



*Δημόσια διαβούλευση για τη  
μεθοδολογία ανάπτυξης κοστολογικών μοντέλων*

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1.</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	<b>4</b>
1.1.	Περιγραφή του εγγράφου .....	7
1.2.	Σχόλια σχετικά με το έγγραφο διαβούλευσης.....	8
1.3.	Δομή του εγγράφου .....	8
<b>2.</b>	<b>Η χρήση κοστολογικών μοντέλων στη Ρύθμιση</b> .....	<b>10</b>
2.1.	Κοστολογικά Μοντέλα LRIC από τη βάση προς την κορυφή.....	10
2.2.	Συμπίεση Περιθωρίου.....	11
2.3.	Μοντέλο υπολογισμού καθαρού κόστους της Καθολικής Υπηρεσίας.....	13
<b>3.</b>	<b>Μοντέλα LRIC από κάτω προς την κορυφή (bottom up)</b> .....	<b>15</b>
3.1.	Θέματα κοινά για τα δύο μοντέλα BULRIC.....	15
3.1.1.	Πρότυπο κόστους (Cost Standard) .....	16
3.1.2.	Κατανομή κοινών δαπανών .....	18
3.1.3.	Αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων .....	20
3.1.4.	ΜΕΣΟΣΤΑΘΜΙΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (WACC) .....	23
3.1.5.	Μέθοδος απόσβεσης .....	24
3.1.6.	Χρονική Περίοδος Μοντελοποίησης.....	26
3.1.7.	Επεξεργασία των πληροφοριών.....	26
3.1.8.	Ζήτηση.....	28
3.2.	Συγκεκριμένα θέματα για κάθε μοντέλο BULRIC .....	29
3.2.1.	Μοντέλο BULRIC για δίκτυα κινητής τηλεφωνίας .....	29
3.2.2.	Μοντέλο BULRIC για σταθερά δίκτυα .....	37
<b>4.</b>	<b>Μοντέλο συμπίεσης περιθωρίου Κέρδους</b> .....	<b>43</b>
4.1.	Φορέας αναφοράς.....	44
4.2.	Επίπεδο συγκέντρωσης.....	46
4.3.	Προϊόντα .....	47
4.4.	Πρότυπο κόστους.....	48
4.5.	Σχετικό λιανικό (downstream) κόστος .....	49
4.6.	Εύλογο κέρδος .....	51

4.7.	Χρονική Περίοδος Μοντελοποίησης.....	51
<b>5.</b>	<b>Μοντέλο για Παρεμφερή Υπηρεσίες.....</b>	<b>53</b>
5.1.	Υπηρεσίες σύνδεσης.....	53
5.2.	Προσφορά επιλογή/προεπιλογή φορέα .....	54
5.3.	Προσφορά διασύνδεσης.....	55
5.4.	Προσφορά αδεσμοποίητης πρόσβασης στον τοπικό βρόχο (LLU).....	56
5.5.	Προσφορά χονδρικής ενοικίασης γραμμής (WLR).....	57
5.6.	Προσφορά Κινητής .....	58
5.7.	Προσφορά μισθωμένων γραμμών .....	61
5.8.	Προσφορά Ευρυζωνικής .....	61
5.9.	Άλλες υπηρεσίες.....	62
<b>6.</b>	<b>Μοντέλο Υπολογισμού του Καθαρού Κόστους της Καθολικής Υπηρεσίας (ΚΚΚΥ) .</b>	<b>63</b>
6.1.	Οικονομικά ασύμφορες περιοχές.....	63
6.1.1.	Χειρισμός των δαπανών — Λογιστικό πρότυπο .....	64
6.1.2.	Σχετική γεωγραφική περιοχή αναφοράς .....	64
6.1.3.	Κατανομή εξόδων και εσόδων σε γεωγραφικές περιοχές.....	65
6.1.4.	Μεταχείριση των εισερχόμενων κλήσεων (incoming call effect) .....	68
6.1.5.	Εκτίμηση επικερδότητας.....	70
6.1.6.	Υπολογισμός του καθαρού κόστους .....	70
6.2.	Υπηρεσίες πληροφοριών και ηλεκτρονική κατάλογοι .....	71
6.3.	Εκπτώσεις για άτομα με ειδικές κοινωνικές ανάγκες ή/ και με χαμηλό εισόδημα.....	71
6.4.	Έμμεσα οφέλη .....	72
6.4.1.	Εταιρική Αξία (Brand Value) .....	74
6.4.2.	Καθολική παρουσία (Ubiquity) .....	74
<b>7.</b>	<b>Κατάλογος των ερωτήσεων που παρουσιάζονται σε αυτό το έγγραφο.....</b>	<b>76</b>
	<b>Παράρτημα: Γλωσσάριο Ορισμών .....</b>	<b>79</b>

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Γραφείο του Επιτρόπου Ρυθμίσεως Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΓΕΡΗΕΤ) εξουσιοδοτείται, δυνάμει του περί Ρυθμίσεως Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και Ταχυδρομείων Νόμο 112 (Ι)/2004, όπως εκάστοτε τροποποιείται, να λάβει αποφάσεις σχετικά με ρυθμιστικά επανορθωτικά μέτρα που μπορεί να απαιτηθούν για την αντιμετώπιση των κινδύνων που προκύπτουν για τους καταναλωτές εξαιτίας της έλλειψης αποτελεσματικού ανταγωνισμού.

Σύμφωνα με τις αποφάσεις που έχουν εκδοθεί σχετικά με αγορές που αναφέρονται πιο κάτω, το ΓΕΡΗΕΤ αξιολογεί τόσο τις λιανικές όσο και τις χονδρικές αγορές στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών.

1) Απόφαση αναφορικά με τον Ορισμό Σχετικής Αγοράς, την Ανάλυση Αγοράς και την επιβολή Ρυθμιστικών Υποχρεώσεων στον Οργανισμό με Σημαντική Ισχύ στη σχετική Αγορά (ΣΙΑ) Χονδρικής (Φυσικής) Πρόσβασης σε Υποδομή Δικτύου (περιλαμβανομένης της μεριζόμενης και πλήρως αδεσμοποίητης πρόσβασης στον τοπικό υπο/βρόχο) σε σταθερή θέση (Αγορά 4)

2) Απόφαση αναφορικά με τον Ορισμό Σχετικής Αγοράς, την Ανάλυση για την Υπάρξη Αποτελεσματικού Ανταγωνισμού και για τον Καθορισμό Οργανισμού με Σημαντική Ισχύ στην Αγορά και την επιβολή Ρυθμιστικών Υποχρεώσεων στον Οργανισμό με Σημαντική Ισχύ (ΣΙΑ) στη Σχετική Αγορά Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης (Αγορά 5)

3) Απόφαση 317/2015 αναφορικά με τον Ορισμό Σχετικής Αγοράς, την Ανάλυση του καθεστώτος ανταγωνισμού και επιβολή ρυθμιστικών υποχρεώσεων στον οργανισμό με Σημαντική Ισχύ στην Χονδρική Αγορά Τερματικών Τμημάτων Μισθωμένων Γραμμών.

4) Απόφαση 316/2015 αναφορικά με τον Ορισμό Σχετικής Αγοράς, την Ανάλυση του καθεστώτος ανταγωνισμού και επιβολή ρυθμιστικών υποχρεώσεων στον οργανισμό με Σημαντική Ισχύ στην Χονδρική Αγορά Ζευκτικών Τμημάτων Μισθωμένων Γραμμών.

5) Κ.Δ.Π. 597/2015, Απόφαση αναφορικά με την εξέταση της Αγοράς (Απόληξης) Τερματισμός φωνητικών κλήσεων σε μεμονωμένα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας σε επίπεδο χονδρικής, και την επιβολή Ρυθμιστικών Υποχρεώσεων στον οργανισμό με ΣΙΑ (ΑΤΗΚ)

6) Κ.Δ.Π. 598/2015, Απόφαση αναφορικά με την εξέταση της Αγοράς (Απόληξης) Τερματισμός φωνητικών κλήσεων σε μεμονωμένα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας σε επίπεδο χονδρικής, και την επιβολή Ρυθμιστικών Υποχρεώσεων στον οργανισμό με ΣΙΑ (MTN)

7) Κ.Δ.Π. 595/2015, Απόφαση αναφορικά με την εξέταση της Αγοράς (Απόληξης) Τερματισμός φωνητικών κλήσεων σε μεμονωμένα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας σε επίπεδο χονδρικής, και την επιβολή Ρυθμιστικών Υποχρεώσεων στον οργανισμό με ΣΙΑ (PRIMETEL)

8) Κ.Δ.Π. 596/2015, Απόφαση αναφορικά με την εξέταση της Αγοράς (Απόληξης) Τερματισμός φωνητικών κλήσεων σε μεμονωμένα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας σε επίπεδο χονδρικής, και την επιβολή Ρυθμιστικών Υποχρεώσεων στον οργανισμό με ΣΙΑ (CABLENET COMMUNICATION SYSTEMS LTD)

9) Κ.Δ.Π. 594/2015, Απόφαση αναφορικά με την εξέταση της Αγοράς πρόσβασης και προέλευσης (εκκίνηση) κλήσεων στα δημόσια δίκτυα κινητής, και την επιβολή Ρυθμιστικών Υποχρεώσεων στον οργανισμό με ΣΙΑ (ΑΤΗΚ)

10) Α.Δ.Π. 768/15 Απόφαση αναφορικά με την εξέταση της Αγοράς χονδρικής παροχής σε σταθερή θέση τερματισμού κλήσεων στο μεμονωμένο δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο της Callsat International Telecommunications Ltd και την επιβολή ρυθμιστικών υποχρεώσεων σε αυτήν ως Οργανισμό με Σημαντική Ισχύ στην σχετική Αγορά (Αγορά 1 της Σύστασης της 9ης Οκτωβρίου 2014).

11) Α.Δ.Π. 769/15 Απόφαση αναφορικά με την εξέταση της Αγοράς χονδρικής παροχής σε σταθερή θέση τερματισμού κλήσεων στο μεμονωμένο δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο της ΑΤΗΚ και την επιβολή ρυθμιστικών υποχρεώσεων σε αυτή ως Οργανισμό με Σημαντική Ισχύ στην σχετική Αγορά (Αγορά 1 της Σύστασης της 9ης Οκτωβρίου 2014).

12) Α.Δ.Π. 770/15 Απόφαση αναφορικά με την εξέταση της Αγοράς χονδρικής παροχής σε σταθερή θέση τερματισμού κλήσεων στο μεμονωμένο δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο της MTN (Cyprus) Ltd και την επιβολή ρυθμιστικών υποχρεώσεων σε αυτήν ως Οργανισμό με Σημαντική Ισχύ στην σχετική Αγορά (Αγορά 1 της Σύστασης της 9ης Οκτωβρίου 2014).

13) Α.Δ.Π. 771/15 Απόφαση αναφορικά με την εξέταση της Αγοράς χονδρικής παροχής σε σταθερή θέση τερματισμού κλήσεων στο μεμονωμένο δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο της Primetel PLC και την επιβολή ρυθμιστικών υποχρεώσεων σε αυτήν, ως Οργανισμό με Σημαντική Ισχύ στη σχετική Αγορά 1 της Σύστασης της 9ης Οκτωβρίου 2014).

14) Α.Δ.Π. 772/15 Απόφαση αναφορικά με την άρση των υφιστάμενων ρυθμιστικών υποχρεώσεων της ΑΤΗΚ στην Αγορά των Δημοσίως Διαθέσιμων Εθνικών ή /και Τοπικών τηλεφωνικών υπηρεσιών που παρέχονται σε σταθερή θέση για οικιακούς και μη οικιακούς καταναλωτές (Αγορές 3,5 της Σύστασης της 11ης Φεβρουαρίου 2003).

15) Α.Δ.Π. 773/15 Απόφαση αναφορικά με την άρση των υφιστάμενων ρυθμιστικών υποχρεώσεων της ΑΤΗΚ στην Αγορά των Διαβιβαστικών υπηρεσιών στο δημόσιο σταθερό τηλεφωνικό της δίκτυο (Αγορά 10 της Σύστασης της 11ης Φεβρουαρίου 2003).

16) Α.Δ.Π. 774/15 Απόφαση του Επιτρόπου για επιμερισμό των σχετικών δαπανών που αφορούν ζεύξεις διασύνδεσης

17) Α.Δ.Π. 775/15 Απόφαση αναφορικά με την εξέταση της Αγοράς χονδρικής παροχής σε σταθερή θέση τερματισμού κλήσεων στο μεμονωμένο δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο της MYTELCO Ltd και την επιβολή ρυθμιστικών υποχρεώσεων στην MYTELCO Ltd, ως Οργανισμό με Σημαντική Ισχύ στην σχετική Αγορά (Αγορά 1 της Σύστασης της 9ης Οκτωβρίου 2014).

18) Α.Δ.Π. 776/15 Απόφαση αναφορικά με την άρση των υφιστάμενων ρυθμιστικών υποχρεώσεων της ΑΤΗΚ στην Αγορά Πρόσβασης στο Δημόσιο Τηλεφωνικό δίκτυο σε σταθερή θέση για οικιακούς και μη οικιακούς καταναλωτές (Αγορά 1 της Σύστασης της 17ης Δεκεμβρίου 2007).

19) Α.Δ.Π. 777/15 Απόφαση αναφορικά με την άρση των υφιστάμενων ρυθμιστικών υποχρεώσεων της ΑΤΗΚ στην Αγορά της Εκκίνησης Κλήσεων από το Δημόσιο Τηλεφωνικό Δίκτυο που παρέχεται σε σταθερή θέση.

20) Α.Δ.Π. 778/15 Απόφαση αναφορικά με την εξέταση της Αγοράς χονδρικής παροχής σε σταθερή θέση τερματισμού κλήσεων στο μεμονωμένο δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο της Cablenet Communications Systems Ltd και την επιβολή ρυθμιστικών υποχρεώσεων σε αυτήν ως Οργανισμό με Σημαντική Ισχύ στη σχετική Αγορά (Αγορά 1 της Σύστασης της 9ης Οκτωβρίου 2014).

Σκοπός της παρούσας δημόσιας διαβούλευσης είναι η συλλογή απόψεων και σχολίων από τα ενδιαφερόμενα μέρη του τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών στην Κύπρο σχετικά με την προτεινόμενη μεθοδολογία για την εκτέλεση των ακόλουθων εργαλείων:

- ▶ Κοστολογικό Μοντέλο για σταθερά δίκτυα βάσει του μακροπρόθεσμου πρόσθετου κόστους από τη βάση προς την κορυφή (BULRIC)

- ▶ Κοστολογικό Μοντέλο για κινητά δίκτυα βάσει του μακροπρόθεσμου πρόσθετου κόστους από τη βάση προς την κορυφή (BULRIC)
- ▶ Μοντέλα Συμπύεση Περιθωρίου
- ▶ Μοντέλο υπολογισμού του Καθαρού Κόστους της καθολικής υπηρεσίας
- ▶ Κοστολογικό Μοντέλο για Παρεμφερή υπηρεσίες

Το παρόν έγγραφο περιγράφει τις προκαταρκτικές απόψεις του ΓΕΡΗΕΤ σε βασικά ζητήματα που αφορούν την ανάπτυξη και εφαρμογή των προαναφερθέντων κοστολογικών μοντέλων.

### 1.1. Περιγραφή του εγγράφου

Το εν λόγω έγγραφο περιλαμβάνει την προτεινόμενη μεθοδολογία για κάθε μοντέλο. Η σχετική μεθοδολογία θα οριστικοποιηθεί βάσει της αξιολόγησης των σχολίων και απόψεων που θα διατυπωθούν κατά τη δημόσια διαβούλευση. Το ΓΕΡΗΕΤ θα εξετάσει τις αιτιολογημένες απόψεις και τεκμηριωμένα σχόλια που θα λάβει από τα ενδιαφερόμενα μέρη της παρούσας δημόσιας διαβούλευσης.

Η δημόσια διαβούλευση χωρίζεται σε δύο φάσεις, ως ακολούθως:

- ▶ *Φάση 1, κατά την οποία τα ενδιαφερόμενα μέρη θα έχουν τη δυνατότητα να υποβάλουν γραπτές παρατηρήσεις σχετικά με το εν λόγω έγγραφο. Το ΓΕΡΗΕΤ θα πρέπει να λάβει τα σχετικά σχόλια το αργότερο μέχρι τις 24 Μάρτιου 2016. Κατά τη διάρκεια της εβδομάδας μετά από τη λήξη της προθεσμίας υποβολής σχολίων, ο Επίτροπος θα δημοσιεύσει στην ιστοσελίδα του ΓΕΡΗΕΤ όλα τα σχόλια τα οποία δεν θα θεωρηθούν εμπιστευτικά.*
- ▶ *Φάση 2, σε περίπτωση που το ΓΕΡΗΕΤ απαιτεί περαιτέρω αποδεικτικά στοιχεία ή διευκρινίσεις σε σχέση με τα όσα υποβλήθηκαν στην φάση 1, το ΓΕΡΗΕΤ ενδέχεται να δώσει περιορισμένη περίοδο 5 εργάσιμων ημερών, για παροχή περαιτέρω αποδεικτικών στοιχείων και/ή διευκρινίσεων (εφόσον απαιτείται) σχετικά με θέματα ή επιχειρήματα που προβλήθηκαν στην φάση 1.*

Προκειμένου να διασφαλιστεί κοινή κατανόηση και μεταχείριση του εγγράφου της παρούσας διαβούλευσης, το ΓΕΡΗΕΤ προτίθεται να πραγματοποιήσει ένα εργαστήριο με τα ενδιαφερόμενα μέρη σχετικά με τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που παρουσιάζονται στο παρόν έγγραφο πριν από τις 26 Φεβρουαρίου 2016. Παρακαλώ όπως σημειωθεί ότι η εν λόγω διαδικασία διαβούλευσης αφορά μόνο τον ορισμό της μεθοδολογίας και κατά συνέπεια, το εν λόγω εργαστήριο δεν θα έχει ως

αντικείμενο οποιαδήποτε θέματα που βρίσκονται σε εκκρεμότητα μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών και του ΓΕΡΗΕΤ.

Το χρονοδιάγραμμα για την ανάπτυξη των κοστολογικών μοντέλων είναι τα ακόλουθα:

Project Activities and Tasks	2016											
	January	February	March	April	May	June	July	Ago.				
<b>Development, implementation and use of the models</b>												
1 Data Request												
1.1 Population of data requests												
2 Public Consultation												
2.1 Stakeholders revision of Consultation document												
3 Development of a Bottom-Up model for Fixed Networks												
4 Development of a Bottom-Up model for Mobile Networks												
5 Development of a Margin Squeeze Model												
6 Development of a costing model for USO												
7 Preparation of the Electronic Inquiry Forms (EIF)												

**Πίνακας 1.1: Χρονοδιάγραμμα για την ανάπτυξη των μοντέλων κοστολόγησης [πηγή: ΓΕΡΗΕΤ]**

### 1.2. Σχόλια σχετικά με το έγγραφο διαβούλευσης

Το παρόν έγγραφο δημόσιας διαβούλευσης καθώς επίσης και τα παραρτήματα του είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του ΓΕΡΗΕΤ: <http://www.ocecpr.org.cy>.

Τα ενδιαφερόμενα μέρη που επιθυμούν να εκφράσουν απόψεις σχετικά με το εν λόγω έγγραφο δημόσιας διαβούλευσης καλούνται όπως υποβάλουν γραπτώς τα σχόλιά τους στο ΓΕΡΗΕΤ. Όλα τα σχόλια θα πρέπει να παραληφθούν από το Γραφείο το αργότερο μέχρι τις 24 Μαρτίου 2016. Σχόλια σε σχέση με τη παρούσα δημόσια διαβούλευση μπορούν να υποβληθούν με έναν από τους ακόλουθους τρόπους:

- a. Με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στην διεύθυνση: [info@ocecpr.org.cy](mailto:info@ocecpr.org.cy)
- b. Με το ταχυδρομείο ή ιδιοχείρως σε έντυπη μορφή ή ηλεκτρονικά:  
Γραφείο του Επιτρόπου Ρυθμίσεως Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και Ταχυδρομείων ταχυδρομικών, Ηλιουπόλεως 12, 1101 Λευκωσία, Κύπρος

Η δημόσια διαβούλευση που θα διεξαχθεί βάσει του διατάγματος περί δημόσιων διαβουλεύσεων (144/2005). Κατά την υποβολή των σχολίων, οι συμμετέχοντες καλούνται να αναφέρουν την ερώτηση ή τμήμα στο οποίο αντιστοιχούν τα σχόλια τους.

### 1.3. Δομή του εγγράφου

Το παρόν έγγραφο έχει την ακόλουθη δομή:



- ▶ ΜΕΡΟΣ 2: Η χρήση κοστολογικών μοντέλων στην ρύθμιση
- ▶ ΜΕΡΟΣ 3: Μοντέλα LRIC από κάτω προς την κορυφή (bottom up)
- ▶ ΜΕΡΟΣ 4: Μοντέλο συμπίεσης περιθωρίου
- ▶ ΜΕΡΟΣ 5: Μοντέλο Παρεμφερή υπηρεσιών
- ▶ ΜΕΡΟΣ 6: Μοντέλο Υπολογισμού του Καθαρού κόστους καθολικής υπηρεσίας
- ▶ ΜΕΡΟΣ 7: Κατάλογος ερωτήσεων που αναφέρονται στο παρόν έγγραφο
- ▶ Παράρτημα: Γλωσσάριο Ορισμών

## 2. Η χρήση κοστολογικών μοντέλων στη Ρύθμιση

### 2.1. Κοστολογικά Μοντέλα LRIC από τη βάση προς την κορυφή

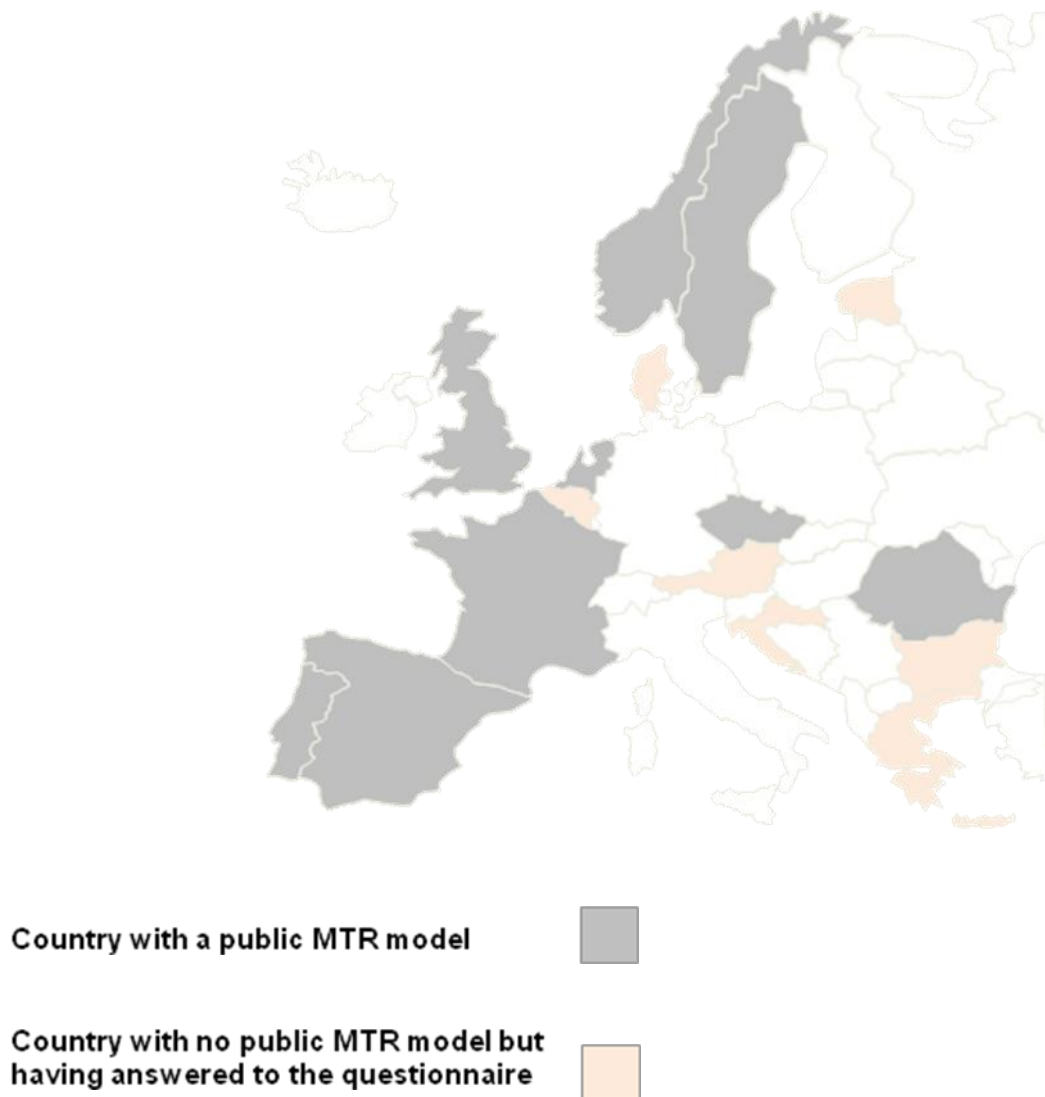
Τα κοστολογικά μοντέλα βασισμένα σε μακροπρόθεσμο πρόσθετο κόστος από τη βάση προς την κορυφή (BULRIC) χρησιμοποιούνται ευρέως σε όλο τον κόσμο, κυρίως στην Ευρώπη ειδικά μετά την έκδοση της σύστασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ημερομηνίας 7 Μαΐου 2009 σχετικά με την ρυθμιστική μεταχείριση των τελών τερματισμού σε σταθερά και κινητά δίκτυα.<sup>1</sup> Τα σημεία που ακολουθούν περιγράφουν συνοπτικά ορισμένες από τις σημαντικότερες συστάσεις που περιλαμβάνονται στο παρόν έγγραφο:

- ▶ Χρήση μοντέλων Bottom Up LRIC για τον υπολογισμό των τελών τερματισμού σε σταθερά και κινητά δίκτυα: Συνιστάται όπως η αξιολόγηση των αποδοτικών δαπανών να βασίζεται σε τρέχον κόστος και η μεθοδολογία των κοστολογικών μοντέλων να είναι LRIC.
- ▶ Ορισμός συμμετρικών τελών τερματισμού: Οι Ρυθμιστικές αρχές θα πρέπει να καθορίζουν τέλη τερματισμού με βάση τις δαπάνες ενός αποδοτικού φορέα εκμετάλλευσης. *Αυτό συνεπάγεται ότι τα εν λόγω τέλη θα είναι επίσης συμμετρικά.*
- ▶ Εξέταση των σύγχρονων ισοδύναμων περιουσιακών στοιχείων: Το κοστολογικό μοντέλο θα πρέπει να βασίζεται σε αποδοτικές τεχνολογίες διαθέσιμες κατά το χρονικό διάστημα που προβλέπεται στο μοντέλο. *Κατά συνέπεια το βασικό μέρος των σταθερών και των κινητών δικτύων θα μπορούσε να είναι βασισμένο σε δίκτυα επόμενης γενιάς (NGN). Το δίκτυο πρόσβασης στα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας θα πρέπει επίσης να βασίζεται σε συνδυασμό τεχνολογιών δεύτερης και τρίτης γενιάς (2G και 3G), αντανακλώντας την αναμενόμενη κατάσταση<sup>2</sup>*
- ▶ Ορισμός των προσαυξήσεων κόστους για τον υπολογισμό των τελών τερματισμού: Εντός του μοντέλου LRIC, η σχετική προσαύξηση κόστους θα πρέπει να οριστεί ως η χονδρική υπηρεσία τερματισμού φωνητικών κλήσεων που παρέχεται σε άλλους παροχείς»
- ▶ Μεθοδολογία απόσβεσης: Η προτεινόμενη προσέγγιση για την απόσβεση των περιουσιακών στοιχείων είναι η οικονομική απόσβεση (όπου αυτό είναι εφικτό).

Το πιο κάτω γραφικό παρουσιάζει την εικόνα στα κράτη-μέλη της ΕΕ, όπου η πλεινότητα των κρατών-μελών της ΕΕ έχουν ήδη αναπτύξει μοντέλα BULRIC, σύμφωνα με τη σύσταση της Επιτροπής:

---

1 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009H0396&from=EN>  
2 Η αναμενόμενη κατάσταση της αγοράς περιλαμβάνει επίσης 4G



**Πίνακας 2.1: Ευρωπαϊκές χώρες που έθεσαν σε εφαρμογή μοντέλων Bottom up LRIC για δίκτυα κινητής τηλεφωνίας**

## 2.2. Συμπύεση Περιθωρίου

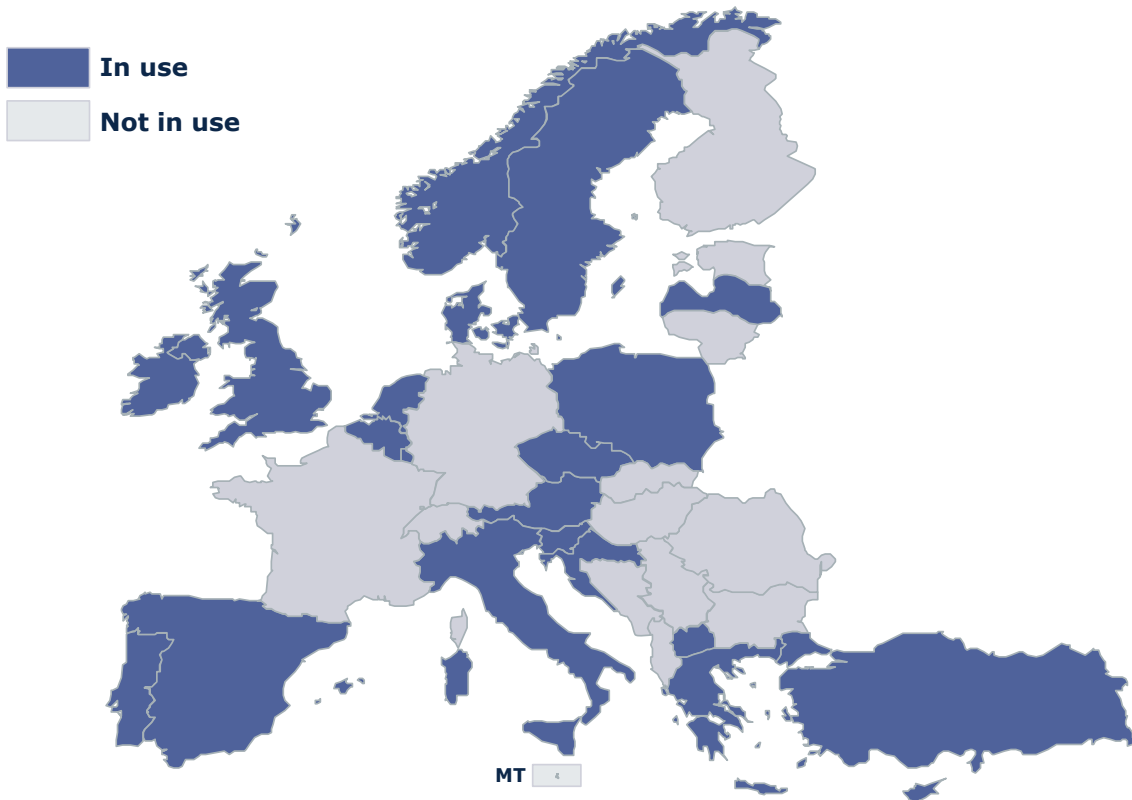
Η χρήση μοντέλων συμπύεσης περιθωρίου είναι διαδεδομένη σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες (π.χ. Αυστρία, Βέλγιο, Ελλάδα, Ιταλία, Νορβηγία, Ισπανία. Βλ. Πίνακα 2.2. για περισσότερες λεπτομέρειες), ιδιαίτερα μετά από την πρόσφατη δημοσίευση της σύστασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με τις ρυθμιστικές υποχρεώσεις αμεροληψίας και μεθόδους υπολογισμού του κόστους για την

προαγωγή του ανταγωνισμού και τη βελτίωση του επενδυτικού περιβάλλοντος στην ευρυζωνικές υπηρεσίες<sup>3</sup>

Οι πιο κάτω παράγραφοι συνοψίζουν τις σημαντικότερες συστάσεις που περιλαμβάνονται στο παρόν έγγραφο:

- ▶ Παρακολούθηση πρακτικών συμπίεσης περιθωρίων κέρδους: Οι Ρυθμιστικές Αρχές οφείλουν να μεριμνούν όπως το περιθώριο μεταξύ της λιανικής τιμής του φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ και των χονδρικών τελών πρόσβασης σε δίκτυα νέας γενιάς, καλύπτει το αυξητικό λιανικό κόστος (incremental Downstream costs) και το εύλογο ποσοστό των κοινών δαπανών (common costs). *Όταν δεν επιβάλλεται στον παροχέα με ΣΙΑ ρύθμιση των τελών χονδρικής πρόσβασης σε δίκτυα νέας γενιάς, πρόσθετες διασφαλίσεις μπορούν να επιβληθούν σύμφωνα με την παρούσα σύσταση, όταν δεν υπάρχει οικονομική αναπαραγωγικότητα, αποδεικνύοντας ότι το λιανικό τμήμα του οργανισμού με ΣΙΑ δεν μπορεί να είναι κερδοφόρο, με βάση τα χονδρικά τέλη που επιβάλλει στους ανταγωνιστές του.»*
- ▶ Πρότυπο κοστολόγησης: το οριακό κόστος παροχής της λιανικής υπηρεσίας αποτελεί το κατάλληλο πρότυπο. *Πρέπει να χρησιμοποιείται ένα μοντέλο βασισμένο σε LRIC + για τον υπολογισμό αυτού του πρόσθετου κόστους (περιλαμβανομένων των μη ανακτήσιμων δαπανών - Sunk Costs) και την προσθήκη προσαύξησης για τις κοινές δαπάνες (Common Cost) που σχετίζονται με λιανικές δραστηριότητες.*
- ▶ Σχετικά λιανικά προϊόντα: Οι Ρυθμιστικές Αρχές πρέπει να αξιολογούν τα πλέον συναφή προϊόντα λιανικής, περιλαμβανομένων των ευρυζωνικών υπηρεσιών («Flagship products») που προσφέρει ο παροχέας με ΣΙΑ, βάσει του προσδιορισμένου επιπέδου χονδρικής πρόσβασης σε δίκτυα νέας γενιάς. [...] *Επιπλέον, οι Ρυθμιστικές Αρχές πρέπει να εξετάζουν κατά πόσον ένα συγκεκριμένο προϊόν λιανικής, το οποίο μπορεί να μην συγκαταλέγεται στα πλέον συναφή προϊόντα λιανικής του παροχέα με ΣΙΑ, είναι ιδιαίτερα ελκυστικό στους εναλλακτικούς παροχείς.*

Όπως παρουσιάζεται πιο κάτω, η ανάπτυξη μοντέλων συμπίεσης περιθωρίου δεν είναι τόσο ευρέως διαδεδομένη όπως τα μοντέλα BULRIC, παρόλο που ορισμένες χώρες τα έχουν ήδη εφαρμόσει:



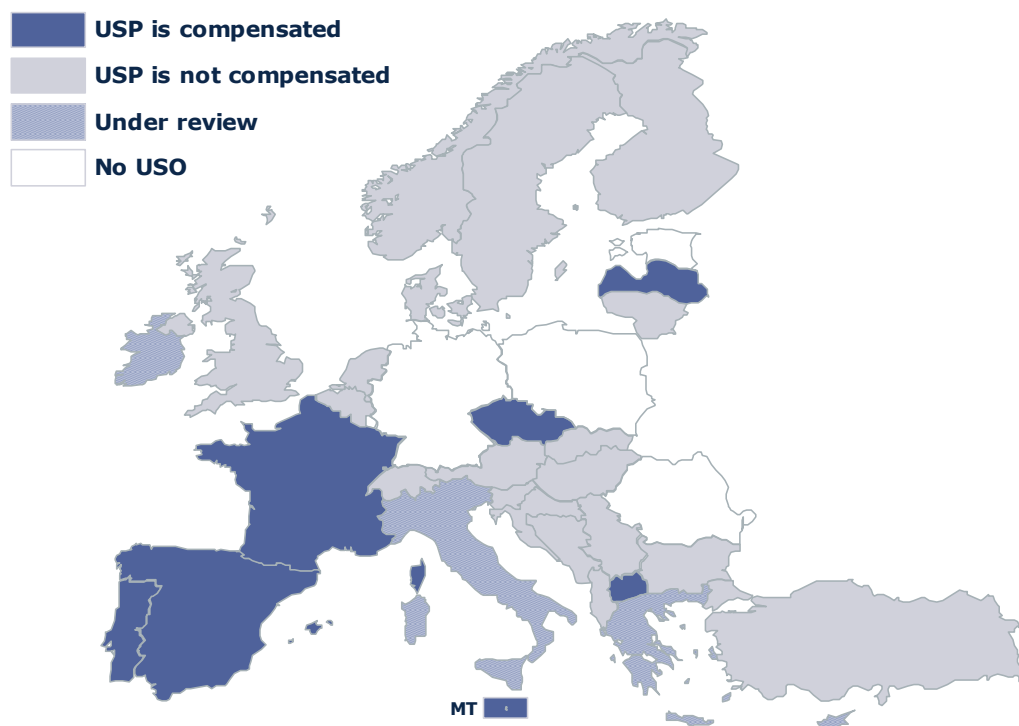
**Πίνακας 2.2: Ευρωπαϊκές Χώρες που εφάρμοσαν μοντέλα συμπίεσης περιθωρίου [πηγή: Axon Consulting]**

### **2.3. Μοντέλο υπολογισμού καθαρού κόστους της Καθολικής Υπηρεσίας**

Η οδηγία 2002/22/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου ημερ. 7 Μαρτίου 2002 συμπεριλαμβανομένων και των τροποποιήσεων της (εφεξής «οδηγία καθολικής υπηρεσίας») αναφέρει τις υποχρεώσεις παροχής καθολικής υπηρεσίας και τα δικαιώματα των χρηστών σε σχέση με τα δίκτυα και τις υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών. Η οδηγία για την καθολική υπηρεσία ορίζει, στο άρθρο 12, ότι οι Εθνικές Ρυθμιστικές Αρχές οφείλουν να υπολογίζουν το καθαρό κόστος παροχής καθολικής υπηρεσίας («USO Net Cost»), όταν θεωρούν ότι τούτο ενδέχεται να συνιστά αθέμιτη επιβάρυνση για τον καθορισμένο φορέα παροχής καθολικής υπηρεσίας.

Το παράρτημα IV, μέρος Α, της προαναφερθείσας οδηγίας αναφέρει ότι ο υπολογισμός του καθαρού κόστους θα πρέπει να συνεκτιμά τα οφέλη, συμπεριλαμβανομένων των άυλων οφελών, που αποκομίζει ο καθολικός Παροχέας. Η παράγραφος 20 ορίζει ότι τα άυλα οφέλη που προκύπτουν από την υποχρέωση παροχής καθολικής υπηρεσίας θα πρέπει να αφαιρούνται από το άμεσο καθαρό κόστος.

Όπως παρουσιάζεται πιο κάτω, το καθαρό κόστος της καθολικής υπηρεσίας υπολογίζεται σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες:



**Πίνακας 2.3: Ευρωπαϊκές χώρες όπου το καθαρό κόστος της καθολικής υπηρεσίας χρηματοδοτείται**  
[πηγή: Axon Consulting]

### 3. Μοντέλα LRIC (bottom up)

Όπως αναφέρεται στην παράγραφο 1 πιο πάνω, το ΓΕΡΗΕΤ προτίθεται να αναπτύξει δύο μοντέλα LRIC Bottom-Up:

- ▶ Μοντέλο Bottom-Up με βάση τη μεθοδολογία του Μακροπρόθεσμου Πρόσθετου Κόστους (BULRIC) για σταθερά δίκτυα
- ▶ Μοντέλο Bottom-Up με βάση τη μεθοδολογία του Μακροπρόθεσμου Πρόσθετου Κόστους (BULRIC) για δίκτυα κινητής τηλεφωνίας

Η προσέγγιση του ΓΕΡΗΕΤ σχετικά με την παραμετροποίηση και ανάπτυξη των εν λόγω μοντέλων σε ότι αφορά:

- ▶ τα κοινά θέματα για τα δύο μοντέλα BULRIC
- ▶ τα επιμέρους θέματα για κάθε μοντέλο BULRIC  
παρουσιάζεται στις πιο κάτω ενότητες του εγγράφου:

#### 3.1. Κοινά θέματα για τα δύο μοντέλα BULRIC

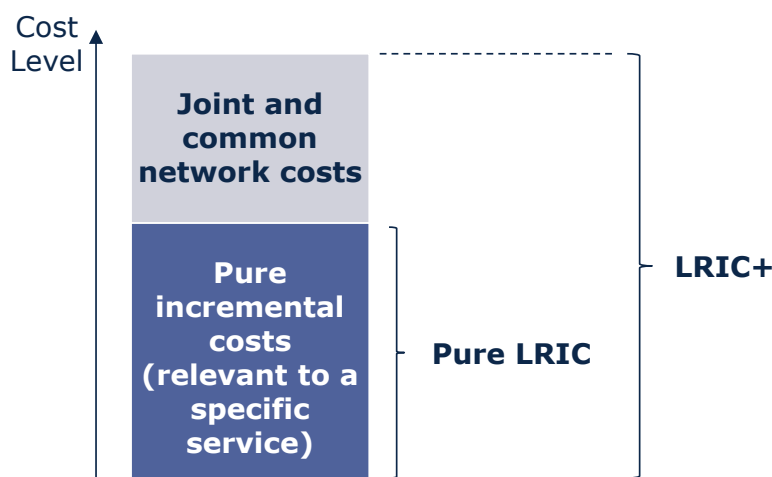
Σχετικά με τη μεθοδολογία για την ανάπτυξη μοντέλων BULRIC υπάρχουν ορισμένα ζητήματα τα οποία είναι σημαντικά για τον καθορισμό των αποτελεσμάτων και την ανάπτυξη των παραμέτρων εντός των μοντέλων. Πιο κάτω παραθέτονται τα ζητήματα που συνδέονται με την ανάπτυξη του μοντέλου BULRIC, ήτοι:

- ▶ Πρότυπο κόστους (Cost Standard)
- ▶ Κατανομή κοινών δαπανών
- ▶ Αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων
- ▶ ΜΕΣΟΣΤΑΘΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (WACC)
- ▶ Μέθοδος απόσβεσης 23
- ▶ Χρονική Περίοδος Μοντελοποίησης
- ▶ Επεξεργασία των πληροφοριών
- ▶ Ζήτηση

### 3.1.1. Πρότυπο κόστους (Cost Standard)

Το ΓΕΡΗΕΤ προτίθεται να αναπτύξει μοντέλο BOTTOM-UP LRIC με βάση την προσέγγιση που ορίζεται από το ERG, ως η «μεθοδολογία [που] υπολογίζει το κόστος της αύξησης της παραγωγής, που καθορίζονται με βάση τις προβλέψεις δαπανών που πραγματοποιεί ένας αποδοτικός φορέας.» Ταυτόχρονα, αυτή είναι η προσέγγιση που συνιστάται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, βάσει της οποίας «Συστήνεται όπως η αξιολόγηση των αποδοτικών δαπανών να βασίζεται σε τρέχον κόστος και στη χρήση της προσέγγισης BOTTOM UP χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία του μέσου μακροπρόθεσμου πρόσθετου κόστους (LRIC) ως σχετική μέθοδο κόστολόγησης».<sup>45</sup> Επιπλέον, στην περίπτωση των ευρυζωνικών δικτύων, η Επιτροπή διευκρινίζει ότι: «η μεθοδολογία του bottom-up long-run incremental costs plus (BU LRIC+) επιτυγχάνει με τον βέλτιστο τρόπο τους εν λόγω στόχους που αποσκοπούν στον καθορισμό των τιμών των ρυθμιζόμενων υπηρεσιών χονδρικής πρόσβασης»<sup>6</sup>

Για παράδειγμα, στην περίπτωση του τερματισμού φωνητικών κλήσεων, μπορούν να εφαρμοστούν δύο προσεγγίσεις με βάση τη μεθοδολογία του LRIC, ανάλογα με τον τρόπο προσέγγισης των κοινών δαπανών και εξόδων (joint and common costs), όπως απεικονίζεται στην παρακάτω γραφική παράσταση:



4 ERG 2005 κατευθυντήριες γραμμές για τον λογιστικό διαχωρισμό.

5 Ec-2009- επεξηγηματικό σημείωμα σχετικά με τη ρύθμιση των MTR/FTR

6 EC(2013) 5761 COMMISSION RECOMMENDATION on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment



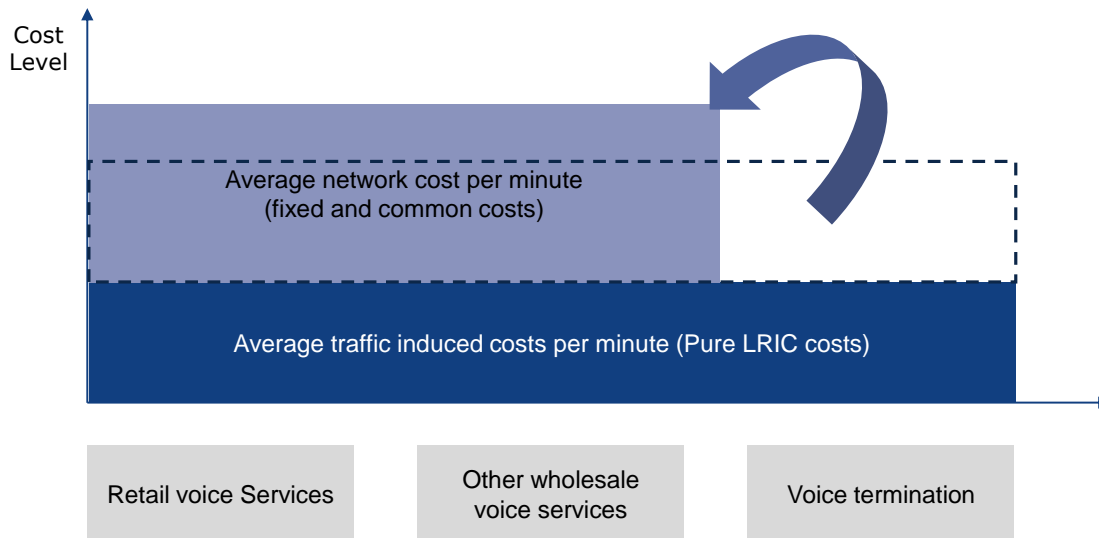
### Γραφικό 3.1: Παράδειγμα των σχετικών δαπανών με βάση την μεθοδολογία του (Pure LRIC) και LRIC + [πηγή: Axon Consulting]

Με αναφορά στο πιο πάνω γραφικό , το κόστος τερματισμού φωνής θα συγκεντρώνει διάφορα υποσύνολα του κόστους ανάλογα με το αν εφαρμόζεται η μεθοδολογία Pure LRIC ή LRIC +:

- ▶ Pure LRIC: Μόνο πρόσθετες δαπάνες που συνδέονται άμεσα με την παροχή υπηρεσιών τερματισμού φωνητικών κλήσεων θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται (π.χ. μεταβλητό κόστος που σχετίζεται με BTSs).
- ▶ LRIC +: Σύμφωνα με αυτή την μεθοδολογία, τα κοινά έξοδα και δαπάνες (π.χ. δαπάνες για άδειες χρήσης) μπορούν να προστεθούν στο πρόσθετο κόστος (incremental cost).

Σύμφωνα με τη σύσταση της ΕΕ, σχετικά με τη ρύθμιση των τελών τερματισμού κινητής και σταθερής (MTRs/FTRs) «η εφαρμογή της μεθοδολογίας του Pure LRIC είναι δικαιολογημένη, κατά την οποία η σχετική προσαύξηση (increment) αφορά την χονδρική υπηρεσία τερματισμού κλήσεων στην οποία περιλαμβάνονται μόνο το κόστος που θα μπορούσε να αποφευχθεί (avoidable cost)». Ως εκ τούτου, το ΓΕΡΗΕΤ θα υπολογίσει το κόστος των υπηρεσιών τερματισμού φωνητικών κλήσεων βάσει της μεθοδολογίας Pure LRIC.

Σε ότι αφορά τις υπόλοιπες υπηρεσίες, για να καταστεί δυνατή η ανάκτηση των κοινών δαπανών, ο υπολογισμός των τελών θα βασίζεται στη μεθοδολογία του LRIC +, η οποία επιτρέπει την ανάκτηση των κοινών δαπανών και εξόδων που δεν είναι αυξητικές (incremental) σε οποιαδήποτε δεδομένη υπηρεσία. Στο πλαίσιο της προσέγγισης αυτής, σταθερές και κοινές δαπάνες θα πρέπει να ανακτώνται κατά τον ακόλουθο τρόπο:



**Γραφικό 3.2: Σύνοψη της προσέγγισης που θα ακολουθηθεί για την ανάκτηση των πάγιων και κοινών δαπανών στο πλαίσιο της προτεινόμενης μεθοδολογίας κοστολόγησης [πηγή: Axon Consulting]**

Ερώτηση 1. Συμφωνείτε με τη χρήση της μεθοδολογίας Pure LRIC για τον υπολογισμό των υπηρεσιών τερματισμού φωνής, και τη μεθοδολογία του LRIC + για τις λοιπές υπηρεσίες; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

### 3.1.2. Κατανομή κοινών δαπανών

Όπως προαναφέρθηκε, η μεθοδολογία LRIC + περιλαμβάνει ένα εύλογο μερίδιο των κοινών δαπανών και εξόδων. Ως εκ τούτου, πρέπει να καθοριστεί συγκεκριμένη μεθοδολογία για τον καθορισμό των κριτηρίων που πρέπει να εφαρμόζονται στην κατανομή των κοινών δαπανών σε υπηρεσίες. Συμπερασματικά απαιτείται όπως καθοριστεί το «εύλογο μερίδιο» των εν λόγω δαπανών που θα πρέπει να «φορτώνεται» η κάθε υπηρεσία/ προϊόν.

Το ΓΕΡΗΕΤ σημειώνει κάποιες από τις πιθανές μεθοδολογίες που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την κατανομή των κοινών δαπανών σε κάθε υπηρεσία/προϊόν

- ▶ **Equi-proportional Mark-Up (EPMU)**, κατανομή των κοινών δαπανών και των κοινών στοιχείων κόστους σε υπηρεσίες κατ' αναλογία με το πρόσθετο (incremental) κόστος. **Effective capacity**, η συγκεκριμένη μεθοδολογία κατανέμει τις κοινές δαπάνες και τα κοινά στοιχεία κόστους με βάση τη χρήση τους από κάθε υπηρεσία/ προϊόν σε ώρα αιχμής, χρησιμοποιώντας τον ίδιο τρόπο

δρομολόγησης της κλήσης (**routing table**) που ορίστηκε για την κατανομή του καθαρού πρόσθετου κόστους (incremental cost).

Παρόλο που η προσέγγιση EPMU αποτελεί μια πολύ πρακτική λύση, μπορεί επίσης να παρουσιάσει σοβαρούς περιορισμούς, ιδίως σε περιπτώσεις όπου τα κοινά έξοδα και οι κοινές δαπάνες αποτελούν/συνθέτουν σημαντικό μέρος της κοστολογικής βάσης.

Χρησιμοποιώντας την προσέγγιση EPMU, η κυριότερη δυσκολία που μπορεί να προκύψει στις περιπτώσεις που υπάρχουν κοινές δαπάνες και κοινά έξοδα τα οποία εμφανίζονται σε αρκετά πρόσθετα στοιχεία κόστους (increments), αλλά μπορεί να μην είναι ορθό να υπολογιστούν στο τελικό κόστος για όλες τις υπηρεσίες. Για παράδειγμα, στο πλαίσιο της προσέγγισης αυτής, τα κοινά κόστη που συνδέονται με τον εξοπλισμό SMS-C θα κατανεμηθούν σε όλες τις υπηρεσίες δικτύου κινητής τηλεφωνίας, με βάση το μερίδιο του καθαρού πρόσθετου κόστους, ενώ, στην πραγματικότητα, θα πρέπει να κατανεμηθούν μόνο στις υπηρεσίες SMS.

Ωε εκ τούτου, θα ήταν λανθασμένο, να κατανεμηθούν όλες οι κοινές δαπάνες σε όλες τις υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας, με βάση τον απλό συντελεστή προσαύξησης του πρόσθετου κόστους.

Με βάση τα πιο πάνω, το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι η μεθοδολογία «**Effective capacity**» εισαγάγει μικρότερο ποσοστό λάθους στον τρόπο με τον οποίο κοινές δαπάνες που σχετίζονται με το δίκτυο θα πρέπει να κατανέμονται μεταξύ των υπηρεσιών, δεδομένου ότι θα παρέχει ίδιο τρόπο κατανομής (routing table) των κοινών δαπανών με αυτό που χρησιμοποιείται για την κατανομή του καθαρού πρόσθετου κόστους. Το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί επίσης ότι η μεθοδολογία αυτή επιτρέπει την ορθότερη αναγνώριση των κοινών εξόδων που πρέπει να κατανεμηθεί στις υπηρεσίες που παρέχονται μέσω δικτύων/τεχνολογιών που ακόμα βρίσκονται σε αρχικό στάδιο ανάπτυξης, όπως υπηρεσίες τέταρτης γενιάς (4G) και υπηρεσιών FTTH.

Σε αντίθεση με τα κοινά έξοδα και δαπάνες που σχετίζονται με το δίκτυο, οι κοινές δαπάνες που σχετίζονται με γενικά και διοικητικά έξοδα συνήθως δεν αφορούν συνήθως μόνο ένα συγκεκριμένο σύνολο υπηρεσιών. Ο καθορισμός μέτρου της «αποτελεσματικής χωρητικότητας» για τις εν λόγω δαπάνες δεν είναι συχνά προφανής. Το ΓΕΡΗΕΤ προτίθεται, για το λόγο αυτό, να υιοθετήσει μια κοινή προσέγγιση όσον αφορά την εφαρμογή EPMU για την κατανομή των γενικών και διοικητικών εξόδων σε υπηρεσίες.

Ερώτηση 2. Συμφωνείτε με τη χρήση της προσέγγισης του effective-capacity για την κατανομή των κοινών δαπανών και εξόδων του δικτύου;

Ερώτηση 3. Συμφωνείτε με τη χρήση της προσέγγισης του EPMU όσον αφορά την κατανομή των γενικών και διοικητικών δαπανών;

### 3.1.3. Αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων

Το ΓΕΡΗΕΤ σημειώνει δύο προσεγγίσεις σε ότι αφορά την αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων:

- ▶ **Ιστορικό κόστος (HCA)** είναι η μέση τιμή που έχει καταβληθεί κατά το παρελθόν από την εταιρεία για την απόκτηση ενός περιουσιακού στοιχείου, με βάση τα λογιστικά βιβλία
- ▶ **Η λογιστική τρέχοντος κόστους (CCA)** αντικατοπτρίζει την τρέχουσα και την αναμενόμενη αγοραία αξία των στοιχείων ενεργητικού

Στη σχετική σύσταση του 2009 της Ε.Ε. σχετικά με τη ρύθμιση των τελών τερματισμού κινητής και σταθερής τηλεφωνίας, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συνιστά όπως «η αξιολόγηση των αποδοτικών δαπανών βασίζεται στο τρέχον κόστος και στη χρήση μοντέλων υπολογισμού *bottom-up* βάσει της μεθοδολογίας του μακροπρόθεσμου πρόσθετου κόστους (LRIC), ως την σχετική μέθοδο κοστολόγησης». Περαιτέρω το κείμενο της σύστασης, παρέχει περισσότερες πληροφορίες και ορίζει ότι «σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον, οι παροχείς ηλεκτρονικών επικοινωνιών αναμένεται να ανταγωνίζονται με βάση τις τρέχουσες δαπάνες και να μην αποζημιώνονται για δαπάνες που οφείλονται σε ανεπάρκεια. Τα ιστορικά στοιχεία κόστους πρέπει να προσαρμοστούν στα τρέχοντα στοιχεία κόστους, ώστε να αντανακλάται το κόστος ενός αποδοτικού παροχέα που διαθέτει σύγχρονα δίκτυα και παρέχει σύγχρονες υπηρεσίες».

Αν και η μεθοδολογία αυτή έγινε ευρέως δεκτή από την πλειονότητα των Ρυθμιστικών Αρχών, στην ανάπτυξη των μοντέλων Bottom Up για δίκτυα κινητής τηλεφωνίας, υπήρξαν διάφορες συζητήσεις σχετικά με την καταλληλότητα της εφαρμογής της μεθοδολογίας Current Cost Accounting (CCA) στην αποτίμηση των τεχνικών έργων υποδομής των παροχέων που διαθέτουν σταθερά δίκτυα (για παράδειγμα χάλκινο δίκτυο πρόσβασης, χωματοουργικές εργασίες και εγκατάσταση αγωγών) καθώς η εφαρμογή του CCA μπορεί να οδηγήσει σε υπερεκτίμηση του κόστους πρόσβασης των υπηρεσιών.

Υπό το φως αυτών των προ βληματισμών, η OFCOM UK το 2005 κατέληξε στο συμπέρασμα, σχετικά με την υποδομή περιουσιακών στοιχείων, ότι «η αξία των στοιχείων (αξίας στοιχείων ενεργητικού για ρυθμιστικούς σκοπούς (RAV)) ορίζεται ως ίση με την ιστορική αξία(HCA) κατά το τέλος της περιόδου των περιουσιακών στοιχείων για την περίοδο που προηγείται της 1ης Αυγούστου 1997 για το οικονομικό έτος 2004/5» ενώ ενέκρινε τη «χρήση της μεθοδολογίας CCA για περιουσιακά στοιχεία που έχουν αναπτυχθεί από την 1 Αυγούστου 1997 και μετά».<sup>7</sup>

Κατά παρόμοιο τρόπο, η «Σύσταση της Ε. Επιτροπής του 2013 με αναφορά στις υποχρεώσεις αμεροληψίας που επιβάλλονται στους παροχείς με ΣΙΑ και μεθόδους υπολογισμού του κόστους για την προαγωγή του ανταγωνισμού και τη βελτίωση του επενδυτικού περιβάλλοντος στην ευρυζωνικότητα» ορίζει σαφείς κατευθυντήριες γραμμές ώστε να αποφευχθεί η απόκλιση προς τα πάνω στην ανάκτηση του κόστους των τεχνικών έργων υποδομής. Ιδιαίτερα, στη σύσταση της Επιτροπής του 2013 περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

*(34) Σε αντίθεση με στοιχεία ενεργητικού όπως ο τεχνικός εξοπλισμός και το μέσο μετάδοσης (για παράδειγμα, οπτικές ίνες), τα στοιχεία ενεργητικού που αφορούν τεχνικά έργα υποδομής (για παράδειγμα, αγωγοί, τάφροι και ιστοί) είναι στοιχεία που είναι απίθανο να αναπαραχθούν. Οι τεχνολογικές αλλαγές, το επίπεδο του ανταγωνισμού και η ζήτηση λιανικής δεν αναμένεται να επιτρέψουν σε εναλλακτικούς παροχείς να προχωρήσουν σε παράλληλα τεχνικά έργα υποδομής, τουλάχιστον όπου τα προϋπάρχοντα στοιχεία ενεργητικού που αφορούν τεχνικά έργα υποδομής μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη ενός δικτύου πρόσβασης νέας γενιάς.*

*(35) Στη συνιστώμενη μέθοδο υπολογισμού του κόστους, η βάση στοιχείων ενεργητικού για ρυθμιστικούς σκοπούς (Regulatory Asset Base, RAB) που αντιστοιχεί στα επαναχρησιμοποιήσιμα προϋπάρχοντα στοιχεία ενεργητικού τα οποία αφορούν τεχνικά έργα υποδομής αποτιμάται στο τρέχον κόστος, λαμβάνοντας υπόψη την οικονομική διάρκεια ζωής τους που έχει παρέλθει και, συνεπώς, τις δαπάνες που έχουν ήδη ανακτηθεί από τον ρυθμιζόμενο φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ. Η συγκεκριμένη προσέγγιση παρέχει επαρκείς ενδείξεις αποδοτικής εισόδου στην αγορά όσον αφορά αποφάσεις κατασκευής ή αγοράς και αποτρέπει τον κίνδυνο αποκλίσεων προς τα πάνω στην ανάκτηση του κόστους για επαναχρησιμοποιήσιμα προϋπάρχοντα τεχνικά έργα υποδομής. Μια απόκλιση προς τα πάνω*

στην ανάκτηση του κόστους δεν θα ήταν δικαιολογημένη προκειμένου να διασφαλιστεί αποτελεσματική είσοδος και να διατηρηθούν τα κίνητρα για επενδύσεις, καθώς η επιλογή της κατασκευής δεν είναι οικονομικά εφικτή για τη συγκεκριμένη κατηγορία στοιχείων του ενεργητικού.

(36) Η μέθοδος τιμαριθμοποίησης εφαρμόζεται για τον υπολογισμό του τρέχοντος κόστους για τη RAB που αντιστοιχεί στα επαναχρησιμοποιήσιμα προϋπάρχοντα στοιχεία ενεργητικού που αφορούν τεχνικά έργα υποδομής. Η συγκεκριμένη μέθοδος προτιμάται λόγω της προβλεψιμότητας, της ανθεκτικότητας και της διαφάνειάς της. Βασίζεται σε ιστορικά δεδομένα σχετικά με τα έξοδα, τις σωρευμένες αποσβέσεις και την πώληση στοιχείων ενεργητικού εφόσον αυτά προκύπτουν από τους λογαριασμούς σύμφωνα με τις καταστατικές και κανονιστικές διατάξεις και από τις οικονομικές εκθέσεις του ρυθμιζόμενου φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ, καθώς και σε έναν δείκτη τιμών που είναι διαθέσιμος στο κοινό, όπως ο δείκτης τιμών λιανικής πώλησης.

(37) Κατά συνέπεια, η αρχική RAB που αντιστοιχεί στα επαναχρησιμοποιήσιμα προϋπάρχοντα στοιχεία ενεργητικού που αφορούν τεχνικά έργα υποδομής ορίζεται στη ρυθμιστική λογιστική αξία, εξαιρουμένης της σωρευμένης απόσβεσης κατά τη στιγμή του υπολογισμού, και τιμαριθμοποιημένη με κατάλληλο δείκτη τιμών, όπως ο δείκτης τιμών λιανικής πώλησης.

(38) Η αρχική RAB θα λάμβανε τότε οριστική μορφή και θα μετατίθετο από τη μία ρυθμιστική περίοδο στην επόμενη. Η οριστική μορφή της RAB διασφαλίζει ότι, μόλις γίνει πλήρης απόσβεση ενός μη αναπαραγόμενου επαναχρησιμοποιήσιμου προϋπάρχοντος στοιχείου ενεργητικού των τεχνικών έργων υποδομής, το εν λόγω στοιχείο δεν περιλαμβάνεται πλέον στην RAB και συνεπώς δεν αντιπροσωπεύει πλέον κόστος για τον αιτούντα πρόσβαση, ακριβώς όπως δεν αποτελεί πλέον κόστος για τον φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ. Αυτή η προσέγγιση θα διασφάλιζε περαιτέρω την επαρκή αμοιβή του φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ και ταυτόχρονα θα παρείχε ρυθμιστική βεβαιότητα και στον φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ και στους αιτούντες πρόσβαση σε βάθος χρόνου.»

Βάσει των ανωτέρω, το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι οι πλέον κατάλληλες προσεγγίσεις για την αποτίμηση των περιουσιακών στοιχείων θα πρέπει να είναι:

- ▶ Σε δίκτυα Κινητής τηλεφωνίας: Όλα τα στοιχεία του ενεργητικού πρέπει να αποτιμώνται με βάση την προσέγγιση του CCA

- ▶ Σε Σταθερά δίκτυα: Όλα τα στοιχεία ενεργητικού, πλην των τεχνικών έργων υποδομής θα πρέπει να αποτιμηθούν με βάση την προσέγγιση του CCA. Στοιχεία ενεργητικού που αφορούν τεχνικά έργα υποδομής θα αποτιμώνται σύμφωνα με τους ακόλουθους κανόνες:
  - ❖ Για Τεχνικά έργα υποδομής που έχουν λάβει χώρα πριν από την 1/1/2016 θα χρησιμοποιείται HCA προσέγγιση.<sup>8</sup>
  - ❖ Για Τεχνικά έργα υποδομής που έχουν λάβει χώρα μετά την 1/1/2016 θα χρησιμοποιείται προσέγγιση CCA..

Ερώτηση 4. Συμφωνείτε με την άποψη του ΓΕΡΗΕΤ όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο τα περιουσιακά στοιχεία θα πρέπει να αποτιμώνται;

#### 3.1.4. ΜΕΣΟΣΤΑΘΜΙΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (WACC)

Η κοστολόγηση των υπηρεσιών πρέπει να λαμβάνει υπόψη μια εύλογη απόδοση του επενδυθέντος κεφαλαίου την οποία ο παροχέας θα είναι σε θέση να επιτύχει σε μια πραγματικά ανταγωνιστική αγορά. Προκειμένου να εκτιμηθεί το εύλογο ποσό της απόδοσης, το ΓΕΡΗΕΤ προτείνει τη χρήση του μέσου σταθμισμένου κόστους κεφαλαίου (WACC), το οποίο ορίζεται ως το άθροισμα του σταθμισμένου κόστους κεφαλαίου και χρέους. Αυτοί οι συντελεστές στάθμισης βασίζονται στην αγοραία αξία του χρέους και ιδίων κεφαλαίων, αντιστοίχως.

Η χρήση του WACC είναι ο προτιμώμενος μηχανισμός κατά κύριο λόγο για να απεικονιστεί το εύλογο περιθώριο κέρδους στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών και αποτελεί de-facto διεθνές πρότυπο για την εφαρμογή μοντέλων BULRIC. Ειδικότερα, τα στοιχεία WACC που εφαρμόζονται θα αναφέρονται ως εξής:

- ▶ Σταθερά δίκτυα: Το ΓΕΡΗΕΤ θα ζητήσει το ποσό αυτό από τον παροχέα με σημαντική ισχύ στην αγορά (SMP), δεδομένου ότι το μοντέλο θα αντικατοπτρίζει τις δραστηριότητές του
- ▶ Κινητά δίκτυα: Το ΓΕΡΗΕΤ θα ζητήσει τα στοιχεία WACC που απασχολούνται από τρεις φορείς εκμετάλλευσης δικτύων κινητής τηλεφωνίας που δραστηριοποιούνται στην κυπριακή αγορά

---

<sup>8</sup> Το έτος 2016 επελέγη ως σημείο καμψής όσον αφορά τη χρήση ιστορικών/τρέχοντα έξοδα αποτίμησης των πολιτικών υποδομών, όπως το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι θα επιτρέψει (i) να μην αξία σε τρέχον κόστος των στοιχείων υποδομής που αγοράστηκαν σε στιγμές που είναι σημαντικά κατά το παρελθόν και (ii) θα έπρεπε να ασχοληθεί στο τρέχον κόστος των δημόσιων υποδομών που μπορεί να έχουν χρησιμοποιηθεί από τον φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ κατά τα τελευταία έτη (π.χ. FTTx εφαρμογές).

κινητής τηλεφωνίας. Η τιμή που θα ληφθεί υπόψη στο μοντέλο θα λαμβάνεται ως ο σταθμισμένος μέσος όρος (συνδρομητές) από τις τιμές που παρέχονται από τους ΜΝΟς.

Το ΓΕΡΗΕΤ μπορεί τελικά να προσαρμόσει τα αριθμητικά στοιχεία που θα παρέχουν οι φορείς εκμετάλλευσης, εάν κρίνει ότι δεν είναι αντιπροσωπευτικά των συνθηκών της αγοράς στην Κύπρο, ή τα παρεχόμενα αριθμητικά στοιχεία δεν έχουν αιτιολογηθεί επαρκώς από τους φορείς εκμετάλλευσης.

Ερώτηση 5. Συμφωνείτε με τη χρήση του WACC, ως μηχανισμός για την εκτίμηση του εύλογου ύψους της απόδοσης;

### 3.1.5. Μέθοδος απόσβεσης

Ο τρόπος ανάκτησης του κόστους με την πάροδο του χρόνου εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τη μέθοδο απόσβεσης. Το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι, κατά την εκτίμηση του ετήσιου κόστους για τα περιουσιακά στοιχεία, η αρχή του Financial Capital Maintenance (FCM) θα πρέπει να τύχει εφαρμογής. Η ανησυχία του FCM είναι να διατηρηθεί το οικονομικό κεφάλαιο της εταιρείας. Η εν λόγω διατήρηση επιτυγχάνεται όταν η αξία των ιδίων κεφαλαίων είναι η ίδια σε πραγματικούς όρους κατά την έναρξη και κατά τη λήξη της περιόδου. Στην πράξη, η μέθοδος αυτή διασφαλίζει ότι οι δαπάνες που πραγματοποιούνται για την παροχή υπηρεσιών ανακτώνται, συμπεριλαμβανομένου και κατάλληλου επίπεδου κέρδους.

Μια σειρά μεθόδων απόσβεσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί, οι οποίες είναι συμβατές με την αρχή του FCM, όπως:

- ▶ Σταθερή/γραμμική μέθοδος απόσβεσης (Straight line depreciation)
- ▶ Πρότυπο αποσβέσεων προσόδου (Standard Annuity)
- ▶ Κλίση αποσβέσεων προσόδου (Tilted Annuity)
- ▶ Οικονομική απόσβεση (Economic depreciation)

Στη Σύσταση της Επιτροπής του 2009 σχετικά με τη ρύθμιση των τελών τερματισμού κινητής και σταθερής τηλεφωνίας, η Επιτροπή κατέληξε στο συμπέρασμα ότι «η προτεινόμενη προσέγγιση για την απόσβεση περιουσιακών στοιχείων είναι η οικονομική απόσβεση, όπου αυτό είναι εφικτό». Σύμφωνα με τη σύσταση της Επιτροπής οι περισσότερες Ρυθμιστικές Αρχές ακολούθησαν τη μέθοδο



της οικονομικής απόσβεσης στην ανάπτυξη μοντέλων υπολογισμού του κόστους. Οι εν λόγω χώρες, μεταξύ άλλων, είναι η Ισπανία, η Γαλλία, το Ηνωμένο Βασίλειο και το Βέλγιο ή η Πορτογαλία.

Η προσέγγιση αυτή ορίζεται ως η ανά χρονικό διάστημα μεταβολή στην αγοραία αξία του περιουσιακού στοιχείου. Η αγοραία αξία ενός στοιχείου του ενεργητικού ισούται με την παρούσα αξία των ταμιακών ροών που το περιουσιακό στοιχείο αναμένεται να δημιουργήσει για την υπόλοιπη διάρκεια της ωφέλιμης ζωής του. Καθώς οι καθαρές ταμιακές ροές διαφέρουν ανάλογα με το αποτέλεσμα, τα στοιχεία του ενεργητικού αποσβεννύονται με επιτόκιο σύμφωνο με τη χρήση, με αποτέλεσμα μια πραγματική χαρακτηριστικά απόσβεσης.

Ως εκ τούτου, σύμφωνα με σύσταση της Επιτροπής και λαμβάνοντας υπόψη τα οφέλη της εφαρμογής αυτής της προσέγγισης, το ΓΕΡΗΕΤ θα εφαρμόσει την οικονομική προσέγγιση για την απόσβεση των εξόδων σε ετήσια βάση στα μοντέλα Bottom Up. Η Οικονομική απόσβεση θα υπολογίζεται στα υποδείγματα σύμφωνα με τον εξής τύπο:

$$d_i = I \cdot \frac{p_i \cdot O_i}{\sum_{n=i_0}^{i_0+UL-1} (p_n \cdot O_n \cdot \alpha_n)}$$

Όπου:

- ▶  $d_i$  είναι το ετήσιο κόστος κατά το έτος  $i$  (κατά την ωφέλιμη διάρκεια ζωής)
- ▶  $I$  είναι η επένδυση που συνδέεται με το περιουσιακό στοιχείο
- ▶  $p_i$  είναι η τιμή αναφοράς του περιουσιακού στοιχείου για το έτος  $i$
- ▶  $O_i$  αντικατοπτρίζει τον μέσο συντελεστή παραγωγής του περιουσιακού στοιχείου
- ▶  $UL$  είναι η ωφέλιμη ζωή του περιουσιακού στοιχείου
- ▶  $i_0$  είναι το έτος κατά το οποίο έγινε η αγορά του περιουσιακού στοιχείου
- ▶  $\alpha_i$  είναι το κόστος του συντελεστή κεφαλαίου και υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$$\alpha_i = (1 + WACC)^{-(i-i_0+1)}$$

Ερώτηση 6. Συμφωνείτε με την άποψη του ΓΕΡΗΕΤ να εφαρμόσει την οικονομική προσέγγιση υπολογισμού του κόστους απόσβεσης στα μοντέλα BULRIC;

### **3.1.6. Χρονική Περίοδος Μοντελοποίησης**

Δεδομένου ότι το κόστος ανά μονάδα των υπηρεσιών υπολογίζεται ανάλογα με τη ζήτηση σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, η χρονική περίοδος μοντελοποίησης θα είναι καθοριστικής σημασίας για το πεδίο εφαρμογής και ανάλυσης των αποτελεσμάτων των μοντέλων.

Δίκτυα σταθερής και κινητής τηλεφωνίας έχουν πλέον τελείως καθιερωθεί στην Κυπριακή Δημοκρατία επί πολλά έτη, τα οποία καλύπτουν τη συντριπτική πλειονότητα του πληθυσμού. Προκειμένου να ληφθεί υπόψη η ιστορική ανάπτυξη σταθερών και κινητών δικτύων, να λάβουν ακριβή αποτίμηση των περιουσιακών στοιχείων της υποδομής, και να είναι σε θέση να σταθμίσουν τα μοντέλα, κρίνεται απαραίτητο ότι το υπό αναφορά χρονοδιάγραμμα θα αρχίζει κατά το παρελθόν. Ωστόσο, το ΓΕΡΗΕΤ δεν κρίνει απαραίτητο να ανατρέξει στα αρχικά στάδια χρήσης κινητών και σταθερών δικτύων, δεδομένου ότι θα αύξανε την πολυπλοκότητα της διαδικασίας ανάπτυξης των μοντέλων.

Το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι ένα χρονικό πλαίσιο από το 2010 θα συγκεντρώσει επαρκείς πληροφορίες οι οποίες θα αντανακλούν ορθά το καθεστώς σταθερών και κινητών δικτύων στις αρχές του 2016. Η προθεσμία αυτή θα είναι επαρκής για την αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων, παρέχοντας τη δυνατότητα των στοιχείων που θα περιλαμβάνονται στα μοντέλα να συμφιλιωθούν με τα ιστορικά στοιχεία των παροχών.

Όσον αφορά το τελευταίο έτος της προθεσμίας, μια εύλογη διάρκεια του χρονικού διαστήματος που θα αφορούν τα μοντέλα θα πρέπει να ληφθεί υπόψη προκειμένου να εφαρμόσει δεόντως η προσέγγιση της οικονομικής απόσβεσης, η οποία απαιτεί τον καθορισμό της ζήτησης, τουλάχιστον, καθ' όλη τη διάρκεια της χρήσιμης ζωής των στοιχείων του ενεργητικού. Δεδομένου ότι οι υποδομές σταθερών δικτύων μπορεί να διαρκέσουν μέχρι 30-40 χρόνια, θεωρείται ότι το μοντέλο θα πρέπει να περιλαμβάνει look-forward περίοδο που να εκτείνεται έως το 2050, οπότε η προθεσμία θα καλύπτει το διάστημα από το 2010 έως το 2050.

### **3.1.7. Επεξεργασία των πληροφοριών**

Τα BULRIC μοντέλα απαιτούν την εισαγωγή σημαντικού αριθμού πληροφορήσης για να είναι σε θέση να μοντελοποιήσει το δίκτυο με ακρίβεια και να αντικατοπτρίσουν αξιόπιστα τις ιδιαιτερότητες της κυπριακής αγοράς. Απαιτούμενα δεδομένα εισόδου περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, πληροφορίες σχετικά με τον όγκο κίνησης, στατιστικές σχετικά με την κίνηση, κάλυψη δικτύου, αριθμό των

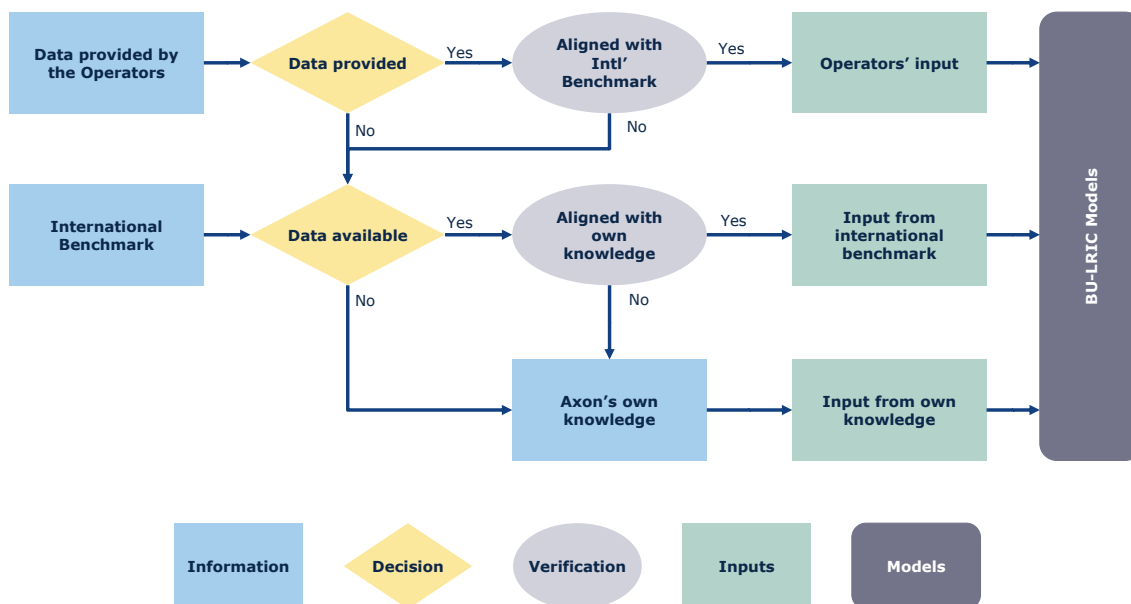
στοιχείων του δικτύου, τοποθεσία του δικτύου, τους κανόνες διαστασιολόγησης του δικτύου ή των κεφαλαιουχικών και λειτουργικών δαπανών του μοναδιαίου κόστους.

Το ΓΕΡΗΕΤ θα χρησιμοποιεί τις πληροφορίες που θα παρέχουν οι παροχείς ως την πρωταρχική και προτιμότερη πηγή για την τροφοδότηση και τη βαθμονόμηση των BULRIC μοντέλων. Για τον σκοπό αυτό, το ΓΕΡΗΕΤ έχει ήδη εκδώσει πρότυπο ερωτήσεων προς τους παροχείς, προκειμένου να διευκολυνθεί η ανταλλαγή πληροφοριών. Δεδομένα που παρέχονται από φορείς σε αυτή τη διαδικασία θα τηρηθούν με απόλυτη εχεμύθεια, εξαιρουμένων εκείνων που είναι ήδη διαθέσιμες στο κοινό.

Σε περίπτωση που μια πληροφορία δεν είναι διαθέσιμη ή δεν παρέχεται από τους παροχείς, το ΓΕΡΗΕΤ θα προσφύγει στη χρήση διεθνών προτύπων ως προτιμώμενη εναλλακτική πηγή δεδομένων.

Σε περίπτωση που ένα συγκεκριμένο τμήμα των δεδομένων που υποβάλλουν οι φορείς εκμετάλλευσης δεν θεωρείται επαρκώς αξιόπιστο από το ΓΕΡΗΕΤ (για παράδειγμα, σε περίπτωση ουσιαστικής απόκλισης σε σχέση με τα διεθνή πρότυπα), θα καλέσει τον παροχέα για να δικαιολογήσει τα δεδομένα με αποδεικτικά στοιχεία. Σε περίπτωση που οι εξηγήσεις αυτές δεν κρίνονται αποδεκτές και, ως εκ τούτου, τα δεδομένα δεν θεωρούνται επαρκώς αξιόπιστα, το ΓΕΡΗΕΤ μπορεί να προσφύγει στη χρήση διεθνών στοιχείων, ως προτιμώμενη εναλλακτική πηγή δεδομένων.

Στην παρακάτω εικόνα απεικονίζεται το διάγραμμα που θα εφαρμόσει το ΓΕΡΗΕΤ για τον καθορισμό των κατάλληλων πηγών δεδομένων στην εφαρμογή των μοντέλων BULRIC:



**Πίνακας 3.3: Διάγραμμα της διαδικασίας αναθεώρησης στοιχείων του ΓΕΡΗΕΤ. [Πηγή: Axon Consulting]**

### 3.1.8. Ζήτηση

Η ζήτηση είναι βασικό στοιχείο για την εφαρμογή ενός μοντέλου BULRIC, δεδομένου ότι η διαστασιοποίηση αλγορίθμων έχει σχεδιαστεί με βάση την προσέγγιση του bottom-up. Στο πλαίσιο αυτό, το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι αυτή η συμβολή θα πρέπει να υπολογίζεται με βάση τα ακόλουθα στοιχεία:

- ▶ **Απολογιστικά στοιχεία κίνησης/ζήτησης (Historic Traffic Demand)**, για την απολογιστική περίοδο, όσον αφορά τους χρήστες, τις γραμμές πρόσβασης, τα δεδομένα κίνησης, voice traffic και σε άλλες.
- ▶ **Προβλέψεις κίνησης/ζήτησης**, που αναμένεται κατά την προσεχή περίοδο, αύξηση από έτος σε έτος και εκφράζεται ως ποσοστό της συνολικής κυκλοφορίας (ή η μέση) ανά έτος σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος.

Προκειμένου να εξασφαλίσει την ευθυγράμμιση της ζήτησης της κίνησης που πρέπει να συμπεριληφθεί στα BULRIC μοντέλα με την Κυπριακή πραγματικότητα της αγοράς, οι πληροφορίες αυτές θα πρέπει να ζητηθούν από τους παροχείς.

Ωστόσο, το ΓΕΡΗΕΤ μπορεί τελικά να προσαρμόσει τα αριθμητικά στοιχεία που θα ληφθούν από τους παροχείς, εάν κρίνει ότι δεν είναι αντιπροσωπευτικά των συνθηκών αγοράς στην Κύπρο, ή τα

παρεχόμενα αριθμητικά στοιχεία δεν έχουν αιτιολογηθεί επαρκώς από τους παροχείς. Τα δεδομένα θα αξιολογηθούν λαμβάνοντας υπόψη:

- ▶ Η εξέλιξη της ζήτησης που παρατηρείται κατά την απολογιστική περίοδο και, ιδίως, η μηνιαία κατανάλωση ανά συνδρομητή (π.χ. λεπτά φωνητικής επικοινωνίας)
- ▶ Η εξέλιξη που παρατηρείται σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες με παρόμοια χαρακτηριστικά και όπου η ανάπτυξη των δικτύων νέας γενιάς (NGN) παρουσιάζουν μια πιο ανεπτυγμένη κατάσταση.

Σε περίπτωση που δεν παρέχονται προβλέψεις από τους παροχείς, το ΓΕΡΗΕΤ θα καθορίσει προβλέψεις κίνησης με βάση τα απολογιστικά στοιχεία κίνησης που καταγράφηκαν στην Κυπριακή αγορά καθώς και σε άλλες ευρωπαϊκές αγορές. Οι προβλέψεις αυτές είναι κατά κανόνα κατά τη μηνιαία κατανάλωση ανά συνδρομητή, προκειμένου να εξασφαλιστούν οι σχετικές προβλέψεις οι οποίες να ευθυγραμμίζονται με την πραγματικότητα της αγοράς.

Ερώτηση 7. Συμφωνείτε με την άποψη του ΓΕΡΗΕΤ για τον καθορισμό της ζήτησης της κίνησης στα μοντέλα BULRIC;

### **3.2. Συγκεκριμένα θέματα για κάθε μοντέλο BULRIC**

Το παρόν τμήμα πραγματεύεται τα θέματα που πρέπει να ορίζονται χωριστά για κάθε μοντέλο BULRIC. Συγκεκριμένα, οι ακόλουθες βασικές μεθοδολογικές πτυχές αντιμετωπίζονται στις παραγράφους που ακολουθούν για κάθε τύπο υποδείγματος:

- ▶ Ορισμός παροχέα
- ▶ Κατάλογος των μοντελοποιημένων υπηρεσιών
- ▶ Ορισμός των πρόσθετων στοιχείων κόστους (increments)

#### **3.2.1. Μοντέλο BULRIC για δίκτυα κινητής τηλεφωνίας**

##### ***Ορισμός Παροχέα***

Ο τύπος του παροχέα που θα μοντελοποιηθεί αποτελεί ένα ιδιαίτερα ουσιαστικό ζήτημα, το οποίο καθορίζει την μετέπειτα δομή και τις παραμέτρους του μοντέλου. Ομοίως, η επιλογή του φορέα

εκμετάλλευσης του μοντέλου στην περίπτωση των κινητών δικτύων πρέπει να λαμβάνει υπόψη την ρυθμιστική προσέγγιση που αναμένεται να ακολουθηθεί στις επικείμενες αποφάσεις.

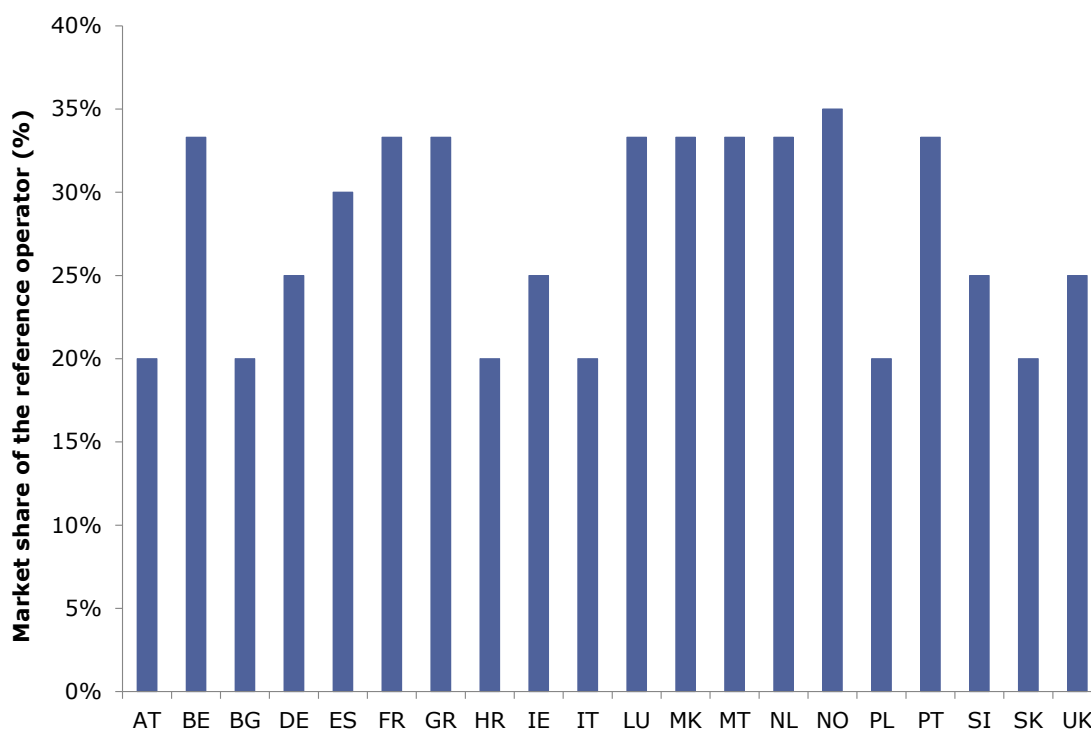
Το πλήρες φάσμα επιλογών για τον παροχέα είναι:

- 1. Πραγματικοί πάροχοι- κατά την οποία το κόστος όλων των παροχέων της αγοράς υπολογίζονται.*
- 2. Μέσος παροχέας — στο οποίο οι παίκτες όλοι μαζί δημιουργούν ένα μέσο όρο από κοινού καθορίζοντας μια «τυπική» επιχείρηση.*
- 3. Υποθετική με νεοεισερχόμενο — κατά την οποία ένας νεοεισερχόμενος στην αγορά ορίζεται ως ένας εμπορικός φορέας που εισέρχεται πρόσφατα με τη σημερινή σύγχρονη αρχιτεκτονική δικτύου, και ο οποίος αποκτά συγκεκριμένο μερίδιο της αγοράς.*
- 4. Υποθετικός υφιστάμενος φορέας εκμετάλλευσης - κατά την οποία ο υποθετικός υφιστάμενος φορέας εκμετάλλευσης έχει μοντελοποιηθεί ως φορέας εκμετάλλευσης στην αγορά υπηρεσιών με παρουσία τεσσάρων ή πέντε ετών στην αγορά, αφού προηγουμένως έχει αναπτύξει ένα δίκτυο με σύγχρονη αρχιτεκτονική του δικτύου, η οποία επιτρέπει στον φορέα εκμετάλλευσης να επιτύχει την υποθετική κλίμακα το 2015.*

Από τις επιλογές που παρουσιάζονται ανωτέρω, η επιλογή 1 θα πρέπει να διαγραφεί, δεδομένου ότι αυτό δεν θα ήταν σύμφωνο με τις κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ όταν είναι υπό συζήτηση ένας πραγματικός παροχέας. Ταυτόχρονα αυτή η προσέγγιση θα είναι χρήσιμη μόνο σε περίπτωση ασύμμετρων τελών τερματισμού, κάτι το οποίο δεν ισχύει στην περίπτωση της Κύπρου. Από τις υπόλοιπες επιλογές, το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί τον υποθετικό υφιστάμενο παροχέα ότι παρέχει την καταλληλότερη επιλογή για τη μοντελοποίηση του κόστους στην Κύπρο, καθώς θα επιτρέψει τον καθορισμό του κόστους σύμφωνα με τους υφιστάμενους παρόχους κινητών επικοινωνιών στην Κύπρο, ταυτόχρονα, καταργεί τις υφιστάμενες ανεπάρκειες που υφίστανται στο πλαίσιο της επιλογής 2.

Από την άλλη πλευρά, όσον αφορά την τάξη μεγέθους του παροχέα του μοντέλου, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συνιστά να «καθοριστεί η εν λόγω κλίμακα σε μερίδιο αγοράς 20 %. [...] σε περίπτωση που μια ΕΡΑ μπορεί να αποδείξει ότι οι συνθήκες της αγοράς στην επικράτεια των εν λόγω κρατών μελών θα συνεπαγόταν διαφορετική ελάχιστη αποδοτική κλίμακα, θα μπορούσε να αποκλίνει από τη

συνιστώμενη προσέγγιση».<sup>9</sup> Ωστόσο, μετά την επανεξέταση των ευρωπαϊκών πρακτικών, καθίσταται σαφές ότι οι περισσότερες ΕΡΑ υιοθέτησαν διαφορετική προσέγγιση, σύμφωνα με την οποία το μέγεθος του υπό αναφορά παροχέα που θα περιληφθεί στο μοντέλο με βάση τον μέσο όρο των υφιστάμενων φορέων:



**Πίνακας 3.4: Το μερίδιο αγοράς του παροχέα που έχει θεωρηθεί σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες [πηγή: Axon Consulting]**

Ότι τα προκύπτοντα μερίδια αγοράς είναι, κυμαίνονται μεταξύ 33,3 % (ο μέσος όρος μεριδίων αγοράς που αντιπροσωπεύουν μια αγορά με 3 φορείς) ή 25 % (μέσος όρος μια αγορά με 4 φορείς). Ακολουθώντας μια παρόμοια προσέγγιση με εκείνη που λαμβάνεται υπόψη από τις περισσότερες ευρωπαϊκές ΕΡΑ, και δεδομένου του γεγονότος ότι 2 από τους 3 εγχώριους παροχείς υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας ( Mobile Network operators) έχουν μερίδιο αγοράς άνω του 30 %, το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι ο παροχέας στο μοντέλο θα πρέπει να οριστεί σε 33,3 %.

Ειδικότερα, τα χαρακτηριστικά του προτεινόμενου παροχέα τα οποία πρέπει να ληφθούν υπόψη στο μοντέλο BULRIC για δίκτυα κινητής τηλεφωνίας συνοψίζονται πιο κάτω:

<sup>9</sup> Πηγή: «Σύσταση της Επιτροπής της 7 Μαΐου 2009 σχετικά με την κανονιστική ρύθμιση των τελών τερματισμού σταθερών και κινητών επικοινωνιών στην ΕΕ» (2009/396/ΕΚ).

- ▶ Είδος της επιχείρησης: Υποθετικός υφιστάμενος παροχέας
- ▶ Μερίδιο αγοράς: 33,3 %
- ▶ Κάλυψη: Σταθμισμένος μέσος όρος (συνδρομητές) όσον αφορά τα επίπεδα κάλυψης, για κάθε τεχνολογία, από τους τρεις υφιστάμενους ΜΝΟ.
- ▶ Ραδιοφάσμα: Μέσο εύρος ζώνης του ραδιοφάσματος από τους τρεις υφιστάμενους ΜΝΟ
- ▶ Αρχιτεκτονική δικτύου και τοπολογία που θα μοντελοποιηθεί

Ερώτηση 8. Συμφωνείτε με την προτεινόμενη προσέγγιση του ΓΕΡΗΕΤ για μοντελοποίηση με βάση ένα υποθετικό υφιστάμενο παροχέα με τα χαρακτηριστικά που περιγράφονται πιο πάνω;

### **Κατάλογος των μοντελοποιημένων υπηρεσιών**

Το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι η λίστα των υπηρεσιών για δίκτυα κινητής τηλεφωνίας που θα μοντελοποιηθούν κατά το πρότυπο του μοντέλου BULRIC πρέπει να περιλαμβάνει τις υπηρεσίες που παρουσιάζονται κατωτέρω και αφορούν όλες τις δυνατές τεχνολογίες GSM, UMTS, LTE σε επίπεδο λιανικής και χονδρικής αγοράς:

- ▶ **Πρόσβαση σε υπηρεσίες**
  - ❖ Τέλος σύνδεσης
  - ❖ Τέλος συνδρομής
- ▶ **Υπηρεσίες δεδομένων**
  - ❖ Όγκος Δεδομένων ανά MB
- ▶ **Υπηρεσίες φωνητικής τηλεφωνίας**
  - ❖ Εντός δικτύου (On-net) φωνητικές κλήσεις
  - ❖ Φωνητικές κλήσεις εκτός δικτύου ( off-net)
  - ❖ Εκκίνηση κλήσεων
  - ❖ Τερματισμός κλήσεων
- ▶ **Υπηρεσίες SMS**
  - ❖ Εντός δικτύου ( on-net) SMS
  - ❖ Εκτός δικτύου (off-net) SMS
  - ❖ Εκκίνηση σύντομων μηνυμάτων (SMS)
  - ❖ Τερματισμός SMS
- ▶ **Υπηρεσίες MMS**
  - ❖ εντός δικτύου MMS



- ❖ Εκτός δικτύου MMS
- ❖ Εκκίνηση MMS
- ❖ Τερματισμός MMS
- ▶ **Εθνική περιαγωγή**
  - ❖ Δεδομένα κίνησης
  - ❖ Φωνή
  - ❖ SMS
  - ❖ MMS
- ▶ **Διεθνούς περιαγωγής (ξένων επισκεπτών στην Κύπρο)**
  - ❖ Κίνηση Δεδομένων
  - ❖ Φωνή
  - ❖ SMS
  - ❖ MMS
- ▶ **Υπηρεσίες MVNO**
  - ▶ **Πρόσβαση σε υπηρεσίες**
    - ❖ Τέλος σύνδεσης
  - ▶ **Υπηρεσίες δεδομένων**
    - ❖ Κίνηση Δεδομένων
  - ▶ **Υπηρεσίες φωνητικής τηλεφωνίας**
    - ❖ On-net φωνητικές κλήσεις
    - ❖ Φωνητικές κλήσεις εκτός δικτύου
    - ❖ Εκκίνηση κλήσεων
    - ❖ Τερματισμός κλήσεων
  - ▶ **Υπηρεσίες SMS**
    - ❖ εντός δικτύου SMS
    - ❖ Εκτός δικτύου SMS
    - ❖ Εκκίνηση SMS
    - ❖ Τερματισμός SMS
  - ▶ **Υπηρεσίες MMS**
    - ❖ εντός δικτύου MMS
    - ❖ Εκτός δικτύου MMS
    - ❖ Τερματισμός MMS

## ❖ Εκκίνηση MMS

Περαιτέρω, για τους σκοπούς της κατάρτισης των μοντέλων, η κίνηση που μεταφέρεται με χρήση της κάθε τεχνολογίας ( GSM, UMTS, LTE) θα περιληφθεί/διαφοροποιείται στο μοντέλο.

Ερώτηση 9. Συμφωνείτε με την εξέταση των προαναφερόμενων υπηρεσιών στο μοντέλο BULRIC για δίκτυα κινητής τηλεφωνίας;

### ***Καθορισμός των πρόσθετων στοιχείων κόστους (increments)***

Η σύσταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τα τέλη τερματισμού λέει ότι «είναι δικαιολογημένη η εφαρμογή μιας γνήσιας μεθόδου LRIC, κατά την οποία η σχετική πρόσθετη παροχή είναι η υπηρεσία τερματισμού κλήσεων χονδρικής που περιλαμβάνει μόνο το κόστος που θα μπορούσε να αποφευχθεί».

Ωστόσο, δεν δόθηκαν άλλες ενδείξεις όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο οι άλλες υπηρεσίες θα πρέπει να ομαδοποιηθούν σε διαδοχικά στάδια. Ειδικότερα, η εν λόγω ομαδοποίηση πραγματοποιείται σύμφωνα με μία από τις ακόλουθες προσεγγίσεις:

- ▶ *Τεχνολογία:* οι υπηρεσίες ομαδοποιούνται σε προσαυξήσεις σύμφωνα με την τεχνολογία (δηλαδή GSM, UMTS, LTE). Η προσέγγιση αυτή χρησιμοποιείται πιο συχνά από τους παροχείς για την υποστήριξη και την αποδοτικότητα των συστημάτων τιμολόγησης του μεταβλητού κόστους (εκτίμηση)
- ▶ *Με βάση τις συμβάσεις παροχής υπηρεσιών:* προσαυξήσεις για τις βασικές υπηρεσίες (για παράδειγμα, εγγραφής φωνής, δεδομένων και άλλες υπηρεσίες). Η εναλλακτική αυτή λύση είναι συχνότερη μεταξύ των ΕΡΑ, δεδομένου ότι κύριο μέλημα είναι να προσδιοριστούν εκείνες οι οποίες οφείλονται άμεσα σε ορισμένες κατηγορίες υπηρεσιών. Για παράδειγμα, το sms-centre σχετίζεται μόνο με υπηρεσίες SMS, ανεξάρτητα από την τεχνολογία

Το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι θα είχε νόημα η διάκριση από την τεχνολογία, δεδομένου ότι μπορεί να μοιάζει με τη διαδικασία των επενδύσεων των φορέων εκμετάλλευσης κινητής τηλεφωνίας, με τα οποία τα μεταγενέστερα λαμβάνονται οι αποφάσεις σχετικά με το αν, και με ποιο ρυθμό, διαδοχικά οι τεχνολογίες που διατίθενται στην αγορά. Ωστόσο, το ΓΕΡΗΕΤ πιστεύει επίσης ότι, για ρυθμιστικούς σκοπούς, κινητές υπηρεσίες χονδρικής δεν πρέπει να ρυθμίζονται βάσει της χρησιμοποιούμενης

τεχνολογίας. Βάσει των ανωτέρω, το ΓΕΡΗΕΤ θα ομαδοποιήσει τις υπόλοιπες υπηρεσίες ανάλογα με τον τύπο τους. Δηλαδή, οι ακόλουθες αυξήσεις θα ορίζονται στο μοντέλο BLURIC για δίκτυα κινητής τηλεφωνίας:

- ▶ Τερματισμός φωνητικών κλήσεων και μηνυμάτων
- ▶ Άλλες υπηρεσίες φωνής και μηνυμάτων

Ερώτηση 10. Συμφωνείτε με τον προτεινόμενο ορισμό των μεταβολών στα μοντέλα για δίκτυα κινητής τηλεφωνίας;

### **Τεχνολογία δικτύου και εκτιμήσεις**

#### **Τεχνολογίες Πρόσβασης στο δίκτυο κινητής τηλεφωνίας**

Κατά κανόνα, τα χαρακτηριστικά κάθε τεχνολογίας (καθώς και η διαστασιοποίηση του δικτύου)) εξετάζονται χωριστά (όσον αφορά την κάλυψη του δικτύου, τη ζήτηση και το ραδιοφάσμα). Οι τεχνολογίες πρόσβασης στο κινητό δίκτυο που θα περιληφθούν στο μοντέλο BULRIC είναι οι ακόλουθες:

- ▶ 2G (GSM)
- ▶ (UMTS) ΤΡΙΤΗΣ ΓΕΝΙΑΣ (3G)
- ▶ 4G (LTE)

Στη σύσταση της Ε.Ε αναφέρεται ότι «το μοντέλο κόστους πρέπει να βασίζεται σε αποδοτικές τεχνολογίες διαθέσιμες κατά το χρονικό διάστημα που προβλέπεται για το μοντέλο». Δεδομένου ότι και οι τρεις τεχνολογίες έχουν σημαντική παρουσία στη χώρα, το ΓΕΡΗΕΤ πιστεύει ότι όλα αυτά θα πρέπει να καταγράφονται στο μοντέλο BULRIC.

Τεχνολογίες Μετάδοσης στο δίκτυο κινητής τηλεφωνίας.

Οι πιο συνήθεις τεχνολογίες μετάδοσης που θα περιληφθούν στο μοντέλο BULRIC είναι οι εξής:

- ▶ Μικροκυμματικές Ζεύξεις
- ▶ Τεχνολογίες μισθωμένων γραμμών
- ▶ Τεχνολογίες Οπτικών ινών /dark fibre

Κατά κανόνα, η επιλογή μιας τεχνολογίας ή της άλλης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την απαιτούμενη χωρητικότητα του δικτύου, και τη γεωγραφική τοποθεσία των σταθμών Βάσης του δικτύου. Για παράδειγμα, μπορεί να προτιμηθεί η χρήση οπτικών ινών στις τοποθεσίες όπου απαιτούνται ζεύξεις υψηλής χωρητικότητας, οι οποίες οπτικές ίνες δεν είναι οικονομικά αποδοτικές όταν απαιτούνται ζεύξεις μικρότερης χωρητικότητας. Εναλλακτικά, η χρήση μικροκυμματικών ζεύξεων ενδέχεται να είναι περισσότερο αποτελεσματικές σε σχέση με το κόστος για τη σύνδεση σταθμών Βάσης σε πιο γεωγραφικά απομονωμένες περιοχές.

Το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί σκόπιμο να περιληφθούν όλες οι τεχνολογίες μετάδοσης στο μοντέλο **BULRIC** αφού οι τρεις αυτές τεχνολογίες/μέσα μετάδοσης χρησιμοποιούνται ευρέως από παροχείς υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας σε παγκόσμια κλίμακα.

Κατά πόσο για υπολογισμό των σχετικών τελών υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας θα χρησιμοποιούνται όλες ή κάποιες από αυτές τις τεχνολογίες στο μοντέλο BULRIC αυτό θα

Η χρήση όλων ή κάποιων από αυτές τις τεχνολογίες στο μοντέλο για υπολογισμό των σχετικών τελών θα εξαρτηθεί από την πραγματική χρήση των τεχνολογιών αυτών από τους ΜΝΟ.

### Δίκτυο Κορμού

Υπάρχουν δύο διαφορετικές τεχνολογίες που είναι δυνατόν να οριστούν για τη μοντελοποίηση του δικτύου κορμού:

- ▶ *Το 3GPP παραδοσιακό δίκτυο κορμού:* Αρχιτεκτονική που χρησιμοποιείται συνήθως από τους παροχείς με δίκτυα 2G/3G. Η αρχιτεκτονική του δικτύου κορμού αποτελείται από δύο βασικά μέρη, το μέρος ελέγχου του δικτύου ( MSC-S) και το μέρος διαχείρισης της κίνησης του δικτύου ( MGW layer). *Evolved core network:* χρησιμοποιείται όταν ο παροχέας προσφέρει υπηρεσίες με χρήση τεχνολογίας LTE με το δίκτυο κορμού να βασίζεται στο πρωτόκολλο IP.

Δεδομένου ότι οι και οι τρεις τεχνολογίες πρόσβασης ( 2G/3G/LTE) θα ληφθούν υπόψη στο μοντέλο, το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι είναι αναγκαίο να εξετάσει μοντελοποίηση δικτύου κορμού τεχνολογίας 3GPP για κίνηση 2G και 3G), καθώς την περίληψη στο μοντέλο ενός evolved core network για τη διαχείριση της κίνησης(4G)

Ερώτηση 11. Συμφωνείτε με την εξέταση των προτεινόμενων τεχνολογιών πρόσβασης, μετάδοσης στο μοντέλο BULRIC για δίκτυα κινητής;

### 3.2.2. Μοντέλο BULRIC για σταθερά δίκτυα

#### *Μοντέλο BULRIC για ένα σταθερό δίκτυο*

Το πρότυπο του παροχέα για το μοντέλο BULRIC για σταθερά δίκτυα πρέπει να γίνεται με βάση τις ίδιες εναλλακτικές λύσεις όπως παρουσιάζονται για το μοντέλο των δικτύων κινητής τηλεφωνίας. Ωστόσο, στην περίπτωση αυτή, δεδομένου ότι στις περισσότερες αγορές υπάρχει επί σειρά ετών ένας υφιστάμενος παραδοσιακός παροχέας, ο οποίος συγκέντρωσε ένα υψηλό μερίδιο αγοράς, πολλές εθνικές ρυθμιστικές αρχές έχουν υιοθετήσει μία προσέγγιση σύμφωνη με τη μοντελοποίηση μόνο του εγκατεστημένου παροχέα.

Αυτό συμβαίνει, για παράδειγμα, στην περίπτωση των χωρών της Μάλτας και του Βελγίου, μεταξύ άλλων, οι οποίες στα σχετικά έγγραφα διαβούλευσης αναφέρουν:

- ▶ Μάλτα (MCA): «το μοντέλο χρησιμοποιεί την κλίμακα και το πεδίο εφαρμογής της εταιρείας Go ως υποκατάστατο του υποθετικά αποτελεσματικού παροχέα . Η επιλογή της Go αντικατοπτρίζει το γεγονός ότι, μέχρι σήμερα, ο παροχέας προσφέρει τις περισσότερες από τις ρυθμιζόμενες υπηρεσίες υπό εξέταση [...], καθώς και με σημαντική παρουσία στις αγορές αυτές»<sup>10</sup>
- ▶ Βέλγιο (BIRT): “This approach ensures that the resulting costs of service are directly (*efficiently*) comparable to the services offered by Belgacom (the operator under regulatory consideration) particularly for services like unbundling where economies of scale are important. Reference points and input values can be obtained from Belgacom directly, without the need to transform comprehensive sets of inputs to a different operator situation (which would be the case for a new entrant model, for example). The existing operator approach allows the target core and access NGN to be outlined with reference to Belgacom’s current plans, which will in most cases largely determine the availability of wholesale services on the Belgian market.

*Whilst there are some drawbacks to using this approach, such as the requirement to disguise confidential information which is closely (or exactly) based on Belgacom’s actual business information, and the requirement to specify ‘efficient’ roll-out profiles for NGN elements; these drawbacks are considered minor in comparison to the adoption of other operator types (such as a*

---

10 Η εταιρεία Go είναι ο κύριος παροχέας τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών στη Δημοκρατία της Μάλτας

*hypothetical new entrant model). This is because there are various other disadvantages of using other operator types, for example not reflecting costs similar to Belgacom's costs, requiring additional assumptions on network deployment, limited ability to compare the model with top-down data, etc"*

Η προσέγγιση αυτή ακολουθήθηκε και από πολλές άλλες ρυθμιστικές αρχές στην Ευρώπη, όπως AKOS (Σλοβενία), RRT (Λιθουανία), HAKOM (Κροατία), BNetzA (Γερμανία), CTU (Τσεχία) ή RTR (Αυστρία).

Το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι τα πιο πάνω συμπεράσματα συνάδουν με την κατάσταση της αγοράς ηλεκτρονικών υπηρεσιών στην Κύπρο, και, ως εκ τούτου, κρίνει σκόπιμη την περίληψη στο μοντέλο BULRIC τα χαρακτηριστικά ενός υποθετικού παροχέα με βάση τα χαρακτηριστικά της ΑΤΗΚ.

Ο υποθετικός αυτός παροχέας θα έχει τα ίδια χαρακτηριστικά με την ΑΤΗΚ από πλευράς ζήτησης, την κάλυψη και την αρχιτεκτονική/τοπολογία του σταθερού δικτύου της ΑΤΗΚ.

Ερώτηση 12. Συμφωνείτε με το ΓΕΡΗΕΤ όσον αφορά την εξέταση του υποθετικού παροχέα με τα ίδια χαρακτηριστικά όπως η ΑΤΗΚ;

### **Κατάλογος των υπηρεσιών που θα περιληφθούν στο μοντέλο BULRIC**

Το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι το μοντέλο BULRIC για το σταθερό δίκτυο θα πρέπει να υπολογίζει τέλη (λιανικής και χονδρικής) για τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- ▶ Υπηρεσίες Πρόσβασης
  - ❖ Πρόσβαση μέσω χάλκινων καλωδίων
    - Μεριζόμενη πρόσβαση συνδρομής.
    - LLU και Islu πρόσβαση με συγκόλληση
    - Τέλος χονδρικής μίσθωσης γραμμών
    - Λιανικό τέλος συνδρομής PSTN
    - Λιανικό τέλος συνδρομής ISDN2B+D
    - Λιανικό τέλος συνδρομής ISDN30B+D
    - Λιανικό τέλος συνδρομής NAKED DSL
    - Χονδρικό τέλος LLU( Βρόχος)
    - Χονδρικό τέλος Sub-LLU ( Υποβρόχος)

- Χονδρικό τέλος μεριζόμενης σύνδεσης
- Χονδρικό τέλος συνδρομής LLU( Βρόχος) και Sub-LLU ( Υποβρόχος) with bonding
- Χονδρικό τέλος συνδρομής Χονδρικής Ενοικίασης Γραμμής

❖ Πρόσβασης μέσω οπτικών ινών

- Λιανικό τέλος συνδρομής FTTH
- Virtual LLU over FTTH/GPON
- Virtual LLU over FTTC (including bonding)

▶ **Υπηρεσίες κλήσεων**

- ❖ On-net κλήσεις
- ❖ Κλήσεις(off-net) προς παροχείς σταθερής και παροχείς κινητής
- ❖ Εξερχόμενες κλήσεις προς μη γεωγραφικούς αριθμούς
- ❖ BBT (broadband telephony) to BBT
- ❖ Τερματισμός κλήσεων
- ❖ Εκκίνηση κλήσεων

▶ **Μισθωμένες Γραμμές**

- ❖ E1 National Retail LL
- ❖ E3 National Retail LL
- ❖ STM1 National Retail LL
- ❖ STM4 National Retail LL
- ❖ STM16 National Retail LL
- ❖ E1 Terminating Wholesale LL
- ❖ E3 Terminating Wholesale LL
- ❖ STM1 Terminating Wholesale LL
- ❖ STM4 Terminating Wholesale LL
- ❖ STM16 Terminating Wholesale LL
- ❖ E1 National Trunk Wholesale LL
- ❖ E3 National Trunk Wholesale LL
- ❖ STM1 National Trunk Wholesale LL
- ❖ STM4 National Trunk Wholesale LL
- ❖ STM16 National Trunk Wholesale LL

► **Ευρυζωνικές Υπηρεσίες**

- ❖ Τέλος συνδρομής για ευρυζωνική σύνδεση xDSL
- ❖ Τέλος συνδρομής για ευρυζωνική σύνδεση FTTx
- ❖ Τέλος συνδρομής Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης (Bitstream)
- ❖ Μηναίο Τέλος στο σταθμό προσαιγιάλωσης (backhaul)
- ❖ Μηναίο τέλος- Διεθνείς Μισθωμένες Γραμμές ( ημικυκλώματα) για κυρίους προορισμούς στο εξωτερικό.

► **IPTV**

- ❖ Λιανικό τέλος συνδρομής Τηλεόρασης μέσω διαδικτυακού πρωτοκόλλου (IPTV)

Ερώτηση 13. Συμφωνείτε με την εξέταση των προαναφερόμενων υπηρεσιών στο μοντέλο BULRIC για σταθερά δίκτυα;

**Ορισμός των πρόσθετων στοιχείων κόστους (increments)**

Όπως έχει παρουσιαστεί και για το μοντέλο BULRIC για τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας, η θέση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής πρέπει επίσης να εφαρμοστεί και σε αυτή την περίπτωση. Δηλαδή «ότι, δικαιολογείται η εφαρμογή μιας καθαρής μεθόδου LRIC, κατά την οποία η σχετική πρόσθετη παροχή (increment) είναι η χονδρική υπηρεσία τερματισμού κλήσεων που περιλαμβάνει μόνο το κόστος που θα μπορούσε να αποφευχθεί ( avoidable cost)».

Ωστόσο, οι ρυθμιστικές αρχές έχουν την ελευθερία να καθορίσουν πως υπολογίζονται τα increments για το υπόλοιπο των υπηρεσιών. Στην περίπτωση αυτή, η διεθνής πρακτική δείχνει ότι, σε σταθερά δίκτυα, είναι σύνηθες για τον καθορισμό των increments να γίνεται διάκριση μεταξύ της πρόσβασης(access) και της μεταφοράς(conveyance). Βάσει του ανωτέρω πρωτοβάθμιου διαχωρισμού, είναι δυνατή η εισαγωγή περαιτέρω επιμερισμού.

Για παράδειγμα, η ρυθμιστική αρχή του Βελγίου αναφέρεται στο έγγραφο της δημόσιας διαβούλευσης ότι «*the cost model calculates the marked-up long-run average incremental costs (LRAIC+) of a number of large service groups (i.e. large increments):*

- *traffic in the core network*
- *subscriber and FTTO access lines*



- *various separate (wholesale) ancillary services»*

Το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι ο ορισμός των increments , με βάση το επίπεδο του δικτύου (access or core) θα επέτρεπε την κατάλληλη διαφοροποίηση του κόστους που αφορά τους συνδρομητές, και εκείνα που σχετίζονται με την κίνηση. Ως εκ τούτου, το ΓΕΡΗΕΤ θα χρησιμοποιήσει τον ακόλουθο ορισμό των increments του μοντέλου BULRIC για σταθερά δίκτυα:

- ▶ Τερματισμός κλήσεων
- ▶ Access lines
- ▶ Conveyance traffic

Ερώτηση 14. Συμφωνείτε με τον προτεινόμενο ορισμό των increments για το μοντέλο για τα σταθερά δίκτυα;

### **Τεχνολογία και υποδομή δικτύου**

#### **Πρόσβαση δικτύου σταθερής τηλεφωνίας**

Δεδομένου ότι ο υποθετικός παροχέας στο σταθερό δίκτυο θα διαθέτει τα ίδια χαρακτηριστικά με την ΑΤΗΚ, το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι οι ακόλουθες τεχνολογίες πρόσβασης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη:

- ▶ ADSL/ADSL2+/VDSL2 deploying vectoring and bonding
- ▶ Optical Fibre (GPON)

Το μοντέλο θα εξετάσει τη μετάβαση από τη μία τεχνολογία στην άλλη, έτσι ώστε οι δύο τεχνολογίες θα συνυπάρχουν στο μοντέλο.

#### **Δίκτυο μεταφοράς**

Οι τεχνολογίες μετάδοσης παρουσιάζονται πιο κάτω:

- ▶ Μικροκυμματικές Ζεύξεις
- ▶ Τεχνολογία SDH μέσω οπτικών ινών
- ▶ Τεχνολογία WAN Ethernet μέσω οπτικών ινών
- ▶ Τεχνολογία WDM μέσω οπτικών ινών

Μολονότι το ΓΕΡΗΕΤ διαπιστώνει ότι οι τέσσερις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται σε δίκτυα μεταφοράς, οι SDH αντικαταστάθηκαν σε μεγάλο βαθμό από τεχνολογίες. Στο πλαίσιο αυτό και με δεδομένο τον looking-forward προσέγγιση που πρέπει να εφαρμοστεί σε ένα μοντέλο BULRIC, το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι δεν θα ήταν σκόπιμο να εξετασθεί μια τεχνολογία που καθίσταται παρωχημένη.

Ως εκ τούτου, το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι το μοντέλο θα πρέπει να περιλαμβάνει μόνο SDH Fibre Transmission, Native Ethernet Fibre Transmission και WDM Fibre Transmission

### **Δίκτυο Κορμού ( Core Network)**

Οι τεχνολογίες σχετικά με τα δίκτυα κορμού συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- *Legacy TDM Network*: Based on switching exchanges (remote, local, secondary, tandem, etc)
- *NGN Core Network*: Based on an IMS all-IP network

Οι διεθνείς βέλτιστες πρακτικές δείχνουν ότι οι εθνικές αρχές συμπεριλαμβάνουν και τους δύο τύπου δικτύων σε μοντέλα BULRIC με την πιο πρόσφατη τάση να εξετάζει μόνο τα μοντέλα των δικτύων νέας γενιάς. Είναι στην γνώση του ΓΕΡΗΕΤ ότι, η ΑΤΗΚ, βρίσκεται σε διαδικασία ανάπτυξης ενός πλήρως IP Network, το οποίο αναμένεται να ολοκληρωθεί έως το τέλος του 2017 και θα συνυπάρχει σε ένα συγκεκριμένο στάδιο της μετάβασης με το υφιστάμενο δίκτυο TDM.

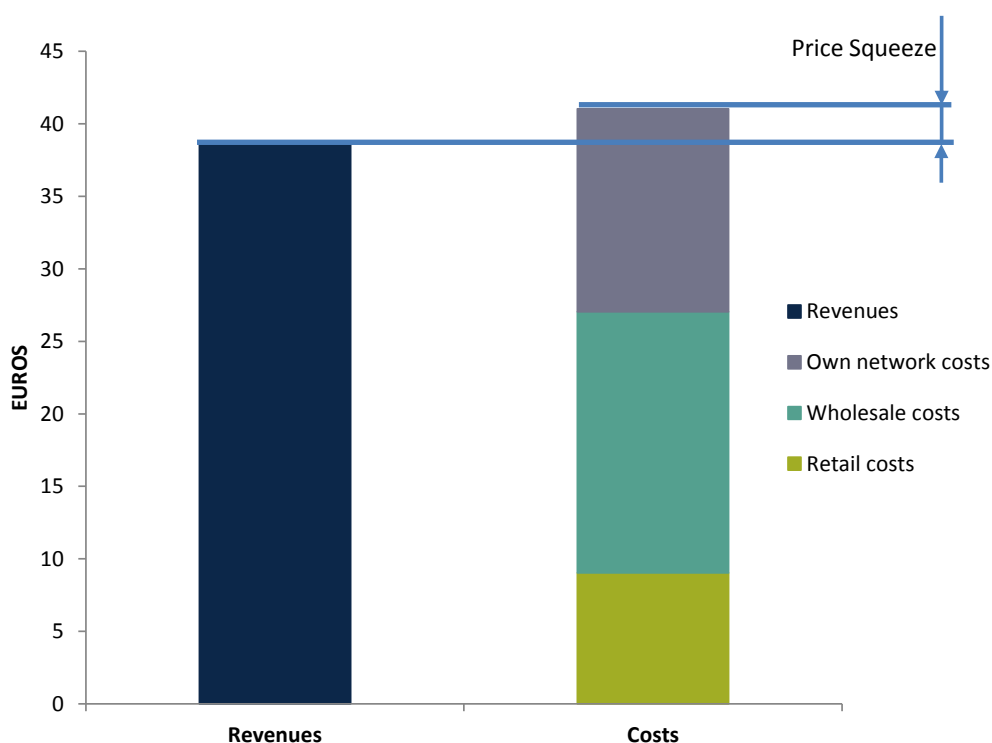
Υπό το φως των προηγούμενων παραγράφων, το ΓΕΡΗΕΤ προτείνει το μοντέλο να περιλαμβάνει και τις δύο βασικές αρχιτεκτονικές δικτύων TDM και NGN.

Ερώτηση 15. Συμφωνείτε με τις προτεινόμενες τεχνολογίες που πρέπει να λαμβάνονται στο μοντέλο BULRIC για σταθερά δίκτυα;

#### 4. Μοντέλο συμπίεσης περιθωρίου Κέρδους

Σύμφωνα με τον ορισμό της ERG, «συμπίεση περιθωρίου κέρδους (επίσης γνωστό ως price squeeze) είναι μια κατάσταση στην οποία μια καθετοποιημένη επιχείρηση με ισχύ στην χονδρική αγορά (upstream), προμηθεύει ανταγωνίστριες επιχειρήσεις σε συναφείς λιανικές αγορές (downstream) και καθορίζει τις τιμές των εισροών και των μεταγενέστερων υπηρεσιών κατά τρόπο που καθιστά μη επικερδείς τις δραστηριότητες των ανταγωνιστών της στην αγορά λιανικής.» στην περίπτωση της συμπίεσης των περιθωρίων κέρδους, οι ανταγωνιστές δεν είναι σε θέση να αντιγράψουν τις τιμές λιανικής του φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ με αποδοτικό τρόπο.<sup>11</sup>

Το ακόλουθο γράφημα αποτελεί παράδειγμα της τιμής συμπίεσης των κερδών.



Πίνακας 4.1: Το παράδειγμα μιας επιθετικής πολιτικής τιμών [πηγή: Axon Consulting]

Το μοντέλο συμπίεσης περιθωρίου κέρδους, θα υπολογίσει το κόστος που συνδέεται με την παροχή των υπηρεσιών που περιλαμβάνονται στα τιμολόγια καθώς και τα αντίστοιχα έσοδα για τις λιανικές προσφορές για τις αγορές σταθερής και κινητής ευρυζωνικής πρόσβασης, σύμφωνα με τη Σύσταση

11 Έκθεση σχετικά με τη συζήτηση για την εφαρμογή δοκιμών συρρίκνωσης περιθωρίου σε δέσμες, ERG, 2009.

της Επιτροπής σχετικά με «on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance broadband investment environment ». <sup>12</sup>

Η διαδικασία υπολογισμού του μοντέλου PS (Price Squeeze) γίνεται σύμφωνα με την ακόλουθη σχέση:

$$R - (CW + CR + CN + M) \geq 0$$

Όπου (1) R είναι τα έσοδα από τον πελάτη, (2) το CW είναι το χονδρικό κόστος, (3) CR είναι το λιανικό κόστος, (4) CN είναι το κόστος δικτύου, και (5) M είναι το εύλογο περιθώριο κέρδους (που ορίζεται ως ποσοστό του κόστους που μπορεί να μεταβληθεί από το χρήστη στον πίνακα ελέγχου).

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται τα κύρια μεθοδολογικά ζητήματα που κρίνονται ως σημαντικά από το ΓΕΡΗΕΤ για την ανάπτυξη του μοντέλου συμπίεσης περιθωρίου κέρδους. Ειδικότερα, τα ακόλουθα βασικά ζητήματα αντιμετωπίζονται στις παραγράφους που ακολουθούν:

- ▶ Φορέας αναφοράς
- ▶ Επίπεδο συγκέντρωσης
- ▶ Προϊόντα
- ▶ Πρότυπο κόστους
- ▶ Σχετικό λιανικό (downstream) κόστος
- ▶ Εύλογο κέρδος
- ▶ Χρονική Περίοδος Μοντελοποίησης

#### **4.1. Φορέας αναφοράς**

Η εφαρμογή ελέγχου συμπίεσης περιθωρίου κέρδους συνεπάγεται μια σειρά βασικών μεθοδολογικών επιλογών. Μια από αυτές είναι η επιλογή του ποσοστού απόδοσης του φορέα εκμετάλλευσης που χρησιμοποιείται στο μοντέλο. Πρέπει να αξιολογηθεί εάν το επίπεδο απόδοσης του ελεγχόμενου φορέα είναι συγκρίσιμο με το μέγεθος του φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ ή των εναλλακτικών παροχών.

Στο πλαίσιο αυτό, υπάρχουν τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις που εφαρμόζονται γενικά από τις ΕΡΑ:

---

12 Ευρωπαϊκής Επιτροπής C(2013) 2013, 5761

1. **Ισοδύναμα αποδοτικός φορέας εκμετάλλευσης (EEO):** Αποτελεσματικός παροχέας σε λιανικό επίπεδο (downstream) με μέγεθος όπως του φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ, έτσι ώστε να χρησιμοποιείται το κόστος από τους ρυθμιζόμενους λογαριασμούς του φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ.
2. **Φορέας εκμετάλλευσης με εύλογα αποδοτικό επίπεδο κέρδους (REO):** αποτελεσματικός παροχέας στην λιανική αγορά (downstream), με βάση το κόστος ενός γενικού (εναλλακτικού) παροχέα που δεν έχει (ακόμη) το μέγεθος του φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ.
3. **Προσαρμοσμένος ισοδύναμα αποδοτικός φορέας εκμετάλλευσης (adjusted EEO):** αποδοτικός φορέας εκμετάλλευσης με βάση κόστος όπως του φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ, προσαρμοσμένος σε κλίμακα μιας γενικού (εναλλακτικού) παροχέα, για τον οποίο έχει τρέξει ο έλεγχος για συμπίεσης περιθωρίου κέρδους.

Σύμφωνα με τη σύσταση της Επιτροπής, «*Downstream costs are estimated on the basis of the costs of the SMP operator's own downstream businesses (EEO test)*». Ως εκ τούτου, είναι σαφές, σύμφωνα με την Επιτροπή, πως μόνο οι επιλογές 1 ή 3 μπορούν να εφαρμοστούν.

Η Επιτροπή αναφέρει επίσης ότι σε καμία από τις ακόλουθες περιπτώσεις, θα ήταν σκόπιμο να κάνει προσαρμογές στην κλίμακα του EEO:

- ▶ Κατά την είσοδο στην αγορά ή την επέκταση υπήρξε κατά το παρελθόν παράβλαψη (frustrated) ή
- ▶ Όταν λόγω του πολύ μικρού όγκου των γραμμών και της περιορισμένη γεωγραφική εμβέλεια σε σύγκριση με το δίκτυο του φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ αποδεικνύουν ότι οι αντικειμενικές οικονομικές συνθήκες δεν ευνοούν την απόκτηση κλίμακας από τους εναλλακτικούς φορείς εκμετάλλευσης

Δεδομένης της σταθερής κατάστασης της αγοράς στην Κύπρο, όπου η κλίμακα των εναλλακτικών παροχέων είναι περιορισμένη, η υιοθέτηση μιας προσέγγισης adjusted EEO θεωρείται ότι είναι η συνιστώμενη από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Κατά τον καθορισμό του υπάρχοντος μερίδιου αγοράς της adjusted EEO, η νορβηγική αρχή επικοινωνιών μελέτησε τις προσεγγίσεις των διαφόρων ΕΡΑ, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι «οι ΕΡΑ χρησιμοποιούν συχνά ένα 20 % με 25 % μερίδιο αγοράς».<sup>13</sup> Η εξέλιξη αυτή έρχεται σε αντίθεση

---

<sup>13</sup> Αρχές για δοκιμές συμπίεσης των περιθωρίων για πρόσβαση σε δίκτυο οπτικής ίνας στην αγορά 4 και 5, Φεβρουαρίου 2015.

με τις μελέτες του ΓΕΡΗΕΤ, από τις οποίες προκύπτει ότι η Ελλάδα θέσπισε ένα μερίδιο αγοράς 13,5 %, η Νορβηγία ενέκρινε ένα μερίδιο αγοράς 20 %, και η Κροατία υιοθέτησε το 25 %. Το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι μια λογική προσέγγιση θα ήταν να θεωρηθεί ότι η κλίμακα των adjusted ΕΕΟ ίση με το 20 % της αγοράς.

Ερώτηση 16. Συμφωνείτε με την χρήση adjusted ΕΕΟ με μερίδιο αγοράς του παροχέα στο 20 %;

#### 4.2. Επίπεδο συγκέντρωσης

Η σύσταση της Επιτροπής δεν προσδιορίζει το επίπεδο ομαδοποίησης (aggregation) που θεσπίζονται στην ανάπτυξη μοντέλων συμπίεσης περιθωρίου κέρδους. Από την άλλη πλευρά, οι ΕΡΑ συνήθως υιοθετούν μία από τις εναλλακτικές επιλογές που παρατίθενται στη συνέχεια:

- ▶ ανάλυσης για κάθε προϊόν ξεχωριστά: Για κάθε δοκιμή που πραγματοποιείται, για κάθε προϊόν είτε αυτόνομο είτε σε δέσμη, με το κάθε ένα να είναι κερδοφόρο κατά τον έλεγχο.
- ▶ συγκέντρωση (ομάδα) των προϊόντων: ο έλεγχος γίνεται σε μια ομάδα από δέσμες/μεμονωμένες προσφορές, η οποία ως ομάδα πρέπει να είναι κερδοφόρα, κατά τον έλεγχο.
- ▶ Συνδυαστική προσέγγιση: διάφορους συνδυασμούς των προηγούμενων εναλλακτικών λαμβάνονται υπόψη για γίνει έλεγχος.

Στις κατευθυντήριες γραμμές της σχετικά με τη σύσταση της Επιτροπής, ο BEREC ανέφερε ότι «*There are a number of reasons underpinning the use of a product-by-product test in an ex-ante setting where an operator has SMP upstream to one or a number of wholesale inputs required to replicate an offer at the retail level. In particular, the use of a product-by-product approach ensures that each bundle/standalone offer is replicable and that there can be no form of cross-subsidy between bundles/standalone offers*».

Παράλληλα, η ΕΕ συστήνει όπως «η ΕΡΑ δεν πρέπει να πραγματοποιεί τη δοκιμή για καθεμία νέα προσφορά λιανικής, αλλά μόνο σε σχέση με τα εμβληματικά προϊόντα που πρέπει να προσδιορίζονται από την ΕΡΑ», και «εμβληματικά προϊόντα» ορίζονται «τα πλέον συναφή προϊόντα λιανικής, περιλαμβανομένων των ευρυζωνικών υπηρεσιών».

Ως εκ τούτου, το ΓΕΡΗΕΤ προτείνει τη διεξαγωγή ανάλυσης για κάθε προϊόν ξεχωριστά με βάση τα εμβληματικά προϊόντα που προσφέρει ο φορέας εκμετάλλευσης με ΣΙΑ.

Ερώτηση 17. Συμφωνείτε με την υιοθέτηση μιας ανάλυσης για κάθε προϊόν ξεχωριστά για τα εμβληματικά προϊόντα που παρέχονται από τον φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ.

### 4.3. Προϊόντα

Στη σύσταση της Επιτροπής αναφέρεται ότι «οι ΕΡΑ πρέπει να προσδιορίζουν τα εμβληματικά προϊόντα βάσει των τρεχουσών και των μελλοντικών προοπτικών της αγοράς, λαμβάνοντας ιδίως υπόψη τη σχέση τους με τον υφιστάμενο και τον μελλοντικό ανταγωνισμό. Αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει και αξιολόγηση των μεριδίων αγοράς λιανικής όσον αφορά τον όγκο και την αξία των προϊόντων βάσει ρυθμιζόμενων εισροών χονδρικής ΝGA και, όπου διατίθενται, των διαφημιστικών δαπανών.»

Για την ανάλυση των εναλλακτικών επιλογών που εγκρίθηκαν από άλλους ευρωπαϊκούς ΕΡΑ, φαίνεται ότι υπάρχει συναίνεση σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο τα εμβληματικά προϊόντα πρέπει να καθορίζονται:

- ▶ MCA (Μάλτα): «η MCA προτείνει τα ακόλουθα κριτήρια τα οποία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για τον καθορισμό των λιανικών ευρυζωνικών υπηρεσιών που προσφέρει, δέσμες ή μεμονωμένα, εμπίπτουν στο σύνολο εμβληματικά προϊόντα:
  - ❖ 1. Τα προϊόντα τα οποία, κατά φθίνουσα σειρά, αντιπροσωπεύουν συνολικά το 70 % των συνδρομητών της GO για τα ευρυζωνικά προϊόντα·
  - ❖ 2. Σε περίπτωση που υπάρχει προϊόν/που αντιπροσωπεύει μερίδιο των εσόδων της τάξης του 10 % ή περισσότερο των συνολικών εσόδων των ευρυζωνικών υπηρεσιών που προσφέρει, αλλά το οποίο δεν έχει δεσμευθεί με βάση το όριο του 70 %, το προϊόν αυτό θα προστεθεί στον κατάλογο εμβληματικών προϊόντων·
  - ❖ 3. Μία ανεξάρτητη επιχειρηματική και οικιακή ευρυζωνική υπηρεσιά στην οποία αναλογεί το υψηλότερο ποσοστό όσον αφορά τον αριθμό των συνδρομητών και δεν δεσμεύεται σε καμία από τα ανωτέρω κριτήρια.»
- ▶ Nkom (Νορβηγία): «εμβληματικά προϊόντα περιλαμβάνουν τα εν λόγω τιμολόγια με τα υψηλότερα έσοδα που καλύπτουν το 70 % των εσόδων εντός της σχετικής περιόδου MST 12 μήνες πριν από τη διεξαγωγή της. Επιπλέον, τα προϊόντα με μερίδιο αγοράς 10 % όσον αφορά τα έσοδα των συνδρομητικών αριθμών ή εντός αυτής της προθεσμίας θα περιλαμβάνονται στα MST.»

- ▶ «ILR» (Λουξεμβούργο) «εμβληματικά προϊόντα: προϊόντα τα οποία εν κατακλείδι αποτελούν το 70 % του συνόλου των εσόδων και των προϊόντων λιανικής του φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ στην αγορά ευρυζωνικών υπηρεσιών. Επιπλέον, όλα τα προϊόντα που αντιπροσωπεύουν ένα μερίδιο των εσόδων τουλάχιστον 10 % αντιμετωπίζονται ως εμβληματικά προϊόντα»

Λόγω του γεγονότος ότι στην Κύπρο τα προσφερόμενα προϊόντα είναι περιορισμένα, το ΓΕΡΗΕΤ, εκτιμά ότι το 100 % των προϊόντων που πρέπει να θεωρούνται ως εμβληματικά προϊόντα.

Ερώτηση 18. Συμφωνείτε με τον προσδιορισμό και την αντιμετώπιση των εμβληματικών προϊόντων;

#### 4.4. Πρότυπο κόστους

Το παράρτημα II της σύστασης του 2013 αναφέρει ότι η εκ των προτέρων δοκιμή οικονομικής αναπαραγωγιμότητας (replicability test) είναι να αξιολογήσει «αν το περιθώριο μεταξύ της τιμής λιανικής των σχετικών προϊόντων λιανικής και της τιμής των σχετικών ρυθμιζόμενων εισροών χονδρικής πρόσβασης βάσει NGA καλύπτει το οριακό λιανικό κόστος και εύλογο ποσοστό των κοινών δαπανών». Επιπλέον, αναφέρει ότι «το οριακό κόστος της παροχής της σχετικής λιανικής υπηρεσίας αποτελεί το κατάλληλο πρότυπο. Πρέπει να χρησιμοποιείται ένα μοντέλο LRIC + για τον υπολογισμό αυτού του πρόσθετου κόστους (περιλαμβανομένων των μη ανακτήσιμων δαπανών) και την προσθήκη προσαύξησης για τις κοινές δαπάνες που σχετίζονται με τις λιανικές δραστηριότητες».

Σύμφωνα με τη σύσταση του 2013, το ΓΕΡΗΕΤ υποστηρίζει αυτή τη μεθοδολογία και προτείνει τη χρήση της προσέγγιση LRIC + που επιτρέπει την ανάκτηση των συνολικών δαπανών με τις οποίες θα επιβαρυνθεί πράγματι. Ωστόσο, όταν δεν είναι διαθέσιμα αυτά τα στοιχεία, τότε θα πρέπει να γίνει χρήση του πλήρως κατανεμημένου κόστους (FDC) με βάση στοιχεία από τους λογαριασμούς του φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ.

Ερώτηση 19. Συμφωνείτε με τη χρήση της LRIC + ως πρότυπο στο μοντέλο συμπίεσης περιθωρίου κέρδους, με χρήση FDC όταν τα στοιχεία δεν είναι διαθέσιμα σε LRIC +.



#### 4.5. Σχετικό λιανικό (downstream) κόστος

Το μοντέλο της συμπίεσης του περιθωρίου τιμών πρέπει να λαμβάνει υπόψη όλα τα επιπρόσθετα έξοδα που πραγματοποιούνται κατά την παροχή των λιανικών προσφορών του οργανισμού ΣΙΑ και θα περιλαμβάνουν τα εξής:

- ▶ **Το κόστος του δικτύου.** Να αντιπροσωπεύει το κόστος για την ανάπτυξη του δικτύου σε περίπτωση που ένας εναλλακτικός, παροχέας θα ήθελα να κτίσει το δικό του και το οποίο μπορεί να περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:
  - ❖ Εξοπλισμό στο σημείο συνεγκατάστασης του εξοπλισμού (διακόπτη ethernet, ports)
  - ❖ Σύστημα μετάδοσης της κίνησης (δίκτυο κόμβους και συνδέσεις), συμπεριλαμβανομένης της διεθνούς χωρητικότητας
  - ❖ Δαπάνες που αφορούν σημεία διασύνδεσης
  - ❖ Λειτουργικές δαπάνες και δαπάνες συντήρησης
  - ❖ Κόστος κεφαλαίου που αφορά υποδομή δικτύου

Αυτά τα στοιχεία δικτύου πρέπει να έχουν τις κατάλληλες διαστάσεις ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν στη ζήτηση του φορέα εκμετάλλευσης. Τα έξοδα που σχετίζονται με το κεφάλαιο θα υπόκεινται σε αποσβέσεις σύμφωνα με τη χρήσιμη ζωή όπως εξετάζεται στο μοντέλο από τα κάτω προς τα επάνω για σταθερά δίκτυα.

- ▶ **Δαπάνες για την κίνηση τερματισμού σε άλλα δίκτυα.** Με βάση τα τέλη τερματισμού όπως αυτά ρυθμίζονται από τον ΓΕΡΗΕΤ.
- ▶ **Κόστος λιανικής.** Σύμφωνα με τον BEREC, οι ΕΡΑ, σε γενικές γραμμές, περιλαμβάνουν τις ακόλουθες κατηγορίες κόστους λιανικής:<sup>14</sup>
  - ❖ Η κτήση και η διατήρηση των πελατών
  - ❖ Μέριμνα πελατών
  - ❖ Εμπορική προώθηση και διαφήμιση
  - ❖ Τιμολόγηση
  - ❖ Μισθοδοσία του Προσωπικού πωλήσεων καθώς και οι σχετικές προμήθειες.
  - ❖ Επισφαλείς απαιτήσεις
  - ❖ CPE/διανομή των CPE

---

14 Ο BEREC καθοδήγησε σχετικά με τη ρυθμιστική λογιστική προσέγγιση για τη δοκιμή οικονομικής αναπαραγωγικότητας, 2014, σ. 20.

- ❖ Ανάπτυξη προϊόντων/διαχείρισης
- ❖ Κοινά έξοδα.

Το μοντέλο θα λαμβάνει υπόψη πως το κόστος λιανικής εξαρτάται από τον αριθμό των νέων πελατών και με τον αριθμό των υφιστάμενων πελατών. Νέοι πελάτες (καθαρές προσθήκες) οδηγούν τη απόκτηση νέων συνδρομητών, τις πωλήσεις, τη διανομή και τα έξοδα εγκατάστασης . Τα άλλα λιανικά κόστη θα κατατάσσονται ως current customer driven.

- ▶ **Άλλες δαπάνες (ρύθμιση, η φορητότητα αριθμού κ.λπ.).** Εκτός από τις προαναφερθείσα λιανικά (downstream) κόστη, άλλες δαπάνες που θα μπορούσαν να έχουν σημασία, όπως τα έξοδα λόγω ρυθμιστικών υποχρεώσεων ή για τη φορητότητα αριθμού, τα οποία θα πρέπει επίσης να περιληφθούν στο μοντέλο.
- ▶ **Άλλες κοινές δαπάνες.** Δαπάνες διοικητικής λειτουργίας και διαχείρισης, που δεν μπορούν να καταλογιστούν σε μεμονωμένες υπηρεσίες, θα λαμβάνονται υπόψη και θα παρέχεται με βάση τη χρήση equi-proportional mark up (EPMU). Το ποσοστό της διοίκησης και διαχείρισης θα υπολογίζονται ως το ποσοστό του συνολικού κοινού κόστους στις συνολικές πρόσθετες δαπάνες.

Οι πηγές που θα χρησιμοποιηθούν για τη συλλογή των πληροφοριών που απαιτούνται για την ορθή εξέταση των εν λόγω δαπανών, μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- ▶ Προϊόντα χονδρικής για ρυθμιζόμενες τιμές χονδρικής
- ▶ Οι πληροφορίες που λαμβάνονται από το φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ κατά την διαδικασία συλλογής στοιχείων
- ▶ Τα σχετικά με το κόστος δεδομένα που προέρχονται από τη βάση προς την κορυφή ή από την κορυφή προς τη βάση μοντέλα
- ▶ Οι στατιστικές που συγκεντρώθηκαν από το ΓΕΡΗΕΤ
- ▶ Τιμές αναφοράς για ορισμένες τοπικές παραμέτρους όπου δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

Ερώτηση 20. Συμφωνείτε με το σχετικό λιανικό (downstream) κόστος που θα ληφθεί υπόψη στο μοντέλο;

#### 4.6. Εύλογο κέρδος

Το σχετικό περιθώριο ανταγωνιστικής απόδοσης ή της συμπίεσης του περιθωρίου κέρδους είναι συνήθως γίνεται αναγνώρισή τους χρησιμοποιώντας ένα μέσο σταθμισμένο κόστος κεφαλαίου (WACC) για τους λιανικούς κλάδους παραγωγής. Το μέσο σταθμισμένο κόστος κεφαλαίου (WACC) πρέπει να αντανakλά τον κίνδυνο των λιανικών δραστηριοτήτων του εύλογα αποδοτικού φορέα εκμετάλλευσης. Σε αντίθετη περίπτωση, το περιθώριο μεταξύ της χονδρικής και της λιανικής τιμής ενός αποτελεσματικού ανταγωνιστή δεν επαρκούν για να επιτύχουν την κατάλληλη απόδοση των κεφαλαίων στην αγορά λιανικής.

Για την ανάπτυξη του μοντέλου συμπίεσης περιθωρίου κέρδους, το ΓΕΡΗΕΤ εξετάζει το ίδιο μέσο σταθμισμένο κόστος κεφαλαίου (WACC) με εκείνο που θεσπίστηκε για το μοντέλο από τα κάτω προς τα επάνω για σταθερά δίκτυα.

Ερώτηση 21. Συμφωνείτε με την εξέταση του WACC στο πρότυπο συμπίεσης των περιθωρίων κέρδους;

#### 4.7. Χρονική Περίοδος Μοντελοποίησης

Για την εκτίμηση της αξίας των δαπανών και των εσόδων στη συμπίεση του περιθωρίου κέρδους, υπάρχει δυνατότητα επιλογής μεταξύ των στατικών προσεγγίσεων, με βάση τα τρέχοντα οικονομικά στοιχεία, και μεθόδους που λαμβάνουν υπόψη τις μελλοντικές αποδόσεις και κόστη. Αναλυτικότερα:

- ▶ Η στατική προσέγγιση, θεωρεί ότι το κόστος και τα έσοδα των εισροών, όπως στοιχεία ενεργητικού, κόστος αποκτήσεως πελατών, τα τέλη και οι επενδύσεις σε ετήσια βάση (ορισμένου χρόνου) ή αποσβένεται (λογιστική απόσβεση των περιουσιακών στοιχείων), αλλά δεν λαμβάνει υπόψη τις αλλαγές στο περιβάλλον (για παράδειγμα, τον τρόπο με τον οποίο η χρήση της υπηρεσίας πελατών μεταβολών με την πάροδο του χρόνου και ο τρόπος με τον οποίο θα αντιδράσουν στις νέες υπηρεσίες, και με ποιο τρόπο η οικονομική κρίση μπορεί να επηρεάσει τα έσοδα). Εν προκειμένω, η στατική προσέγγιση είναι συντηρητική, δεδομένου ότι δεν δίνει τη δυνατότητα κερδοσκοπίας όσον αφορά την επιτυχία ή λόγους του ελέγχου των προϊόντων.
- ▶ Η δυναμική προσέγγιση, που ονομάζεται Discounted Cash Flow (DCF), λαμβάνει υπόψη πως οι υπηρεσίες χρησιμοποιούνται καθώς και τον τρόπο με τον οποίο οι ταμειακές ροές παρουσιάζουν διακυμάνσεις με την πάροδο των ετών, εκτός από την απόσβεση και

υπολογισμό τους σε ετήσια βάση. Η DCF θεωρείται μια έγκυρη μέθοδος που χρησιμοποιείται για τον σχεδιασμό της επιχείρησης και της οικονομικής αξιολογήσεως.

Στατικές προσεγγίσεις χρησιμοποιούνται συνήθως σε περιπτώσεις σταθερών αγορών με προβλέψιμα έσοδα και δαπάνες και χαμηλή μεταβλητότητα των στοιχείων στην επιχείρηση. Ως κατά κανόνα, είναι η πλέον σαφής μεθοδολογία για την εκτίμηση των εμπορικών και οικονομικών αξιών χωρίς να απαιτούνται πολύπλοκοι υπολογισμοί με σκοπό την πρόγνωση της αξίας των επενδύσεων στο μέλλον. Είναι συμφέρουσα λόγω του γεγονότος ότι δεν σχολιάζει το μελλοντικό κόστος και τα έσοδα, αλλά τα βασίζει σε σχέση με τη σημερινή κατάσταση. Αν ο έλεγχος πραγματοποιείται κατά τρόπο τακτικό και με επικαιροποιημένα στοιχεία, ή ως εφάπαξ, παρέχει εύλογη και έγκυρη εκτίμηση.

Το ΓΕΡΗΕΤ προτείνει τη χρήση του στατική προσέγγιση, επειδή εξασφαλίζει την εύλογη και έγκυρη εκτίμηση. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η επιλογή για τη στατική προσέγγιση δεν συνεπάγεται ότι οι επενδύσεις θα είναι σε οποιαδήποτε μορφή και εφάπαξ κόστος το οποίο θα βαρύνει τις επιχειρήσεις και θα πρέπει να επιστραφούν σε διάστημα ενός μόνο έτους. Αντιθέτως, η κατανομή των επενδύσεων και τις εφάπαξ δαπάνες, όπως οι δαπάνες δικτύου και κόστος αποκτήσεως πελατών περιουσιακά στοιχεία κατανέμονται επί σειρά ετών ή σε ετήσια βάση.

Ερώτηση 22. Συμφωνείτε με την εξέταση μιας στατικής προσέγγισης;

## 5. Μοντέλο για Παρεμφερή Υπηρεσίες

Το ΓΕΡΗΕΤ σημειώνει ότι υπάρχουν υπηρεσίες περιλαμβάνονται (ή μπορεί να συμπεριληφθούν) στα υποδείγματα προσφοράς υπηρεσιών(ΥΠΥ), αλλά δεν κρίθηκε σκόπιμο να συμπεριληφθούν στα μοντέλα σταθερής και κινητής ΒULRIC. Υπηρεσίες που δεν ενσωματώνονται στα κύρια μοντέλα ΒULRIC είναι εκείνες που πληρούν έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους όρους:

- ▶ Υπηρεσίες που δεν κάνουν χρήση εξοπλισμού δικτύων, ιδίως υπηρεσιών που σχετίζονται με παρεπόμενες και/η Παρεμφερή υπηρεσίες
- ▶ Οι υπηρεσίες που χρησιμοποιούν πολύ συγκεκριμένο και περιορισμένο αριθμό πόρων του δικτύου
- ▶ Υπηρεσίες που δεν κρίνονται σημαντικές

Με στόχο τον καθορισμό των κατάλληλων χονδρικών τιμών για τις υπηρεσίες αυτές, το ΓΕΡΗΕΤ προτίθεται να αναπτύξει χωριστό και απλούστερο μοντέλο κοστολόγησης που δεν θα συνδέεται με τα μοντέλα ΒULRIC που περιγράφονται στα πιο πάνω κεφάλαια.

Δεδομένου του μεγέθους του αριθμού των παρεπόμενων υπηρεσιών που περιλαμβάνονται σε αυτό το μοντέλο, αυτές έχουν διαχωριστεί ανάλογα με το ΥΠΥ στο οποίο ανήκουν:

### 5.1. Υπηρεσίες σύνδεσης

- ❖ Πρόσβαση μέσω χάλκινων καλωδίων
  - Λιανικό τέλος σύνδεσης PSTN
  - Λιανικό τέλος σύνδεσης ISDN2B+D
  - Λιανικό τέλος σύνδεσης ISDN30B+D
  - Λιανικό τέλος σύνδεσης NAKED DSL
  - Χονδρικό τέλος σύνδεσης LLU( Βρόχος)
  - Χονδρικό τέλος σύνδεσης Sub-LLU ( Υποβρόχος)
  - Χονδρικό τέλος σύνδεσης μεριζόμενης σύνδεσης
  - Χονδρικό τέλος συνδρομής μεριζόμενης σύνδεσης
  - Χονδρικό τέλος σύνδεσης Χονδρικής Ενοικίασης Γραμμής
  
- ❖ Πρόσβαση μέσω οπτικών ινών
  - Λιανικό τέλος σύνδεσης FTTH

- ❖ Χονδρικό τέλος ευρυζωνικής σύνδεσης xDSL
- ❖ Χονδρικό τέλος ευρυζωνικής σύνδεσης FTTx
- ❖ Χονδρικό τέλος σύνδεσης Bitstream

▶ **Διεθνή Χωρητικότητα**

- ❖ Χονδρικό τέλος σύνδεσης στο σταθμό προσαιγιάλωσης υποβρυχίων καλωδίων (backhaul)
- ❖ Χονδρικό τέλος σύνδεσης στα καλώδια διεθνούς χωρητικότητα από το σταθμό προσαιγιάλωσης στους κυρίους προορισμούς στο εξωτερικό.

▶ **IPTV**

- ❖ Λιανικό τέλος σύνδεσης Τηλεόρασης μέσω διαδικτυακού πρωτοκόλλου (IPTV)

**5.2. Προσφορά επιλογή/προεπιλογή φορέα**

▶ **ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ/ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗΣ ΦΟΡΕΑ**

- ❖ Τέλος ενεργοποίησης των υπηρεσιών επιλογής και/ή προεπιλογής
- ❖ Τέλος απενεργοποίησης της υπηρεσίας επιλογής και/ή προεπιλογής
- ❖ Τέλος ενεργοποίησης υπηρεσίας προεπιλογής φορέα ανά αίτηση συνδρομητή
- ❖ Τέλος για απορριφθείσα αίτηση για προεπιλογή υπηρεσίας
- ❖ Τέλος για ακύρωση αίτησης για την οποία δεν έχει σταλεί έγκαιρα από τον παροχέα στη ΑΤΗΚ η πρωτότυπη αίτηση συνδρομητή

▶ **ΤΕΛΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΧΡΕΩΣΗΣ Ή/ΚΑΙ ΧΡΕΩΣΤΙΚΩΝ ΠΑΛΜΩΝ ΓΙΑ ΚΛΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΡΟΜΟΛΟΓΟΥΝΤΑΙ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗΣ ΦΟΡΕΑ**

- ❖ Ενεργοποίηση κλήσεων και παροχής πληροφοριών χρέωσης για τις υπηρεσίες χρεωστικών παλμών
- ❖ Παροχή υπηρεσίας παροχής πληροφοριών χρέωσης ή/και χρεωστικών παλμών ανά συνδρομητή

▶ **ΤΕΛΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΦΡΑΓΩΝ ΕΞΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΚΛΗΣΕΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΟΥ ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗΣ ΦΟΡΕΑ**

- ❖ Τέλος ενεργοποίησης παροχής φραγών εξερχόμενων κλήσεων
- ❖ Τέλος παροχής υπηρεσίας φραγών εξερχόμενων κλήσεων ανά συνδρομητή

▶ **ΤΕΛΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΟΔΕΥΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

- ❖ Τέλος ενεργοποίησης της υπηρεσίας εναλλακτικής διόδευσης ανά τοπικό κέντρο
- ❖ Τέλη συλλογής κλήσεων ανάλογα με τη δρομολόγηση της κλήσης

### 5.3. Προσφορά διασύνδεσης

#### ▶ Βασικές υπηρεσίες διασύνδεσης

- ❖ Υπηρεσία δρομολόγησης κλήσεων μέσω του σταθερού τηλεφωνικού δικτύου της ΑΤΗΚ
- ❖ Υπηρεσία δρομολόγησης κλήσεων μέσω του δικτύου κινητής τηλεφωνίας της ΑΤΗΚ

#### ▶ Άλλες υπηρεσίες διασύνδεσης

- ❖ Τερματισμός στις υπηρεσίες πληροφοριών καταλόγου της ΑΤΗΚ
- ❖ Τερματισμός σε υπηρεσίες προσωπικού αριθμού
- ❖ Τερματισμός στην υπηρεσία «ένας αριθμός»
- ❖ Υπηρεσία φωνητικού ταχυδρομείου καταγγελίας

#### ▶ ΤΕΛΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΕ ΚΟΜΒΟ ΣΗΜΑΤΟΔΟΣΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

- ❖ Τέλος Ενεργοποίησης Υπηρεσίας Σύνδεσης

#### ▶ ΤΕΛΗ ΚΑΙ ΜΕΡΙΚΩΣ ΜΙΣΘΩΜΕΝΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ΖΕΥΞΕΩΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ

- ❖ Τέλη εγκατάστασης πύλης κόμβου διασύνδεσης στο σταθερό δίκτυο της ΑΤΗΚ
  - 1η ζεύξη σε ΠΜ με νέο σηματοδοσία προς τον ελεγκτή πυλών μέσων (ΕΠΜ) μέσω του αντίστοιχου κόμβου μεταφοράς σηματοδοσίας (STP)
  - 1η ζεύξη σε ΠΜ με νέο σηματοδοσία προς τον αντίστοιχο υφιστάμενης ΕΠΜ μέσω σύνδεσης με το δίκτυο του ΕΠ STP
  - 1η ζεύξη σε άλλη ΠΜ που ελέγχεται από τον ίδιο ΕΠΜ που είναι ήδη συνδεδεμένος ο ΕΠ
  - 1η ζεύξη με σηματοδοσία σε ΤΤΚ έγινε
  - 1η ζεύξη σε ΤΤΚ με νέο σηματοδοσία μέσω του ενός (STP)
  - 1η ζεύξη σε ΤΤΚ με νέο σηματοδοσία μέσω του δύο (2xstp)
  - Εγκατάσταση σε πύλη μέσων
  - Εγκατάσταση σε τηλεφωνικό κέντρο
- ❖ Τέλος εγκατάστασης πύλης διασύνδεσης 155 Mbps στο δίκτυο ηλεκτρονικών επικοινωνιών GSM της ΑΤΗΚ
  - Τέλοςεγκατάστασης πύλης 155 Mbps

#### 5.4. Προσφορά αδεσμοποίητης πρόσβασης στον τοπικό βρόχο (LLU)

##### ► Τέλη παροχής πληροφοριών

###### ❖ Διερεύνησης Διαθεσιμότητας

- Ενεργός Τοπικός Βρόχος
- Ανενεργός Τοπικός Βρόχος
- Μεριζόμενη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο
- Ενεργός Τοπικός Υπο-βρόχος
- Ανενεργός Τοπικός Υπο-βρόχος

###### ❖ Τέλος Παροχής Πληροφοριών για συγκεκριμένους Τοπικούς Βρόχους με Αυτοματοποιημένη Πρόσβαση

###### ❖ Τέλη Παροχής Πληροφοριών για συγκεκριμένους Τοπικούς Βρόχους και Τοπικούς Υπο-βρόχους με Μη Αυτοματοποιημένη Πρόσβαση

- Μήκος ενεργού τοπικού βρόχου
- Μήκος και μετρήσεις ποιότητας ενεργού τοπικού βρόχου
- Κεντρικός κατανεμητής Καλωδίων (ΚΚΚ) και διακλαδωτής καλωδίων ενεργού τοπικού βρόχου και Τοπικού Υπο-Βρόχου
- Κεντρικός κατανεμητής Καλωδίων (ΚΚΚ) και διακλαδωτής καλωδίων ανενεργού τοπικού βρόχου και Τοπικού Υπο-Βρόχου
- Μήκος και μετρήσεις ποιότητας ανενεργού τοπικού βρόχου και Τοπικού Υπο-Βρόχου
- Μετρήσεις ενεργού και μήκος Τοπικού Υπο-Βρόχου ποιότητας

###### ❖ Τέλη άλλων πληροφοριών

- Πληροφορίες με το χέρι και με βάση τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 6.1.5.9 του παραρτήματος 5 της συμφωνίας
  - Περιοχή κάλυψης (οδοί που εξυπηρετούνται), διεύθυνση/τοποθεσία και ονομασία των κεντρικών κατανεμητών καλωδίων (ΚΚΚ) και διακλαδωτών Καλωδίων (ΔΚ)
  - Αριθμός ενεργών και ανενεργών τοπικών βρόχων ανά ΚΚΚ και ΔΚ
  - Απόσταση από τους καλωδιακή Διακλαδωτές Καλωδίων (ΔΚ) μέχρι τους αντίστοιχους Κεντρικούς Κατανεμητές Καλωδίων (ΚΚΚ)

##### ► Άλλα τέλη



- ❖ Τέλος αλλαγής τοπικού βρόχου ή τοπικού υπο-βρόχου αλλαγής
- ❖ Τέλος αδικαιολόγητου αιτήματος για υποστήριξη κατά την παροχή αναφοράς και αδικαιολόγητης βλάβης
- ❖ Τέλος επιπρόσθετης επίσκεψης
- ❖ Τέλη ακύρωσης αιτήσεων για αλλαγή τοπικού βρόχου ή τοπικού υπο-βρόχου για υποστήριξη κατά την παροχή και για αναφορά βλάβης
  - Τέλος αίτησης ακύρωσης για αλλαγή τοπικού βρόχου ή τοπικού υπο-βρόχου
  - Τέλος ακύρωσης αίτησης για υποστήριξη κατά την παροχή
  - Τέλος ακύρωσης αναφοράς βλάβης

## 5.5. Προσφορά χονδρικής ενοικίασης γραμμής (WLR)

### ► Χονδρικές υπηρεσίες PSTN

- ❖ Ενεργοποίηση για μια νέα γραμμή PSTN
- ❖ Αποσύνδεση και επανασύνδεση γραμμής PSTN
- ❖ Προσωρινή διακοπή γραμμής PSTN και επανασύνδεση
- ❖ Απενεργοποίηση των γραμμών PSTN
- ❖ Μεταφορά εντός γραμμής επαρχίας
- ❖ Αλλαγή του αριθμού

### ❖ Χονδρικές υπηρεσίες ISDN BRA

- ❖ Ενεργοποίηση για μια νέα γραμμή ISDN BRA
- ❖ Προσωρινή παύση των ISDN BRA υπηρεσίας και επαναφορά
- ❖ Απενεργοποίηση γραμμής ISDN BRA
- ❖ Μεταφορά εντός γραμμής επαρχίας
- ❖ Μεταφορά και αλλαγή γραμμής ISDN BRA NT
- ❖ Αλλαγή του αριθμού

### ► Χονδρικές υπηρεσίες ISDN PRA

- ❖ Ενεργοποίηση για μια νέα γραμμή ISDN PRA
- ❖ Απενεργοποίηση γραμμής ISDN BRA
- ❖ Το δρομολόγιο της μεταφοράς εντός της επαρχίας

- ❖ Αλλαγή του αριθμού — 300 πρώτα στοιχεία
- ❖ Αλλαγή γεωγραφικού αριθμού — πρόσθετοι αριθμοί (εκατοντάδα ή μέρος)

## 5.6. Προσφορά Κινητής

*Υπηρεσίες σε παροχείς υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας( service providers) και ενισχυμένων παροχών υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας( enhanced service providers)*

### ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

- ▶ Ενεργοποίηση δικαιούχου
  - ❖ Τέλος για την ενεργοποίηση του Προϊόντος Κινητής Πρόσβασης για Παροχέα Κινητών Υπηρεσιών (SP) και του Προϊόντος Κινητής Πρόσβασης για Ενισχυμένο Παροχέα Υπηρεσιών (ESP)
  - ❖ Επιπρόσθετο τέλος για την ενεργοποίηση του Προϊόντος Κινητής Πρόσβασης για Ενισχυμένο Παροχέα Υπηρεσιών (ESP) ο οποίος διατηρεί δικό του οικείο καταχωρητή θέσης αναζήτησης (HLR)
- ▶ Ενεργοποίηση των χρηστών
  - ❖ Ενεργοποίηση της κάρτας SIM
- ▶ Στοιχεία που αφορούν την τιμολόγηση
- ▶ Υπηρεσίες κλήσεων
  - ❖ Υπηρεσίες διεθνούς περιαγωγής
    - Χρήστης που καλύπτονται στη ζώνη 1
      - Εξερχόμενες κλήσεις
        - Απευθύνει έκκληση στα κράτη μέλη στη ζώνη 1 και απευθύνει έκκληση στην Κύπρο
      - SMS
      - Υπηρεσίες δεδομένων
  - ❖ Τερματισμός σε τελικούς χρήστες του σταθερού δικτύου της ΑΤΗΚ
  - ❖ Υπηρεσίες πληροφοριών 11892
  - ❖ Υπηρεσίες επειγόντων περιστατικών 112/199
  - ❖ Τερματισμός στο τριψήφιο και τετραψήφιο αριθμό υπηρεσιών (εκτός από 1893, 1895)
  - ❖ Τερματισμός σε υπηρεσίες προσωπικού αριθμού
  - ❖ Τερματισμός σε υπηρεσία ένας αριθμός

- ❖ Υπηρεσία διερεύνησης δρομολόγησης κλήσεων μέσω του κινητού δικτύου της ΑΤΗΚ
- ▶ Άλλες υπηρεσίες
  - ❖ Τέλη διαχείρισης των τελικών χρηστών του δικαιούχου με μη αυτοματοποιημένη πρόσβαση
  - ❖ Τέλη διαχείρισης δικαιούχου με αυτοματοποιημένη πρόσβαση τελικών χρηστών

#### **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΡΟΠΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ**

- ▶ Ενεργοποίηση δικαιούχου
  - ❖ Τέλος για την ενεργοποίηση του Προϊόντος Κινητής Πρόσβασης για Παροχέα Κινητών Υπηρεσιών (SP) και του Προϊόντος Κινητής Πρόσβασης για Ενισχυμένο Παροχέα Υπηρεσιών (ESP)
  - ❖ Επιπρόσθετο τέλος για την ενεργοποίηση του Προϊόντος Κινητής Πρόσβασης για Ενισχυμένο Παροχέα Υπηρεσιών (ESP) ο οποίος διατηρεί δικό του οικείο καταχωρητή θέσης αναζήτησης (HLR)Ενεργοποίηση των χρηστών
  - ❖ Ενεργοποίηση της κάρτας SIM
- ▶ Υπηρεσίες κλήσεων
  - ❖ Στοιχεία που αφορούν την τιμολόγηση
  - ❖ Υπηρεσίες διεθνούς περιαγωγής
    - Χρήστης που καλύπτονται στη ζώνη 1
      - Εξερχόμενες κλήσεις
        - Απευθύνει έκκληση στα κράτη μέλη στη ζώνη 1 και απευθύνει έκκληση στην Κύπρο
      - SMS
      - Υπηρεσίες δεδομένων
  - ❖ Υπηρεσίες επειγόντων περιστατικών 112/199
  - ❖ Υπηρεσία διερεύνησης δρομολόγησης κλήσεων μέσω του κινητού δικτύου της ΑΤΗΚ
- ▶ Άλλες υπηρεσίες
  - ❖ Τέλη διαχείρισης των τελικών χρηστών του δικαιούχου με μη αυτοματοποιημένη πρόσβαση

#### ***Στους φορείς εκμετάλλευσης εικονικού δικτύου κινητών επικοινωνιών των υπηρεσιών τύπου A***

- ▶ Ενεργοποίηση
- ▶ Στοιχεία που αφορούν την τιμολόγηση

► Υπηρεσίες κλήσεων

❖ Υπηρεσίες διεθνούς περιαγωγής

- Χρήστης που καλύπτονται στη ζώνη 1

- Εξερχόμενες κλήσεις

- Απευθύνει έκκληση στα κράτη μέλη στη ζώνη 1 και απευθύνει έκκληση στην Κύπρο

- SMS

- Υπηρεσίες δεδομένων

❖ Τερματισμός σε τελικούς χρήστες του σταθερού δικτύου της ΑΤΗΚ

❖ Υπηρεσίες πληροφοριών 11892

❖ Υπηρεσίες επειγόντων περιστατικών 112/199

❖ Τερματισμός στο τριψήφιο και τετραψήφιο αριθμό υπηρεσιών (εκτός από 1893, 1895)

❖ Τερματισμός σε υπηρεσίες προσωπικού αριθμού

❖ Τερματισμός σε υπηρεσία ένας αριθμός

❖ Υπηρεσία διερεύνησης δρομολόγησης κλήσεων μέσω του κινητού δικτύου της ΑΤΗΚ

**Στους φορείς εκμετάλλευσης εικονικού δικτύου κινητών επικοινωνιών για τις υπηρεσίες τύπου B**

► Ενεργοποίηση του τύπου-B

► Τέλη σύνδεσης σε κέντρο μεταγωγής κινητών υπηρεσιών (MSC) της ΑΤΗΚ

► Στοιχεία που αφορούν την τιμολόγηση

► Υπηρεσίες κλήσεων

❖ Υπηρεσίες διεθνούς περιαγωγής

- Χρήστης που καλύπτονται στη ζώνη 1

- Εξερχόμενες κλήσεις

- Απευθύνει έκκληση στα κράτη μέλη στη ζώνη 1 και απευθύνει έκκληση στην Κύπρο

- SMS

- Υπηρεσίες δεδομένων

❖ Τερματισμός σε τελικούς χρήστες του σταθερού δικτύου της ΑΤΗΚ

❖ Υπηρεσίες πληροφοριών 11892

❖ Υπηρεσίες επειγόντων περιστατικών 112/199

❖ Τερματισμός στο τριψήφιο και τετραψήφιο αριθμό υπηρεσιών (εκτός από 1893, 1895)

❖ Τερματισμός σε υπηρεσίες προσωπικού αριθμού

- ❖ Τερματισμός σε υπηρεσία ένας αριθμός
- ❖ Υπηρεσία διερεύνησης δρομολόγησης κλήσεων μέσω του κινητού δικτύου της ΑΤΗΚ

### 5.7. Προσφορά μισθωμένων γραμμών

- ▶ Απόρριψη αίτηση για μισθωμένες γραμμές χονδρικής
- ▶ Άλλες υπηρεσίες
  - ❖ Τέλος αδικαιολόγητης αναφοράς βλάβης
  - ❖ Τέλος επιπρόσθετης επίσκεψης

### 5.8. Προσφορά Ευρυζωνικής

#### ▶ ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2 IP

- ❖ Enhanced Speed Delivery (Enhanced Upload)
- ❖ Το τέλος για τη μεταφορά της κίνησης [επιπρόσθετο MNK ή ιδεατό δίκτυο τοπικής πρόσβασης (VLAN)] προς και από τα υποστατικά του τελικού χρήστη μέχρι τις πύλες είναι το ακόλουθο (με και χωρίς configurator):
- ❖ Προσωρινή μηνιαία αποσύνδεσης για το χονδρικό xDSL2 ή VDSL 2
- ❖ Επανασύνδεση που έχει διακοπεί προσωρινά
- ❖ Τέλος επανασύνδεσης προϊόντων χονδρικού xDSL2 ή χονδρικού VDSL 2 σε περίπτωση μεταφοράς του τοπικού βρόχου σε νέα διεύθυνση εγκατάστασης

#### ▶ ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 3 IP

- ❖ Ethernet (με και χωρίς συνεγκατάστασης)
- ❖ Τέλη παροχής νοητού — ιδιωτικού δικτύου Ethernet — τέλος σύνδεσης:
- ❖ Τέλη θύρας στον ΕΕΑΠ
- ❖ Χονδρικό xDSL3 και VDSL3 (με και χωρίς configurator):
- ❖ Enhanced Speed Delivery (Enhanced Upload)
- ❖ Προσωρινή μηνιαία αποσύνδεσης για το χονδρικό xDSL3 ή VDSL 3
- ❖ Η Επανασύνδεση που έχει διακοπεί προσωρινά
- ❖ Τέλος επανασύνδεσης προϊόντων χονδρικού xDSL3 ή χονδρικού VDSL 3 σε περίπτωση μεταφοράς του τοπικού βρόχου σε νέα διεύθυνση εγκατάστασης

#### ▶ Άλλα τέλη χονδρικής

- ❖ Πληροφορίες για τη δυνατότητα παροχής πρόσβασης xDSL2 και πρόσβασης xDSL3

- Αυτοματοποιημένος έλεγχος για δυνατότητα παροχής πρόσβασης xDSL2, πρόσβασης 2 Naked xDSL ,πρόσβασης xDSL3 και πρόσβασης 3 Naked xDSL
  - Μη αυτοματοποιημένος έλεγχος για δυνατότητα παροχής πρόσβασης 2 xDSL , πρόσβασης2 Naked xDSL, προσβασης 3 xDSL,και πρόσβασης3 NakedxDSL
- ❖ Τέλος αδικαιολόγητης αναφοράς βλάβης
  - ❖ Τέλος επιπρόσθετης επίσκεψης

## 5.9. Άλλες υπηρεσίες

### ▶ Ενεργοποίηση/υπηρεσίες συνδρομής

- ❖ Ενεργοποίηση BBT
- ❖ Συνδρομη της υπηρεσίας BBT
- ❖ Ενεργοποίηση εικονική αποδεσμοποίηση του τοπικού βρόχου (GPON)

### ▶ Υπηρεσίες συνεγκατάστασης

- ❖ Τέλη επαναλαμβανόμενων υπηρεσιών συνεγκατάστασης LLU
- ❖ Τέλη επαναλαμβανόμενων υπηρεσιών συνεγκατάστασης αγωγών
- ❖ Τέλη επαναλαμβανόμενων υπηρεσιών συνεγκατάστασης ιστών και κεραιών
- ❖ Τέλη μη επαναλαμβανόμενων υπηρεσιών συνεγκατάστασης κτηρίων
- ❖ Τέλη μη επαναλαμβανόμενων υπηρεσιών συνεγκατάστασης LLU
- ❖ Τέλη μη επαναλαμβανόμενων υπηρεσιών συνεγκατάστασης αγωγών
- ❖ Τέλη μη επαναλαμβανόμενων υπηρεσιών συνεγκατάστασης ιστών και κεραιών
- ❖ Τέλη μη επαναλαμβανόμενων υπηρεσιών συνεγκατάστασης κτηρίων

Ερώτηση 23. Συμφωνείτε με την προσέγγιση του ΓΕΡΗΕΤ για την κοστολόγηση παρεπόμενες, εφάπαξ και μη υπηρεσιών; Ποια από τις ως άνω υπηρεσίες είναι ο σημαντικότερος σε ό, τι αφορά τη χρήση και το κόστος;

## **6. Μοντέλο Υπολογισμού του Καθαρού Κόστους της Καθολικής Υπηρεσίας (ΚΚΚΥ)**

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται τα κύρια μεθοδολογικά ζητήματα που κρίνονται σημαντικά από το ΓΕΡΗΕΤ σε σχέση με την ανάπτυξη του καθαρού κόστους της καθολικής υπηρεσίας (ΚΚΚΥ).

Το πρώτο βήμα για την εκτίμηση του ΚΚΚΥ είναι ο καθορισμός των υπηρεσιών της Καθολικής Υπηρεσίας που είναι δυνατόν να αποτελέσουν αντικείμενο αποζημίωσης. Ειδικότερα, η Απόφαση περί Καθορισμού του πεδίου της Καθολικής Υπηρεσίας Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (Κ.Δ.Π. 318/2014), του 2014, καθορίζει τις πιο κάτω υπηρεσίες ως μέρος της Καθολικής Υπηρεσίας:

(α) σύνδεσης σε σταθερή θέση με το δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο και πρόσβασης στις συναφείς τηλεφωνικές υπηρεσίες,

(β) υπηρεσία πληροφοριών τηλεφωνικού καταλόγου και παροχή καταλόγων συνδρομητών σε ηλεκτρονική μορφή,

(γ) υπηρεσιών ή ευκολιών για άτομα με ειδικές ανάγκες, χαμηλού εισοδήματος ή/και με ειδικές κοινωνικές ανάγκες ,

(δ) δωρεάν πρόσβαση σε υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης.

Η προσέγγιση που θα ληφθεί από το ΓΕΡΗΕΤ ώστε να υπολογιστεί το κόστος που συνδέεται με την παροχή καθολικής υπηρεσίας παρουσιάζεται λεπτομερώς στο πιο κάτω μέρος. Ταυτόχρονα, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας θα υπολογιστούν με βάση την προσέγγιση των «οικονομικά ασύμφωρων περιοχών» όπως έγινε στην Ισπανία, την Ιταλία και την Ιρλανδία.

### **6.1. Οικονομικά ασύμφωρες περιοχές**

Ο προσδιορισμός των οικονομικά ασύμφωρων περιοχών στα πλαίσια της ΚΥ σε σχέση με τον υπολογισμό του καθαρού κόστους παροχής πρόσβασης σε σταθερή θέση καθορίζεται εφόσον η παροχή της υπηρεσίας αποτελεί άδικη επιβάρυνση για τον Καθολικό Παροχέα. Τα ακόλουθα βασικά

ζητήματα που σχετίζονται με τον καθορισμό των οικονομικά ασύμφωνων περιοχών παρουσιάζονται στο παρόν μέρος:

- ▶ Χειρισμός των δαπανών — Λογιστικό πρότυπο
- ▶ Σχετική γεωγραφική περιοχή αναφοράς
- ▶ Κατανομή εξόδων και εσόδων σε γεωγραφικές περιοχές
- ▶ Μεταχείριση των εισερχόμενων κλήσεων (incoming call effect)
- ▶ Εκτίμηση επικερδότητας
- ▶ Υπολογισμός του καθαρού κόστους

#### **6.1.1. Χειρισμός των δαπανών — Λογιστικό πρότυπο**

Ένα από τα βασικά ζητήματα που πρέπει να καθοριστούν εκ των προτέρων κατά τον υπολογισμό του καθαρού κόστους της καθολικής υπηρεσίας (ΚΚΚΥ) είναι το λογιστικό πρότυπο που θα χρησιμοποιηθεί ως σημείο αναφοράς για τους εν λόγω υπολογισμούς.

Για το θέμα αυτό, το ΓΕΡΗΕΤ θα χρησιμοποιήσει τη μέθοδο πλήρης κατανομής του κόστους (FDC) με βάση το ιστορικό κόστος (HC).

#### **6.1.2. Σχετική γεωγραφική περιοχή αναφοράς**

Προκειμένου να υπολογίσει το καθαρό κόστος που συνδέεται με την παροχή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας σε οικονομικά ασύμφωνες περιοχές, είναι απαραίτητο να οριστεί σε ποιο γεωγραφικό επίπεδο του δικτύου της CYTA είναι το κέρδος (ή η ζημία) η οποία θα αξιολογηθεί.

Παρόλο που η Οδηγία για την καθολική υπηρεσία δεν προσδιορίζει το επίπεδο στο οποίο πρέπει να διενεργείται ο υπολογισμός, η ανάλυση της κοινής πρακτικής που θεσπίζεται σε άλλες ευρωπαϊκές ΕΡΑ δείχνει ότι συνήθως αξιολογούν την αποδοτικότητα των επιχειρήσεων στο επίπεδο του τοπικού τηλεφωνικού κέντρου (ΤΤΚ-MDF):



Χώρα	Γεωγραφικό επίπεδο που υιοθετήθηκε
Ισπανία	500 ζώνες με βάση το παλαιό σύστημα αρίθμησης (50 ανεξάρτητους τομείς με ασύρματη παροχή καθολικής υπηρεσίας)
Πορτογαλία	1.850 ΤΤΚ
Ελλάδα	Σε επίπεδο ΤΤΚ
Γαλλία	35 ζώνες, με βάση την πυκνότητα του πληθυσμού (1 με 3 απομονωμένες περιοχές με τη χρήση δορυφορικών και κινητών τεχνολογιών)
Ιταλία	Σε επίπεδο ΤΤΚ
Ιρλανδία	Σε επίπεδο ΤΤΚ

**Πίνακας 6.1: Σχετικές γεωγραφικές περιοχές που θεωρούνται ως αναφορά για τον υπολογισμό του ΚΚΚΥ σε διαφορετικές χώρες [πηγή: Axon Consulting]**

Κατά την αξιολόγηση της προσέγγισης που ακολουθεί, το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι το επίπεδο που εξετάζεται από τον παροχέα, προκειμένου να αποφασίσει κατά πόσον θα καλύψει μια συγκεκριμένη περιοχή είναι στο επίπεδο του ΤΤΚ. Ως εκ τούτου, το ΓΕΡΗΕΤ προτείνει να εκτιμηθούν οι οικονομικά ασύμφωρες περιοχές σε επίπεδο ΤΤΚ.

Ερώτηση 24. Συμφωνείτε με την πρόταση ότι το κατάλληλο γεωγραφικό επίπεδο για τον υπολογισμό του ΚΚΚΥ των οικονομικά ασύμφωρων περιοχών είναι με βάση τα ΤΤΚ;

### 6.1.3. Κατανομή εξόδων και εσόδων σε γεωγραφικές περιοχές

Ο προσδιορισμός του κόστους και η κατανομή/ επιμερισμός του με βάση κοινές δικλείδες, π.χ. πηγές κόστους με βάση παρόμοιες δραστηριότητες, βασίζεται κυρίως στις διαθέσιμες λογιστικές αρχές, όπως π.χ. ιδιότητα κόστους, είδος του κόστους, ή με βάση την δραστηριότητα.

Όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα, σε μια σειρά επιλεγμένων χωρών χρησιμοποιούν μεθόδους βασισμένες σε διαφορετικά επίπεδα συγκέντρωσης των δαπανών.

Χώρα	Γεωγραφικό επίπεδο που εφαρμόστηκαν
Ισπανία	Δαπάνες διαχωρίζονται σε 33 πηγές κόστους
Πορτογαλία	Δαπάνες διαχωρίζονται σε 40 πηγές κόστους
Ελλάδα	Δαπάνες διαχωρίζονται σε 24 πηγές κόστους
Γαλλία	Δαπάνες διαχωρίζονται σε 18 «μονάδες εργασίας»
Ιταλία	N/A
Ιρλανδία	N/A

**Πίνακας 6.2: Διεθνής πρακτικές για τον επιμερισμό του κόστους λαμβάνονται υπόψη τον υπολογισμό του ΚΚΚΥ [πηγή: Αχον]**

Το επίπεδο διαχωρισμού θα πρέπει στην ιδανική περίπτωση να επιτρέπει την αναγνώριση των κατάλληλων οδηγών κόστους (δικλίδες καταμερισμού) που επιβαρύνουν τον παροχέα ΚΥ με τις αντίστοιχες δαπάνες. Για τον σκοπό αυτό, το ΓΕΡΗΕΤ ενδέχεται να εξετάσει το ενδεχόμενο ο ορισμός των οδηγών κόστους να είναι με βάση δύο κατηγορίες αυτές των υπηρεσιών και των δαπανών. Αυτό θα επιτρέψει την αναγνώριση και των δύο πηγών κόστους.

Ειδικότερα, το ΓΕΡΗΕΤ σκοπεύει να υιοθετήσει παρόμοια προσέγγιση με εκείνη που παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

Κατηγορία δαπανών	Περιγραφή	Οδηγός Κόστους						
		Σύνδεση	Μηνιαίο Ενοίκιο Γραμμής	Κίνηση	Χονδρική πώληση	Προστιθέμενη αξία	Φωνητικό Μήνυμα	
Πληροφορική (IT)	ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	ΓΕΝΙΚΑ	# Νέων συνδέσεων	Αριθμός γραμμών	# λεπτών λιανικής	# λεπτά χονδρικής αγοράς	Αριθμός γραμμών	Αριθμός γραμμών
Διοικητικό Κόστος			ΤΕΧΝΙΚΑ	Μισθοί σε σχέση με εργασίες σύνδεσης	Μισθοί σε σχέση με εργασίες ενοικίου	# λεπτών λιανικής	# λεπτά χονδρικής αγοράς	Αριθμός γραμμών
Κόστος Εργοληπτών Μισθοί		Εισοδήματα		Έσοδα από νέες συνδέσεις	Έσοδα από ενοίκιο	Έσοδα από κίνηση	Έσοδα από υπηρεσίες χονδρικής	Έσοδα από υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας
Άλλα			Άλλα	# Νέων συνδέσεων	Αριθμός γραμμών	# λεπτών λιανικής	# λεπτά χονδρικής αγοράς	Αριθμός γραμμών
Φόρος	Εισοδήματα	Εισοδήματα	Έσοδα από νέες συνδέσεις	Έσοδα από ενοίκιο	Έσοδα από κίνηση	Έσοδα από υπηρεσίες χονδρικής	Έσοδα από υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας	Έσοδα από φωνητικά μηνύματα
Πρώτηση			Άλλα	# Νέων συνδέσεων	Αριθμός γραμμών	# λεπτών λιανικής	# λεπτά χονδρικής αγοράς	Αριθμός γραμμών
Γενικά Έξοδα	Άλλα	Άλλα	# Νέων συνδέσεων	Αριθμός γραμμών	# λεπτών λιανικής	# λεπτά χονδρικής αγοράς	Αριθμός γραμμών	Αριθμός γραμμών

**Πίνακας 6.3: Κατανομή του κόστους ανά κατηγορία κόστους και οδηγού κόστους [πηγή: Axon Consulting]**

Το ΓΕΡΗΕΤ αναμένει ότι αυτό το επίπεδο διαχωρισμού θα εξασφαλίσει τη συμμόρφωση προς την αρχή της αιτιώδους συνάφειας, και τη μεγιστοποίηση της αξιοπιστίας του υπολογισμού, δηλαδή:

- ▶ Θα διευκολυνθεί η αναγνώριση του κόστους με παρόμοια χαρακτηριστικά,
- ▶ Θα επιτρέπει μια λογική ανάλυση για τους σκοπούς της κατανομής.

Όσον αφορά την κατανομή των κεφαλαιουχικών δαπανών, το ΓΕΡΗΕΤ θα πρέπει να χρησιμοποιεί έναν από τους ακόλουθους παράγοντες, ανάλογα με το επίπεδο διαθέσιμων πληροφοριών σε βάσει των δεδομένων της CYTA:

- ▶ Ετήσιο κόστος των ακινήτων που ανήκουν σε κάθε ΤΤΚ (ΜΔΦ)
- ▶ Εκτίμηση του κόστους των ακινήτων σε κάθε ΜΔΦ με βάση τον αριθμό των ακινήτων που έχουν εγκατασταθεί και την αξία τους με βάση ιστορικό κόστος,
- ▶ Χρήση άλλων επιχειρησιακών παραμέτρων (όπως ο μέσος όρος μήκος βρόχου, επιμερισμό αγωγών, διαμόρφωση των υποδομών ανά ΜΔΦ, ποσοστά πληρότητας κ.λπ.)

Όσον αφορά την κατανομή των εσόδων, το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι οι πληροφορίες αυτές θα είναι ήδη διαθέσιμες από την CYTA, ως εκ τούτου, αναμένεται να παρέχονται από τον φορέα εκμετάλλευσης. Σε περίπτωση που οι πληροφορίες αυτές δεν είναι διαθέσιμες, το ΓΕΡΗΕΤ θα χρησιμοποιήσει εναλλακτικούς οδηγούς, όπως εμφανίζεται στον πίνακα που ακολουθεί:

Τύπος υπηρεσίας	Κατανομή του οδηγού
Συνδέσεις PSTN	Τον αριθμό των νέων συνδέσεων
Ενοίκιο Γραμμής PSTN	Αριθμός των γραμμών PSTN
Κίνηση σε Λιανικό Επίπεδο	Πραγματικός αριθμός λεπτών φωνητικής επικοινωνίας, προσαρμοσμένο με τα μοναδιαία έσοδα κάθε υπό-υπηρεσίας
Προέλευση	Εξερχόμενη κίνηση χονδρικής, προσαρμοσμένη με τα μοναδιαία έσοδα κάθε υπό-υπηρεσίας
Τερματισμός	Χονδρική εισερχόμενη κίνηση, προσαρμοσμένη με τα μοναδιαία έσοδα κάθε υπό-υπηρεσίας
Τερματισμός	Χονδρική εισερχόμενη κίνηση, προσαρμοσμένη με τα μοναδιαία έσοδα κάθε υπό-υπηρεσίας

**Πίνακας 6.4: Οδηγός κατανομής των εσόδων ανά παρεχόμενη υπηρεσία [πηγή: Axon Consulting]**

Ερώτηση 25. Συμφωνείτε με την άποψη του ΓΕΡΗΕΤ για την κατανομή εξόδων και εσόδων ανά ΤΤΚ (ΜΔΦ);

#### 6.1.4. Μεταχείριση των εισερχόμενων κλήσεων (incoming call effect)

Μολονότι ούτε το ισχύον Ευρωπαϊκό κανονιστικό πλαίσιο ούτε τα διατάγματα του ΓΕΡΗΕΤ κάνουν λόγο για τον χειρισμό των εισερχόμενων κλήσεων, πολλές ΕΡΑ τις έχουν λάβει υπόψη για τον υπολογισμό του ΚΚΚΥ.

Η επίδραση των εισερχόμενων συνδέεται με την προέλευση τους από οικονομικά συμφέρουσες περιοχές προς οικονομικά ασύμφωρες περιοχές οι οποίες κλήσεις δεν θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν εάν η υπηρεσία διακοπεί στις εν λόγω ασύμφωρες περιοχές. Τα αντίστοιχα διαφυγόντα έσοδα και η εξοικονόμηση κόστους θα πρέπει να προσμετρηθεί/κατανεμηθεί στις μη οικονομικά συμφέρουσες περιοχές.

Όπως προκύπτει από τον κατωτέρω πίνακα, αυτή η μεθοδολογία έχει χρησιμοποιηθεί και σε άλλες χώρες της ΕΕ για την εκτίμηση του ΚΚΚΥ, όπως στην Ιταλία, την Γαλλία και την Πορτογαλία. Σύμφωνα με την διεθνή συνήθη πρακτική, το ΓΕΡΗΕΤ θα τις λάβει υπόψη κατά τον υπολογισμό του ΚΚΚΥ:

Χώρα	Εισερχόμενες κλήσεις έχουν ληφθεί υπόψη στον υπολογισμό του ΚΚΚΥ	Παρατηρήσεις
Ισπανία	✓	Μεθοδολογία υπολογισμού του ΚΚΚΥ (απομονωμένων MDF)
Πορτογαλία	✓	Εκτίμηση των εσόδων από κλήσεις σε οικονομικά ασύμφωρες περιοχές και εκ νέου υπολογισμό της κερδοφορίας
Ελλάδα	✓	Εκτίμηση των εσόδων από κλήσεις σε οικονομικά ασύμφωρες περιοχές
Γαλλία	✓	Μεθοδολογία υπολογισμού του ΚΚΚΥ (επαναληπτική διαδικασία άρσης των MDF)
Ιταλία	✓	Εκτίμηση των εσόδων από κλήσεις σε οικονομικά ασύμφωρες περιοχές
Ιρλανδία	✓	Αναγνώριση εσόδων σε οικονομικά ασύμφωρους πελάτες.

**Πίνακας 6.5: Διεθνείς πρακτικές σχετικά με τη μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό των εισερχόμενων κλήσεων στον υπολογισμό του ΚΚΚΥ [πηγή: Αχον]**

Συγκεκριμένα, το ΓΕΡΗΕΤ θα πραγματοποιήσει τον υπολογισμό αυτό σύμφωνα με την ακόλουθη προσέγγιση:

- ▶ Έσοδα εντός του ΤΤΚ δεν λαμβάνονται υπόψη (κλήσεις που εκκινούν και τερματίζονται στο ίδιο ΤΤΚ)
- ▶ Το ποσοστό της σχετικής εισερχόμενης κίνησης σε εθνικό επίπεδο υπολογίζεται ως η εισερχόμενη κίνηση «εντός δικτύου» σε οικονομικά ασύμφωρες περιοχές επί συνολικής εισερχόμενης κίνησης «εντός δικτύου».
- ▶ Τα έσοδα κλήσεων από ασύμφωρες περιοχές σε οικονομικά συμφέρουσες περιοχές δεν λαμβάνονται υπόψη (με την παραδοχή ότι μία ασύμφωρη περιοχή δεν θα πρέπει να χρηματοδοτεί οποιονδήποτε άλλη περιοχή)
- ▶ Όταν το ποσό των εσόδων από κλήσεις από οικονομικά συμφέρουσες περιοχές σε μη οικονομικά συμφέρουσες περιοχές υπερβαίνει τα κέρδη της εν λόγω περιοχής, η διαφορά δεν λαμβάνεται υπόψη (υποθέτοντας ότι μια περιοχή δεν μπορεί να χρηματοδοτήσει άλλες περιοχές με τα δικά της κέρδη)

Ερώτηση 26. Συμφωνείτε με την προτεινόμενη προσέγγιση;

#### 6.1.5. Εκτίμηση επικερδότητας

Για να προσδιοριστεί εάν ένα ΤΤΚ θα πρέπει να υπόκεινται σε αποζημίωση στα πλαίσια του ΚΚΚΥ, είναι σημαντικό να καθοριστεί ο τρόπος με τον οποίο θα υπολογίζεται η επικερδότητα.

Παρά το γεγονός ότι καμία Οδηγία ή Διατάγματα ΓΕΡΗΕΤ ορίζουν συγκεκριμένη μεθοδολογία, η Ισπανική εθνική ρυθμιστική αρχή (ΕΡΑ) έκρινε με την απόφαση ΜΤΖ 2012/1273 ότι «όλα τα έσοδα και οι δαπάνες του συνόλου των υπηρεσιών τόσο σε επίπεδο χονδρικής όσο και λιανικής, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την ανάλυση της επικερδότητας των περιοχών, δεδομένου ότι οι φορείς εκμετάλλευσης θα παρέχουν στους πελάτες όχι μόνο καθολικές αλλά και άλλες υπηρεσίες που δεν περιλαμβάνονται στις υποχρεώσεις του Καθολικού Παροχέα προκειμένου να καταστούν κερδοφόρες οι επενδύσεις».

Δηλαδή, μόνο τα τοπικά κέντρα των οποίων η συνολική επικερδότητα είναι αρνητική θα υπόκεινται σε αποζημίωση.

Ερώτηση 27. Συμφωνείτε με την άποψη του ΓΕΡΗΕΤ όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να αξιολογείται η επικερδοτητα των περιοχών;

#### 6.1.6. Υπολογισμός του καθαρού κόστους

Μετά που θα έχουν καθοριστεί τα ΤΤΚ τα οποία θα υπόκεινται σε αποζημίωση, το ΚΚΚΥ θα καθοριστεί μετά από αξιολόγηση της καθαρής απώλειας που ενδέχεται να παρουσιαστούν στις περιοχές που συνδέονται αποκλειστικά με τις δαπάνες και τα έσοδα που συνδέονται με την υποχρέωση παροχής καθολικής υπηρεσίας υπηρεσιών, όπως προβλέπεται από το άρθρο 5 του ΓΕΡΗΕΤ το Διάταγμα Κ.Δ.Π. 140/2005.

Με βάση τα ανωτέρω, οι υπηρεσίες αυτές θα περιλαμβάνουν:

- ▶ Σύνδεση, σε σταθερές θέσεις
- ▶ Μηνιαία συνδρομή για σταθερή πρόσβαση
- ▶ Κίνηση Σταθερής τηλεφωνίας

Παράλληλα, το ΓΕΡΗΕΤ θα εξετάσει τις υφιστάμενες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των εισερχόμενων και εξερχόμενων κλήσεων μεταξύ των τοπικών κέντρων, προκειμένου να αξιολογήσει τον αντίκτυπο στις ταμειακές ροές άλλων ΤΤΚ μετά την αφαίρεση των μη κερδοφόρων ΤΤΚ (που δεν θα είχαν εγκατασταθεί εάν ο πάροχος της καθολικής υπηρεσίας, δεν υπόκεινται σε τέτοιες υποχρεώσεις).

Με βάση τα ανωτέρω, το ΚΚΚΥ που συνδέονται με τις οικονομικά ασύμφωρες περιοχές θα υπολογίζεται με βάση μόνο την καθαρή ζημία που προκύπτει από την παροχή συναφών υπηρεσιών του Καθολικού Παροχέα, συμπεριλαμβανομένης της αξιολόγησης των εισερχόμενων κλήσεων ως το τμήμα 6.1.4.

Ερώτηση 28. Συμφωνείτε με την άποψη του ΓΕΡΗΕΤ όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο το καθαρό κόστος των ασύμφωρων περιοχών θα πρέπει να υπολογιστεί;

## 6.2. Υπηρεσίες πληροφοριών και ηλεκτρονική κατάλογοι

Άρθρο 4, παράγραφος 1, (α) του Διατάγματος 140/2005 περιλαμβάνει την παροχή υπηρεσιών πληροφοριών στο πλαίσιο των υποχρεώσεων παροχής καθολικής υπηρεσίας.

Προκειμένου να εκτιμηθεί το ΚΚΚΥ που σχετίζεται με αυτή την υπηρεσία, το ΓΕΡΗΕΤ θα χρησιμοποιήσει τα αποτελέσματα που προέρχονται από το λογιστικό σύστημα της CYTA, σύμφωνα με την μεθοδολογία πλήρως κατανεμημένου κόστους (FDC), και το ιστορικό κόστος. Αυτά τα προϊόντα απαριθμούνται κατωτέρω:

- ▶ Τερματισμός στο 11892
- ▶ Υπηρεσία Πληροφοριών: 192
- ▶ Υπηρεσία Πληροφοριών: 198
- ▶ Ηλεκτρονικοί Κατάλογοι

Ερώτηση 29. Συμφωνείτε με την μέθοδο υπολογισμού που υπέβαλε το ΓΕΡΗΕΤ για υπολογισμό του καθαρού κόστους των υπηρεσιών πληροφοριών;

## 6.3. Εκπτώσεις για άτομα με ειδικές κοινωνικές ανάγκες ή/ και με χαμηλό εισόδημα

Το άρθρο 108 του περί Ρυθμίσεως Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και Ταχυδρομικών υπηρεσιών Νόμος του 2004 ορίζει τα εξής:

«Το πεδίο εφαρμογής της καθολικής υπηρεσίας, που καθορίζεται με Απόφαση Επιτρόπου, περιλαμβάνει τουλάχιστον τις ακόλουθες υπηρεσίες:

[...]

(δ) Ειδικά μέτρα για μειονεκτούντες ή κοινωνικά μειονεκτούντες τελικούς χρήστες.»

Εκτός από τα ανωτέρω, το άρθρο 4, η παράγραφος 1(β) της Απόφασης του ΓΕΡΗΕΤ Κ.Δ.Π. 140/2005 ορίζει ότι αυτή η υποχρέωση παροχής καθολικής υπηρεσίας μπορεί να θεωρηθεί ως μέρος του ΚΚΚΥ. Το καθαρό κόστος που συνδέεται με αυτές τις υπηρεσίες θα πρέπει να ληφθεί υπόψη από το ΓΕΡΗΕΤ όπως και οι καθαρές απώλειες που προκύπτουν από το ειδικό τιμολόγιο που προσφέρεται στους πελάτες αυτούς, όπως παρουσιάζεται στη συνέχεια:

$$NCUS = CustomersDisabilities \times (AccessCost - Pricepaid_{disabilities}) \\ + CustomersSocialExclusion \times (AccessCost - Pricepaid_{SocialExclusion})$$

Το κόστος πρόσβασης θα ληφθεί από το σύστημα κοστολόγησης του παρόχου καθολικής υπηρεσίας, σύμφωνα με την μεθοδολογία πλήρως καταναμημένου κόστους (FDC), και με βάση το ιστορικό κόστος.

Ερώτηση 30. Συμφωνείτε με την μέθοδο υπολογισμού που υπέβαλε το ΓΕΡΗΕΤ;

#### 6.4. Έμμεσα οφέλη

Όσον αφορά τα έμμεσα οφέλη, η οδηγία για την καθολική υπηρεσία ορίζει ότι «ο συνυπολογισμός των άυλων οφελών σημαίνει ότι η χρηματική αποτίμηση των έμμεσων οφελών που αποκομίζει μια επιχείρηση λόγω της θέσης της, ως φορέας παροχής καθολικής υπηρεσίας, θα πρέπει να αφαιρείται από το άμεσο καθαρό κόστος των υποχρεώσεων καθολικής υπηρεσίας για να καθοριστεί η συνολική επιβάρυνση κόστους».

Η οδηγία δεν είναι εξαντλητική ούτε περιοριστική, η εθνική ρυθμιστική αρχή θα πρέπει να λάβει υπόψη τα έμμεσα οφέλη.

Το Διάταγμα Κ.Δ.Π. 140/2005 ορίζει ότι το καθαρό κόστος της καθολικής υπηρεσίας θα πρέπει να μειωθεί από τα άυλα οφέλη που μπορεί να προκύψουν από την παροχή των εν λόγω υπηρεσιών,



συμπεριλαμβανομένης της ενίσχυσης για την αναγνώριση της ταυτότητας του φορέα παροχής της καθολικής υπηρεσίας, την επιτευχθείσα κάλυψη από το δίκτυο και τα οφέλη από την εμπορική επωνυμία.

Ο ακόλουθος πίνακας συνοψίζει τα έμμεσα οφέλη που λαμβάνονται υπόψη από ένα δείγμα ευρωπαϊκών χωρών, συμπεριλαμβανομένης αξιολόγησης της σχετικής τους σημασίας:

Country	Brand Value	Ubiquity	Life Cycle	Wholesale Discount	Customer Database	Mailing
Spain	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Italy	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Ireland	✓	✓	✓	✗	✗	✗
<b>MATERIALITY</b>	<b>HIGH</b>	<b>MEDIUM/LOW</b>	<b>LOW</b>	<b>-</b>	<b>LOW</b>	<b>LOW</b>

✓ Considered IB

✓ Considered IB and defined to be negligible

✗ Not considered IB

**Πίνακας 6.6 Έμμεσα οφέλη που λαμβάνονται υπόψη κατά τον υπολογισμό του ΚΚΚΥ σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες [πηγή: Axon Consulting]**

Έτσι, έχοντας υπόψη τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές που αναφέρονται ανωτέρω, καθώς και της σημαντικότητας του κάθε στοιχείου επί του συνολικού καθαρού κόστους, το ΓΕΡΗΕΤ θεωρεί ότι μόνον οι ακόλουθες κατηγορίες πρέπει να συμπεριληφθούν στον υπολογισμό:

- ▶ Εταιρική αξία (Brand value)
- ▶ Καθολική παρουσία (Ubiquity)

Οι ενότητες που ακολουθούν περιγράφουν την προσέγγιση υπολογισμού του ΓΕΡΗΕΤ για την αποτίμηση των έμμεσων οφελών.

Ερώτηση 31. Συμφωνείτε με τα έμμεσα οφέλη που το ΓΕΡΗΕΤ προτίθεται να περιλάβει στη βάση υπολογισμού του καθαρού κόστους της καθολικής υπηρεσίας;

#### 6.4.1. Εταιρική Αξία (Brand Value)

Αξία του εμπορικού σήματος ή της αύξησης της αναγνωρισιμότητας του σήματος αφορούν τα οφέλη που προέκυψαν ως αποτέλεσμα της μεγαλύτερης εταιρική φήμη και αναγνωρισιμότητα, σχετικής υπεραξίας, με την παροχή των καθολικών υπηρεσιών.

Για την αποτίμηση του οφέλους αυτού, το ΓΕΡΗΕΤ προτίθεται να υπολογίσει και να λάβει υπόψη την συνεισφορά που έχει ως Καθολικός Παροχέας στην εταιρική αξία του οργανισμού. Η μεθοδολογία αυτή εκτιμά την αξία του εμπορικού σήματος που επιτυγχάνεται χάρη στην παροχή της καθολικής υπηρεσίας. Συγκεκριμένα, προτείνεται ο ακόλουθος τύπος:

$$IB_{BV} = BV \times WACC \times \%R_{USO} \times Lines_{USO}$$

Όπου:

- ▶ BV: Αξία του εμπορικού σήματος της εταιρείας με βάση πληροφόρηση που θα ληφθεί από διεθνείς οργανισμούς (π.χ. ΕΤΕπ ή ΒFI)<sup>1516</sup>,
- ▶ WACC: Μέσο Σταθμισμένο Κόστος Κεφαλαίου,
- ▶ % των εσόδων από την υποχρέωση παροχής καθολικής υπηρεσίας: % των εσόδων που σχετίζονται με υπηρεσίες βάσει της υποχρέωσης παροχής καθολικής υπηρεσίας διά τα συνολικά έσοδα του Καθολικού Παροχέα,
- ▶ % των γραμμών από την υποχρέωση παροχής καθολικής υπηρεσίας: % των γραμμών σταθερής πρόσβασης οι οποίες θα αποζημιώνονται (οικονομικά ασύμφορες περιοχές) επί του συνόλου των γραμμών πρόσβασης.

#### 6.4.2. Καθολική παρουσία (Ubiquity)

Τα ωφέληματα από την καθολική παρουσία είναι εκείνα που προκύπτουν από επιπλέον κέρδη όταν ένα μέρος των πελατών που μεταβαίνουν από οικονομικά ασύμφορες περιοχές σε οικονομικά συμφέρουσες περιοχές διατηρούν τον ίδιο παροχέα (Καθολικό Παροχέα). Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τα άτομα που μετακομίζουν από ασύμφορες περιοχές σε οικονομικά συμφέρουσες περιοχές και αλλάζουν παροχέα (εκτός του Καθολικού Παροχέα).

---

15 European Brand Institute  
16 Brand Finance Institute

Συγκεκριμένα, το ΓΕΡΗΕΤ προτείνει να υπολογιστεί το όφελος, σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$IB_{\text{UBIQUITY}} = \text{Base Lines} \times \text{Average margin per line}$$

$$\text{Base Lines} = \text{Migrated Lines} \times \text{Fixed Penetration Rate (\%)} \times \text{CYTA Fixed Market Share}$$

$$\text{Migrated Lines} = \text{Lines in uneconomic areas} \times \text{Migration Rate}$$

$$\text{Migration Rate} = \frac{\text{Population migrated from rural areas to urban areas}}{\text{Population in rural areas}}$$

$$\text{Fixed Penetration Rate} = \frac{\text{Number of PSTN lines}}{\text{Number of Premises}}$$

Ερώτηση 32. Συμφωνείτε με την μέθοδο υπολογισμού που υπέβαλε το ΓΕΡΗΕΤ για κάθε ένα από τα έμμεσα οφέλη;

## 7. Κατάλογος των ερωτήσεων που παρουσιάζονται σε αυτό το έγγραφο

### *Ερωτήσεις σχετικά με Μοντέλα bottom-up LRIC .*

Ερώτηση 1: Συμφωνείτε με τη χρήση της μεθοδολογίας του Pure LRIC για τον υπολογισμό των υπηρεσιών τερματισμού φωνής, και τη μεθοδολογία του LRIC + για τις λοιπές υπηρεσίες; Αιτιολογήστε την απάντησή σας;

Ερώτηση 2: Συμφωνείτε με τη χρήση της προσέγγισης του effective-capacity για την κατανομή των κοινών δαπανών και εξόδων του δικτύου;

Ερώτηση 3: Συμφωνείτε με τη χρήση της προσέγγισης του EPMU όσον αφορά την κατανομή των γενικών και διοικητικών δαπανών;

Ερώτηση 4: Συμφωνείτε με την άποψη του ΓΕΡΗΕΤ όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο τα περιουσιακά στοιχεία θα πρέπει να αποτιμώνται;

Ερώτηση 5: Συμφωνείτε με τη χρήση του WACC, ως μηχανισμό για την εκτίμηση του εύλογου ύψους της απόδοσης;

Ερώτηση 6: Συμφωνείτε με την άποψη του ΓΕΡΗΕΤ να εφαρμόσει την οικονομική προσέγγιση υπολογισμού του κόστους απόσβεσης στα μοντέλα BULRIC;

Ερώτηση 7: Συμφωνείτε με την άποψη του ΓΕΡΗΕΤ για τον καθορισμό της ζήτησης της κίνησης στα μοντέλα BULRIC;

Ερώτηση 8: Συμφωνείτε με την προτεινόμενη προσέγγιση του ΓΕΡΗΕΤ για μοντελοποίηση με βάση ένα υποθετικό υφιστάμενο φορέα εκμετάλλευσης με τα χαρακτηριστικά που περιγράφονται πιο πάνω;

Ερώτηση 9: Συμφωνείτε με την εξέταση των προαναφερόμενων υπηρεσιών στο μοντέλο BULRIC για δίκτυα κινητής τηλεφωνίας;

Ερώτηση 10: Συμφωνείτε με τον προτεινόμενο ορισμό των μεταβολών στα μοντέλα για δίκτυα κινητής τηλεφωνίας;

Ερώτηση 11: Συμφωνείτε με την εξέταση των προτεινόμενων τεχνολογιών πρόσβασης, μετάδοσης και βασικά δίκτυα στο μοντέλο BULRIC για δίκτυα κινητής;

Ερώτηση 12: Συμφωνείτε με το ΓΕΡΗΕΤ όσον αφορά την εξέταση του υποθετικού παροχέα με τα ίδια χαρακτηριστικά όπως η ΑΤΗΚ;

Ερώτηση 13: Συμφωνείτε με την εξέταση των προαναφερόμενων υπηρεσιών στο μοντέλο BULRIC για σταθερά δίκτυα;

Ερώτηση 14: Συμφωνείτε με τον προτεινόμενο ορισμό των increments για το μοντέλο για τα σταθερά δίκτυα;

Ερώτηση 15: Συμφωνείτε με τις προτεινόμενες τεχνολογίες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την πρόσβαση, στο δίκτυο μεταφορά και core δίκτυο στο μοντέλο BULRIC για σταθερά δίκτυα;

### ***Ερωτήσεις σχετικά με το Μοντέλο Συμπίεσης Περιθωρίου Κέρδους***

Ερώτηση 16: Συμφωνείτε με την χρήση adjusted EEO με μερίδιο αγοράς του παροχέα στο 20 %;

Ερώτηση 17: Συμφωνείτε με την υιοθέτηση μιας ανάλυσης για κάθε προϊόν ξεχωριστά για τα εμβληματικά προϊόντα που παρέχονται από τον φορέα εκμετάλλευσης με ΣΙΑ;

Ερώτηση 18: Συμφωνείτε με τον προσδιορισμό και την αντιμετώπιση των εμβληματικών προϊόντων;

Ερώτηση 19: Συμφωνείτε με τη χρήση της LRIC + ως πρότυπο στο μοντέλο συμπίεσης περιθωρίου κέρδους, με χρήση FDC όταν τα στοιχεία δεν είναι διαθέσιμα σε LRIC +;

Ερώτηση 20: Συμφωνείτε με το σχετικό κατάντη κόστος που θα ληφθεί υπόψη στο μοντέλο;

Ερώτηση 21: Συμφωνείτε με την εξέταση του WACC στο πρότυπο συμπίεσης των περιθωρίων κέρδους;

Ερώτηση 22: Συμφωνείτε με την εξέταση μιας στατικής προσέγγισης;

### ***Ερώτηση σχετικά με το μοντέλα Παρεμφερών Υπηρεσιών***

Ερώτηση 23: Συμφωνείτε με την προσέγγιση του ΓΕΡΗΕΤ για την κοστολόγηση παρεπόμενες, εφάπαξ και μη υπηρεσιών; Ποια από τις ως άνω υπηρεσίες είναι ο σημαντικότερος σε ό, τι αφορά τη χρήση και το κόστος;

### ***Ερωτήσεις σχετικά με το μοντέλο NCUS***

Ερώτηση 24: Συμφωνείτε με την πρόταση ότι το κατάλληλο γεωγραφικό επίπεδο για τον υπολογισμό του ΚΚΚΥ των οικονομικά ασύμφορων περιοχών είναι με βάση τα ΤΤΚ;

Ερώτηση 25: Συμφωνείτε με την άποψη του ΓΕΡΗΕΤ για την κατανομή εξόδων και εσόδων ανά ΤΤΚ (ΜΔΦ);

Ερώτηση 26: Συμφωνείτε με την προτεινόμενη προσέγγιση;

Ερώτηση 27: Συμφωνείτε με την άποψη του ΓΕΡΗΕΤ όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να αξιολογείται η επικερδοτητα των περιοχών;

Ερώτηση 28 Συμφωνείτε με την άποψη του ΓΕΡΗΕΤ όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο το καθαρό κόστος των ασύμφορων περιοχών θα πρέπει να υπολογιστεί;

Ερώτηση 29: Συμφωνείτε με την μέθοδο υπολογισμού που υπέβαλε το ΓΕΡΗΕΤ για υπολογισμό του καθαρού κόστους των υπηρεσιών πληροφοριών;

Ερώτηση 30: Συμφωνείτε με την μέθοδο υπολογισμού που υπέβαλε το ΓΕΡΗΕΤ;

Ερώτηση 31: Συμφωνείτε με τα έμμεσα οφέλη που το ΓΕΡΗΕΤ προτίθεται να περιλάβει στη βάση υπολογισμού του καθαρού κόστους της καθολικής υπηρεσίας;

Ερώτηση 32: Συμφωνείτε με την μέθοδο υπολογισμού που υπέβαλε το ΓΕΡΗΕΤ για κάθε ένα από τα έμμεσα οφέλη;

## Παράρτημα: Γλωσσάριο Ορισμών

**Fully Allocated Costs (FAC):** η μεθοδολογία αυτή κατανέμει όλες τις δαπάνες του δικτύου (συμπεριλαμβανομένων των κοινών δαπανών και εξόδων (joint and common costs)) σε υπηρεσίες, με βάση τη χρήση των διαφόρων περιουσιακών στοιχείων του δικτύου από την κάθε υπηρεσία.

**Pure Long Run Incremental Costs (Pure LRIC):** η μεθοδολογία αυτή υπολογίζει το κόστος που θα μπορούσε να αποφευχθεί αν συγκεκριμένες υπηρεσίες, ή δέσμη υπηρεσιών ή δραστηριοτήτων (τα οποία ορίζονται ως increments) δεν παρέχονταν. Αυτά τα “increments” μακροπρόθεσμα θα ευθυγραμμιστούν με τα μεταβλητά κόστη. Χρησιμοποιώντας αυτή τη μεθοδολογία, τα κοινά έξοδα και δαπάνες (joint and common costs) δεν κατανέμονται στις υπηρεσίες.

**Long Run Incremental Costs plus Common Costs (LRIC+),** σε αντίθεση με τη μεθοδολογία του Pure LRIC, η εν λόγω μεθοδολογία επιτρέπει την ανάκτηση των κοινών εξόδων και δαπανών (joint and common costs) τα οποία δεν είναι πρόσθετα σε οποιαδήποτε υπηρεσία.

**Κεφαλαιουχικά έξοδα δικτύου (Network CapEx)**, αναφέρεται στην επένδυση που γίνεται από τους παροχείς για την ανάπτυξη του δικτύου, συμπεριλαμβανομένης της αγοράς εξοπλισμού δικτύου, των υποδομών δικτύου (π.χ. κτίρια του δικτύου, αγωγοί), υποστήριξη πληροφοριακών συστημάτων (π.χ. δίκτυο OSS), εφάπαξ τέλη για υπερβολαβίες δικτύου (π.χ. μισθωμένα τέλη ενεργοποίησης γραμμής), και το κόστος εγκατάστασης.

**Λειτουργικά έξοδα δικτύου (Network OpEx)** αναφέρεται στην επαναλαμβανόμενες δαπάνες που σχετίζονται με τη λειτουργία του δικτύου, συμπεριλαμβανομένου του προσωπικού, τις υπηρεσίες συντήρησης, της ενέργειας (ηλεκτρική ενέργεια και καύσιμα), των περιοδικών δαπανών για υπερβολαβίες (π.χ. μισθωμένες γραμμές, dark fiber), και ενοικιάσεις χώρων.

**Γενικά και διοικητικά έξοδα**, αφορούν τις δαπάνες οι οποίες συνδέονται με δραστηριότητες διαχείρισης και είναι κοινές για το δίκτυο και τις εμπορικές δραστηριότητες (ανθρώπινο δυναμικό, χρηματοδότηση, διαχείριση, κλπ)

**Δαπάνες που μπορούν να αποφευχθούν (avoidable costs),** είναι εκείνες οι οποίες δεν θα πραγματοποιούνταν αν μια υπηρεσία ή η δέσμη υπηρεσιών δεν παρέχονταν από τον παροχέα.

**Πρόσθετο κόστος (Incremental costs),** είναι οι μέλλουσες οικονομικές δαπάνες που προκύπτουν από την παροχή επιπρόσθετης υπηρεσίας ή δέσμης υπηρεσίας από τον παροχέα.

**Κοινές Δαπάνες και έξοδα (Joint and Common costs)**, μοιράζονται ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες υπηρεσίες. Η μείωση του όγκου μιας υπηρεσίας δεν μπορεί να μειώσει τις κοινές δαπάνες και έξοδα, αλλά η μείωση της παραγωγής όλων των υπηρεσιών δυνατό να τα μειώσει.