

**Διεξαγωγή Δημόσιας Διαβούλευσης σχετικά με το οικονομοτεχνικό μοντέλο καθαρού μακροπρόθεσμου επαυξητικού κόστους (Bottom Up pure LRIC) υπολογισμού τελών τερματισμού, σύμφωνα με τον ορισμό της Αγοράς Τερματισμού Φωνητικών Κλήσεων σε Μεμονωμένα Δίκτυα Κινητών Επικοινωνιών, Καθορισμός Επιχειρήσεων με Σημαντική Ισχύ στην εν λόγω Αγορά και Υποχρεώσεις αυτών (3ος Γύρος Ανάλυσης) και τη Σύσταση 2009/396/ΕΚ**

**ΕΕΤΤ**  
**Οκτώβριος, 2012**

## Πίνακας Περιεχομένων

1.Εισαγωγή	3
1.1Στόχοι βάσει του Νέου Καθεστώτος Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών	3
1.2Η Διαδικασία που ακολουθεί η ΕΕΤΤ	3
1.3Ιστορικό	6
1.4Περιεχόμενα του κειμένου διαβούλευσης	8
1.5Οδηγίες για την υποβολή απαντήσεων επί της διαβούλευσης	8
2.Περιγραφή του Μοντέλου Bottom Up pure LRIC	9
2.1Νομικό Πλαίσιο	9
2.2Κοστολογικό Μοντέλο ΕΕΤΤ	12
2.3Αρχές υπολογισμού των τελών τερματισμού κλήσεων σε μεμονωμένα δίκτυα κινητών επικοινωνιών που περιλαμβάνονται στη Σύσταση 2009/396/ΕΚ	14
2.4Κράτη Μέλη που εφάρμοσαν το μοντέλο Bottom Up pure LRIC σύμφωνα με τη Σύσταση	16
2.5Υπολογισμός του «καθαρού Μακροπρόθεσμου επαυξητικού» κόστους (Pure LRIC)	17
2.5.1Γενικές αρχές και μεθοδολογία	17
2.5.1.1 Αρχές για τον υπολογισμό των τελών τερματισμού κλήσεων σε κινητά δίκτυα	17
2.5.1.2 Μεθοδολογία LRIC	19
2.5.1.3 Εναλλακτικοί τρόποι υπολογισμού του ολικού κόστους	22
2.5.1.4 Τελικός τρόπος υπολογισμού του ολικού κόστους	25
2.5.1.5 Μοντελοποίηση	25
2.5.2Ειδικές αρχές	26
2.5.2.1 Τύπος Αποδοτικού Παρόχου	26
2.5.2.2 Μεριδίδια Αγοράς	27
2.5.2.3 Κάλυψη, Αδειοδότηση, Τεχνολογικό Προφίλ, Υπηρεσίες	28
2.5.2.4 Προβλέψεις μελλοντικής ζήτησης αναφορικά με την κίνηση	32
2.5.2.5 Ζεύξεις Δικτύου Κορμού	34
2.5.2.6 Χρονικός ορίζοντας μοντελοποίησης και Αποσβέσεις	35
2.5.2.7 Υπολογισμός Κόστους κεφαλαίου (WACC)	35
2.5.2.8 Διάφορες παράμετροι	39

## 1. Εισαγωγή

### 1.1 Στόχοι βάσει του Νέου Καθεστώτος Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών

Η Οδηγία Πλαίσιο (Οδηγία 2002/21/ΕΚ), όπως ισχύει τροποποιηθείσα με την Οδηγία 2009/140/ΕΚ<sup>1</sup>, ιδίως το άρθρο 8 αυτής, (άρθρο 3 του ν. 4070/2012, ΦΕΚ 82/Α/2012) θέτει ως στόχους πολιτικής που διέπουν τη δράση της ΕΕΤΤ κατά την άσκηση των καθηκόντων της στον τομέα 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 προτεινόμενη ρύθμιση 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 Η Διαδικασία που ακολουθεί η ΕΕΤΤ

Η ΕΕΤΤ πραγματοποιεί τον ορισμό και την ανάλυση της αγοράς βάσει του Νόμου 4070/2012 ‘Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και Άλλες Διατάξεις’ [ΦΕΚ 82/Α’] (ο «Νόμος») που αποτελεί το νέο Ελληνικό Νόμο για τις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες που τέθηκε σε ισχύ την 10η Απριλίου, 2012.

---

<sup>1</sup> Οδηγία 2009/140/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25<sup>ης</sup> 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

Με τις διατάξεις του νεοθεσπισθέντος νόμου ρυθμίζεται εκ νέου το κανονιστικό πλαίσιο των ηλεκτρονικών επικοινωνιών στην Ελλάδα, α) με την ενσωμάτωση των Οδηγιών 2009/136/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25ης Νοεμβρίου 2009, «για την τροποποίηση της Οδηγίας 2002/22/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 7ης Μαρτίου 2002 σχετικά με την καθολική υπηρεσία και τα δικαιώματα των χρηστών όσον αφορά δίκτυα και υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών, της Οδηγίας 2002/58/EK σχετικά με την επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και την προστασία της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών και του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2006/2004 για τη συνεργασία μεταξύ των εθνικών αρχών που είναι αρμόδιες για την επιβολή της νομοθεσίας για την προστασία των καταναλωτών», (ΕΕ L 337/11, 18.12.2009), και 2009/140/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25ης Νοεμβρίου 2009, «για την τροποποίηση των οδηγιών 2002/21/EK σχετικά με κοινό κανονιστικό πλαίσιο για δίκτυα και υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών, 2002/19/EK σχετικά με την πρόσβαση σε δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών και συναφείς ευκολίες καθώς και με τη διασύνδεσή τους, και 2002/20/EK για την αδειοδότηση δικτύων και υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών», L 337/37, 18.12.2009, και β) με την τροποποίηση και συμπλήρωση των διατάξεων του ν. 3431/2006 «περί ηλεκτρονικών επικοινωνιών και άλλες διατάξεις», ο οποίος καταργήθηκε δια του νέου ως άνω νόμου<sup>2</sup>.

Το άρθρο 41 παράγραφος 3 του Ν.4070/2012 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. Σύμφωνα με το άρθρο 16, παρ. 1 και 2<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Από την έναρξη ισχύος του ν. 4070/2012, καταργήθηκε ο ν. 3431/2006 (Α'/13), όπως είχε τροποποιηθεί και ίσχυε μέχρι τη δημοσίευσή του ν. 4070/2012, με εξαίρεση την παράγραφο 2 του άρθρου 70, το άρθρο 73 και τις διατάξεις που αφορούν τον τομέα παροχής ταχυδρομικών υπηρεσιών

<sup>3</sup> Οι παράγραφοι 1 και 2 του άρθρου 16 αντικαταστάθηκαν δια του άρθρου 1, της παραγράφου (18), στοιχείου α) της ως άνω τροποποιητικής της Οδηγίας Πλαίσιο Οδηγίας 2009/140/EK, L 337/ 37, 18.12.2009

της Οδηγίας Πλαίσιο 1. Οι εθνικές ρυθμιστικές αρχές διεξάγουν ανάλυση των σχετικών αγορών βασιζόμενες στις αγορές που ταυτοποιούνται στη σύσταση και λαμβάνοντας ιδιαίτερος υπόψη τους τις κατευθυντήριες γραμμές. Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε η ανάλυση αυτή να διεξάγεται, κατά περίπτωση, σε συνεργασία με τις εθνικές ρυθμιστικές αρχές ανταγωνισμού. 2. Όταν εθνική ρυθμιστική αρχή, δυνάμει των παραγράφων 3 ή 4 του παρόντος άρθρου, του άρθρου 17 της Οδηγίας 2002/22/EK (οδηγία για την καθολική υπηρεσία) ή του άρθρου 8 της οδηγίας 2002/19/EK (οδηγία για την πρόσβαση), πρέπει να καθορίσει εάν θα επιβληθούν, θα διατηρηθούν, θα τροποποιηθούν ή θα αρθούν υποχρεώσεις επιχειρήσεων, καθορίζει με βάση την ανάλυση αγοράς κατά την παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου, κατά πόσον μία σχετική αγορά είναι όντως ανταγωνιστική».

Η Οδηγία Πλαίσιο (άρθρα 15 και 16), όπως ισχύει, και ο Ν.4070/2012 (άρθρα 41 και 43) ορίζουν περαιτέρω ότι κατόπιν της ολοκλήρωσης του ορισμού των σχετικών αγορών, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διαδικασίες, η EETT υποχρεούται να διεξάγει ανάλυση της αποτελεσματικότητας του ανταγωνισμού στις ως άνω αγορές σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο, λαμβάνοντας ιδιαίτερος υπόψη τις Κατευθυντήριες Γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, καθώς και τη Σύσταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις αγορές προϊόντων και υπηρεσιών στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών που επιδέχονται εκ των προτέρων ρύθμιση [(E(2007) 5406, (OJ L344/65, 28-12-2007)] (εφεξής «Νέα Σύσταση»).

Βάσει των απαιτήσεων του άρθρου 43 και του άρθρου 47 παρ. 3 του Νόμου καθώς και του άρθρου 16, παρ. 4 της Οδηγίας Πλαίσιο, η EETT εφόσον διαπιστώσει, με βάση την ανάλυση του ανταγωνισμού, ότι μια συγκεκριμένη σχετική αγορά δεν είναι επαρκώς ανταγωνιστική, ορίζει την επιχείρηση ή τις επιχειρήσεις με ΣΙΑ στην εν λόγω αγορά και επιβάλλει τις ενδεδειγμένες ειδικές κανονιστικές υποχρεώσεις που επιλέγονται από μια λίστα που περιλαμβάνεται στα άρθρα 9, 10, 11 και 13 της οδηγίας 2002/19/EK (Οδηγία για την Πρόσβαση) ή διατηρεί ή τροποποιεί τις εν λόγω υποχρεώσεις, εφόσον αυτές υφίστανται ήδη. Σύμφωνα με το Άρθρο 8, παρ. 2 της Οδηγίας για την Πρόσβαση, όπως ισχύει τροποποιηθείσα, και το Ν. 4070/2012, η EETT υποχρεούται να επιβάλει κάποια υποχρέωση ή υποχρεώσεις σε επιχειρήσεις με

Σημαντική Ισχύ στην Αγορά (ΣΙΑ)<sup>4</sup> στις προσδιορισθείσες σχετικές αγορές. Ειδικά το άρθρο 47 παρ. 4 του Ν. 4070/2012 ορίζει μεταξύ άλλων ότι: «4. Η Ε.Ε.Τ.Τ., μετά από ανάλυση της αγοράς, η οποία πραγματοποιείται σύμφωνα με το άρθρο 43 του παρόντος, μπορεί να επιβάλει, κατά περίπτωση, σε φορείς εκμετάλλευσης με σημαντική ισχύ σε συγκεκριμένη αγορά τις υποχρεώσεις των άρθρων 50, 51 και 52 του παρόντος. Οι υποχρεώσεις αυτές είναι αναλογικές και δικαιολογημένες και επιβάλλονται κατόπιν διαβούλευσης σύμφωνα με τα άρθρα 16, 17 και 45 του παρόντος».

Σύμφωνα με το άρθρο 12 στοιχείο ιβ και το άρθρο 17 του Ν. 4070/2012, η ΕΕΤΤ προβαίνει σε διαβούλευση σε κάθε περίπτωση πριν από τη λήψη μέτρων που έχουν σημαντική επίπτωση στη σχετική αγορά, κατ' εφαρμογή του Νόμου, δίδοντας στα ενδιαφερόμενα μέρη τη δυνατότητα να υποβάλουν τις παρατηρήσεις τους στο προτεινόμενο μέτρο, εντός εύλογου χρονικού διαστήματος.

### 1.3 Ιστορικό

Κατ' εφαρμογή των διατάξεων του Ν. 4070/2012 και σύμφωνα με την Οδηγία Πλαίσιο (2002/21/ΕΚ), την Οδηγία για την Πρόσβαση (2002/19/ΕΚ), όπως τροποποιηθείσες ισχύουν, τη «Νέα Σύσταση» E(2007) 5406, (OJ L344/65, 28-12-2007), την υπ' αριθ. 2009/396/ΕΚ Σύσταση της Επιτροπής σχετικά με την κανονιστική ρύθμιση των τελών τερματισμού σταθερών και κινητών επικοινωνιών καθώς και τις «Κατευθυντήριες Γραμμές» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (2002/C 165/03), η ΕΕΤΤ προχώρησε σε νέα διαδικασία ορισμού και ανάλυσης των σχετικών αγορών που ανταποκρίνονται στις συνθήκες της εθνικής αγοράς, λαμβάνοντας υπόψη τις επικρατούσες νομικές και πραγματικές συνθήκες.

Η ΕΕΤΤ, στο πλαίσιο της διαδικασίας ορισμού της αγοράς Τερματισμού Φωνητικών Κλήσεων σε Μεμονωμένα Δίκτυα Κινητών Επικοινωνιών, λαμβάνοντας ιδιαίτερος υπόψη τη «Νέα Σύσταση» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, την υπ' αριθ. 2009/396/ΕΚ Σύσταση της Επιτροπής σχετικά με την κανονιστική ρύθμιση των τελών

---

<sup>4</sup> Βλέπε σχετικά και παράγραφο 114 των Κατευθυντήριων Αρχών.

τερματισμού σταθερών και κινητών επικοινωνιών και τις «Κατευθυντήριες Γραμμές» αυτής, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι, ενόψει των εθνικών συνθηκών, εξακολουθούν να υφίστανται διακριτές σχετικές αγορές που περιλαμβάνουν τον τερματισμό (φωνητικών) κλήσεων ανά μεμονωμένο κινητό δίκτυο. Συγκεκριμένα, η EETT όρισε μια διακριτή αγορά τερματισμού κλήσεων στο δίκτυο κινητής της εταιρείας Cosmote, μια διακριτή αγορά τερματισμού κλήσεων στο δίκτυο κινητής της εταιρείας Vodafone και μια διακριτή αγορά τερματισμού κλήσεων στο δίκτυο κινητής της εταιρείας Wind. Το γεωγραφικό εύρος της κάθε αγοράς, σύμφωνα με τα συμπεράσματα της EETT, είναι η Ελληνική Επικράτεια.

Η ανάλυση της ως άνω αγοράς οδήγησε στο συμπέρασμα ότι αυτή χαρακτηρίζεται από έλλειψη αποτελεσματικού ανταγωνισμού και ότι οι εταιρείες Cosmote, Vodafone και Wind πρέπει να ορισθούν ως Οργανισμοί με Σημαντική Ισχύ στην εν λόγω αγορά και να τους επιβληθούν μια σειρά από κατάλληλες και αναλογικές κανονιστικές υποχρεώσεις, μεταξύ των οποίων η υποχρέωση ελέγχου τιμών και κοστολόγησης.

Ενόψει των ανωτέρω η EETT πρόβη στην έκδοση της Απόφασης EETT ΑΠ 661/07/2012 αναφορικά με τον ορισμό της αγοράς τερματισμού φωνητικών κλήσεων σε μεμονωμένα δίκτυα κινητών επικοινωνιών, τον καθορισμό επιχειρήσεων με σημαντική ισχύ στις εν λόγω αγορές και τις υποχρεώσεις αυτών, η οποία δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως με ΦΕΚ 2167/Β/19-7-2012, την 19η -7-2012. Η εν λόγω Απόφαση βασίσθηκε στην αναλυτική απόφαση της EETT αναφορικά με τον ορισμό και την ανάλυση της αγοράς τερματισμού φωνητικών κλήσεων σε μεμονωμένα δίκτυα κινητών επικοινωνιών, όπως αυτή διαμορφώθηκε στο πλαίσιο των διαβουλεύσεων που διεξήγαγε η EETT, τόσο σε εθνικό όσο και σε κοινοτικό επίπεδο, Απόφαση EETT ΑΠ 646/04/05.04.2012, Απόφαση EETT ΑΠ 656/05/12.6.2012, 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 EETT μοντέλο ελέγχου τιμών Bottom Up LRIC, καλώντας την να οριστικοποιήσει το οικείο μοντέλο Bottom Up pure LRIC το ταχύτερο δυνατόν εντός του 2012, ώστε να καταστεί δυνατή η εφαρμογή του ήδη από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2013.



## 1.4 Περιεχόμενα του κειμένου διαβούλευσης

Σύμφωνα με την Απόφαση EETT ΑΠ 661/7/19.07.2012 (ΦΕΚ 2161/Β/19.07.2012) για την αγορά τερματισμού φωνητικών κλήσεων σε μεμονωμένα δίκτυα κινητών επικοινωνιών, καθορισμός επιχειρήσεων με Σημαντική Ισχύ στην εν λόγω Αγορά και υποχρεώσεις αυτών (3<sup>ος</sup> γύρος ανάλυσης), η EETT επέβαλε στις εταιρίες Cosmote, Vodafone και Wind, μεταξύ άλλων, υποχρέωση ελέγχου τιμών σύμφωνα με την οποία τα τέλη τερματισμού πρέπει να καθορίζονται με βάση τις δαπάνες ενός αποδοτικού φορέα εκμετάλλευσης και να είναι συμμετρικά, ενώ η αξιολόγηση των αποδοτικών δαπανών πρέπει να βασίζεται σε τρέχον κόστος και στη χρήση προσέγγισης από τα κάτω προς τα επάνω (bottom up) με μοντέλα μακροπρόθεσμου οριακού κόστους (LRIC) ως σχετική μέθοδος κόστους.

Στο πλαίσιο αυτό, η EETT υλοποιεί έργο τροποποίησης του κοστολογικού μοντέλου του δεύτερου κύκλου ανάλυσης της αγοράς κατά το οποίο ορίστηκαν συμμετρικά τέλη τερματισμού που βασίζονται στο κόστος ενός ενιαίου, αποτελεσματικού παρόχου με σκοπό τον υπολογισμό του «καθαρά επαυξητικού» κόστους τερματισμού φωνητικών κλήσεων εξαιρώντας τα κοινά κόστη (όπως οι εμπορικές κοινές δαπάνες).

Στη παρούσα διαβούλευση, παρουσιάζονται πιο αναλυτικά οι αρχές, η μεθοδολογία και οι βασικές παραδοχές που προτείνονται για τον καθορισμό του «καθαρά επαυξητικού» κόστους τερματισμού φωνητικών κλήσεων σε μεμονωμένα κινητά δίκτυα.

## 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 EETT που συνίσταται στην ανάλυση των απαντήσεων, εάν οι παρατηρήσεις υποβάλλονταν με παραπομπή στον αριθμό της σχετικής ερώτησης του παρόντος εγγράφου. Η διάρκεια της διαβούλευσης εκκινεί από τις 18-10-2012 έως και τις 19-11-2012. Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να υποβάλλουν τις παρατηρήσεις τους γραπτώς και επώνυμα στη διεύθυνση της EETT (λεωφ. Κηφισίας 60, 15125 – Μαρούσι Αθήνα) καθώς και ηλεκτρονικά (σε επεξεργάσιμη μορφή) στη διεύθυνση [mtr@eett.gr](mailto:mtr@eett.gr), μέχρι και τις 19-11-2012



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 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. Περιγραφή του Μοντέλου Bottom Up pure LRIC**

### **2.1 Νομικό Πλαίσιο**

Η ΕΕΤΤ με την Απόφασή της ΑΠ 661/7/2012 (ΦΕΚ 2167/Β/19-7-2012), όρισε τη σχετική αγορά τερματισμού φωνητικών κλήσεων σε μεμονωμένα δίκτυα κινητών επικοινωνιών. Συγκεκριμένα, όρισε μια διακριτή αγορά τερματισμού κλήσεων στο δίκτυο κινητής της εταιρείας Cosmote, μια διακριτή αγορά τερματισμού κλήσεων στο δίκτυο κινητής της εταιρείας Vodafone και μια διακριτή αγορά τερματισμού κλήσεων στο δίκτυο κινητής της εταιρείας Wind. Το γεωγραφικό εύρος των σχετικών αγορών είναι η Ελληνική Επικράτεια.

Με την ίδια Απόφαση, συνέπεια της διαπίστωσης έλλειψης αποτελεσματικού ανταγωνισμού, η ΕΕΤΤ επέβαλε στις εταιρίες Cosmote, Vodafone και Wind μια σειρά κανονιστικών υποχρεώσεων, μεταξύ των οποίων η υποχρέωση ελέγχου τιμών και κοστολόγησης.

Ειδικότερα, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Κεφάλαιο «III Κανονιστικές Υποχρεώσεις», περίπτωση «7 Υποχρέωση Ελέγχου τιμών και Κοστολόγησης» του διατακτικού της ανωτέρω Απόφασης, επιβλήθηκαν στις εταιρίες Cosmote, Vodafone και Wind οι ακόλουθες υποχρεώσεις ελέγχου τιμών και κοστολόγησης:

#### **« Υποχρέωση Ελέγχου Τιμών και Κοστολόγησης**

*7.1 Με την παρούσα επιβάλλεται σε κάθε ΠΔΚ ο οποίος έχει ορισθεί ότι κατέχει ΣΙΑ στην αγορά για τον τερματισμό φωνητικών κλήσεων στο δίκτυό του, η υποχρέωση ελέγχου τιμών σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρούσα διάταξη:*

*7.2 Τα τέλη τερματισμού πρέπει να καθορίζονται με βάση τις δαπάνες ενός αποδοτικού φορέα εκμετάλλευσης και να είναι συμμετρικά, ενώ η αξιολόγηση των αποδοτικών δαπανών πρέπει να βασίζεται σε τρέχον κόστος και στη χρήση προσέγγισης από τα κάτω προς τα επάνω (bottom up) με μοντέλα μακροπρόθεσμου οριακού κόστους (LRIC) ως σχετική μέθοδος κόστους.*

7.3 Στο πλαίσιο αυτό, η EETT, την χρονική στιγμή δημοσίευσης της παρούσης, υλοποιεί έργο τροποποίησης του κοστολογικού μοντέλου του δεύτερου κύκλου ανάλυσης της αγοράς κατά το οποίο θα ορίζονται συμμετρικά τέλη τερματισμού που θα βασίζονται στο κόστος ενός ενιαίου, αποτελεσματικού παρόχου με σκοπό τον υπολογισμό του «καθαρά επαυξητικού» κόστους τερματισμού φωνητικών κλήσεων εξαιρώντας τα κοινά κόστη (π.χ. εμπορικές κοινές δαπάνες, κλπ) και θα εξετάζεται η δυνατότητα συμμετρικής μείωσης των τελών τερματισμού προτείνοντας συγκεκριμένη σταδιακή πορεία μείωσής τους (glide path) σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ως άνω κοστολογικού μοντέλου.

7.4 Δεδομένης της θέσης της ΕΕ σχετικά με το χρόνο εφαρμογής των τιμών που προκύπτουν από το προαναφερθέν μοντέλο Bottom Up pure LRIC (BU- pure LRIC) όπως ορίζεται στη Σύσταση, συγκεκριμένα ότι η εισαγωγή του νέου μοντέλου κόστους πρέπει να έχει ολοκληρωθεί έως την 31η Δεκεμβρίου 2012, η EETT προέβη στην εφαρμογή της μεθόδου της συγκριτικής αξιολόγησης (benchmarking), κατά τα οριζόμενα στη Σύσταση, για τον υπολογισμό της τιμής των τελών τερματισμού, η οποία θα ισχύσει μέχρις ότου ολοκληρωθεί το έργο τροποποίησης του ως άνω μοντέλου.

7.5 Η EETT προέβη στην εφαρμογή της μεθόδου συγκριτικής αξιολόγησης (benchmarking) βάσει της μέσης τιμής των τελών τερματισμού των Κρατών Μελών που είχαν αναπτύξει και κοινοποιήσει στην ΕΕ το μοντέλο BU pure LRIC που προβλέπεται στη Σύσταση. Στον πίνακα 1, παρουσιάζονται τα Κράτη Μέλη που έχουν αναπτύξει το μοντέλο<sup>5</sup> και έχουν λάβει σχετικές τελικές αποφάσεις για την εφαρμογή των TTK που προκύπτουν από το ανωτέρω μοντέλο, η αντίστοιχη τιμή στόχου καθώς και η μέση τιμή τους.

Πίνακας 1: TTK σε Κράτη Μέλη όπου έχουν εφαρμόσει ένα μοντέλο pure BU-LRIC σύμφωνα με τη Σύσταση.

Χώρα	Τιμή TTK (c€/min)
Βέλγιο	1,08
Γαλλία	0,8
Ηνωμένο Βασίλειο	0,81
Ισπανία	1,09
Ιταλία	0,98
Πορτογαλία	1,27

<sup>5</sup> Έως τον Μάρτιο του 2012

Μέσος Όρος/Τιμή Στόχος	1,01
------------------------	------

7.6 Ειδικότερα, κάθε ΠΔΚ φέρει την υποχρέωση να προβεί σε σταδιακή μείωση των τελών τερματισμού κλήσεων στο δίκτυό του προς την οριζόμενη, με την παρούσα, τιμή στόχου μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2013, ακολουθώντας την πορεία μείωσης (*glide path*) που περιγράφεται στην παρούσα διάταξη, όπως αυτή αναπαρίσταται στον Πίνακα 2:

Πίνακας 2: Μείωση τελών τερματισμού

	1/8/2012- 15/10/2012	16/10/2012- 31/12/2012	1/1/2013-
TTK (c€/m in)	3,60	2,30	1,01

7.7 Ο μηχανισμός σταδιακής μείωσης (*glide path*) αποτελείται από τρία (3) βήματα, τα οποία περιλαμβάνουν τις κατάλληλες προσαρμογές στην υπό ρύθμιση τιμή οροφής και υλοποιούνται από τον κάθε ΠΔΚ, την 1η Αυγούστου 2012, την 16η Οκτωβρίου 2012 και την 1η Ιανουαρίου 2013, αντίστοιχα. Κατά τη διάρκεια των ως άνω περιόδων για κάθε ΠΔΚ ο μέσος όρος των εσόδων τερματισμού φωνητικών κλήσεων του ΠΔΚ στο δίκτυο κινητής του, ανά λεπτό, δεν δύναται να υπερβαίνει την τιμή οροφής της αντίστοιχης περιόδου που παρουσιάζεται στον Πίνακα 2, στον οποίο αναπαρίσταται η διάρθρωση της υποχρέωσης ελέγχου τιμών μέχρι και την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2013 για κάθε έναν από τους ως άνω παρόχους.

7.8 Η εν λόγω τιμή στόχος θα εφαρμόζεται στην τιμή τερματισμού φωνητικών κλήσεων, σταθμισμένη μεταξύ κίνησης σε ώρες αιχμής και μη αιχμής, εφόσον γίνεται η εν λόγω διάκριση και θα εφαρμόζεται στον τερματισμό φωνητικών κλήσεων σε κινητά δίκτυα ανεξαρτήτως τεχνολογίας (δεύτερης (2G) ή τρίτης (3G) γενιάς).

7.9 Μετά την 01-01-2013 και έως ότου υπάρξει νεότερη Απόφαση της ΕΕΤΤ, για κάθε ΠΔΚ ο οποίος έχει οριστεί ότι κατέχει ΣΙΑ στην σχετική αγορά χονδρικής για τον τερματισμό φωνητικών κλήσεων στο δίκτυο κινητής του, ο μέσος όρος των εσόδων τερματισμού του ΠΔΚ ανά λεπτό από τον τερματισμό στο δίκτυο κινητής του δεν δύναται να υπερβαίνει την τιμή οροφής για την 1<sup>η</sup>/01/2013.

7.10 Δια της παρούσας ρυθμίζεται μόνο το μέσο τέλος (που εκφράζεται ως ο λόγος των εσόδων τερματισμού προς την κίνηση τερματισμού) προκειμένου να αξιολογείται η συμμόρφωση των ΠΔΚ με την επιβληθείσα υποχρέωση για τις ενδιάμεσες υπό εξέταση περιόδους, καθώς και για την περίοδο μετά το τελευταίο βήμα του μηχανισμού σταδιακής μείωσης (*glide path*) της 1<sup>ης</sup> Ιανουαρίου 2013.

7.11 Προκειμένου να διασφαλίζει ότι εφαρμόζονται οι μειώσεις τιμών και να παρέχει προειδοποίηση για οποιαδήποτε πιθανή αποτυχία συμμόρφωσης με τα βήματα του ορισθέντος μηχανισμού σταδιακής μείωσης (*glide path*), η ΕΕΤΤ δύναται, μεταξύ άλλων, να προβαίνει σε διμηνιαίους ελέγχους των τελών. Στο πλαίσιο αυτό, η ΕΕΤΤ δύναται να ζητά την υποβολή πληροφοριών από τους παρόχους σχετικά με τα έσοδα και την κίνηση των εισερχόμενων φωνητικών κλήσεων, οι οποίες πληροφορίες θα

παρέχονται εντός της ορισθείσας από την ΕΕΤΤ προθεσμίας και πάντως το αργότερο εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση του αιτήματος. Στην περίπτωση όπου για την παροχή των αιτηθέντων στοιχείων, απαιτείται οικονομική εκκαθάριση μεταξύ των παρόχων, τότε θα αποστέλλονται στην ΕΕΤΤ μη εκκαθαρισμένα στοιχεία το αργότερο εντός 10 ημερών από το τέλος του υπό εξέταση διμήνου, εντός της προθεσμίας του προηγούμενου εδαφίου, ενώ τα εκκαθαρισμένα στοιχεία θα αποστέλλονται στην ΕΕΤΤ το αργότερο τριάντα (30) ημέρες μετά το τέλος του υπό εξέταση διμήνου.

7.12 Κάθε ΠΔΚ ο οποίος έχει οριστεί ότι κατέχει ΣΙΑ στη σχετική αγορά χονδρικής για τον τερματισμό φωνητικών κλήσεων στο δίκτυό του, απαγορεύεται να επιβάλει ελάχιστη χρέωση ή τέλος αποκατάστασης κλήσεων στις χρεώσεις τερματισμού φωνητικών κλήσεων σε κινητά δίκτυα.

7.13 Η ΕΕΤΤ μετά τον καθορισμό κοστοστρεφούς τέλους τερματισμού από το προαναφερθέν μοντέλο, θα εκδώσει άμεσα απόφαση με την οποία θα επικαιροποιεί την τιμή στόχου για τα τέλη τερματισμού, ώστε να υπάρξει εναρμόνιση με το τέλος τερματισμού του μοντέλου. Η εν λόγω απόφαση της ΕΕΤΤ θα κοινοποιηθεί στην ΕΕ...»

Όπως προκύπτει από τα ανωτέρω η ΕΕΤΤ έχει δεσμευθεί να τροποποιήσει το κοστολογικό μοντέλο του δεύτερου κύκλου ανάλυσης της αγοράς κατά το οποίο θα ορίζονται συμμετρικά τέλη τερματισμού που θα βασίζονται στο κόστος ενός ενιαίου, αποτελεσματικού παρόχου με σκοπό τον υπολογισμό του «καθαρά επαυξητικού» κόστους τερματισμού φωνητικών κλήσεων εξαιρώντας τα κοινά κόστη (π.χ. εμπορικές κοινές δαπάνες, κλπ) και θα επικαιροποιήσει την τιμή στόχου για τα τέλη τερματισμού σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ως άνω κοστολογικού μοντέλου. Η παρούσα δημόσια διαβούλευση παρουσιάζει αναλυτικά τις αρχές και τη μεθοδολογία για την τροποποίηση του κοστολογικού μοντέλου του δεύτερου κύκλου ανάλυσης της εν λόγω αγοράς.

## 2.2 Κοστολογικό Μοντέλο ΕΕΤΤ

Το κοστολογικό μοντέλο που αναπτύχθηκε από την ΕΕΤΤ το 2003 και στη συνέχεια επικαιροποιήθηκε κατά το έτος 2008 προκειμένου να λαμβάνει υπόψη και να απεικονίζει όλες τις σημαντικές εξελίξεις στην ελληνική αγορά, όπως τους πραγματικούς όγκους κίνησης των συνδρομητών κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα, την γεωγραφική κάλυψη των δικτύων κινητής τηλεφωνίας, καθώς και την εισαγωγή κινητών δικτύων τρίτης γενιάς (τεχνολογία UMTS) και από τους τρεις παρόχους, αποτέλεσε τη βάση για την ανάπτυξη του νέου κοστολογικού μοντέλου υπολογισμού των τελών τερματισμού φωνητικών κλήσεων σε μεμονωμένα κινητά δίκτυα.

Στο πλαίσιο αυτό, η ΕΕΤΤ ανέθεσε σε εξωτερικό σύμβουλο, το σχεδιασμό ενός επικαιροποιημένου κοστολογικού μοντέλου, το οποίο θα λαμβάνει υπόψη τη Σύσταση (2009/396/ΕΚ) της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων σχετικά με την κανονιστική ρύθμιση των τελών τερματισμού σταθερών και κινητών επικοινωνιών στην ΕΕ. Η επικαιροποίηση του μοντέλου βασίστηκε μεταξύ άλλων στις απαντήσεις των ΠΔΚ επί των ερωτηματολογίων που τους εστάλθησαν από την ΕΕΤΤ.

Το εν λόγω κοστολογικό μοντέλο εξετάζει συγκεκριμένα τα κόστη και τα επίπεδα ιστορικής ζήτησης και των τριών ΠΔΚ. Ο αριθμός των στοιχείων του δικτύου τα οποία παράγονται από το μοντέλο εξακριβώνεται με βάση την πραγματική ανάπτυξη του δικτύου κάθε παρόχου, ακολουθώντας την προσέγγιση «modified scorched-node». Περαιτέρω τα κεφαλαιουχικά και λειτουργικά κόστη (capex και opex), ελέγχθηκαν ως προς τη συμφωνία με τα συγκεντρωτικά στοιχεία κόστους που υποβλήθηκαν από τους παρόχους, εφόσον αυτά προσκομίσθηκαν.

Η βασική διαφοροποίηση του επικαιροποιημένου μοντέλου 2012, σε σχέση με τις παρελθοντικές εκδόσεις του, είναι η υιοθέτηση της κοστολογικής προσέγγισης γνήσιας μεθόδου μελλοντικού μακροπρόθεσμου οριακού κόστους (Bottom-Up Pure LRIC), κατά την οποία η σχετική πρόσθετη παροχή είναι η χονδρική υπηρεσία παροχής τερματισμού κλήσεων που περιλαμβάνει μόνο το κόστος που θα μπορούσε να αποφευχθεί. Η προσέγγιση LRIC εξασφαλίζει την ανάκτηση όλων των σταθερών και μεταβλητών εξόδων (καθώς τα σταθερά έξοδα θεωρείται ότι μακροπρόθεσμα θα καταστούν μεταβλητά) που δημιουργούνται αποκλειστικά και μόνο από την παροχή των χονδρικών υπηρεσιών τερματισμού κλήσεων (επαυξητικό κόστος), ώστε να διασφαλίζεται η αποφυγή στρέβλωσης του ανταγωνισμού μέσω διατήρησης υψηλών τελών τερματισμού, εξαιρώντας οποιοδήποτε άλλο κόστος, κοινό ή μεμονωμένο, το οποίο δεν αφορά στην υπηρεσία παροχής χονδρικών υπηρεσιών τερματισμού κλήσεων. Επιπρόσθετα, η Σύσταση καλεί για την μοντελοποίηση του δικτύου και της δραστηριότητας ενός αποδοτικού παρόχου, μεγέθους ελάχιστης κλίμακας σε μερίδιο αγοράς 20%, λαμβανομένης υπόψη της εξέλιξης των μεριδίων της αγοράς σε σειρά κρατών μελών της ΕΕ.

## **2.3 Αρχές υπολογισμού των τελών τερματισμού κλήσεων σε μεμονωμένα δίκτυα κινητών επικοινωνιών που περιλαμβάνονται στη Σύσταση 2009/396/ΕΚ**

Η εν λόγω Σύσταση (2009/396/ΕΚ) της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων έχει ως σκοπό να δώσει τις βασικές κατευθυντήριες γραμμές στις Εθνικές Ρυθμιστικές Αρχές (ΕΡΑ) των κρατών-μελών της ΕΕ σχετικά με την κανονιστική ρύθμιση των τελών τερματισμού σταθερών και κινητών επικοινωνιών στην ΕΕ. Ο λόγος για τον οποίο η Επιτροπή προέβη στην εν λόγω Σύσταση είναι οι ασυμμετρίες που παρατηρούνται στην τιμολόγηση των τελών τερματισμού κλήσεων τόσο σε εθνικό όσο και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, τα διαφορετικά επίπεδα τελών τερματισμού κλήσεων που ισχύουν στις χώρες-μέλη της ΕΕ δε μπορούν να αποδοθούν πλήρως στις εθνικές ιδιαιτερότητες, ενώ οι ασυμμετρίες που παρατηρούνται σε εθνικό επίπεδο οδηγούν σε σημαντικές στρεβλώσεις του ανταγωνισμού μεταξύ των υπό ρύθμιση φορέων εκμετάλλευσης. Επομένως, ο απώτερος στόχος της Σύστασης είναι η σύγκλιση των τελών τερματισμού κλήσεων, τόσο σε εθνικό, όσο και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.

Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου, η Σύσταση δίνει συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές που πρέπει να ακολουθηθούν από τις ΕΡΑ. Οι βασικοί άξονες της Σύστασης είναι οι εξής:

- Τα τέλη τερματισμού κλήσεων θα βασίζονται στο τρέχον κόστος ενός αποδοτικού παρόχου. Η σχετική μέθοδος κόστους που θα πρέπει να εφαρμόζεται είναι η από τα κάτω προς τα πάνω προσέγγιση (bottom-up approach) με μοντέλα καθαρού μακροπρόθεσμου οριακού κόστους (pure-LRIC).
- Αποτέλεσμα της παραπάνω μεθόδου είναι ότι οι ρυθμιζόμενες τιμές τερματισμού κλήσεων θα είναι συμμετρικές, ενώ το μοντέλο του κόστους θα πρέπει να βασίζεται σε αποδοτικές τεχνολογίες, διαθέσιμες κατά το χρονικό διάστημα που προβλέπεται για το μοντέλο.
- Για τον υπολογισμό του καθαρού μακροπρόθεσμου οριακού κόστους της παροχής υπηρεσίας τερματισμού κλήσεων σε τρίτους συνεπάγεται ότι κατά την αξιολόγηση του οριακού κόστους οι ΕΡΑ πρέπει να καθορίσουν τη διαφορά μεταξύ του συνολικού μακροπρόθεσμου κόστους ενός φορέα εκμετάλλευσης που παρέχει το



πλήρες φάσμα των υπηρεσιών και του συνολικού μακροπρόθεσμου κόστους του εν λόγω φορέα σε περίπτωση μη παροχής σε τρίτους της υπηρεσίας τερματισμού κλήσεων χονδρικής (avoidable cost).

- Καθότι το τέλος τερματισμού κλήσεων είναι άμεσα συνυφασμένο με την προς τερματισμό κίνηση, χρειάζεται να γίνει διάκριση μεταξύ των δαπανών που σχετίζονται με την κίνηση (δηλαδή με όλο το σταθερό και μεταβλητό κόστος που μεγεθύνεται με την αύξηση των επιπέδων της κίνησης) και των δαπανών που δεν σχετίζονται με την κίνηση (δηλαδή με όλο το κόστος που δεν μεγεθύνεται με την αύξηση των επιπέδων της κίνησης), έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η ορθή κατανομή του κόστους. Όπως είναι λογικό, οι δαπάνες που σχετίζονται με την κίνηση λαμβάνονται υπόψη για τον προσδιορισμό του συνολικού μακροπρόθεσμου κόστους, ενώ οι δαπάνες που δεν σχετίζονται με την κίνηση αποκλείονται από τη συγκεκριμένη ανάλυση. Εν συνεχεία, από τις δαπάνες που σχετίζονται με την κίνηση, μόνο οι δαπάνες οι οποίες θα αποφεύγονταν σε περίπτωση μη παροχής υπηρεσίας τερματισμού κλήσεων χονδρικής θα πρέπει να λογίζονται στη σχετική πρόσθετη παροχή τερματισμού κλήσεων.

- Από το οριακό κόστος των υπηρεσιών τερματισμού φωνητικών κλήσεων χονδρικής πρέπει να εξαιρείται το κόστος της τερματικής συσκευής, το κόστος της κάρτας SIM και το κόστος κάλυψης που αναφέρεται στην ικανότητα ή επιλογή πραγματοποίησης κλήσης από οποιοδήποτε σημείο του δικτύου σε δεδομένη χρονική στιγμή. Αντίθετα, πρέπει να συμπεριλαμβάνονται οι πρόσθετες δαπάνες χωρητικότητας που είναι απαραίτητες για τη διατήρηση αυξημένου επιπέδου κίνησης, στο βαθμό που οφείλονται στην παροχή υπηρεσιών τερματισμού φωνητικών κλήσεων χονδρικής.

- Για να προσδιοριστεί η ελάχιστη αποδοτική κλίμακα μεγέθους ενός φορέα εκμετάλλευσης για τους σκοπούς του μοντέλου κόστους και λαμβανομένης υπόψη της εξέλιξης των μεριδίων της αγοράς σε σειρά κρατών μελών της ΕΕ, η συνιστώμενη προσέγγιση είναι να καθοριστεί η εν λόγω κλίμακα σε μερίδιο αγοράς 20%. Απόκλιση μπορεί να υπάρξει και όσον αφορά τον προσδιορισμό της ελάχιστης αποδοτικής κλίμακας μεγέθους ενός φορέα εκμετάλλευσης σε περίπτωση που μία ΕΡΑ μπορεί να αποδείξει ότι οι συνθήκες της αγοράς στην επικράτεια του εν λόγω κράτους-μέλους θα συνεπαγόταν διαφορετική ελάχιστη αποδοτική κλίμακα.



Τυχόν αποκλίσεις από τις παραπάνω κατευθυντήριες γραμμές πρέπει να τεκμηριώνονται επαρκώς από τις ΕΡΑ. Η Σύσταση αναφέρει ως παραδείγματα απόκλισης: (α) την περίπτωση ενός αποδοτικού νεοεισερχόμενου φορέα κινητών επικοινωνιών του οποίου το οριακό κόστος ανά μονάδα είναι υψηλότερο από το οριακό κόστος του υποδείγματος φορέα εκμετάλλευσης, με αποτέλεσμα να δίνεται η δυνατότητα στις ΕΡΑ να του επιτρέψουν την ανάκτηση του εν λόγω υψηλότερου κόστους κατά τη διάρκεια μεταβατικής περιόδου μέσω ρυθμιζόμενων τελών τερματισμού για να αρθούν τα τεκμηριωμένα εμπόδια εισόδου, και (β) την περίπτωση όπου οι ΕΡΑ δεν είναι σε θέση να ολοκληρώσουν εγκαίρως το συνιστώμενο μοντέλο (κυρίως λόγω περιορισμένων πόρων), με αποτέλεσμα να δίνεται η δυνατότητα στις ΕΡΑ να εφαρμόσουν μια εναλλακτική μέθοδο που τεκμηριωμένα θα παρέχει αποτελέσματα συμβατά με την παρούσα Σύσταση και αποδοτικά σε μια ανταγωνιστική αγορά.

## **2.4 Κράτη Μέλη που εφάρμοσαν το μοντέλο Bottom Up pure LRIC σύμφωνα με τη Σύσταση**

Στον πίνακα 1 που ακολουθεί παρουσιάζονται τα Κράτη Μέλη που ανέπτυξαν το μοντέλο Bottom Up pure LRIC έως 05/10/2012 και έλαβαν σχετικές τελικές αποφάσεις σύμφωνα με τις οποίες η αποδοτικού κόστους (cost efficient) τιμή στόχος θα εφαρμοστεί την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου του 2013 (ή σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μετά την 01-01-2013 λόγω καθυστέρησης μικρής διάρκειας).

**Πίνακας 1: Τέλη τερματισμού κλήσεων σε δίκτυα κινητής τηλεφωνίας σε Κράτη Μέλη όπου έχουν εφαρμόσει ένα μοντέλο Bottom Up pure LRIC σύμφωνα με τη Σύσταση**

Χώρα	Τιμή Στόχος (€ct/min)	Ημερομηνία εφαρμογής της τιμής στόχου
Βέλγιο	1,08	01/01/2013
Γαλλία	0,80	01/01/2013
Πορτογαλία	1,27	01/01/2013
Ιταλία	0,98	01/07/2013
Ισπανία	1,09	01/07/2013
Δανία	1,07*	01/01/2013
Ηνωμένο Βασίλειο	0,86**	01/04/2013

\* DKK 0,08/min – τιμή συναλλάγματος από 20 Ιουνίου 2012. Το τελικό μέτρο δεν έχει υιοθετηθεί έως 5/10/2012.  
 \*\* Προσαρμογή της τιμής από την Ofcom σύμφωνα με Απόφαση του Competition Appeal Tribunal. Βάση της εν λόγω απόφασης το glide-path για τα MTRs στοχεύει σε μια τιμή 0,67ppm (2008/09 τιμές) την 1η Απριλίου 2013 (τιμή συναλλάγματος από 24 Ιουλίου 2012).

## 2.5 Υπολογισμός του «καθαρού Μακροπρόθεσμου επαυξητικού» κόστους (Pure LRIC).

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται οι βασικές αρχές της προτεινόμενης μεθοδολογίας για τον υπολογισμό του «καθαρού μακροπρόθεσμου επαυξητικού κόστους» (pure LRIC) σύμφωνα με τις αρχές της εν λόγω σύστασης της ΕΕ.

### 2.5.1 Γενικές αρχές και μεθοδολογία

#### 2.5.1.1 Αρχές για τον υπολογισμό των τελών τερματισμού κλήσεων σε κινητά δίκτυα

Σύμφωνα με το Παράρτημα της Σύστασης, το σχετικό οριακό κόστος (δηλαδή το κόστος που μπορεί να αποφευχθεί, avoidable cost (AC)) της υπηρεσίας τερματισμού κλήσεων χονδρικής είναι η διαφορά μεταξύ του συνολικού μακροπρόθεσμου κόστους ενός φορέα εκμετάλλευσης που παρέχει το πλήρες φάσμα των υπηρεσιών του και του συνολικού μακροπρόθεσμου κόστους του εν λόγω φορέα χωρίς παροχή υπηρεσιών τερματισμού κλήσεων χονδρικής σε τρίτους.

Το καθαρό κόστος μιας οποιασδήποτε υπηρεσίας-προϊόντος (i) είναι:

$$\text{Pure\_LRIC}(i) = \text{TC} - \text{TCWO}(i) \quad \text{Εξ. 1}$$

Όπου:

TC: το ολικό κόστος του δικτύου κινητής τηλεφωνίας

TCWO(i): το ολικό κόστος του δικτύου κινητής τηλεφωνίας χωρίς την παραγωγή της συγκεκριμένης υπηρεσίας-προϊόντος (i)

Τα ως άνω κόστη έχουν υπολογιστεί με ένα μοντέλο bottom up LRIC και με προσέγγιση modified scorched node (βλέπε παρακάτω).

Επομένως το μοναδιαίο κόστος UC (Unit Cost) θα είναι

$$\text{UC}(i) = \text{Pure\_LRIC}(i) / \text{Volume}(i) = (\text{TC} - \text{TCWO}(i)) / \text{Volume}(i) \quad \text{Εξ. 2}$$

Σύμφωνα με τη Σύσταση πρέπει να γίνει διάκριση μεταξύ των δαπανών που είναι σχετικές με την κίνηση και εκείνων που είναι ανεξάρτητες από αυτήν, ώστε να εξασφαλιστεί η κατάλληλη κατανομή των δαπανών αυτών. Το κόστος που δεν σχετίζεται με την κίνηση δεν λαμβάνεται υπόψη στον υπολογισμό των τελών τερματισμού χονδρικής. Από τις δαπάνες που σχετίζονται με την κίνηση, μόνο οι δαπάνες οι οποίες θα αποφεύγονταν σε περίπτωση μη παροχής της υπηρεσίας τερματισμού κλήσεων χονδρικής λογίζονται στη σχετική πρόσθετη παροχή τερματισμού. Αυτές οι δαπάνες που μπορούν να αποφευχθούν μπορούν να υπολογίζονται κατανέμοντας καταρχάς τις σχετικές με την κίνηση δαπάνες σε υπηρεσίες εκτός τερματισμού κλήσεων χονδρικής (π.χ. εκκίνηση κλήσεων, SMS, MMS, κ.λπ.) ενώ μόνο το υπόλοιπο κόστος των δαπανών που είναι σχετικές με την κίνηση θα κατανεμηθεί στην υπηρεσία τερματισμού φωνητικών κλήσεων χονδρικής. Το κόστος της τερματικής συσκευής και της κάρτας SIM δεν σχετίζονται με την κίνηση και πρέπει να εξαιρούνται από κάθε μοντέλο κόστους για υπηρεσίες τερματισμού φωνητικών κλήσεων χονδρικής.

Η κάλυψη μπορεί να περιγραφεί καλύτερα ως η ικανότητα ή επιλογή πραγματοποίησης κλήσης από οποιοδήποτε σημείο του δικτύου σε δεδομένη χρονική στιγμή, ενώ η χωρητικότητα αφορά τις πρόσθετες δαπάνες δικτύου που είναι απαραίτητες για τη διατήρηση αυξημένου επιπέδου κίνησης. Η ανάγκη παροχής αυτής της κάλυψης στους συνδρομητές θα προκαλέσει δαπάνες που δεν σχετίζονται με την κίνηση και δεν πρέπει να αποδοθούν στην πρόσθετη παροχή του τερματισμού κλήσεων χονδρικής. Οι επενδύσεις σε ώριμες αγορές κινητής τηλεφωνίας ωθούνται

περισσότερο από την αύξηση της χωρητικότητας και από την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και τούτο πρέπει να αντανακλάται στο μοντέλο κόστους. Από το οριακό κόστος των υπηρεσιών τερματισμού φωνητικών κλήσεων χονδρικής πρέπει επομένως να εξαιρείται το κόστος κάλυψης, πρέπει όμως να περιλαμβάνονται οι πρόσθετες δαπάνες χωρητικότητας, στο βαθμό που οφείλονται στην παροχή υπηρεσιών τερματισμού φωνητικών κλήσεων χονδρικής.

### 2.5.1.2 Μεθοδολογία LRIC

Στο παρακάτω σχήμα 1 παρουσιάζεται ένα LRIC κοστολογικό σύστημα στο οποίο έστω ότι απεικονίζονται  $N$  το πλήθος τελικά προϊόντα-υπηρεσίες και γίνεται η παραδοχή ότι σε κάθε προϊόν-υπηρεσία αντιστοιχεί μία επαύξηση (increment, βήμα).

Καθένα από τα πλαίσια παριστάνει ένα στοιχείο κόστους και το σύνολο των πλαισίων παριστάνει το συνολικό κόστος του δικτύου που μοντελοποιείται. Ο όρος CC: (Common Costs) παριστάνει τα κοινά κόστη του παρόχου τα οποία οφείλουν να κατανεμηθούν μεταξύ όλων των προϊόντων (όπως κτίρια). Ο όρος JC( $i,j$ ) (Joint Costs) παριστά τα συζευγμένα κόστη μεταξύ των προϊόντων  $i$  και  $j$  δηλαδή τα κοινά κόστη μεταξύ όμως των δύο συγκεκριμένων προϊόντων (για να αποφεύγεται η πιθανότητα σύγχυσης με τα κοινά κόστη που αφορούν συνήθως όλα τα προϊόντα, χρησιμοποιείται ο όρος συζευγμένα κόστη).

Συνήθως κάθε προϊόν είναι συνδεδεμένο με ένα σταθερό κόστος το οποίο είναι ανεξάρτητο από τον όγκο του παραγόμενου προϊόντος και ο πάροχος το επωμίζεται έστω και εάν πωλεί μηδενικό όγκο από το συγκεκριμένο προϊόν (για παράδειγμα ένα τέτοιο κόστος είναι το αρχικό κόστος εγκατάστασης ενός σταθμού βάσης ο οποίος οφείλει υποχρεωτικά να αναπτυχθεί για να καλύψει μια περιοχή, ανεξάρτητα από τον αριθμό των πελατών – κλήσεων που πρόκειται να εξυπηρετήσει). Αυτό το κόστος το οποίο συνδέεται-αντιστοιχίζεται με το συγκεκριμένο προϊόν συμβολίζεται με ISFC( $i$ ) (Increment Specific Fixed Cost for product- $i$ , Σταθερό αποκλειστικό κόστος για το προϊόν- $i$ , πάντα υποθέτοντας ότι προϊόν και επαύξηση ταυτίζονται).

Τέλος, ένα τουλάχιστον τμήμα κόστους εξαρτάται αποκλειστικά από τον όγκο του πωλούμενου προϊόντος. Ένα τέτοιο κόστος είναι και το ίδιο το υπό μελέτη προϊόν δηλαδή το χονδρικό κόστος. Για παράδειγμα ένας σταθερός πάροχος ο οποίος

τερματίζει ένα λεπτό κίνησης σε έναν κινητό πάροχο οφείλει να του καταβάλλει πληρωμή ίση με  $1 \times$  (τέλος τερματισμού). Εάν τερματίζει 100.000 λεπτά κίνησης οφείλει να του καταβάλλει πληρωμή ίση με  $100.000 \times$  (τέλος τερματισμού). Αυτό το κόστος συνήθως είναι γραμμικά εξαρτώμενο από τον όγκο αλλά υπάρχουν και περιπτώσεις οικονομιών κλίμακας, εκπτώσεων όγκου και άλλων σχημάτων πληρωμών τα οποία καθιστούν την εξάρτηση από τον όγκο μη γραμμική. Το συγκεκριμένο κόστος συμβολίζεται ως ISVC(i) (Increment Specific Variable Cost for product-i, Μεταβλητό (δηλ. εξαρτώμενο από τον όγκο) αποκλειστικό κόστος για το προϊόν-i ).

Από τα παραπάνω συνάγεται ότι το ολικό κόστος του προϊόντος-*i* υπολογίζεται ως εξής:

$$TC(i) = ISFC(i) + ISVC(i) + (x(i) \% ) * JC(i,j) + (y(i) \% ) * CC \quad \text{Eξ. 1}$$

όπου  $TC(i)$  είναι το Συνολικό κόστος του προϊόντος-*i* (Total Cost of product-*i*,) και  $x(i)\%$ ,  $y(i)\%$  είναι τα ποσοστά (κλειδες) επιμερισμού κόστους.

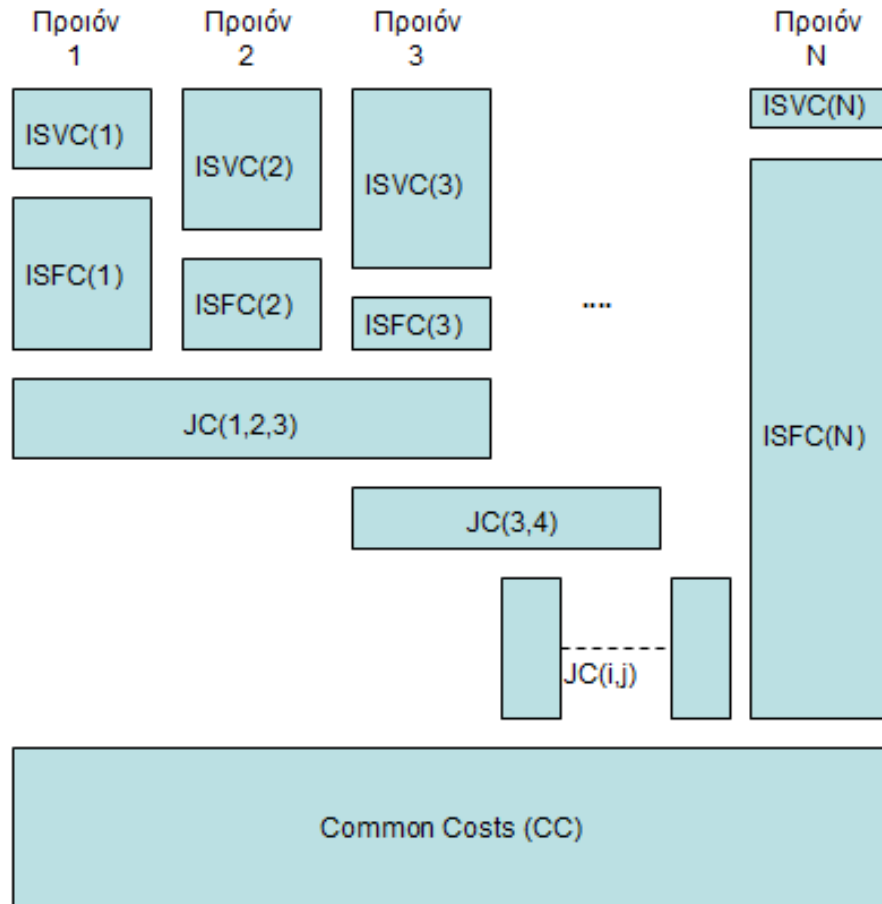
Συνήθως οι κλειδες παράγονται από κάποιους οδηγούς όπως έσοδα, πελάτες-γραμμές, λεπτά κίνησης, όγκοι δεδομένων (Mbps). Οι οδηγοί είναι κάποιες κοινά αποδεκτές παράμετροι οι οποίες χρησιμοποιούνται (πάντα σύμφωνα με την αρχή της πρόκλησης κόστους) για να επιμερίσουν τα κοινά και συζευγμένα κόστη μεταξύ διαφορετικών προϊόντων.

Για παράδειγμα εάν τα έσοδα των υπηρεσιών 1 και 2 είναι αντίστοιχα  $R(1)$  και  $R(2)$  τότε τα ποσοστά είναι:

$$x(1)=R(1)/(R(1)+R(2)) \quad \text{Eξ. 2}$$

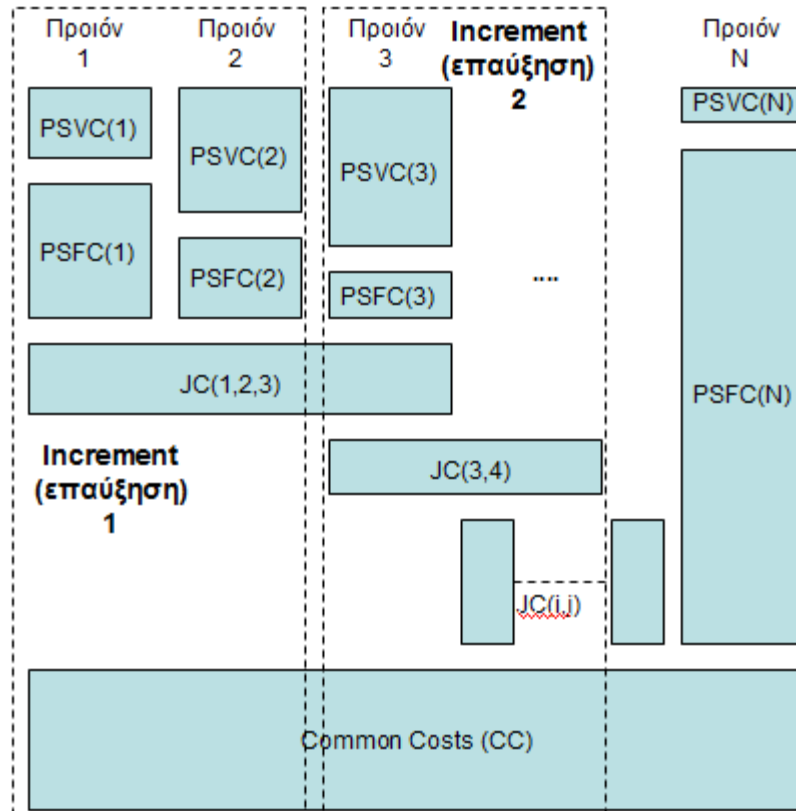
και

$$x(2) =R(2)/(R(1)+R(2)) \quad \text{Eξ. 3}$$



**Σχήμα 1: Σχηματική αναπαράσταση ενός κοστολογικού συστήματος LRIC, ανά προϊόν και επιμέρους στοιχεία κόστους: Κοινά κόστη, Συζευγμένα κόστη, Σταθερά αποκλειστικά κόστη και Μεταβλητά αποκλειστικά κόστη.**

Ανάλογα συμπεράσματα ισχύουν και στην περίπτωση που οριστούν οι επαυξήσεις με τέτοιο τρόπο ώστε να περιλαμβάνουν περισσότερα του ενός προϊόντα. (βλ. σχήμα 2). Στην περίπτωση αυτή, ο διαχωρισμός του κοινού κόστους ακολουθεί δύο βήματα αφού γίνεται πρώτα στις επαυξήσεις και μετά στα επιμέρους προϊόντα της ίδιας επαύξεσης.



**Σχήμα 2: Σχηματική αναπαράσταση ενός κοστολογικού συστήματος LRIC, ανά προϊόν και επιμέρους στοιχεία κόστους: Κοινά κόστη, Συζευγμένα κόστη, Σταθερά αποκλειστικά κόστη και Μεταβλητά αποκλειστικά κόστη.**

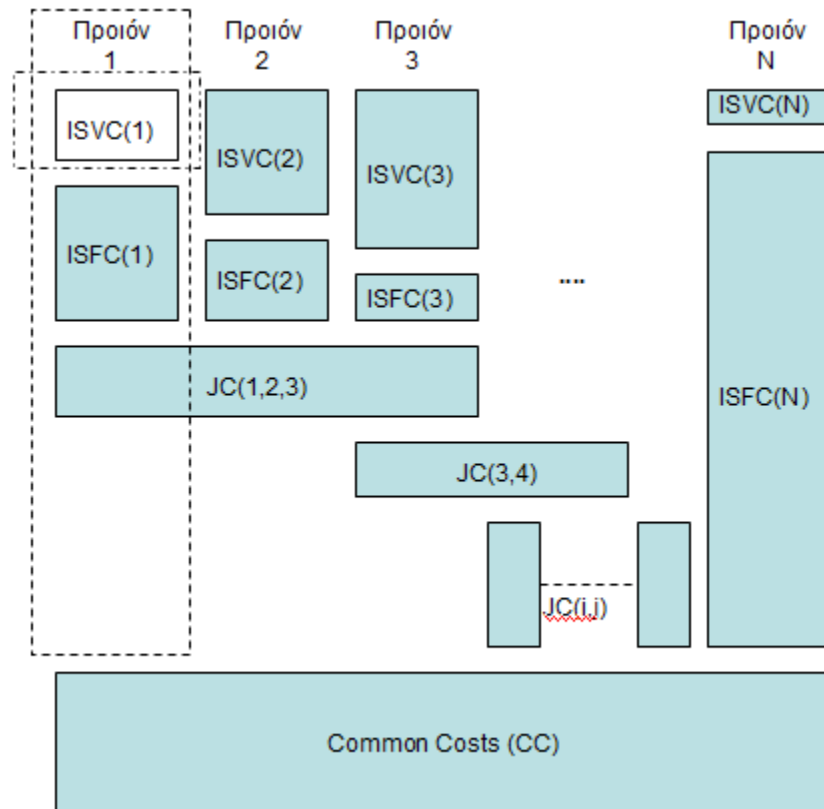
Όπου PSFC(i): Product Specific Fixed Cost for product-i, Σταθερό αποκλειστικό κόστος για το προϊόν-i (υποθέτοντας ότι μία επαύξηση περιέχει πολλά προϊόντα) και PSVC(i): Product Specific Variable Cost for product-i, Μεταβλητό αποκλειστικό κόστος για το προϊόν-i.

### 2.5.1.3 Εναλλακτικοί τρόποι υπολογισμού του ολικού κόστους

Από τα ανωτέρω αναγραφόμενα στη Σύσταση γίνεται προφανές ότι το κόστος του (i) προϊόντος κατά τη λογική pure-LRIC είναι το μεταβλητό αποκλειστικό κόστος δηλαδή το ISVC(i) (ή PSVC(i)). Επομένως στόχος του οποιουδήποτε μοντέλου pure-LRIC είναι να φθάσει στον υπολογισμό του ISVC(i) (ή PSVC(i)). Μετά την καταγραφή των προϊόντων και επαυξήσεων, δυνητικά θα μπορούσαν να προταθούν δύο τρόποι υπολογισμού του:



(α) Να δοθεί έμφαση μόνο σε ένα προϊόν ή επαύξηση. Ακολούθως να μην μοντελοποιηθούν καθόλου τα κοινά κόστη και να γίνει εστίαση στα συζευγμένα, τα σταθερά αποκλειστικά και μεταβλητά αποκλειστικά κόστη που συσχετίζονται με το συγκεκριμένο προϊόν ή επαύξηση. Θα μπορούσε να υποτεθεί ότι εφόσον η Σύσταση εξαιρεί εκ των προτέρων πολλές συγκεκριμένες κατηγορίες κόστους (όπως τερματικές συσκευές και SIM) δίνονται σαφείς οδηγίες για το ποια είναι τα εναπομείναντα κόστη που πρέπει να μοντελοποιηθούν. Είναι προφανές ότι το πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι η απλότητα. Όμως υπάρχει και ένα σοβαρό μειονέκτημα: μπορεί να αγνοηθούν κάποια στοιχεία κόστους από αυτή την «αφαιρετική» μέθοδο και κυρίως αυτό αφορά τα συζευγμένα κόστη. Η μέθοδος αυτή απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα:

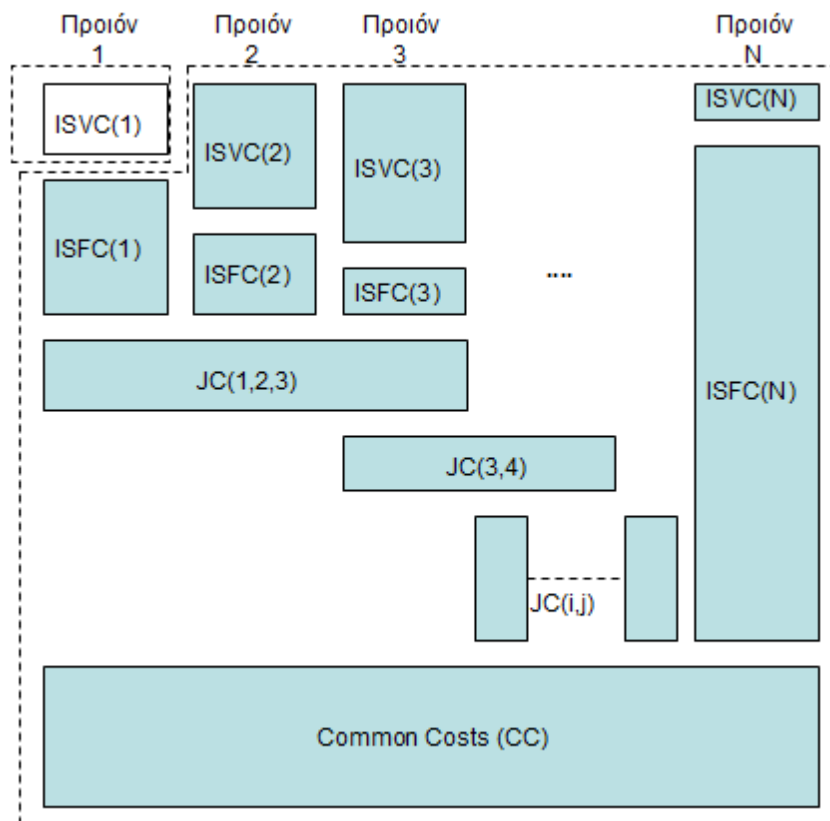


**Σχήμα 3: Πρώτη μέθοδος υπολογισμού του ολικού κόστους του προϊόντος-1 σύμφωνα με τη μεθοδολογία pure LRIC**

(β) Να μοντελοποιηθεί ολόκληρο το δίκτυο του παρόχου κινητής τηλεφωνίας με όλες τις υπηρεσίες που περνούν από αυτό. Στην περίπτωση αυτή γίνεται ο ορισμός των προϊόντων και των επαυξήσεων και αναλύονται όλα τα επιμέρους στοιχεία. Υπολογίζεται από το μοντέλο το συνολικό κόστος του δικτύου (TC). Ακολούθως

γίνεται η υπόθεση ότι ο όγκος των τερματιζόμενων λεπτών κίνησης ισούται με το μηδέν και επαναυπολογίζεται το προκύπτον ολικό κόστος δικτύου. Αυτή είναι η μέθοδος υπολογισμού για το συνολικό κόστος κατά pure LRIC (TCWO) και κατά προέκταση για το μοναδιαίο κόστος βάσει του όγκου των τερματιζόμενων λεπτών κίνησης. Το μοντέλο κατά τον υπολογισμό του μοναδιαίου κόστους (κατά pure-LRIC) για τον τερματισμό κλήσεων λαμβάνει υπόψη το σύνολο των εξερχομένων κλήσεων (on-net και off-net κλήσεων).

Είναι προφανές ότι αυτή η μέθοδος εμφανίζει μεγαλύτερη πολυπλοκότητα κατά το σχεδιασμό από την προηγούμενη όμως περιέχει όλο το βαθμό λεπτομέρειας ώστε οι υπολογισμοί να είναι αντικειμενικοί, δίκαιοι και σύμφωνοι με τις αρχές της πρόκλησης κόστους, τη διαφάνειας και της μη σταυροειδούς επιδότησης. Η μέθοδος αυτή απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα:



**Σχήμα 4: Δεύτερη μέθοδος υπολογισμού του ολικού κόστους του προϊόντος-1 σύμφωνα με τη μεθοδολογία pure LRIC**

#### 2.5.1.4 Τελικός τρόπος υπολογισμού του ολικού κόστους

Λαμβάνοντας υπ' όψη τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των εναλλακτικών τρόπων υλοποίησης του μοντέλου Bottom Up pure LRIC η ΕΕΤΤ προτείνει να ακολουθηθεί η δεύτερη μέθοδος. Συγκεκριμένα να μοντελοποιηθεί ολόκληρο το δίκτυο του παρόχου κινητής τηλεφωνίας με όλες τις υπηρεσίες που περνούν από αυτό και να υπολογιστεί το συνολικό κόστος του δικτύου (TC). Στη συνέχεια να επαναυπολογιστεί το προκύπτον ολικό κόστος δικτύου με την υπόθεση ότι ο όγκος των χονδρικά τερματιζόμενων λεπτών κίνησης ισούται με το μηδέν.

Το κοστολογικό μοντέλο θα βασίζεται στο νέο τρόπο υπολογισμού του καθαρού μακροπρόθεσμου επαυξητικού κόστους (pure-LRIC) σύμφωνα με τις αρχές που περιγράφονται στη Σύσταση.

**Αρχή 1:** Η ΕΕΤΤ προτείνει τη μοντελοποίηση ολόκληρου του δικτύου ενός αποδοτικού παρόχου μέσα από το οποίο διατίθενται μια σειρά από υπηρεσίες συμπεριλαμβανομένων και των υπηρεσιών τερματισμού κλήσεων.

**Ερώτηση:** Συμφωνείτε με την παραπάνω προσέγγιση;

#### 2.5.1.5 Μοντελοποίηση

Για τον προσδιορισμό του υπολογισμού του τέλους των συγκεκριμένων υπηρεσιών σύμφωνα με τη μεθοδολογία του pure LRIC, πρέπει να επιλεγεί ένα προφίλ αποδοτικού παρόχου και να μοντελοποιηθεί ένα αντιπροσωπευτικό δίκτυο για αυτόν.

**Αρχή 2:** Η ΕΕΤΤ προτείνει να μοντελοποιηθεί το δίκτυο ενός αποδοτικού παρόχου με εθνική κάλυψη.

**Ερώτηση:** Συμφωνείτε με την παραπάνω προσέγγιση;

## 2.5.2 Ειδικές αρχές

### 2.5.2.1 Τύπος Αποδοτικού Παρόχου

Υπάρχουν διάφορες προσεγγίσεις που μπορούν να ακολουθηθούν για τον μοντελοποιημένο αποδοτικό πάροχο (σύμφωνα με τις αρχές της Σύστασης). Οι επιλογές για τον τύπο του αποδοτικού παρόχου που εξετάζονται στην Ευρωπαϊκή αγορά περιλαμβάνουν:

- Πραγματικός πάροχος
- Μέσος πάροχος
- Υποθετικός νέο-εισερχόμενος πάροχος
- Υποθετικός υπάρχων πάροχος

Συνεκτιμώντας τις απαιτήσεις της Σύστασης, η ΕΕΤΤ θεωρεί ότι ο μοντελοποιημένος πάροχος πρέπει να είναι ένας υποθετικός υπάρχων πάροχος (ο όρος «υποθετικός» αναφέρεται στο ότι δεν θα είναι ένας εκ των πραγματικών τριών παρόχων), του οποίου η είσοδος στην αγορά προηγήθηκε πέντε (5) έτη του αρχικού έτους της τρέχουσας ρύθμισης (2013), και ο οποίος συνδυάζει χαρακτηριστικά προερχόμενα από τους πραγματικούς παρόχους της Ελληνικής αγοράς.

Η ΕΕΤΤ θεωρεί ότι η επιλογή ενός υποθετικού υφιστάμενου παρόχου αιτιολογείται δεδομένου ότι: α) το μερίδιο (20%) που προτείνει η Σύσταση διαφέρει από τα τωρινά μερίδια των παρόχων, β) υπάρχει αυξημένη πολυπλοκότητα για την εφαρμογή ίδιων αρχών κατά την μοντελοποίηση κάθε ενός από τους τρεις παρόχους με κίνδυνο να γίνουν λανθασμένες εκτιμήσεις και γ) ο κάθε πάροχος έχει αναπτυχθεί εφαρμόζοντας διαφορετική στρατηγική και αρχές λειτουργίας.

**Αρχή 3:** Ο μοντελοποιημένος πάροχος θα είναι ένας υποθετικός υπάρχων πάροχος, του οποίου η είσοδος στην αγορά προηγήθηκε πέντε (5) έτη του αρχικού έτους της τρέχουσας ρύθμισης (2013), και ο οποίος συνδυάζει χαρακτηριστικά προερχόμενα από τους πραγματικούς παρόχους της Ελληνικής αγοράς.

**Ερώτηση:** Συμφωνείτε με την παραπάνω προσέγγιση;

### 2.5.2.2 Μεριδίο Αγοράς

Μια από τις σημαντικότερες παραμέτρους που καθορίζει το μοναδιαίο κόστος του μοντελοποιημένου παρόχου είναι το μερίδιο αγοράς του καθώς η εξέλιξη του δικτύου του αποδοτικού παρόχου συνδέεται με την εξέλιξη του μεριδίου αγοράς του. Επομένως είναι πολύ σημαντικό να προσδιορισθεί η εξέλιξη του μεριδίου αγοράς του παρόχου στον χρόνο. Πιο ειδικά δύο είναι οι βασικές παράμετροι που πρέπει να καθορισθούν: η ανώτατη τιμή σταθεροποίησης και η εξέλιξη του μεγέθους του παρόχου προς την τιμή αυτή.

Σύμφωνα με την σύσταση, το μερίδιο αγοράς του μοντελοποιημένου παρόχου κατά τον πρώτο χρόνο της ρύθμισης (2013) θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 20%.

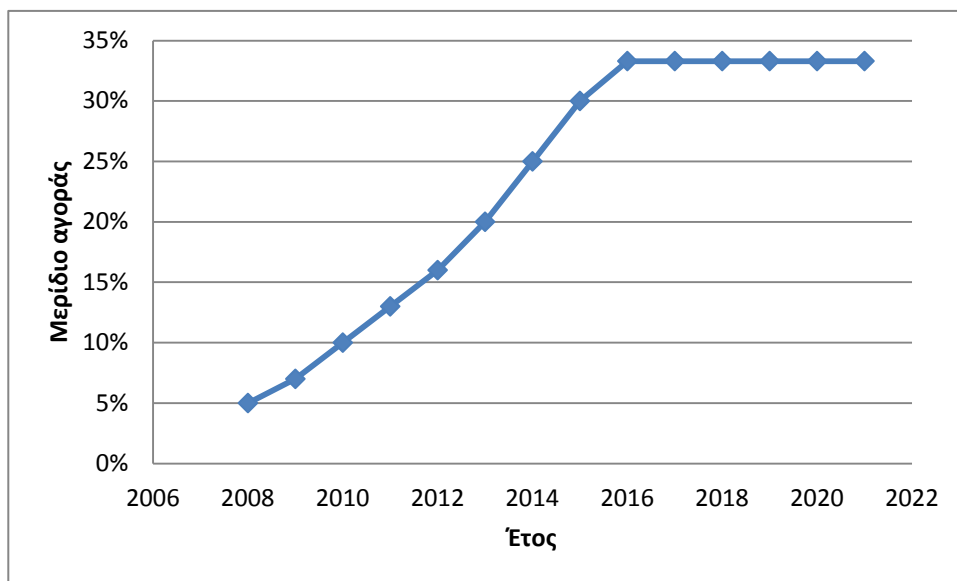
Όσον αφορά την εξέλιξη του μεριδίου αγοράς υπάρχουν οι ακόλουθες επιλογές:

- Σταθερό μερίδιο αγοράς: ο αποδοτικός πάροχος επιτυγχάνει άμεσα σταθερή τιμή του μεριδίου αγοράς.
- Υποθετική εξέλιξη μεριδίου αγοράς: το μερίδιο αγοράς εξελίσσεται σταδιακά παράλληλα με την ανάπτυξη του δικτύου για την επίτευξη της τιμής στόχου.

Η πρώτη προσέγγιση δεν αντικατοπτρίζει τον πραγματικό χρόνο για την ανάπτυξη ενός δικτύου. Στην περίπτωση αυτή το μερίδιο αγοράς θα ήταν σταθερό και τουλάχιστον 20% από το πρώτο έτος λειτουργίας.

Η δεύτερη προσέγγιση πλησιάζει την πραγματική ανάπτυξη ενός δικτύου κινητής τηλεφωνίας και έχει επιλεγεί για την μοντελοποίηση που θα ακολουθηθεί. Όσον αφορά την ανώτατη τιμή σταθεροποίησης και με βάση τα χαρακτηριστικά της Ελληνικής αγοράς επιλέχθηκε η τιμή 33,3% που αντιστοιχεί στο  $1/N$  όπου  $N$  το πλήθος των παρόχων κινητής τηλεφωνίας.

Συνοψίζοντας το μοντέλο βασίζεται στην παραδοχή ότι τον πρώτο χρόνο λειτουργίας του αποδοτικού παρόχου (2008), το μερίδιο αγοράς θα είναι 5% και θα αυξάνεται σταδιακά έως ότου στον πρώτο χρόνο ρύθμισης (2013) θα είναι 20%. Κατόπιν το μερίδιο αγοράς θα συνεχίσει να αυξάνεται έως ότου φτάσει στην τιμή στόχο (33,3%) το 2016 και στην συνέχεια θα παραμένει σταθερό (Σχήμα 5).

**Σχήμα 5: Εξέλιξη του μεριδίου αγοράς**

**Αρχή 4:** Ο μοντελοποιημένος πάροχος θα έχει υποθετική σταδιακή εξέλιξη του μεριδίου αγοράς του με τιμή 20% το 2013 και τιμή στόχου 33,3% από το 2016 και μετά, οπότε σταθεροποιείται.

**Ερώτηση:** Συμφωνείτε με την παραπάνω προσέγγιση;

### 2.5.2.3 Κάλυψη, Αδειοδότηση, Τεχνολογικό Προφίλ, Υπηρεσίες

Παρόλο που η βασική λειτουργία του μοντέλου είναι ο υπολογισμός του κόστους τερματισμού φωνητικών κλήσεων σε δίκτυα κινητής τηλεφωνίας, η προσέγγιση της EETT στο αρχικό της μοντέλο καθώς και στο επικαιροποιημένο μοντέλο του 2008 ήταν να εξετάσει όλες τις δικτυακές υπηρεσίες που παρέχονται από τους παρόχους με σκοπό να επιμερίσει τα κόστη κατάλληλα στις διαφορετικές υπηρεσίες.

Η EETT θα μοντελοποιήσει όλες τις δικτυακές υπηρεσίες που παρέχονται πάνω από δίκτυα 2<sup>ης</sup> και 3<sup>ης</sup> γενιάς, συμπεριλαμβάνοντας υπηρεσίες δεδομένων υψηλής ταχύτητας όπως HSDPA, οι οποίες χρησιμοποιούν από κοινού δικτυακούς πόρους με παραδοσιακές υπηρεσίες.

**Αρχή 5:** Ο μοντελοποιημένος πάροχος θα παρέχει όλες τις υπηρεσίες που παρέχονται από τους παρόχους στην Ελληνική αγορά.

**Ερώτηση: Συμφωνείτε με την παραπάνω προσέγγιση;**

Οι τρεις πάροχοι διαθέτουν φάσμα σε όλες τις φασματικές ζώνες (900MHz, 1800MHz, 2100MHz), όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα, άρα ο υποθετικός πάροχος έχει και αυτός αντίστοιχη παρουσία.

**Πίνακας 2: Φασματικές Ζώνες**

Φασματική Περιοχή	Cosmote	Vodafone	Wind
<i>GSM900</i>	2x10MHz	2x15MHz	2x10MHz
<i>DCS1800</i>	2x35MHz	2x25MHz	2x15MHz
<i>UMTS2100</i>	2x15MHz	2x20MHz	2x10MHz

**Αρχή 6:** Ο μοντελοποιημένος πάροχος θα διαθέτει φάσμα και στις 3 φασματικές περιοχές:

900MHz: 2x10 MHz

1800MHz: 2x25 MHz

2100MHz: 2x15 MHz

**Ερώτηση: Συμφωνείτε με την παραπάνω προσέγγιση;**

Ο αρχικός σχεδιασμός δικτύου του υποθετικού παρόχου οφείλει να καλύπτει τόσο τις απαιτήσεις κάλυψης (γεωγραφικά και πληθυσμιακά) που προβλέπει η άδεια για την εκπλήρωση της Εθνικής κάλυψης όσο και τις επιχειρησιακές ανάγκες του. Η κάλυψη ακολουθεί τις απαιτήσεις των αδειών του αποδοτικού παρόχου.

**Αρχή 7:** Ο μοντελοποιημένος πάροχος θα τηρεί τις υποχρεώσεις κάλυψης των αδειών φάσματος.

**Ερώτηση: Συμφωνείτε με την παραπάνω προσέγγιση;**

Όλοι οι πάροχοι που δραστηριοποιούνται στην Ελληνική αγορά διαθέτουν δίκτυα 2G και 3G, με τα δίκτυα 2G να βρίσκονται σε μεγαλύτερο επίπεδο ωρίμανσης σε σχέση με τα δίκτυα 3G που ακόμα αναπτύσσονται. Τα δίκτυα 2G και 3G μεταφέρουν το σύνολο της κίνησης φωνής και δεδομένων στην Ελλάδα και δεν υπάρχει ένδειξη ότι αυτό θα αλλάξει στο μεσοπρόθεσμο διάστημα. Παράλληλα



παρατηρείται μια μετακίνηση των χρηστών προς τα δίκτυα 3G. Πιο συγκεκριμένα διαφαίνεται ότι:

- Οι πάροχοι θα διατηρήσουν τα δίκτυα 2G σε λειτουργία (μετά και την πρόσφατη ανανέωση των αδειών)
- Δεν υπάρχει σε λειτουργία εμπορικό δίκτυο LTE ούτε φαίνεται ότι θα υπάρξει στο άμεσο μέλλον. Αυτό επιβεβαιώνεται και από τις απαντήσεις των παρόχων στα σχετικά ερωτηματολόγια.

Ο μοντελοποιημένος πάροχος θα διαθέτει δίκτυα 2G και 3G. Ο σχεδιασμός δικτύου LTE δεν θα συμπεριληφθεί στο μοντέλο. Σημειώνεται ότι τα δίκτυα LTE μπορούν να επηρεάσουν το κοστολογικό μοντέλο εφόσον ο πάγιος εξοπλισμός που χρησιμοποιείται μπορεί να μοιραστεί το κόστος με άλλο πάγιο εξοπλισμό που μεταφέρει σημαντικούς όγκους κίνησης τερματισμού. Για παράδειγμα, οι σταθμοί βάσης του LTE μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα ίδια radio sites με τα δίκτυα 2G / 3G καθώς και να χρησιμοποιήσουν τις υφιστάμενες συνδέσεις στο δίκτυο κορμού. Παρόλα αυτά, όπως προκύπτει από τη διεθνή πρακτική, η ενσωμάτωση δικτύων LTE σε ένα κοστολογικό μοντέλο έχει αμελητέα επίδραση στο κόστος τερματισμού που υπολογίζεται βάσει pure LRIC ενώ προκαλεί μια σχετικά μικρή μείωση της τιμής που προκύπτει βάσει LRAIC+.

Όσον αφορά τη μετακίνηση χρηστών από 2G σε 3G αυτή θα πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια της χρονικής εξέλιξης του μοντέλου αλλά δε θα καταστεί πλήρης. Συγκεκριμένα η τελική αναλογία 2G και 3G χρηστών υπολογίζεται σε 30% και 70% αντίστοιχα το 2021.

**Αρχή 8:** Ο μοντελοποιημένος πάροχος θα διαθέτει δίκτυα 2G και 3G. Ο σχεδιασμός δικτύου LTE δεν θα συμπεριληφθεί στο μοντέλο.

**Ερώτηση:** Συμφωνείτε με την παραπάνω προσέγγιση;

**Αρχή 9:** Θα υπάρχει σταδιακή μετακίνηση χρηστών από το δίκτυο 2G στο 3G. Η τελική αναλογία θα είναι 30% και 70% αντίστοιχα το 2021.

**Ερώτηση:** Συμφωνείτε με την παραπάνω προσέγγιση;

Μια κρίσιμη επιλογή που πρέπει να γίνει κατά τη δημιουργία ενός bottom-up μοντέλου αφορά στη μέθοδο που θα χρησιμοποιηθεί για τη μοντελοποίηση του δικτύου (scorched earth ή scorched node). Η επιλογή αυτή έχει σημαντική επίδραση στα αποτελέσματα του μοντέλου.

Η μέθοδος scorched earth θεωρεί ότι βέλτιστα διαστασιοποιημένα στοιχεία δικτύου εγκαθίστανται σε σημεία που βελτιστοποιούν τη συνολική σχεδίαση του δικτύου. Με τον τρόπο αυτό προκύπτει ένα εντελώς νέο βέλτιστο δίκτυο σχεδιασμένο από την αρχή. Η μέθοδος αυτή έχει δύο προβλήματα. Το πρώτο είναι ότι απαιτείται η συμφωνία μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων μερών σχετικά με τη βέλτιστη δομή του δικτύου. Το δεύτερο είναι ότι δεν επιτρέπει την ανάκτηση του κόστους που προκύπτει από την υπάρχουσα δομή του δικτύου ενός υφιστάμενου παρόχου καθώς δεν είναι λογικό να υποτεθεί ότι ο πάροχος αυτός έχει τη δυνατότητα να τροποποιήσει το δίκτυό του μέσα σε ένα λογικό χρονικό διάστημα.

Η μέθοδος scorched node υποθέτει ότι η δομή του δικτύου ενός υφιστάμενου (ή μέσου) παρόχου διατηρείται και αντικαθίστανται οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται με βέλτιστες τεχνολογίες που έχουν την ίδια λειτουργικότητα. Επιπλέον, θεωρεί ότι χρησιμοποιούνται οι βέλτιστες τεχνολογίες διασύνδεσης των κόμβων του δικτύου. Η μέθοδος αυτή έχει το πλεονέκτημα ότι λαμβάνει υπόψη τη δομή των δικτύων που έχουν ήδη αναπτυχθεί.

Συχνά αντί της μεθόδου scorched node χρησιμοποιείται η μέθοδος modified scorched node. Η μέθοδος αυτή λαμβάνει υπόψη την υπάρχουσα δομή του δικτύου και τη θέση των διαφόρων κόμβων αλλά στη συνέχεια την τροποποιεί κατάλληλα ώστε να προκύψει ένα πιο αποδοτικό δίκτυο από αυτό που υφίσταται ήδη. Η μέθοδος αυτή ενθαρρύνει τους παρόχους να βελτιώσουν την αποδοτικότητά τους επανασχεδιάζοντας κατάλληλα το δίκτυό τους.

Για τη μοντελοποίηση του δικτύου του αποδοτικού παρόχου προτείνεται να χρησιμοποιηθεί η μέθοδος modified scorched node, λαμβάνοντας δηλαδή υπόψη τα στοιχεία από τους πραγματικούς παρόχους και κάνοντας τις απαιτούμενες αλλαγές έτσι ώστε να προκύψει ο αποδοτικός πάροχος. Τα σημεία παρουσίας του θα είναι, σε μεγάλο βαθμό, ανάλογα σε πλήθος με αυτά των πραγματικών παρόχων, αλλά τα επιμέρους δομικά στοιχεία του δικτύου του μπορεί να είναι διαφορετικής

χωρητικότητα.

**Αρχή 10:** Ο μοντελοποιημένος πάροχος θα ακολουθήσει την προσέγγιση modified scorched node.

**Ερώτηση:** Συμφωνείτε με την παραπάνω προσέγγιση;

#### 2.5.2.4 Προβλέψεις μελλοντικής ζήτησης αναφορικά με την κίνηση

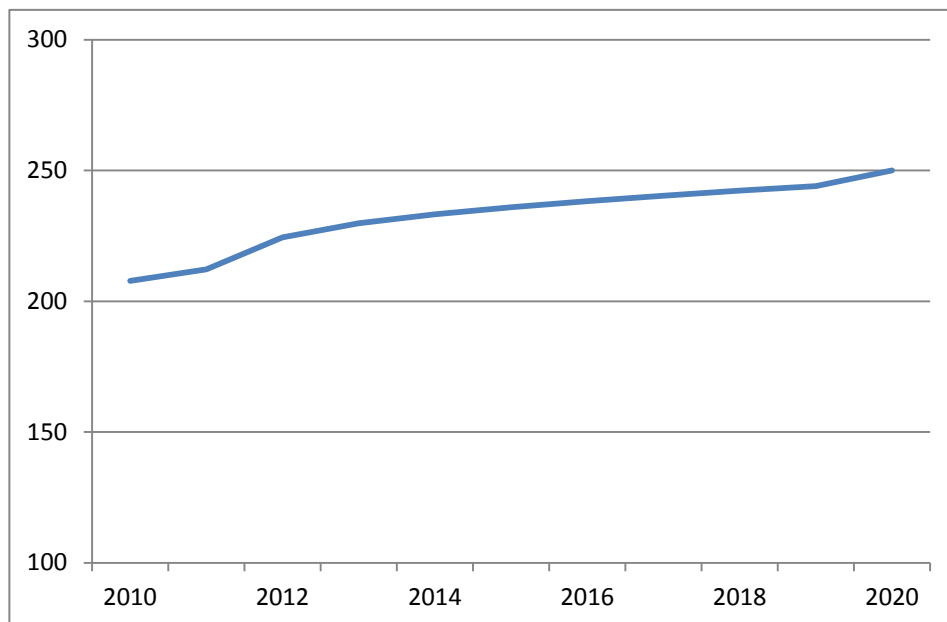
Η κίνηση και ο αριθμός των συνδρομητών είναι σημαντικοί δείκτες της αγοράς και οδηγούν το κόστος μιας σειράς στοιχείων κόστους όπως HLR και MSC. Ωστόσο, σημαντικότερος οδηγός κόστους στο μοντέλο είναι η ζήτηση.

Όσον αφορά τον αριθμό των συνδρομητών, ισχύουν τα ακόλουθα:

- Σύμφωνα με την Ελληνική Στατιστική Αρχή, ο αριθμός των μόνιμων κατοίκων της χώρας το έτος 2011 είναι 10.787.690. Η εξέλιξη του πληθυσμού της χώρας εκτιμάται ότι θα είναι ελαφρά ανοδική με αποτέλεσμα στο τέλος του 2021 να αριθμεί σε 10.906.950 κατοίκους.
- Ο αριθμός των συνδρομητών που μοντελοποιούνται αντανακλά τους ενεργούς συνδρομητές και όχι τις εγγεγραμμένες SIM κάρτες. Ως ενεργός συνδρομητής λογίζεται ο συνδρομητής που έχει δημιουργήσει έσοδα είτε σε επίπεδο λιανικής (εκκίνηση κλήσεων, SMS κ.λπ.) είτε χονδρικής (τερματισμός κλήσεων, SMS κ.λπ.) κατά τη διάρκεια των τριών τελευταίων μηνών. Ο αριθμός αυτός υπολογίζεται βάσει επικαιροποιημένων στοιχείων που υποβλήθηκαν στην ΕΕΤΤ από τους παρόχους κινητής τηλεφωνίας.
- Το μοντέλο βασίζεται στην παραδοχή ότι η αύξηση της διείσδυσης των ενεργών συνδρομητών θα είναι ήπια, από 108% το 2012 στο 110% το 2021. Κατά συνέπεια, ο αριθμός των ενεργών συνδρομητών αυξάνεται από 11,7εκ το 2012 στα 12,0εκ το 2021.

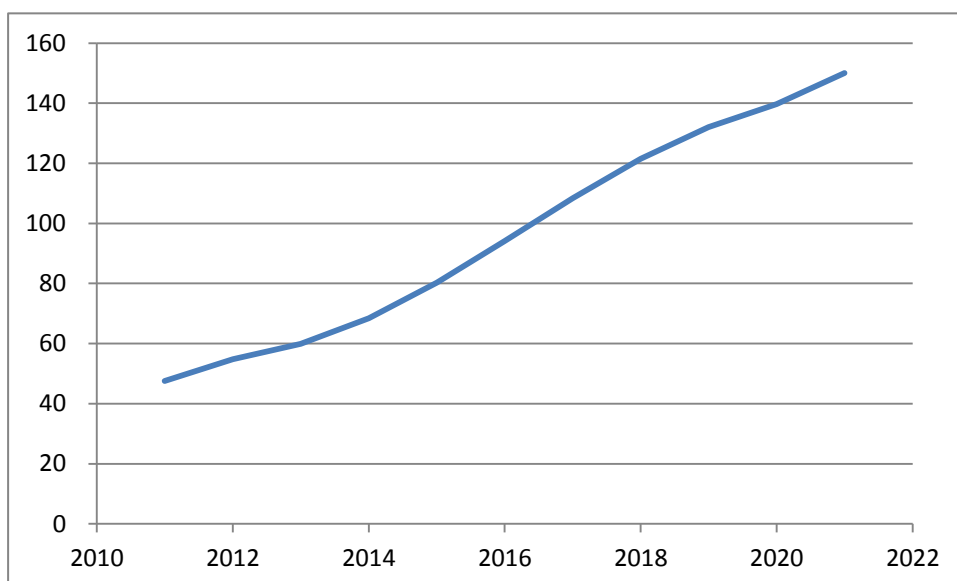
Όσον αφορά στη μελλοντική ζήτηση των υπηρεσιών, έχουν γίνει οι ακόλουθες υποθέσεις:

- Τα εξερχόμενα λεπτά ομιλίας ανά μήνα ανά συνδρομητή αυξάνονται από περίπου 208 λεπτά το 2011 σε 250 λεπτά το 2021, όπως φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



**Σχήμα 6: Εξερχόμενα λεπτά ανά μήνα ανά συνδρομητή**

- Ο αριθμός των SMS ανά μήνα ανά συνδρομητή αυξάνει από 48 το 2011 σε 150 μηνύματα το 2021, όπως φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



**Σχήμα 7: Αριθμός SMS ανά μήνα ανά συνδρομητή**

Σύμφωνα και με τα ανωτέρω, η ΕΕΤΤ αφού έλαβε υπόψη τον υπολογισμό του μέσου όρου της κίνησης ανά συνδρομητή βάση των στοιχείων που έλαβε από τους παρόχους, προέβη στις ακόλουθες υποθέσεις για την πρόβλεψη της κίνησης:

- Η μηνιαία εξερχόμενη τηλεφωνική κίνηση ανά συνδρομητή θα ανέρχεται σε 250 λεπτά το 2021.
- Τα μηνιαία εξερχόμενα SMS ανά συνδρομητή θα ανέρχονται σε 150 το 2021
- Ο μηνιαίος όγκος δεδομένων (αριθμός MB) ανά χρήστη αναφορικά με το δίκτυο GPRS θα ανέρχεται σε 20 MB το 2021
- Ο μηνιαίος όγκος δεδομένων (αριθμός MB) ανά χρήστη αναφορικά με το δίκτυο UMTS R-99 θα ανέρχεται σε 50 MB το 2021
- Ο μηνιαίος όγκος δεδομένων (αριθμός MB) ανά χρήστη αναφορικά με το δίκτυο UMTS HSPA θα ανέρχεται σε 1000 MB το 2021.

**Αρχή 11:** Η ΕΕΤΤ προέβη στις ως άνω προβλέψεις της μελλοντικής ζήτησης αναφορικά με τη κίνηση.

**Ερώτηση:** Συμφωνείτε με την παραπάνω προσέγγιση;

### 2.5.2.5 Ζεύξεις Δικτύου Κορμού

Η διασύνδεση μεταξύ των κόμβων του δικτύου (backhaul) θα γίνεται κυρίως με μικροκυματικές ζεύξεις ή μισθωμένων γραμμών σύμφωνα και με την κατάσταση στην Ελληνική αγορά (σύμφωνα και με τα δεδομένα των παρόχων). Επιπλέον στους υπολογισμούς κατά pure LRIC τα κόστη αδειοδότησης για το φάσμα απόκτησης των αδειών ως κοινά δε θα υπολογιστούν στον τερματισμό.

**Αρχή 12:** Προτείνεται μία υλοποίηση δικτύου κορμού αποτελούμενη από τις ανωτέρω είδους ζεύξεις.

**Ερώτηση:** Συμφωνείτε με την παραπάνω προσέγγιση;

### 2.5.2.6 Χρονικός ορίζοντας μοντελοποίησης και Αποσβέσεις

Η ΕΕΤΤ διατηρεί το συνολικό χρόνο υπολογισμού μέχρι το 2021 ως επαρκή ορίζοντα μοντελοποίησης για τις ανάγκες της υφιστάμενης ρύθμισης.

Ως μέθοδο απόσβεσης χρησιμοποιείται η οικονομική απόσβεση για την ανάκτηση των εξόδων που πραγματοποιούνται ετησίως και η ανάκτηση του κόστους γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τις τάσεις τιμών των ΜΕΑ (Modern Equivalent Asset), την μακροπρόθεσμη χρήση πόρων του δικτύου και το επιτόκιο προεξόφλησης. Η χρήση της μεθόδου οικονομικής απόσβεσης είναι και η προτιμητέα με βάση τα αναφερόμενα στη σύσταση.

**Αρχή 13:** Θα γίνει χρήση της οικονομικής απόσβεσης (Economic Depreciation)

**Ερώτηση:** Συμφωνείτε με την παραπάνω προσέγγιση;

### 2.5.2.7 Υπολογισμός Κόστους κεφαλαίου (WACC)

Η μεθοδολογία του Μοντέλου Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων (CAPM) χρησιμοποιήθηκε για τον καθορισμό του μεσοσταθμικού κόστους κεφαλαίου για τους παρόχους κινητής τηλεφωνίας, κατά το πρότυπο της προηγούμενης ανάλυσης του 2008. Συγκεκριμένα, εφαρμόστηκε ο ακόλουθος τύπος:

$$WACC_{\text{Pre-Tax Real}} = \frac{1 + WACC_{\text{Pre-Tax Nominal}} - 1}{1 + \text{Inflation}}$$

όπου

$$WACC_{\text{Pre-Tax Nominal}} = [i_f + \beta_a * (i_m - i_f)] * [(1-d*t)/(1-t)] + [d*g(d)]$$

και

$i_f$  = risk free interest rate,

$\beta_a$  = asset beta,

$i_m$  = average return on the capital market, and

$i_m - i_f$  = market equity risk premium

$d$  = share of debt in total capital - gearing

$t$  = corporate tax rate

$g(d)$  = the debt premium

Οι συντελεστές που τροφοδοτούν το μοντέλο και το αποτέλεσμα αυτού παρουσιάζονται στον κάτωθι πίνακα 3.

	<i>WACC inputs</i>
Risk-free rate	1.63%
Market equity risk premium	11.88%
Equity beta	0.82
Debt premium	3.00%
Gearing	52.9%
Effective corporate tax rate	20%
<b>WACC (pre-tax) % (nominal)</b>	<b>14.29%</b>
Inflation	1.60%
<b>WACC (pre-tax) % (real)</b>	<b>12.49%</b>

**Πίνακας 3: Είσοδος συντελεστών και υπολογισμός WACC [Πηγή: ΕΕΤΤ]**

Οι πηγές για τους συντελεστές εισόδου που χρησιμοποιούνται περιγράφονται ως εξής:

*Risk-free rate* Το 2008 είχε χρησιμοποιηθεί η απόδοση του 10-ετούς ομολόγου του Ελληνικού Δημοσίου. Λόγω των συνθηκών της οικονομικής κρίσης και της αναστολής πρωτογενούς έκδοσης περαιτέρω τίτλων συγκεκριμένης διάρκειας, χρησιμοποιείται ο μεσοσταθμικός όρος των αντίστοιχων εκδόσεων του Γερμανικού Δημοσίου (50% του 1,5%) και του Ηνωμένου Βασιλείου (50% του 1,75%). Η επιλογή αυτή ακολουθεί τη λογική της έδρας των μητρικών των αντίστοιχων εταιρειών Cosmote και Vodafone, οι οποίες και αντιπροσωπεύουν την πλειοψηφία των συνδρομητών στην Ελληνική αγορά.





*Equity risk premium*

Βασίζεται στο premium του Συνολικού Κινδύνου Χώρας Ελλάδας, όπως αναφέρεται στους υπολογισμούς 2012 από την ιστοσελίδα του ([http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ctry\\_prem.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctry_prem.html)), του Dr. Damodaran, ο οποίος και στηρίζει την ανάλυση στην αξιολόγηση των χωρών από τον οίκο Moody's. Λόγω των εξαιρετικών συνθηκών της οικονομικής κρίσης, επιλέγεται πάλι η λύση του μεσοσταθμικού όρου των χωρών Γερμανία (25% συμμετοχή με ρίσκο 6%), Ηνωμένο Βασίλειο (25% συμμετοχή με ρίσκο 6%) και Ελλάδα (50% συμμετοχή με ρίσκο 17,75%, αξιολόγηση Ιουνίου Caa2). Η επιλογή των χωρών είναι πάλι αντιπροσωπευτική των μητρικών των εταιρειών κινητής τηλεφωνίας με αυξημένο συντελεστή βαρύτητας στην τελική χώρα δραστηριοποίησης, την Ελλάδα.

*Equity beta*

Λόγω της έλλειψης στοιχείων για τον υπολογισμό του asset beta δεδομένου ότι καμία εταιρεία δεν είναι εισηγμένη στο Ελληνικό χρηματιστήριο πια, χρησιμοποιήθηκε τιμή benchmarking του κλάδου Telecommunication Services, από την ιστοσελίδα του Dr Damodaran ([http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)). Συγκεκριμένα, χρησιμοποιείται η τιμή *Unlevered Beta corrected for cash* (0,82), εφόσον απώτερος σκοπός είναι να υπολογιστεί η τιμή για levered asset beta.

*Debt premium*

Εκτίμηση από την Έκθεση του IRG “Regulatory Accounting Principles of Implementation and Best Practice for WACC calculation”, February 2007, Πίνακας στη σελίδα 10. Το premium χρέους είναι ανάλογο της μόχλευσης (gearing) και της φύσης των επενδύσεων που αναλαμβάνουν οι εν λόγω εταιρείες. Διατηρείται η αρχική εκτίμηση του 2008. Το 2004 η τιμή για μόχλευση 23.5% ήταν 2%, ενώ το 2008 για μόχλευση 57% ήταν 3%. Στην παρούσα ανάλυση, ο μέσος όρος gearing (2011) των εταιρειών κινητής τηλεφωνίας βρίσκεται στο επίπεδο του 53%.



Συγκεκριμένα, από τον πίνακα της έκθεσης του IRG φαίνεται ότι πηγαίνοντας από μόχλευση 20% προς 53%, το premium χρέους αυξάνεται σχεδόν 1%, δηλαδή από 0,8% σε σχεδόν 1,7%. Η εν λόγω ευθεία γραμμή αναφέρεται σε εταιρείες που συνδυάζουν υπηρεσίες σταθερής και κινητής τηλεφωνίας, οπότε υιοθετείται η προσαύξηση κατά 1%, καθώς οι εταιρείες σταθερής τηλεφωνίας έχουν μικρότερο premium χρέους, λόγω του ότι έχουν πιο σταθερές ροές εσόδων και εξόδων.

### *Gearing*

Υιοθετείται ο μέσος όρος του λόγου Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις (μέσος όρος ετών 2010-2011) προς Ίδια Κεφάλαια (μέσος όρος 2010-2011) όπως αναφέρονται στους δημοσιευμένους ισολογισμούς των παρόχων για το έτος 2011. Επιπρόσθετη πηγή θα μπορούσε να αποτελέσει η τιμή Market D/E Ratio 34,1% του κλάδου Telecommunication Services, από την ιστοσελίδα του Dr Damodaran ([http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)).

### *Effective corporate tax rate*

Μέσος όρος των πραγματικών φορολογικών συντελεστών όπως αναφέρονται στους δημοσιευμένους ισολογισμούς των παρόχων για το έτος 2011. Στις περιπτώσεις της Wind, η οποία είχε αρνητικά Αποτελέσματα Χρήσης 2011, και της Vodafone, η οποία παρουσίασε κατώτερο συντελεστή από τον ονομαστικό, χρησιμοποιήθηκε ο θεσπισμένος ονομαστικός συντελεστής 20%. Η αναφερόμενη τιμή τελικά είναι 19,8%

### *Inflation*

Χρησιμοποιείται η σύγκριση εκτιμήσεων μέσου όρου πληθωρισμού 12-μηνου Σεπ'2011-'12 με αντίστοιχο 12-μηνο Σεπ'2010-'11, ήτοι 1,6%, όπως δημοσιεύεται στη σχετική αναφορά εξέλιξης πληθωρισμού Euro area Οκτωβρίου 2012, της Eurostat:

([http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_PUBLIC/2-16102012-AP/EN/2-16102012-AP-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/2-16102012-AP/EN/2-16102012-AP-EN.PDF)), το οποίο μέγεθος χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της σταθερότητας των τιμών στις Αναφορές

Σύγκλισης των χωρών-μελών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, λόγω της χαμηλής ευαισθησίας σε παροδικές και μη επαναλαμβανόμενες μεταβολές στις τιμές.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, το πραγματικό προ-φόρων (pre-tax real) WACC μεγέθους 12,49% χρησιμοποιήθηκε ως δεδομένο εισόδου στο μοντέλο.

**Αρχή 14:** Χρήση του WACC κατά την ανωτέρω ανάλυση.

**Ερώτηση:** Συμφωνείτε με την παραπάνω προσέγγιση;

### 2.5.2.8 Διάφορες παράμετροι

Για τον προσδιορισμό του κεφαλαιουχικού κόστους για τον αποδοτικό πάροχο χρησιμοποιούνται τα μοναδιαία κόστη των δικτυακών στοιχείων και των λειτουργικών εξόδων αυτών, σύμφωνα με τις απαντήσεις των παρόχων στα σχετικά ερωτηματολόγια.. Η ΕΕΤΤ προτείνει τη χρήση ενός μέσου κόστους ανάμεσα στις τιμές που έδωσαν οι πάροχοι, λαμβάνοντας υπόψη διαφοροποιήσεις, όπως για παράδειγμα χωρητικότητες, τιμές αγοράς. Εφόσον οι πάροχοι έχουν ως στόχο την ελαχιστοποίηση του κόστους τους μακροπρόθεσμα, η χρήση των μέσων εκτιμήσεων αυτών θα προσεγγίσει το συνολικό κόστος δικτύου ενός αποδοτικού παρόχου. Στις περιπτώσεις που δεν έχουν δοθεί επαρκή στοιχεία από τους παρόχους γίνεται χρήση τιμών από συγκριτική αξιολόγηση (benchmarking) διαθέσιμων στοιχείων σε Ευρωπαϊκό επίπεδο (για παράδειγμα από άλλα κοστολογικά μοντέλα που είναι δημοσιευμένα).

**Αρχή 15:** Για τις μοναδιαίες τιμές κόστους (καθώς και την εξέλιξη αυτών στο χρόνο), η ΕΕΤΤ θα χρησιμοποιήσει κατά το δυνατό τα στοιχεία των παρόχων όπως προκύπτουν από τις απαντήσεις τους στα σχετικά ερωτηματολόγια. Στις περιπτώσεις που δεν έχουν δοθεί επαρκή στοιχεία από τους παρόχους, η ΕΕΤΤ θα τα προσδιορίσει βάσει διεθνών πρακτικών και συγκρίσιμων στοιχείων (benchmarking).

**Ερώτηση Συμφωνείτε με την παραπάνω προσέγγιση;**