

**Δημόσια Διαβούλευση για τον
καθορισμό των χρεώσεων
χονδρικής ευρυζωνικής πρόσβασης
με προσέγγιση retail minus και επί
τη βάσει μοντέλου DCF (Discounted
Cash Flow)**

Μάρτιος, 2007

Μαρούσι

Πίνακας Περιεχομένων

1.Εισαγωγή	4
1.1. Στόχοι βάσει του Νέου Καθεστώτος Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών ...	4
1.2. Κανονιστικό Πλαίσιο	4
1.3. Η Διαδικασία της ΕΕΤΤ	7
1.4.Περιεχόμενα και δομή του κειμένου διαβούλευσης	9
1.5.Οδηγίες για την υποβολή απαντήσεων επί της διαβούλευσης.....	10
2.Ρυθμιστικό Πλαίσιο	11
2.1. Νομικό Πλαίσιο.....	11
3.Αντικείμενο και στόχοι.....	17
3.1.Υπηρεσίες υπό μελέτη	17
3.1.1. Υπηρεσίες χονδρικής πρόσβασης (ανάντη / upstream)	17
3.1.2. Υπηρεσίες λιανικής (Κατάντη / downstream)	19
3.2.Ανάλυση DCF	20
3.3.Βασικές αρχές υπολογισμού retail-minus	22
4.Αρχές καθορισμού χρεώσεων χονδρικής επί τη βάσει της ρύθμισης με τη μεθοδολογία retail-minus	23
4.1.Οδηγίες αναθεώρησης του συντελεστή retail-minus.....	23
4.2.Ορισμός των σχετικών υπηρεσιών λιανικής και των λιανικών χρεώσεων αναφοράς.....	24
4.3.Εξέταση των χρεώσεων χονδρικής για υπηρεσίες ΑΡΥΣ και ΟΚΣΥΑ.....	27
4.3.1. ΑΡΥΣ	27
4.3.2. ΟΚΣΥΑ.....	29
5.Γενικές αρχές του μοντέλου DCF	31
5.1.Μεθοδολογική βάση ανάλυσης DCF για τον καθορισμό χρεώσεων retail minus.....	31
5.1.1. Προσφερόμενες υπηρεσίες από τον μοντελοποιημένο εναλλακτικό πάροχο	31
5.1.2. Εύλογα αποδοτικός πάροχος.....	32
5.1.3. Δυναμική προσέγγιση (Forward Looking)	32
5.1.4. Χρονική διάρκεια εξέτασης	33
5.1.5. Προεξοφλητικό επιτόκιο	34
5.1.6. Υπολειμματική αξία.....	35
5.2.Υπολογισμός συντελεστή retail-minus στο μοντέλο DCF	36
6.Περιγραφή του μοντέλου DCF	38
6.1.Εισαγωγή στο μοντέλο DCF	38

6.2.Μοντέλο εσόδων	40
6.2.1. Πρόβλεψη ευρυζωνικής διείσδυσης	40
6.2.2. Έσοδα συνδρομής και ενεργοποίησης	42
6.3.Μοντέλο χονδρικής (κόστη ΑΡΥΣ)	43
6.4.Μοντέλο δικτύου	43
6.4.1. Αρχιτεκτονική δικτύου αναφοράς	43
6.4.2. Κριτήρια διαστασιοποίησης και κοστολόγησης της υπηρεσίας ΟΚΣΥΑ 45	
6.4.3. Αρχές διαστασιοποίησης δικτύου και κοστολόγησης	48
6.4.4. Υπολογισμός του κόστους απόσβεσης δικτύου	52
6.5.Μοντέλο λιανικής	52
6.5.1. Περιγραφή του μοντέλου λιανικής	52
7.Γλωσσάριο	58
8.Κατάλογος ερωτήσεων	60

1. Εισαγωγή

1.1. Στόχοι βάσει του Νέου Καθεστώτος Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών

Το Άρθρο 8 της *Οδηγίας Πλαίσιο* το οποίο μεταφέρει στην ελληνική νομοθεσία το άρθρο 3 του Ν. 3431/2006 (13/Β/2006) θέτει ως στόχους που διέπουν τη δράση της ΕΕΤΤ κατά την άσκηση των καθηκόντων της στον τομέα της παροχής δικτύων ή/και υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών:

- (i) την προώθηση του ανταγωνισμού στην παροχή δικτύων και υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών και συναφών ευκολιών και υπηρεσιών
- (ii) τη συμβολή στην ανάπτυξη της εσωτερικής αγοράς, και
- (iii) την προώθηση των συμφερόντων των χρηστών εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η παρούσα ανάλυση συνάδει με τους στόχους αυτούς, καθώς η ΕΕΤΤ επιδιώκει να προωθήσει τον ανταγωνισμό στην παροχή δικτύων και υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών και συναφών ευκολιών και υπηρεσιών διασφαλίζοντας το μέγιστο όφελος για τους τελικούς χρήστες σε επίπεδο τιμής, επιλογών και ποιότητας.

1.2. Κανονιστικό Πλαίσιο

Σύμφωνα με το νέο κανονιστικό πλαίσιο ηλεκτρονικών επικοινωνιών και δικτύων¹, η ΕΕΤΤ καλείται να ορίσει σχετικές αγορές στον τομέα των

¹ Το νέο ρυθμιστικό πλαίσιο για τα δίκτυα και τις υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών, το οποίο αποτελείται από την Οδηγία 2002/21/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με κοινό κανονιστικό πλαίσιο για τα δίκτυα και τις υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών, (“η *Οδηγία Πλαίσιο*”), Ε.Ε. 2002 L 108/33, και τέσσερις άλλες Οδηγίες (συλλογικά αναφέρονται ως οι “*Ειδικές Οδηγίες*”), που είναι οι εξής: Οδηγία 2002/20/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την Αδειοδότηση των δικτύων και υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών, (“η *Οδηγία για την Αδειοδότηση*”), ΕΕ 2002 L 108/21, Οδηγία 2002/19/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την πρόσβαση σε δίκτυα ηλεκτρονικών

ηλεκτρονικών επικοινωνιών λαμβάνοντας υπόψη τις εθνικές συνθήκες, ιδίως να ορίσει σχετικές γεωγραφικές αγορές στην ελληνική επικράτεια, ακολουθώντας τη διαδικασία ορισμού αγορών που περιγράφεται στην Οδηγία Πλαίσιο² και εν συνεχεία να διεξάγει ανάλυση του ανταγωνισμού στις εν λόγω αγορές προκειμένου να εκτιμήσει κατά πόσον υφίσταται ή όχι σε αυτές αποτελεσματικός ανταγωνισμός.³ Για τις περιπτώσεις εκείνες που διαπιστώνει ότι η σχετική αγορά δεν είναι επαρκώς ανταγωνιστική (δηλαδή υπάρχουν μία ή περισσότερες επιχειρήσεις που διαθέτουν Σημαντική Ισχύ στην Αγορά (ΣΙΑ), η ΕΕΤΤ οφείλει να καθορίσει τις επιχειρήσεις με ΣΙΑ στην αγορά αυτή και να τους επιβάλει τις κατάλληλες ρυθμιστικές υποχρεώσεις.⁴ Εναλλακτικά, όπου διαπιστώνει ότι η σχετική αγορά είναι επαρκώς ανταγωνιστική, η ΕΕΤΤ δεν επιβάλλει νέες ρυθμιστικές υποχρεώσεις και εάν έχει επιβάλει τέτοιες στο παρελθόν, θα πρέπει να τις άρει και να απέχει από το να επιβάλει στις εν λόγω επιχειρήσεις νέες υποχρεώσεις.⁵ Κατά τον ορισμό των σχετικών αγορών και τη διεξαγωγή της

επικοινωνιών και συναφείς ευκολίες, καθώς και με τη διασύνδεσή τους (“η Οδηγία για την Πρόσβαση”), ΕΕ 2002 L 108/7, Οδηγία 2002/22/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την καθολική υπηρεσία και τα δικαιώματα των χρηστών όσον αφορά δίκτυα και υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών, (“η Οδηγία για την Καθολική Υπηρεσία”), ΕΕ 2002 L 108/51, και η Οδηγία 2002/58/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων και την προστασία της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, (“η Οδηγία για την Ιδιωτική Ζωή και τις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες”), ΕΕ 2002 L 201/37. Τέσσερις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας σχετικά με τα δίκτυα και τις υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών,¹ τέθηκαν σε ισχύ στις 24 Απριλίου του 2002. Το τελευταίο τμήμα του Ευρωπαϊκού Κανονιστικού πακέτου για τις ηλεκτρονικές επικοινωνίες, η Οδηγία για την Προστασία της Ιδιωτικής Ζωής στις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες, ετέθη σε ισχύ την 31η Ιουλίου 2002. Οι ανωτέρω Οδηγίες με εξαίρεση την Οδηγία για την προστασία της Ιδιωτικής Ζωής στις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες, μεταφέρθηκαν στην ελληνική νομοθεσία με το ν. 3431/2006 (ΦΕΚ 13/Β/2006).

² Οδηγία Πλαίσιο, Άρθρο 15, Ν. 3431/2006, άρθρο 36

³ Οδηγία Πλαίσιο, Άρθρο 16, Ν. 3431/2006, άρθρο 37

⁴ Οδηγία Πλαίσιο, Άρθρο 16 (4), Ν. 3431/2006, άρθρο 38 και 42 επ.

⁵ Οδηγία Πλαίσιο, Άρθρο 16 (3), Ν. 3431/2006, άρθρο 37 (1).

ανάλυσης του ανταγωνισμού σε αυτές, η ΕΕΤΤ καλείται να λάβει υπόψη στο μέγιστο δυνατό βαθμό τη Σύσταση για τις Σχετικές Αγορές και τις Κατευθυντήριες Γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.⁶

Σύμφωνα με τα ανωτέρω η ΕΕΤΤ κατόπιν δημόσιας διαβούλευσης κατέληξε στο συμπέρασμα ότι υφίσταται μια διακριτή σχετική αγορά που περιλαμβάνει τη χονδρική παροχή ευρυζωνικής πρόσβασης με γεωγραφικό εύρος την Ελληνική Επικράτεια. Η ανάλυση της ως άνω αγοράς οδήγησε στο συμπέρασμα ότι αυτή χαρακτηρίζεται από έλλειψη αποτελεσματικού ανταγωνισμού και ότι ο Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών της Ελλάδος πρέπει να ορισθεί ως Οργανισμός με Σημαντική Ισχύ στην εν λόγω αγορά και να του επιβληθεί μια σειρά από κατάλληλες και αναλογικές κανονιστικές υποχρεώσεις, μεταξύ των οποίων η υποχρέωση ελέγχου τιμών και κοστολόγησης.

Ενόψει των ανωτέρω η ΕΕΤΤ προέβη στην έκδοση της υπ'αριθ. 389/51/2006 Απόφασής της αναφορικά με τον ορισμό της αγοράς χονδρικών υπηρεσιών ευρυζωνικής πρόσβασης, τον καθορισμό επιχειρήσεων με σημαντική ισχύ στην εν λόγω αγορά και τις υποχρεώσεις αυτών, η οποία δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως με ΦΕΚ 891/Β/12-7-2006, την 12η -7-2006. Η εν λόγω Απόφαση βασίσθηκε στις αναλυτικές αποφάσεις της ΕΕΤΤ αναφορικά με τον ορισμό και την ανάλυση της αγοράς για τη Χονδρική Ευρυζωνική Πρόσβαση (ΧΕΠ), όπως αυτές διαμορφώθηκαν στα πλαίσια των διαβουλεύσεων που διεξήγαγε η ΕΕΤΤ, τόσο σε εθνικό όσο και σε κοινοτικό επίπεδο, υπ'αριθ. 344/109/25.2.2005, 356/17/21.9.2005, 367/23/14.12.2005, 382/45/21.9.2005, καθώς επίσης και των σχολίων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ειδικότερα, στην επιστολή την οποία απέστειλε επί του κοινοποιηθέντος σχεδίου μέτρων, σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.3 της Οδηγίας Πλαίσιο, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέφρασε σχόλια αναφορικά με το προτεινόμενο από την ΕΕΤΤ μοντέλο ελέγχου τιμών retail

⁶ Κατευθυντήριες γραμμές της Επιτροπής 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, ΕΕ 2002 C 165/3, (“Κατευθυντήριες Γραμμές”).

minus, καλώντας την να εξασφαλίσει ότι οι υποθέσεις περί μελλοντικών δαπανών και τιμών που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση για τα μελλοντικά έτη είναι εύλογες και βιώσιμες στο πλαίσιο μίας ανταγωνιστικής αγοράς και κάλεσε την ΕΕΤΤ όπως διεξάγει εθνική δημόσια διαβούλευση αναφορικά με το προτεινόμενο μοντέλο, retail minus, κοινοποιώντας τον στην Επιτροπή.

Κατά τη λήψη της ως άνω Απόφασής της επί της εν λόγω αγοράς η ΕΕΤΤ, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 3.4 του αιτιολογικού της, έλαβε υπόψη τις ανωτέρω παρατηρήσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αναφορικά με τη μεθοδολογία υλοποίησης του μοντέλου retail minus και δεσμεύθηκε να διεξάγει εθνική δημόσια διαβούλευση πριν την υιοθέτησή του.

1.3. Η Διαδικασία της ΕΕΤΤ

Η ΕΕΤΤ πραγματοποιεί τον ορισμό και την ανάλυση της αγοράς βάσει του Νόμου 3431/2006 'Περί Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και Άλλες Διατάξεις' [ΦΕΚ 13 /03.02.2006] (ο «Νόμος») που αποτελεί το νέο Ελληνικό Νόμο για τις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες που τέθηκε σε ισχύ την 3η Φεβρουαρίου, 2006⁷. Ο Νόμος μεταφέρει στην Ελληνική νομοθεσία τη δέσμη Οδηγιών της ΕΕ του 2002 (Οδηγίες 2002/19/ΕΚ, 2002/20/ΕΚ, 2002/21/ΕΚ, 2002/22/ΕΚ και 2002/77/ΕΚ).

Το Άρθρο 12 παρ.1 (α) του Νόμου παρέχει στην ΕΕΤΤ τη γενική αρμοδιότητα σχετικά με την ανάλυση αγορών (συμπεριλαμβανομένου του ορισμού των σχετικών αγορών προϊόντων / υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών, της ανάλυσης της αποτελεσματικότητας του ανταγωνισμού, καθώς και τον Ορισμό των Παρόχων με ΣΙΑ και την επιβολή κανονιστικών υποχρεώσεων σε μια ορισμένη σχετική αγορά), σύμφωνα με τις διατάξεις του.

⁷ Για τη διεξαγωγή του ορισμού και της ανάλυσης αγορών, η ΕΕΤΤ έχει συλλέξει επίσης στοιχεία δυνάμει του προϊσχύοντος Νόμου Τηλεπικοινωνιών (Νόμος 2867/2000 'Οργάνωση και Λειτουργία των Τηλεπικοινωνιών και Λοιπές Διατάξεις' [ΦΕΚ273/19.12.2000, Τεύχος Α]), (άρθρα, 3 παρ. 14, 15 και 19).

Το Άρθρο 12 παρ.1 (ι) και (ιβ) του Νόμου παρέχει στην ΕΕΤΤ την αρμοδιότητα να διενεργεί δημόσιες διαβουλεύσεις, σύμφωνα με τις διατάξεις της ισχύουσας εθνικής και Κοινοτικής νομοθεσίας, σε εθνικό και Ευρωπαϊκό επίπεδο, με άλλα Κράτη Μέλη της ΕΕ και την Επιτροπή σύμφωνα με το άρθρο 7 της Οδηγίας Πλαίσιο. Παράλληλα σύμφωνα με το άρθρο 17 του Νόμου «με την επιφύλαξη της παρ. 5 του άρθρου 16 και των άρθρων 18 και 19, η Ε.Ε.Τ.Τ. δύναται να προβαίνει σε διαβούλευση οποτεδήποτε κρίνει αυτό αναγκαίο ή μετά από αίτημα του Υπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών και πάντως σε κάθε περίπτωση πριν από τη λήψη μέτρων, που έχουν σημαντική επίπτωση στη σχετική αγορά, κατ' εφαρμογή του παρόντος νόμου, δίδοντας στα ενδιαφερόμενα μέρη τη δυνατότητα να υποβάλουν Τις παρατηρήσεις τους στο προτεινόμενο μέτρο, εντός εύλογου χρονικού διαστήματος.»

Το Άρθρο 12 παρ.1 (ιστ) του Νόμου σε συνδυασμό με το άρθρο 64 παρ.1 παρέχει στην ΕΕΤΤ ευρείες αρμοδιότητες σχετικά με τη συλλογή στοιχείων, τόσο για τους σκοπούς ex ante ρύθμισης του τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, όσο και για ex post έρευνα και εφαρμογή. Ειδικότερα, το άρθρο 64 παρ.1 του Νόμου επιβάλλει σε όλες τις επιχειρήσεις που παρέχουν δίκτυα και υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών υπό καθεστώς Γενικής Άδειας να παρέχουν όλες τις πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένων των χρηματοοικονομικών πληροφοριών που απαιτούνται προκειμένου η ΕΕΤΤ να διασφαλίζει τη συμμόρφωση με τις διατάξεις ή τις αποφάσεις που εκδίδονται σύμφωνα με τη νομοθεσία για τις ηλεκτρονικές επικοινωνίες, συμπεριλαμβανομένων (άρθρο 64 παρ.1, εδ.(στ)) όλων των πληροφοριών που απαιτούνται για την ανάλυση αγοράς και τον προσδιορισμό των επιχειρήσεων με ΣΙΑ. Σύμφωνα με το άρθρο 64 παρ.4 του Νόμου, οι επιχειρήσεις αυτές θα πρέπει να παρέχουν τις αιτούμενες πληροφορίες άμεσα κατόπιν αιτιολογημένου αιτήματος, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και το βαθμό λεπτομέρειας που καθορίζει η ΕΕΤΤ και εφόσον δεν ορίζεται άλλη προθεσμία, εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών από το αίτημα. Ο Νόμος ορίζει ένα ελάχιστο χρονικό διάστημα πέντε (5) εργασίμων ημερών για την παροχή πληροφοριών.

Επίσης, σύμφωνα με το Άρθρο 12 παρ.1(στ) του Νόμου, οι αρμοδιότητες σχετικά με το δίκαιο του Ανταγωνισμού όσον αφορά τον τομέα των Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών ανήκουν στην ΕΕΤΤ και όχι στην Επιτροπή Ανταγωνισμού. Στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων της σχετικά με το δίκαιο του ανταγωνισμού, το άρθρο 14 του Νόμου παρέχει στην ΕΕΤΤ ευρείες αρμοδιότητες σχετικά με τη συλλογή στοιχείων που είναι απαραίτητα για την εφαρμογή του περί Ανταγωνισμού Νόμου 703/1977, συμπεριλαμβανομένης της εξουσίας ελέγχου βιβλίων και άλλων εγγράφων των τηλεπικοινωνιακών παρόχων και της έρευνας των στα γραφεία και λοιπές εγκαταστάσεις τους.

1.4. Περιεχόμενα και δομή του κειμένου διαβούλευσης

Σύμφωνα με την υπ. αριθμό 389/051/8.06.2006 (ΦΕΚ 891/Β/12.07.2006) Απόφαση της ΕΕΤΤ για την αγορά Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης (αγορά 12), η ΕΕΤΤ επέβαλε στον ΟΤΕ, μεταξύ άλλων, υποχρέωση ελέγχου τιμών με προσέγγιση retail – minus υιοθετώντας το μοντέλο ανάλυσης DCF (Discounted Cash Flow – προεξόφληση ταμειακών ροών) κατά την παροχή χονδρικής ευρυζωνικής πρόσβασης από το CPE (Customer Premise Equipment) έως το σημείο BRAS POP (Point Of Presence-σημείο παρουσίας) του ΟΤΕ (τύπος Β) (βλ. Σχέδιο 2.1).

Στη παρούσα διαβούλευση, παρουσιάζονται πιο αναλυτικά οι αρχές, η μεθοδολογία και οι βασικές παραδοχές που προτείνονται για τον καθορισμό του συντελεστή retail-minus κατά τον υπολογισμό των χρεώσεων χονδρικής ευρυζωνικής πρόσβασης.

Το παρόν έγγραφο δομείται ως εξής

- Στην ενότητα ‘Ρυθμιστικό Πλαίσιο’, παρουσιάζεται το νομικό πλαίσιο σχετικά με την παρούσα διαβούλευση.
- Στην ενότητα ‘Αντικείμενο και στόχοι’, παρουσιάζεται η μεθοδολογία του υπολογισμού του συντελεστή retail-minus, καθώς και οι υπηρεσίες λιανικής και χονδρικής στις οποίες αναφέρεται η παρούσα διαβούλευση.

- Στην ενότητα ‘Αρχές καθορισμού χρεώσεων χονδρικής επί τη βάσει της ρύθμισης με τη μεθοδολογία retail-minus’, παρουσιάζεται η μεθοδολογία την οποία σκοπεύει να υλοποιήσει η ΕΕΤΤ για τον καθορισμό των χρεώσεων χονδρικής ευρυζωνικής πρόσβασης.
- Στην ενότητα ‘Γενικές αρχές του μοντέλου DCF’, παρουσιάζονται οι κύριες μεθοδολογικές αρχές επί των οποίων βασίζεται το μοντέλο DCF.
- Στην ενότητα ‘Περιγραφή του μοντέλου DCF’, παρουσιάζονται πιο λεπτομερώς οι παραδοχές και οι τεχνικές παράμετροι του μοντέλου DCF.

1.5. Οδηγίες για την υποβολή απαντήσεων επί της διαβούλευσης

Όλες οι παρατηρήσεις επί της Διαβούλευσης αυτής είναι ευπρόσδεκτες. Ωστόσο, θα διευκόλυνε το έργο της ΕΕΤΤ που συνίσταται στην ανάλυση των απαντήσεων, εάν οι παρατηρήσεις υποβάλλονται με παραπομπή στον αριθμό της σχετικής ερώτησης του παρόντος εγγράφου. Η διάρκεια της διαβούλευσης εκκινεί από τις 9-03-2007 έως και τις 10-04-2007. Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να υποβάλλουν τις παρατηρήσεις τους γραπτώς και επώνυμα στη διεύθυνση της ΕΕΤΤ (λεωφ. Κηφισίας 60, 15125 – Μαρούσι Αθήνα) καθώς και ηλεκτρονικά (σε επεξεργάσιμη μορφή) στη διεύθυνση dcf@eett.gr, μέχρι και τις 10-04-2007.

Η ΕΕΤΤ εκτιμά ότι πολλά από τα ζητήματα που τίθενται στο παρόν έγγραφο πιθανόν να απαιτούν την παροχή εμπιστευτικών πληροφοριών προς υποστήριξη των παρατηρήσεών τους. Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να προσδιορίζουν σαφώς το τμήμα των απαντήσεων που είναι εμπιστευτικό και, εάν είναι εφικτό, να το παρέχουν σε χωριστό παράρτημα της απάντησής τους. Η ΕΕΤΤ θα διαχειριστεί τις πληροφορίες αυτές ως αυστηρά εμπιστευτικές.

2. Ρυθμιστικό Πλαίσιο

2.1. Νομικό Πλαίσιο

Με την υπ' αριθ. 389/51/2006 Απόφασής της (ΦΕΚ 891/Β/12-7-2006) η ΕΕΤΤ όρισε μια σχετική αγορά αφορώσα τις Χονδρικές Υπηρεσίες Ευρυζωνικής Πρόσβασης η οποία περιλαμβάνει τη χονδρική παροχή υπηρεσιών πρόσβασης μέσω xDSL τεχνολογιών με γεωγραφικό εύρος την Ελληνική Επικράτεια, στην οποία ο Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών της Ελλάδος (ΟΤΕ ΑΕ) ορίστηκε ως επιχείρηση κατέχουσα Σημαντική Ισχύ. Με την ίδια Απόφαση, συνέπεια της διαπίστωσης έλλειψης αποτελεσματικού ανταγωνισμού, η ΕΕΤΤ επέβαλε στον ΟΤΕ μια σειρά κανονιστικών υποχρεώσεων, μεταξύ των οποίων η υποχρέωση ελέγχου τιμών και κοστολόγησης.

Ειδικότερα, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Κεφάλαιο ΙΙΙ, περίπτωση 5 του διατακτικού της ανωτέρω Απόφασης, επιβλήθηκαν στον ΟΤΕ οι ακόλουθες υποχρεώσεις ελέγχου τιμών και κοστολόγησης:

«5. Υποχρέωση Ελέγχου Τιμών και Κοστολόγησης

Υποχρέωση ελέγχου τιμών με προσέγγιση retail – minus:

Τύπος Β: Για τον καθορισμό της τιμής ΧΕΠ στο επίπεδο του BBRAS (υφιστάμενο προϊόν ΑΡΥΣ), η ΕΕΤΤ θα αφαιρεί από την αντίστοιχη λιανική τιμή που χρεώνει ο ΟΤΕ τα σχετικά κόστη λιανικής (όπως το κόστος προώθησης).

Τύπος Α: Για τον καθορισμό της τιμής ΧΕΠ του τύπου Α, η ΕΕΤΤ θα προσθέσει στη χονδρική τιμή του τύπου Β το κατάλληλο κόστος δικτύου από το BBRAS έως το PoP (point of presence) του δικτύου των παρόχων υπηρεσιών διαδικτύου (Internet Service Providers).

Συγκεκριμένα με την ως άνω προσέγγιση, θα καθορίζεται το περιθώριο ανάμεσα στην τιμή της Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης ΑΡΥΣ που προσφέρεται από τον ΟΤΕ (Πρόσβαση Τύπου Β) και την τιμή του αντίστοιχου προϊόντος πρόσβασης λιανικής που πωλείται από τον ΟΤΕ στους τελικούς χρήστες. Η τιμή χονδρικής για την προτεινόμενη μορφή χονδρικής πρόσβασης Τύπου Α θα υπολογίζεται με βάση την τιμή χονδρικής του ΑΡΥΣ (Πρόσβαση Τύπου Β) που θα προκύψει.

Ειδικότερα:

Η προσέγγιση του ορισμού του περιθωρίου ανάμεσα στις τιμές χονδρικής ΑΡΥΣ και τις αντίστοιχες τιμές λιανικής θα λαμβάνει υπόψη τις μελλοντικές εξελίξεις και θα βασίζεται στα πρόσθετα κόστη κατωτέρων σταδίων που πρέπει να αναληφθούν για την παροχή της λιανικής υπηρεσίας ΑΡΥΣ σε σύγκριση με την αντίστοιχη ΧΕΠ (σε επίπεδο BBRAS). Για τον υπολογισμό του κατάλληλου περιθωρίου ανάμεσα στις τιμές λιανικής και χονδρικής (των διάφορων προϊόντων ΧΕΠ), θα λαμβάνονται υπόψη το σχετικό επίπεδο της επένδυσης και επομένως οι κίνδυνοι που αναλαμβάνονται από τα μέρη, δεδομένου ότι ανάλογα με το σημείο του δικτύου του ΟΤΕ που έχει επιλέξει ένας εναλλακτικός πάροχος για την παράδοση της κίνησης, θα πρέπει να πραγματοποιήσει επενδύσεις διαφορετικού ύψους. Για τον έλεγχο του περιθωρίου μεταξύ της χονδρικής και της λιανικής τιμής πρόσβασης σε επίπεδο BBRAS (υφιστάμενο προϊόν ΑΡΥΣ – τύπος πρόσβασης Β), η ΕΕΤΤ θα υιοθετήσει μια ανάλυση DCF (Discounted Cash Flow), λαμβάνοντας υπόψη τα κόστη ενός εύλογα αποδοτικού εναλλακτικού παρόχου, τα κόστη και τα έσοδα του ΟΤΕ, τις διαφορές στην κλίμακα και στα κόστη που θα αναληφθούν από αποδοτικούς νεοεισερχόμενους σε σχέση με τον ΟΤΕ, καθώς επίσης και την εξέλιξη των τιμών.

Ο ΟΤΕ υποχρεούται να υποβάλλει στη ΕΕΤΤ όλα τα στοιχεία αναφορικά με τα σχετικά κόστη λιανικής που αφορούν το προϊόν ΑΡΥΣ, καθώς επίσης και όλα τα στοιχεία αναφορικά με τα κόστη ανάμεσα στις υπηρεσίες πρόσβασης Α, Β.

Ο ΟΤΕ έχει την υποχρέωση να παρέχει στην ΕΕΤΤ τα κόστη λιανικής καθώς και τα σχετικά κόστη δικτύου, για κάθε τύπο πρόσβασης, τα οποία πρέπει να

προσδιορίζει μέσω της μεθοδολογίας Μέσου Μακροπρόθεσμου Επαυξητικού Κόστους με βάση το Τρέχον Κόστος των Παγίων (MMEK/TK (LRAIC/Current Cost)) και τα οποία πρέπει να εξάγονται από ένα μοντέλο "top-down", προκειμένου να είναι εφικτός ο προσδιορισμός των τιμών χονδρικής για τους τύπους πρόσβασης Α και Β (το αργότερο εντός ενός μηνός από την έγκριση των ετήσιων οικονομικών καταστάσεων).

Η ΕΕΤΤ προτίθεται να διεξάγει εθνική δημόσια διαβούλευση πριν από την υιοθέτηση των λεπτομερειών της DCF μεθοδολογίας, δίνοντας την δυνατότητα στους ενδιαφερόμενους να καταθέσουν τις απόψεις τους σχετικά.

Προκειμένου να ελέγχει τα αποτελέσματα του top-down μοντέλου του ΟΤΕ, η ΕΕΤΤ θα χρησιμοποιεί το δικό της μοντέλο bottom-up (εισάγοντας σε αυτό κριτήρια όπως αποτελεσματικότητα, ζητήματα οικονομιών κλίμακος που επιδρούν στα κόστη κλπ). Για το λόγο αυτό ο ΟΤΕ υποχρεούται να παρέχει τα απαιτούμενα στοιχεία για την υλοποίηση και εφαρμογή του μοντέλου bottom-up της ΕΕΤΤ. Τα αποτελέσματα του bottom-up μοντέλου της ΕΕΤΤ θα διασταυρώνονται και με αποτελέσματα από βέλτιστες διεθνείς πρακτικές. Κατόπιν τούτων, η ΕΕΤΤ δύναται να προβεί σε ανάλογη τροποποίηση των αποτελεσμάτων του μοντέλου top-down. **Επιπλέον η ΕΕΤΤ δύναται να χρησιμοποιήσει DCF ανάλυση προκειμένου να εξετάσει τα περιθώρια μεταξύ των χονδρικών τιμών σε επίπεδο BBRAS (τύπος Β) και της αντίστοιχης χονδρικής τιμής για τον τύπο πρόσβασης Α.** Η ΕΕΤΤ προτίθεται να διεξάγει εθνική δημόσια διαβούλευση πριν από την υιοθέτηση των λεπτομερειών της προτεινόμενης DCF μεθοδολογίας δίνοντας την δυνατότητα στους ενδιαφερόμενους να καταθέσουν τις απόψεις τους σχετικά.

Ο ΟΤΕ υποχρεούται να εφαρμόζει κοστολογικά μοντέλα bottom-up με μεθοδολογία Μέσου Μακροπρόθεσμου Επαυξητικού Κόστους) (MMEK/LRIC) προκειμένου να προσδιορίζει τις τιμές χονδρικής για τις συναφείς ευκολίες (συμπεριλαμβανομένης της συνεγκατάστασης).

Για τις περιπτώσεις όπου ο ΟΤΕ δεν παρέχει στην ΕΕΤΤ ακριβή στοιχεία κόστους από τα μοντέλα top-down ή/ και bottom up εντός της προβλεπόμενης χρονικής περιόδου (το αργότερο εντός ενός μηνός από την έγκριση των ετήσιων

οικονομικών καταστάσεων), η ΕΕΤΤ δύναται να ανατρέχει άμεσα στο δικό της μοντέλο *bottom-up* (χρησιμοποιώντας τιμές για τις παραμέτρους των μοντέλων οι οποίες βασίζονται σε στοιχεία που παρέχει ο ΟΤΕ ή στοιχεία της αγοράς). Ειδικά στις περιπτώσεις όπου ο ΟΤΕ αδυνατεί να παρέχει στην ΕΕΤΤ ακριβή στοιχεία για τα κόστη λιανικής, η ΕΕΤΤ εφαρμόζει την ανάλυση DCF λαμβάνοντας υπόψη μόνο τα εκάστοτε διαθέσιμα στοιχεία.

Διαδικασίες προτεινόμενου μηχανισμού retail-minus:

Ο ΟΤΕ υποχρεούται να ενημερώνει λεπτομερώς την ΕΕΤΤ για κάθε αλλαγή στις τιμές της λιανικής υπηρεσίας πριν την εφαρμογή τους.

Η ΕΕΤΤ θα αποφαινεται, εντός εύλογου διαστήματος από την κοινοποίηση των τιμών λιανικής του ΟΤΕ, καθώς και κάθε άλλου απαραίτητου στοιχείου, εάν θα χρειαστεί να αναπροσαρμοστεί η τιμή χονδρικής πρόσβασης και, εάν ναι, σε τι βαθμό. Στην περίπτωση όπου η ΕΕΤΤ αποφανθεί ότι η προταθείσα από τον ΟΤΕ αλλαγή στις τιμές λιανικής δεν απαιτεί αναπροσαρμογή της τιμής χονδρικής πρόσβασης, η προταθείσα τιμή λιανικής δύναται να εφαρμοσθεί από την θέση σε ισχύ της σχετικής Απόφασης της ΕΕΤΤ. Στην περίπτωση όπου η ΕΕΤΤ αποφανθεί ότι η προταθείσα από τον ΟΤΕ αλλαγή στις τιμές λιανικής απαιτεί αναπροσαρμογή της τιμής χονδρικής ευρυζωνικής πρόσβασης, η προταθείσα τιμή λιανικής δεν δύναται να εφαρμοσθεί πριν την πάροδο τουλάχιστον είκοσι (20) ημερών από την θέση σε ισχύ της Απόφασης της ΕΕΤΤ. Εντός του εν λόγω διαστήματος ο ΟΤΕ υποχρεούται να ενημερώσει τους παρόχους στους οποίους παρέχει ΧΕΠ αναφορικά με τις νέες τιμές λιανικής και χονδρικής ευρυζωνικής πρόσβασης

Ο ΟΤΕ δεν επιτρέπεται να προχωρήσει σε αλλαγή της τιμής λιανικής πριν τεθεί σε ισχύ η αλλαγή στις τιμές χονδρικής.

Στην περίπτωση όπου ο ΟΤΕ αποφασίσει να τροποποιήσει, να εισάγει εναλλακτικές ή να αποσύρει το υφιστάμενο λιανικό προϊόν, η ΕΕΤΤ θα εξετάσει τα κατάλληλα λιανικά προϊόντα που θα αποτελέσουν το σημείο αναφοράς της χονδρικής παροχής ανά περίπτωση. Ο ΟΤΕ υποχρεούται να υποβάλει στην ΕΕΤΤ την απόφασή του να τροποποιήσει ή να αποσύρει τις λιανικές υπηρεσίες, εντός ευλόγου διαστήματος πριν την υλοποίηση της απόφασης. Στη συνέχεια η ΕΕΤΤ θα εξετάσει

τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να προσαρμοστεί η μεθοδολογία υπολογισμού χονδρικών τιμών.

Μετά την υιοθέτηση από την ΕΕΤΤ της μεθοδολογίας DCF η οποία θα οριστικοποιηθεί μετά την διενέργεια σχετικής εθνικής δημόσιας διαβούλευσης (βλέπε ανωτέρω), ο ΟΤΕ υποχρεούται να προσκομίσει στην ΕΕΤΤ όλα τα απαραίτητα στοιχεία προκειμένου να είναι εφικτός ο προσδιορισμός των τιμών ΧΕΠ εντός αποκλειστικής προθεσμίας σαράντα πέντε (45) ημερών από τη θέση σε ισχύ της σχετικής απόφασης της ΕΕΤΤ. Σε περίπτωση που ο ΟΤΕ δεν παρέχει στην ΕΕΤΤ εγκαίρως (εντός της ως άνω προθεσμίας) επαρκή κοστολογικά στοιχεία, η ΕΕΤΤ δύναται να χρησιμοποιήσει άμεσα τα δικά της bottom-up μοντέλα κοστολόγησης.

Μεταβατική Περίοδος: Έως ότου η ΕΕΤΤ καθορίσει για πρώτη φορά τα περιθώρια και τις τιμές ΧΕΠ, ο ΟΤΕ υποχρεούται να διατηρήσει:

Τα υφιστάμενο ποσοστιαίο περιθώριο (όπως ίσχυε το Νοέμβριο 2005) ανάμεσα στην χονδρική τιμή του προϊόντος ΑΡΥΣ και την αντίστοιχη λιανική,

Τις ισχύουσες τιμές των προϊόντων ΟΣΚΥΑ/ ΟΚΣΥΑ 2 (όπως ισχύουν το Νοέμβριο 2005)

Έως ότου υλοποιηθούν πλήρως οι υποχρεώσεις που επιβάλλονται στον ΟΤΕ με την παρούσα Απόφαση, διατηρούνται σε ισχύ σύμφωνα με το άρθρο 68 του Ν. 3431/2006 οι υφιστάμενες υποχρεώσεις κοστολόγησης του ΟΤΕ.»

Όπως προκύπτει από τα ανωτέρω η ΕΕΤΤ έχει δεσμευθεί να υιοθετήσει μια ανάλυση DCF (Discounted Cash Flow).

Η εν λόγω ανάλυση θα χρησιμοποιείται για τον έλεγχο του περιθωρίου μεταξύ της χονδρικής και της λιανικής τιμής πρόσβασης σε επίπεδο BRAS (υφιστάμενο προϊόν ΑΡΥΣ – τύπος πρόσβασης Β), και θα λαμβάνει υπόψη τα κόστη ενός εύλογα αποδοτικού εναλλακτικού παρόχου, τα κόστη και τα έσοδα του ΟΤΕ, τις διαφορές στην κλίμακα και στα κόστη που θα αναληφθούν από αποδοτικούς νεοεισερχόμενους σε σχέση με τον ΟΤΕ, καθώς επίσης και την εξέλιξη των τιμών.

Παράλληλα η ΕΕΤΤ δύναται να χρησιμοποιήσει DCF ανάλυση προκειμένου να εξετάσει τα περιθώρια μεταξύ των χονδρικών τιμών σε επίπεδο BRAS (τύπος Β) και της αντίστοιχης χονδρικής τιμής για τον τύπο πρόσβασης Α.

Η παρούσα δημόσια διαβούλευση παρουσιάζει αναλυτικά την DCF μεθοδολογία την οποία προτείνει η ΕΕΤΤ και τις λεπτομέρειες αυτής δίνοντας την δυνατότητα στους ενδιαφερόμενους να καταθέσουν τις απόψεις τους σχετικά, πριν από την οριστική υιοθέτησή της από την ΕΕΤΤ.

3. Αντικείμενο και στόχοι

3.1. Υπηρεσίες υπό μελέτη

Στην ενότητα αυτή, παρουσιάζονται οι υπηρεσίες των σχετικών αγορών λιανικής και χονδρικής που αφορά η παρούσα διαβούλευση.

3.1.1. Υπηρεσίες χονδρικής πρόσβασης (ανάντη / upstream)

Σύμφωνα με την απόφαση 389/51/2006 (ΦΕΚ 891/Β/12-6-2006) της ΕΕΤΤ για την αγορά 12, και τη σχετική ανάλυση ανταγωνισμού βάσει της οποίας ελήφθη η εν λόγω Απόφαση, η (ορισθείσα) αγορά χονδρικής ευρυζωνικής πρόσβασης περιλαμβάνει την χονδρική παροχή υπηρεσιών Ευρυζωνικής Πρόσβασης μέσω xDSL τεχνολογιών. Ο ΟΤΕ στα πλαίσια της ευρυζωνικής πρόσβασης παρέχει τα παρακάτω προϊόντα χονδρικής (και τα δύο εμπορικά ονόματα ανήκουν στον ΟΤΕ):

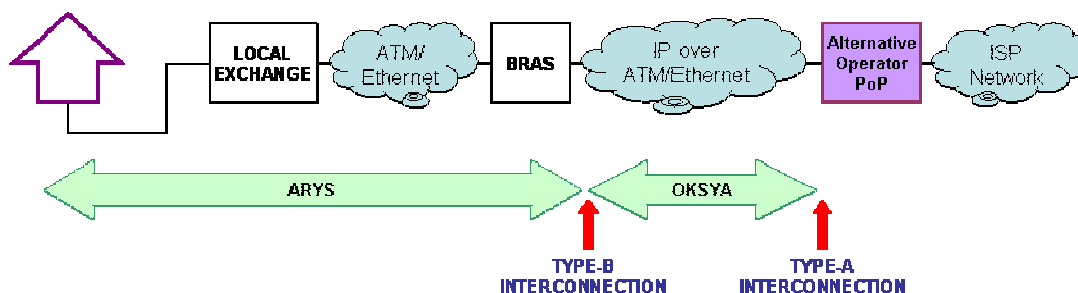
- **ΑΡΥΣ**: παρέχει συνδεσιμότητα μεταξύ των εγκαταστάσεων του τελικού χρήστη/πελάτη και του σημείου BRAS (Broadband Remote Access Server) του ΟΤΕ. Η συνδεσιμότητα αυτή περιλαμβάνει μετάδοση επί του τοπικού βρόχου, το DSLAM του ΟΤΕ στο τοπικό κέντρο του ΟΤΕ, μετάδοση επί του δικτύου κορμού του ΟΤΕ (ATM) και το ίδιο το BRAS του ΟΤΕ. Η ΑΡΥΣ παρέχεται ανά πελάτη και διατίθεται επί του παρόντος με διάφορες επιλογές χωριτικότητας (768/192 Kbps, 1024/256 Kbps, 2048/256 Kbps)

- **ΟΚΣΥΑ**: παρέχει συνδεσιμότητα μεταξύ του σημείου BRAS του ΟΤΕ και συγκεκριμένου σημείου παρουσίας (Point of Presence, PoP) του δικτύου του εναλλακτικού παρόχου (το συγκεκριμένο σημείο ονομάζεται και Point of

Interconnection (σημείο διασύνδεσης), PoI). Σήμερα, (Μάρτιος 2007) υπάρχουν δύο επιλογές παροχής της υπηρεσίας ΟΚΣΥΑ. Η υπηρεσία ΟΚΣΥΑ Ι παρέχεται μέσω της τεχνολογίας ATM με διαφορετικές χωρητικότητες (bandwidth) από 2 έως 155Mbps. Η υπηρεσία ΟΚΣΥΑ ΙΙ βασίζεται σε τεχνολογίες STM-1 POS και Gigabit Ethernet με διάφορες χωρητικότητες από 155 Mbps έως 1 Gbps και n x 1 Gbps. Επί του παρόντος, οι εναλλακτικοί πάροχοι μπορούν να αιτηθούν υπηρεσίες ΟΚΣΥΑ ΙΙ σε τρία επίπεδα με διαφορετική γεωγραφική κάλυψη: τοπική, περιφερειακή και εθνική.

Σε όλο το κείμενο της παρούσας διαβούλευσης, ο όρος ΟΚΣΥΑ θα χρησιμοποιείται αναφερόμενος και στους δύο τύπους υπηρεσιών ΟΚΣΥΑ Ι και ΟΚΣΥΑ ΙΙ, καθώς και σε κάθε εναλλακτική επιλογή ΟΚΣΥΑ που τυχόν αναπτυχθεί στο μέλλον, εκτός εάν ρητώς ορίζεται διαφορετικά.

Το Σχέδιο 3.1 απεικονίζει τα στοιχεία δικτύου που καλύπτουν οι υπηρεσίες ΑΡΥΣ και ΟΚΣΥΑ.



Σχέδιο 3.1: Στοιχεία δικτύου που καλύπτουν οι υπηρεσίες ΑΡΥΣ και ΟΚΣΥΑ.

Στη διασύνδεση τύπου Α ο εναλλακτικός πάροχος χρησιμοποιεί την υπηρεσία ΟΚΣΥΑ για διασύνδεση με το BRAS του ΟΤΕ. Στη διασύνδεση τύπου Β ο εναλλακτικός πάροχος διασυνδέεται σε επίπεδο BRAS του ΟΤΕ χωρίς χρήση της υπηρεσίας ΟΚΣΥΑ. Στην τελευταία περίπτωση, οι εναλλακτικοί πάροχοι μπορούν να χρησιμοποιούν εναλλακτικά μέσα, όπως ανάπτυξη ίδιας υποδομής ή μίσθωσης υποδομής από τρίτους. Επιπλέον, ίσως απαιτηθεί χρήση κάποιων ευκολιών (π.χ. υπηρεσίες συνεγκατάστασης ή παρόμοιες) που θα καταστήσουν τεχνικά εφικτό αυτόν τον τύπο διασύνδεσης.

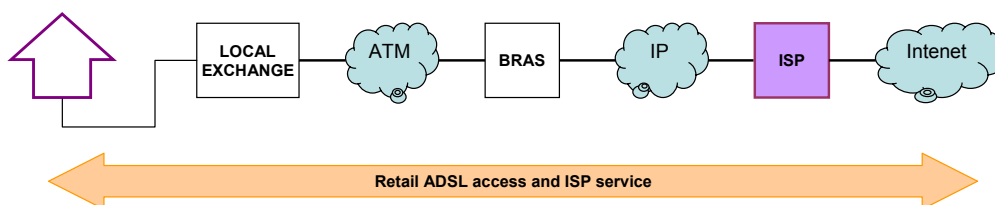
3.1.2. Υπηρεσίες λιανικής (Κατάντη / downstream)

Η σχετική υπηρεσία λιανικής για το σκοπό της παρούσας διαβούλευσης είναι η ευρυζωνική πρόσβαση στο Διαδίκτυο. Αυτή η υπηρεσία περιλαμβάνει: (α) την πρόσβαση δηλ. τη συνδεσιμότητα μεταξύ των εγκαταστάσεων του πελάτη έως το PoI του παρόχου υπηρεσίας Internet (Internet Service Provider, ISP), και (β) την υπηρεσία Διαδικτύου δηλ. τη μεταγωγή της κίνησης εντός του δικτύου του ISP, καθώς και τη συνδεσιμότητα με το δημόσιο δίκτυο Internet (εθνικό και διεθνές).

Η υπηρεσία ευρυζωνικής σύνδεσης στο Διαδίκτυο δύναται να προσφέρεται με δύο τρόπους:

- i. Από έναν πάροχο (Σχέδιο 3.2) ο οποίος παρέχει τόσο την πρόσβαση όσο και την υπηρεσία Διαδικτύου
- ii. Από δύο παρόχους. Ο ένας πάροχος (κατά κανόνα ο ΟΤΕ) παρέχει τη συνδεσιμότητα μεταξύ των εγκαταστάσεων του πελάτη έως το BRAS και ο δεύτερος πάροχος (ISP) παρέχει τη συνδεσιμότητα μεταξύ του BRAS και του δημόσιου Διαδικτύου.

Εκτιμάται ότι το δεύτερο μοντέλο (ανωτέρω υπό ii) δεν παρουσιάζει σημαντικά επίπεδα ανάπτυξης στην αγορά (κάτι που δεν αναμένεται να αλλάξει στο μέλλον), ενδεχομένως λόγω της πολυπλοκότητάς του για τον τελικό χρήστη. Για τους λόγους αυτούς το υπό εξέταση μοντέλο DCF θα βασιστεί στο σενάριο του ενός παρόχου (ανωτέρω υπό i).



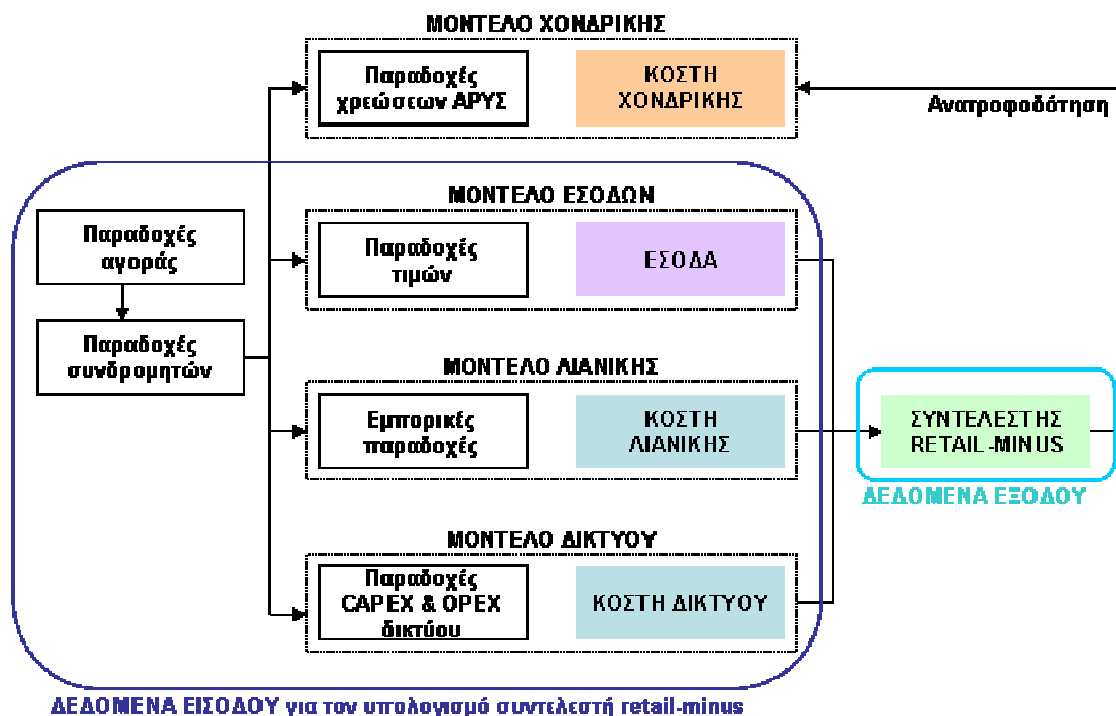
Σχέδιο 3.2: Υπηρεσία λιανικής για την αγορά ευρυζωνικής πρόσβασης

3.2. Ανάλυση DCF

Το μοντέλο DCF εξετάζει την αποδοτικότητα μιας επιχείρησης κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου. Ειδικότερα το συγκεκριμένο μοντέλο DCF χρησιμοποιείται για να εκτιμηθούν μακροπρόθεσμα οι καθαρές ταμιακές ροές (κερδοφορία) που προκύπτουν από λειτουργικές δραστηριότητες μιας επιχείρησης, λαμβάνοντας υπόψη τη διαχρονική αξία του χρήματος. Η ΕΕΤΤ θα λάβει υπόψη τα κόστη ενός εύλογα αποδοτικού εναλλακτικού παρόχου (Reasonably Efficient Operator - REO) υπό συγκεκριμένες υποθέσεις εργασίας.

Ο στόχος του μοντέλου DCF είναι να παράσχει τα απαιτούμενα δεδομένα για τον υπολογισμό του συντελεστή retail-minus. Για το σκοπό αυτό, το μοντέλο υπολογίζει την παρούσα αξία των μελλοντικών ταμειακών ροών χρησιμοποιώντας το μεσοσταθμικό κόστος κεφαλαίου ως προεξοφλητικό επιτόκιο (βλ. ενότητα [Προεξοφλητικό επιτόκιο](#)).

Το **Σχέδιο 3.3** παρουσιάζει μια απλοποιημένη λειτουργική δομή του μοντέλου DCF.



Σχέδιο 3.3: Απλοποιημένο διάγραμμα του μοντέλου DCF

Όπως παρατηρείται στο παραπάνω διάγραμμα, το μοντέλο DCF διαιρείται στις ακόλουθες τέσσερις (4) λειτουργικές ενότητες:

Μοντέλο χονδρικής: αφορά τον υπολογισμό του κόστους για τη χρήση της υπηρεσίας ΑΡΥΣ της ΧΕΠ. Τα κόστη υπολογίζονται στη βάση των χρεώσεων λιανικής και εξαρτώνται από τον συντελεστή retail minus.

Μοντέλο εσόδων: υπολογίζει τα έσοδα που προέρχονται μόνο από τις λειτουργικές δραστηριότητες του μοντελοποιημένου εναλλακτικού παρόχου. Οι προβλέψεις εσόδων εξαρτώνται από τις υποθέσεις εργασίας ως προς την αγορά και τις χρεώσεις λιανικής.

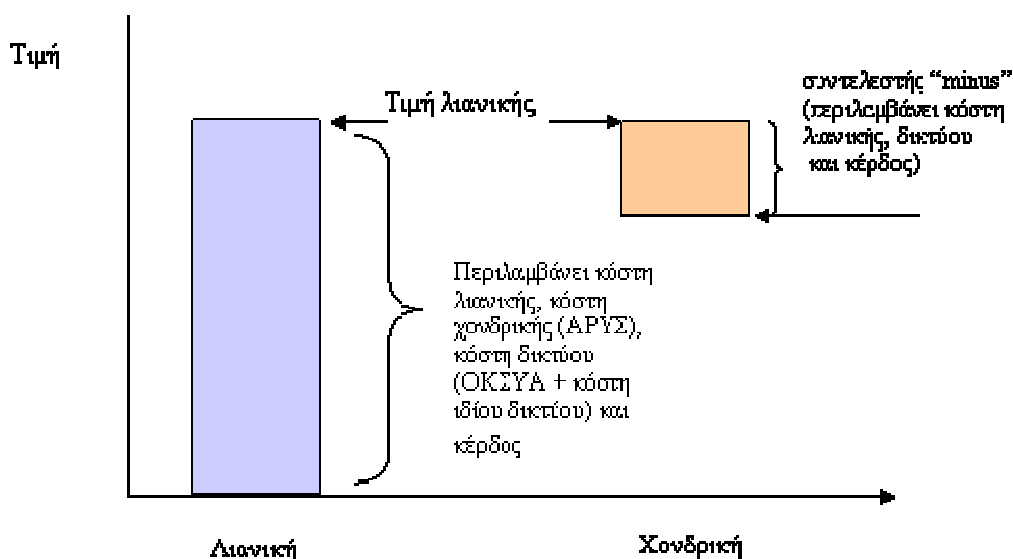
Μοντέλο λιανικής: υπολογίζει τα κόστη λιανικής του εύλογα αποδοτικού παρόχου, που περιλαμβάνουν τα εξής: κόστος κτήσης συνδρομητών, κόστη marketing και διαφήμισης, έκδοση λογαριασμών και χρηματοοικονομικά κόστη –συμπεριλαμβανομένων επισφαλών απαιτήσεων (επισφαλειών)-, κόστη εξυπηρέτησης πελατών και άλλα σχετικά κόστη λιανικής.

Μοντέλο δικτύου: υπολογίζει τα κόστη του εύλογα αποδοτικού πάροχου που αφορούν το δίκτυό του καθώς επίσης και τα κόστη για υπηρεσίες ΟΚΣΥΑ (δηλαδή, κόστη δικτύου που δεν έχουν σχέση με τα προϊόντα χονδρικής ευρυζωνικής πρόσβασης ΑΡΥΣ). Τα κόστη αυτά περιλαμβάνουν επενδύσεις που σχετίζονται με το δίκτυο/υποδομή IP, το κόστος ανάπτυξης δικτύου για τη μεταγωγή της κίνησης μεταξύ σημείων παρουσίας εναλλακτικών παρόχων (π.χ. μέσω μισθωμένων γραμμών του ΟΤΕ ή ίδιας υποδομής) και το κόστος συνδεσιμότητας Διαδικτύου (εθνική και διεθνής). Περιλαμβάνονται επίσης και άλλα κόστη όπως το κόστος λειτουργίας και συντήρησης, και το κόστος τεχνικού προσωπικού.

Το μοντέλο DCF περιγράφεται αναλυτικότερα στην ενότητα 6 της παρούσας διαβούλευσης.

3.3. Βασικές αρχές υπολογισμού retail-minus

Στη ρύθμιση χρεώσεων βάσει μεθοδολογίας retail-minus, οι χρεώσεις χονδρικής καθορίζονται στη βάση των χρεώσεων λιανικής του παρόχου με ΣΙΑ (Σημαντική Ισχύς στην Αγορά). Το ποσοστό αναγωγής που εφαρμόζεται στις χρεώσεις αυτές για τον υπολογισμό των χρεώσεων χονδρικής ονομάζεται συντελεστής retail-minus.



Σχέδιο 3.4: Απεικόνιση του υπολογισμού του συντελεστή retail-minus

Η προσέγγιση retail-minus αποσκοπεί αφενός να διασφαλίσει ότι ο πάροχος με ΣΙΑ δεν θα αναπτύξει πρακτικές που αντίκεινται στον ανταγωνισμό, μεταξύ αυτών και η πρακτική συμπίεσης περιθωρίου, αφετέρου να διευκολύνει τον ανταγωνισμό στην αγορά επιτρέποντας σε αποδοτικούς εναλλακτικούς παρόχους να εμπορεύονται με κέρδος υπηρεσίες στην αγορά λιανικής (downstream). Η «εμπορία με κέρδος» σημαίνει ότι ο εναλλακτικός πάροχος θα πρέπει να είναι σε θέση να καλύπτει όλα τα οικονομικά κόστη που σχετίζονται με την παροχή των υπηρεσιών αυτών, συμπεριλαμβανομένης μιας εύλογης απόδοσης του απασχολούμενου κεφαλαίου (κέρδος).

4. Αρχές καθορισμού χρεώσεων χονδρικής επί τη βάση της ρύθμισης με τη μεθοδολογία retail-minus

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι βασικές αρχές και οι κατευθύνσεις που θα ακολουθήσει η ΕΕΤΤ για τον καθορισμό χρεώσεων χονδρικής για υπηρεσίες ευρυζωνικής πρόσβασης στο πλαίσιο της μεθοδολογίας retail-minus.

4.1. Οδηγίες αναθεώρησης του συντελεστή retail-minus

Η παρούσα διαβούλευση αποσκοπεί στο να καθορίσει τις μεθοδολογικές αρχές υπολογισμού του συντελεστή retail-minus – και των χρεώσεων χονδρικής για ευρυζωνική πρόσβαση.

Η ΕΕΤΤ αναγνωρίζει ότι η ελληνική ευρυζωνική αγορά εξελίσσεται ραγδαία, άρα ο συντελεστής retail-minus πρέπει να αναθεωρείται κατάλληλα προκειμένου να προσαρμόζεται στις αλλαγές αυτές. Η ΕΕΤΤ προτείνει τις παρακάτω κατευθύνσεις για την αναθεώρηση του συντελεστή retail-minus και των συνδεδεμένων χρεώσεων χονδρικής:

1. Ο συντελεστής retail-minus θα αναθεωρείται περιοδικά μία φορά ετησίως. Ειδικά κατά την πρώτη εφαρμογή της συγκεκριμένης ρύθμισης και προκειμένου να διασφαλιστεί η κατάλληλη προσαρμογή της ευρυζωνικής αγοράς στην εισαγωγή της ρύθμισης retail-minus, η ΕΕΤΤ θα αξιολογήσει εάν απαιτείται η αναθεώρηση του συντελεστή retail-minus έξι (6) μήνες μετά την πρώτη εφαρμογή της εν λόγω ρύθμισης.
2. Η ΕΕΤΤ σε κάθε περίπτωση θα αξιολογεί εάν ο συντελεστής retail-minus πρέπει να αναθεωρηθεί στις κάτωθι περιπτώσεις:

- i. Εάν ο ΟΤΕ ανακοινώσει την πρόθεσή του να προβεί σε αλλαγές των ευρυζωνικών υπηρεσιών που προσφέρει στους λιανικούς του πελάτες. Ως τέτοια θα νοείται κάθε αλλαγή που περιλαμβάνει μεταβολές στις χρεώσεις λιανικής ή / και στις τεχνικές παραμέτρους της υπηρεσίας, όπως εύρος ζώνης (χωρητικότητα), ποιότητα υπηρεσίας, κτλ.
- ii. ο ΟΤΕ ανακοινώσει τη πρόθεσή του να προβεί σε αλλαγές στην υπηρεσία ΟΚΣΥΑ, συμπεριλαμβανομένων αλλαγών στις χρεώσεις ή / και στις τεχνικές παραμέτρους της υπηρεσίας.

ΕΡ.1. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με το προτεινόμενο πλαίσιο για την αναθεώρηση του συντελεστή retail-minus;

4.2. Ορισμός των σχετικών υπηρεσιών λιανικής και των λιανικών χρεώσεων αναφοράς

4.2.1.1. Ορισμός της σχετικής υπηρεσίας λιανικής

Όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 3.1.2, η υπηρεσία ευρυζωνικής πρόσβασης στο Διαδίκτυο θεωρείται ως η σχετική υπηρεσία λιανικής για το σκοπό της παρούσας διαβούλευσης. Αυτή η υπηρεσία περιλαμβάνει συνδεσιμότητα από άκρο σε άκρο (end-to-end) από τις εγκαταστάσεις του πελάτη έως το δίκτυο δημόσιου διαδικτύου και παρέχεται όπως απεικονίζεται στο Σχέδιο 3.2.

Η ΕΕΤΤ σκοπεύει να προβεί στην ανάλυση DCF με υπόθεση εργασίας μόνο το μοντέλο του ενός παρόχου (βλέπε ενότητα 3.1.2). Θεωρώντας την υπηρεσία αυτή ως σημείο αναφοράς της λιανικής αγοράς, η ΕΕΤΤ έχει ως στόχο να διασφαλίσει ότι οι εναλλακτικοί πάροχοι μπορούν να προσφέρουν υπηρεσίες ευρυζωνικής πρόσβασης στο Διαδίκτυο σε εθνικό επίπεδο – τόσο πρόσβαση ADSL, όσο και υπηρεσίες Διαδικτύου – σε πελάτες λιανικής χωρίς να υφίστανται συμπίεση περιθωρίου από τον πάροχο με ΣΙΑ.

Η ΕΕΤΤ πιστεύει ότι η απόφαση αυτή είναι σύμφωνη με τις τρέχουσες συνθήκες που επικρατούν στην αγορά, οι οποίες και ευνοούν το μοντέλο του ενός παρόχου. Με βάση τα δεδομένα της ΕΕΤΤ, μόνο μικρό τμήμα της αγοράς της

ευρυζωνικής υπηρεσίας Διαδικτύου παρέχεται με το μοντέλο δύο παρόχων. Η εξέλιξη της ελληνικής ευρυζωνικής αγοράς είναι επίσης ευθυγραμμισμένη με την παρατηρούμενη συμπεριφορά του μοντέλου του ενός παρόχου το οποίο παρατηρείται σε άλλες χώρες της ΕΕ. Σημειώνεται ότι και εκεί η στροφή προς την ευρυζωνικότητα είχε εν γένει ως αποτέλεσμα την παγιοποίηση του μοντέλου του ενός παρόχου. Σε κάθε περίπτωση, η ΕΕΤΤ επιθυμεί να διασαφηνίσει ότι η εξέταση του μοντέλου του ενός παρόχου στο μοντέλο DCF αποτελεί μια υπόθεση εργασίας με αποκλειστικό στόχο να διευκολυνθεί ο αποτελεσματικός υπολογισμός του συντελεστή retail-minus και δεν αποκλείει, καθ' οιαδήποτε έννοια, τη δυνατότητα των παρόχων να παράσχουν τμήματα της ως άνω υπηρεσίας (πρόσβασης ή υπηρεσία διαδικτύου), σύμφωνα με το μοντέλο δύο παρόχων.

4.2.1.2. Χρεώσεις λιανικής

Οι λιανικές χρεώσεις αναφοράς του κυρίαρχου παρόχου παίζουν ουσιώδη ρόλο στο μοντέλο DCF καθώς χρησιμεύουν (α) για τον υπολογισμό της πρόβλεψης εσόδων του μοντελοποιημένου εύλογα αποδοτικού παρόχου και (β) ως βάση για τον υπολογισμό των χρεώσεων χονδρικής σύμφωνα με την αρχή retail-minus.

Κατά την εξέταση των λιανικών χρεώσεων αναφοράς για το μοντέλο DCF, ισχύουν οι κάτωθι προϋποθέσεις:

- i. Η ΕΕΤΤ θα λάβει υπόψη της ως λιανική χρέωση αναφοράς την ετήσια σταθμισμένη⁸ **μέση πραγματική χρέωση** που χρεώνει ο ΟΤΕ στους λιανικούς του πελάτες. Για να υπολογιστεί ο μέσος τελικός συντελεστής λιανικής, η ΕΕΤΤ θα καλέσει τον ΟΤΕ να υποβάλει τα σχετικά στατιστικά στοιχεία και δεδομένα για τον αριθμό των ευρυζωνικών πελατών ανά πρόγραμμα χρέωσης για κάθε τύπο εύρους ζώνης (bandwidth).

⁸ Στη βάση του αριθμού συνδρομητών

- ii. Η πραγματική χρέωση είναι η χρέωση που ισχύει για έναν πελάτη **υπό κανονικές συνθήκες**, δηλαδή, μόλις λήξουν οι εκπτώσεις περιορισμένης διάρκειας στις συνδρομές.
- iii. Οι μειωμένες τιμές των δεσμοποιημένων (bundled) προϊόντων και/ή οι χρεώσεις που αντιστοιχούν σε «όλα τα πακέτα υπηρεσιών που εμπορεύεται ο κυρίαρχος πάροχος στη λιανική αγορά»⁹ που διαρκούν για δεδομένη χρονική περίοδο (π.χ. για ένα χρόνο) θα ληφθούν υπόψη στον υπολογισμό της τελικής λιανικής χρέωσης.
- iv. Στο πλαίσιο του μοντέλου DCF, θα ληφθούν επίσης υπόψη **προωθητικές ενέργειες που ισχύουν για περιορισμένο χρονικό διάστημα** και οι οποίες δύνανται να περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων χρεώσεις με έκπτωση, δωρεάν ενεργοποίηση κα. Προκειμένου να διατηρηθεί η συνάφεια με το σύστημα χρεώσεων χονδρικής, τέτοια μεμονωμένα ποσά προσφοράς θα λαμβάνονται υπόψη ως κόστη κτήσης συνδρομητών (SAC) – βλ. ενότητα 6.2.2.

Η ΕΕΤΤ επισημαίνει ότι, σύμφωνα με τις κανονιστικές υποχρεώσεις που επιβλήθηκαν στον ΟΤΕ ως αποτέλεσμα της ανάλυσης της αγοράς 12, οι προσφορές ή / και οι προωθητικές ενέργειες λιανικής του ΟΤΕ για υπηρεσίες ευρυζωνικής πρόσβασης υπόκεινται στην έγκριση της ΕΕΤΤ. Ως μέρος αυτής της διαδικασίας εξέτασης, – όπως υποδεικνύεται στην ενότητα 4.1 – η ΕΕΤΤ θα ερευνήσει εάν οι προτεινόμενες τιμές λιανικής ή/και προωθητικές ενέργειες επιφέρουν τροποποίηση των λιανικών χρεώσεων αναφοράς και, σε αυτήν την περίπτωση, εάν απαιτείται τροποποίηση των χρεώσεων χονδρικής σύμφωνα με τη ρύθμιση retail-minus.

ΕΡ.2. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τη χρήση των επιλεγμένων λιανικών χρεώσεων αναφοράς για την ανάλυση DCF;

⁹ Η ορολογία χρησιμοποιήθηκε στην ενότητα IV.G.2.3, άρθρα (394-6) της υπόθεσης “Wanadoo Espana vs. Telefonica, υπ’ αριθμ. COMP/C-1/38.784 (ECN υποθ. 32), 20.02.06”

4.3. Εξέταση των χρεώσεων χονδρικής για υπηρεσίες ΑΡΥΣ και ΟΚΣΥΑ

Στην ενότητα αυτή, παρουσιάζουμε τις αρχές που θα ακολουθήσει η ΕΕΤΤ για τον καθορισμό του τρόπου με τον οποίο θα λαμβάνονται υπόψη στο μοντέλο οι χρεώσεις χονδρικής υπηρεσίες ΟΚΣΥΑ και ΑΡΥΣ.

4.3.1. ΑΡΥΣ

Η υπηρεσία ΑΡΥΣ παρέχεται ανά συνδρομητή (subscriber-by-subscriber), με ίδιο εύρος (bandwidth) και παραμέτρους ποιότητας υπηρεσίας με τις αντίστοιχες υπηρεσίες λιανικής. Είναι δυνατός, συνεπώς, ο προσδιορισμός μας αντιστοιχίας μεταξύ χρεώσεων χονδρικής ΑΡΥΣ και της χρέωσης λιανικής της υπηρεσίας πρόσβασης ADSL.

Σύμφωνα με τις ρυθμιστικές υποχρεώσεις που επέβαλε η ΕΕΤΤ με την ΑΠ ΕΕΤΤ 389/51/8-6-2006, της 8ης Ιουνίου 2006, **οι κατάλληλες χρεώσεις χονδρικής για ΑΡΥΣ πρέπει να υπολογίζονται στη βάση της προσέγγισης retail-minus**, αφού καθοριστεί ο κατάλληλος συντελεστής retail-minus. Σύμφωνα με τη διεθνή πρακτική, ο συντελεστής retail-minus μπορεί να καθοριστεί είτε ως σταθερό χρηματικό ποσό, είτε ως σταθερό ποσοστό ή ως συνδυασμός των προηγούμενων δύο περιπτώσεων. Η ΕΕΤΤ προτείνει τον υπολογισμό του συντελεστή retail-minus ως ποσοστό της χρέωσης λιανικής. Ειδικότερα προτείνει τον υπολογισμό των χρεώσεων χονδρικής για ΑΡΥΣ με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$\text{Χρέωση Χονδρικής}_{\text{ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ}} = \text{χρέωση Λιανικής αναφοράς}_{\text{ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ}} \times (1 - \text{RetailMinus})$$

$$\text{Χρέωση Χονδρικής}_{\text{ΣΥΝΔΡΟΜΗ}} = \text{χρέωση Λιανικής αναφοράς}_{\text{ΣΥΝΔΡΟΜΗ}} \times (1 - \text{RetailMinus})$$

Οι παρακάτω εξειδικευμένες παρατηρήσεις σχετίζονται με την εφαρμογή της μεθοδολογίας retail-minus στον υπολογισμό των χρεώσεων χονδρικής της ΑΡΥΣ:

Προτείνεται η χρήση ενός διαφορετικού συντελεστή retail-minus για κάθε τύπο (χωρητικότητα) ADSL (768/192 Kbps, 1024/256 Kbps, 2048/256 Kbps).

Επιπλέον προτείνεται να εφαρμόζεται ο συντελεστής retail-minus επί των τελών ενεργοποίησης και συνδρομής, όπως φαίνεται στον τύπο ανωτέρω. Για το ίδιο εύρος ADSL, θα χρησιμοποιείται ο ίδιος συντελεστής retail-minus για τα τέλη ενεργοποίησης και συνδρομής.

Το μοντέλο δεν λαμβάνει υπόψη οιοδήποτε εκπτωτικό πρόγραμμα όγκου πάνω στο προϊόν APYΣ. Αυτό δεν περιορίζει τον ΟΤΕ να εφαρμόσει επιπλέον εκπτωτικά προγράμματα στις χρεώσεις χονδρικής, σύμφωνα με την ίδια πολιτική του.

ΕΡ.3. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες ότι αυτή είναι η πιο κατάλληλη μέθοδος ελέγχου τιμών;

Διαφορές μεταξύ του συντελεστή retail-minus και του ποσοστού έκπτωσης που χρησιμοποιεί σήμερα ο ΟΤΕ για την υπηρεσία APYΣ.

Η ΕΕΤΤ θα ήθελε να υπογραμμίσει ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές στον ορισμό και την πρακτική εφαρμογή του υφιστάμενου ποσοστού έκπτωσης που εφαρμόζει ο ΟΤΕ στις χρεώσεις χονδρικής APYΣ και του συντελεστή retail-minus που θα υπολογιστεί σύμφωνα με το μοντέλο DCF.

Για παράδειγμα, σύμφωνα με τις αρχές της παρούσας διαβούλευσης, η υπηρεσία ευρυζωνικής πρόσβασης Διαδικτύου θεωρείται ως η σχετική υπηρεσία λιανικής στο μοντέλο DCF. Στην περίπτωση του ποσοστού έκπτωσης που εφαρμόζει ο ΟΤΕ, η χρέωση για το τμήμα πρόσβασης ADSL μόνο (ADSL access-only) της υπηρεσίας χρησιμοποιείται ως σημείο αναφοράς.

Το **Σχέδιο 4.1** παρουσιάζει περιληπτικά τις διαφορές μεταξύ του καθορισμού του τρέχοντος ποσοστού έκπτωσης του ΟΤΕ και του συντελεστή retail-minus που θα υπολογιστεί σύμφωνα με το μοντέλο DCF.

	Υφιστάμενο πλαίσιο έκπτωσης ΟΤΕ	Σύστημα Retail minus
Λιανική χρέωση αναφοράς	Πρόσβαση ADSL μόνο	Ευρυζωνική πρόσβαση Internet (end-to-end)
Εκπτώσεις βάση ύψους λογαριασμών	Ναι	Δεν εξετάζεται στο μοντέλο DCF
Συμπερίληψη των επιλογών διαφορετικού bandwidth	Ίδιο για κάθε επιλογή	Διαφορετικός συντελεστής retail-minus για κάθε bandwidth
Συμπερίληψη των τελών ενεργοποίησης / συνδρομής	Συντελεστής έκπτωσης μόνο στο τέλος συνδρομής	Συντελεστής retail-minus επί των τελών ενεργοποίησης και συνδρομής

Σχέδιο 4.1: Διαφορές μεταξύ υφιστάμενου πλαισίου έκπτωσης του ΟΤΕ και του προτεινόμενου συστήματος retail-minus για τις χρεώσεις χονδρικής ΑΡΥΣ

Λόγω αυτών των σημαντικών διαφοροποιήσεων στον καθορισμό του ποσοστού έκπτωσης και του συντελεστή retail-minus, δεν είναι δυνατή η σύγκρισή τους.

4.3.2. ΟΚΣΥΑ

Όπως εξηγήθηκε στην ενότητα 3.1.1, οι εναλλακτικοί πάροχοι μπορούν να διασυνδέονται με το BRAS κάνοντας χρήση διασύνδεσης τύπου Α (υπηρεσία ΟΚΣΥΑ) ή τύπου Β (ίδια μέσα). Στο μοντέλο DCF, λαμβάνεται υπόψη μόνο η διασύνδεση τύπου Α για τους κάτωθι λόγους:

1) Η ΕΕΤΤ θεωρεί ότι η διασύνδεση τύπου Α, δηλαδή η χρήση των υπηρεσιών ΟΚΣΥΑ του ΟΤΕ (π.χ. τοπική ΟΚΣΥΑ) παρέχει μια εύλογη εκτίμηση του κόστους για τους εναλλακτικούς παρόχους που διασυνδέονται στο BRAS. Υποθέτοντας ότι τα κόστη στη διασύνδεση τύπου Β δύναται να αποσβεστούν κατόπιν χρονικής περιόδου μεγαλύτερης από το χρονικό ορίζοντα που εξετάζεται για το μοντέλο DCF, εκτιμάται ότι τα κόστη στη διασύνδεση τύπου Β είναι χαμηλότερα σε σύγκριση με τα αντίστοιχα κόστη στη διασύνδεση τύπου Α. Θεωρήθηκε επίσης ότι η διασύνδεση τύπου Α από πλευράς μοναδιαίου κόστους είναι δυσμενέστερη για τον εναλλακτικό πάροχο και ως εκ τούτου το retail-minus που θα υπολογισθεί λαμβάνοντας υπόψη την περίπτωση αυτή εξασφαλίζει και τη

βιωσιμότητα του retail-minus στην περίπτωση παρόχου που χρησιμοποιεί την διασύνδεση τύπου-B. Ωστόσο, η ποσοτικοποίηση των επενδύσεων αυτών είναι εξαιρετικά δύσκολη, δεδομένου ότι η κερδοφορία και η καταλληλότητα των επενδύσεων αυτών εξαρτώνται σημαντικά από την κλίμακα (πελατειακή βάση) του εναλλακτικού παρόχου, καθώς και από άλλους εξωγενείς παράγοντες.

2) Η διασύνδεση τύπου Β επιβλήθηκε από την ΕΕΤΤ δυνάμει της ΑΠ ΕΕΤΤ 389/51/8-6-2006 και ως εκ τούτου δεν υπάρχουν ακόμα επαρκή σχετικά δεδομένα για την εξέταση του τύπου Β στην αγορά.

Οι τιμές ΟΚΣΥΑ θα χρησιμοποιηθούν ως δεδομένα εισόδου για το μοντέλο DCF, προκειμένου να υπολογιστούν τα κόστη διασύνδεσης με το BRAS (ως ένα μέρος από τα κόστη δικτύου). Παράλληλα θα ληφθούν υπόψη πιθανές παραλλαγές της υπηρεσίας ΟΚΣΥΑ (τοπική, περιφερειακή, εθνική).

ΕΡ.4. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες να συμπεριληφθούν τα κόστη ΟΚΣΥΑ με τον παραπάνω προτεινόμενο τρόπο στον υπολογισμό του συντελεστή retail-minus για τις χρεώσεις ΑΡΥΣ;

5. Γενικές αρχές του μοντέλου DCF

5.1. Μεθοδολογική βάση ανάλυσης DCF για τον καθορισμό χρεώσεων retail minus

Στην ενότητα αυτή, παρουσιάζουμε τις πιο βασικές μεθοδολογικές πτυχές της προτεινόμενης ανάλυσης DCF για τον καθορισμό χρεώσεων retail minus.

5.1.1. Προσφερόμενες υπηρεσίες από τον μοντελοποιημένο εναλλακτικό πάροχο

Η ΕΕΤΤ θεωρεί ότι ο μοντελοποιημένος εναλλακτικός πάροχος παρέχει αποκλειστικά ευρυζωνικές υπηρεσίες ADSL, με διαφορετικές χωρητικότητες (bandwidth). Αν και οι εναλλακτικοί πάροχοι ενδέχεται να παρέχουν και άλλες υπηρεσίες, σημειώνεται ότι το μοντέλο DCF εξετάζει τις υπηρεσίες ADSL μεμονωμένα, λαμβάνοντας όμως υπόψη ένα τμήμα από τα κοινά κόστη άλλων παρεχόμενων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών. Επιπλέον σημειώνεται ότι στο μοντέλο αυτό εξετάζονται μόνο έσοδα και κόστη από λειτουργικές δραστηριότητες.

Αν και η παροχή ADSL μπορεί να επιτευχθεί με διαφορετικούς τρόπους (π.χ. αδεσμοποίηση τοπικού βρόχου, ΧΕΠ), στο υπό εξέταση μοντέλο DCF θεωρείται ότι ο μοντελοποιημένος εναλλακτικός πάροχος προσφέρει μόνο ευρυζωνικές υπηρεσίες στη βάση της ΧΕΠ του ΟΤΕ.

ΕΡ.5. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες για τις παραδοχές σχετικά με τις υπηρεσίες που προσφέρει ο εναλλακτικός πάροχος για το μοντέλο DCF;

5.1.2. Εύλογα αποδοτικός πάροχος

Σύμφωνα με την ΑΠ ΕΕΤΤ 389/51/8-6-2006 το μοντέλο DCF για τον καθορισμό του κατάλληλου συντελεστή retail-minus θα χρησιμοποιεί τα λιανικά κόστη (downstream) ενός εύλογα αποδοτικού παρόχου. Ως εύλογα αποδοτικός πάροχος θεωρείται για το μοντέλο DCF, ένας πάροχος με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- i. Ο μοντελοποιημένος πάροχος θα έχει πελατειακή βάση που μπορεί να επιτύχει επαρκείς οικονομίες κλίμακος στη χρήση των σχετικών υπηρεσιών χονδρικής. Με άλλα λόγια, θεωρείται ότι ο εναλλακτικός πάροχος έχει έναν σχετικά μεγάλο αριθμό συνδρομητών που να επιτρέπει την αποδοτική χρήση μεσοπρόθεσμα των στοιχείων δικτύου, όπως ζεύξεων διασύνδεσης ΟΚΣΥΑ, μισθωμένων γραμμών κλπ.
- ii. Ο μοντελοποιημένος πάροχος θα έχει λειτουργικές δραστηριότητες στην αγορά λιανικής ισοδύναμες με αυτές του παρόχου με ΣΙΑ, λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορές κλίμακας¹⁰.

ΕΡ.6. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τον προτεινόμενο ορισμό του εύλογα αποδοτικού παρόχου;

5.1.3. Δυναμική προσέγγιση (Forward Looking)

Η ΕΕΤΤ σκοπεύει να ακολουθήσει μια δυναμική προσέγγιση στον καθορισμό του κατάλληλου συντελεστή retail-minus για υπηρεσίες χονδρικής ευρυζωνικής πρόσβασης, διότι η ελληνική ευρυζωνική αγορά αναπτύσσεται συνεχώς και εκτιμάται ότι μεταβολές στις προσφερόμενες υπηρεσίες και τα βασικά κόστη είναι εξαιρετικά πιθανές.

¹⁰ Θεωρητικά αυτό σημαίνει ότι στην περίπτωση που ο εναλλακτικός πάροχος καταφέρει να επιτύχει την κλίμακα του παρόχου με ΣΙΑ, τα κόστη λιανικής για τον εναλλακτικό πάροχο θα είναι τα ίδια με τον πάροχο με ΣΙΑ.

Αυτό σημαίνει ότι τα ιστορικά έσοδα και κόστη που ίσως είχε ο εναλλακτικός πάροχος στο παρελθόν αναφορικά με τα προϊόντα που συνιστούν την συγκεκριμένη σχετική αγορά, θα χρησιμοποιηθούν μόνο ως οδηγός για μελλοντικά έσοδα και κόστη και δεν θα συμπεριληφθούν στο μοντέλο DCF. Σε κάθε περίπτωση, το μοντέλο DCF μελετά όλα τα κόστη και τις επενδύσεις που απαιτούνται για την παροχή υπηρεσιών στον εξεταζόμενο χρονικό ορίζοντα. Ως υπόθεση εργασίας θεωρείται ότι το έτος 0 ο εναλλακτικός πάροχος έχει ήδη μια αρχική πελατειακή βάση και έχει ήδη εγκαταστήσει τις απαραίτητες υποδομές για την εξυπηρέτησή της, όπως προβλέπεται στην ενότητα 6.2.1.

Η προσέγγιση αυτή θα χρησιμοποιηθεί τόσο για τον αρχικό υπολογισμό του συντελεστή retail-minus, που θα προκύψει από την παρούσα διαβούλευση, όσο και για τις μελλοντικές αναθεωρήσεις του.

ΕΡ.7. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες ότι είναι εύλογο να υιοθετηθεί η εξέλιξη με το χρόνο με τον παραπάνω περιγραφόμενο τρόπο;

5.1.4. Χρονική διάρκεια εξέτασης

Προκειμένου να αξιολογηθεί αποτελεσματικά η κερδοφορία ενός εύλογα αποδοτικού παρόχου (REO), θα εξετασθεί μια εύλογη χρονική περίοδος στη διάρκεια της οποίας θα αποτιμηθούν οι επενδύσεις του.

Ο εξεταζόμενος χρονικός ορίζοντας πρέπει να είναι ανάλογος με τη φύση και την οικονομική ζωή των επενδύσεων υπό εξέταση. Παράλληλα, υπάρχει αναπόφευκτα μια αντιστρόφως ανάλογη σχέση (trade-off) μεταξύ της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου και της αξιοπιστίας των προβλέψεων. Όσο μεγαλύτερος ο χρονικός ορίζοντας υπό εξέταση, τόσο μειώνεται η αξιοπιστία των προβλέψεων.

Τελευταίος παράγοντας που πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι η φύση των ίδιων των υπηρεσιών ΧΕΠ. Όπως έχει δείξει η εμπειρία από άλλες χώρες της ΕΕ, οι υπηρεσίες ΧΕΠ αποτελούν μόνο ένα σκαλοπάτι της «κλίμακας επενδύσεων» που ο εναλλακτικός πάροχος τείνει να ανέβει στην πορεία εδραίωσής του.

Σύμφωνα με τη γενικότερη πολιτική της ΕΕΤΤ για την προώθηση του ανταγωνισμού στη βάση υποδομών, αναμένεται ότι οι εναλλακτικοί πάροχοι μεσομακροπρόθεσμα θα στραφούν προς μηχανισμούς παροχής ευρυζωνικών υπηρεσιών, όπως η αδεσμοποίητη πρόσβαση στον τοπικό βρόχο (LLU).

Για όλους αυτούς τους λόγους, η προτεινόμενη χρονική περίοδος για την ανάλυση DCF είναι **πέντε (5) έτη**. Η περίοδος αυτή συνάδει πλήρως με όσα εφαρμόστηκαν για την ίδια αγορά σε άλλες χώρες με παρόμοιες ρυθμιστικές συνθήκες.

ΕΡ.8. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με την προτεινόμενη χρονική διάρκεια εξέτασης;
--

5.1.5. Προεξοφλητικό επιτόκιο

Η ανάλυση DCF λαμβάνει υπόψη την αξία χρόνου του χρήματος, δηλαδή το γεγονός ότι η αξία ενός χρηματικού ποσού σήμερα είναι υψηλότερη από αυτή του ίδιου (αριθμητικά) ποσού στο μέλλον. Το προεξοφλητικό επιτόκιο που χρησιμοποιείται στο μοντέλο DCF επιτρέπει στην εταιρία να επιτύχει μια εύλογη απόδοση της επένδυσης. Η αξία του μεσοσταθμικού κόστους κεφαλαίου (WACC) στο μοντέλο DCF πρέπει συνεπώς να καθοριστεί σε επίπεδο που να καθιστά την επένδυση ελκυστική σε πιθανούς επενδυτές.

Η ΕΕΤΤ προτίθεται να λάβει ως προεξοφλητικό επιτόκιο αναφοράς το πιο πρόσφατο WACC προ φόρων του παρόχου¹¹ με ΣΙΑ, όπως αυτό προέκυψε από τον τελευταίο κοστολογικό έλεγχο. Εναλλακτικοί πάροχοι υποστηρίζουν συχνά ότι το κόστος κεφαλαίου του παρόχου με ΣΙΑ δεν αντικατοπτρίζει ικανοποιητικά το δικό τους κόστος κεφαλαίου, δεδομένου του μεγαλύτερου κινδύνου που αντιμετωπίζουν. Όμως, η συλλογιστική αυτή δεν ισχύει πλήρως στην περίπτωση των ευρυζωνικών υπηρεσιών –όπου η αγορά αναπτύσσεται διαρκώς και οι εναλλακτικοί πάροχοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν τη χονδρική πρόσβαση για να μειώσουν τις απαιτούμενες επενδύσεις.

¹¹ Καθώς και μια ελαφρά μεταβολή του WACC μέσα στη χρονική διάρκεια εξέτασης

ΕΡ.9. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με το κόστος κεφαλαίου (προεξοφλητικό επιτόκιο) που προτείνει η ΕΕΤΤ για την ανάλυση DCF;

5.1.6. Υπολειμματική αξία

Δεδομένου ότι η ανάλυση DCF διαρκεί πέντε (5) έτη, η ΕΕΤΤ θεωρεί ότι θα πρέπει να ληφθεί υπόψη μια υπολειμματική αξία που να αντικατοπτρίζει τη συνέχεια και τη διαρκή αξία των στοιχείων της επιχείρησης. Στα πλαίσια αυτά προτείνει να ληφθούν υπόψη οι παρακάτω πηγές υπολειμματικής αξίας:

- i. Μη αποσβεσθείσα αξία των παγίων στοιχείων, δηλαδή η καθαρή λογιστική αξία όλων των λογιστικών στοιχείων στο τέλος του 5^{ου} έτους. Περιλαμβάνει τα πάγια στοιχεία που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του δικτύου και την εμπορική λειτουργία (περιγράφονται αναλυτικά στις ενότητες 6.4.4 και 6.5.1). Θα συμπεριληφθεί επίσης η καθαρή λογιστική αξία των αδειών χρήσης λογισμικού και παρεμφερή στοιχεία ενεργητικού. Η εξεταζόμενη χρονική περίοδος απόσβεσης για τα κόστη αυτά θα βασιστεί στη μέθοδο σταθερής απόσβεσης (straight line) σύμφωνα με την ωφέλιμη ζωή κάθε στοιχείου.
- ii. Μη αποσβεσθείσα αξία των τελών ενεργοποίησης για χονδρικές υπηρεσίες και άλλα δικαιώματα χρήσης, όπως η καθαρή λογιστική αξία των τελών ενεργοποίησης (one-off) για ΟΚΣΥΑ και μισθωμένες γραμμές. Η εξεταζόμενη χρονική περίοδος απόσβεσης ανέρχεται σε δύο (2) έτη.
- iii. Μη αποσβεσθέντα κόστη κτήσης συνδρομητών (SAC), τα οποία περιλαμβάνουν κόστη όπως επιδοτήσεις τερματικού και εκπτώσεις ενεργοποίησης (βλ. Κεφάλαιο 6.5.1, Σημείωση i). Η εξεταζόμενη χρονική περίοδος απόσβεσης ανέρχεται σε δύο (2) έτη.

Καμία εμπορική υπεραξία (δηλαδή, αξία της πελατειακής βάσης ή δυνητική αξία πώλησης της επιχείρησης σε αγοραστή) δεν θα ληφθεί υπόψη ως υπολειμματική αξία, πλην των ανωτέρω αναφερόμενων πηγών.

ΕΡ.10. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τη χρήση της υπολειμματικής αξίας; Εάν ναι, συμφωνείτε με την προτεινόμενη προσέγγιση για τον υπολογισμό της υπολειμματικής αξίας;

5.2. Υπολογισμός συντελεστή retail-minus στο μοντέλο DCF

Με βάση τον ορισμό του συντελεστή retail-minus στην ενότητα 3.3, ο συντελεστής retail minus είναι αυτός που καθιστά τα οικονομικά κέρδη του εναλλακτικού παρόχου ίσα με το μηδέν στην εξεταζόμενη χρονική περίοδο.

Αυτή η συνθήκη εκφράζεται με μαθηματικούς όρους ως εξής:

$$\sum_{PV} E_{\text{σοδα}} - \sum_{PV} K_{\text{όστη}} = \text{Οικονομικά Κέρδη} = 0$$

όπου $\sum_{PV}$ εκφράζει το άθροισμα των ταμειακών ροών σε σημερινές τιμές.

Από την ανωτέρω εξίσωση προκύπτει και η εξίσωση για τον υπολογισμό του συντελεστή retail minus λαμβάνοντας υπόψη ότι:

(a) Στη ρύθμιση retail minus, οι χρεώσεις χονδρικής ορίζονται ως εξής

$$Χρέωση_{\text{Χονδρικής}}_{\text{ΣΥΝΔΡΟΜΗ}} = Χρέωση_{\text{Λιανικής}}_{\text{ΣΥΝΔΡΟΜΗ}} \times (1 - \text{RetailMinus})$$

(b) Επιπλέον του κόστους χονδρικής, οι εναλλακτικοί πάροχοι υφίστανται κόστη που μπορούν να θεωρηθούν γενικά ως κόστη δικτύου και λιανικής,

(c) Η υπολειμματική αξία πρέπει να ληφθεί υπόψη λόγω του γεγονότος ότι η εξέλιξη του μοντέλου διακόπτεται μετά από μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Η εξέταση της υπολειμματικής αξίας και του χρονικού ορίζοντα περιγράφονται στις ενότητες 5.1.4 και 5.1.6. Η υπολειμματική αξία αφαιρείται από τα κόστη του εναλλακτικού παρόχου.

(d) Το κεφάλαιο κίνησης εξετάζεται επίσης ως μέρος των κεφαλαιουχικών απαιτήσεων της επιχείρησης.

Κατόπιν των ανωτέρω παραδοχών, προκύπτει ο ακόλουθος τύπος για τον υπολογισμό του συντελεστή retail minus προς χρήση για τον καθορισμό των χρεώσεων χονδρικής ΑΡΥΣ:

$$RetailMinus = \frac{\sum_{PV} (\text{ΚόστηΔικτύου} + \text{ΚόστοςΛιανικής} + \text{ΚεφάλαιοΚίνησης}) - \text{ΥπολειμματικήΑξία}}{\sum_{PV} \text{Έσοδα}}$$

όπου:

$\sum_{PV}$ εκφράζει το άθροισμα των ταμειακών ροών σε σημερινές τιμές (προεξοφλημένο σύμφωνα με το WACC)

ΚόστηΔικτύου εκφράζει τα λειτουργικά κόστη και τις κεφαλαιουχικές δαπάνες δικτύου, μεταξύ αυτών και τα κόστη ΟΚΣΥΑ

ΚόστοςΛιανικής εκφράζει τα λειτουργικά κόστη και τις κεφαλαιουχικές δαπάνες που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία λιανικής

ΚεφάλαιοΚίνησης εκφράζει τις ταμειακές ροές που σχετίζονται με τις απαιτήσεις κεφαλαίου κίνησης. Ως υπόθεση εργασίας, το κεφάλαιο κίνησης ανακτάται πλήρως σε ονομαστική τιμή εντός του εξεταζόμενου χρονικού ορίζοντα.

Έσοδα εκφράζει τα έσοδα του εναλλακτικού παρόχου.

ΥπολειμματικήΑξία^{PV} είναι η σημερινή αξία της υπολειμματικής αξίας (βλ. Ενότητα 5.1.6), που περιλαμβάνει το μη αποσβεσθέν κόστος των κεφαλαιουχικών δαπανών και του κόστους κτήσης συνδρομητών.

Όλες οι αξίες που περιγράφονται παραπάνω παρέχονται από το μοντέλο DCF. Όπως περιγράφηκε στην ενότητα 4.3, προτείνεται ο υπολογισμός ξεχωριστού συντελεστή retail-minus για κάθε προϊόν διαφορετικής χωρητικότητας .

ΕΡ.11. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τον προτεινόμενο τύπο για τον υπολογισμό του συντελεστή retail-minus;

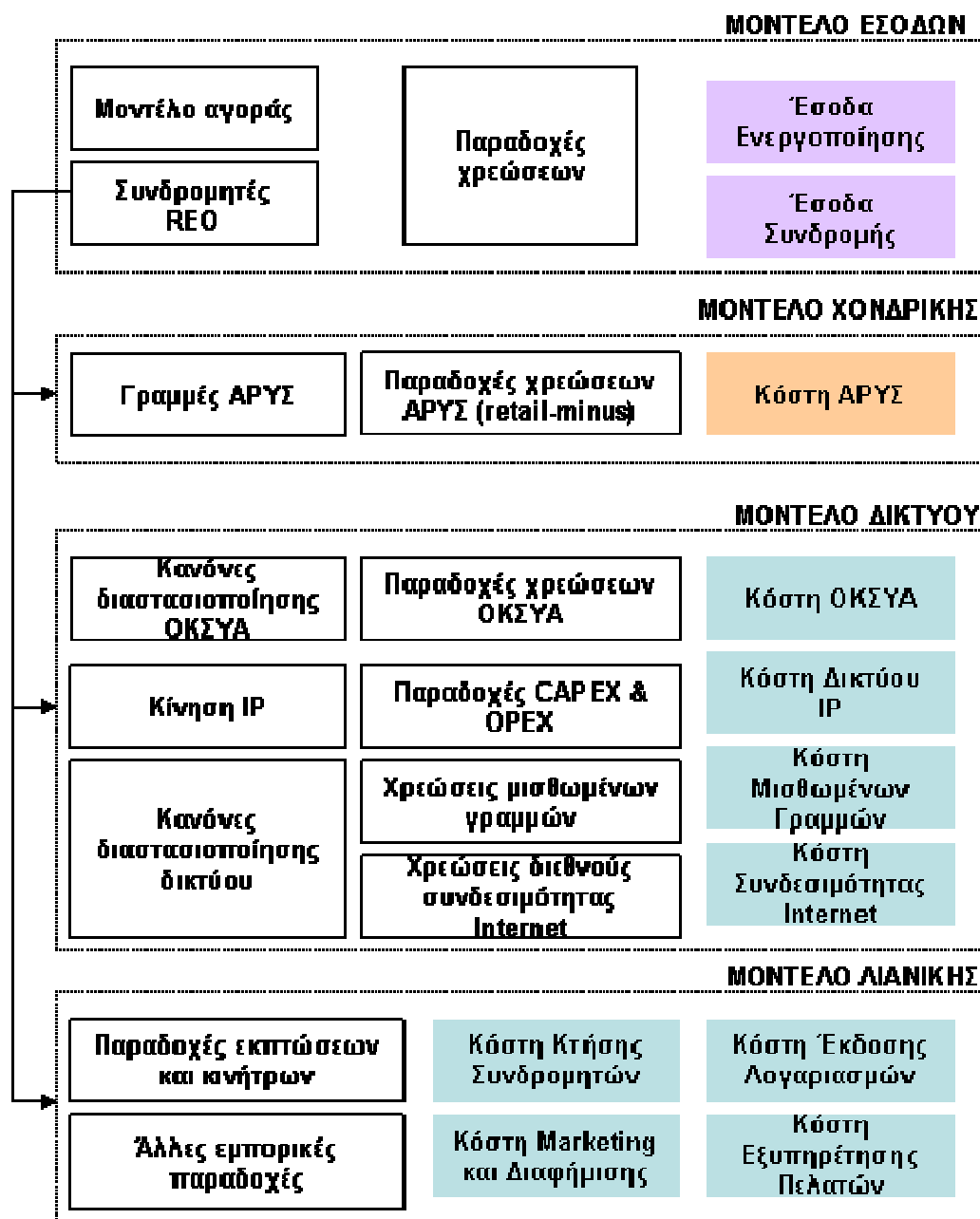
6. Περιγραφή του μοντέλου DCF

6.1. Εισαγωγή στο μοντέλο DCF

Το μοντέλο DCF είναι ένα εργαλείο σχεδιασμένο με στόχο να δέχεται τα απαραίτητα δεδομένα και παραμέτρους εισόδου, που απαιτούνται για τον υπολογισμό ενός κατάλληλου συντελεστή retail-minus για την υπηρεσία ΑΡΥΣ χονδρικής ευρυζωνικής πρόσβασης.

Στο μοντέλο DCF είναι απαραίτητο να αντικατοπτρίζονται όλα τα σχετικά έσοδα και κόστη του μοντελοποιημένου παρόχου. Το κεφάλαιο αυτό περιγράφει λεπτομερώς την προσέγγιση και τις κύριες υποθέσεις εργασίας που αξιοποιήθηκαν για να καθοριστούν τα κόστη και τα έσοδα.

Το Σχέδιο 6.1 απεικονίζει μια γενική σύνοψη του μοντέλου DCF. Για λόγους απλοποίησης, εμφανίζονται μόνο τα πιο ουσιώδη στοιχεία.



Σχέδιο 6.1: Συνολική εικόνα του μοντέλου DCF

Όπως παρατηρείται στο Σχέδιο 6.1, το μοντέλο DCF χωρίζεται σε τέσσερα μέρη: μοντέλο εσόδων, μοντέλο χονδρικής, μοντέλο λιανικής και μοντέλο δικτύου.

Σε κάθε μία από τις παρακάτω ενότητες ακολουθεί αναλυτικότερη περιγραφή κάθε μίας από τις παραπάνω ενότητες.

6.2. Μοντέλο εσόδων

6.2.1. Πρόβλεψη ευρυζωνικής διείσδυσης

Το σημείο αφετηρίας για την πρόβλεψη πελατών είναι ένα μοντέλο αγοράς όπου πραγματοποιείται μια πρόβλεψη για την πιθανή εξέλιξη της **ευρυζωνικής αγοράς** στην Ελλάδα. Η κεντρική παράμετρος για την πρόβλεψη του αριθμού των ευρυζωνικών πελατών είναι η **ευρυζωνική διείσδυση**, όπως ορίζεται από τον αριθμό των γραμμών ευρυζωνικής πρόσβασης ως ποσοστό του πληθυσμού της Ελλάδας.

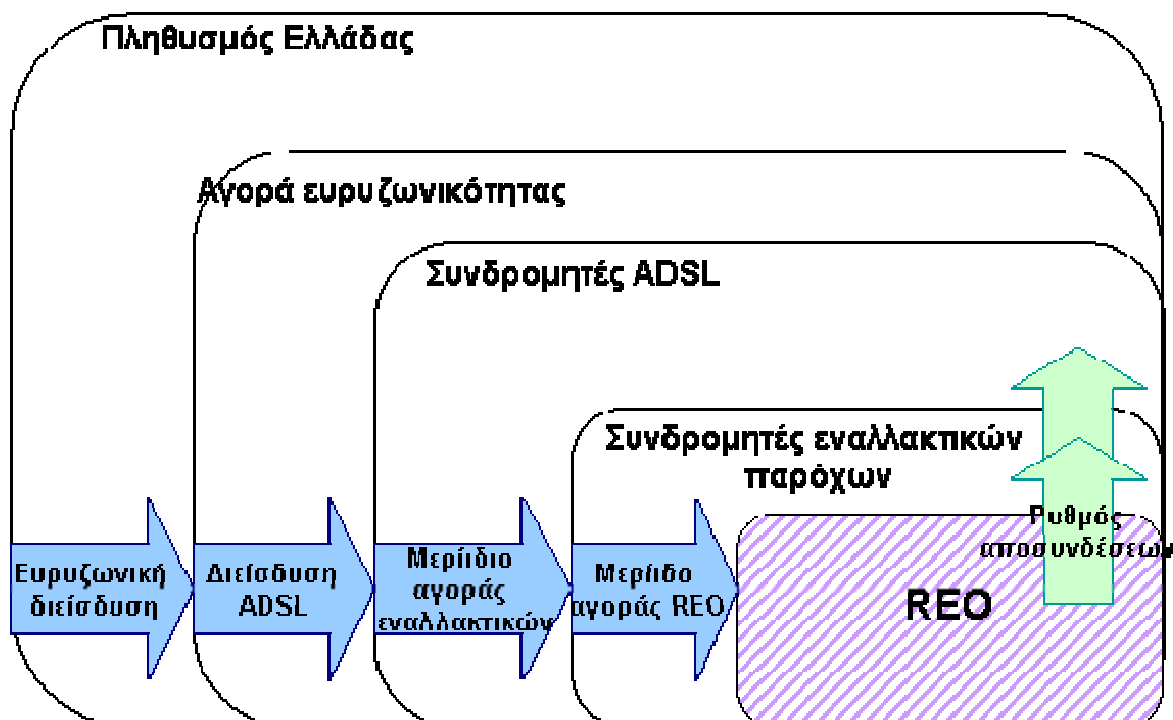
Η διείσδυση της ευρυζωνικότητας στην Ελλάδα κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα (περίπου 4,5% τον Ιανουάριο του 2007) συγκρινόμενη με την αντίστοιχη διείσδυση στα άλλα Κράτη Μέλη της ΕΕ. Εντούτοις τη τελευταία διετία παρουσιάζονται σημαντικοί ρυθμοί αύξησης οι οποίοι αναμένεται να συνεχιστούν και τα επόμενα χρόνια λαμβάνοντας υπόψη την έντονη δραστηριοποίηση των παρόχων στην παροχή ευρυζωνικών υπηρεσιών που παρατηρείται το τελευταίο διάστημα, καθώς επίσης και την εντατικοποίηση σχετικών δράσεων της Πολιτείας (ολοκλήρωση του σχετικού νομοθετικού πλαισίου, επιδότηση για την ανάπτυξη ευρυζωνικών υποδομών και υπηρεσιών κ.α.). Ειδικότερα εκτιμάται ότι μέχρι το τέλος του 2009 η ευρυζωνική διείσδυση στην Ελλάδα θα έχει προσεγγίσει το μέσο όρο των υπόλοιπων Κρατών Μελών της ΕΕ. Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΕ ο μέσος όρος της διείσδυσης της ευρυζωνικότητας στα 25 Κράτη Μέλη κυμαίνονταν τον Ιούλιο του 2006 περίπου στο 14%, ενώ μέχρι το τέλος του 2009 αναμένεται να προσεγγίζει το 25%.

Ο υπολογισμός του αριθμού συνδρομητών του μοντελοποιημένου REO ξεκινά με τη συνολική ζήτηση της αγοράς, υπολογίζεται σύμφωνα με τον πληθυσμό και τις προβολές ευρυζωνικής διείσδυσης που περιγράφονται ανωτέρω. Λαμβάνεται ως υπόθεση στο μοντέλο ότι ο REO κατέχει ένα 30% των πελατών που εξυπηρετούνται από εναλλακτικούς παρόχους με χρήση της ΧΕΠ του ΟΤΕ σε όλη τη διάρκεια της υπό εξέταση περιόδου.

Ο **ρυθμός αποσυνδέσεων** (churn rate) δίνει μια ένδειξη του ρυθμού με τον οποίο οι συνδρομητές εγκαταλείπουν έναν πάροχο σε μια δεδομένη χρονική περίοδο. Ο ρυθμός αποσυνδέσεων ορίζεται ως ο αριθμός πελατών που διακόπτουν την υπηρεσία εντός ενός έτους δια την πελατειακή βάση. Ο ρυθμός αποσυνδέσεων θα χρησιμοποιηθεί στον υπολογισμό νέων πελατών (gross additions) εντός δεδομένου έτους, παράμετρος που θα οριστεί στο μοντέλο σύμφωνα με τα παρακάτω κριτήρια:

$$\text{Νέοι πελάτες} = \text{Πελάτες} - \text{Πελάτες προηγούμενου έτους} \times (1 - \% \text{ Ρυθμός Αποσυνδέσεων})$$

Στο παρακάτω διάγραμμα εμφανίζεται ο υπολογισμός της πρόβλεψης πελατών.



Σχέδιο 6.2: Μοντέλο πρόβλεψης πελατών

ΕΡ.12. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τη χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία για τον υπολογισμό του αριθμού πελατών του εναλλακτικού παρόχου;

ΕΡ.13. Ποιο ρυθμό αποσυνδέσεων πιστεύουν οι συμμετέχοντες ότι πρέπει να χρησιμοποιήσει η ΕΕΤΤ;

6.2.2. Έσοδα συνδρομής και ενεργοποίησης

Τα έσοδα συνδρομής στο μοντέλο DCF προκύπτουν από τον αριθμό ενεργών συνδρομητών και το σχετικό μηνιαίο τέλος (λιανικής) (βλ. Ενότητα 4.2). Τα έσοδα ενεργοποίησης στο μοντέλο DCF προκύπτουν από τον αριθμό νέων συνδρομητών (gross additions) και το σχετικό τέλος ενεργοποίησης (λιανικής).

Αναφορικά με την μοντελοποίηση των εσόδων συνδρομής και ενεργοποίησης ισχύουν οι ακόλουθες γενικές παρατηρήσεις:

- Στο μοντέλο DCF, τα έσοδα συνδρομής λογίζονται ως καταβλητέα σε μηνιαία βάση.
- τα τέλη που σχετίζονται με την ενεργοποίηση συμπεριλαμβάνονται στα έσοδα ακόμα κι αν δεν χρεώνονται ουσιαστικά στους πελάτες. Οι εκπτώσεις για τέλη ενεργοποίησης συνυπολογίζονται ως κόστη κτήσης συνδρομητών για να εξαιρεθεί το αποτέλεσμα τους στο λογαριασμό αποτελεσμάτων (βλ. ενότητα 4.2).
- Υπάρχει μια γενική παραδοχή για ευμετάβλητες αγορές, με ανταγωνιστικές τιμές, όπου η διατήρηση υπέρμετρων κερδών δεν είναι εφικτή μακροπρόθεσμα. Αυτό σημαίνει ότι οι αναμενόμενες μειώσεις στις τιμές εισροών υπολογίζεται ότι θα προκαλέσουν μείωση στις χρεώσεις λιανικής κι όχι αύξηση στα περιθώρια των εναλλακτικών παρόχων.

ΕΡ.14. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τις προτεινόμενες κατευθύνσεις για τον υπολογισμό εσόδων στο μοντέλο DCF;

6.3. Μοντέλο χονδρικής (κόστη ΑΡΥΣ)

Οι παράμετροι για τον υπολογισμό του κόστους ΑΡΥΣ στο μοντέλο DCF είναι οι ίδιες με αυτές που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό εσόδων, δηλαδή, ο αριθμός νέων πελατών (ενεργοποιήσεις) για κόστη που σχετίζονται με ενεργοποίηση ΑΡΥΣ και ο αριθμός ενεργών πελατών για κόστη που σχετίζονται με συνδρομή ΑΡΥΣ. Οι χρεώσεις χονδρικής για ενεργοποίηση και συνδρομή υπολογίζονται σύμφωνα με τους τύπους retail-minus της ενότητας 5.2.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι τα κόστη ΑΡΥΣ μοντελοποιούνται στην ανάλυση DCF μόνο για να επιβεβαιωθεί η ακρίβεια των υπολογισμών. Εξ ορισμού, τα κόστη χονδρικής ΑΡΥΣ δεν χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό του συντελεστή retail-minus (βλ. Ενότητες 5.2)

ΕΡ.15. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με την προτεινόμενη μοντελοποίηση για τα κόστη που σχετίζονται με την υπηρεσία ΑΡΥΣ;

6.4. Μοντέλο δικτύου

6.4.1. Αρχιτεκτονική δικτύου αναφοράς

Οι εναλλακτικοί πάροχοι που προσφέρουν λιανικές ευρυζωνικές υπηρεσίες στη βάση της χονδρικής προσφοράς του ΟΤΕ υφίστανται συγκεκριμένα κόστη για το ίδιο δίκτυο. Τα κόστη αυτά πρέπει να ληφθούν υπόψη στον υπολογισμό του συντελεστή retail-minus. Ως πρώτο βήμα του υπολογισμού του σχετικού κόστους δικτύου, είναι απαραίτητο να οριστεί μια αρχιτεκτονική δικτύου αναφοράς για τον REO, που θα χρησιμοποιηθεί για να εκτιμηθούν οι δαπάνες δικτύου του REO στο μοντέλο DCF.

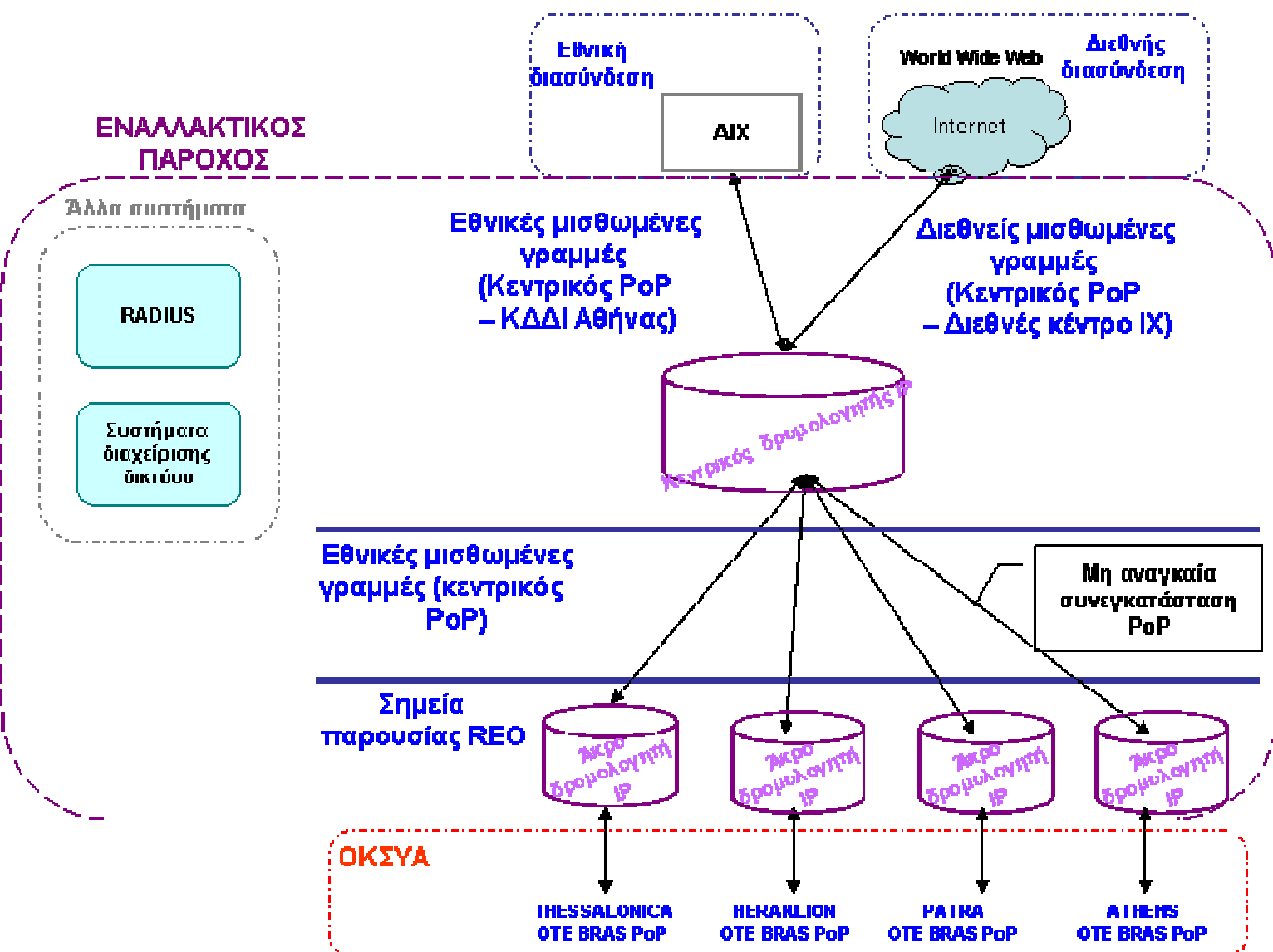
Κατά τον καθορισμό της αρχιτεκτονικής δικτύου αναφοράς προσδιορίστηκαν οι ακόλουθες παραδοχές:

- Λαμβάνεται ως δεδομένο ότι ο REO χρησιμοποιεί ΟΚΣΥΑ για να διασυνδεθεί με το BRAS (διασύνδεση τύπου A)

- Λαμβάνεται ως δεδομένο ότι ο REO χρησιμοποιεί ΟΚΣΥΑ σε τοπικό επίπεδο. Αυτό υποδηλώνει ότι ο REO διαθέτει σημεία παρουσίας (PoP) σε όλες τις περιοχές διασύνδεσης ΟΚΣΥΑ όπου έχει σημεία παρουσίας ο ΟΤΕ. Επί του παρόντος, υπάρχουν 9 σημεία διασύνδεσης: 6 σημεία διασύνδεσης στην Αθήνα, 1 στη Θεσσαλονίκη, 1 στην Πάτρα και 1 στο Ηράκλειο.
- Η παραδοχή ότι ο REO διαθέτει σημεία παρουσίας σε όλες τις περιοχές διασύνδεσης ΟΚΣΥΑ θα διαφοροποιείται ανάλογα με συγκεκριμένα σενάρια, προκειμένου να αξιολογηθεί η σχετική διάρθρωση χρεώσεων των διαφορετικών υπηρεσιών ΟΚΣΥΑ – βλ. ενότητα 6.4.2.
- Λαμβάνεται ως δεδομένο ότι ο REO χρησιμοποιεί τοπολογία «αστέρα», στην οποία όλα τα PoP του συνδέονται σε ένα κεντρικό του PoP.
- Λαμβάνεται ως δεδομένο ότι το κεντρικό PoP είναι συνεγκατεστημένος με ένα από τα συνήθη PoP.
- Λαμβάνεται ως δεδομένο ότι η διασύνδεση μεταξύ των PoP και του κεντρικού καταναεμητή (εκτός του συνεγκατεστημένου PoP) επιτυγχάνεται με τη χρήση μισθωμένων γραμμών του ΟΤΕ, άρα δεν υπάρχει ανάγκη για ανάπτυξη ίδιας υποδομής (οπτικής ίνας ή παρεμφερούς υποδομής).

Οι επιμέρους παραδοχές και υπολογισμοί για τον καθορισμό της χωρητικότητας του δικτύου περιγράφονται στο κεφάλαιο 6.4.2.

Στο παρακάτω Διάγραμμα απεικονίζεται το μοντέλο δικτύου αναφοράς με βάση τις προηγούμενες παραδοχές.



Σχέδιο 6.3: Αρχιτεκτονική δικτύου του REO

ΕΡ.16. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με την προτεινόμενη αρχιτεκτονική δικτύου αναφοράς;

6.4.2. Κριτήρια διαστασιοποίησης και κοστολόγησης της υπηρεσίας ΟΚΣΥΑ

Κριτήρια διαστασιοποίησης

Όπως περιγράφηκε στην προηγούμενη ενότητα, στο μοντέλο λαμβάνεται ως δεδομένο ότι ο REO χρησιμοποιεί ΟΚΣΥΑ για να διασυνδεθεί με το BRAS (διασύνδεση τύπου Α).

Για να υπολογισθεί ο αριθμός (και η χωρητικότητα) των θυρών ΟΚΣΥΑ που απαιτούνται από το REO γίνεται χρήση των ακόλουθων κριτηρίων διαστασιοποίησης:

- Η διαστασιοποίηση των ζεύξεων ΟΚΣΥΑ γίνεται στη βάση μόνο της κίνησης κατωτέρου επιπέδου (downstream).
- ο ορίζοντας προγραμματισμού του REO θα είναι το ένα έτος. Ο αριθμός των θυρών ΟΚΣΥΑ που απαιτούνται από τον REO θα υπολογιστούν στη βάση των στοιχείων για τον αριθμό πελατών (και της κίνησης) στα τέλη του έτους. Επίσης ο REO θα υπολογίζει εκ νέου την απαιτούμενη χωρητικότητα μία φορά ετησίως (αρχή του έτους).
- η βασική παράμετρος για τη διαστασιοποίηση των ζεύξεων ΟΚΣΥΑ είναι ο λόγος συγκέντρωσης (contention ratio) των συνδέσεων ΟΚΣΥΑ (λόγος μεταξύ του εύρους ζώνης της ζεύξης ΟΚΣΥΑ με το άθροισμα του μέγιστου εύρους ζώνης των τελικών χρηστών). Η ΕΕΤΤ εκτιμά ότι ο λόγος συγκέντρωσης των συνδέσεων ΟΚΣΥΑ θα είναι μεταξύ 1:20 και 1:50. Ο λόγος που χρησιμοποιείται για ΟΚΣΥΑ θα συνάδει με το συνολικό σχεδιασμό της συγκέντρωσης δικτύου, προκειμένου να αποφευχθούν φαινόμενα συμφόρησης (bottlenecks).

Κριτήρια κοστολόγησης

Το κόστος των ζεύξεων ΟΚΣΥΑ θα υπολογιστούν με τρόπο σύμφωνο με την τρέχουσα ή την προτεινόμενη διάρθρωση των χρεώσεων χονδρικής. Λαμβάνεται ως δεδομένο ότι το σημείο παρουσίας του REO βρίσκεται εντός δώδεκα (12) χλμ. από το BRAS του ΟΤΕ.

ΕΡ.17. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τα προτεινόμενα κριτήρια διαστασιοποίησης και κοστολόγησης για ζεύξεις ΟΚΣΥΑ;

Εξέταση εναλλακτικών τοπικής, περιφερειακής και εθνικής διασύνδεσης για ΟΚΣΥΑ

Οι εναλλακτικοί πάροχοι έχουν μια σειρά επιλογών ως προς το ιεραρχικό επίπεδο στο οποίο θα διασυνδεθούν με το δίκτυο του ΟΤΕ χρησιμοποιώντας ΟΚΣΥΑ. Κάνοντας χρήση της ΟΚΣΥΑ, οι εναλλακτικοί πάροχοι μπορούν σήμερα να επιτύχουν διασύνδεση σε τοπικό, περιφερειακό ή / και κεντρικό επίπεδο.

Σύμφωνα με την αρχιτεκτονική δικτύου αναφοράς (βλ. Ενότητα 6.4.1), λαμβάνεται ως δεδομένο ότι ο REO διασυνδέεται σε τοπικό επίπεδο. Κατά βάση, θα χρησιμοποιηθούν μόνο οι χρεώσεις ΟΚΣΥΑ σε τοπικό επίπεδο για τον καθορισμό του συντελεστή retail-minus για ΑΡΥΣ.

Ωστόσο, η ΕΕΤΤ προτίθεται να διερευνήσει κατά τη διάρκεια της παρούσας διαβούλευσης εάν η τρέχουσα γεωγραφική διάρθρωση χρεώσεων των υπηρεσιών ΟΚΣΥΑ μπορεί να αλλοιώσει τα επενδυτικά κίνητρα των εναλλακτικών παρόχων. Για το σκοπό αυτό, στο μοντέλο DCF θα προσομοιωθούν εναλλακτικές επιλογές διασύνδεσης (περιφερειακής και εθνικής).

Το μοντέλο DCF θα λάβει υπόψη ποια άλλα στοιχεία δικτύου επηρεάζονται σε περιπτώσεις όπου η σύνδεση ΟΚΣΥΑ χρησιμοποιείται σε περιφερειακό ή εθνικό επίπεδο. Το Σχέδιο 6.4 παρουσιάζει περιληπτικά τον τρόπο εξέτασης των διαφορετικών εναλλακτικών σύνδεσης ΟΚΣΥΑ στο μοντέλο DCF, σε σύγκριση με την εναλλακτική της τοπικής διασύνδεσης.

Στοιχείο δικτύου	Τοπικά (αρχιτεκτονική δικτύου αναφοράς)		Εθνικά
	Περιφερειακά	Εθνικά	
Αριθμών Σημείων Παρουσίας (PoP)	9	3	1
Μεταγωγή PoP σε κεντρικό κατανεμητή (Hub)	Ναι (Μισθωμένες γραμμές)	Ναι (Μισθωμένες γραμμές)	Όχι
Δρομολογητές σε κεντρική τοποθεσία	Ναι	Ναι	Ναι
Μεταγωγή κεντρικού κατανεμητή ΚΔΔΙ Αθήνας (hub-AIX)	Ναι	Ναι	Ναι
Διεθνής συνδεσιμότητα	Ναι	Ναι	Ναι
Εθνική διασύνδεση στο ΚΔΔΙ Αθήνας (peering at AIX)	Ναι	Ναι	Ναι
RADIUS	Ναι	Ναι	Ναι
Συστήματα διαχείρισης δικτύου	Ναι	Ναι	Ναι
Λειτουργία και συντήρηση δικτύου	Ναι	Ναι	Ναι

Σχέδιο 6.4: Εξέταση στοιχείων δικτύου για εναλλακτικές σύνδεσης ΟΚΣΥΑ

ΕΡ.18. Θεωρούν οι συμμετέχοντες ότι η τοπική (αντί της περιφερειακής ή της εθνικής) διασύνδεση ΟΚΣΥΑ τύπου Α είναι το πιο κατάλληλο μοντέλο ΟΚΣΥΑ για χρήση στο μοντέλο DCF;

6.4.3. Αρχές διαστασιοποίησης δικτύου και κοστολόγησης

Το μοντέλο δικτύου υπολογίζει τα κόστη που σχετίζονται με όλα τα στοιχεία δικτύου, τα οποία εξετάστηκαν στο πλαίσιο της αρχιτεκτονικής δικτύου αναφοράς.

Αρχικά, το μοντέλο δικτύου εκτελεί μια άσκηση διαστασιοποίησης για τον καθορισμό του αριθμού των στοιχείων και της χωρητικότητας που απαιτούνται για όλα τα στοιχεία δικτύου. Ο ορίζοντας προγραμματισμού του REO θα είναι το ένα έτος. Ο αριθμός στοιχείων του εξοπλισμού, μισθωμένων γραμμών και άλλων στοιχείων δικτύου που απαιτούνται από τον REO θα υπολογιστεί στη βάση του αριθμού πελατών, κίνησης ή κάθε άλλου σχετικού επιχειρησιακού δείκτη στο τέλος του έτους. Επίσης ο REO θα υπολογίζει εκ νέου την απαιτούμενη χωρητικότητα μία φορά ετησίως (τέλος του έτους).

Εν συνεχεία, υπολογίζεται το συνολικό κόστος δικτύου στη βάση του αριθμού των στοιχείων του δικτύου και το κόστος ανά μονάδα χωρητικότητας για κάθε ένα από τα μέρη του δικτύου.

Το Σχέδιο 6.5 παρουσιάζει τον ορισμό, καθώς και τα κριτήρια διαστασιοποίησης και κοστολόγησης για όλες τις σχετικές δαπάνες CAPEX και OPEX για στοιχεία δικτύου.

Στοιχείο δικτύου	C/O	Ορισμός	Κριτήρια διαστασιοποίησης	Κριτήρια κοστολόγησης
Δρομολογητής άκρου (Edge router) στο PoP	C	Διασυνδέει το δίκτυο IP του εναλλακτικού παρόχου με ΟΚΣΥΑ	Αριθμός θυρών ΟΚΣΥΑ	Μέσο CAPEX ανά θύρα (συμπ. εγκατάστασης)
Μεταγωγή δρομολογητή άκρου του REO σε κεντρικό κατανεμητή του REO	O	Διασύνδεση μεταξύ του κεντρικού και ενός δρομολογητή	Κίνηση και λόγος συγκέντρωσης για κάλυψη του αριθμού πελατών κάθε κεντρικού.	Θα συμπεριληφθούν τα κόστη για ρυθμισμένες μισθωμένες γραμμές
Δρομολογητές σε κεντρική τοποθεσία	C		Αριθμός θυρών από κεντρικούς δρομολογητές / Αριθμός θυρών ΟΚΣΥΑ 2	Μέσο CAPEX ανά θύρα (συμπ. εγκατάστασης)
Μεταγωγή κεντρικού κατανεμητή ΚΔΔΙ Αθήνας του REO	O	Διασυνδέει τον κεντρικό κατανεμητή και το ΚΔΔΙ Αθήνας	Εθνική κίνηση και λόγος συγκέντρωσης για την κάλυψη του αριθμού πελατών στη σύνδεση	Θα συμπεριληφθούν τα κόστη για ρυθμισμένες μισθωμένες γραμμές
Διεθνής συνδεσιμότητα	O	Διεθνής σύνδεση IP	Διεθνές μέγεθος κυκλοφορίας	Διεθνές κόστος ανά Mbps.
Εθνική διασύνδεση (στο ΚΔΔΙ Αθήνας)	O	Σύνδεση IP για εθνική κυκλοφορία (peering)	Εθνικό μέγεθος κυκλοφορίας	
RADIUS	O/C	Συσκευή αναγνώρισης χρήστη	Αριθμός χρηστών	Μέσο κόστος ανά χρήστη
Συστήματα διαχείρισης δικτύου	O/C	Συστήματα επίβλεψης δικτύου και O&M (λειτουργία & συντήρηση)	Συνολικές δαπάνες δικτύου CAPEX	Συγκριτικά στοιχεία από παρόχους
Λειτουργία και συντήρηση δικτύου (εκτός προσωπικού)	O	Περιλαμβάνει ηλεκτρισμό, ενοικιάσεις χώρων και συμβάσεις με προμηθευτές για ανταλλακτικά	Συνολικές δαπάνες δικτύου CAPEX	Συγκριτικά στοιχεία από παρόχους
Λειτουργία και συντήρηση δικτύου (προσωπικό)	O	Περιλαμβάνει το άμεσο κόστος για το προσωπικό σε τεχνικά σημεία	Συνολικές δαπάνες δικτύου CAPEX	Συγκριτικά στοιχεία από παρόχους
Φιλοξενία και υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας (*)	O	Περιλαμβάνει τη βασική φιλοξενία, το ταχυδρομείο και άλλες υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας που συνοδεύουν την υπηρεσία πρόσβασης ADSL	Κόστος ανά πελάτη	Οι υπηρεσίες φιλοξενίας και προστιθέμενης αξίας θα κοστολογηθούν στις εμπορικές τιμές ανά πελάτη. Η αρχική εκτίμηση του κόστους είναι ύψους 1 ΕΥΡΩ ανά πελάτη ετησίως.

(*) Οι ευρυζωνικοί πάροχοι συνήθως ομαδοποιούν βασικές υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας με την ευρυζωνική σύνδεση, όπως ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και φιλοξενία ιστοσελίδων. Στο μοντέλο DCF, λαμβάνεται ως δεδομένο ότι ο REO δεν έχει έσοδα από τις υπηρεσίες αυτές, όμως η EETT θα τις συμπεριλάβει στα κόστη του REO.

Σχέδιο 6.5: Περιγραφή των κριτηρίων διαστασιοποίησης και κοστολόγησης για στοιχεία δικτύου. Στη δεύτερη στήλη εξειδικεύεται εάν τα κόστη θα θεωρηθούν CAPEX (C) ή OPEX (O)

ΕΡ.19. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τις προτεινόμενες κατευθύνσεις διαστασιοποίησης δικτύου και κοστολόγησης;

6.4.4. Υπολογισμός του κόστους απόσβεσης δικτύου

Η απόσβεση του δικτύου θα υπολογιστεί με τη μέθοδο σταθερής απόσβεσης και σύμφωνα με την ωφέλιμη ζωή κάθε στοιχείου. Τα κόστη απόσβεσης επιδρούν στο μοντέλο DCF όσον αφορά στους κάτωθι παράγοντες:

- Επίδραση στην χρονική κατανομή των ταμειακών ροών λόγω φόρων
- Επίδραση στην υπολειμματική αξία, που περιλαμβάνει την μη αποσβεσθείσα αξία περιουσιακών στοιχείων

Για τον υπολογισμό του κόστους απόσβεσης δικτύου θα χρησιμοποιηθεί η παρακάτω ωφέλιμη ζωή των στοιχείων:

- Για δρομολογητές IP και παρεμφερή εξοπλισμό, ωφέλιμη ζωή πέντε (5) ετών
- Για διακομιστές Radius και άλλα σχετικά στοιχεία υπολογιστών, ωφέλιμη ζωή τεσσάρων (4) ετών
- Για λογισμικό Radius, διαχείρισης δικτύου και άλλο λογισμικό, ωφέλιμη ζωή τριών (3) ετών

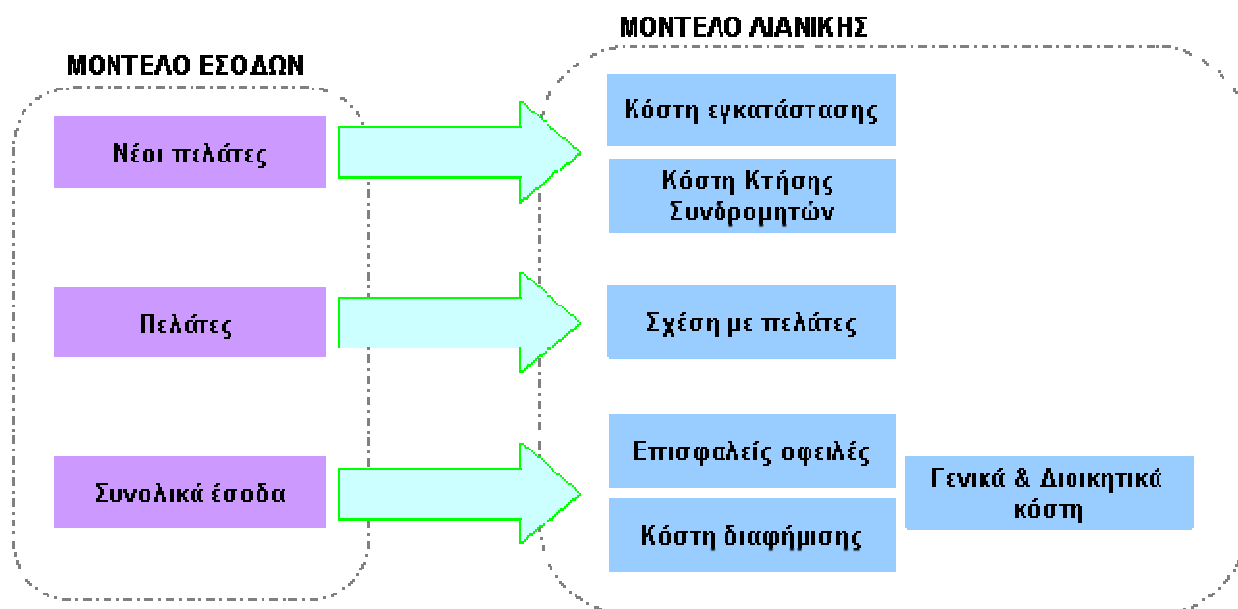
ΕΡ.20. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τον προτεινόμενο υπολογισμό για τα κόστη απόσβεσης;

6.5. Μοντέλο λιανικής

6.5.1. Περιγραφή του μοντέλου λιανικής

Το μοντέλο λιανικής υπολογίζει τα κόστη που αφορούν τις εμπορικές δραστηριότητες του REO. Τα κόστη αυτά περιλαμβάνουν τα κόστη κτήσης συνδρομητών, έκδοσης λογαριασμών, εξυπηρέτησης πελατών, marketing και διαφήμισης, καθώς και άλλα σχετικά κόστη λιανικής.

Στο μοντέλο λιανικής, θεωρείται ότι τα κόστη αυτά εξαρτώνται από τον αριθμό νέων πελατών, τον αριθμό (ενεργών) πελατών και τα έσοδα. Το Σχέδιο 6.6 απεικονίζει το μοντέλο κόστους λιανικής.



Σχέδιο 6.6: Συνολική εικόνα του μοντέλου κόστους λιανικής.

Το Σχέδιο 6.7 παρουσιάζει τις προτεινόμενες κατευθύνσεις μοντελοποίησης και κοστολόγησης για διαφορετικές κατηγορίες κόστους λιανικής.

Στοιχείο κόστους λιανικής	Ορισμός	Παράγοντας κόστους	Κριτήρια κοστολόγησης ¹² (ν)
Κόστη κτήσης συνδρομητών (SAC) Subscriber acquisition costs	Περιλαμβάνει τα άμεσα εμπορικά κόστη για την κτήση συγκεκριμένου πελάτη (βλ. 7.4.1)	Αριθμός νέων πελατών	Τρέχοντα εμπορικά δεδομένα και πληροφορίες από τους παρόχους
Κόστη εγκατάστασης	Περιλαμβάνει άμεσα τεχνικά κόστη για την παροχή της υπηρεσίας σε συγκεκριμένο πελάτη (βλ. ii)	Αριθμός νέων πελατών	Κόστος ανά νέο πελάτη
Κόστη διαφήμισης	Περιλαμβάνει έξοδα διασφήμισης και επικοινωνίας (βλ. iii)	Έσοδα	Συγκριτικά στοιχεία και πληροφορίες από παρόχους
Σχέση με πελάτες (OPEX)	Περιλαμβάνει όλες τις δραστηριότητες και τις εργασίες για την αύξηση της αξίας που λαμβάνουν οι αγοραστές από τις αγορές τους, συμπεριλαμβανομένου του προσωπικού για marketing, πωλήσεις και έκδοση λογαριασμών (βλ. iv)	Αριθμός πελατών	Κόστος ανά πελάτη
Σχέση με πελάτες (CAPEX)	Εμπορικά συστήματα διαχείρισης και έκδοσης λογαριασμών	Αριθμός πελατών	Ποσοστό εσόδων
Επισφαλής οφειλή	Κόστη, άμεσα καταλογιστέα στις ευρυζωνικές υπηρεσίες, για επισφαλείς οφειλές	Έσοδα	Ποσοστό εσόδων
Γενικά και Διοικητικά κόστη	Διαρθρωτικά κόστη μη άμεσα καταλογιστέα. Περιλαμβάνει ενοικίαση γραφείων, καθαρισμό και ασφάλεια, κόστος διαχείρισης κλπ.	Έσοδα	Ποσοστό εσόδων από πληροφορίες από παρόχους και ανάλυση του διαρθρωτικού κόστους του κυρίαρχου παρόχου

Σχέδιο 6.7: Περιγραφή κριτηρίων μοντελοποίησης και κοστολόγησης για κόστη λιανικής

7.4.1 Σημειώσεις

- Τα κόστη κτήσης συνδρομητών (SAC) περιλαμβάνουν τα παρακάτω στοιχεία κόστους:

¹² Σε περιπτώσεις που δεν είναι διαθέσιμες λεπτομερείς πληροφορίες, θα θεωρείται ότι τα αντιπροσωπευτικά στοιχεία κόστους για ευρυζωνικές υπηρεσίες είναι παρόμοια με αυτά που απαιτούνται για τη συνολική δραστηριότητα της εταιρίας.

- Επιδότηση τερματικού εξοπλισμού (για τις εγκαταστάσεις του πελάτη, CPE), που ορίζεται ως η διαφορά μεταξύ της τιμής αγοράς του modem/router από τον πελάτη και του κόστους του εξοπλισμού αυτού για τον πάροχο.
 - Προωθητικές ενέργειες, με τη μορφή μειώσεων τιμών (κίνητρα για πελάτη), όπως αφαίρεση του τέλους ενεργοποίησης ή προσφορά μειωμένου τέλους συνδρομής για περιορισμένη χρονική περίοδο.
 - Προμήθειες σε κανάλια διανομής (κίνητρα πωλήσεων): προμήθειες σε μεταπωλητές (τρίτοι).
- ii. Τα κόστη εγκατάστασης περιλαμβάνουν τα άμεσα κόστη εγκατάστασης απαιτούμενων συσκευών και συστημάτων για υπηρεσίες ADSL από τον πελάτη. Υπάρχουν δύο επιλογές εγκατάστασης:
- Προσωπική εγκατάσταση από τον ίδιο τον πελάτη: στην περίπτωση αυτή, θα συμπεριληφθούν μόνο λογιστικά κόστη.
 - Υποβοηθούμενη εγκατάσταση από τεχνικό που επισκέπτεται τους χώρους του πελάτη και πραγματοποιεί τη σύνδεση. Ο πάροχος θα επιβαρυνθεί τα επιπλέον κόστη μεταφοράς και χρόνου. Η υποβοηθούμενη εγκατάσταση πρέπει να συνοδεύεται από σχετικό τέλος εγκατάστασης.
- Στο μοντέλο DCF λαμβάνεται υπόψη μόνο η προσωπική εγκατάσταση, καθώς θεωρείται ότι στην υποβοηθούμενη εγκατάσταση υπάρχει αλληλοκάλυψη εσόδων-εξόδων.
- iii. Τα κόστη διαφήμισης περιλαμβάνουν τα κόστη προώθησης σε διαφορετικά μέσα: TV, ραδιόφωνο, εφημερίδες, περιοδικά, Internet και υπαίθριες διαφημίσεις.
- iv. Η σχέση με τους πελάτες περιλαμβάνει όλες τις δραστηριότητες που αφορούν στη διαχείριση υφιστάμενων, και μελλοντικών πελατών. Η σχέση με τους πελάτες επιφέρει κεφαλαιουχικές και επιχειρησιακές δαπάνες.

Στην κατηγορία αυτή συγκαταλέγονται ιδίως τα παρακάτω στοιχεία επιχειρησιακού κόστους:

- Κόστη από τη λειτουργία κέντρου εξυπηρέτησης πελατών (προσωπικό και άλλα) από το οποίο παρέχονται απαντήσεις σε ερωτήματα καταναλωτών, καταγράφονται παραγγελίες αγοράς και υποβάλλονται παράπονα
- Κόστος για διαδικτυακές πλατφόρμες εξυπηρέτησης πελατών
- Κόστη προσωπικού¹³ των τμημάτων Marketing και Πωλήσεων (πλην προμηθειών για πωλήσεις).
- Έκδοση λογαριασμών: εκτύπωση και αποστολή λογαριασμών

Επίσης, θα ληφθούν υπόψη κεφαλαιουχικές δαπάνες για τα παρακάτω συστήματα πληροφορικής (IT):

- Εμπορικά IT συστήματα διαχείρισης
- IT Συστήματα έκδοσης λογαριασμών¹⁴

Τα κόστη στην εξυπηρέτηση πελατών είναι ευθέως ανάλογα με το επίπεδο εμπορικής δραστηριότητας του παρόχου. Τα έσοδα και ο αριθμός υφιστάμενων και νέων πελατών είναι παράγοντες που επηρεάζουν εύλογα τα κόστη αυτά. Σε κάθε περίπτωση, η ποικιλία εμπορικών μοντέλων στη διάθεση των εναλλακτικών παρόχων καθιστά δύσκολη την παροχή συγκεκριμένων αριθμητικών στοιχείων για κάθε έναν από τους παράγοντες αυτούς. Για το λόγο αυτό, τα κόστη σχέσης με τους πελάτες θα υπολογιστούν – μετά από μια αρχική περίοδο – ως ποσοστό των εσόδων. Κατά την

¹³ Η ΕΕΤΤ λαμβάνει υπόψη τους πόρους προσωπικού της εταιρίας, υπηρεσίες από υπεργολάβους ή / και υπηρεσίες παροχής συμβουλών.

¹⁴ Τα εμπορικά IT συστήματα διαχείρισης και έκδοσης λογαριασμών εξετάζονται ως μέρος των στοιχείων προς απόσβεση. Η ωφέλιμη ζωή τους υπολογίζεται στα τέσσερα (4) έτη.

αρχική περίοδο των δύο ετών, αναγνωρίζεται ότι τα κόστη σχέσης με τους πελάτες ίσως είναι υψηλότερα από το εν λόγω ποσοστό.

- ν. Υπάρχουν στοιχεία κόστους που είναι κατά κανόνα κοινά σε μεγάλο αριθμό υπηρεσιών. Για παράδειγμα, τα «Γενικά και Διοικητικά κόστη» είναι συνήθως κοινά για ευρυζωνικές υπηρεσίες ADSL, υπηρεσίες φωνής PSTN και κάθε άλλη υπηρεσία που παρέχεται από τον εναλλακτικό πάροχο. Για λόγους συγκριτικής αξιολόγησης (benchmarking), θεωρείται δεδομένο ότι οι λόγοι που προέρχονται από εναλλακτικούς παρόχους που προσφέρουν σειρά υπηρεσιών είναι αντιπροσωπευτικοί του REO του μοντέλου, ο οποίος προσφέρει μόνο υπηρεσίες ADSL. Η ως άνω αποδοχή διασφαλίζει ότι τα κόστη που κατά κανόνα είναι κοινά μεταξύ διαφορετικών υπηρεσιών έχουν συμπεριληφθεί σωστά στο μοντέλο DCF, και προκαλούν τις οικονομίες σκοπού για ένα τυπικό χαρτοφυλάκιο υπηρεσιών.

ΕΡ.21. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τις προτεινόμενες κατευθύνσεις μοντελοποίησης και κοστολόγησης λιανικής;

7. Γλωσσάριο

ATM (Asynchronous Transfer Mode – Ασύγχρονος Τρόπος Μεταφοράς): Τεχνολογία σύνδεσης που, μεταξύ άλλων, κωδικοποιεί την μεταφορά δεδομένων σε κελιά δεδομένου μεγέθους.

BRAS (Broadband Remote Access Server - Ευρυζωνικός Εξυπηρετητής Απομακρυσμένης Πρόσβασης): Εξοπλισμός διαχείρισης της σύνδεσης σε επίπεδο χρήστη.

CPE (Customer Premise Equipment – Εξοπλισμός Πελάτη): Διαμορφωτής/Αποδιαμορφωτής (Modem) ή δρομολογητής (Router) που βρίσκεται στις εγκαταστάσεις του πελάτη.

DCF (Discounted Cash Flow - Προεξόφληση Ταμειακών Ροών): Οικονομική μέθοδος για την ανάλυση της απόδοσης μιας επένδυσης εντός χρονικής περιόδου. Το μοντέλο αυτό λαμβάνει υπόψη τη διαχρονική αξία του χρήματος, υπολογίζοντας την αξία των μελλοντικών ταμειακών ροών στην τρέχουσα αξία.

LLU (Local Loop Unbundling – Αποδεσμοποίηση Τοπικού Βρόχου): Η δυνατότητα των νόμιμα δικαιούχων τηλεπικοινωνιακών επιχειρήσεων να χρησιμοποιούν τον τοπικό βρόχο του Κοινοποιημένου Φορέα Εκμετάλλευσης (ΚΦΕ) για την παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών στον πελάτη

REO (Reasonably Efficient Operator – Εύλογα Αποδοτικός Πάροχος): Μοντελοποιημένος εναλλακτικός πάροχος για την ανάλυση DCF, προκειμένου να υπολογισθεί ο κατάλληλος συντελεστής retail-minus. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. Κεφάλαιο 5.1.1.

SAC (Subscriber Acquisition Costs – Κόστη Κτήσης Συνδρομητών): Άμεσο κόστος που προκύπτει για την απόκτηση ενός πελάτη. Περιλαμβάνει άμεσα εμπορικά κόστη – όπως προμήθειες –, επιδοτήσεις για CPE και εκπτώσεις ως κίνητρα για την αγορά σύνδεσης.

SMP (Significant Market Power – Σημαντική Ισχύς στην Αγορά): Μια επιχείρηση θεωρείται ότι κατέχει σημαντική ισχύ στην αγορά εάν, είτε από μόνη της ή σε συνδυασμό με άλλες, απολαμβάνει θέση αντίστοιχη με αυτή της δεσπόζουσας θέσης στην αγορά, δηλαδή θέση οικονομικής ισχύος που της επιτρέπει να συμπεριφέρεται σε σημαντικό βαθμό ανεξάρτητα από τους ανταγωνιστές της, τους πελάτες της και τελικώς τους καταναλωτές.

ISP (Internet Service Provider – Πάροχος Υπηρεσιών Internet): Πάροχος που παρέχει πρόσβαση Internet και συναφείς υπηρεσίες, όπως διαβίβαση, κατοχύρωση ονόματος χώρου (domain name) και φιλοξενία, σε καταναλωτές.

PIB (Principles of Implementation and Best practice – Αρχές Εφαρμογής και Βέλτιστης Πρακτικής): Συντομογραφία που χρησιμοποιείται κατά κανόνα για ρυθμιστικές αρχές και αναφέρεται συνήθως σε γενικές αρχές οι οποίες είναι αποδεκτές και χρησιμοποιούνται από τις ρυθμιστικές αρχές για διάφορα θέματα ρύθμισης. Οι επιμέρους λεπτομέρειες των ρυθμίσεων ανά χώρα μπορεί να ποικίλλουν παρά τη γενική αρχή η οποία γενικά παραμένει αποδεκτή.

PoP (Point of Presence – Σημείο Παρουσίας): Σημείο παρουσίας παρόχου (ΟΤΕ ή εναλλακτικού)

WACC (Weighted-Average Cost of Capital – Μεσοσταθμικό Κόστος Κεφαλαίου): Χρηματοοικονομική παράμετρος που χρησιμοποιείται στην ανάλυση DCF που εκφράζει το κόστος κεφαλαίου. Η παράμετρος αυτή αποτελεί την εκτίμηση του κόστους κεφαλαίου που απαιτείται για την αξιολόγηση επενδυτικών επιλογών.

8. Κατάλογος ερωτήσεων

- EP.1. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με το προτεινόμενο πλαίσιο για την αναθεώρηση του συντελεστή retail-minus;
- EP.2. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τη χρήση των επιλεγμένων λιανικών χρεώσεων αναφοράς για την ανάλυση DCF;
- EP.3. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες ότι αυτή είναι η πιο κατάλληλη μέθοδος ελέγχου τιμών;
- EP.4. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες να συμπεριληφθούν τα κόστη ΟΚΣΥΑ στον υπολογισμό του συντελεστή retail-minus για χρεώσεις ΑΡΥΣ, όπως προτείνεται;
- EP.5. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες για τις παραδοχές σχετικά με τις υπηρεσίες που προσφέρει ο εναλλακτικός πάροχος για το μοντέλο DCF;
- EP.6. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τον προτεινόμενο ορισμό του εύλογα αποδοτικού παρόχου;
- EP.7. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες ότι είναι εύλογο να υιοθετηθεί μια δυναμική προσέγγιση όπως η περιγραφόμενη;
- EP.8. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τον προτεινόμενο χρονικό ορίζοντα;
- EP.9. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με το κόστος κεφαλαίου (προεξοφλητικό επιτόκιο) που προτείνει η ΕΕΤΤ για την ανάλυση DCF;

- EP.10. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες ότι είναι δόκιμη η χρήση της υπολειμματικής αξίας; Εάν ναι, συμφωνείτε με την προτεινόμενη προσέγγιση για τον υπολογισμό της υπολειμματικής αξίας;
- EP.11. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τον προτεινόμενο τύπο για τον υπολογισμό του συντελεστή retail-minus;
- EP.12. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τη χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία για τον υπολογισμό του αριθμού πελατών του εναλλακτικού παρόχου;
- EP.13. Ποιο ρυθμό αποσυνδέσεων πιστεύουν οι συμμετέχοντες ότι πρέπει να χρησιμοποιήσει η ΕΕΤΤ;
- EP.14. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τις προτεινόμενες κατευθύνσεις για τον υπολογισμό εσόδων στο μοντέλο DCF;
- EP.15. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με την προτεινόμενη μοντελοποίηση για τα κόστη που σχετίζονται με την υπηρεσία ΑΡΥΣ;
- EP.16. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με την προτεινόμενη αρχιτεκτονική δικτύου αναφοράς;
- EP.17. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τα προτεινόμενα κριτήρια διαστασιοποίησης και κοστολόγησης για ζεύξεις ΟΚΣΥΑ;
- EP.18. Θεωρούν οι συμμετέχοντες ότι η τοπική διασύνδεση ΟΚΣΥΑ τύπου Α είναι το πιο κατάλληλο μοντέλο ΟΚΣΥΑ για χρήση στο μοντέλο DCF (αντί του περιφερειακού και του εθνικού μοντέλου);
- EP.19. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τις προτεινόμενες κατευθύνσεις διαστασιοποίησης δικτύου και κοστολόγησης;
- EP.20. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τον προτεινόμενο υπολογισμό για τα κόστη απόσβεσης;

ΕΡ.21. Συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τις προτεινόμενες κατευθύνσεις μοντελοποίησης και κοστολόγησης λιανικής;