



ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ



για την κοινωνία
της πληροφορίας



**12^η Εξαμηνιαία Αναφορά για την
Ευρυζωνικότητα**

Απρίλιος 2011

Executive Summary

Ο ρυθμός αύξησης της ευρυζωνικής διείσδυσης στην Ελλάδα παραμένει από τους υψηλότερους στην Ευρώπη, παρά τη δύσκολη οικονομική συγκυρία.

Η ευρυζωνική διείσδυση στην Ελλάδα ανέρχεται στα επίπεδα του 19,9% την 1^η Ιανουαρίου 2011. Το συνολικό μέγεθος των σταθερών ευρυζωνικών συνδέσεων ανέρχεται σε 2.252.653 παρουσιάζοντας αύξηση κατά 17,5% σε σχέση με το αντίστοιχο διάστημα του προηγούμενου έτους και κατά 7% σε σχέση με το προηγούμενο εξάμηνο.

Σε ό,τι αφορά την αύξηση του βαθμού ευρυζωνικής διείσδυσης στα κράτη μέλη της ΕΕ κατά το διάστημα από 1/7/2009 έως και 1/7/2010, στην Ελλάδα καταγράφεται σχεδόν διπλάσια αύξηση από το μέσο ευρωπαϊκό όρο, κατατάσσοντας τη χώρα στην πρώτη θέση της ΕΕ και επιβεβαιώνοντας τη μεγάλη δυναμική ανάπτυξης της ευρυζωνικότητας στο διάστημα αυτό.

Σε γενικές γραμμές, η πτωτική τάση του μέσου όρου των τιμών συνεχίστηκε και στο 2^ο εξάμηνο του 2010. Ο αριθμός των συνδρομητών που χρησιμοποιούσαν συνδυαστικά πακέτα ήταν στο τέλος του 2^{ου} εξαμήνου του 2010 1.719.990 (1.609.806 πακέτα double play, 110.184 πακέτα triple play), δηλαδή το 76,3% των ευρυζωνικών συνδέσεων στην Ελλάδα προέρχονται από τα πακέτα αυτά έναντι 56,8% ένα χρόνο πριν, γεγονός που φανερώνει τη σαφή προτίμηση των καταναλωτών προς αυτά.

Ραγδαία αύξηση του αριθμού των ενεργών συνδρομητών κινητής τηλεφωνίας που κάνουν χρήση ευρυζωνικού internet μέσω 3G κινητών τηλεφώνων. Η αύξηση των ενεργών συνδρομητών κινητής τηλεφωνίας με σύνδεση μέσω δικτύου 3G αγγίζει το 140% σε σχέση με το 1^ο εξάμηνο του 2010.

Η ζήτηση στο εξάμηνο αναφοράς δεν φάνηκε να επηρεάζεται ιδιαίτερα από την αβεβαιότητα που χαρακτηρίζει το ευρύτερο οικονομικό περιβάλλον. Ως συνέπεια και της επιθετικής τιμολογιακής πολιτικής των παρόχων αλλά και της αποδοχής του ψηφιακού περιβάλλοντος από ευρύτερες πληθυσμιακές ομάδες, οι προοπτικές για το 1^ο και 2^ο τρίμηνο του 2011 διαγράφονται θετικές, υπό την προϋπόθεση ότι η ζήτηση θα εξακολουθήσει να μην επηρεάζεται από την οικονομική κρίση. Με βάση τις παραπάνω παραδοχές υπολογίζεται ότι η διείσδυση ευρυζωνικότητας στη χώρα μας θα ξεπεράσει το 20,6% και το 21,3% το 1^ο και 2^ο τρίμηνο του 2011 αντίστοιχα.

Περιεχόμενα

1. Εξέλιξη Ευρυζωνικών Συνδέσεων	4
2. Εξέλιξη Λιανικού Κόστους Πρόσβασης	7
3. Κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης	9
4. Εξέλιξη συνδέσεων ΑΠΤΒ (LLU) και ΑΡΥΣ	12
5. Κινητή Ευρυζωνικότητα.....	18
6. Σχέση ευρυζωνικότητας και ανάπτυξης.....	22
7. Εκτίμηση Βραχυχρόνιας Εξέλιξης.....	25

Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας

Σταδίου 33, 105 59, Αθήνα

Τηλ.: +302103313080, Fax: +302103313086

[http:// www.observatory.gr](http://www.observatory.gr)

Παππάς Θεμιστοκλής, MSc

t.pappas@observatory.gr

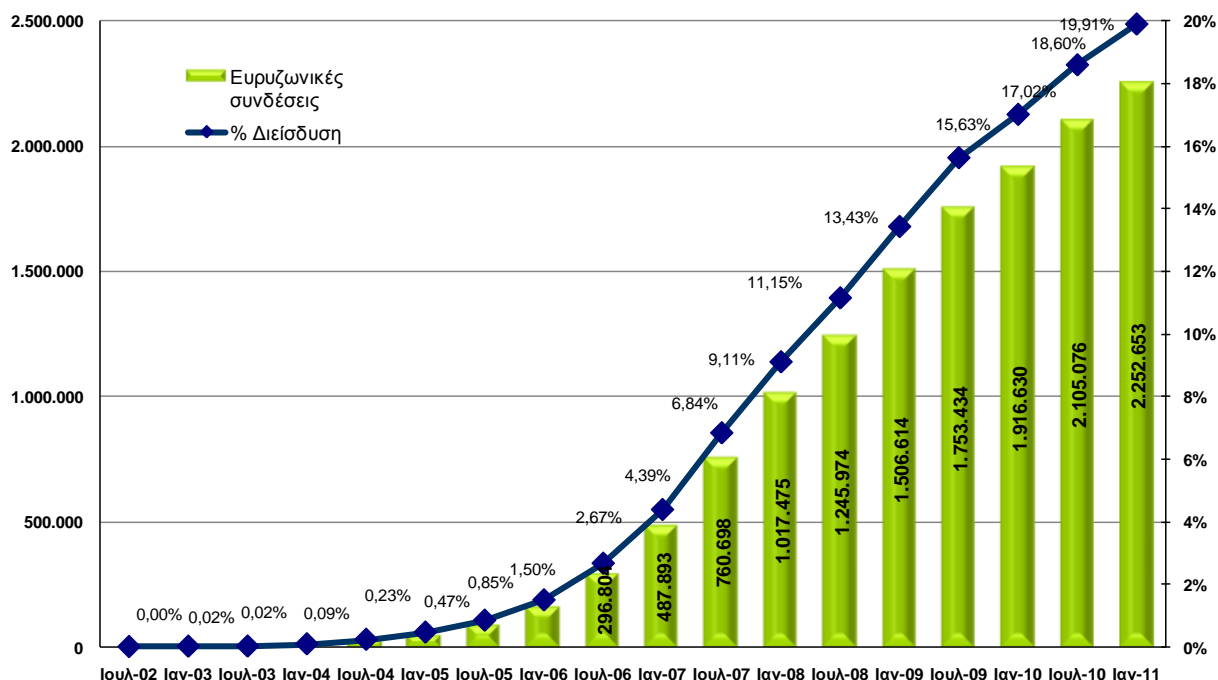
Το «Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας» εντάσσεται στο Ε.Π «Ψηφιακή Σύγκλιση» και συγχρηματοδοτείται σε ποσοστό 80% από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και 20% από Εθνικούς Πόρους.



1. Εξέλιξη Ευρυζωνικών Συνδέσεων

Η ευρυζωνική διείσδυση στην Ελλάδα ανέρχεται στα επίπεδα του 19,9%¹ την 1^η Ιανουαρίου 2011 (Διάγραμμα 1). Το συνολικό μέγεθος των σταθερών ευρυζωνικών συνδέσεων ανέρχεται σε 2.252.653² παρουσιάζοντας αύξηση κατά 17,5% σε σχέση με το αντίστοιχο διάστημα του προηγούμενου έτους και κατά 7% σε σχέση με το προηγούμενο εξάμηνο. Η συντριπτική πλειοψηφία των ευρυζωνικών γραμμών είναι τεχνολογίας DSL, ήτοι 2.244.057. Ακόμη, υπάρχουν περί των 8.596 ευρυζωνικών συνδέσεων λοιπών τεχνολογιών (ευρυζωνικές μισθωμένες γραμμές, γραμμές οπτικών ινών, σταθερής ασύρματης πρόσβασης και δορυφορικές ευρυζωνικές).

Διάγραμμα 1: Βαθμός Διείσδυσης και Πλήθος Ευρυζωνικών Συνδέσεων 1η Ιουλίου 2002 - 1η Ιανουαρίου 2011



Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚΤΠ (επεξεργασία στοιχείων EETT)

Η δυναμική της ζήτησης παρουσιάζει μείωση το 2^ο εξάμηνο του 2010 σε σχέση με το προηγούμενο. Συγκεκριμένα, κάθε μήνα του τελευταίου εξαμήνου πραγματοποιούνται κατά μέσο όρο περί τις 24.596 νέες συνδέσεις (έναντι 31.407 το 1^ο εξάμηνο του 2010). Το μέγεθος αυτό αντιστοιχεί σε περισσότερες από 1.118 νέες συνδέσεις σε ημερήσια βάση για κάθε μια από τις 5 εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας (έναντι 1.427 το 1^ο εξάμηνο του 2010). Συνεπώς, καταγράφεται μείωση της τάξης του 21,7% στο μέγεθος που εκφράζει το μέσο πλήθος νέων συνδέσεων ανά μήνα. Πάντως αξίζει να αναφερθεί ότι η μείωση αυτή οφείλεται κυρίως στο 3^ο

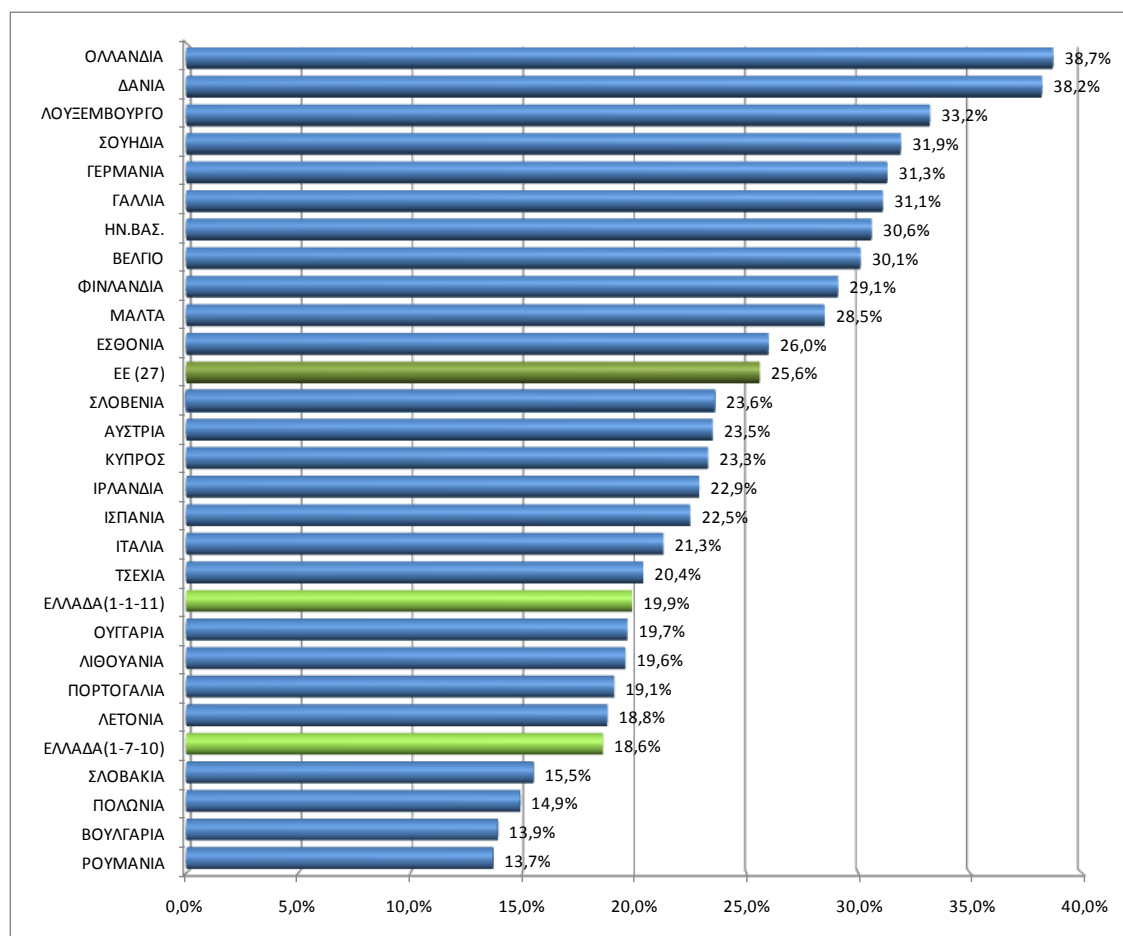
¹ Υπενθυμίζεται ότι η ποσοστιαία ευρυζωνική διείσδυση ορίζεται σε συνδέσεις ανά 100 κατοίκους

² Πηγή: EETT

τρίμηνο του 2010, όπου πραγματοποιήθηκαν μόλις 49.206 νέες συνδέσεις (25,8% λιγότερες από το 2^ο τρίμηνο του 2010), ενώ κατά το 4^ο τρίμηνο του 2010 οι νέες συνδέσεις αυξήθηκαν περίπου 100% σε σχέση με το 3^ο τρίμηνο. Πιθανότατα η μειωμένη ζήτηση νέων συνδέσεων των τριμήνων 2 & 3 να οφείλεται και στην κρίσιμη οικονομική συγκυρία, η οποία οδήγησε και σε λήψη οικονομικών μέτρων κατά την περίοδο αυτή, καθώς και στη θερινή ραστώνη που περικλείεται μεταξύ αυτού του διαστήματος και όπου παραδοσιακά καταγράφονται λιγότερες συνδέσεις.

Σε ό,τι αφορά την εγχώρια ευρυζωνική επίδοση σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη, με βάση τα στοιχεία που δημοσιοποιήθηκαν στην τελευταία έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής «*Broadband access in the EU: situation at 1 July 2010*», η Ελλάδα καταλαμβάνει την 23^η θέση στα 27 κράτη μέλη σε όρους ευρυζωνικής διείσδυσης την 1.7.2010 (Διάγραμμα 2) και δεν βελτιώνει την κατάταξή της σε σχέση με το 1^ο εξάμηνο του 2010.

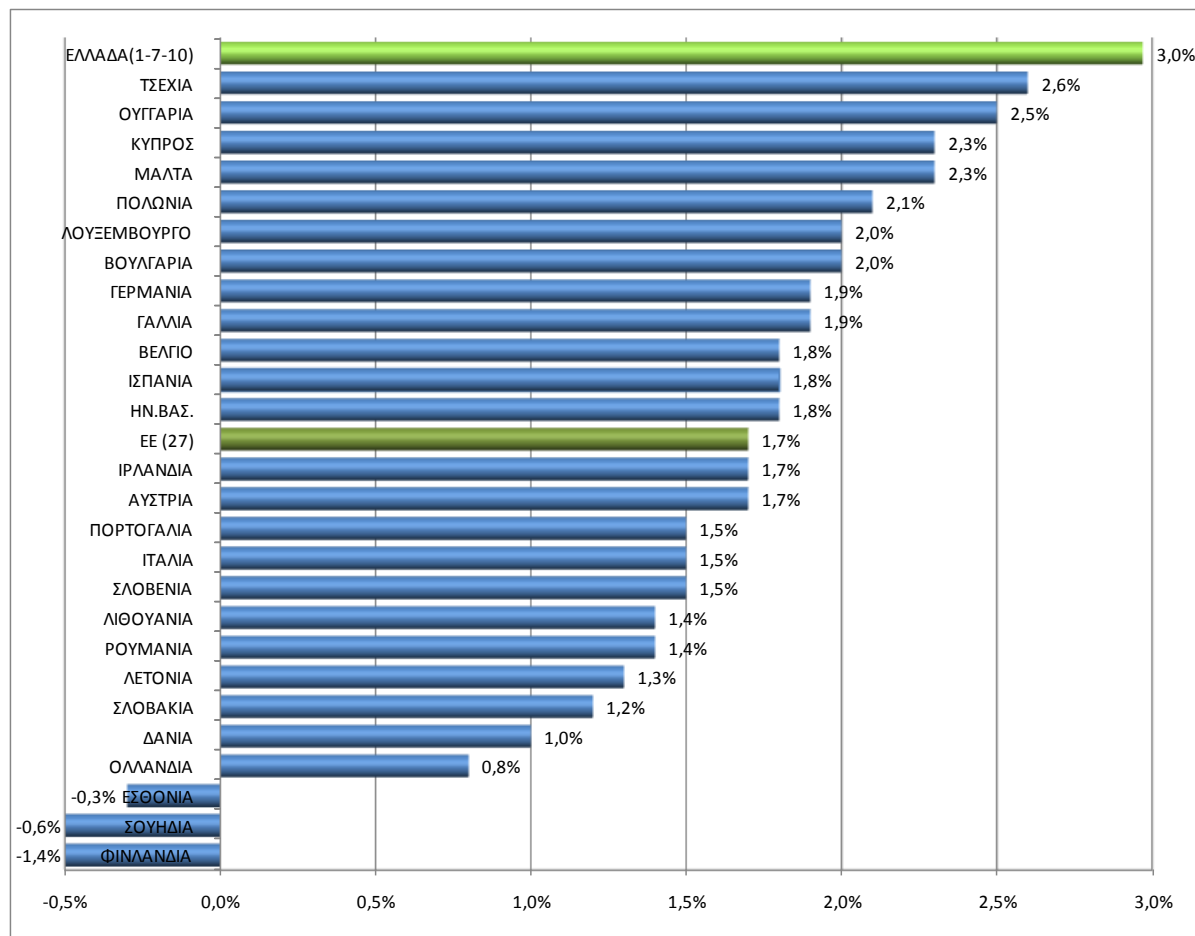
Διάγραμμα 2: Βαθμός Διείσδυσης Ευρυζωνικότητας στα κράτη μέλη της ΕΕ την 1/7/2010



Πηγή: Communications Committee, *Broadband access in the EU: situation at 1 July 2010*

Σε ό,τι αφορά την αύξηση του βαθμού ευρυζωνικής διείσδυσης στα κράτη μέλη της ΕΕ κατά το διάστημα από 1/7/2009 έως και 1/7/2010, στην Ελλάδα καταγράφεται σχεδόν διπλάσια αύξηση από το μέσο ευρωπαϊκό όρο κατατάσσοντας τη χώρα στην πρώτη θέση της ΕΕ και επιβεβαιώνοντας τη μεγάλη δυναμική ανάπτυξης της ευρυζωνικότητας στο διάστημα αυτό (Διάγραμμα 3).

Διάγραμμα 3: Αύξηση βαθμού διείσδυσης ευρυζωνικότητας στα κράτη μέλη της ΕΕ την περίοδο 1/7/2009 – 1/7/2010



Πηγή: Communications Committee, Broadband access in the EU: situation at 1 July 2010

Γενικότερα στην ΕΕ-27, η αύξηση κατά 1,7% στο βαθμό διείσδυσης ευρυζωνικότητας κατά το τελευταίο έτος (έναντι 1,9% το διάστημα 1/7/2008-1/7/2009) συνιστά σημαντική μείωση στο ρυθμό αύξησης και αποτελεί το χαμηλότερο των τελευταίων οκτώ ετών. Το γεγονός αυτό οφείλεται και στο γεγονός ότι σε κάποιες χώρες η αγορά έχει περάσει στο στάδιο της ωριμότητας, η οποία σε ορισμένες περιπτώσεις (π.χ. Φινλανδία, Σουηδία) συνδυάζεται και με αντικατάσταση των σταθερών συνδέσεων από συνδέσεις κινητής ευρυζωνικότητας (οι οποίες δεν προσμετρώνται στο δείκτη ευρυζωνικής διείσδυσης).

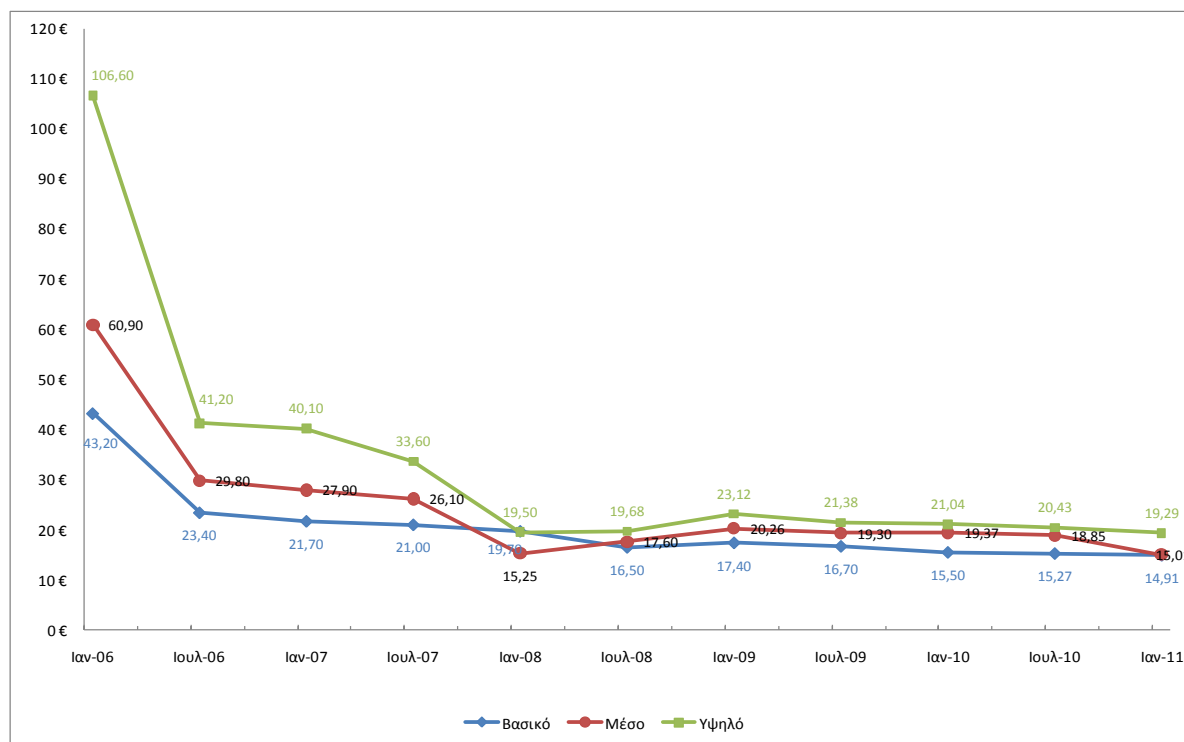
2. Εξέλιξη Λιανικού Κόστους Πρόσβασης

Εδώ και τουλάχιστον 4 χρόνια οι σχετικές με την ευρυζωνική διαδικτυακή πρόσβαση προσφορές προϊόντων εντάσσονται σε τρεις κύριες κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται εκείνες οι προσφορές που αφορούν μόνο σε παροχή ευρυζωνικής διαδικτυακής πρόσβασης. Στη δεύτερη κατηγορία εντοπίζονται εκείνες που συνδυάζουν ευρυζωνική σύνδεση και υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας (double play), ενώ στην τρίτη κατηγορία εντοπίζονται αυτές που συνδυάζουν και υπηρεσίες ψυχαγωγίας, κυρίως τηλεοπτικής (triple play). Στην παρούσα αναφορά το ενδιαφέρον επικεντρώνεται στην πρώτη κατηγορία προσφορών για λόγους σύγκρισης στοιχείων με τις προηγούμενες αναφορές.

Και σε αυτό το εξάμηνο αναφοράς, η διάταξη των προσφορών πακέτων ευρυζωνικής πρόσβασης γίνεται σε 3 ομάδες με βάση τα εύρη των ονομαστικών ταχυτήτων καταβίβασης. Η βασική πρόσβαση περιλαμβάνει τα πακέτα έως και τα 2 Mbps, η μέση πρόσβαση τα πακέτα έως και 10 Mbps και η υψηλή πρόσβαση τα πακέτα έως και 24 Mbps. Σε γενικές γραμμές, η πτωτική τάση του μέσου όρου των τιμών συνεχίστηκε και στο 2^ο εξάμηνο του 2010:

1. στο βασικό πακέτο πρόσβασης το λιανικό κόστος μειώθηκε κατά 2,4%
2. στο μέσο πακέτο πρόσβασης το λιανικό κόστος μειώθηκε κατά 20,4%
3. στο υψηλό πακέτο πρόσβασης το λιανικό κόστος μειώθηκε κατά 5,6%

Διάγραμμα 4: Εξέλιξη Μέσου Όρου Λιανικού Κόστους (σε €) Ευρυζωνικής Πρόσβασης



Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚτΠ

Μελετώντας το Διάγραμμα 4 και την εξέλιξη του λιανικού κόστους πρόσβασης παρατηρούμε ότι το μεσαίο πακέτο πρόσβασης παρουσιάζει το τελευταίο εξάμηνο αισθητή μείωση (20,4%), και σχεδόν φτάνει το κόστος του βασικού πακέτου. Στις άλλες δύο κατηγορίες πακέτων πρόσβασης, οι τιμές παραμένουν περίπου στα ίδια επίπεδα με το 1^ο εξάμηνο του 2010. Αυτό ενδεχομένως οφείλεται στο γεγονός ότι πλέον οι πάροχοι, αλλά και το καταναλωτικό κοινό, εστιάζουν την προσοχή τους στα συνδυαστικά πακέτα³ (double play, triple play) και στα χαρακτηριστικά των υπηρεσιών που αυτά προσφέρουν και κατά συνέπεια ο ανταγωνισμός μεταφέρεται στις τιμές αυτών. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι σε ορισμένες περιπτώσεις με ένα επιπλέον κόστος 3 - 4 ευρώ περίπου επί του βασικού ή μέσου πακέτου πρόσβασης μπορεί ο καταναλωτής να αγοράσει το αντίστοιχο πακέτο double play. Ο αριθμός των συνδρομητών που χρησιμοποιούσαν συνδυαστικά πακέτα ήταν στο τέλος του 2^{ου} εξαμήνου του 2010 1.719.990⁴ (1.609.806 πακέτα double play, 110.184 πακέτα triple play), δηλαδή το 76,3% των ευρυζωνικών συνδέσεων στην Ελλάδα προέρχονται από τα πακέτα αυτά έναντι 56,8% ένα χρόνο πριν, γεγονός που φανερώνει τη σαφή προτίμηση των καταναλωτών προς αυτά.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι με βάση στοιχεία της ΕΕΤΤ, για το 2^ο εξάμηνο του 2010, στο πακέτο ευρυζωνικής πρόσβασης $\leq 2\text{Mbps}$ συγκεντρώνεται περίπου το 36,6% των ενεργών συνδέσεων (έναντι 42% το προηγούμενο εξάμηνο), στο πακέτο ευρυζωνικής πρόσβασης $>2 - 10\text{Mbps}$ ανήκει περίπου το 8,1% (έναντι 5,9% το προηγούμενο εξάμηνο), ενώ στο πακέτο πρόσβασης $\geq 10\text{Mbps}$ συγκεντρώνεται το 54,2% (έναντι 51,9% το προηγούμενο εξάμηνο). Η αύξηση των συνδέσεων στο υψηλό πακέτο πρόσβασης σε σχέση με τα υπόλοιπα, δεν οφείλεται τόσο στην καταναλωτική τάση, όσο στις ενέργειες του κυρίαρχου πάροχου (ΟΤΕ) να αναβαθμίσει τις ταχύτητες των συνδέσεων του μέσου πακέτου με ταχύτητες ίσες του υψηλού.

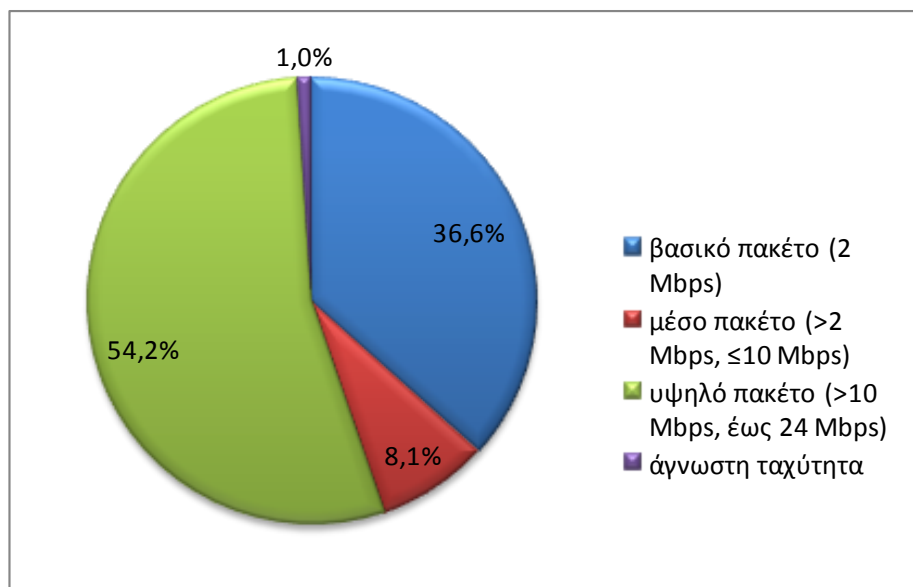
³ Τα μεγέθη που παρουσιάζονται αφορούν συνδυαστικά πακέτα τα οποία περιλαμβάνουν και ευρυζωνική πρόσβαση στο διαδίκτυο

⁴ Πηγή ΕΕΤΤ βάσει στοιχείων που έχουν υποβάλλει οι αδειοδοτημένοι πάροχοι

3. Κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης

Η κατανομή των συνολικών ευρυζωνικών γραμμών ανά ονομαστική ταχύτητα πρόσβασης την 1^η Ιανουαρίου 2011 στην Ελλάδα, παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 5:

Διάγραμμα 5: Ποσοστιαία κατανομή ευρυζωνικών γραμμών (ΑΡΥΣ και ΑΠΤΒ) ανά ονομαστική ταχύτητα (1/1/2011)

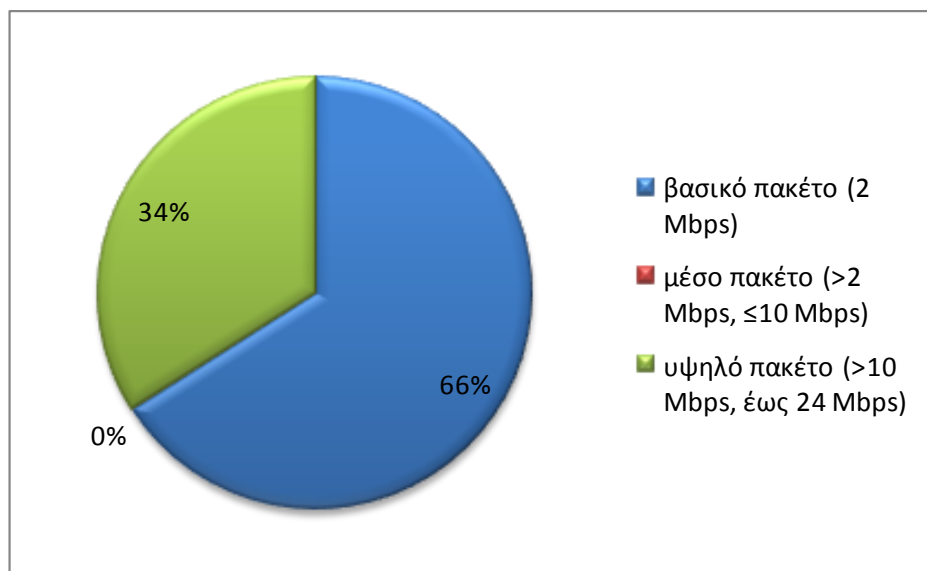


Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚτιΠ (επεξεργασία στοιχείων ΕΕΤΤ)

Όπως παρατηρούμε στο Διάγραμμα 5 η πλειονότητα των συνδέσεων ανήκουν στο υψηλό πακέτο, συνεχίζοντας την αυξητική τάση των τελευταίων ετών. Βέβαια όπως θα δούμε και παρακάτω (Διαγράμματα 6 & 7), το αποτέλεσμα αυτό αποδίδεται κυρίως στις γραμμές ΑΠΤΒ και στους εναλλακτικούς παρόχους.

Η κατανομή των ευρυζωνικών γραμμών τύπου ΑΡΥΣ⁵ (λιανικής και χονδρικής) ανά ονομαστική ταχύτητα πρόσβασης παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 6:

Διάγραμμα 6: Ποσοστιαία κατανομή ευρυζωνικών γραμμών (ΑΡΥΣ λιανικής και χονδρικής) ανά ονομαστική ταχύτητα (1/1/2011)



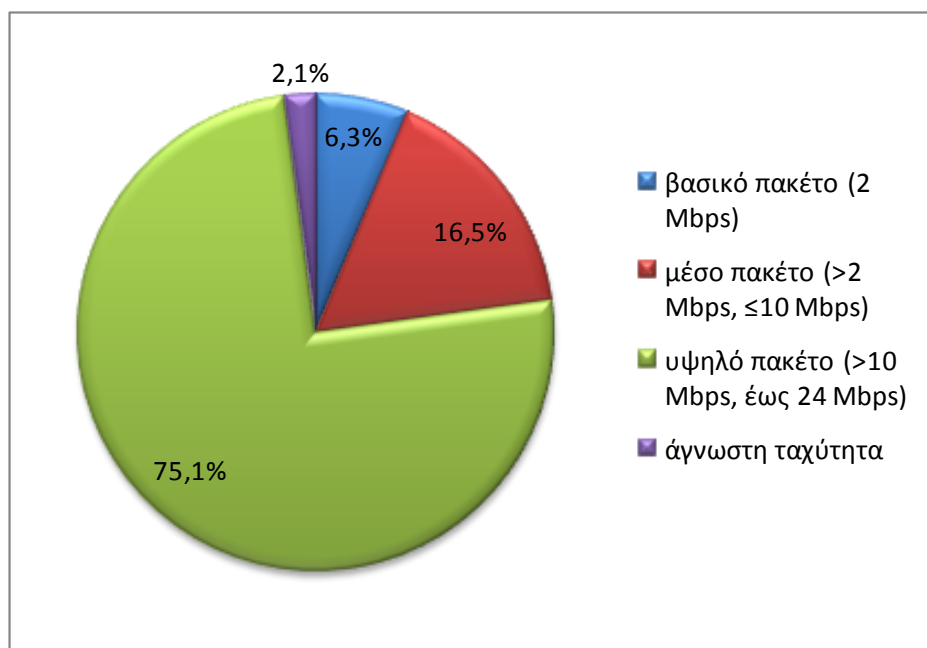
Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚτΠ (επεξεργασία στοιχείων ΕΕΤΤ)

Στο παραπάνω Διάγραμμα παρατηρούμε ότι περίπου τα 2/3 των γραμμών ΑΡΥΣ παραμένουν στο βασικό πακέτο με μικρή μεταβολή από το 1^ο εξάμηνο του 2010 (70%).

⁵ ΑΡΥΣ: Ασύμμετρο Ρυθμού Σύνδεση, αφορά ευρυζωνικές συνδέσεις του ΟΤΕ

Αντίστοιχα, η κατανομή των ευρυζωνικών γραμμών τύπου ΑΠΤΒ⁶ (πλήρους ή μεριζόμενης πρόσβασης) ανά ονομαστική ταχύτητα πρόσβασης παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 7:

Διάγραμμα 7: Ποσοστιαία κατανομή ευρυζωνικών γραμμών (ΑΠΤΒ) ανά ονομαστική ταχύτητα (1/1/2011)



Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚτΠ (επεξεργασία στοιχείων ΕΕΤΤ)

Όπως προαναφέραμε, παρατηρούμε (Διάγραμμα 7) την πλειοψηφία (75,1%) των συνδρομητών των εναλλακτικών παρόχων να επιλέγουν υψηλό πακέτο πρόσβασης. Σε αρκετές περιπτώσεις αυτό μπορεί να αποτελεί τη μοναδική διαθέσιμη επιλογή ή προσφέρεται σε πολύ ανταγωνιστικό κόστος σε σχέση με τις υπόλοιπες κατηγορίες πακέτων.

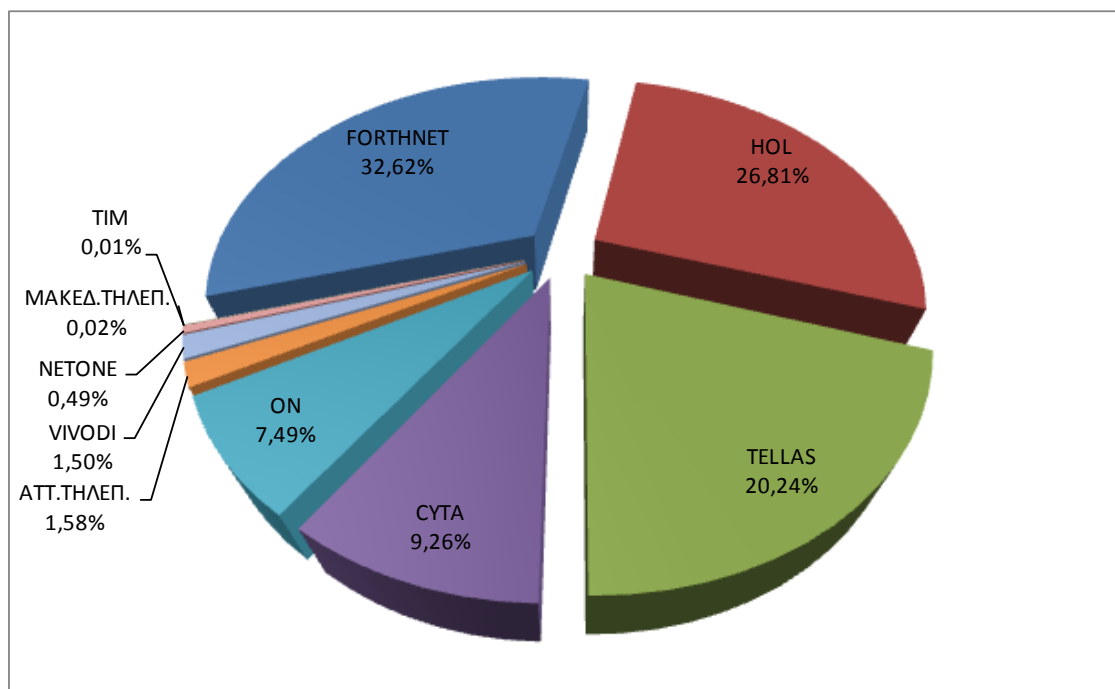
⁶ Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο, αφορά ευρυζωνικές συνδέσεις των εναλλακτικών παρόχων

4. Εξέλιξη συνδέσεων ΑΠΤΒ (LLU) και ΑΡΥΣ

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η ανάπτυξη της αγοράς Αδεσμοποίητης Πρόσβασης στον Τοπικό Βρόχο (ΑΠΤΒ), μετά την έναρξη ισχύος του Ν. 3431/2006. Η ΑΠΤΒ είναι η δυνατότητα χρήσης του καλωδίου (Τοπικός Βρόχος) που συνδέει το χώρο του συνδρομητή με το Αστικό Κέντρο (Α/Κ) του ΟΤΕ από άλλους, εκτός του ΟΤΕ, Τηλεπικοινωνιακούς Παρόχους (ΤΠ) για την παροχή στο συνδρομητή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας, καθώς και άλλων υπηρεσιών όπως το λεγόμενο «γρήγορο» ίντερνετ, η IP τηλεφωνία και η ψηφιακή καλωδιακή τηλεόραση.

Οι συνδέσεις ΑΠΤΒ συνιστούν σημαντικό τμήμα της αγοράς ευρυζωνικών συνδέσεων με σημαντικές τάσεις διεύρυνσης της συμμετοχής τους στο σύνολο της συγκεκριμένης αγοράς. Συγκεκριμένα, αντιστοιχούν στο 49,2% (έναντι 45,8% το προηγούμενο εξάμηνο) του συνόλου των ευρυζωνικών συνδέσεων, ήτοι 1.104.168 (αύξηση 7,67% σε σχέση με το προηγούμενο εξάμηνο). Με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία, προστίθενται στο 4^ο τρίμηνο του 2010 κατά μέσο όρο περίπου 1.490 νέες γραμμές ΑΠΤΒ σε ημερήσια βάση για κάθε μια από τις 5 εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας. Βέβαια, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι γραμμές αυτές δεν αντιστοιχούν κατ' ανάγκη σε νέους πελάτες, αλλά αφορούν και πελάτες μεταπωληθέντων συνδέσεων τύπου ΑΡΥΣ που στράφηκαν σε συνδέσεις ΑΠΤΒ. Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι στην υπο-αγορά των συνδέσεων ΑΠΤΒ, πλέον μόλις το 3,1% (έναντι 5,1% το προηγούμενο εξάμηνο) του συνόλου ΑΠΤΒ των συνδέσεων είναι μεριζόμενης πρόσβασης.

Διάγραμμα 8: Μεριδίο Ελληνικής αγοράς με βάση τις συνδέσεις ΑΠΤΒ (πλήρους & μεριζόμενης πρόσβασης) την 1η Ιανουαρίου 2011

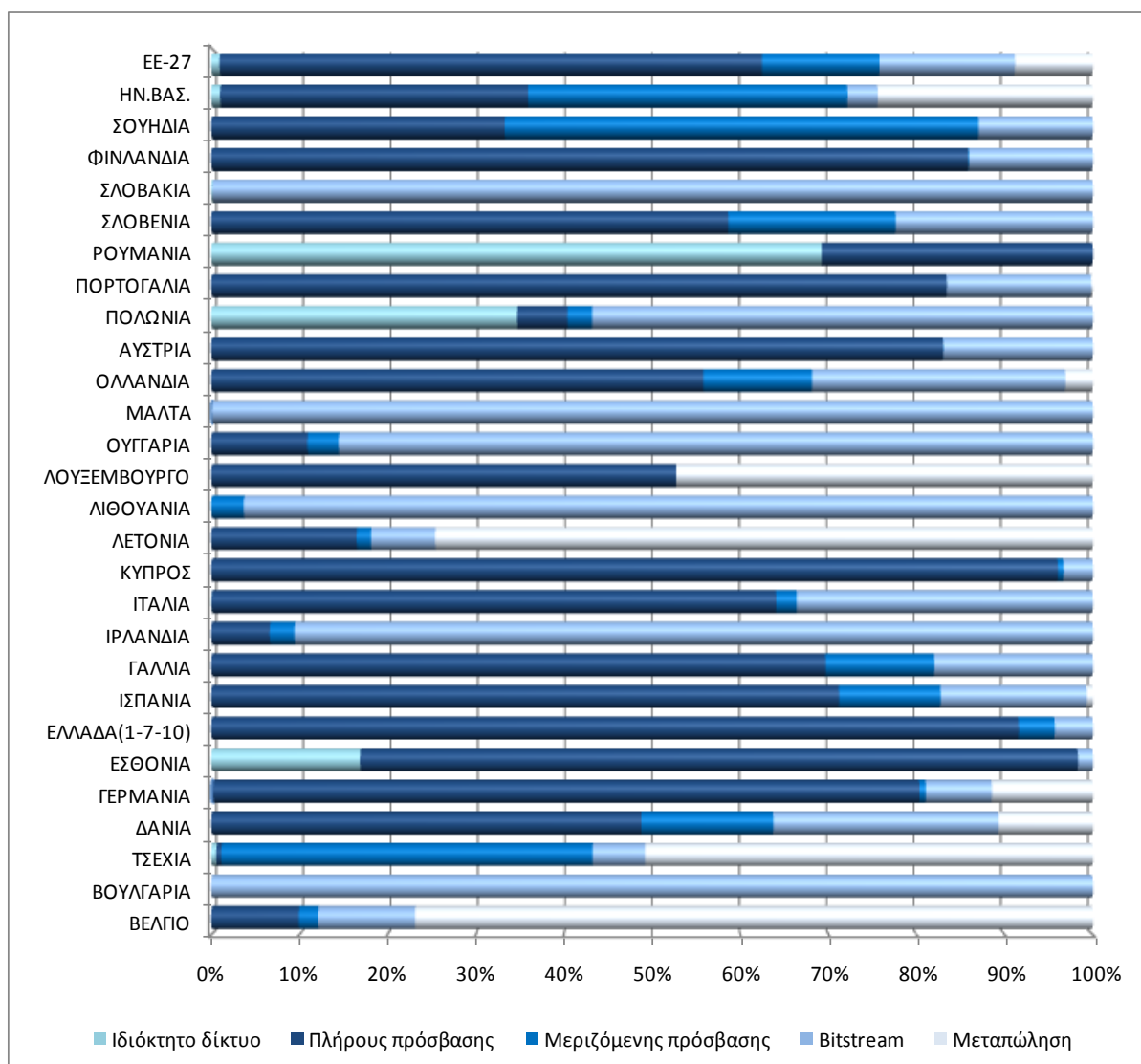


Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚΤΠ (επεξεργασία στοιχείων ΟΤΕ)

Στο μερίδιο της αγοράς με βάση τις συνδέσεις ΑΠΤΒ η Forthnet προηγείται με 32,6%, ακολουθεί η HOL με 26,8% και τρίτη βρίσκεται η Tellas με 20,2% (Διάγραμμα 8).

Στο Διάγραμμα 9 παρατηρούμε ότι για τους εναλλακτικούς παρόχους στην Ελλάδα, το ποσοστό των συνδέσεων ΑΠΤΒ πλήρους πρόσβασης (92%) που λειτουργούν σε σχέση με τους υπόλοιπους τύπους συνδέσεων (μεριζόμενη πρόσβαση, bitstream, κλπ) ξεπερνά κατά πολύ τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (62%).

Διάγραμμα 9: Είδος γραμμών εναλλακτικών παρόχων στα κράτη μέλη της ΕΕ - 01/07/2010



Πηγή: Communications Committee, Broadband access in the EU: situation at 1 July 2010

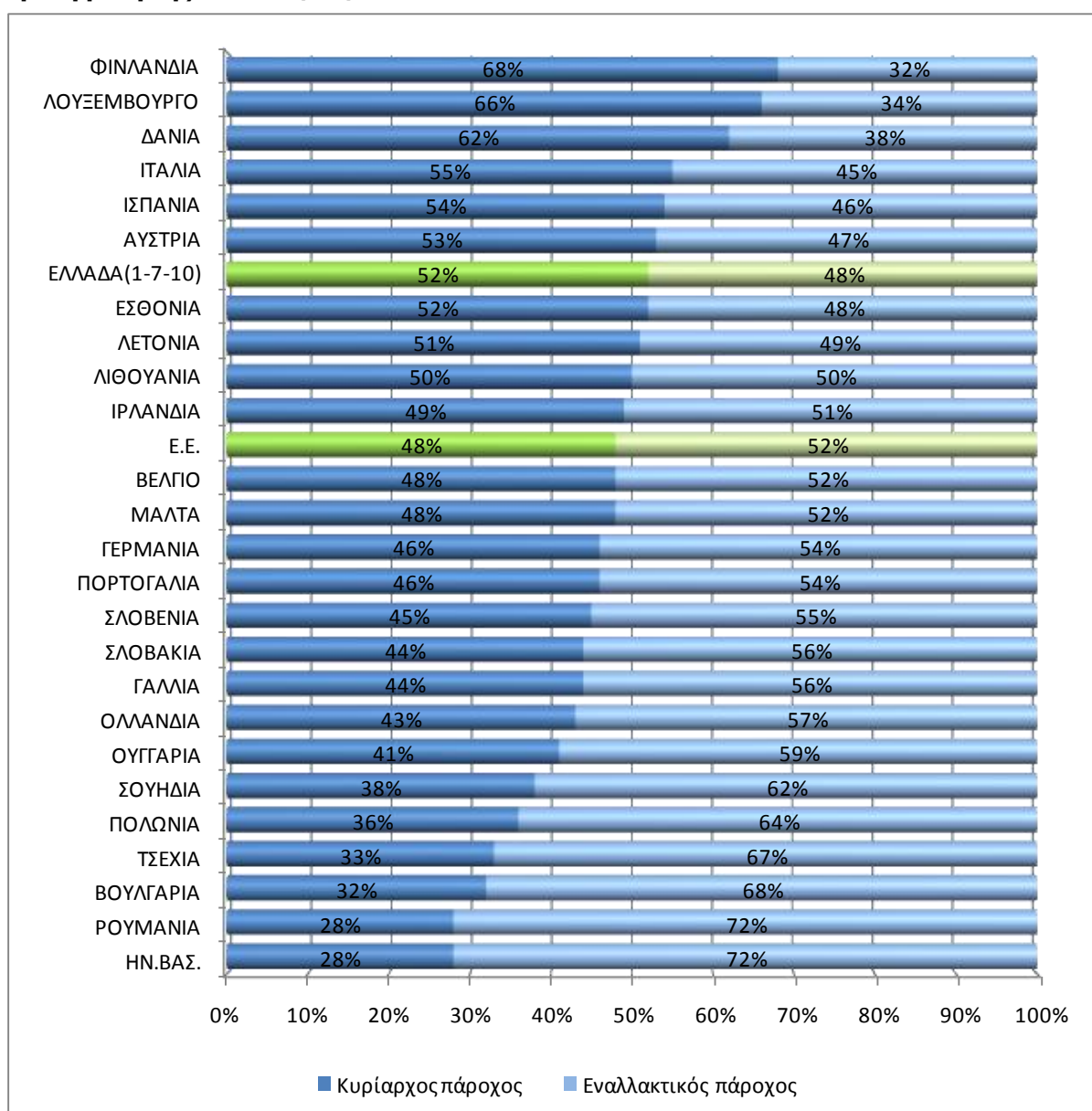
Οι συνδέσεις ΑΡΥΣ (χονδρικής ή λιανικής) του ΟΤΕ αποτελούν περίπου το 50,6% (έναντι 53,7% το προηγούμενο εξάμηνο) της εγχώριας ευρυζωνικής αγοράς ήτοι 1.139.889 (αύξηση 0,72% σε σχέση με το προηγούμενο εξάμηνο). Με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία, προστίθενται

στο τελευταίο τρίμηνο του 2010 κατά μέσο όρο περίπου 220 νέες γραμμές ΑΡΥΣ σε ημερήσια βάση για κάθε μια από τις 5 εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στο σύνολο των γραμμών ΑΡΥΣ, το 96,6% προέρχεται από πελάτες λιανικής του ΟΤΕ και μόλις το 3,4% από πελάτες χονδρικής. Η εκρηκτική ανάπτυξη του ΑΠΤΒ είναι ο κύριος λόγος που η συνεισφορά του μεριδίου χονδρικής στους συνδρομητές ΑΡΥΣ του ΟΤΕ βαίνει διαρκώς μειούμενη. Στο εξάμηνο αναφοράς, το μερίδιο χονδρικής μειώθηκε στο 3,4% έναντι του 3,8% το 1^ο εξάμηνο του 2010.

Τα μερίδια αγοράς κυρίαρχων/ εναλλακτικών παρόχων (με τις ΑΡΥΣ χονδρικής-bitstream να αποδίδονται στους εναλλακτικούς) στα κράτη μέλη της Ε.Ε. φαίνονται στο Διάγραμμα 10. Σε επίπεδο ΕΕ-27, η απελευθέρωση της αγοράς έχει προχωρήσει σημαντικά με τους εναλλακτικούς παρόχους να κατέχουν πλέον μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς από τους κυρίαρχους. Παρόλα αυτά, δεν μπορούμε να περιμένουμε μεγάλες διαφοροποιήσεις, καθότι η αγορά αυξάνεται με χαμηλούς ρυθμούς προσθέτοντας μικρό αριθμό νέων γραμμών. Έναν επιπλέον παράγοντα που αξίζει να λάβουμε υπόψη μας και ο οποίος επηρεάζει το μερίδιο αγοράς σε κάθε χώρα είναι οι προϋποθέσεις και το κόστος αλλαγής παρόχου.

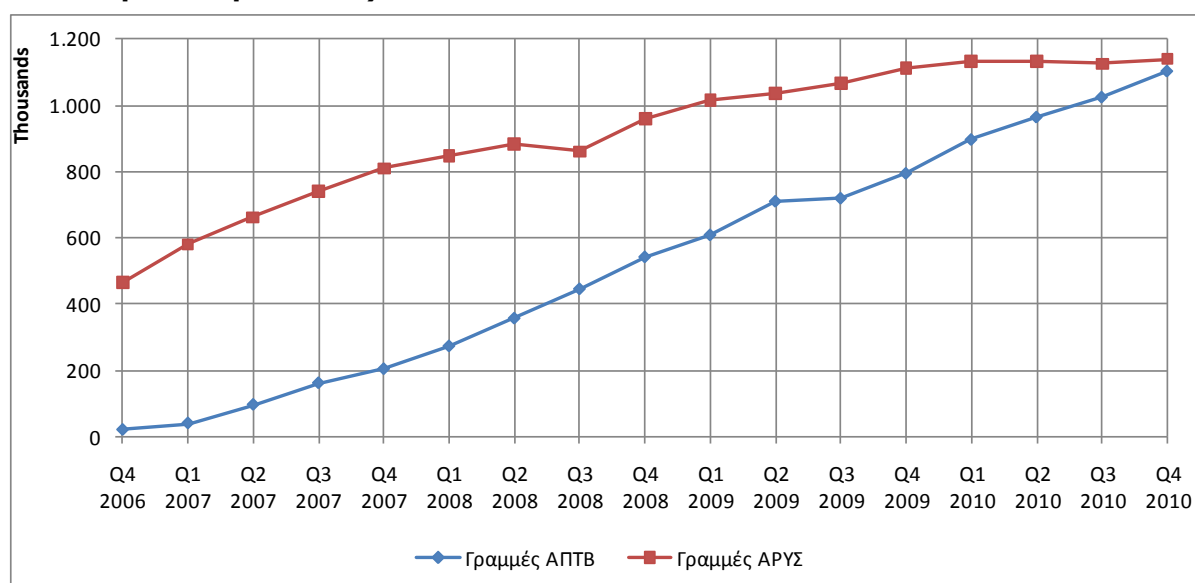
Διάγραμμα 10: Μερίδιο αγοράς ευρυζωνικής πρόσβασης ανά τύπο παρόχου στα κράτη μέλη της Ε.Ε. - 01/07/2010



Πηγή: Communications Committee, Broadband access in the EU: situation at 1 July 2010

Από τη μελέτη της εξέλιξης των διαθέσιμων στοιχείων που αφορούν στους συγκεκριμένους τύπους συνδέσεων σε τριμηνιαία βάση εξάγονται κάποια χρήσιμα συμπεράσματα. Οι συνδέσεις τύπου ΑΠΤΒ αυξάνονται σε τριμηνιαία βάση με μέσο ρυθμό περί του 32,8%, ενώ οι συνδέσεις τύπου ΑΡΥΣ περί του 5,9%. Το 2^ο και 3^ο τρίμηνο του 2010 οι συνδέσεις τύπου ΑΡΥΣ εμφανίζουν αρνητικό ρυθμό μεταβολής (-0,16% και -0,56% αντίστοιχα) και επανέρχονται σε θετικό πρόσημο το 4^ο τρίμηνο του 2010 (1,29%). Αντίστοιχα κινήθηκαν, το ίδιο διάστημα, και οι συνδέσεις τύπου ΑΠΤΒ χωρίς όμως να εμφανίσουν αρνητικό ρυθμό μεταβολής (7,58%, 6,26% και 7,67%) (Διάγραμμα 11).

Διάγραμμα 11: Εξέλιξη Ευρυζωνικών Συνδέσεων ΑΠΤΒ κα ΑΡΥΣ (1η Ιανουαρίου 2007- 1η Ιανουαρίου 2011)



Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚτΠ (επεξεργασία στοιχείων ΕΕΤΤ)

Ιδιαίτερη σημασία στη γρήγορη ανάπτυξη και εκτενέστερη γεωγραφική κάλυψη των συνδέσεων ΑΠΤΒ και κατ' επέκταση στη δυνατότητα επιλογής εναλλακτικών παρόχων από τους συνδρομητές, έχει η χρήση της συνεγκατάστασης. Διακρίνουμε δύο τύπους συνεγκαταστάσεων: Τη *φυσική*, στην οποία παρέχεται από τον κυρίαρχο πάροχο (ΟΤΕ) ειδικά διαμορφωμένος χώρος εντός κτιρίου του Αστικού του Κέντρου, προκειμένου να εγκατασταθεί ο κατάλληλος εξοπλισμός του εναλλακτικού παρόχου μέσω του οποίου θα παρέχει ευρυζωνικές υπηρεσίες και την *απομακρυσμένη*, στην οποία ο εξοπλισμός του εναλλακτικού εγκαθίσταται εκτός κτιρίου του ΟΤΕ και συνδέεται με αυτό μέσω κατάλληλου καλωδίου.

Σε ό,τι αφορά την εξέλιξη της φυσικής συνεγκατάστασης, σύμφωνα με στοιχεία του ΟΤΕ στη διάθεση του Παρατηρητηρίου για την ΚτΠ, στο τέλος του Δεκεμβρίου του 2010 υπήρχαν 173 Αστικά Κέντρα με δυνατότητα παροχής φυσικής συνεγκατάστασης (έναντι 169 τον Ιούλιο του

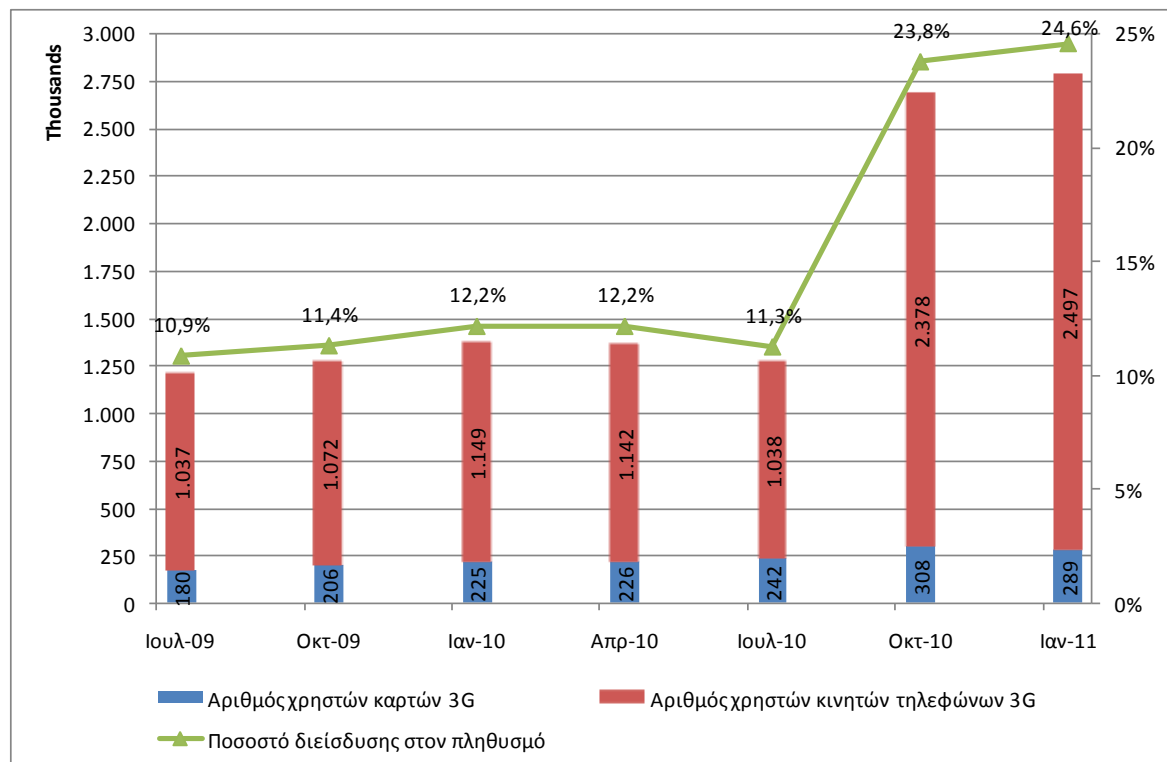
2010), εκ των οποίων τα 85 βρίσκονταν στην Αττική, τα 21 στη Κεντρική Μακεδονία και 67 στην περιφέρεια. Σε αυτά λειτουργούσαν συνολικά 784 φυσικές συνεγκαταστάσεις. Επίσης, στο ίδιο διάστημα λειτουργούσαν και 857 απομακρυσμένες συνεγκαταστάσεις.

5. Κινητή Ευρυζωνικότητα

Η κινητή ευρυζωνικότητα, δηλαδή η παροχή ευρυζωνικής σύνδεσης μέσω των δικτύων κινητής τηλεφωνίας 3^{ης} γενιάς (3G), αποτελεί ήδη διαδεδομένο τρόπο πρόσβασης με προοπτικές για ακόμη μεγαλύτερη ανάπτυξη στα επόμενα χρόνια. Η πρόσβαση πραγματοποιείται κυρίως με δύο τρόπους, μέσω κατάλληλων κινητών τηλεφώνων και μέσω καρτών κινητού internet (χρήση με Η/Υ).

Ο αριθμός των ενεργών συνδρομητών, δηλαδή αυτών που κατά το τελευταίο τρίμηνο χρησιμοποίησαν υπηρεσίες δεδομένων 3G (πρόσβαση σε περιεχόμενο Web/Internet, πρόσβαση σε περιεχόμενο Online Gaming κ.λ.π.) έφθασε το Δεκέμβριο του 2010 τους 2.786.540 (διείσδυση στον πληθυσμό 24,6%), εκ των οποίων οι 289.316 (διείσδυση στον πληθυσμό 2,6%)⁷ έκαναν χρήση καρτών για πρόσβαση στο Internet από φορητούς υπολογιστές μέσω δικτύων 3G. Σε σχέση με τα αντίστοιχα νούμερα του 1^{ου} εξαμήνου του 2010 σημειώθηκε αύξηση περίπου 117,7% του αριθμού των συνολικών ενεργών συνδρομητών και αύξηση περίπου 19,5% του αριθμού των συνδρομητών που κάνουν χρήση καρτών κινητού internet (Διάγραμμα 12).

Διάγραμμα 12: Ενεργοί συνδρομητές υπηρεσιών 3G ανά τρόπο πρόσβασης & ποσοστό διείσδυσης στον πληθυσμό (Ιούλιος 2009 – Ιανουάριος 2011)

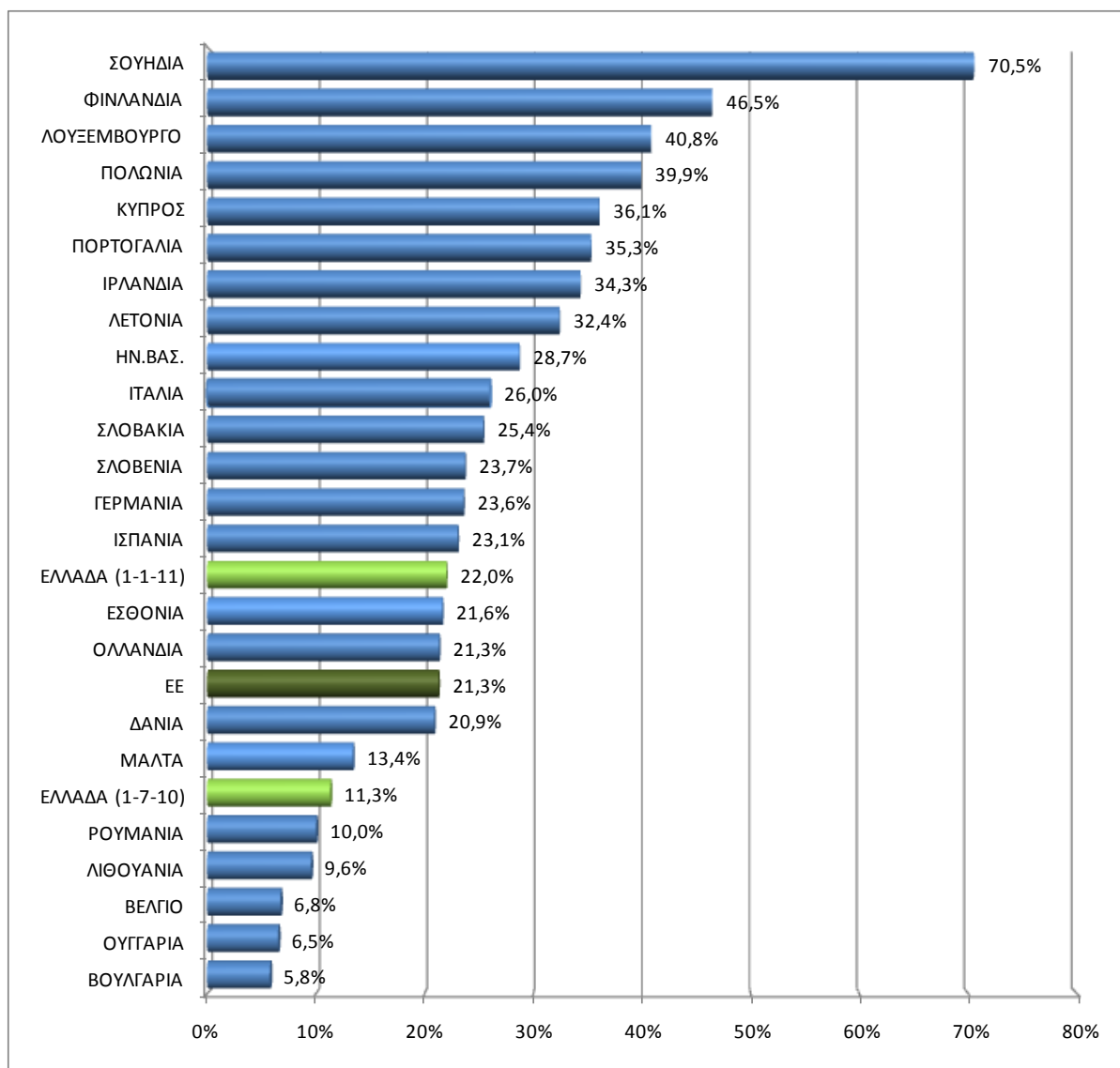


Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚΤΠ (επεξεργασία στοιχείων ΕΕΤΤ)

⁷ Υπενθυμίζεται ότι η ποσοστιαία ευρυζωνική διείσδυση ορίζεται σε συνδέσεις ανά 100 κατοίκους

Είναι φανερό το γεγονός ότι η αλματώδης αύξηση της κινητής ευρυζωνικότητας οφείλεται κυρίως στη ραγδαία αύξηση παραγωγής και φυσικά χρήσης 3G κινητών τηλεφώνων με δυνατότητες που πλησιάζουν αυτές των Η/Υ. Η αύξηση των ενεργών συνδρομητών κινητής τηλεφωνίας με σύνδεση μέσω δικτύου 3G⁸ αγγίζει το 140% σε σχέση με το 1^ο εξάμηνο του 2010.

Διάγραμμα 13: Βαθμός Διείσδυσης Κινητής Ευρυζωνικότητας στα κράτη μέλη της ΕΕ μέσω χρήσης κινητών τηλεφώνων με δυνατότητα 3G την 1/7/2010



Πηγή: Communications Committee, Broadband access in the EU: situation at 1 July 2010

Σημείωση: Δεν υπάρχουν στοιχεία για Αυστρία, Γαλλία, Τσεχία

Το Διάγραμμα 13 επιβεβαιώνει τη ραγδαία αύξηση της κινητής ευρυζωνικότητας μέσω κινητού τηλεφώνου που προαναφέραμε. Όπως βλέπουμε το 2^ο εξάμηνο του 2010 το ποσοστό στην

⁸ Σημειώνεται ότι οι γραμμές αυτές δεν λαμβάνονται υπ' όψη στον υπολογισμό του βαθμού ευρυζωνικής διείσδυσης

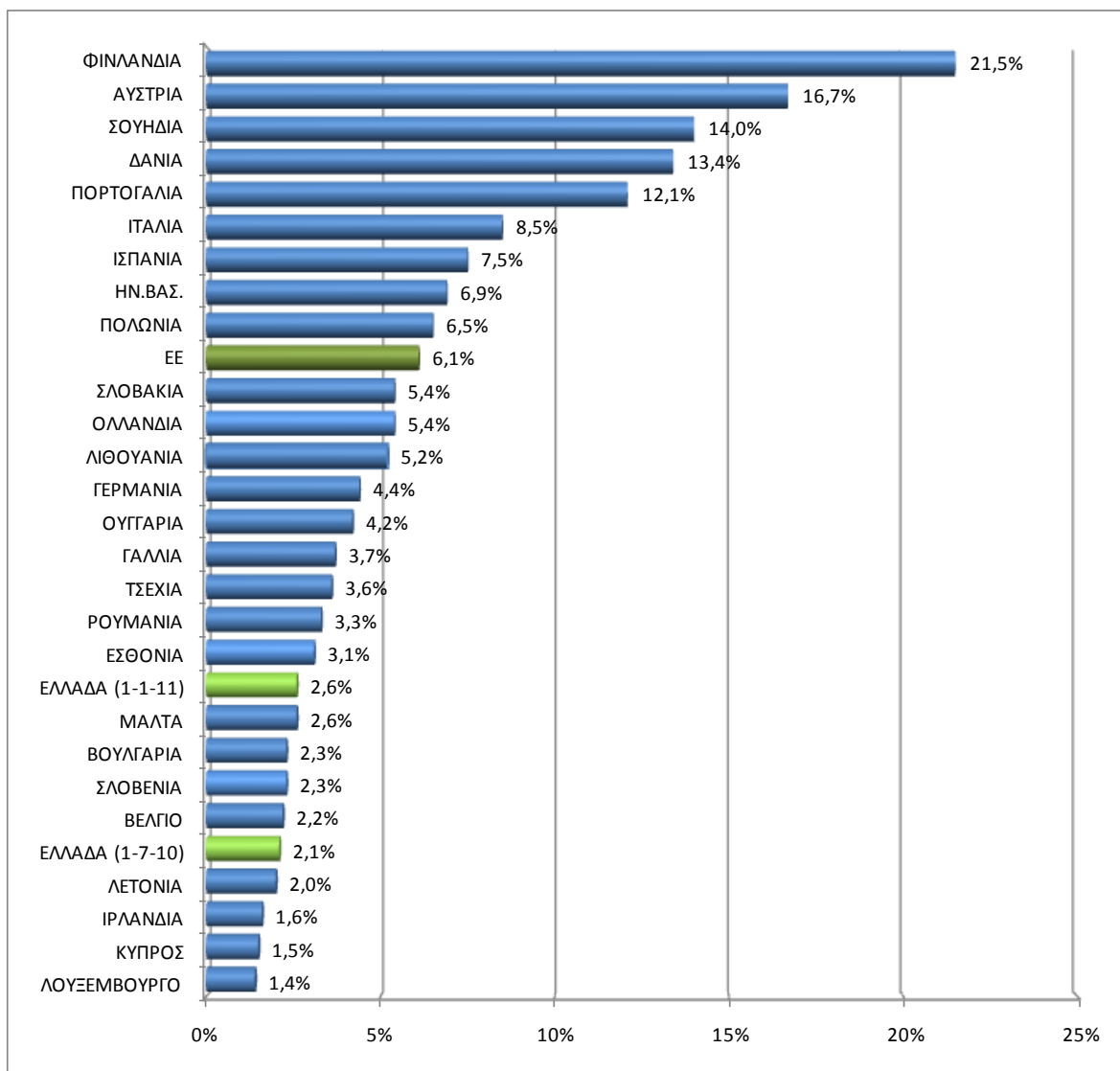
Ελλάδα είναι υψηλότερο του ευρωπαϊκού μέσου όρου⁹. Αυτό που μένει να δούμε, όταν ανακοινωθούν τα νέα αποτελέσματα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, είναι πόσο κοντά θα βρισκόμαστε πλέον στον ευρωπαϊκό μέσο όρο.

Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο αυτή τη στιγμή σαν δείκτης ένδειξης της ανάπτυξης της κινητής ευρυζωνικότητας χρησιμοποιείται ο βαθμός διείσδυσης των ενεργών συνδρομητών που χρησιμοποιούν κάρτες κινητού internet (χρήση με Η/Υ). Η ανάπτυξη είναι ραγδαία με το μέσο βαθμό διείσδυσης στην ΕΕ-27 να αυξάνεται από το 5,2% στις αρχές του 2010 στο 6,1% στις αρχές του 2011 με κράτη όπως Φινλανδία, Αυστρία και Σουηδία να βρίσκονται ήδη πάνω από το 14%, εξυπηρετώντας την αυξημένη ζήτηση για πρόσβαση στο Διαδίκτυο από οπουδήποτε. Μελλοντικά και σταδιακά, εκτιμάται ότι κινητή ευρυζωνικότητα θα υποκαταστήσει τη σταθερή, ξεκινώντας από χώρες που έχουν περάσει στο στάδιο της ωριμότητας αναφορικά στις σταθερές ευρυζωνικές συνδέσεις.

Η Ελλάδα τον Ιούλιο του 2010 οπισθοχώρησε κατά 4 θέσεις και βρίσκεται πλέον στην 23^η θέση όσον αναφορά στο βαθμό διείσδυσης κινητής ευρυζωνικότητας (Διάγραμμα 14). Όπως προαναφέραμε, από το σύνολο των ενεργών συνδρομητών κινητών τηλεφώνων 3G μόλις το 1/10 προσμετράται στο δείκτη διείσδυσης κινητής ευρυζωνικότητας. Οι Έλληνες εμφανίζουν ιδιαίτερα μεγάλη προτίμηση στη χρήση κινητών τηλεφώνων 3G για πλοήγηση έναντι των data cards, με αποτέλεσμα να μένουμε πίσω στο δείκτη κινητής ευρυζωνικότητας.

⁹ Βάση στοιχείων την 01/07/2010

Διάγραμμα 14: Βαθμός Διείσδυσης Κινητής Ευρυζωνικότητας στα κράτη μέλη της ΕΕ μέσω χρήσης mobile internet cards, usb sticks την 1/7/2010



Πηγή: Communications Committee, Broadband access in the EU: situation at 1 July 2010

Σε ό,τι αφορά τη γεωγραφική αλλά και την πληθυσμιακή κάλυψη των δικτύων κινητής τηλεφωνίας 3^{ης} γενιάς μέσω των οποίων παρέχεται ευρυζωνική πρόσβαση, στο τέλος του 2010 στη χώρα μας για τα δίκτυα 3G (UMTS¹⁰, ονομαστικές ταχύτητες για την Ελλάδα έως 384 Kbps download) είχαμε έως 83,7% γεωγραφική και έως 95,9% πληθυσμιακή κάλυψη, η οποία συμπίπτει και για τα δίκτυα 3G+(HSDPA¹¹, ονομαστικές ταχύτητες για την Ελλάδα έως 14,4 Mbps download)¹². Επίσης, τα αντίστοιχα στοιχεία για τα δίκτυα HSPA+, τα οποία στη χώρα μας προσφέρουν ονομαστικές ταχύτητες download από 28,8 Mbps έως 42,2 Mbps και ταχύτητες upload από 5,76 Mbps έως 11,5 Mbps, είναι για την γεωγραφική κάλυψη έως 83,7% και για την πληθυσμιακή έως 45,9%.

¹⁰ Universal Mobile Telecommunications System

¹¹ High Speed Downlink Packet Access (HSDPA)

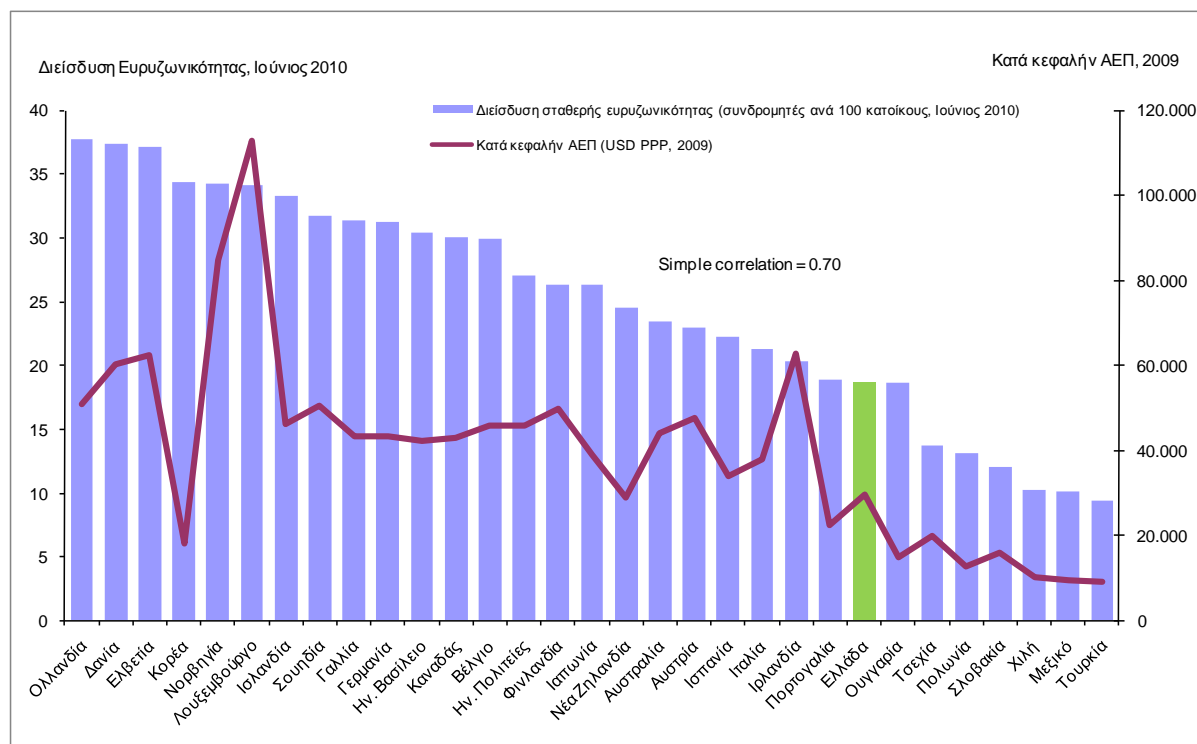
¹² Στοιχεία για το 2^ο Εξάμηνο του 2010 των εταιριών κινητής τηλεφωνίας

6. Σχέση ευρυζωνικότητας και ανάπτυξης

Τα οικονομικά οφέλη της ανάπτυξης της ευρυζωνικότητας είναι πλέον ευρέως αναγνωρισμένα. Διεθνείς μελέτες αποκαλύπτουν τη σχέση μεταξύ ευρυζωνικής ανάπτυξης και αυξημένης οικονομικής δραστηριότητας. Σύμφωνα με το «The Economist», σε σχετική μελέτη¹³ που διεξήγαγε για τη σημασία της ευρυζωνικότητας σε ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες, αναφέρει ότι μια αύξηση κατά 10% στην ευρυζωνική διείσδυση επέφερε αύξηση στο ΑΕΠ κατά 1,2% στις ανεπτυγμένες οικονομίες και κατά 1,4% στις αναπτυσσόμενες.

Το Διάγραμμα 15 εμφανίζει τη σχέση μεταξύ της ευρυζωνικής διείσδυσης (Ιούνιος 2010) στις χώρες του ΟΟΣΑ και του κατά κεφαλήν ΑΕΠ (Ιούνιος 2009). Όπως παρατηρούμε, εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων όπου συντρέχουν συγκεκριμένοι κοινωνικοπολιτικοί παράγοντες, όσο μειώνεται το κατά κεφαλήν ΑΕΠ μειώνεται και η ευρυζωνική διείσδυση. Η ανάπτυξη φαίνεται να συνάδει γραμμικά με τη διείσδυση της ευρυζωνικότητας και αντιστρόφως.

Διάγραμμα 15: Ευρυζωνική Διείσδυση και κατά κεφαλήν ΑΕΠ στις χώρες του ΟΟΣΑ

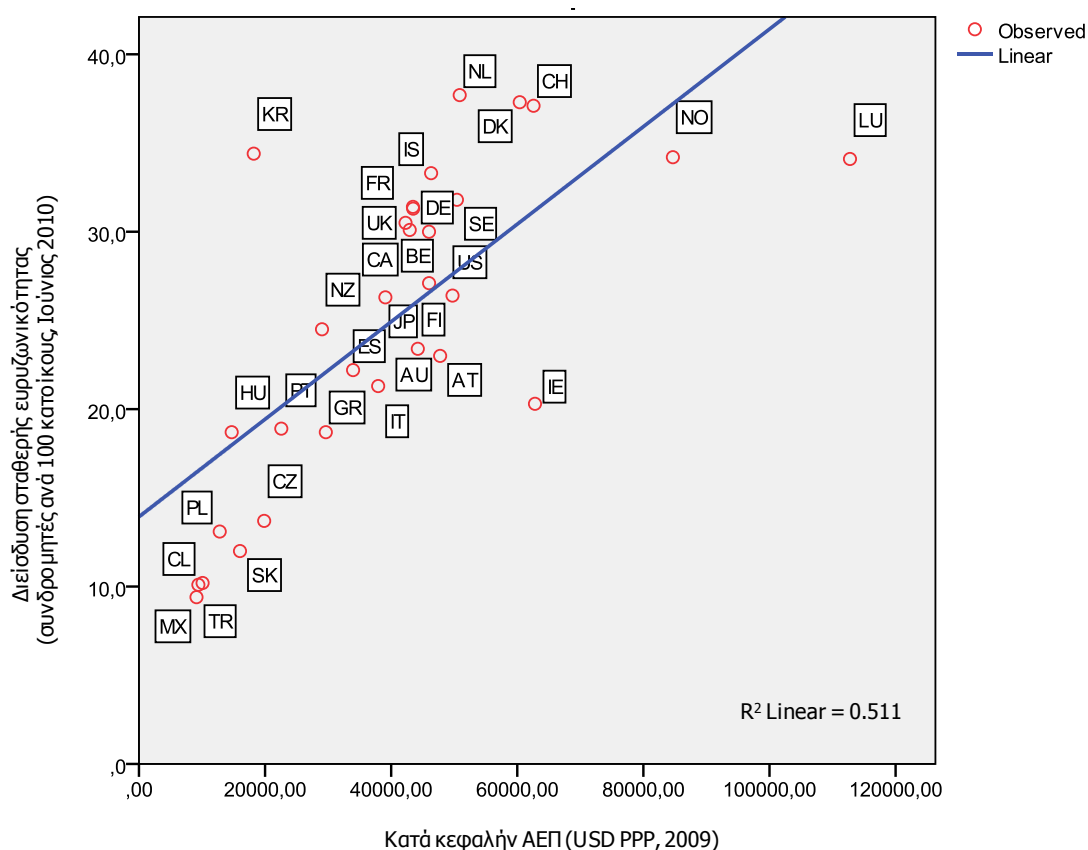


Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚτΠ (επεξεργασία στοιχείων ΟΟΣΑ)

¹³ "A Special Report on Telecoms in Emerging Markets," THE ECONOMIST, September 26, 2009

Η συγκριτική αξιολόγηση της ευρυζωνικής διείσδυσης επιτρέπει τη δημιουργία μιας καλύτερης εικόνας της επίδοσης των αγορών τόσο μεταξύ χωρών όσο και διαχρονικά. Μια σχετικά χαμηλή ευρυζωνική επίδοση μπορεί να είναι ενδεικτική των ελλείψεων σε συγκεκριμένο κλάδο της οικονομίας ή να αντανακλά άλλους ανασταλτικούς παράγοντες της αγοράς. Είναι χρήσιμο για τους αρμόδιους (φορείς ή πρόσωπα) κάθε χώρας να συγκρίνουν την ευρυζωνική επίδοση της χώρας τους με χώρες παρόμοιων κοινωνικό-οικονομικών συνθηκών.

Διάγραμμα 16: Συγκριτική αξιολόγηση ευρυζωνικής διείσδυσης και κατά κεφαλήν εισοδήματος των χωρών του ΟΟΣΑ



Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚτΠ (επεξεργασία στοιχείων ΟΟΣΑ)

Τα επικαιροποιημένα στοιχεία της μελέτης του ΟΟΣΑ «Broadband Growth and Policies in OECD countries¹⁴» παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 16. Θεωρώντας λοιπόν τους υπόλοιπους παράγοντες σταθερούς, οι χώρες κάτω από τη γραμμή έχουν χαμηλότερη διείσδυση ευρυζωνικότητας από ότι θα αναμένονταν με βάση το ΑΕΠ τους. Από την άλλη πλευρά, χώρες με σημεία πάνω από τη γραμμή παρουσιάζουν διείσδυση ευρυζωνικότητας υψηλότερη από ότι θα αναμένονταν με βάση το ΑΕΠ τους. Μεταξύ των δύο μεγεθών, ΑΕΠ και ευρυζωνικής διείσδυσης, βλέπουμε ότι υπάρχει μια αξιολογη συσχέτιση. Αυτό φυσικά δεν σημαίνει ότι

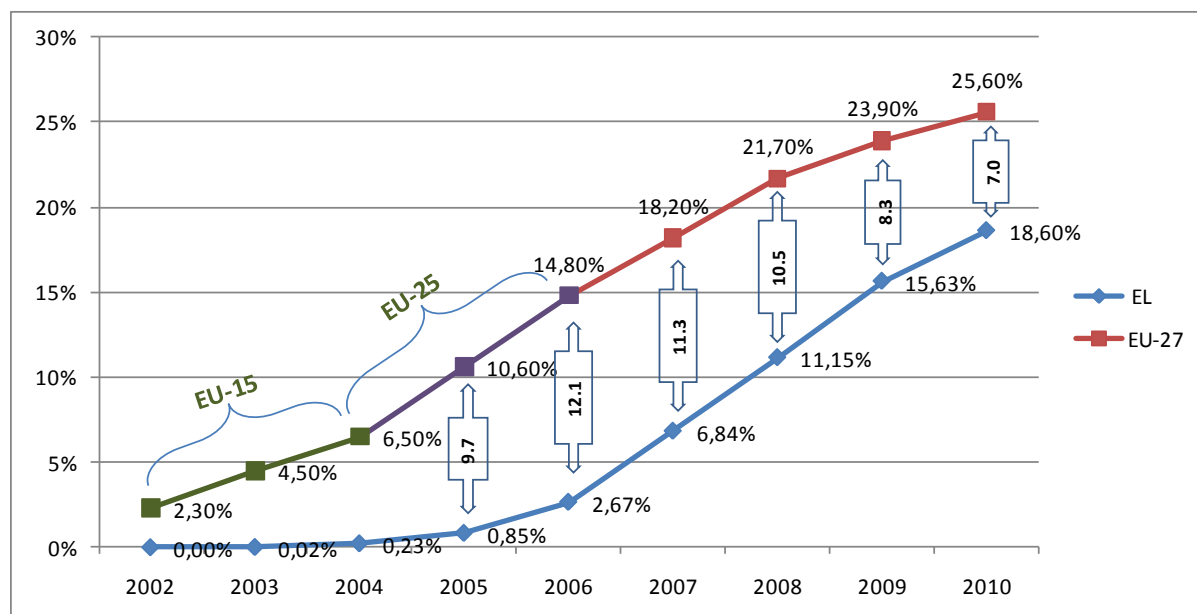
¹⁴ "Broadband Growth and Policies in OECD countries", OECD, 2008

μπορούμε να αποδώσουμε μια απόλυτη σχέση αιτίου-αιτιατού, καθώς έχουμε αποκλείσει πλήθος παραγόντων, αλλά μια αποδεδειγμένη συνδεσιμότητα.

7. Εκτίμηση Βραχυχρόνιας Εξέλιξης

Λαμβάνοντας υπόψη τη μεγάλη δυναμική ευρυζωνικής ανάπτυξης που παρουσιάζει η Ελλάδα τα τελευταία χρόνια, αισθητά υψηλότερη από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, και θεωρώντας ότι οι διάφορες μορφές χρηματοδοτήσεων (ΕΣΠΑ, Framework Programs, κλπ) που πρόκειται να εισρεύσουν στη χώρα τουλάχιστον για τα επόμενα χρόνια, θα οδηγήσουν και σε αντίστοιχες επενδύσεις ευρυζωνικών δικτύων και τεχνολογιών (FTTH, WiMax, κλπ), οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι συνεχίζουμε να παραμένουμε σε τροχιά σύγκλισης με την ΕΕ-27. Όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 17, η διαφορά του βαθμού διείσδυσης ευρυζωνικότητας μεταξύ Ελλάδας και ΕΕ-27 βαίνει συνεχώς μειούμενη, έχοντας φτάσει τις 7 μονάδες διαφοράς (07/2010) έναντι των 10,5 μονάδων (Ιούλιος 2008).

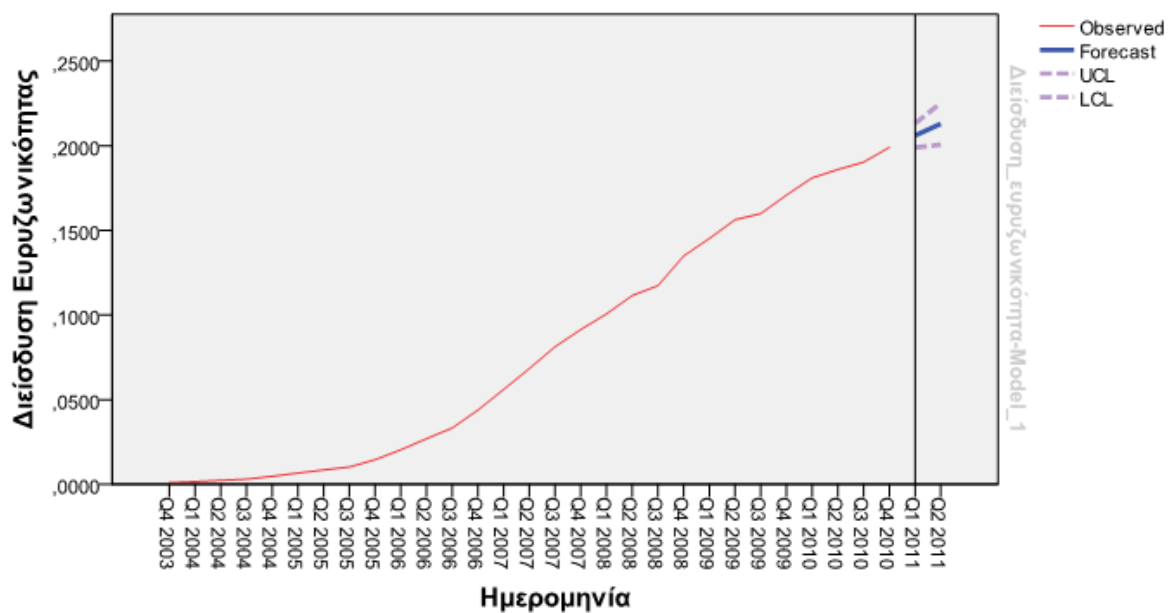
Διάγραμμα 17: Βαθμός Διείσδυσης Ευρυζωνικότητας σε Ελλάδα και ΕΕ (07/2002 - 07/2010)



Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚΤΠ (επεξεργασία στοιχείων Eurostat)

Η ζήτηση στο εξάμηνο αναφοράς δεν φάνηκε να επηρεάζεται ιδιαίτερα από την αβεβαιότητα που χαρακτηρίζει το ευρύτερο οικονομικό περιβάλλον. Ως συνέπεια και της επιθετικής τιμολογιακής πολιτικής των παρόχων αλλά και της αποδοχής του ψηφιακού περιβάλλοντος από ευρύτερες πληθυσμιακές ομάδες, οι προοπτικές για το 1^ο και 2^ο τρίμηνο του 2011 διαγράφονται θετικές, υπό την προϋπόθεση ότι η ζήτηση θα εξακολουθήσει να μην επηρεάζεται από την οικονομική κρίση. Με βάση τις παραπάνω παραδοχές υπολογίζεται ότι η διείσδυση ευρυζωνικότητας στη χώρα μας θα ξεπεράσει το 20,6% και το 21,3% το 1^ο και 2^ο τρίμηνο του 2011 αντίστοιχα (Διάγραμμα 18). Το ποσοστό αύξησης για το 1^ο εξάμηνο του 2011 υπολογίζεται να παραμείνει στα ίδια επίπεδα με το προηγούμενο εξάμηνο (ήτοι 7%).

Διάγραμμα 18: Εκτίμηση βραχυχρόνιας διείσδυσης



Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚπΠ

Σημείωση: Άνω & κάτω όρια ελέγχου (Q1 2011 Ucl= 21,32, Lcl=19,90, Q2 2011 Ucl=22,53, Lcl=20,07)