



# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1889

1 Αυγούστου 2013

### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 697/20

Τροποποίηση των όρων παροχής από την εταιρεία «Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος (ΟΤΕ Α.Ε.)» της υπηρεσίας χονδρικής με την ονομασία Virtual Partial Unbundled Loop (VPU) ή Εικονικά Μερικά Αδεσμοποίητος Βρόχος (EMA), βάσει της υποχρέωσής του ΟΤΕ από το άρθρο 4 της Απόφασης της ΕΕΤΤ 673/02/20.11.2012 (ΦΕΚ 3090/Β/22.11.2012) και τροποποίηση των σχετικών Διατάξεων της Απόφασης της ΕΕΤΤ 675/09/11-12-2012 (ΦΕΚ 3402/Β/20-12-2012) με θέμα «Έγκριση Προσφοράς Αναφοράς ΟΤΕ 2012 για την Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο και τις Σχετικές Υπηρεσίες, σε εφαρμογή της απόφασης της ΕΕΤΤ ΑΠ 614/013/28-07-2011 (ΦΕΚ 1908/Β/30-08-2011)», ως ισχύει τροποποιηθείσα.

Η ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ  
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

Έχοντας υπόψη:

α) τις διατάξεις του Ν. 4070/2012 «Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημόσιων Έργων και άλλες διατάξεις», ιδίως τα άρθρα 3, 12 (α), (ια), (ιβ), 16, 17 παρ 1 και 2, 38, 41 έως 54 και 79 παρ. 3 και 6 αυτού (ΦΕΚ 82/Α/10-4-2012),

β) την Οδηγία 2002/21/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 7ης Μαρτίου 2002, σχετικά με ένα Κοινό Κανονιστικό Πλαίσιο για Δίκτυα και Υπηρεσίες Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (Οδηγία Πλαίσιο), όπως ισχύει τροποποιηθείσα με την Οδηγία 2009/140/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25ης Νοεμβρίου 2009, «για την τροποποίηση των οδηγιών 2002/21/ΕΚ σχετικά με κοινό κανονιστικό πλαίσιο για δίκτυα και υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών, 2002/19/ΕΚ σχετικά με την πρόσβαση σε δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών και συναφείς ευκολίες καθώς και με τη διασύνδεσή τους, και 2002/20/ΕΚ για την αδειοδότηση δικτύων και υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών», L337/37, 18.12.2009, ιδίως δε τα άρθρα 6, 7, 14, 15 και 16 αυτής,

γ) την Οδηγία 2002/19/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 7ης Μαρτίου 2002, σχετικά με την πρόσβαση σε Δίκτυα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών

και συναφείς ευκολίες, καθώς και με τη διασύνδεσή τους (Οδηγία για την Πρόσβαση), όπως ισχύει τροποποιηθείσα με την Οδηγία 2009/140/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25ης Νοεμβρίου 2009, «για την τροποποίηση των οδηγιών 2002/21/ΕΚ σχετικά με κοινό κανονιστικό πλαίσιο για δίκτυα και υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών, 2002/19/ΕΚ σχετικά με την πρόσβαση σε δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών και συναφείς ευκολίες καθώς και με τη διασύνδεσή τους, και 2002/20/ΕΚ για την αδειοδότηση δικτύων και υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών», L 337/37, 18.12.2009, ιδίως δε το άρθρο 7 αυτής,

δ) τη Σύσταση της Επιτροπής της 17ης Δεκεμβρίου 2007 αναφορικά με σχετικές Αγορές Προϊόντων και Υπηρεσιών στον Τομέα των Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών οι οποίες επιδέχονται εκ των προτέρων κανονιστική ρύθμιση, σύμφωνα με την Οδηγία 2002/21/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με κοινό κανονιστικό πλαίσιο για Δίκτυα και Υπηρεσίες Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών [κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό Ε(2007) 5406], (ΟJ L344/65, 28-12-2007), (εφεξής Νέα Σύσταση),

ε) τις Κατευθυντήριες Γραμμές για την ανάλυση αγοράς και την εκτίμηση της σημαντικής ισχύος στην αγορά βάσει του κοινοτικού πλαισίου κανονιστικών ρυθμίσεων για τα Δίκτυα και τις Υπηρεσίες Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (2002/С 165/0, ΕΕ C165/6, 11-7-2002),

στ) τη Σύσταση της Επιτροπής της 20ης Σεπτεμβρίου 2010 σχετικά με τη ρυθμιζόμενη πρόσβαση σε δίκτυα πρόσβασης νέας γενιάς (NGA) [2010/572/ΕΕ, ΕΕ L 251/35, 25-9-2010],

ζ) τη Σύσταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής της 19ης Σεπτεμβρίου 2005 σχετικά με τα συστήματα λογιστικού διαχωρισμού και κοστολόγησης υπό το κανονιστικό πλαίσιο για τις ηλεκτρονικές επικοινωνίες (2005/698/ΕΚ, ΕΕ L 266/64, 11-10-2005),

η) την απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 482/051/27-05-2008 «Μεθοδολογίες/Αρχές Κοστολόγησης και Λογιστικού Διαχωρισμού για την υλοποίηση των επιβληθεισών στον ΟΤΕ ρυθμιστικών υποχρεώσεων ελέγχου τιμών, κοστολόγησης και λογιστικού διαχωρισμού στις επιμέρους ορισθείσες αγορές ηλεκτρονικών επικοινωνιών και λοιπές ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 1151/Β/24.06.2008), όπως ισχύει τροποποιηθείσα με την απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 573/011/22-7-2010, (ΦΕΚ 1348/Β/1-9-2010),

θ) την απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 614/013/28-07-2011 «Ορισμός Εθνικής Αγοράς Χονδρικής Παροχής (Φυσικής) Πρόσβασης σε Υποδομή Δικτύου (συμπεριλαμβανομένης μεριζόμενης και πλήρως αποδεδιοποιημένης πρόσβασης) σε σταθερή θέση, Καθορισμός Επιχειρήσεων με Σημαντική Ισχύ στην εν λόγω Αγορά και Υποχρεώσεις αυτών (3ος Γύρος Ανάλυσης)», (ΦΕΚ 1908/Β/30-8-2011),

ι) την απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 614/012/28-7-2011 «Ορισμός Εθνικής Αγοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης, Καθορισμός Επιχειρήσεων με Σημαντική Ισχύ στην εν λόγω Αγορά και Υποχρεώσεις αυτών (3ος Γύρος Ανάλυσης)» (ΦΕΚ 1983/Β/7-9-2011),

ια) την απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 654/11/2012 με θέμα «Έγκριση Προσφοράς Αναφοράς ΟΤΕ 2011 για την παροχή υπηρεσιών Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης, σε εφαρμογή της ΑΠ ΕΕΤΤ 614/12/28-07-2011 (ΦΕΚ 1983/Β/07-09-2011)» (ΦΕΚ 1846/Β/13.06.2012),

ιβ) την απόφαση της ΕΕΤΤ 675/09/11-12-2012 με θέμα «Έγκριση Προσφοράς Αναφοράς ΟΤΕ 2012 για την Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο και τις Σχετικές Υπηρεσίες, σε εφαρμογή της απόφασης της ΕΕΤΤ ΑΠ 614/013/28-07-2011 (ΦΕΚ 1908/Β/30-08-2011)» (ΦΕΚ 3402/Β/20-12-2012),

ιγ) την απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 685/17/06-03-2013 «Τροποποίηση της απόφασης της ΕΕΤΤ ΑΠ 675/09/11-12-2012 αναφορικά με την «Έγκριση Προσφοράς Αναφοράς ΟΤΕ 2012 για την Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο και τις Σχετικές Υπηρεσίες, σε εφαρμογή της απόφασης της ΕΕΤΤ ΑΠ 614/013/28-07-2011 (ΦΕΚ 1908/Β/30-08-2011)» (ΦΕΚ 3402/Β/20-12-2012)», (ΦΕΚ 1376/Β/06-06-2013),

ιδ) την απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 665/05/18-9-2012 «Εμπορική διάθεση υπηρεσιών VDSL λιανικής, συνδυαστικών οικονομικών προγραμμάτων με υπηρεσίες VDSL, και παροχή χονδρικής υπηρεσίας με την ονομασία Virtual Partial Unbundled Loop (VPU) ή Εικονικά Μερικά Αποδεδιοποιητός Βρόχος (EMA) από την εταιρεία «Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος (ΟΤΕ Α.Ε.)» (ΦΕΚ 2731/Β/10.10.2012),

ιε) την απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 669/10/18-10-2012 «Καθορισμός τιμής χονδρικής για την παροχή από την εταιρεία «Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος (ΟΤΕ Α.Ε.)» του προϊόντος με την ονομασία Virtual Partial Unbundled Loop (VPU) ή Εικονικά Μερικά Αποδεδιοποιητός Βρόχος (EMA), σε εφαρμογή των οριζόμενων στην απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 665/5/18.09.2012 «Εμπορική διάθεση υπηρεσιών VDSL λιανικής, συνδυαστικών οικονομικών προγραμμάτων με υπηρεσίες VDSL, και παροχή χονδρικής υπηρεσίας με την ονομασία Virtual Partial Unbundled Loop (VPU) ή Εικονικά Μερικά Αποδεδιοποιητός Βρόχος (EMA) από την εταιρεία «Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος (ΟΤΕ Α.Ε.)», (ΦΕΚ 2731/Β/10.10.2012)» (ΦΕΚ 2870/Β/25-10-2012),

ιστ) την απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 673/02/20-11-2012 «Παροχή από την εταιρεία «Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος (ΟΤΕ Α.Ε.)» της υπηρεσίας χονδρικής με την ονομασία Virtual Partial Unbundled Loop (VPU) ή Εικονικά Μερικά Αδεσμοποιητός Τοπικός Βρόχος (EMA)» (ΦΕΚ 3090/Β/22.11.2012),

ιζ) την υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 19363/26-4-2013 επιστολή με την οποία υποβάλλεται η πρόταση του ΟΤΕ για τη βέλτιστη παροχή του χονδρικού προϊόντος EMA βάσει της υποχρέωσής του από το άρθρο 4 της Απόφασης της ΕΕΤΤ 673/02/20.11.2012 (ΦΕΚ 3090/Β/22.11.2012),

ιη) την απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 689/48/29-4-2013 «Διεξαγωγή Δημόσιας Διαβούλευσης αναφορικά με την πρόταση του ΟΤΕ βάσει της υποχρέωσής του από το άρθρο 4 της Απόφασης της ΕΕΤΤ 673/02/20.11.2012 (ΦΕΚ 3090/Β/22.11.2012) για τη βέλτιστη παροχή του χονδρικού προϊόντος EMA»,

ιθ) τα σχόλια επί της από 30-4-2013 Εθνικής Δημόσιας Διαβούλευσης της ΕΕΤΤ, αναφορικά με την πρόταση του ΟΤΕ σχετικά με τη βέλτιστη παροχή της υπηρεσίας EMA, όπως αυτά υποβλήθηκαν με τις υπ' αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ: 24163/3-6-2013 (HOL) 24034/31-5-2013 (OnTelecoms), 24206/3-6-2013 (CYTA), 23982/31-5-2013 (Forthnet), ΕΜΠ/4610/Φ960/31-5-2013 (WIND) επιστολές των εν λόγω παρόχων,

κ) την επιστολή του ΟΤΕ με αριθμ. Πρωτ. ΕΕΤΤ 30165/11-7-2013 με την οποία υποβάλλεται η αναθεωρημένη πρόταση του ΟΤΕ για τη βέλτιστη παροχή του χονδρικού προϊόντος EMA,

κα) τη με αριθμ. πρωτ. ΕΕΤΤ 27894/16-7-2013 Εισήγηση της αρμόδιας υπηρεσίας της ΕΕΤΤ,

κβ) το γεγονός ότι από τις διατάξεις της παρούσας απόφασης δεν δημιουργείται δαπάνη σε βάρος ούτε του κρατικού προϋπολογισμού αλλά ούτε και του προϋπολογισμού της ΕΕΤΤ,

και ύστερα από προφορική εισήγηση των Προέδρου και Αντιπροέδρου της ΕΕΤΤ (Δεληκωστόπουλου),

Επειδή:

1. Με την απόφαση 673/02/20.11.2012 (ΦΕΚ 3090/Β/22-11-2012), η ΕΕΤΤ, μεταξύ άλλων:

i. Διαπίστωσε ότι η διαδικασία παροχής της υπηρεσίας EMA, έτσι όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. πρωτ. 4190/26-10-2012 επιστολή του ΟΤΕ, τροποποιηθείσα με την με αριθμ. πρωτ. 43005/19-11-2012 επιστολή του ιδίου, σχετικά με: (i) την τεχνική περιγραφή των υπηρεσιών χονδρικής VPU (Virtual Partially Unbundled), (ii) τη λειτουργική περιγραφή και τις διαδικασίες παροχής των υπηρεσιών χονδρικής VPU και (iii) το σχέδιο σύμβασης για την παροχή των υπηρεσιών χονδρικής VPU, όπως διαμορφώνεται με την εν λόγω απόφαση, κατόπιν των σχολίων των παρόχων στη δημόσια διαβούλευση, είναι λειτουργική σύμφωνα με τα σημεία (α) και (β) της παραγράφου 18 της Ενότητας Β, του αιτιολογικού της ΑΠ ΕΕΤΤ 665/5/10-10-2012 και το άρθρο 1 (α) αυτής.

ii. Κάλεσε τον ΟΤΕ, εντός προθεσμίας έξι (6) μηνών από τη θέση σε ισχύ της ως άνω απόφασης, για την βέλτιστη παροχή του χονδρικού προϊόντος EMA, να διαμορφώσει σε συνεργασία με τους παρόχους:

i. πρόταση υλοποίησης επιπέδων ποιότητας υπηρεσίας (QoS),

ii. διαδικασία παραγγελιοληψίας/παράδοσης του ενιαίου προϊόντος

iii. διαδικασία μετρήσεων στο στάδιο της παράδοσης και της βλαβοληψίας,

iv. ενιαία διαδικασία βλαβοληψίας/βλαβοδιαχείρισης,

v. καθορισμό ρητρών και διαδικασία υπολογισμού αυτών ως ενιαία διαδικασία.

2. Με την υπ' αριθμ. 675/09/11-12-2012 Απόφασή της η ΕΕΤΤ ενέκρινε κατόπιν τροποποιήσεων την Προσφορά Αναφοράς ΟΤΕ 2012 για την Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο και τις Σχετικές Υπηρεσίες, σε εφαρμογή της απόφασης της ΕΕΤΤ ΑΠ 614/013/28-07-2011 (ΦΕΚ 1908/Β/30-08-2011). Στο Παράρτημα 24 της Προσφοράς Αναφοράς ενσωματώθηκε η τεχνική πε-

ριγραφή, η λειτουργική περιγραφή και οι διαδικασίες παροχής των υπηρεσιών χονδρικής VPU, όπως αυτά εγκρίθηκαν με την Απόφασή της ΕΕΤΤ 673/02/20.11.2012 (ΦΕΚ 3090/Β/22.11.2012).

3. Στο σημείο 15 του άρθρου 3 της Απόφασης 675/09/11-12-2012 (ΦΕΚ 3402/Β/20-12-2012) «Έγκριση Προσφορά Αναφοράς ΟΤΕ 2012 για την Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο και τις Σχετικές Υπηρεσίες, σε εφαρμογή της απόφασης της ΕΕΤΤ ΑΠ 614/013/28-07-2011 (ΦΕΚ 1908/Β/30-08-2011)» η ΕΕΤΤ όρισε ότι οι διαδικασίες οι οποίες θα προσδιορισθούν σε συμμόρφωση προς το άρθρο 4 της Απόφασης 673/02/20.11.2012 (ΦΕΚ 3090/Β/22.11.2012), θα εισαχθούν στην Προσφορά Αναφοράς ΑΠΤοΒ, με τροποποίηση αυτής, κατόπιν δημόσιας διαβούλευσης.

4. Με την από 26-4-2013 επιστολή του ο ΟΤΕ υπέβαλε πρόταση σχετικά με τις «Διαδικασίες Ενιαίου Προϊόντος VPU», βάσει της υποχρέωσής του από το άρθρο 4 της Απόφασης της ΕΕΤΤ 673/02/20.11.2012 (ΦΕΚ 3090/Β/22.11.2012).

5. Με την Απόφασή 689/48/29.4.2013, η ΕΕΤΤ αποφάσισε τη διεξαγωγή δημόσιας διαβούλευσης σχετικά με την από 26-4-2013 πρόταση του ΟΤΕ αναφορικά με τις «Διαδικασίες Ενιαίου Προϊόντος VPU», με διάρκεια από 30 Απριλίου έως και 31 Μαΐου 2013.

6. Κατά τη διάρκεια της από 30-4-2013 δημόσιας διαβούλευσης, η ΕΕΤΤ διεξήγαγε συναντήσεις τόσο με τους εναλλακτικούς παρόχους (21-5-2013) όσο και με την εταιρεία ΟΤΕ ΑΕ (28-5-2013), με αντικείμενο την όσο το δυνατό ταχύτερη και αποτελεσματικότερη επίλυση όλων των τεχνικών και διαδικαστικών ζητημάτων που προέκυπταν στο πλαίσιο της νέας πρότασης του ΟΤΕ σχετικά με την βελτιστοποίηση της παροχής των υπηρεσιών χονδρικής EMA.

7. Εν συνεχεία η ΕΕΤΤ αποδελτίωσε τις υποβληθείσες απαντήσεις στη δημόσια διαβούλευση, και προέβη σε κοινή συνάντηση της με την ΟΤΕ ΑΕ και τους εναλλακτικούς παρόχους, με αντικείμενο την όσο το δυνατό ταχύτερη και αποτελεσματικότερη επίλυσή των θεμάτων που προέκυψαν από τα σχόλια των συμμετεχόντων. Κατόπιν των ανωτέρω, η ΕΕΤΤ κάλεσε τον ΟΤΕ να υποβάλει νέα αναδιαμορφωμένη πρόταση λαμβάνοντας υπόψη τα σημεία που συζητήθηκαν στην ανωτέρω συνάντηση. Η πρόταση αυτή κατατέθηκε στην ΕΕΤΤ με την με αριθ. πρωτ. ΕΕΤΤ 30165/11-7-2013 επιστολή του ΟΤΕ.

8. Τα βασικά σημεία των σχολίων τα οποία κατατέθηκαν στη δημόσια διαβούλευση έχουν ως εξής:

i. Τρεις συμμετέχοντες υποστηρίζουν ότι ο έλεγχος διαθεσιμότητας πόρτας στο DSLAM πρέπει να γίνεται κατά τον αρχικό έλεγχο της υποβληθείσας αίτησης VPU, μαζί με τον έλεγχο διαθεσιμότητας υποδομής, ενώ παράλληλα θα πρέπει να οριστούν σαφώς οι χρόνοι του ελέγχου επιλεξιμότητας.

Θέση ΕΕΤΤ:

Δεδομένου ότι η υπηρεσία EMA αποτελεί συνδυασμό των υφιστάμενων προϊόντων ΑΠΤοΒ και ΧΕΠ, η ΕΕΤΤ αρχικά θεωρεί ότι ο έλεγχος διαθεσιμότητας και επιλεξιμότητας οφείλει να ακολουθεί τις Προσφορές Αναφοράς ΑΠΤοΒ και ΧΕΠ. Αναγνωρίζει όμως το γεγονός ότι ο σειριακός έλεγχος επιλεξιμότητας βρόχου αρχικά και διαθεσιμότητας πόρτας στη συνέχεια, ενδέχεται να καταλήγει σε ενημέρωση του παρόχου σχετικά με τη διαθεσιμότητα της συνολικής υπηρεσίας σε χρόνο που

δεν του επιτρέπει την έγκαιρη ενημέρωση του λιανικού του πελάτη. Θεωρεί ωστόσο αποδεκτή την πρόταση του ΟΤΕ, όπως αυτή αποτυπώθηκε στην ενημερωμένη πρόταση διαδικασιών του ενιαίου προϊόντος EMA (αριθ. Πρωτ. ΕΕΤΤ 30165/11-7-2013), σύμφωνα με την οποία ο πάροχος θα ενημερώνεται από τον ΟΤΕ για την διάθεση της συνολικής υπηρεσίας EMA (ολοκλήρωση ελέγχου επιλεξιμότητας) σε 5 ΕΗ στην περίπτωση ενεργού ΤοΒ και σε 7 ΕΗ στην περίπτωση ανενεργού.

ii. Τρεις συμμετέχοντες υποστηρίζουν ότι στην περίπτωση έλλειψης πόρτας για την παροχή της υπηρεσίας V-ΑΡΥΣ, το αίτημα πρέπει να μπαίνει σε κατάσταση αναμονής, ανάλογα με την υλοποίηση της έλλειψης ακραίου δικτύου στην ΑΠΤοΒ.

Θέση ΕΕΤΤ:

Με βάση την εξέλιξη της διάθεσης της υπηρεσίας έως και σήμερα, η ΕΕΤΤ θεωρεί ότι το σημείο αυτό δεν αποτελεί επί του παρόντος και ούτε αναμένεται να αποτελέσει φραγμό για την διάθεση της υπηρεσίας στο μεσοπρόθεσμο μέλλον. Η ΕΕΤΤ θα παρακολουθεί το συγκεκριμένο ζήτημα μέσω συγκεκριμένων δεικτών ποιότητας και επιφυλάσσεται να επέμβει εφόσον το κρίνει αναγκαίο.

iii. Τρεις συμμετέχοντες θεωρούν ότι πρέπει να προστεθεί νέο πεδίο στο W-CRM στο οποίο θα αποτυπώνεται η προγραμματισμένη ημερομηνία παράδοσης της υπηρεσίας VPU. Παράλληλα, στις περιπτώσεις μετάβασης από ΕΝΤοΒ σε VPU θα πρέπει να καθοριστεί στο W-CRM ένα χρονικό παράθυρο 4 ωρών, κατά το οποίο ενδέχεται να μην λειτουργεί η σύνδεση.

Θέση ΕΕΤΤ:

Ο ΟΤΕ, στην αναθεωρημένη πρότασή του για τις διαδικασίες του ενιαίου προϊόντος EMA (αριθ. Πρωτ. ΕΕΤΤ 30165/11-7-2013), έχει επικαιροποιήσει τη σχετική παράγραφο, προδιαγράφοντας ότι θα αποτυπώνεται στο W-CRM η προγραμματισμένη ημερομηνία παράδοσης της υπηρεσίας VPU. Επίσης, στην αναθεωρημένη του πρόταση, καθίσταται σαφές ότι όσον αφορά τις διαδικασίες παροχής του VPU τόσο με ΕΝΤοΒ όσο και με ΑΝΤοΒ, ισχύουν τα οριζόμενα στην προσφορά αναφοράς ΑΠΤοΒ.

Τόσο στην περίπτωση του ΕΝΤοΒ όσο και την περίπτωση του ΑΝΤοΒ ισχύουν τα οριζόμενα στην Προσφορά Αναφοράς ΑΠΤοΒ, σύμφωνα με τα οποία, ο ΟΤΕ θα προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες ώστε η τυχόν διακοπή της υπηρεσίας του τελικού χρήστη να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη.

iv. Δύο συμμετέχοντες υποστηρίζουν ότι θα πρέπει ο πάροχος να μπορεί να αιτηθεί κατάργηση της υπηρεσίας VPU οποιαδήποτε στιγμή και όχι μόνο μετά την παρέλευση του πρώτου μήνα.

Θέση ΕΕΤΤ:

Ο ΟΤΕ, στην αναθεωρημένη πρότασή του για τις διαδικασίες του ενιαίου προϊόντος EMA (αριθ. Πρωτ. ΕΕΤΤ 30165/11-7-2013), πρόσθεσε σχετική παράγραφο (τρίτο σημείο στην υπο-ενότητα 3.5) στο οποίο αποσαφηνίζεται ότι ο πάροχος μπορεί να αιτηθεί οποτεδήποτε διακοπή του ευρυζωνικού τμήματος της υπηρεσίας EMA, κατ' αντιστοιχία με τα οριζόμενα στην Προσφορά Αναφοράς ΧΕΠ.

v. Τρεις συμμετέχοντες θεωρούν ότι θα πρέπει να καθοριστούν συγκεκριμένοι κωδικοί άρσης βλάβης VPU (θέση - αιτία - εργασία) και να αποτυπώνεται ξεκάθαρα η υπαιτιότητα της βλάβης.

Θέση EETT:

Ο ΟΤΕ, στην αναθεωρημένη πρότασή του για τις διαδικασίες του ενιαίου προϊόντος EMA (αριθ. Πρωτ. EETT 30165/11-7-2013), προέβη σε αναλυτικότερη περιγραφή της πορείας των καταχωρήσεων βλάβης για υπηρεσίες VPU (υπο-ενότητα 3.7.3), όπου παρέχονται οι απαραίτητες διευκρινίσεις για το εν λόγω ζήτημα.

vi. Δύο συμμετέχοντες υποστηρίζουν ότι πρέπει να προστεθούν τα συμπτώματα βλάβης «ένωση - επαφή - θόρυβος γραμμής» τα οποία θα μπορεί να δηλώσει ο πάροχος αναφορικά με την υπηρεσία τηλεφωνίας.

Θέση EETT:

Ο ΟΤΕ, στην αναθεωρημένη πρότασή του για τις διαδικασίες του ενιαίου προϊόντος EMA (αριθ. Πρωτ. EETT 30165/11-7-2013), πρόσθεσε τα εν λόγω συμπτώματα στη λίστα με τα πιθανά συμπτώματα βλάβης για τις υπηρεσίες τηλεφωνίας, στο ερωτηματολόγιο βλάβης (υπο-ενότητα 3.7.2).

vii. Δύο συμμετέχοντες θεωρούν ότι κατά την άρση βλαβών που αφορούν την τηλεφωνία πρέπει να ακολουθείται η διαδικασία της Προσφοράς Αναφοράς ΑΠΤοΒ. Τρεις συμμετέχοντες θεωρούν ότι στη διαδικασία βλαβοδιαχείρισης πρέπει να καθοριστεί η διαδικασία συνδυαστικού ραντεβού και αλλαγής ορίου κατά τα πρότυπα της ΑΠΤοΒ. Υποστηρίζουν επίσης ότι θα πρέπει να είναι δυνατή η καταχώριση ηλεκτρικών μετρήσεων κατά τη δήλωση και άρση βλάβης, καθώς και ότι οι έλεγχοι για τη βλάβη τόσο σχετικά με την τηλεφωνία, όσο και με την ευρυζωνικότητα είναι ελλιπείς και θα πρέπει να ακολουθούν τη λογική της Προσφοράς Αναφοράς ΑΠΤοΒ. Τέλος θεωρούν ότι θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για την ενημέρωση του W-CRM σχετικά με την ημερομηνία επίσκεψης στο χώρο του συνδρομητή.

Θέση EETT:

Ο ΟΤΕ, στην αναθεωρημένη πρότασή του για τις διαδικασίες του ενιαίου προϊόντος EMA (αριθ. Πρωτ. EETT 30165/11-7-2013), διευκρίνισε (σημείο 3.7.3.2.1) ότι στην περίπτωση άρσης βλαβών που αφορούν την τηλεφωνία θα ακολουθείται η διαδικασία της Προσφοράς Αναφοράς ΑΠΤοΒ και (σημείο 3.7.3.2.2) ότι στην περίπτωση άρσης βλαβών που αφορούν την ευρυζωνικότητα, θα ακολουθείται η διαδικασία της Προσφοράς Αναφοράς ΧΕΠ. Συνεπώς, τα θέματα που έθεσαν οι συμμετέχοντες αντιμετωπίζονται επαρκώς σύμφωνα με τις ισχύουσες Προσφορές Αναφοράς.

viii. Δύο συμμετέχοντες υποστηρίζουν ότι δεν πρέπει να υπάρχει διαφοροποίηση των προβλέψεων σε λειτουργούντες βρόχους του παρόχου και νέους βρόχους. Σύμφωνα με τους εν λόγω συμμετέχοντες και στις δύο περιπτώσεις ο ΟΤΕ εκτελεί πανομοιότυπες εργασίες, ενώ η διαφοροποίηση των διαδικασιών προσθέτει άσκοπη πολυπλοκότητα.

Θέση EETT:

Η EETT διαφωνεί με το εν λόγω σχόλιο, δεδομένου ότι οι εργασίες που πρέπει να εκτελέσει ο ΟΤΕ για την παράδοση της υπηρεσίας VPU εξαρτώνται άμεσα από το αν αυτή αφορά σε λειτουργούντα βρόχο του ιδίου Παρόχου (στην περίπτωση αυτή δεν απαιτείται καθόλου κατασκευή βρόχου) ή όχι (στην περίπτωση αυτή απαιτείται κατασκευή βρόχου ENTοΒ ή ANToB). Η EETT αποδέχεται τη διάκριση των προβλέψεων σε δύο ξεχωριστές κατηγορίες, σύμφωνα με την πρόταση του ΟΤΕ.

ix. Δύο συμμετέχοντες υποστηρίζουν ότι θα πρέπει να αυξηθούν τα ποσοστά των ρητρών καθυστερημένης παράδοσης των αιτημάτων VPU σε λειτουργούντα βρόχο του ίδιου παρόχου, κατά τα πρότυπα της ΑΠΤοΒ.

Θέση EETT:

Η EETT διαφωνεί με το εν λόγω σχόλιο, δεδομένου ότι κατά την παράδοση της υπηρεσίας VPU, όταν αυτή αφορά λειτουργούντα βρόχο του ιδίου Παρόχου, η ενδεχόμενη καθυστέρηση αφορά μόνο την παράδοση του V-APYΣ, ως εκ τούτου κρίνεται ορθό να εφαρμοστούν οι ρήτρες καθυστερημένης παράδοσης της Προσφοράς Αναφοράς ΧΕΠ, σύμφωνα με την αρχή της αναλογικότητας.

x. Όλοι οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι πρέπει να μειωθεί ο χρόνος εντός του οποίου ο ΟΤΕ οφείλει να άρει τις βλάβες σε μία (1) εργάσιμη ημέρα.

Θέση EETT:

Η EETT αποδέχεται την πρόταση του ΟΤΕ, και θεωρεί ότι επί του παρόντος μπορεί να γίνει αποδεκτός ως χρόνος άρσης βλάβης της συνδυασμένης υπηρεσίας ο μέγιστος χρόνος άρσης βλάβης μεταξύ αυτών που ορίζονται στις δύο σχετικές Προσφορές Αναφοράς (ΑΠΤοΒ και ΧΕΠ), λαμβάνοντας υπόψη και τους ισχυρισμούς του ΟΤΕ στην κοινή συνάντηση EETT-ΟΤΕ-Πάροχοι, ότι οι βλάβες τηλεφωνίας VPU δεν θα αντιμετωπίζονται από τα τεχνικά συνεργεία του ΟΤΕ με τρόπο διαφορετικό από αυτόν που αντιμετωπίζονται οι βλάβες τηλεφωνίας της ΑΠΤοΒ. Ωστόσο, προς εξακρίβωση των ανωτέρω, (ότι οι βλάβες τηλεφωνίας θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σε χρόνο μικρότερο), και σε συνέχεια των όσων συζητήθηκαν στην κοινή συνάντηση EETT-ΟΤΕ-Πάροχοι, εντός εξαμήνου από τη θέση σε ισχύ της παρούσας αναθεώρησης της Προσφοράς Αναφοράς, η EETT θα εξετάσει με βάση τα απολογιστικά στοιχεία για την άρση βλαβών, κατά πόσο υπάρχουν αποκλίσεις από τους χρόνους που προδιαγράφονται στις Προσφορές Αναφοράς και - αν κρίνει - θα προτείνει σχετικές αλλαγές σχετικά με το χρόνο άρσης βλάβης.

xi. Δύο συμμετέχοντες υποστηρίζουν ότι πρέπει να υπάρξει περιγραφή των περιστάσεων που θα συνιστούν άσκοπη μετακίνηση και απασχόληση του προσωπικού του ΟΤΕ με χρέωση των παρόχων. Ένας εκ των συμμετεχόντων υποστηρίζει επιπλέον ότι πρέπει να προβλεφθεί αντίστοιχο τέλος υπέρ των παρόχων.

Θέση EETT:

Ο ΟΤΕ, στην αναθεωρημένη πρότασή του για τις διαδικασίες του ενιαίου προϊόντος EMA (αριθ. Πρωτ. EETT 30165/11-7-2013), διευκρίνισε (σημείο 3.8) τις περιπτώσεις για τις οποίες ο πάροχος χρεώνεται με άσκοπη μετάβαση ή απασχόληση. Σε κάθε περίπτωση ισχύουν τα οριζόμενα στην Προσφορά Αναφοράς ΑΠΤοΒ, δεδομένου ότι η άρση βλάβης της φωνητικής υπηρεσίας γίνεται με βάση την εν λόγω Προσφορά.

xii. Τρεις συμμετέχοντες τονίζουν ότι θα πρέπει να αυξηθούν τα ποσοστά των ρητρών καθυστέρησης κατά την άρση βλαβών VPU κατά τα πρότυπα της ΑΠΤοΒ. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι ο ΟΤΕ θα πρέπει να αποδίδει ρήτρες για όλες τις καθυστερήσεις ανεξαρτήτου υπαιτιότητας.

Θέση EETT:

Η EETT συμφωνεί με το σχόλιο των συμμετεχόντων και τροποποιεί το σημείο 4.5.2.3 της αναθεωρημένης πρότασης του ΟΤΕ, έτσι ώστε το ύψος των ρητρών

που επιβάλλονται στον ΟΤΕ σε περιπτώσεις καθυστερημένης άρσης βλάβης VPU να ταυτίζονται με αυτό που έχει οριστεί στο πλαίσιο της Προσφοράς Αναφοράς ΑΠΤοΒ για καθυστερημένη άρση βλάβης ΤοΒ. Η ΕΕΤΤ θεωρεί ότι η επίδραση που έχει στο συνδρομητή και κατά συνέπεια στην εικόνα και φήμη ενός εναλλακτικού παρόχου, μία καθυστέρηση στην άρση βλάβης σε υπηρεσία VPU, (η οποία περιέχει τόσο υπηρεσία φωνής όσο και δεδομένων) είναι τελείως ανάλογη με αυτή μίας καθυστέρησης σε άρση βλάβης ΠΤοΒ. Για τον ίδιο λόγο η ΕΕΤΤ τροποποιεί το σημείο 4.5.2.4 της αναθεωρημένης πρότασης του ΟΤΕ ώστε να ταυτίζεται με τα όσα ορίζονται στην Προσφορά Αναφοράς ΑΠΤοΒ, συμπεριλαμβάνοντας στις βλάβες για τις οποίες υπολογίζονται ρήτρες και αυτές που δεν είναι υπαιτιότητα ΟΤΕ.

xiii. Δύο συμμετέχοντες υποστηρίζουν ότι θα πρέπει να διατεθεί ένα ξεχωριστό VLAN για κάθε υπηρεσία (Internet, VoIP, CPE management και IPTV), δηλαδή συνολικά 4 VLANs αντί για 3.

Θέση ΕΕΤΤ:

Ο ΟΤΕ, στην αναθεωρημένη πρότασή του για τις διαδικασίες του ενιαίου προϊόντος EMA (αριθ. Πρωτ. ΕΕΤΤ 30165/11-7-2013), διευκρίνισε (σημείο 5.1.2) ότι θα διαθέτει τέσσερα (4) λογικά κυκλώματα (VLANs) ανά συνδρομητή στο uplink interface.

xiv. Τέσσερις συμμετέχοντες θεωρούν ότι στο κείμενο του ΟΤΕ δεν υπάρχει προτεινόμενη υλοποίηση που να αφορά την εξασφάλιση της ποιότητας υπηρεσίας (εφεξής Quality of Service ή QoS) και ότι η πρόταση του ΟΤΕ δεν εξασφαλίζει QoS σε όλη τη διαδρομή (path). Οι συμμετέχοντες υποστηρίζουν ότι θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί το μοντέλο QoS που βασίζεται στο CoS (IEEE 802.1p).

Θέση ΕΕΤΤ:

Ο ΟΤΕ, στην αναθεωρημένη πρότασή του για τις διαδικασίες του ενιαίου προϊόντος EMA (αριθ. Πρωτ. ΕΕΤΤ 30165/11-7-2013), πρόσθεσε περιγραφή του μηχανισμού QoS που θα υλοποιηθεί (υπο-ενότητα 5.1.3), ο οποίος είναι σύμφωνος με το αίτημα των συμμετεχόντων.

xv. Τέσσερις συμμετέχοντες υποστηρίζουν ότι λόγω του μεγάλου διαχειριστικού κόστους της τρέχουσας υλοποίησης (απόδοση VLAN IDs ανά DSLAM) και της δημιουργίας ανάγκης για δύο ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. στα μεγάλα ΑΚ ΟΤΕ, είναι προτιμότερη η εναλλακτική λύση της απόδοσης VLAN ανά υπηρεσία και ανά DSLAM με χρήση double tagging (Q - in - Q).

Θέση ΕΕΤΤ:

Όπως συμφωνήθηκε στην από κοινού συνάντηση ΕΕΤΤ-ΟΤΕ-Πάροχοι, ο ΟΤΕ και οι πάροχοι θα λειτουργήσουν ομάδα εργασίας η οποία θα αναλάβει να μελετήσει και να καταλήξει σε προτεινόμενες προδιαγραφές σχετικά με την τεχνική υλοποίηση της υπηρεσίας EMA.

xvi. Ένας συμμετέχων τονίζει ότι πρέπει να διευκρινιστεί πόσα και ποια VLANs θα διατεθούν για την κίνηση πολυεκπομπής (multicast). Επίσης, ζητά να διατεθούν 2 επιπλέον VLANs για κίνηση μονοεκπομπής (unicast), για μελλοντικές υπηρεσίες.

Θέση ΕΕΤΤ:

Ο ΟΤΕ, στην αναθεωρημένη πρότασή του για τις διαδικασίες του ενιαίου προϊόντος EMA (αριθ. Πρωτ. ΕΕΤΤ

30165/11-7-2013), παρέχει (υπο-ενότητα 5.3) τις απαραίτητες διευκρινίσεις σχετικά με την υλοποίηση κίνησης πολυεκπομπής (multicast) στο πλαίσιο της υπηρεσίας VPU.

xvii. Δύο συμμετέχοντες υποστηρίζουν ότι θα πρέπει να δοθούν από τον ΟΤΕ μέσω του W-CRM τα στοιχεία "circuit id" για κάθε συνδρομητή κατά τη διάρκεια της αρχικής διαδικασίας παροχής της υπηρεσίας (provisioning).

Θέση ΕΕΤΤ:

Σύμφωνα με όσα παρουσίασε ο ΟΤΕ στην κοινή συνάντηση ΕΕΤΤ-ΟΤΕ-Πάροχοι, ο ίδιος ταυτοποιεί τους συνδρομητές του, μέσω των CPEs που τους παρέχει και η αντιστοίχησή τους με πόρτα στο DSLAM γίνεται με την πρώτη σύνδεση του συνδρομητή στο δίκτυο. Η ΕΕΤΤ θεωρεί ότι η συγκεκριμένη προσέγγιση είναι λειτουργική και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από τους εναλλακτικούς παρόχους. Συνεπώς απορρίπτει το ανωτέρω σχόλιο, αποφασίζει:

1. Εγκρίνει τη διαδικασία παροχής της υπηρεσίας EMA, όπως αυτή υποβλήθηκε αρχικά με την υπ' αριθμ. πρωτ. 19363/26-4-2013 επιστολή του ΟΤΕ και τροποποιήθηκε με την με αριθμ. Πρωτ. 30165/11-7-2013/11-7-2013 επιστολή του ίδιου, με τις κάτωθι τροποποιήσεις:

i. Τροποποιείται το σημείο 3.3.2.1 ως ακολούθως:

«Σε περίπτωση ΕΝΤοΒ και ΕΝΤοΒ με Φορητότητα, ακολουθείται η κάτωθι ροή όσον αφορά την εξέλιξη του αιτήματος:»

Η διαγραφή του εδαφίου: «εφόσον για το συγκεκριμένο βρόχο εκκρεμεί αίτημα από άλλον Πάροχο, το αίτημα VPU απορρίπτεται. Διαφορετικά» κρίνεται σκόπιμη δεδομένου ότι ο συγκεκριμένος έλεγχος συμπεριλαμβάνεται στον έλεγχο επιλεξιμότητας, ο οποίος διενεργείται στο σημείο 3.3.2.1.4 κατωτέρω.

ii. Μετά το σημείο 3.3.2.1.4, προστίθεται νέο σημείο ως ακολούθως:

«3.3.2.1.5 Αν ο ΕΝΤοΒ δεν είναι επιλέξιμος τότε η αίτηση απορρίπτεται και ενημερώνεται σχετικά ο Πάροχος με κατάλληλο λόγο απόρριψης, σύμφωνα με τους λόγους απόρριψης που ορίζονται στην Προσφορά Αναφοράς ΑΠΤοΒ. Παράλληλα ακυρώνεται και το αντίστοιχο αίτημα στο Π.Σ WCRM-VDSL.»

Τα επόμενα σημεία επαναριθμούνται.

Η συγκεκριμένη προσθήκη γίνεται για λόγους πληρότητας και ομοιομορφίας με τις διατάξεις σχετικά με τον ΑΝΤοΒ κατωτέρω.

iii. Διαγράφεται το εδάφιο: «...και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 3.3.2.1» στο πρώτο σημείο της παραγράφου 3.4.

Η συγκεκριμένη διαγραφή κρίνεται απαραίτητη καθώς η μετάβαση σε ΠΤοΒ δεν αφορά θέματα κατασκευής ή ελέγχου διαθεσιμότητας V-APYΣ, άρα καλύπτεται από την παράγραφο 1.4.7 του Παραρτήματος 1 της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς ΑΠΤΒ.

iv. Διαγράφεται η λέξη «..ή/» από το σημείο 3.7.3.2.3.

Η συγκεκριμένη τροποποίηση κρίνεται απαραίτητη δεδομένου ότι η άρση της βλάβης στην υπηρεσία τηλεφωνίας ενδέχεται να επηρεάσει και την ορθή λειτουργία της ευρωπαικής υπηρεσίας.

v. Τροποποιείται ο πίνακας ρητρών του σημείου 4.5.2.3 και το σημείο 4.5.2.4 ως ακολούθως:

Υπέρβαση πραγματικού χρόνου άρσης των αναγγελθεισών βλαβών σε ΕΗ	VPU για τις περι-οχές Α και Β	VPU για τις περι-οχές Γ και Δ
1η - 4η	Το 1/5 του ποσού που προκύπτει από το άθροισμα των μηνιαίων μισθωμάτων των υπηρεσιών V-A, ΡΥ.Σ. και ΤοΒ μείον την σχετική έκπτωση, για κάθε ΕΗ καθυστέρησης	Το 1/11 του ποσού που προκύπτει από το άθροισμα των μηνιαίων μισθωμάτων των υπηρεσιών V-A, ΡΥ.Σ. και Το Β μείον την σχετική έκπτωση, για κάθε ΕΗ καθυστέρησης
για την 5η και μετά	Το 1/3 του ποσού που προκύπτει από το άθροισμα των μηνιαίων μισθωμάτων των υπηρεσιών V-A, ΡΥ.Σ. και ΤοΒ μείον την σχετική έκπτωση, για κάθε ΕΗ καθυστέρησης	Το 1/5 του ποσού που προκύπτει από το άθροισμα των μηνιαίων μισθωμάτων των υπηρεσιών V-A, ΡΥ.Σ. και ΤοΒ μείον την σχετική έκπτωση, για κάθε ΕΗ καθυστέρησης

4.5.2.4 Στο ποσοστό 95%, περιλαμβάνονται και οι αναγγελθείσες βλάβες με καθυστέρηση που διαπιστωμένα δεν οφείλονται σε «υπαιτιότητα ΟΤΕ». Ρήτρες αποδίδονται τόσο για τις καθυστερημένες βλάβες υπαιτιότητας ΟΤΕ όσο και υπαιτιότητας Τ.Π.. Οι ρήτρες θα υπολογίζονται σε ετήσια βάση.»

Η τροποποίηση γίνεται βάσει του σημείου 8.xii του αιτιολογικού της παρούσης.

2. Ορίζει τις κάτωθι Τελικές Διατάξεις:

i. Καλεί τον ΟΤΕ και τους παρόχους, για την βελτίωση παροχή του χονδρικού προϊόντος EMA, να διαμορφώσουν από κοινού πρόταση σχετικά με την τεχνική υλοποίηση της υπηρεσίας EMA, εντός προθεσμίας τεσσάρων (4) μηνών από τη θέση σε ισχύ της παρούσας.

ii. Καλεί τον ΟΤΕ, εντός αποκλειστικής προθεσμίας τριών (3) μηνών από τη θέση σε ισχύ της παρούσας, να συμπεριλάβει στους δείκτες αποδοτικότητας τους οποίους δημοσιοποιεί στο Π.Σ. ΟΤΕ, ανά τρίμηνο, τους ακόλουθους δείκτες:

- Αριθμός αιτούμενων VPU ανά Τ.Π., ανά μήνα.
- Αριθμός VPU που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα ανά Τ.Π. σε τριμηνιαία βάση.
- Παραδόσεις VPU, ανά ΑΚ και ανά ημέρα.
- Μέσο χρόνο παράδοσης VPU ανά Τ.Π. σε τριμηνιαία βάση.
- Μέσο χρόνο μετάβασης από VPU εναλλακτικού παρόχου σε σύνδεση ΟΤΕ ανά Τ.Π. σε τριμηνιαία βάση
- Αριθμός απορριφθέντων αιτήσεων VPU, ανά αιτιολογία της απόρριψής τους ανά Τ.Π., σε τριμηνιαία βάση.
- Αριθμός VPU ανά Τ.Π. και ανά Α/Κ.
- Αριθμός καταργηθέντων VPU ανά Τ.Π. σε τριμηνιαία βάση.
- Αριθμός αναφερόμενων βλαβών VPU, ανά υπηρεσία φωνητική ή ευρυζωνική, ανά Τ.Π.
- Αριθμός βλαβών VPU που αποκαταστάθηκαν εντός του χρονοδιαγράμματος που προβλέπεται στο συμφωνημένο SLA, ανά Τ.Π. σε τριμηνιαία βάση.

- Αριθμός βλαβών VPU που αποκαταστάθηκαν εκτός του χρονοδιαγράμματος που προβλέπεται στο συμφωνημένο SLA, ανά υπαιτιότητα (Τ.Π. ή ΟΤΕ) και ανά Τ.Π., σε τριμηνιαία βάση.

- Μέσος αριθμός εργασίμων ημερών καθυστέρησης για την άρση βλάβης VPU ανά Τ.Π. σε τριμηνιαία βάση.

- Μέσος αριθμός ημερολογιακών ημερών καθυστέρησης για την άρση βλάβης VPU ανά Τ.Π. σε τριμηνιαία βάση.

- Αριθμός βλαβών VPU για τις οποίες πραγματοποιήθηκε συνδυαστικό ραντεβού ανά Τ.Π. σε τριμηνιαία βάση.

- Μέσος χρόνος αποκατάστασης βλάβης VPU όταν αυτή αφορά βλάβη τηλεφωνίας (κλείνει με βλάβη τηλεφωνίας), ανά ΤΠ και συνολικά.

iii. Καλεί τον ΟΤΕ να συνεργάζεται με τους παρόχους προκειμένου να επιλύονται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα προβλήματα που ήδη εντοπίστηκαν από τους παρόχους, καθώς και όσα τυχόν ανακύψουν κατά την παροχή των υπηρεσιών του νέου χονδρικού προϊόντος EMA.

3. Προσαρτάται και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας το ακόλουθο Παράρτημα:

#### ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΝΙΑΙΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ VPU

##### 1. ΟΡΙΣΜΟΙ-ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ

###### 1.1. Ορισμοί

Δίκτυο Πρόσβασης Νέας Γενιάς (NGA): ενσύρματο δίκτυο πρόσβασης το οποίο αποτελείται εξολοκλήρου ή εν μέρει από οπτικά στοιχεία δικτύου (optical elements) ικανό να παρέχει ευρυζωνικές υπηρεσίες πρόσβασης σε πολύ υψηλές ταχύτητες.

VDSL (Very-High-bitrate Digital Subscriber Line - Ασύμμετρη Ψηφιακή Συνδρομητική Γραμμή): Τεχνολογία πρόσβασης μέσω της οποίας παρέχονται υπηρεσίες που απαιτούν πολύ υψηλές ταχύτητες λήψης και αποστολής δεδομένων.

ΕΕΑΠ - Ευρυζωνικός Εξυπηρετητής Απομακρυσμένης Πρόσβασης (BRAS - Broadband Remote Access Server)

Το στοιχείο του Δικτύου DSL του ΟΤΕ που αποτελεί το λογικό σημείο σύνδεσης του Παρόχου, στις περιπτώσεις χρήσης των τύπων προσβάσεων Α και Β, με το δίκτυο DSL του ΟΤΕ και το οποίο εξυπηρετεί την παροχή της υπηρεσίας και την επιλογή Παρόχου και υπηρεσιών από τον τελικό Χρήστη.

V-A.PY.Σ.<sub>DSLAM</sub>[KV]: Η Ασύμμετρου Ρυθμού Σύνδεση (τεχνολογίας VDSL) του VDSL modem στον χώρο του Τελικού Χρήστη με τον ΕΕΑΠ, στον οποίο υπάγεται το DSLAM, το οποίο βρίσκεται σε υπαίθρια καμπίνα του ΟΤΕ και το οποίο εξυπηρετεί τον Τελικό Χρήστη και χρησιμοποιείται για μεταφορά κίνησης από και προς το δίκτυο του Παρόχου.

V-A.PY.Σ.<sub>DSLAM</sub>[KV]: Η Ασύμμετρου Ρυθμού Σύνδεση (τεχνολογίας VDSL) του VDSL modem στον χώρο του Τελικού Χρήστη με τον αντίστοιχο κόμβο πολυπλεξίας, στον οποίο υπάγεται το DSLAM, το οποίο βρίσκεται σε υπαίθρια καμπίνα του ΟΤΕ και το οποίο εξυπηρετεί τον Τελικό Χρήστη και χρησιμοποιείται για μεταφορά κίνησης από και προς το δίκτυο του Παρόχου.

Εικονικά Μερικά Αδεσμοποίητος Βρόχος VPU (Virtual Partially Unbundled, VPU) Τύπου BRAS: Ο Τοπικός Βρόχος, από τον οποίο παρέχονται στον Πάροχο υπηρεσίες φωνής (μέσω της υπηρεσίας βρόχου) και υπηρεσίες VDSL (μέσω της υπηρεσίας V-A.PY.Σ.BRAS[KV]).

Εικονικά Μερικά Αδεσμοποίητος Βρόχος VPU (Virtual Partially Unbundled, VPU) Τύπου DSLAM: Ο Τοπικός Βρόχος, από τον οποίο παρέχονται στον Πάροχο υπηρεσίες φωνής (μέσω της υπηρεσίας βρόχου) και υπηρεσίες VDSL (μέσω της υπηρεσίας V-A.PY.Σ.<sup>DSLAM</sup>[KV]).

Π.Σ WCRM-VDSL: Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα σχεδιασμένο για τις ανάγκες πώλησης των υπηρεσιών Χονδρικής Α.Π.Υ.Σ. τεχνολογίας VDSL.

Ο.Κ.ΣΥ.Α.<sup>BRAS</sup> - Ολοκληρωμένη Κεντρική Σύνδεση στο δίκτυο DSL του ΟΤΕ - BRAS: Η σύνδεση με φυσικά μέσα και πρωτόκολλα επικοινωνίας του εξοπλισμού του Παρόχου με τους ΕΕΑΠ του ΟΤΕ, με σκοπό τη μεταφορά κίνησης από/προς το Δίκτυο DSL του ΟΤΕ προς/από το δίκτυο του Παρόχου.

Ο.Κ.ΣΥ.Α.<sup>DSLAM</sup> - Ολοκληρωμένη Κεντρική Σύνδεση στο δίκτυο DSL του Ο.Τ.Ε.- DSLAM: Η σύνδεση, με φυσικά μέσα και πρωτόκολλα επικοινωνίας, του εξοπλισμού του Παρόχου με τον κόμβο πολυπλεξίας στο Α/Κ του ΟΤΕ, με σκοπό τη μεταφορά κίνησης από/προς το Δίκτυο DSL του ΟΤΕ προς/από το δίκτυο του Παρόχου. ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ.<sup>BRAS</sup>: Σύνδεση Μετάδοσης Φυσικής Συνεγκατάστασης - BRAS: Η σύνδεση με φυσικά μέσα και πρωτόκολλα επικοινωνίας του εγκατεστημένου στο χώρο Φυσικής συνεγκατάστασης εξοπλισμού του Παρόχου με τους ΕΕΑΠ του ΟΤΕ, με σκοπό τη μεταφορά κίνησης από/προς το Δίκτυο DSL του ΟΤΕ προς/από το δίκτυο του Παρόχου.

ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ.<sup>DSLAM</sup>: Σύνδεση Μετάδοσης Φυσικής Συνεγκατάστασης - DSLAM: Η σύνδεση, με φυσικά μέσα και πρωτόκολλα επικοινωνίας, του εγκατεστημένου στο χώρο Φυσικής Συνεγκατάστασης εξοπλισμού του Παρόχου με τον κόμβο πολυπλεξίας στο Α/Κ του ΟΤΕ, με σκοπό τη μεταφορά κίνησης από/προς το Δίκτυο DSL του ΟΤΕ προς/από το δίκτυο του Παρόχου.

## 1.2. Συντμήσεις

Α/Κ	Αστικό Κέντρο
VPU	Εικονικά Μερικά Αδεσμοποίητος Βρόχος
Π.Σ	Πληροφοριακό Σύστημα
Τ/Σ	Τηλεφωνική Σύνδεση
ΠΤοΒ	Πλήρης Τοπικός Βρόχος
ΤοΒ	Τοπικός Βρόχος
Ο.Κ.ΣΥ.Α.	Ολοκληρωμένη Κεντρική Σύνδεση στο δίκτυο DSL
ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ.	Σύνδεση Μετάδοσης Φυσικής Συνεγκατάστασης
V-A.PY.Σ.[K/V]	Ασύμμετρου Ρυθμού Σύνδεση Τεχνολογίας VDSL όπου το DSLAM είναι εγκατεστημένο στην υπαίθρια καμπίνα ΟΤΕ - Υπηρεσία Χονδρικής στα πλαίσια της Αγοράς 5. Παρέχεται ως V-A.PY.Σ. <sup>BRAS</sup> [KV] ή V-A.PY.Σ. <sup>DSLAM</sup> [KV]

## 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

### 2.1. Παρεχόμενη Υπηρεσία

Η υπηρεσία VPU δίνει τη δυνατότητα στον Πάροχο να παρέχει στον Τελικό Χρήστη VDSL συνδέσεις μέσω του αντίστοιχου εξοπλισμού του ΟΤΕ (DSLAM ΟΤΕ) και υπηρεσίες φωνής μέσω του αντίστοιχου ΠΤοΒ και προκύπτει από τον συνδυασμό των υφιστάμενων υπηρεσιών χονδρικής ΠΤοΒ και V-A.P.Y.Σ [K/V].

Αναλυτικότερα, η υπηρεσία VPU στην περίπτωση που περιλαμβάνει την παροχή υπηρεσίας V-A.PY.Σ.<sup>BRAS</sup>[KV] (VPU τύπου BRAS), παρέχει συνδέσεις τεχνολογίας VDSL μεταξύ:

- του σημείου τερματισμού του ακραίου δικτύου (escalit ή χαλύβδινο) στο χώρο του Τελικού Χρήστη και
- του αντίστοιχου BRAS του NGA δικτύου, στο οποίο δρομολογείται η κίνηση από το V-DSLAM (όπου συνδέεται ο Τελικός Χρήστης)

σε συνδυασμό με υπηρεσίες φωνής, μέσω του υφιστάμενου ΠΤοΒ.

Στην περίπτωση που η υπηρεσία VPU περιλαμβάνει την παροχή υπηρεσίας V-A.PY.Σ.<sup>DSLAM</sup>[KV] (VPU τύπου DSLAM) παρέχει συνδέσεις τεχνολογίας VDSL μεταξύ:

- του σημείου τερματισμού του ακραίου δικτύου (escalit ή χαλύβδινο) στο χώρο του Τελικού Χρήστη και
- του κόμβου πολυπλεξίας (L2/L3 Switch) που βρίσκεται στο Α/Κ στο οποίο συγκεντρώνεται η κίνηση των V-DSLAMs (όπου συνδέεται ο Τελικός Χρήστης)

σε συνδυασμό με υπηρεσίες φωνής, μέσω του υφιστάμενου ΠΤοΒ.

Η υπηρεσία παρέχεται μόνο στα σημεία όπου ο VDSL εξοπλισμός είναι εγκατεστημένος στην υπαίθρια καμπίνα (όπως αυτά επεκτείνονται σταδιακά στα πλαίσια παροχής της υφιστάμενης υπηρεσίας V-A.PY.Σ.[KV]). Η πληροφορία σχετικά με τη σταδιακή επέκταση (roll-out) του δικτύου VDSL [KV], παρέχεται μέσω των Π.Σ W-LLU και W-VDSL και ενημερώνεται τουλάχιστον τέσσερις (4) μήνες προ της ενεργοποίησης των DSLAMs σε υπαίθριες καμπίνες σε νέα Α/Κ σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.3 σημείο 10 της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης.

Ειδικότερα για την πρόσβαση τύπου DSLAM, διευκρινίζεται ότι σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, το Α/Κ στο οποίο τερματίζουν οι ΠΤοΒ ενδέχεται να είναι διαφορετικό από το Α/Κ συγκέντρωσης της κίνησης από τα V-DSLAMs. Συνεπώς, για τα εν λόγω Α/Κ η ευρυζωνική κίνηση θα παραδίδεται στον Πάροχο σε διαφορετικό από το οικείο Α/Κ, ενώ η αντιστοίχιση μεταξύ των Α/Κ στα οποία υπάγονται τα εν λόγω V-DSLAMs και των σημείων συγκέντρωσης της κίνησης θα κοινοποιείται από τον ΟΤΕ στους Παρόχους μέσω του Π.Σ WCRM-VDSL, σύμφωνα με τα ανωτέρω.

### 2.2. Προϋποθέσεις διάθεσης της υπηρεσίας VPU

Για την παροχή της υπηρεσίας VPU, ισχύουν οι παρακάτω προϋποθέσεις:

- Προϋπόθεση 1: Ο Πάροχος θα πρέπει να υπογράψει την ισχύουσα Σύμβαση RUO, η οποία να του δίνει την δυνατότητα να λαμβάνει υπηρεσίες Πλήρους Τοπικού Βρόχου (ΠΤοΒ).

- Προϋπόθεση 2: Ο Πάροχος θα πρέπει να υπογράψει την ισχύουσα Σύμβαση RBO.

- Προϋπόθεση 3: Ο Πάροχος θα πρέπει να λαμβάνει ήδη τουλάχιστον έναν από τους διαθέσιμους τύπους Ο.Κ.ΣΥ.Α. ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. οι οποίοι εξυπηρετούν το Α/Κ στο οποίο ανήκει το V-DSLAM. Ειδικότερα, για την περίπτωση της υπηρεσίας V-A.PY.Σ.<sup>BRAS</sup>[KV], θα πρέπει να λαμβάνει ήδη υπηρεσία Ο.Κ.ΣΥ.Α./ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. τύπου BRAS, ενώ για την περίπτωση της υπηρεσίας V-A.PY.Σ.<sup>DSLAM</sup>[KV] να λαμβάνει ήδη Ο.Κ.ΣΥ.Α./ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. τύπου DSLAM.

- Προϋπόθεση 4: Ο Τελικός Χρήστης να βρίσκεται εντός περιοχής κάλυψης της υπαίθριας καμπίνας ΟΤΕ που έχει εγκατασταθεί VDSL-DSLAM. Η διαθεσιμότητα

αυτή ανακοινώνεται στον Πάροχο ηλεκτρονικά μέσω των Π.Σ WCRM-LLU και WCRM-VDSL.

### 2.3. Περιορισμοί στη διάθεση της υπηρεσίας VPU

Η ενεργοποίηση ή/και η παροχή της υπηρεσίας VPU δεν είναι εφικτή στις περιπτώσεις όπου δεν είναι αντιστοίχως εφικτή η ενεργοποίηση ή/και η παροχή τόσο της υπηρεσίας V-A.PY.Σ.[KV] (όπως οι περιπτώσεις αυτές αναφέρονται στην ισχύουσα Προσφορά Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης) όσο και της υπηρεσίας ΑΠΤοΒ (όπως οι περιπτώσεις αυτές αναφέρονται στην ισχύουσα Προσφορά Αναφοράς ΑΠΤοΒ).

### 3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

#### 3.1. Στοιχεία Υπηρεσίας

Η υπηρεσία VPU, διατίθεται με την ίδια μορφή πακέτων ταχυτήτων με την οποία παρέχεται η υπηρεσία V-A.PY.Σ.[KV].

Ειδικότερα η υπηρεσία VPU παρέχεται υπό τη μορφή των παρακάτω πακέτων ταχυτήτων:

Υπηρεσία	Πακέτο	Ταχύτητα Πρόσβασης Down/Up (Mbps)
VPU	Standard	έως 30/έως 25
	Premium	έως 50/έως 5

Η υπηρεσία παρέχεται με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά ποιότητας QoS, τα οποία περιγράφονται στην Ενότητα 5.

#### 3.2. Εξαρτήσεις από άλλες Υπηρεσίες

Η υπηρεσία VPU τύπου BRAS, παρέχεται σε συνδυασμό με την υφιστάμενη υπηρεσία Ο.Κ.ΣΥ.Α./ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. τύπου BRAS, ενώ η υπηρεσία VPU τύπου DSLAM, παρέχεται σε συνδυασμό με την υφιστάμενη υπηρεσία Ο.Κ.ΣΥ.Α./ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. τύπου DSLAM όπως αυτές περιγράφονται στην ισχύουσα Προσφορά Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης.

#### 3.3. Διαδικασία Παροχής VPU

Η παραγγελιοληψία της υπηρεσίας VPU γίνεται αποκλειστικά μέσα από το Π.Σ WCRM-LLU. Διακρίνονται οι ακόλουθες περιπτώσεις:

3.3.1. Παροχή VPU σε λειτουργούντα βρόχο του ίδιου Παρόχου:

Ο Πάροχος επιλέγει τον λειτουργούντα βρόχο, για τον οποίο επιθυμεί να παρέχει την υπηρεσία VPU και αιτείται μετατροπή ΠΤοΒ σε VPU. Δεδομένου ότι σε αυτήν την περίπτωση η υπηρεσία VPU αφορά την παροχή της υπηρεσίας ευρυζωνικότητας (V-A.PY.Σ.[KV]) σε υφιστάμενο βρόχο, ακολουθείται η διαδικασία παροχής που περιγράφεται στην ισχύουσα Προσφορά Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης του ΟΤΕ, παράγραφος 2.2.2. Η υπηρεσία VPU σε αυτήν την περίπτωση παρέχεται σύμφωνα με τους χρόνους που περιγράφονται στην παράγραφο 4 της παρούσης. Σε περίπτωση όμως που για το συγκεκριμένο βρόχο εκκρεμεί αίτημα από άλλον Πάροχο, το αίτημα VPU απορρίπτεται.

Ο Πάροχος έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί συνολικά τη ροή του αιτήματος VPU στο Π.Σ WCRM-LLU, μέσω ειδικού κωδικού αίτησης με τον οποίο διαφαίνεται ότι το αίτημα αφορά παροχή VPU σε λειτουργούντα βρόχο του ίδιου Παρόχου. Με αυτόν τον τρόπο ο Πάροχος ενημερώνεται από το Π.Σ WCRM-LLU για όλες τις καταστάσεις και τα χρονικά σημεία που τον ενδιαφέρουν για την ενεργοποίηση της υπηρεσίας (εύρεση

και δέσμευση πόρτας DSLAM, προγραμματισμένη ημερομηνία κατασκευής για τη συνδυασμένη υπηρεσία V-A.PY.Σ.[KV], ημερομηνία ολοκλήρωσης της ενεργοποίησης της υπηρεσίας). Παράλληλα, ο Πάροχος μπορεί να ενημερώνεται αναλυτικότερα σχετικά με την πορεία του αιτήματος V-A.PY.Σ.[KV], μέσα από το Π.Σ WCRM-VDSL.

3.3.2. Παροχή VPU σε ανενεργό βρόχο, ενεργή τηλεφωνική σύνδεση ΟΤΕ ή βρόχο άλλου Παρόχου:

Ο Πάροχος υποβάλει την αίτηση, VPU μέσω του Π.Σ WCRM-LLU κάνοντας χρήση των υφιστάμενων αιτημάτων «ΕΝΤοΒ/ΑΝΤοΒ/ΕΝΤοΒ με Φορητότητα» και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφονται στο Παραρτήματα 1 (Διαδικασίες Παροχής ΤοΒ) και 3 (Διαδικασία Παράδοσης/Παραλαβής ΤοΒ) της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς ΑΠΤοΒ. Συγκεκριμένα:

3.3.2.1. Σε περίπτωση ΕΝΤοΒ και ΕΝΤοΒ με Φορητότητα, ακολουθείται η κάτωθι ροή όσον αφορά την εξέλιξη του αιτήματος:

3.3.2.1.1. Αρχικά πραγματοποιούνται οι έλεγχοι ως προς την ορθότητα των στοιχείων της αίτησης.

3.3.2.1.2. Εν συνεχεία γίνεται έλεγχος διαθεσιμότητας υποδομής κατά την υποβολή της αίτησης για την παροχή της υπηρεσίας V-A.P.Y.Σ.[KV]. Ομοίως σε περίπτωση που δεν υπάρχει διαθεσιμότητα υποδομής, δεν είναι εφικτή η υποβολή της αίτησης.

3.3.2.1.3. Εφόσον οι παραπάνω έλεγχοι είναι επιτυχείς, με την υποβολή του αιτήματος στο Π.Σ WCRM-LLU, δημιουργείται αυτόματα νέο αίτημα χορήγησης V-A.PY.Σ.[KV] στο WCRM-VDSL, χαρακτηρισμένο μέσω κατάλληλου πεδίου που υποδεικνύει ότι παρέχεται σε συνδυασμό με την υπηρεσία ΠΤοΒ. Το αίτημα V-A.PY.Σ.[KV] ακολουθεί την πορεία που αναφέρεται στην παράγραφο 2.2.2 της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης του ΟΤΕ.

3.3.2.1.4. Με την υποβολή του αιτήματος VPU στο Π.Σ WCRM-LLU, πραγματοποιείται έλεγχος για την επιλεξιμότητα αναφορικά με το φωνητικό μέρος της υπηρεσίας, σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 1.7 του Παραρτήματος 1 της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς ΑΠΤοΒ. Ο έλεγχος επιλεξιμότητας για το συγκεκριμένο τμήμα της υπηρεσίας, πραγματοποιείται σύμφωνα με τους χρόνους που περιγράφονται στην παράγραφο 4.1.1. της παρούσας.

3.3.2.1.5. Αν ο ΕΝΤοΒ δεν είναι επιλέξιμος τότε η αίτηση απορρίπτεται και ενημερώνεται σχετικά ο Πάροχος με κατάλληλο λόγο απόρριψης, σύμφωνα με τους λόγους απόρριψης που ορίζονται στην Προσφορά Αναφοράς ΑΠΤοΒ. Παράλληλα ακυρώνεται και το αντίστοιχο αίτημα στο Π.Σ WCRM-VDSL.

3.3.2.1.6. Εφόσον από τους παραπάνω ελέγχους προκύψει ότι το φωνητικό μέρος της υπηρεσίας είναι επιλέξιμο, ακολουθεί έλεγχος σχετικά με τη διαθεσιμότητα πόρτας DSLAM στο συγκεκριμένο KV, σύμφωνα με τους χρόνους που περιγράφονται στην παράγραφο 4.1.1 της παρούσας.

Ο Πάροχος ενημερώνεται μέσω του Π.Σ WCRM-LLU για τη διαθεσιμότητα και τη δέσμευση πόρτας στο DSLAM, την προγραμματιζόμενη ημερομηνία κατασκευής, καθώς και την πορεία του αιτήματος μέχρι την ολοκλήρωσή του. Σε περίπτωση που κατά τον έλεγχο διαπιστωθεί μη διαθεσιμότητα ελεύθερης πόρτας, το αίτημα του Παρόχου θα απορρίπτεται και ο Πάροχος θα ενημερώνεται σχετικά μέσω του Π.Σ WCRM-LLU.



3.3.2.1.7. Η παράδοση της υπηρεσίας πραγματοποιείται σύμφωνα με τους χρόνους που περιγράφονται στην παράγραφο 4.1.1 της παρούσης.

3.3.2.1.8. Οι λειτουργούσες συνδέσεις VPU διαχωρίζονται από τους υπόλοιπους λειτουργούντες βρόχους μέσω κατάλληλου πεδίου.

3.3.2.1.9. Σε περίπτωση ANToB ακολουθείται η κάτωθι ροή όσον αφορά την εξέλιξη του αιτήματος:

3.3.2.1.10. Με την κατάθεση του αιτήματος ANToB, πραγματοποιείται έλεγχος για την επιλεξιμότητα αναφορικά με το φωνητικό μέρος της υπηρεσίας, σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 1.7 του Παραρτήματος 1 της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς ΑΠToB. Η επιλεξιμότητα για το συγκεκριμένο τμήμα της υπηρεσίας, πραγματοποιείται σύμφωνα με τους χρόνους που περιγράφονται στην κάτωθι παράγραφο 4.1.1. της παρούσης.

3.3.2.1.11. Παράλληλα με την υποβολή του αιτήματος στο Π.Σ WCRM-LLU, δημιουργείται αυτόματα νέο αίτημα χορήγησης V-A.PY.Σ.[KV] στο WCRM-VDSL, χαρακτηρισμένο μέσω κατάλληλου πεδίου που υποδεικνύει ότι παρέχεται σε συνδυασμό με την υπηρεσία ΠToB. Το αίτημα V-A.PY.Σ.[KV] ακολουθεί την πορεία που αναφέρεται στην παράγραφο 2.2.2 της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης του ΟΤΕ.

3.3.2.1.12. Αν ο ANToB δεν είναι επιλέξιμος τότε η αίτηση απορρίπτεται και ενημερώνεται σχετικά ο Πάροχος με κατάλληλο λόγο απόρριψης, σύμφωνα με τους λόγους απόρριψης που ορίζονται στην Προσφορά Αναφοράς ΑΠToB. Παράλληλα ακυρώνεται και το αντίστοιχο αίτημα στο Π.Σ WCRM-VDSL.

3.3.2.1.13. Εφόσον από τους παραπάνω ελέγχους προκύψει ότι το φωνητικό μέρος της υπηρεσίας είναι επιλέξιμο, ακολουθεί έλεγχος σχετικά με τη διαθεσιμότητα πόρτας DSLAM στο συγκεκριμένο KV, σύμφωνα με τους χρόνους που περιγράφονται στην παράγραφο 4.1.1 της παρούσας Ο Πάροχος ενημερώνεται μέσω του Π.Σ WCRM-LLU σχετικά με την εξέλιξη του παραπάνω ελέγχου μέσω διακριτής κατάστασης. Στην περίπτωση που κατά τον έλεγχο διαπιστωθεί μη διαθεσιμότητα ελεύθερης πόρτας, το αίτημα του Παρόχου θα απορρίπτεται και ο Πάροχος θα ενημερώνεται σχετικά μέσω του Π.Σ WCRM-LLU.

3.3.2.1.14. Σε περίπτωση που υπάρχει διαθέσιμη πόρτα DSLAM στο KV, ο Πάροχος ενημερώνεται μέσω του Π.Σ WCRM-LLU για την προγραμματισμένη ημερομηνία κατασκευής και το προκαθορισμένο χρονικό παράθυρο διάρκειας τεσσάρων (4) ωρών εντός του οποίου θα πραγματοποιηθεί η επίσκεψη για την υλοποίηση του VPU. Στο Π.Σ WCRM-LLU, κάθε αίτημα VPU θα μεταβαίνει σε καταστάσεις αντίστοιχες με εκείνες που ισχύουν σήμερα για την περίπτωση αιτήματος απλού βρόχου που δε συνδυάζεται με V-A.PY.Σ.

3.3.2.1.15. Παράλληλα, ο Πάροχος μπορεί να ενημερώνεται αναλυτικότερα σχετικά με την πορεία του αιτήματος V-A.PY.Σ.[KV], μέσα από το Π.Σ WCRM-VDSL.

3.3.2.1.16. Η παράδοση της υπηρεσίας πραγματοποιείται την προγραμματισμένη ημερομηνία κατασκευής σύμφωνα με τους χρόνους που περιγράφονται στην παράγραφο 4.1.1 της παρούσης.

Οι λειτουργούσες συνδέσεις VPU διαχωρίζονται από τους υπόλοιπους λειτουργούντες βρόχους στο Π.Σ WCRM-LLU μέσω κατάλληλου πεδίου.

Κάθε αίτημα VPU θα μεταβαίνει στο Π.Σ WCRM-LLU σε καταστάσεις αντίστοιχες με εκείνες που ισχύουν σήμερα για την περίπτωση αιτήματος απλού βρόχου που δε συνδυάζεται με V-A.PY.Σ, με τη διαφορά ότι θα υπάρχει ενδιάμεση κατάσταση στην οποία ο Πάροχος θα ενημερώνεται σχετικά με την εύρεση πόρτας στο KV για το ευρυζωνικό τμήμα της υπηρεσίας.

#### 3.4. Μεταβάσεις Υπηρεσιών

Οι μεταβάσεις που θα υποστηρίζονται από την υπηρεσία VPU είναι σε αντιστοιχία με τις υφιστάμενες μεταβάσεις των επιμέρους υπηρεσιών ΠToB και V-A.PY.Σ.[KV], όπως αυτές περιγράφονται στην παρούσα Προσφορά Αναφοράς και στην ισχύουσα Προσφορά Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης του ΟΤΕ, καθώς και μεταβάσεις μεταξύ των διαφορετικών τύπων προϊόντων VPU (VPU τύπου BRAS/DSLAM ΤΠ1 → VPU τύπου DSLAM/BRAS ΤΠ2).

Συγκεκριμένα:

- VPU ΤΠ1 → ΠToB ΤΠ2: Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο Παράρτημα 1, της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς ΑΠToB παρ. 1.4.7. Η αυτόματη κατάργηση του ΠToB του ΤΠ1 που δημιουργείται, θα καθιστά το V-APYΣ του ΤΠ1 ελλιπή (ευρυζωνικό κομμάτι της VPU).

- ΠToB ΤΠ1 → VPU ΤΠ2: Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο Παράρτημα 1, παρ. 1.4.7 της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς ΑΠToB και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 3.3.2.1.

- ΜToB ΤΠ1 → VPU ΤΠ2: Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο Παράρτημα 1, παρ. 1.4.4 της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς ΑΠToB και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 3.3.2.1. Κατά τη μετάβαση αυτή θα δημιουργείται στο W-VDSL αίτημα χορήγησης V-A.P.Y.Σ.[KV] στον ΤΠ 2 με λόγο κατασκευής «Αίτηση Πελάτη» ενώ στο νέο πεδίο θα καταγράφεται «Λόγω Αίτησης Μετάβασης από Μεριζόμενο Βρόχο σε VPU» και θα χρεώνεται εφάπαξ τέλος μετάβασης υπηρεσίας ΜToB σε υπηρεσία LLU και εφάπαξ τέλος παροχής V-A.PY.Σ.[KV]

- ΜToB ΤΠ1 → VPU ΤΠ1: Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο Παράρτημα 1, παρ. 1.4.4 της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς ΑΠToB και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 3.3.2.1, με λόγο κατασκευής «Αίτηση Πελάτη» ενώ στο νέο πεδίο θα καταγράφεται «Λόγω Αίτησης Μετάβασης από Μεριζόμενο Βρόχο σε VPU» και θα χρεώνεται εφάπαξ τέλος μετάβασης υπηρεσίας ΜToB σε υπηρεσία LLU και εφάπαξ τέλος παροχής V-A.PY.Σ.[KV]

- A.P.Y.Σ. ΤΠ1 → VPU ΤΠ2: Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο Παράρτημα 1, παρ. 1.4.1 της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς ΑΠToB και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 3.3.2.1. Κατά τη μετάβαση αυτή, αφενός στο Π.Σ W-ADSL ο A.P.Y.Σ. του ΤΠ1 θα καθίσταται ελλιπής, αφετέρου θα δημιουργείται στο Π.Σ W-VDSL αίτημα χορήγησης V-A.P.Y.Σ.[KV] στον ΤΠ2. Σημειώνεται ότι ο ΤΠ1 έχει τη δυνατότητα είτε να καταργήσει την ελλιπή σύνδεση A.PY.Σ. μετά το πέρας ενός μηνός από την ημερομηνία αρχικής παροχής, είτε να την μεταφέρει σε άλλο Τελικό Χρήστη εντός του ιδίου Αστικού Κέντρου.

- ADSL ΟΤΕ → VPU: Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο παράρτημα 1, παρ. 1.2 της

ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς ΑΠΤοΒ και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 3.3.2.1.

- V-A.P.Y.Σ. ΤΠ1 → VPU ΤΠ2: Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο Παράρτημα 1, παρ.1.4.1 της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς ΑΠΤοΒ και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 3.3.2.1. Κατά τη μετάβαση αυτή, στο W-VDSL, αφενός ο V-A.P.Y.Σ. του ΤΠ1 θα καθίσταται ελλιπής, αφετέρου θα δημιουργείται αίτημα χορήγησης V-A.P.Y.Σ.[KV] στον ΤΠ2. Σημειώνεται ότι ο ΤΠ1 έχει τη δυνατότητα είτε να καταργήσει την ελλιπή σύνδεση V-A.P.Y.Σ. μετά το πέρας ενός μηνός από την ημερομηνία αρχικής παροχής, είτε να την μεταφέρει σε άλλο Τελικό Χρήστη, ο οποίος εξυπηρετείται από την ίδια υπαίθρια καμπίνα.

- VDSL ΟΤΕ → VPU: Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο Παράρτημα 1, παρ. 1.2 της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς ΑΠΤοΒ και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 3.3.2.1.

- VPU ΤΠ1 → VPU ΤΠ2: Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο Παράρτημα 1, παρ. 1.4.7 της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς ΑΠΤοΒ και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 3.3.2.1. Η αυτόματη κατάργηση του ΠΤοΒ ΤΠ1 που δημιουργείται, θα καθιστά τον V-A.P.Y.Σ. του ΤΠ1 ελλιπή (ευρυζωνικό κομμάτι του VPU).

### 3.5. Κατάργηση της υπηρεσίας VPU

Η κατάργηση της υπηρεσίας VPU είναι δυνατή, είτε μέσω κατάργησης του φωνητικού της μέρους (κατάργηση του ΠΤοΒ), είτε μέσω κατάργησης του ευρυζωνικού της μέρους (κατάργηση του V-A.P.Y.Σ.[KV]), είτε μέσω διακοπής του ευρυζωνικού της μέρους (διακοπή του V-A.P.Y.Σ.[KV]):

- Κατάργηση φωνητικού μέρους: Πραγματοποιείται μέσω της κατάργησης του ΠΤοΒ. Στην περίπτωση αυτή ο V-A.P.Y.Σ.[KV] (ευρυζωνικό μέρος της VPU) καθίσταται ελλιπής και πραγματοποιείται αποσυσχέτιση του λειτουργούντος V-A.P.Y.Σ.[KV] από τον ΠΤοΒ.

- Κατάργηση ευρυζωνικού μέρους: Πραγματοποιείται μέσω κατάργησης της υπηρεσίας V-A.P.Y.Σ.[KV]. Ο Πάροχος δύναται να ζητήσει την κατάργηση της παροχής της σύνδεσης V-A.P.Y.Σ.[KV] μετά την παρέλευση του πρώτου μήνα υποχρεωτικής παροχής της υπηρεσίας V-A.P.Y.Σ.[KV]. Στην περίπτωση αυτή, πραγματοποιείται αποσυσχέτιση του λειτουργούντος ΠΤοΒ από τον V-A.P.Y.Σ.[KV].

- Διακοπή ευρυζωνικού μέρους: Πραγματοποιείται μέσω υποβολής αιτήματος διακοπής της υπηρεσίας V-A.P.Y.Σ.[KV], στο Π.Σ WCRM-VDSL. Ο Πάροχος δύναται να ζητήσει την διακοπή της σύνδεσης V-A.P.Y.Σ.[KV]

οποτεδήποτε το επιθυμεί (συμπεριλαμβανομένου του πρώτου μήνα ενεργοποίησης της υπηρεσίας VPU). Στην περίπτωση αυτή, πραγματοποιείται αποσυσχέτιση του λειτουργούντος ΠΤοΒ από τον V-A.P.Y.Σ.[KV].

### 3.6. Διάρκεια Παροχής της υπηρεσίας VPU

Η διάρκεια παροχής της υπηρεσίας VPU είναι αορίστου χρόνου. Ο Πάροχος δύναται οποιαδήποτε στιγμή επιθυμεί να καταργήσει την υπηρεσία VPU, υποβάλλοντας σχετικό αίτημα, σύμφωνα με τη διαδικασία του ανωτέρου άρθρου «Κατάργηση της υπηρεσίας VPU».

### 3.7. Διαδικασία Βλαβοληψίας/Βλαβοδιαχείρισης

#### 3.7.1. Γενικά

Η παρούσα διαδικασία περιγράφει τα βήματα που αφορούν την αναγγελία και καταχώριση βλάβης για συνδέσεις VPU καθώς και την πορεία των αιτημάτων βλάβης μέχρι και την ολοκλήρωσή τους στα πληροφοριακά συστήματα του ΟΤΕ. Οι επιμέρους καταστάσεις στην εξέλιξη της βλάβης για την υπηρεσία VPU, θα είναι ίδιες με εκείνες που χρησιμοποιούνται στο Π.Σ WCRM-LLU. Ο Πάροχος θα αναγγέλλει τη βλάβη στον ΟΤΕ αποκλειστικά μέσω του Π.Σ WCRM-LLU. Η διαδικασία που ακολουθείται όταν ο Πάροχος δηλώσει βλάβη VPU περιγράφεται στην κάτωθι παράγραφο 3.7.2.

#### 3.7.2. Καταχώριση βλάβης για υπηρεσίες VPU

3.7.2.1. Η διαδικασία καταχώρισης βλάβης που θα πρέπει να ακολουθήσει ο Πάροχος είναι η ακόλουθη:

- Μέσα από το μενού «Τοπικός Βρόχος → Διαχείριση Βλαβών», ο Πάροχος θα επιλέγει «Δήλωση Βλάβης».

- Στο παράθυρο που θα εμφανίζεται, ο Πάροχος θα εισάγει στο σχετικό πεδίο τον αριθμό του Τοπικού Βρόχου και θα επιλέγει το κουμπί «Έλεγχος Στοιχείων».

- Το σύστημα αναγνωρίζοντας ότι ο συγκεκριμένο βρόχος συνδυάζεται με υπηρεσία V-A.P.Y.Σ. (υπηρεσία VPU) θα αναζητά και θα εμφανίζει σε νέο παράθυρο όλη τη σχετική πληροφορία που αφορά τον συγκεκριμένο βρόχο (π.χ. Πάροχος, Παρεχόμενη Υπηρεσία, Αριθμός βρόχου, Επωνυμία Τελικού Χρήστη, Αριθμός Συνεγκατάστασης Τοπικού Βρόχου, Τύπος Συνεγκατάστασης) καθώς επίσης και μια σειρά από ερωτήματα που αφορούν τόσο το φωνητικό όσο και το ευρυζωνικό μέρος της υπηρεσίας, σύμφωνα και με τον παρακάτω Πίνακα. Ο Πάροχος θα έχει τη δυνατότητα να δηλώσει ένα ή (σε ορισμένες περιπτώσεις βλάβης) περισσότερα του ενός συμπτώματα και ανάλογα το σύμπτωμα της βλάβης, να παρέχει τις απαιτούμενες πληροφορίες για τον κατάλληλο έλεγχο της από τον ΟΤΕ.

3.7.2.2. Για όσα πεδία του παρακάτω Πίνακα δε συμπληρώνονται αυτόματα από το σύστημα, ο Πάροχος θα συμπληρώνει τα σχετικά πεδία και στη συνέχεια θα καταχωρεί τη βλάβη.

### Πίνακας Ι: Ερωτηματολόγιο Βλάβης

Πάροχος	<συμπληρώνεται αυτόματα από το σύστημα>
Παρεχόμενη Υπηρεσία	<συμπληρωμένα αυτόματα από το σύστημα>
Αριθμός Τοπικού Βρόχου	<συμπληρώνεται από τον πάροχο>
Αριθμός Σύνδεσης V-A.P.Y.Σ.	<συμπληρωμένα αυτόματα από το σύστημα>
Τύπος Πρόσβασης	<συμπληρωμένα αυτόματα από το σύστημα> Τμές: BRAS/DSLAM
Επωνυμία Τελικού Χρήστη	<συμπληρωμένα αυτόματα από το σύστημα>

Όνομα Τελικού Χρήστη	<συμπληρωμένα αυτόματα από το σύστημα>
Αριθμός Συνεγκατάστασης Τοπικού Βρόχου	<συμπληρωμένα αυτόματα από το σύστημα>
Τύπος Συνεγκατάστασης	<συμπληρωμένα αυτόματα από το σύστημα>
Τηλεφωνία	<συμπληρώνεται από τον Πάροχο μέσω drop-down menu> Τιμές: PSTN/ISDN/ΆΛΛΟ
VDSL	<συμπληρωμένα αυτόματα από το σύστημα> Τιμές: VDSL over PSTN/ VDSL over ISDN
Ερωτηματολόγιο Βλάβης	
Έλεγχος από Σ.Ο. ΤοΒ (εισαγωγή - χαλύβδινο) μέχρι Πελάτη Τηλεπ. Παρόχου; *	<συμπληρώνεται από τον Πάροχο μέσω drop-down menu> Τιμές: Ναι/Όχι
Έλεγχος από ΦΥΠ μέχρι τις εγκαταστάσεις του; *	<συμπληρώνεται από τον Πάροχο μέσω drop-down menu> Τιμές: Ναι/Όχι
Τύπος του modem που χρησιμοποιείται; *	<συμπληρώνεται από τον Πάροχο> <free text>
Transmission mode: *	<συμπληρώνεται από τον Πάροχο μέσω drop-down menu> Τιμές: ADSL/VDSL  Σημείωση: Σε περίπτωση που ο Πάροχος επιλέξει ADSL, δεν θα μπορεί να υποβάλλει βλάβη με σύμπτωμα «ΧΑΜΗΛΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ»
Έλεγχος σωστής χρήσης των κωδικών πρόσβασης; *	<συμπληρώνεται από τον Πάροχο μέσω drop-down menu> Τιμές: Ναι/Όχι
Έλεγχος σωστής παραμετροποίησης του εξοπλισμού; *	<συμπληρώνεται από τον Πάροχο μέσω drop-down menu> Τιμές: Ναι/Όχι
Έλεγχος σωστής καλωδίωσης και συνδεσμολογίας; *	<συμπληρώνεται από τον Πάροχο μέσω drop-down menu> Τιμές: Ναι/Όχι
Έλεγχος καλής λειτουργίας του εξοπλισμού; *	<συμπληρώνεται από τον Πάροχο μέσω drop-down menu> Τιμές: Ναι/Όχι
Ημερομηνία Έναρξης Βλάβης (Τελικού Χρήστη)	<συμπληρώνεται από τον Πάροχο μέσω pop-up window ημερολογίου>
Υπηρεσία Υποστηριζόμενη από SLA: *	ΝΑΙ (radio button disabled)
Σύμπτωμα Βλάβης	<συμπληρώνεται από τον Πάροχο, είναι δυνατή η επιλογή περισσοτέρων του ενός συμπτωμάτων, οι δυνατοί συνδυασμοί όμως είναι συγκεκριμένοι> - Επιλέξτε Σύμπτωμα Βλάβης Τηλεφωνίας ΑΛΒ - ΆΛΛΗ ΒΛΑΒΗ ΔΠΗ - ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΑΒ - ΕΝΩΣΗ ΕΠΦ - ΕΠΑΦΗ ΘΟΡ - ΘΟΡΥΒΟΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΛΑΝ - ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ----- ΒΑΔ - ΣΥΓΧΡΟΝΙΖΕΙ ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΠΑΙΡΝΕΙ IP ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΜΤ - ΧΑΜΗΛΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ VDSL (νέο σύμπτωμα βλάβης) ΜΑΠ - MODEM ΣΥΧΝΕΣ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΜΔΣ - MODEM ΔΕΝ ΣΥΓΧΡΟΝΙΖΕΙ ΜΣΔ - MODEM ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΟ ΑΛΛΑ INTERNET ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΕΣ
Μετρήσεις ταχύτητας (Upstream)	<συμπληρώνεται από τον Πάροχο> <free text> Το πεδίο αυτό θα εμφανίζεται δίπλα από το πεδίο «Σύμπτωμα Βλάβης» μόνο στις περιπτώσεις όπου ο Πάροχος συμπληρώνει το πεδίο «Σύμπτωμα Βλάβης» με μία από τις τιμές «Χαμηλή Ταχύτητα» ή «Modem-Συχνές Αποσυνδέσεις».
Μετρήσεις ταχύτητας (Downstream)	<συμπληρώνεται από τον Πάροχο> <free text> Το πεδίο αυτό θα εμφανίζεται δίπλα από το πεδίο «Σύμπτωμα Βλάβης» μόνο στις περιπτώσεις όπου ο Πάροχος συμπληρώνει το πεδίο «Σύμπτωμα Βλάβης» με μία από τις τιμές «Χαμηλή Ταχύτητα» ή «Modem-Συχνές Αποσυνδέσεις».

Μετρήσεις attenuation (Upstream)

&lt;συμπληρώνεται από τον Πάροχο&gt;

&lt;free text&gt;

Το πεδίο αυτό θα εμφανίζεται δίπλα από το πεδίο «Σύμπτωμα Βλάβης» μόνο στις περιπτώσεις όπου ο Πάροχος συμπληρώνει το πεδίο «Σύμπτωμα Βλάβης» με μία από τις τιμές «Χαμηλή Ταχύτητα» ή «Modem-Συχνές Αποσυνδέσεις».

Μετρήσεις attenuation (Downstream)

&lt;συμπληρώνεται από τον Πάροχο&gt;

&lt;free text&gt;

Το πεδίο αυτό θα εμφανίζεται δίπλα από το πεδίο «Σύμπτωμα Βλάβης» μόνο στις περιπτώσεις όπου ο Πάροχος συμπληρώνει το πεδίο «Σύμπτωμα Βλάβης» με μία από τις τιμές «Χαμηλή Ταχύτητα» ή «Modem-Συχνές Αποσυνδέσεις».

Περιγραφή Βλάβης	<συμπληρώνεται από τον Πάροχο> <free text>
Υπεύθυνος Συνεννόησης Παρόχου *	<συμπληρώνεται από τον Πάροχο> <free text>
Τηλ. Συνεννόησης Παρόχου	<συμπληρώνεται από τον Πάροχο> <Τηλέφωνο>
Ημερομηνία δήλωσης Βλάβης	<συμπληρώνεται αυτόματα από το σύστημα> <ημερομηνία>

\* Υποχρεωτικό πεδίο

Παρατηρήσεις:

1. Εάν οποιαδήποτε πληροφορία από το παραπάνω ερωτηματολόγιο βλάβης απαντηθεί με «Όχι», δε θα είναι δυνατή η καταχώριση της βλάβης.

2. Αν στο πεδίο «Transmission Mode», ο Πάροχος επιλέξει την τιμή «ADSL», δεν θα είναι δυνατή η καταχώριση βλάβης με σύμπτωμα «Χαμηλές Ταχύτητες». Επιπλέον δε θα εμφανίζονται τα πεδία που αφορούν Μετρήσεις Ταχύτητας (Upstream/Downstream) και Attenuation (Upstream/Downstream), καθώς αυτά αφορούν αποκλειστικά την υπηρεσία VPU.

3.7.3. Πορεία των καταχωρήσεων βλάβης για υπηρεσίες VPU

3.7.3.1. Μέσω του Π.Σ WCRM-LLU, οι Πάροχοι θα έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν συνολικά την πορεία της βλάβης από τη δήλωση μέχρι και την άρση της.

3.7.3.2. Κάθε βλάβη VPU θα μεταβαίνει σε καταστάσεις αντίστοιχες με εκείνες που ισχύουν σήμερα για την περίπτωση βλάβης απλού βρόχου που δε συνδυάζεται με V-A.PY.Σ. Ανάλογα με τα στοιχεία που έχει συμπληρώσει ο Πάροχος στο παραπάνω ερωτηματολόγιο της βλάβης, τα συνεργεία του ΟΤΕ θα πραγματοποιούν τις απαιτούμενες ενέργειες. Οι ενέργειες που θα πραγματοποιούν τα συνεργεία του ΟΤΕ και θα καταχωρούνται στο Π.Σ WCRM-LLU, θα είναι:

3.7.3.2.1. Στην περίπτωση βλάβης τηλεφωνίας, ακολουθείται για την άρση της βλάβης η διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 5.2. (Διαδικασία Άρσης Βλάβης) του Παραρτήματος 5 της Προσφοράς Αναφοράς ΑΠΤοΒ, (ορισμός 4ωρου χρονικού παραθύρου για την άρση της βλάβης σε περίπτωση που απαιτείται μετάβαση συνεργείου στο χώρο του τελικού χρήστη, πιθανός χαρακτηρισμός της βλάβης ως καλωδιακής, δυνατότητα μη αποδοχής της άρσης βλάβης και ορισμός συνδυαστικού ραντεβού κ.α.). Η βλάβη (ή το συνδυαστικό ραντεβού σε περίπτωση που απαιτηθεί) θα κλείνει με κωδικό άρσης βλάβης στον οποίο προσδιορίζεται η θέση εντοπισμού βλάβης, η αιτία της βλάβης και το είδος της εργασίας που εκτελέστηκε, κατ' αναλογία με τους κωδικούς άρσης βλάβης που ορίζονται στην παράγραφο 5.3. του Παραρτήματος 5 της Προσφοράς Αναφοράς ΑΠΤοΒ και ανάλογα θα καθορίζεται η υπαιτιότητα της βλάβης. Ανάλογα με την υπαιτιότητα της

βλάβης και τις εργασίες που απαιτήθηκαν, ο ΟΤΕ θα προβαίνει ή όχι σε χρέωση του Παρόχου, σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο Παράρτημα 5 της Προσφοράς Αναφοράς ΑΠΤοΒ.

3.7.3.2.2. Στην περίπτωση βλάβης ευρυζωνικότητας, ακολουθείται για την άρση της βλάβης η διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 2.4.2 (Άρση Βλάβης) του Κεφαλαίου 2 της Προσφοράς Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης.

3.7.3.2.3. Σε περίπτωση που σε μία βλάβη απαιτηθεί συνδυαστικό ραντεβού, ο ΟΤΕ θα προβαίνει σε έλεγχο της τηλεφωνίας και της ευρυζωνικότητας, ανάλογα με την περίπτωση της βλάβης.

3.7.3.3. Ανάλογα με την έκβαση της άρσης βλάβης, σύμφωνα με τα παραπάνω, θα ενημερωθεί συστημικά το Π.Σ WCRM-LLU οπότε τελικά θα ενημερωθεί σχετικά ο Πάροχος. Στην Αναζήτηση Βλαβών του Π.Σ WCRM-LLU θα υπάρχει στήλη στην οποία για κάθε βλάβη θα καταγράφεται ποια ήταν η αιτία της (ευρυζωνικότητα ή σκέλος του βρόχου).

3.7.3.4. Σημειώνεται ότι σε κάθε περίπτωση, ο Πάροχος θα μπορεί ανά πάσα στιγμή να ελέγχει την πορεία του αιτήματος βλάβης μέσα από το WCRM-LLU.

3.8. Θέματα Τιμολόγησης

Ο ΠΑΡΟΧΟΣ τιμολογείται ως ακολούθως:

- Μηνιαίο τέλος: Για το μέρος της υπηρεσίας VPU που αφορά την ευρυζωνικότητα, δηλαδή την υπηρεσία V-A.PY.Σ [KV], η τιμολόγηση γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Ενότητα «Τέλη - Χρεώσεις» της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης του ΟΤΕ. Για το μέρος της υπηρεσίας VPU που αφορά τη φωνή (ΠΤοΒ), η τιμολόγηση γίνεται σύμφωνα με τα

οριζόμενα στο Παράρτημα 1 «Διαδικασίες Παροχής ΤοΒ» Ενότητα 1.12- «Τρόπος Χρέωσης» και στο Κεφάλαιο 4 «Οικονομικοί Όροι» της Προσφοράς Αναφοράς ΑΠΤοΒ. Η χρέωση των υπηρεσιών VPU που αφορά τη φωνή θα εμφανίζεται στο τιμολόγιο των υπηρεσιών ΑΠΤοΒ ως έκπτωση σε σχέση με την τιμή του πλήρους βρόχου.

- Εκπαιτική πολιτική για την υπηρεσία VPU:

\* Η έκπτωση αφορά ποσό το οποίο μεταβάλλεται ανεξάρτητα από το τίμημα του μηνιαίου τέλους ΠΤοΒ.

\* Η έκπτωση θα απεικονίζεται ως ξεχωριστή εγγραφή τιμολόγησης στο τιμολόγιο LLU για κάθε σχετιζόμενο ΤοΒ (φωνητικό μέρος του VPU) με τη μορφή πίστωσης.

\* Η παροχή από τον ΟΤΕ της ανωτέρω έκπτωσης άρχεται με την ενεργοποίηση του VPU.

\* Η παροχή από τον ΟΤΕ της ανωτέρω έκπτωσης παύει με την ολοκλήρωση της κατάργησης είτε του V-Α.ΠΥ.Σ.[ΚV] είτε με την ολοκλήρωση της κατάργησης του σχετιζόμενου ΠΤοΒ.

\* Το λεκτικό που θα εμφανίζεται στο τιμολόγιο είναι «Έκπτωση VPU - <Φανταστικός Αριθμός Σχετιζόμενου ΤοΒ>».

Για τα υπόλοιπα τέλη ισχύουν:

- Για το μέρος της υπηρεσίας VPU που αφορά την ευρυζωνικότητα, δηλαδή την υπηρεσία V-Α.ΠΥ.Σ.[ΚV], η τιμολόγηση γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ισχύουσα Προσφορά Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης του ΟΤΕ.

- Για το μέρος της υπηρεσίας VPU που αφορά τη φωνή (ΠΤοΒ), η τιμολόγηση γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ισχύουσα Προσφορά Αναφοράς ΑΠΤοΒ.

Σε περίπτωση βλάβης στο φωνητικό τμήμα της υπηρεσίας VPU, εφόσον από τον κωδικό άρσης βλάβης σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην παράγραφο 3.7.3.2 της παρούσας προκύπτει ότι η βλάβη ή το συνδυαστικό ραντεβού είναι υπαιτιότητας Παρόχου, ο Πάροχος χρεώνεται με το αντίστοιχο τέλος άσκοπης μετάβασης ή απασχόλησης (ανάλογα την περίπτωση), εντελώς αντίστοιχα με όσα ισχύουν για την υπηρεσία ΤοΒ.

#### 4. ΒΑΣΙΚΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ (BASIC SLA) ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ VPU

##### 4.1. Παράδοση υπηρεσίας VPU

4.1.1. Για τον υπολογισμό του SLA της υπηρεσίας VPU, διακρίνονται 2 κατηγορίες:

- Αιτήματα VPU σε λειτουργούντα βρόχο του ίδιου Παρόχου: Στην περίπτωση αυτή, δεδομένου ότι ο τοπικός βρόχος του Παρόχου είναι ενεργός και δε γίνεται καμία κατασκευή στο κομμάτι του βρόχου, το SLA για παράδοση της υπηρεσίας θα είναι 7 ΕΗ, δηλαδή το SLA της υπηρεσίας V-Α.ΠΥ.Σ.

- Υπόλοιπα είδη αιτημάτων VPU (ΕΝΤοΒ, ΕΝΤοΒ με φορητότητα, ΑΝΤοΒ, μεταβάσεις από Τ.Π.1 σε Τ.Π.2): Δεδομένου ότι για τα συγκεκριμένα είδη αιτημάτων απαιτείται κατασκευή βρόχου, το SLA παράδοσης των εν λόγω αιτημάτων VPU θα είναι εκείνο που ισχύει στην ισχύουσα Προσφορά Αναφοράς ΑΠΤοΒ για τα αντίστοιχα είδη αιτημάτων παράδοσης ΤοΒ, δηλαδή:

- 8 ΕΗ για τα αιτήματα ΕΝΤοΒ και ΕΝΤοΒ με φορητότητα (με 3 ΕΗ για την επιλεξιμότητα του βρόχου και στη συνέχεια 2 ΕΗ για τον έλεγχο διαθεσιμότητας πόρτας).

- 12 ΕΗ για τα αιτήματα ΑΝΤοΒ (με 5 ΕΗ για την επιλεξιμότητα του βρόχου και στη συνέχεια 2ΕΗ για τον έλεγχο διαθεσιμότητας πόρτας).

Στον υπολογισμό του πραγματικού χρόνου παράδοσης της υπηρεσίας VPU εξαιρούνται οι ανενεργοί χρόνοι

που οφείλονται σε μη υπαιτιότητα ΟΤΕ, όπως αποτυπώνονται στην ισχύουσα Προσφορά Αναφοράς ΑΠΤοΒ 4.2. Προβλέψεις Παρόχων

Προκειμένου να υπολογίζονται οι ρήτρες που θα οφείλει να καταβάλει ο ΟΤΕ για καθυστερημένη παράδοση αιτημάτων VPU, διακρίνονται δύο κατηγορίες προβλέψεων που θα πρέπει να υποβάλουν περιοδικά οι Πάροχοι (ανά τρίμηνο, εντελώς ανάλογα με τις προβλέψεις αιτημάτων ΤοΒ):

- Προβλέψεις για αιτήματα VPU σε λειτουργούντα βρόχο του ίδιου Παρόχου: Οι Πάροχοι θα καταθέτουν τις προβλέψεις για αιτήματα VPU αυτής της κατηγορίας συνολικά μαζί με τις αντίστοιχες προβλέψεις για αιτήματα της υπηρεσίας V-Α.ΠΥ.Σ. μέσω του Π.Σ WCRM-VDSL.

- Προβλέψεις για αιτήματα VPU μέσω αιτημάτων ΕΝΤοΒ, ΕΝΤοΒ με φορητότητα και ΑΝΤοΒ: Οι Πάροχοι θα καταθέτουν τις προβλέψεις για αιτήματα VPU αυτής της κατηγορίας συνολικά μαζί με τις αντίστοιχες προβλέψεις για παραδόσεις ΤοΒ, μέσω του Π.Σ WCRM-LLU.

#### 4.3. Ενημέρωση επέκτασης δικτύου σε Παρόχους

Ο ΟΤΕ θα παρέχει σε τριμηνιαία βάση ενημέρωση μέσω του Π.Σ WCRM-VDSL αναφορικά με ενδεχόμενες επεκτάσεις/προσθήκες χωρητικότητας σε πόρτες DSLAM στα σημεία όπου διατίθεται ήδη η υπηρεσία VPU. Η ενημέρωση αυτή θα παρέχεται μόνο στην περίπτωση που εμφανιστούν ελλείψεις σε χωρητικότητα.

#### 4.4. Ρήτρες παράδοσης υπηρεσίας VPU

Οι ρήτρες που θα οφείλει να καταβάλει ο ΟΤΕ για καθυστερημένες παραδόσεις της υπηρεσίας VPU, διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, ακολουθώντας τη λογική που περιγράφεται στις ανωτέρω παραγράφους. Συγκεκριμένα:

- Αιτήματα VPU σε λειτουργούντα βρόχο του ίδιου Παρόχου: Για την εύρεση των αιτημάτων τα οποία ο ΟΤΕ ικανοποίησε εκπρόθεσμα, θα υπολογίζεται το Α για το σύνολο των εν λόγω αιτημάτων, με βάση τη μεθοδολογία που περιγράφεται στην παράγραφο 6.3.3 της ενότητας 6.3 «Παράδοση υπηρεσίας ΑΠΥΣ» του RBO 2011 για τα αιτήματα V-Α.ΠΥ.Σ. Στα αιτήματα που προκύπτουν από τον υπολογισμό του Α, για κάθε ΕΗ καθυστέρησης ο ΟΤΕ θα καταβάλει το ποσό της ρήτρας που περιγράφεται στον Πίνακα 6.3 της παραγράφου 6.3.3 της ενότητας 6.3 «Παράδοση υπηρεσίας Α.ΠΥ.Σ.» του RBO 2011, δηλαδή

Εργάσιμες Ημέρες υπέρβασης από τον πραγματικό χρόνο παράδοσης	Ρήτρα για τις περιοχές Α και Β	Ρήτρα για τις περιοχές Γ και Δ
1η - 6η	Το 1% του εφάπαξ της υπηρεσίας ΑΠΥΣ. για κάθε ΕΗ καθυστέρησης	Το 0,5% του εφάπαξ της υπηρεσίας ΑΠΥΣ. για κάθε ΕΗ καθυστέρησης
7η - 12η	Το 2% του εφάπαξ της υπηρεσίας ΑΠΥΣ. για κάθε ΕΗ καθυστέρησης	Το 1% του εφάπαξ της υπηρεσίας ΑΠΥΣ. για κάθε ΕΗ καθυστέρησης
για την 13η και μετά	Το 4% του εφάπαξ της υπηρεσίας ΑΠΥΣ. για κάθε ΕΗ καθυστέρησης	Το 2% του εφάπαξ της υπηρεσίας ΑΠΥΣ. για κάθε ΕΗ καθυστέρησης

- Υπόλοιπα είδη αιτημάτων VPU: Για την εύρεση των αιτημάτων τα οποία ο ΟΤΕ ικανοποίησε εκπρόθεσμα, θα

υπολογίζεται το Α για το σύνολο των εν λόγω αιτημάτων και των αιτημάτων ΠΤοΒ, με βάση τη μεθοδολογία που περιγράφεται στην παράγραφο 4.5.3 του Παραρτήματος 4 του ΡΥΟ 2012. Στα αιτήματα που προκύπτουν από τον υπολογισμό του Α, για κάθε ΕΗ καθυστέρησης ο ΟΤΕ θα καταβάλει το ποσό της ρήτρας που περιγράφεται στον Πίνακα 3 της παραγράφου 4.5.3 του Παραρτήματος 4 του ΡΥΟ 2012, δηλαδή:

Εργάσιμες Ημέρες υπέρβασης από τον πραγματικό χρόνο παράδοσης	Ρήτρα για τις περιοχές Α και Β	Ρήτρα για τις περιοχές Γ και Δ
1η - 6η	Το 5% του εφάπαξ της υπηρεσίας VPU για κάθε ΕΗ καθυστέρησης	Το 3% του εφάπαξ της υπηρεσίας VPU για κάθε ΕΗ καθυστέρησης
7η - 12η	Το 10% του εφάπαξ της υπηρεσίας VPU για κάθε ΕΗ καθυστέρησης	Το 6% του εφάπαξ της υπηρεσίας VPU για κάθε ΕΗ καθυστέρησης
για την 13η και μετά	Το 20% του εφάπαξ της υπηρεσίας VPU για κάθε ΕΗ καθυστέρησης	Το 12% του εφάπαξ της υπηρεσίας VPU για κάθε ΕΗ καθυστέρησης

#### 4.5. Βλάβες υπηρεσίας VPU

##### 4.5.1. SLA άρσης βλαβών υπηρεσίας VPU

Όσον αφορά τις βλάβες της υπηρεσίας VPU, δεδομένου ότι ο έλεγχος και η ενδεχόμενη άρση της βλάβης από τον ΟΤΕ απαιτεί ελέγχους τόσο στο σκέλος του βρόχου, όσο και στο τμήμα της ευρυζωνικότητας, προτείνεται ο ΟΤΕ να υποχρεούται να άρει τις αναγγελθείσες βλάβες VPU, το αργότερο στους πραγματικούς χρόνους άρσης βλάβης που φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πραγματικοί Χρόνοι άρσης βλάβης VPU:  
3 ΕΗ

Πραγματικοί Χρόνοι άρσης καλωδιακής βλάβης VPU:  
3 ΕΗ από το χαρακτηρισμό της στο ΠΣ ΟΤΕ

Άσκοπη μετακίνηση και απασχόληση προσωπικού του ΟΤΕ θα βαρύνει τον Τ.Π.

##### 4.5.2. Ρήτρες σε περίπτωση καθυστέρησης άρσης βλάβης

4.5.2.1. Στην περίπτωση που ο ΟΤΕ υπερβεί τον πραγματικό χρόνο άρσης βλάβης (βλ. παραπάνω Πίνακα) του VPU, για κάθε ημέρα καθυστέρησης καταπίπτει αυτοδικαίως σε βάρος του και υπέρ του Τ.Π, ποινική ρήτρα, η οποία υπολογίζεται σύμφωνα με τον παρακάτω Πίνακα. Οι ρήτρες υπολογίζονται για κάθε Τ.Π.

4.5.2.2. Ειδικά στις περιπτώσεις καλωδιακών βλαβών, εάν η ενημέρωση του Τ.Π, σύμφωνα με το Παράρτημα 5, δεν πραγματοποιηθεί εντός 2 ΕΗ από την πρώτη εργάσιμη ημέρα μετά την αναγγελία της βλάβης, ο ΟΤΕ για κάθε ημέρα καθυστέρησης και μέχρι τον χαρακτηρισμό της βλάβης ως καλωδιακής στο ΠΣ ΟΤΕ χρεώνεται με την προβλεπόμενη ποινική ρήτρα.

4.5.2.3. Η υπέρβαση υπολογίζεται επί του πραγματικού χρόνου άρσης των αναγγελθεισών βλαβών σε ΕΗ των VPU (στο 95% των αναγγελθεισών βλαβών με καθυστέρηση όπου εξαιρούνται αυτές με την μικρότερη καθυστέρηση), ως εξής:

Υπέρβαση πραγματικού χρόνου άρσης των αναγγελθεισών βλαβών σε ΕΗ	VPU για τις περιοχές Α και Β	VPU για τις περιοχές Γ και Δ
1η - 4η	Το 1/5 του ποσού που προκύπτει από το άθροισμα των μηνιαίων μισθωμάτων των υπηρεσιών V-APY.Σ. και ΤοΒ μείον την σχετική έκπτωση, για κάθε ΕΗ καθυστέρησης	Το 1/11 του ποσού που προκύπτει από το άθροισμα των μηνιαίων μισθωμάτων των υπηρεσιών V-APY.Σ. και ΤοΒ μείον την σχετική έκπτωση, για κάθε ΕΗ καθυστέρησης
για την 5η και μετά	Το 1/3 του ποσού που προκύπτει από το άθροισμα των μηνιαίων μισθωμάτων των υπηρεσιών V-APY.Σ. και ΤοΒ μείον την σχετική έκπτωση, για κάθε ΕΗ καθυστέρησης	Το 1/5 του ποσού που προκύπτει από το άθροισμα των μηνιαίων μισθωμάτων των υπηρεσιών V-APY.Σ. και ΤοΒ μείον την σχετική έκπτωση, για κάθε ΕΗ καθυστέρησης

4.5.2.4. Στο ποσοστό 95%, περιλαμβάνονται και οι αναγγελθείσες βλάβες με καθυστέρηση που διαπιστωμένα δεν οφείλονται σε «υπαιτιότητα ΟΤΕ». Ρήτρες αποδίδονται τόσο για τις καθυστερημένες βλάβες υπαιτιότητας ΟΤΕ όσο και υπαιτιότητας Τ.Π.. Οι ρήτρες θα υπολογίζονται σε ετήσια βάση.

#### 5. ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΧΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ VPU ΤΥΠΟΥ Γ

##### 5.1. Υλοποίηση Υπηρεσιών VPU

###### 5.1.1. Φυσικό Επίπεδο

Σε φυσικό επίπεδο η υπηρεσία περιγράφεται στις ακόλουθες παραγράφους:

Πλευρά Συνδρομητή: VDSL2 Access

Με την υπηρεσία VPU (KV) ο συνδρομητής έχει δυνατότητα πρόσβασης VDSL2 με 2 ταχύτητες πρόσβασης:

- έως 30 Mbps/έως 2,5 Mbps
- έως 50 Mbps/έως 5 Mbps

Παράλληλα δίνεται η δυνατότητα λειτουργίας του CPE σε ADSL2+ για ένα αρχικό χρονικό διάστημα, κατά το οποίο ο συνδρομητής αναμένεται να συνεχίζει να συνδέεται με το υφιστάμενο CPE, το οποίο δεν θα διαθέτει την απαραίτητη λειτουργικότητα VDSL2. Η λειτουργικότητα αυτή κάνει πιο ομαλή τη μετάβαση των συνδρομητών στη νέα υπηρεσία.

Πλευρά Παρόχου: Διεπαφές GigE

Η υπηρεσία VPU (KV) συγκεντρώνει την συνδρομητική κίνηση των πελατών για να την προωθήσει στο δίκτυο του παρόχου. Η τοπολογία που παρεμβάλλεται μεταξύ συνδρομητή και εξοπλισμού παρόχου είναι η εξής:

- VDSL2 (KV) DSLAMs για εξοπλισμό δικτύου πρόσβασης. Το κάθε VDSL2 (KV) DSLAM συνδέεται απευθείας με ένα κόμβο τύπου BNG (L2/L3). Οι κόμβοι αυτοί συγκεντρώνουν κίνηση από έναν αριθμό DSLAMs τα οποία μπορεί να ανήκουν σε ένα ή περισσότερα Α/Κ. Η σύνδεση μεταξύ DSLAM και κόμβου BNG είναι οπτική τύπου GigE.

- Κόμβοι BNG για προώθηση της συνδρομητικής κίνησης προς τον πάροχο. Έχοντας συγκεντρώσει την συνδρομητική κίνηση ο BNG την προωθεί προς εξοπλισμό παρόχου με τον οποίο είναι απευθείας συνδεδεμένος. Η διασύνδεση είναι οπτική, τύπου GigE ή 10GigE ανάλογα

με τις ανάγκες του παρόχου (κύκλωμα Ο.Κ.ΣΥ.Α τύπου Γ ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. τύπου Γ). Σε επίπεδο παρόχου ο κάθε BNG έχει ένα ξεχωριστό κύκλωμα Ο.Κ.ΣΥ.Α τύπου Γ ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. τύπου Γ για την εξυπηρέτηση των απευθείας συνδεδεμένων DSLAMs.

- Υπάρχουν περιπτώσεις κέντρων όπου λόγω του πλήθους των DSLAMs, αυτά συγκεντρώνονται σε περισσότερους του ενός κόμβων BNG. Στις περιπτώσεις αυτές ο κάθε πάροχος για να καλύψει όλα τα DSLAMs του κέντρου αυτού, θα πρέπει να έχει ξεχωριστό κύκλωμα Ο.Κ.ΣΥ.Α τύπου Γ ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. τύπου Γ με καθένα από αυτούς.

#### 5.1.2. Λογικό Επίπεδο

Σε λογικό επίπεδο ο ΟΤΕ θα παρέχει 4 λογικά κυκλώματα (VLANs) στην πλευρά του συνδρομητή. Η αριθμοδότησή τους καθώς και ενδεικτική χρήση τους φαίνεται παρακάτω:

VLAN Model: Προώθηση κίνησης από CPE προς DSLAM

Το CPE προωθεί την κίνηση προς το DSLAM με χρήση 802.1q ενθυλάκωσης. Υποστηρίζονται 4 λογικά κυκλώματα ανά συνδρομητή. Για πρόσβαση σε κάθε ένα από αυτά, το CPE θα πρέπει να χρησιμοποιεί αντίστοιχες τιμές VLAN στο uplink interface του προς το DSLAM. Συγκεκριμένα:

- VLAN 835: Πρόσβαση internet (ενδεικτικά για υπηρεσίες Internet έως 30/2,5 ή έως 50/5Mbps).

- VLAN 836: Το VLAN θα χρησιμοποιηθεί για υπηρεσίες IPTV.

- VLAN 837: Ενδεικτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για υπηρεσίες VoIP.

- VLAN 838 Ενδεικτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για υπηρεσίες διαχείρισης CPE.

Οι παραπάνω τιμές θα πρέπει να είναι κοινές για όλα τα CPE της υπηρεσίας ανεξάρτητα από πάροχο στον οποίο ανήκει ο συνδρομητής. Στα DSLAM της υπηρεσίας VPU θα παρέχονται πάντα και τα 4 λογικά κυκλώματα ανά συνδρομητική πόρτα και η κίνηση τους θα προωθείται προς το δίκτυο του παρόχου.

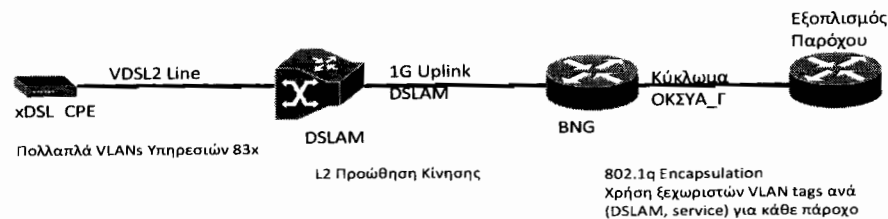
Για την υποστήριξη του μεταβατικού σταδίου λειτουργίας των CPE σε ADSL2+ για κάθε ένα από τα παραπάνω λογικά κυκλώματα υποστηρίζονται τα ακόλουθα:

- VLAN 835: Πέρα από την υποστήριξη PTM, ενεργοποιείται για το κύκλωμα αυτό δυνατότητα encapsulation σε ATM (LLC bridge) για υποστήριξη ADSL2+ CPEs (VPI/VCI = 8/35).

- VLAN 836: Πέρα από την υποστήριξη PTM, ενεργοποιείται για το κύκλωμα αυτό δυνατότητα encapsulation σε ATM (LLC bridge) για υποστήριξη ADSL2+ CPEs (VPI/VCI = 8/36).

- VLAN 837, 838: Για το κύκλωμα αυτό υποστηρίζεται encapsulation PTM.

- Δεν υποστηρίζεται λειτουργία PPPoA ή IPoA στα CPE αφού όλα τα DSLAM της υπηρεσίας είναι τεχνολογίας Ethernet.



Σχήμα 1: Τοπολογία VPU

VLAN Model: Προώθηση κίνησης από BNG προς πάροχο

- Μέσα από το κάθε κύκλωμα Ο.Κ.ΣΥ.Α τύπου Γ ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. τύπου Γ η κίνηση εισέρχεται στο δίκτυο του παρόχου κάνοντας χρήση 802.1q ενθυλάκωσης.

- Αναλυτικότερα σε επίπεδο κόμβου BNG ισχύουν ανά εναλλακτικό πάροχο τα εξής:

- Η συνδρομητική κίνηση στο κύκλωμα Ο.Κ.ΣΥ.Α τύπου Γ ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. τύπου Γ θα ενθυλακώνεται με βάση το πρότυπο 802.1q με ένα επίπεδο VLAN-tag και εισέρχεται στο δίκτυο του παρόχου.

- Χρησιμοποιείται μοναδική τιμή VLAN-id ανά συνδυασμό (DSLAM, Υπηρεσίας). Ειδικά για την υπηρεσία internet, γίνεται διαχωρισμός της κίνησης σε 2 ξεχωριστές τιμές VLANs ανά DSLAM, για συνδρομητές με φυσική πρόσβαση up to 30Mbps και up to 50Mbps αντίστοιχα.

- Σύμφωνα τα παραπάνω ένα κόμβος BNG ο οποίος είναι εξοπλισμένος π.χ. με 200 DSLAMs για να υποστηρίξει τα 43 λογικά κυκλώματα ανά συνδρομητή θα στέλνει την συνδρομητική κίνηση προς τον πάροχο μέσω του αντίστοιχου κυκλώματος Ο.Κ.ΣΥ.Α τύπου Γ ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. τύπου Γ, κάνοντας χρήση συνολικά 1000 VLANs.

- Οι τιμές VLAN-id ορίζονται από τον ΟΤΕ. Κατάλληλος πίνακας με τις τιμές VLAN-id θα κοινοποιείται στους παρόχους για κάθε κόμβο BNG της υπηρεσίας.

- Όλα τα παραπάνω VLANs προωθούν μόνο unicast κίνηση. Για κίνηση multicast θα οριστούν ξεχωριστά VLANs.

- Από τον ΟΤΕ θα υποστηρίζεται μοναδικός τρόπος ενθυλάκωσης των δεδομένων πάνω από τα κυκλώματα Ο.Κ.ΣΥ.Α τύπου Γ ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. τύπου Γ κοινός για όλους τους παρόχους. Για να υιοθετηθεί οποιαδήποτε αλλαγή θα πρέπει να γίνει αποδεκτή από το σύνολο των εναλλακτικών παρόχων.

#### 5.1.3. Μηχανισμοί QoS

Στα πλαίσια τις υπηρεσίας VPU υποστηρίζονται μηχανισμοί προτεραιοποίησης της συνδρομητικής κίνησης σύμφωνα με τα παρακάτω:

Ορίζονται συνολικά 4 διαφορετικές κλάσεις για προτεραιοποίηση της κίνησης. Η συνδρομητική κίνηση θα αντιστοιχίζεται σε κάθε μία από αυτές με βάση την τιμή 802.1p. Η τιμή 802.1p θα έχει ήδη τεθεί πριν η κίνηση εισέλθει στο δίκτυο του ΟΤΕ. Συγκεκριμένα ορίζονται:

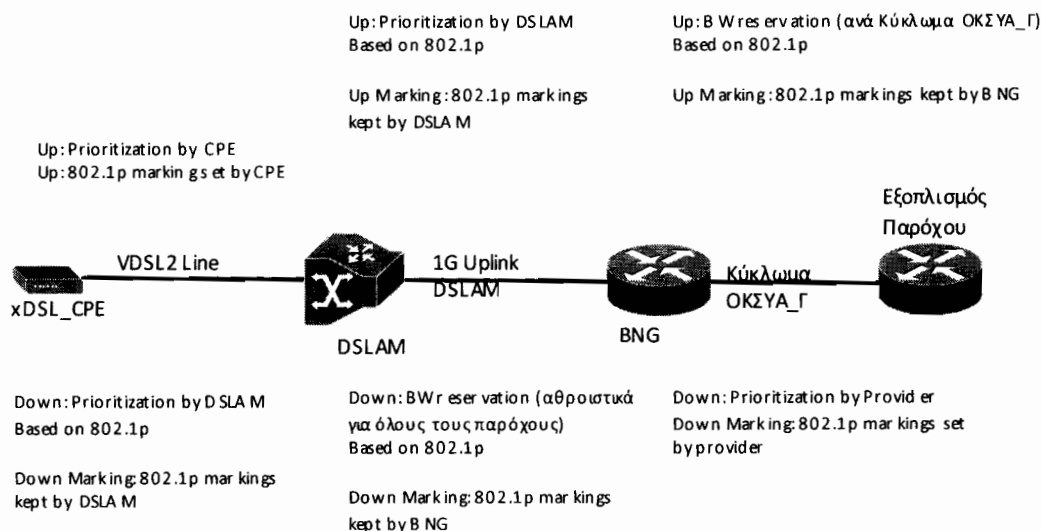
- Class.Control: 802.1p = 6,7

- Class.High: 802.1p = 4,5

- Class.Medium: 802.1p = 2,3

- Best.Effort: υπόλοιπες τιμές

Επιγραμματικά η προώθηση της κίνησης ανάλογα με την κλάση στην οποία ανήκει θα γίνεται με βάση το παρακάτω σχήμα:



Σχήμα 2 QoS σε υπηρεσία VPU  
Downstream Traffic: Κύκλωμα ΟΚΣΥΑ\_Γ (Εξοπλισμός παρόχου/BNG)

Η προτεραιοποίηση της κίνησης γίνεται από τον πάροχο.

Όταν η κίνηση εισέρχεται στο κόμβο BNG από τη πλευρά του παρόχου γίνεται έλεγχος του ρυθμού κίνησης για κάθε κλάση σύμφωνα με τα παρακάτω:

- Class.Management: Επιβεβαίωση ότι η κίνηση του συγκεκριμένου τύπου καταλαμβάνει μέχρι και το 0,5% του εύρους ζώνης του uplink (policing)

- Class.High: Επιβεβαίωση ότι η κίνηση του συγκεκριμένου τύπου καταλαμβάνει μέχρι και το 4,5% του εύρους ζώνης του uplink (policing)

- Class.Medium: Επιβεβαίωση ότι η κίνηση του συγκεκριμένου τύπου καταλαμβάνει μέχρι και το 10% του εύρους ζώνης του uplink (policing)

Ο εξοπλισμός BNG διατηρεί τα 802.1p markings της εισερχόμενης κίνησης σε περίπτωση που δεν σημειώνεται υπέρβαση στους παραπάνω ρυθμούς.

Downstream Traffic: Uplink DSLAM (BNG/DSLAM)

Η υφιστάμενη χωρητικότητα των interface αυτών (1xGigE ανά DSLAM), αναμένεται να μπορεί να καλύψει τις ανάγκες των συνδρομητών του χωρίς να παρουσιάζεται κάποια συμφόρηση. Ο ΟΤΕ επιπλέον σκοπεύει να εφαρμόσει προτεραιοποίηση της κίνησης σύμφωνα με τα παρακάτω:

Για κάθε μία από τις επιμέρους κλάσεις, το σύνολο της κίνησης της υπηρεσίας θα προωθείται ως εξής:

- Class.Management: θα καταλαμβάνει μέχρι και το 0,5% του εύρους ζώνης του uplink σε συνθήκες συμφόρησης (bw allocation)

- Class.High: θα καταλαμβάνει μέχρι και το 4,5% του εύρους ζώνης του uplink σε συνθήκες συμφόρησης (προώθηση κατά προτεραιότητα και policing)

- Class.Medium: θα καταλαμβάνει μέχρι και το 10% του εύρους ζώνης του uplink σε συνθήκες συμφόρησης (bw allocation)

Ο κόμβος BNG θα διατηρεί τα 802.1p markings της κίνησης τα οποία θα προωθούνται προς τα DSLAMs.

Downstream Traffic: xDSL Γραμμή (DSLAM/CPE)

Το κομμάτι αυτό της διαδρομής είναι το πιο σημαντικό από πλευράς QoS, αφού είναι το μόνο στο οποίο αναμένεται να παρουσιαστεί συμφόρηση. Για να αντιμετωπιστεί το ενδεχόμενο αυτό το DSLAM, σε περίπτωση συμφόρησης στη συνδρομητική γραμμή, θα προωθεί την κίνηση η οποία κατευθύνεται στον συνδρομητή κατά προτεραιότητα, με βάση το 802.1p marking των πακέτων. Το DSLAM διατηρεί τα 802.1p markings της κίνησης.

Upstream traffic: xDSL Γραμμή (CPE/DSLAM)

Η προτεραιοποίηση της κίνησης γίνεται στο CPE. Το CPE θέτει κατάλληλα τις τιμές 802.1p σύμφωνα με τις ανάγκες της κάθε εφαρμογής.

Upstream traffic: Uplink DSLAM (DSLAM/BNG)

Ο ΟΤΕ σκοπεύει να εφαρμόσει προτεραιοποίηση κίνησης με βάση τις εισερχόμενες τιμές 802.1p.

Το DSLAM διατηρεί τα 802.1p markings της εισερχόμενης κίνησης.

Upstream Traffic: Κύκλωμα ΟΚΣΥΑ\_Γ  
(BNG/Εξοπλισμός παρόχου)

Ο ΟΤΕ σκοπεύει να εφαρμόσει προτεραιοποίηση κίνησης με βάση τις εισερχόμενες τιμές 802.1p σύμφωνα με τα παρακάτω:

- Class.Control: θα καταλαμβάνει μέχρι και το 0,5% του εύρους ζώνης του uplink σε συνθήκες συμφόρησης (bw allocation)

- Class.High: θα καταλαμβάνει μέχρι και το 4,5% του εύρους ζώνης του uplink σε συνθήκες συμφόρησης (προώθηση κατά προτεραιότητα και policing)

- Class.Medium: θα καταλαμβάνει μέχρι και το 10% του εύρους ζώνης του uplink σε συνθήκες συμφόρησης (bw allocation)

Ο κόμβος BNG θα διατηρεί τα 802.1p markings της κίνησης.



## 5.2. Πληροφορίες Συνδρομητικού Βρόγχου

- Ο ΟΤΕ μπορεί να παρέχει στους Παρόχους πληροφορία δικτύου (π.χ. DSLAM id, slot, port) μέσω μηχανισμών DHCP Option 82 και PPPoE intermediate Agent.

- Για κάθε ένα από τα λογικά κυκλώματα τα οποία υλοποιούνται για την υπηρεσία VPU, θα ενεργοποιούνται οι μηχανισμοί DHCP Option 82 και PPPoE intermediate agent. Συγκεκριμένα το DSLAM θα προσθέτει πληροφορίες δικτύου στο αντίστοιχο πεδίο "Circuit-id". Για κάθε τύπο DSLAM ο οποίος συμμετέχει στην υπηρεσία VPU θα παρέχεται η μορφή της πληροφορίας αυτής από τον ΟΤΕ.

- Κάνοντας χρήση οι Πάροχοι της πληροφορίας αυτής, μπορούν να συσχετίζουν με μοναδικό τρόπο τα VDSL CPEs τους με πελάτες, υπό της προϋπόθεση ότι γνωρίζουν ποιος πελάτης έχει ποιο CPE (δηλαδή να κρατάνε αυτή την πληροφορία είτε κατά την πώληση είτε εναλλακτικά δίνοντας online πρόσβαση στους πελάτες για να εισάγουν το serial number του CPE τους σε ένα walled garden περιβάλλον χωρίς απαίτηση για unauthorized πρόσβαση στο Internet).

### Πληροφορίες δικτύου: Huawei DSLAMs

Ενδεικτικά, για τα DSLAM τύπου HUAWAI η μορφή του πεδίου Circuit-ID είναι η ακόλουθη:

Circuit-ID:

<AREA\_NAME>\_<DSLAM\_TYPE>\_<DSLAM\_CODE> <encapsulation> <Frame> /<Slot>/<Subslot>/<Port>:<Service> <Επιπλέον Πληροφορία>

Π.χ. Circuit ID: ATTIC.KALLITHEA.D.HUA.12667 eth 0/1/0/24:836.

AREANAME: ATTIC.KALLITHEA

DSLAM.TYPE: D.HUA

DSLAM.CODE: 12667 (Μοναδικός αριθμός ταυτοποίησης DSLAM)

ENCAPSULATION.TYPE: eth (eth/atm)

FRAME: 0 (Αριθμός πλαισίου)

SLOT: 9 (Αριθμός ταυτοποίησης slot)

SUBSLOT: 0 (Αριθμός ταυτοποίησης subslot)

PORT: 11 (Αριθμός ταυτοποίησης συνδρομητικής πόρτας)

Service: 836 (Λογικό κύκλωμα πελάτη)

- Τα παραπάνω πεδία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ταυτοποίηση της συνδρομητικής πόρτας. Μπορεί να ακολουθείται από επιπλέον πληροφορία όπως ταχύτητα συγχρονισμού.

- Η παραπάνω σύνταξη αφορά DSLAM του κατασκευαστή Huawei. Αντίστοιχη περιγραφή θα παρέχεται για τυχόν νέους τύπους DSLAM οι οποίοι θα εντάσσονται στο δίκτυο του ΟΤΕ. Το πεδίο <DSLAM\_TYPE> μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αναγνωριστεί ο τύπος του DSLAM. Σε περίπτωση προσθήκης νέων τύπων DSLAM θα υπάρχει ενημέρωση για την μορφή της πληροφορίας συνδρομητικού βρόγχου.

- Το μήκος της πληροφορίας δικτύου μπορεί να υπερβαίνει τους 64 χαρακτήρες.

### 5.3. Multicast/IPTV

Σύμφωνα με τις προηγούμενες παραγράφους κάθε μία από τις επιμέρους υπηρεσίες VPU κάνει χρήση ξεχωριστών VLANs. Το ίδιο ισχύει και για υπηρεσίες τύπου IPTV όπου το VLAN 836 στην πλευρά του συνδρομητή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για προώθηση unicast IPTV traffic (π.χ. Video on demand) από το δίκτυο του παρόχου.

Εφόσον ζητηθεί, ο ΟΤΕ μπορεί επιπλέον να υποστηρίξει στα πλαίσια υπηρεσίας τύπου IPTV και μηχανισμούς προώθησης multicast streams προς συνδρομητές παρόχων. Στην περίπτωση αυτή το ζητούμενο από μία υπηρεσία multicast IPTV είναι η προώθηση stream προς τους συνδρομητές, σύμφωνα με την IGMP σηματοδότηση. Κάτι τέτοιο επιτυγχάνει αποδοτικότερη χρήση του bandwidth στο δίκτυο της υπηρεσίας VPU.

Απαραίτητο για την παραπάνω λειτουργία είναι τα στοιχεία δικτύου τα οποία συμμετέχουν στην υπηρεσία VPU, να μην περιορίζονται απλά σε ρόλο L2. Θα πρέπει συγκεκριμένα να είναι σε θέση να ερμηνεύουν την IGMP σηματοδότηση του συνδρομητή ώστε να προωθούν τα multicast streams στους αντίστοιχους συνδρομητές με βάση αυτήν.

Η ανάγκη αυτή θα ικανοποιείται σύμφωνα με τα παρακάτω:

#### Configuration σε BNG (ανά πάροχο)

Ο κάθε BNG κόμβος λαμβάνει όλα τα multicast streams από την μεριά του παρόχου και είναι επιφορτισμένος να κάνει το replication αυτών προς τα DSLAMs της υπηρεσίας VPU. Για το λόγο αυτό δημιουργείται ένα ξεχωριστό multicast L3 VPN για κάθε πάροχο. Ο BNG κάνοντας χρήση L3 multicast routing θα προωθεί την κίνηση από το δίκτυο του παρόχου προς κάθε ένα από τα DSLAMs σύμφωνα με τις ανάγκες των συνδρομητών. Αναλυτικότερα για κάθε κύκλωμα ΟΚΣΥΑΓ το οποίο συνδέει κόμβο BNG με δίκτυο παρόχου ισχύουν τα παρακάτω:

- Στην μεριά του κυκλώματος ΟΚΣΥΑΓ θα οριστεί μοναδικό VLAN, ειδικά για μεταφορά multicast κίνησης από τον πάροχο προς το δίκτυο ΟΤΕ (πέρα από τα VLANs που έχουν αναφερθεί μέχρι στιγμής). Ο BNG θα κάνει L3 τερματισμό του αντίστοιχου 802.1q subinterface και θα προωθεί την κίνηση προς τα DSLAMs κάνοντας χρήση multicast routing.

- Το IP addressing για το subinterface αυτό θα ορίζεται από τον ΟΤΕ.

- Η τιμή VLAN-Id για το subinterface αυτό θα ορίζεται από τον ΟΤΕ.

- Δεν υπάρχει multicast signaling μεταξύ παρόχου και BNG. Το σύνολο των καναλιών πρέπει να προωθείται από τον πάροχο προς κάθε BNG κόμβο της υπηρεσίας.

- Τα multicast groups και τα sources θα έχουν συμφωνηθεί με τον ΟΤΕ.

- Για διευκόλυνση της βλαβοδιαχείρισης θα δίνονται από τον κάθε πάροχο λίστα με τα ονόματα των καναλιών που αντιστοιχούν στο κάθε stream.

Σύμφωνα με τα παραπάνω για την υλοποίηση υπηρεσίας IPTV ορίζονται 2 τρόποι για την προώθηση της κίνησης. Η unicast κίνηση προωθείται με χρήση L2 μηχανισμών, πάνω από τα VLANs που έχουν ήδη οριστεί για την υπηρεσία VPU στις προηγούμενες παραγράφους. Η multicast κίνηση προωθείται από τον BNG προς τα DSLAMs με μηχανισμούς L3 πάνω από ξεχωριστό multicast VLAN.

#### Configuration στην πλευρά συνδρομητή (κοινό για κάθε πάροχο):

Στην πλευρά του τερματικού εξοπλισμού πελάτη ισχύουν τα εξής για την multicast IPTV υπηρεσία:

- Ο τερματικός εξοπλισμός (CPE ή STB) θα πρέπει να υποστηρίζει IGMPv2 για την multicast σηματοδότηση.

Κάνοντας χρήση αυτής, ο συνδρομητής θα μπορεί να επιλέξει το κανάλι που τον ενδιαφέρει.

- Η IGMPv2 σηματοδότηση πρέπει να προωθείται προς το DSLAM μέσω του λογικού κυκλώματος - VLAN 836 κάνοντας χρήση IPoE.

- Τόσο η multicast όσο και η unicast IPTV κίνηση προωθείται από το DSLAM προς τον συνδρομητή μέσα από το VLAN 836 κάνοντας χρήση IPoE.

- Δεν υποστηρίζεται κάποιος μηχανισμός περιορισμού των καναλιών ανά συνδρομητή σε επίπεδο δικτύου. Οποιοσδήποτε περιορισμός είναι σκόπιμο να εφαρμοστεί αναφορικά με την multicast IPTV κίνηση (π.χ. μέγιστος αριθμός καναλιών ανά συνδρομητή) θα πρέπει να ελέγχεται από την πλατφόρμα IPTV του κάθε παρόχου.

- Τα DSLAM της υπηρεσίας VPU έχουν συγκεκριμένη χωρητικότητα σε multicast groups. Με δεδομένο τον περιορισμό αυτό θα πρέπει να συγκεντρωθούν οι συνολικές ανάγκες σε κανάλια για κάθε πάροχο, προκειμένου να γίνει καλύτερη διαστασιοποίηση του δικτύου.

Αν οι συνολικές απαιτήσεις των παρόχων υπερβούν τις τεχνολογικές δυνατότητες των DSLAMs τότε θα πρέπει να οριστεί ανώτατο όριο καναλιών ανά πάροχο.

Οι αλλαγές που αναφέρονται παραπάνω και κατά κύριο λόγο για το configuration του IPTV παραθέτονται με επιφύλαξη αφού θα απαιτήσουν εκτεταμένες δοκιμές καθώς και έχουν σημαντική εξάρτηση από τον τερματικό εξοπλισμό του πελάτη.

4. Εντέλλεται την κοινοποίηση της παρούσας Απόφασης στην εταιρεία με την επωνυμία «Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος (OTE Α.Ε.)».

5. Ορίζει ότι η ισχύς της παρούσας αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, εκτός αν άλλως ορίζεται σε επιμέρους διατάξεις αυτής.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 18 Ιουλίου 2013

Ο Πρόεδρος  
ΛΕΩΝΙΔΑΣ Ι. ΚΑΝΕΛΛΟΣ



**ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ**  
**ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ**

**ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΦΥΛΛΩΝ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ**

**Σε έντυπη μορφή:**

- Για τα Φ.Ε.Κ. από 1 έως 16 σελίδες σε 1 € προσαυξανόμενη κατά 0,20 € για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο ή μέρος αυτού.
- Για τα φωτοαντίγραφα Φ.Ε.Κ. σε 0,15 € ανά σελίδα.

**Σε μορφή DVD/CD:**

Τεύχος	Ετήσια έκδοση	Τριμηνιαία έκδοση	Μηνιαία έκδοση	Τεύχος	Ετήσια έκδοση	Τριμηνιαία έκδοση	Μηνιαία έκδοση
<b>Α'</b>	150 €	40 €	15 €	<b>Α.Α.Π.</b>	110 €	30 €	-
<b>Β'</b>	300 €	80 €	30 €	<b>Ε.Β.Ι.</b>	100 €	-	-
<b>Γ'</b>	50 €	-	-	<b>Α.Ε.Δ.</b>	5 €	-	-
<b>Υ.Ο.Δ.Δ.</b>	50 €	-	-	<b>Δ.Δ.Σ.</b>	200 €	-	20 €
<b>Δ'</b>	110 €	30 €	-	<b>Α.Ε.-Ε.Π.Ε.</b>	-	-	100 €

- Η τιμή πώλησης μεμονωμένων Φ.Ε.Κ. σε μορφή cd-rom από εκείνα που διατίθενται σε ψηφιακή μορφή και μέχρι 100 σελίδες, σε 5 € προσαυξανόμενη κατά 1 € ανά 50 σελίδες.

**ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Φ.Ε.Κ.**

Τεύχος	Έντυπη μορφή	Τεύχος	Έντυπη μορφή	Τεύχος	Έντυπη μορφή
<b>Α'</b>	225 €	<b>Δ'</b>	160 €	<b>Α.Ε.-Ε.Π.Ε.</b>	2.250 €
<b>Β'</b>	320 €	<b>Α.Α.Π.</b>	160 €	<b>Δ.Δ.Σ.</b>	225 €
<b>Γ'</b>	65 €	<b>Ε.Β.Ι.</b>	65 €	<b>Α.Σ.Ε.Π.</b>	70 €
<b>Υ.Ο.Δ.Δ.</b>	65 €	<b>Α.Ε.Δ.</b>	10 €	<b>Ο.Π.Κ.</b>	-

- Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. (έντυπη μορφή) θα αποστέλλεται σε συνδρομητές ταχυδρομικά, με την επιβάρυνση των 70 €, ποσό το οποίο αφορά τα ταχυδρομικά έξοδα.

- Η καταβολή γίνεται σε όλες τις Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες (Δ.Ο.Υ.). Το πρωτότυπο διπλότυπο (έγγραφο αριθμ. πρωτ. 9067/28.2.2005 2η Υπηρεσία Επιτρόπου Ελεγκτικού Συνεδρίου) με φροντίδα των ενδιαφερομένων, πρέπει να αποστέλλεται ή να κατατίθεται στο Εθνικό Τυπογραφείο (Καποδιστριαύ 34, Τ.Κ. 104 32 Αθήνα).
- Σημειώνεται ότι φωτοαντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές Επιταγές για την εξόφληση της συνδρομής, δεν γίνονται δεκτά και θα επιστρέφονται.
- Οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης, τα νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου, τα μέλη της Ένωσης Ιδιοκτητών Ημερησίου Τύπου Αθηνών και Επαρχίας, οι τηλεοπτικοί και ραδιοφωνικοί σταθμοί, η Ε.Σ.Η.Ε.Α, τα τριτοβάθμια συνδικαλιστικά όργανα και οι τριτοβάθμιες επαγγελματικές ενώσεις δικαιούνται έκπτωσης πενήντα τοις εκατό (50%) επί της ετήσιας συνδρομής.
- Το ποσό υπέρ Τ.Α.Π.Ε.Τ. (5% επί του ποσού συνδρομής), καταβάλλεται ολόκληρο (Κ.Α.Ε. 3512) και υπολογίζεται πριν την έκπτωση.
- Στην Ταχυδρομική συνδρομή του τεύχους Α.Σ.Ε.Π. δεν γίνεται έκπτωση.

Πληροφορίες για δημοσιεύματα που καταχωρίζονται στα Φ.Ε.Κ. στο τηλ.: 210 5279000.

Φωτοαντίγραφα παλαιών Φ.Ε.Κ.: τηλ.: 210 8220885.

Τα φύλλα όλων των τευχών της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως διατίθενται δωρεάν σε ηλεκτρονική μορφή από την ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου ([www.et.gr](http://www.et.gr))

Ηλεκτρονική Διεύθυνση: <http://www.et.gr> - e-mail: [webmaster.et@et.gr](mailto:webmaster.et@et.gr)

**ΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ ΑΠΟ 08:00 ΜΕΧΡΙ 13:30**



\* 0 2 0 1 8 8 9 0 1 0 8 1 3 0 0 2 0 \*

**ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ**

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΥ 34 \* ΑΘΗΝΑ 104 32 \* ΤΗΛ. 210 52 79 000 \* FAX 210 52 21 004