

## **Μεθοδολογία υπολογισμού του κόστους για την υπηρεσία: Μηνιαίο τέλος VAPΥΣ (KV) Γ (κατά bottom-up)**

Για τον υπολογισμό του κόστους της συγκριμένης υπηρεσίας που εξυπηρετείται από NGA καμπίνες οι οποίες εγκαθίστανται στο πεδίο και περιλαμβάνουν DSLAM για να υλοποιήσουν την υπηρεσία ΧΕΠ (bitstream) - VDSL (η οποία παρέχεται στον πάροχο είτε σε επίπεδο BRAS είτε σε επίπεδο ΑΚ) ακολουθήθηκε μεθοδολογία κατά Bottom-Up η οποία εγκρίθηκε από την ΕΕΤΤ με την ΑΠ. 631/023/01.12.2011 (ΦΕΚ Β' 2967 23.12.2011) (σύμφωνα με τις αρχές της μεθοδολογίας του ΕΚΟΣ και της σύστασης NGA 2010/572/ΕΕ/20.09.2010 OJ L-251/35 καθόσον πρόκειται για νέα επένδυση με εκτιμώμενους χαμηλούς όγκους πωλήσεων τουλάχιστον τα πρώτα έτη της ανάπτυξης υποδομής). Πιο συγκεκριμένα:

- (1) Προσδιορίστηκαν τα πάγια που συμμετέχουν στη νέα επένδυση (CAPEX)
  - Πρόσβαση δικτύου (από τον πελάτη CPE μέχρι το DSLAM δηλ. Καμπίνα, DSLAM, Splitter)
  - Δίκτυο Συγκέντρωσης (από το DSLAM έως το Συγκεντρωτή, δηλ. Συγκεντρωτής, Εκσκαφή και ηλεκτροδότηση, Σωληνώσεις, Οπτική Ίνα από το DSLAM στον Συγκεντρωτή)
  - Υποστηρικτικές Δραστηριότητες (Υποστηρικτικός Εξοπλισμός Δικτύου (IT), Συναρμολόγηση εξοπλισμού)
- (2) Προσδιορίστηκαν οι χρόνοι ζωής των ανωτέρω νέων παγίων ώστε να είναι εφικτός ο υπολογισμός των ετησίων αποσβέσεων σύμφωνα με ανάλογα πάγια που υπάρχουν ήδη στον ΟΤΕ και σύμφωνα με τις συνήθειες επιταγές του ΕΚΟΣ
- (3) Για τους υπολογισμούς αναποσβέστου κεφαλαίου, η ΕΕΤΤ ακολουθώντας τις παραδοχές της ανωτέρω απόφασης εισήγαγε τροποποιήσεις σε επιμέρους τεχνικο-οικονομικές μεθόδους.
- (4) Προσδιορίστηκαν οι αναγκαίες εργασίες λειτουργικού κόστους (OPEX)
  - (i) Ετήσιο κόστος συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών
    1. Επιτόπια Μετάβαση
    2. Ανταλλακτικά
    3. Αντικατάσταση & Επισκευή
    4. Λοιπές επιτόπιες εργασίες
    5. Εξοπλισμός Υποστήριξης δικτύου
  - (ii) Ετήσιο κόστος IT
  - (iii) Μηνιαίο κόστος Ηλεκτρικής ενέργειας καμπινών

(5) Για όποιες από τις ανωτέρω εργασίες χρειάστηκε να θεωρηθούν χρόνοι υλοποίησης χρησιμοποιήθηκαν οι μεσοσταθμικές τιμές από τις αρμόδιες εμπλεκόμενες υπηρεσίες. Για κάθε μία από τις αναφερόμενες εργασίες ο χρόνος απασχόλησης του προσωπικού είναι ο μέσος χρόνος απασχόλησης και αφορά λεπτά εργασίας. Σε περίπτωση που υπάρχει συνεργείο με περισσότερα από ένα άτομα τότε τα εργατο-λεπτά είναι το σύνολο των εργατο-λεπτών όλου του συνεργείου. Ο συνολικός χρόνος που κοστολογείται αφορά το μεσοσταθμισμένο χρόνο των συνεργείων (μονομελών και μη).

Το άμεσο κόστος μισθοδοσίας/εργασίας υπολογίζεται με πολλαπλασιασμό των εργατολεπτών επί το μεσοσταθμικό κοστολογημένο ωρομίσθιο προσωπικού. Σημειώνεται ότι τα εργατο-λεπτά τεχνικής εργασίας πολλαπλασιάζονται με το κοστολογημένο ωρομίσθιο τεχνικού προσωπικού. Αντίστοιχα, τα εργατο-λεπτά διαχειριστικής εργασίας πολλαπλασιάζονται με το κοστολογημένο ωρομίσθιο διοικητικού προσωπικού.

Το ανωτέρω άμεσο κόστος επιβαρύνεται με το έμμεσο κόστος. Το έμμεσο κόστος προκύπτει από στοιχεία Top-Down ΜΜΕΚ ΕΚΟΣ και περιλαμβάνει το κόστος των λοιπών λειτουργικών δαπανών (κατ' αναλογία της αντίστοιχης διάρθρωσης του κόστους στα σχετικά προϊόντα του ΕΚΟΣ. Στις λοιπές λειτουργικές δαπάνες περιλαμβάνεται η αναλογία για αναλώσιμα υλικά, έξοδα διοίκησης, έξοδα μεταφορικών μέσων & εργαλείων ή οργάνων κλπ, ως ποσοστό επί των δαπανών μισθοδοσίας. Σύμφωνα με την εγκεκριμένη μεθοδολογία της ΕΕΤΤ για το Top Down ΕΚΟΣ ΜΜΕΚ, το ποσοστό αυτό υπολογίζεται με στοιχεία πρόβλεψης του τρέχοντος έτους, και πραγματικών απολογιστικών στοιχείων δύο ετών πριν.

Από τη στιγμή που η εν λόγω υπηρεσία αποτελεί υπηρεσία χονδρικής για την οποία ισχύει η υποχρέωση κοστοστρέφειας, εφαρμόζονται πλήρως οι αρχές της μεθοδολογίας της ΕΕΤΤ για το ΕΚΟΣ-ΜΜΕΚ. Συνεπώς, κατ' αναλογία με όλες τις άλλες υπηρεσίες που υπολογίζονται κατά ΒU εφαρμόζεται ένα επιπρόσθετο ποσοστό εύλογου περιθωρίου, το οποίο προκύπτει από το μεσοσταθμικό κόστος κεφαλαίου (Wacc). Το τελικό αποτέλεσμα αποτελείται από το άθροισμα: (α) του άμεσου κόστους μισθοδοσίας (β) του έμμεσου κόστους λοιπών λειτουργικών δαπανών και (γ) του εύλογου περιθωρίου.

(6) Όλα τα ανωτέρω αφορούν τα κόστη που σχετίζονται αποκλειστικά με το δίκτυο πρόσβασης δηλ. από το σημείο παρουσίας στο πεδίο (NGA-KV) μέχρι το ΑΚ. Για τους υπολογισμούς του κόστους μέχρι το BRAS είναι αναγκαίο να υπολογιστεί το κόστος του δικτύου μετάδοσης λόγω των συνδεδεμένων NGA-KV. Για τους υπολογισμούς αυτούς επαναλαμβάνεται η ανωτέρω διαδικασία όπως για το δίκτυο πρόσβασης, δηλ. προσδιορίζονται τα στοιχεία που συνιστούν το CAPEX και το OPEX

- CAPEX: Ως πάγια του αναγκαίου δικτύου Μετάδοσης θεωρήθηκε εξοπλισμός Cisco CRS-1, BNGs. Πραγματοποιήθηκαν υπολογισμοί ετησίας απόσβεσης και αναποσβέστου με τις ίδιες αρχές όπως και για το δίκτυο πρόσβασης

- OPEX: Το Κόστος Λειτουργίας και Συντήρησης Δικτύου θεωρήθηκε ως συντελεστής markup (από τη γενική μεθοδολογία του ΕΚΟΣ) επί του σχετικού απασχολούμενου κεφαλαίου.

(7) Η όλη μεθοδολογία διαχωρισμού του μέσου μηνιαίου τέλους σε μηνιαία τέλη για διαφορετικές ταχύτητες συνίσταται στον καθορισμό των στοιχείων του κόστους που είναι μεταβλητά σε σχέση με εκείνα που είναι σταθερά. Ως μεταβλητά κόστη καθορίστηκαν εκείνα που είναι εξαρτώμενα από την ταχύτητα, ενώ ως σταθερά κόστη εκείνα που είναι εξαρτώμενα από τον αριθμό των λειτουργούντων γραμμών. Πιο συγκεκριμένα:

- σταθερά (Ανάπτυξη IT, Καμπίνα (υλικά & εγκατάσταση), ODF (Τερματικά Blocks), Αγωγοί NGA (Εργασίες εκσκαφής και κατασκευής, συμπληρωματικά υλικά), Σωληνώσεις NGA (Υλικά & Φρεάτια), Καλώδια Οπτικής Ίνας NGA, Σύνδεση στη ΔΕΗ)
- μεταβλητά κόστη (IP κορμός (μεταγωγέας δρομολογητής Ethernet, Backhauling), Ενεργός εξοπλισμός (μεταγωγέας δρομολογητής Ethernet, Συγκέντρωση), Splitter, VDSLAM για καμπίνα).

Σημειώνεται ότι σε όλες τις περιπτώσεις τα συνολικά κόστη ανάγονται ανά καμπίνα και ακολούθως ανά γραμμή λαμβάνοντας υπ' όψη το μέσο πλήθος λειτουργούντων γραμμών ανά καμπίνα.