NGA BU LRIC+ μοντέλο, ώστε να αποφευχθεί η έκδοση πολλαπλών αποφάσεων για τις υπό διαβούλευση υπηρεσίες εντός του 2024.

**Θέση EETT**

Η EETT συμφωνεί και προτίθεται να λάβει υπόψη της την πρόταση του παρόχου σχετικά με τη συμπερίληψη κόστους εργασιών προσωπικού κατά την επικείμενη επικαιροποίηση του υπό αναθεώρηση NGA BU LRIC+ μοντέλου.

## iii. Τιμές ΕΚΟΣ

Ένας συμμετέχων αναφέρει τις σημαντικές αποκλίσεις των τιμών του υπό διαβούλευση μοντέλου σε σχέση με τις τιμές όπως προκύπτουν από τον ΕΚΟΣ του ΟΤΕ και προτείνει να επανεξεταστούν οι τιμές των εν λόγω υπηρεσιών κατά την επικαιροποίηση του μοντέλου NGA BU, ώστε να είναι εναρμονισμένες με τις πραγματικές συνθήκες της αγοράς, καθώς και με τις βασικές αρχές του τεχνοοικονομικού μοντέλου.

Ενδεικτικά, για τις υπηρεσίες που κοστολογούνται με τα τέλη που έχουν υπολογιστεί για τα Ο.Κ.ΣΥ. (ήτοι Ο.Κ.ΣΥ.Α [ΦΥΠ-DSLAM-Τοπική], ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. [DSLAM-Τοπική] και Ο.Κ.ΣΥ.Α [ΑΣ-DSLAM-Τοπική]), για το 2021, οι τιμές τους είναι χαμηλότερες για τις χαμηλότερες ταχύτητες συγκριτικά με τις τιμές του ΕΚΟΣ. Παράλληλα, παρατηρείται αντίστροφη εικόνα για τις υψηλότερες ταχύτητες παρά τη διαχρονικά μετακίνηση της ζήτησης της αγοράς προς τις υψηλότερες χωρητικότητες λόγω συνεχών αναβαθμίσεων κυκλωμάτων. Τέτοιες υψηλότερες τιμές ενδέχεται να περιορίσουν τα κίνητρα για την περαιτέρω αναβάθμιση των κυκλωμάτων Ο.Κ.ΣΥ.Α [ΦΥΠ-DSLAM-Τοπική], ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. [DSLAM-Τοπική] και Ο.Κ.ΣΥ.Α [ΑΣ-DSLAM-Τοπική] στο πλαίσιο μετάβασης της συνδρομητικής βάσης των παρόχων στα υψίρρυθμα δίκτυα, το οποίο αποτελεί βασικό εθνικό στρατηγικό στόχο βάσει και του Εθνικού Ευρυζωνικού Σχεδίου 2021-2027.

Περαιτέρω, ο εν λόγω πάροχος παρατηρεί την ακριβώς αντίστροφη εικόνα αναφορικά με τις υπηρεσίες Ο.Κ.ΣΥ.Α./ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ./[BRAS-ΕΘΝΙΚΗ], οι τιμές των οποίων είναι χαμηλότερες αυτών που προκύπτουν από τον ΕΚΟΣ, παρά την τάση μείωσης της χρήσης των εν λόγω υπηρεσιών, ενώ διατυπώνει τον προβληματισμό του καθώς τιμές που προκύπτουν από το μοντέλο κόστους ενός αποδοτικού παρόχου είναι υψηλότερες σε σχέση με ένα μοντέλο που κάνει χρήση των στοιχείων κόστους του παρόχου με ΣΙΑ.

**Θέση EETT**

Η EETT απαντώντας στις παρατηρήσεις του παρόχου, υπογραμμίζει τη διαφορετική υπολογιστική βάση μεταξύ των δύο μεθοδολογιών, ήτοι κοστοστρεφούς ελέγχου στοιχείων και επιπέδου κόστους, όπως αναφέρονται από υφιστάμενο πάροχο, σε σύγκριση με το υπολογιστικό μοντέλο επαυξητικού κόστους ενός θεωρητικού, αποδοτικού παρόχου.

*«Κείμενο με απαντήσεις επί των σχολίων της Δημόσιας Διαβούλευσης τιμών προϊόντων Συνεγκατάσταση και ΟΚΣΥΑ/ΣΥΜΕΦΣ τύπου BRAS ή DSLAM»*

Σχετικά με τις υπηρεσίες Ο.Κ.ΣΥ.Α [ΦΥΠ-DSLAM-Τοπική], ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. [DSLAM-Τοπική] και Ο.Κ.ΣΥ.Α [ΑΣ-DSLAM-Τοπική], υπενθυμίζεται ότι στο μοντέλο έχει υιοθετηθεί η υπόθεση που είχε χρησιμοποιηθεί και στο ΕΚΟΣ, δηλαδή ότι το κόστος των εν λόγω υπηρεσιών (ΦΥΠ-DSLAM-Τοπική, DSLAM-Τοπική, ΑΣ-DSLAM-Τοπική) ταυτίζεται σε μεγάλο βαθμό. Ως εκ τούτου, τα τέλη των υπηρεσιών ΑΣ-DSLAM-Τοπική και DSLAM-Τοπική χάριν απλότητας του μοντέλου και δεδομένου ότι δεν αναμένεται ουσιώδη επίδραση στα αποτελέσματα, ισούνται με τα υπάρχοντα τέλη που προκύπτουν από τους αντίστοιχους υπολογισμούς για την υπηρεσία ΦΥΠ-DSLAM-Τοπική (ήτοι Ο.Κ.ΣΥ.).

iv. Πιθανότητα βλάβης 50% ως παράμετρος του μοντέλου

Ένας συμμετέχων διαφωνεί με τη χρήση ποσοστού βλάβης 50% το χρόνο βάσει της μεθοδολογίας ΕΚΟΣ, στο πλαίσιο υπολογισμού των τιμών των προϊόντων συνεγκατάστασης και των προϊόντων Ο.Κ.ΣΥ.Α./ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. (φύλλο εργασίας «Collocation»), παραθέτοντας πρόσφατα στατιστικά στοιχεία δικής του εμπειρίας για τους μήνες Ιανουάριο έως και Σεπτέμβριο του 2023, 10 βλαβών σε σύνολο 160 διασυνδέσεων ΟΚΣΥΑ ΣΥΜΕΦΣ (DSLAM) και ΟΚΣΥΑ BRAS Εθνική, και ζητά να αναπροσαρμοστεί βάσει διαθέσιμων στοιχείων της αγοράς.

**Θέση EETT**

Η EETT θεωρεί εύλογη την πρόταση του παρόχου και λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία που υποβλήθηκαν, προχώρησε σε διόρθωση του ποσοστού πιθανότητας βλάβης στο ΦΥΠ από 51% σε 6,25%. Σημειώνεται ότι βάσει του ορισμού της παραμέτρου πιθανότητας βλάβης στο ΦΥΠ, από κάθε βλάβη επηρεάζεται το σύνολο των καλωδιώσεων στο ΦΥΠ. Επιπλέον, η EETT προτίθεται να συμπεριλάβει την εν λόγω παράμετρο για τη συνεγκατάσταση μαζί με άλλες παραμέτρους, στο ερωτηματολόγιο με το οποίο προτίθεται να υποβάλει προς τους παρόχους, συμπληρωματικές ερωτήσεις στο πλαίσιο του νέου έργου για την επικαιροποίηση του μοντέλου NGA BU LRIC+.

v. Κοστολόγηση υπηρεσιών Ο.Κ.ΣΥ., Ο.Κ.ΣΥ.Α. [ΦΥΠ-DSLAM-Τοπική], ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. [DSLAM-Τοπική] και Ο.Κ.ΣΥ.Α [ΑΣ-DSLAM-Τοπική]

Ένας συμμετέχων διαφωνεί με ταύτιση υπολογισμού κόστους υπηρεσιών ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. [DSLAM-Τοπική] και Ο.Κ.ΣΥ.Α [ΑΣ-DSLAM-Τοπική] με την αντίστοιχη Ο.Κ.ΣΥ.Α. [ΦΥΠ-DSLAM-Τοπική], ήτοι ΟΚΣΥ, καθώς ισχυρίζεται ότι η κάθε υπηρεσία έχει διαφοροποιημένη υλοποίηση, οπότε και πρέπει να αναθεωρηθεί η εν λόγω ταύτιση κατά την επικαιροποίηση του μοντέλου NGA BU.

Ένας συμμετέχων προτείνει την προσθήκη της ταχύτητας των 100Gbps στην υπηρεσία Ο.Κ.ΣΥ.Α ΦΥΠ-DSLAM-Τοπική και στο ισοδύναμο προϊόν ΟΚΣΥ που παρέχεται στα πλαίσια VLU με βήματα των 60,70,80, 90 & 100 Gbps που θα παρέχονται πάνω από 100G interface, κατά το πρότυπο της υπό δημόσια διαβούλευση προσφορά αναφοράς χονδρικής τοπικής πρόσβασης του ΟΤΕ.

*«Κείμενο με απαντήσεις επί των σχολίων της Δημόσιας Διαβούλευσης τιμών προϊόντων Συνεγκατάστασης και ΟΚΣΥΑ/ΣΥΜΕΦΣ τύπου BRAS ή DSLAM»*

**Θέση ΕΕΤΤ**

Η ΕΕΤΤ προτίθεται να διαβουλευθεί επί όλων των ανοιχτών θεμάτων που αναφέρονται από τους συμμετέχοντες και τα οποία έχουν άμεση σχέση με την επικείμενη επικαιροποίηση του μοντέλου NGA BU LRIC+.

- vi. Μεθοδολογία υπολογισμού pricing gradients για το κόστος των υπηρεσιών Ο.Κ.ΣΥ.Α./ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. ανά ταχύτητα

Ένας συμμετέχων αναφέρει ότι δεν είναι ξεκάθαρος ο υπολογισμός των pricing gradients όπως προκύπτουν από τις βασικές ταχύτητες κοστολόγησης (ανάλογα την υπηρεσία), μέσω μεθόδου γραμμικής παρεμβολής και προτείνει την επανεξέταση αυτών κατά την επικαιροποίηση του μοντέλου NGA BU, όπου θα είναι διαθέσιμα τα πραγματικά στοιχεία των παρόχων συνολικά.

**Θέση ΕΕΤΤ**

Η ΕΕΤΤ προτίθεται να διαβουλευθεί επί όλων των ανοιχτών θεμάτων που αναφέρονται από τους συμμετέχοντες και τα οποία έχουν άμεση σχέση με την επικείμενη επικαιροποίηση του μοντέλου NGA BU LRIC+.