

Κείμενο αναφορικά με την επικαιροποίηση των παραμέτρων

Του μοντέλου Bottom-up LRIC+ μισθωμένων γραμμών

Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ)
Μαρούσι, Ιούλιος 2026

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ.....	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
1 ΔΟΜΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ.....	5
1.1 Αρχιτεκτονική μοντέλου	5
1.2 Επικαιροποίηση πληθωρισμού	6
1.3 Μεσοσταθμικό κόστος κεφαλαίου – WACC (Weighted Average Cost of Capital).....	6
1.4 Νέες Υπηρεσίες	6
2 ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΠΟΙΗΣΗ	7
2.1 Κατάλογος Αστικών Κέντρων	7
3 ΖΗΤΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	8
3.1 Δεδομένα κίνησης NGA	8
4 ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ	9
4.1 Τάσεις κόστος.....	9
4.2 Κοινά Κόστη	9
4.4 Κοστολόγηση εφάπαξ τελών υπηρεσιών	9

Πίνακας Σχημάτων

Σχήμα 1: Γενική Αρχιτεκτονική Μοντέλου	5
--	---

Εισαγωγή

Στο παρόν έγγραφο περιγράφονται οι τροποποιήσεις που πραγματοποιήθηκαν στο μοντέλο BU LRIC+ υπολογισμού των τελών Μισθωμένων Γραμμών Χονδρικής της ΕΕΤΤ με σκοπό τον υπολογισμό των τιμών των προϊόντων των αγορών:

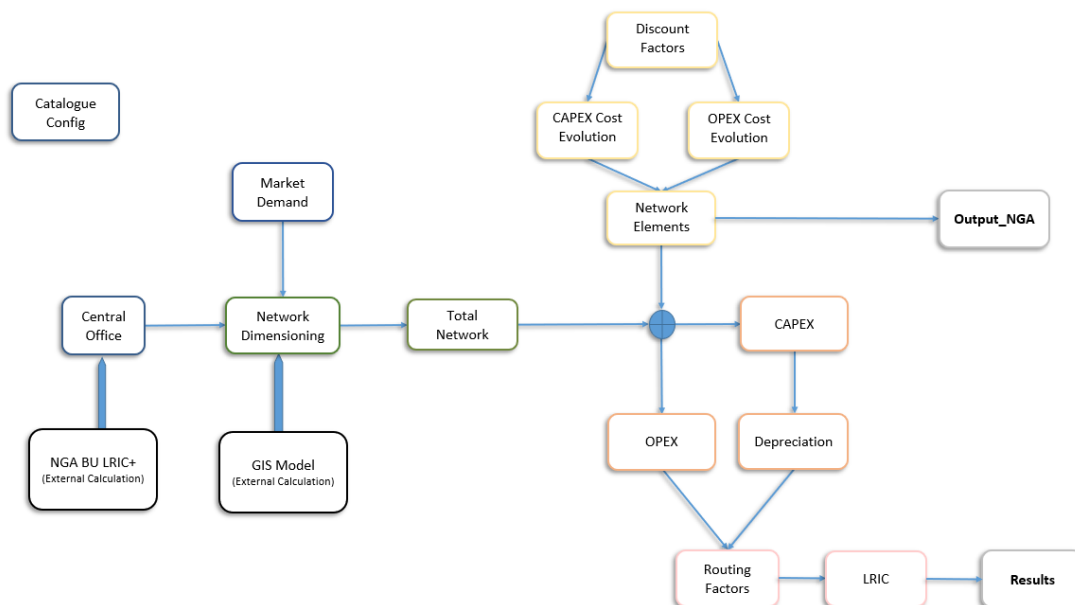
- Τερματικών τμημάτων Μισθωμένων Γραμμών Χονδρικής (αγορά 4 Σύστασης Ευρωπαϊκής Επιτροπής του 2014),
- Ζευκτικών τμημάτων Μισθωμένων Γραμμών Χονδρικής (αγορά 14 Σύστασης Ευρωπαϊκής Επιτροπής του 2003)

σύμφωνα με την ΑΠ ΕΕΤΤ 934/03/27.04.2020 (ΦΕΚ 1833/Β/13.05.2020).

Το παρόν κείμενο έχει επικαιροποιηθεί σύμφωνα με τις τροποποιήσεις του μοντέλου, στις οποίες προέβη η ΕΕΤΤ λαμβάνοντας υπόψη τα νεότερα διαθέσιμα στοιχεία για την επικαιροποίηση του μοντέλου NGA BU LRIC+ και τα σχόλια των συμμετεχόντων στις Δημόσιες Διαβουλεύσεις που διεξήχθησαν στο χρονικό διάστημα 13.01.2025 έως 07.03.2025 και 15.07.2025 έως 13/10/2025..

1 ΔΟΜΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

1.1 Αρχιτεκτονική μοντέλου



Σχήμα 1: Γενική Αρχιτεκτονική Μοντέλου

Στο ανωτέρω σχήμα παρουσιάζεται η γενική αρχιτεκτονική του μοντέλου. Στο μοντέλο έχει προστεθεί το φύλλο «**Output_NGA**», όπου γίνεται υπολογισμός του μέσου κόστους οδεύσεων κορμού (συμπεριλαμβανομένων των υποβρυχίων καλωδίων), μετάδοσης και σκαψίματος απομακρυσμένης συνεγκατάστασης. Τα εν λόγω κόστη (CAPEX και αντίστοιχο ποσοστό OPEX) χρησιμοποιούνται ως είσοδος στο μοντέλο NGA BU LRIC+ για την κοστολόγηση υπηρεσιών ΟΚΣΥΑ-ΣΥΜΕΦΣ.

Ο υπολογισμός γίνεται βάσει του αρχικού έτους του μοντέλου NGA BU LRIC+ (2019), και περιλαμβάνει την μετατροπή του κόστους δικτυακών στοιχείων σε κόστος ανά μέτρο με βάση το συνολικό κόστος οδεύσεων (υπόγειων και υποβρυχίων οδεύσεων) για τον υπολογισμό του μέσου κόστους οδεύσεων και μετάδοσης.

Για το σκαψίματος για απομακρυσμένη συνεγκατάσταση (OLO Trench) γίνεται μόνο προσαρμογή ανά μέτρο των φρεατίων και των αντίστοιχων τελών διέλευσης με βάση μόνο το υπόγειο δίκτυο, μη συμπεριλαμβανομένων των υποβρυχίων οδεύσεων.

1.2 Επικαιροποίηση πληθωρισμού

Στο φύλλο «**Discount_Factors**» πραγματοποιήθηκε επικαιροποίηση του ετήσιου ποσοστού του πληθωρισμού βάσει του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή (CPI) από τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ μέχρι και το έτος 2025. Για τα έτη 2026 και έπειτα χρησιμοποιήθηκαν οι προβλέψεις το Διεθνούς νομισματικού ταμείου (IMF). Οι αλλαγές πραγματοποιήθηκαν στα

- αρχείο «**LL Model public**», φύλλο «**Discount_Factors**»,
- αρχείο «**Ancillary Services Model LL**» φύλλο «**Ancillary Services**».

1.3 Μεσοσταθμικό κόστος κεφαλαίου – WACC (Weighted Average Cost of Capital)

Το μεσοσταθμικό κόστος κεφαλαίου τροποποιήθηκε, ώστε πλέον να χρησιμοποιείται η τιμή που έχει τεθεί ως WACC του δικτύου FTTH στο μοντέλο NGA BU LRIC+ , δηλαδή το WACC του δικτύου VHCN. Η τιμή της εν λόγω παραμέτρου είναι ίση με 7,90%.

1.4 Νέες Υπηρεσίες

Πραγματοποιήθηκε προσθήκη της μοντελοποίησης κυκλωμάτων EVC χωρητικότητας 100Gbps για το σύνολο των ζωνών (Αστική, 1, 2 3 και 4). Σημειώνεται ότι για την κοστολόγηση της υπηρεσίας χρησιμοποιούνται αποκλειστικά οι πόρτες 100Gbps που διαθέτει ο ενεργός εξοπλισμός του δικτύου. Ο χρήση του εξοπλισμούς για την εν λόγω κοστολόγηση απεικονίζεται στον πίνακα «**Network Elements to Segment, Capacity, Access Type**» του φύλλου «**Routing_Factors**».

Λόγω της αβεβαιότητας ως προ τη ζήτηση των κυκλωμάτων 100Gbps, η ζήτηση τους έχει τεθεί ίση με τη μονάδα («1») για τα έτη 2026 έως 2032 στο πίνακα «**EVCs Demand**», του φύλλου «**Market_Demand**».

2 ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΠΟΙΗΣΗ

2.1 Κατάλογος Αστικών Κέντρων

Επικαιροποιήθηκε ο κατάλογος των Αστικών Κέντρων στο φύλλο «**Central Office**», ώστε να είναι σε συμφωνία με τον αντίστοιχο κατάλογο που χρησιμοποιείται στο μοντέλο NGA BU LRIC+. Ο πίνακας των ΑΚ διαμορφώθηκε σύμφωνα με τα νεότερα στοιχεία που διατέθηκαν από τον ΟΤΕ σχετικά με τα ΑΚ που πρέπει να αφαιρεθούν. Ομοίως το πλήθος των ενεργών συνδέσεων και των καμπινών FTTC και FTTH ανά ΑΚ Επικαιροποιήθηκε αντλώντας τα αντίστοιχα στοιχεία από το μοντέλο NGA BU LRIC+.

3 ΖΗΤΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

3.1 Δεδομένα κίνησης NGA

Επικαιροποιήθηκαν οι τιμές κίνησης NGA ανά ΑΚ (στο φύλλο «**Central Office**») βάσει των υπολογισμών κίνησης ανά ΑΚ που πραγματοποιούνται στο μοντέλο NGA BU LRIC+ στο δίκτυο FTTH (σενάριο VHCN).

Σημειώνεται ότι οι προσαρμογές βάσει συνδρομητών ανά ΑΚ (ώστε η κίνηση σε αυτά να μην είναι μηδενική) έχει μεταφερθεί στο φύλλο «**Central Office**».

4 ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ

4.1 Τάσεις κόστος

Τροποποιήθηκαν οι ετήσιες τάσεις κόστους των δικτυακών στοιχείων χαλκού (Copper) και του αντίστοιχου εξοπλισμού χρήστη (Customer Side Active Equipment Copper) από 1% σε 2%, βάσει των διαθέσιμων στοιχείων για τα πάγια που σχετίζονται με τις τεχνολογίες χαλκού.

4.2 Κοινά Κόστη

Το ύψος (ποσοστό) των overheads για την εφαρμογή της μεθόδου Equi-Proportional Mark-Up (EPMU) τροποποιήθηκε σε 10%, ώστε να αντλείται από το μοντέλο NGA BU LRIC+.

4.3 Επικαιροποίηση στοιχείων επαυξητικού κόστους

Επικαιροποιήθηκαν τα στοιχεία επαυξητικού κόστους προσβάσεων στο φύλλο «**LRIC**» (πίνακες «Copper LLU + xDSL 50», «FTTC_aggr 200», «FTTH 1Gbps») βάσει των αποτελεσμάτων από το αρχείο «**NGA 2025 public**», φύλλο «**Central_Office_Data**».

4.4 Κοστολόγηση εφάπαξ τελών υπηρεσιών

Για τον υπολογισμό των εφάπαξ τελών για τις υπηρεσίες της Αγοράς 4 για τα έτη μετά το 2023 πραγματοποιήθηκε ενημέρωση της σχετικής πρόβλεψη του πληθωρισμού βάσει των όσων αναφέρονται στην ενότητα 1.2 του παρόντος.