



ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ



για την κοινωνία
της πληροφορίας



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

Σεπτέμβριος 2010

Περιεχόμενα

Εξέλιξη Ευρυζωνικών Συνδέσεων	3
Εξέλιξη Λιανικού Κόστους Πρόσβασης	8
Κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης	14
Εξέλιξη Συνδέσεων ΑΠΤΒ (LLU) και ΑΡΥΣ	17
Κινητή Ευρυζωνικότητα	22
Ευρυζωνική Κάλυψη	25
Εκτίμηση Βραχυχρόνιας Εξέλιξης	26

Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας

Σταδίου 33, 105 59, Αθήνα

Τηλ.: +302103313080, Fax: +302103313086

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

Καλτσογιάννης Αλέξανδρος, MSc

Στέλεχος Πληροφορικής

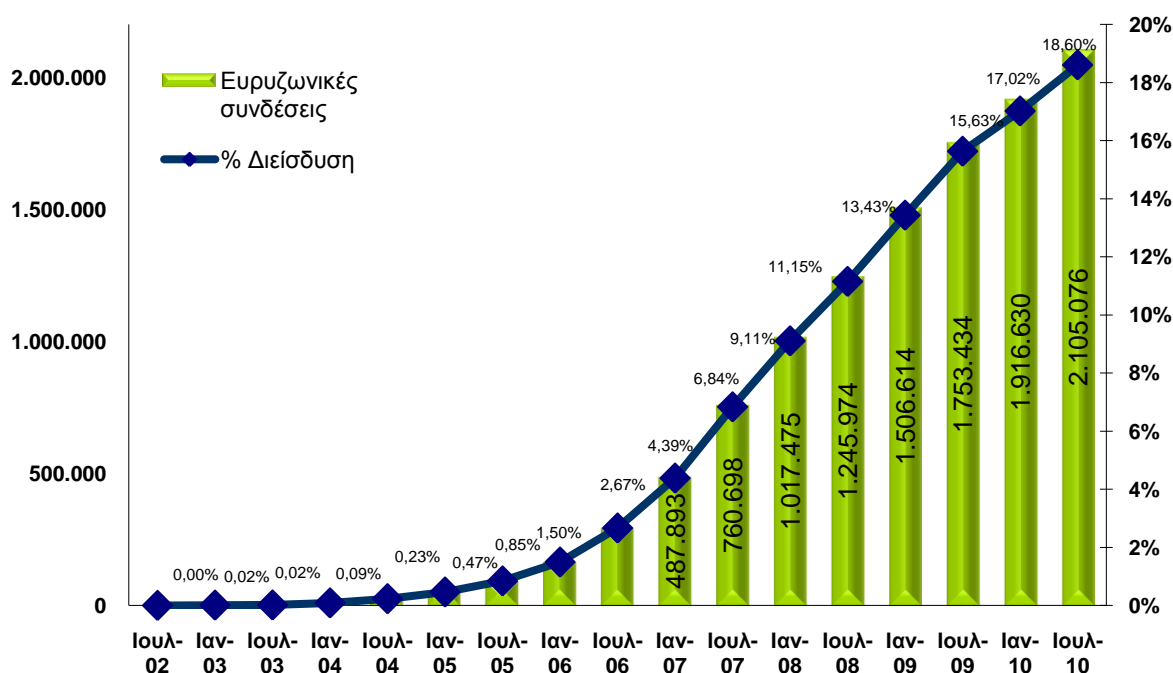
a.kaltsogiannis@observatory.gr

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.



Εξέλιξη Ευρυζωνικών Συνδέσεων

Η ευρυζωνική διείσδυση στην Ελλάδα ανέρχεται στα επίπεδα του 18,6%¹ την 1^η Ιουλίου 2010 (Διάγραμμα 1). Το συνολικό μέγεθος των σταθερών ευρυζωνικών συνδέσεων ανέρχεται σε 2.105.076² παρουσιάζοντας αύξηση κατά 20,1% σε σχέση με το αντίστοιχο διάστημα του προηγούμενου έτους και κατά 9,8% σε σχέση με το προηγούμενο εξάμηνο. Η συντριπτική πλειοψηφία των ευρυζωνικών γραμμών είναι τεχνολογίας DSL, ήτοι 2.096.715. Ακόμη, υπάρχουν περί των 8.361 ευρυζωνικών συνδέσεων λοιπών τεχνολογιών (π.χ. μισθωμένες γραμμές, γραμμές οπτικών ινών, κλπ).



Διάγραμμα 1: Βαθμός Διείσδυσης και Πλήθος Ευρυζωνικών Συνδέσεων 1η Ιουλίου 2002 - 1η Ιουλίου 2010

Πηγή: Προσαρμογή από Παρατηρητήριο για την ΚτΠ στοιχείων προερχόμενων από ΕΕΤΤ

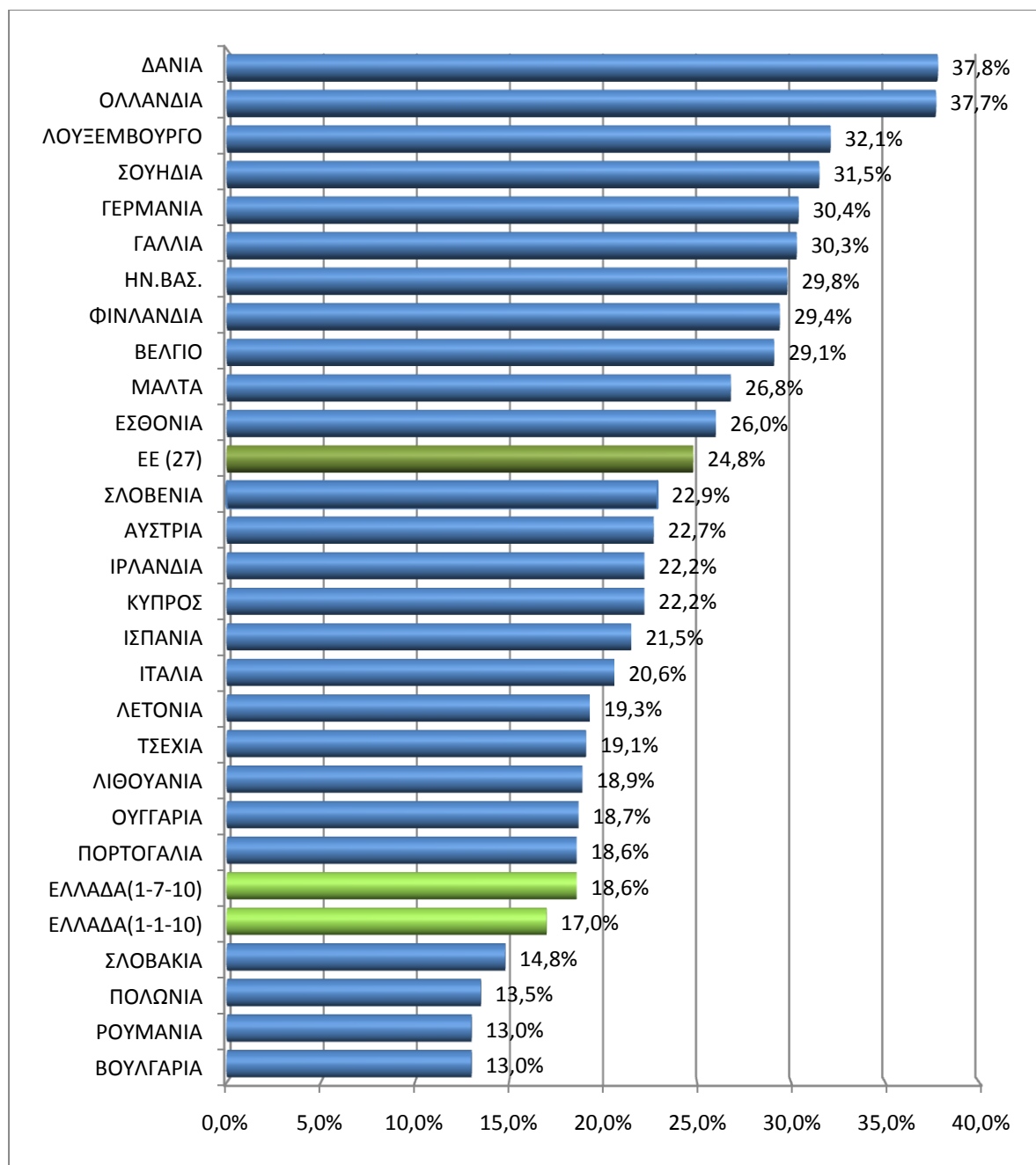
Η δυναμική της ζήτησης παρουσιάζει αύξηση το Α' εξάμηνο του 2010 σε σχέση με το προηγούμενο. Συγκεκριμένα, κάθε μήνα του τελευταίου εξαμήνου πραγματοποιούνται κατά μέσο όρο περί των 31.407 νέων συνδέσεων (έναντι 27.200 το Β' εξάμηνο του 2009). Το μέγεθος αυτό αντιστοιχεί σε περισσότερες από 1.427 (έναντι 1.236 το Β' εξάμηνο του 2009) νέες συνδέσεις σε ημερήσια βάση για κάθε μια από τις 5 εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας.

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

² Πηγή: ΕΕΤΤ.

Συνεπώς, καταγράφεται αύξηση της τάξης του 15,4% στο μέγεθος που εκφράζει το μέσο πλήθος νέων συνδέσεων ανά μήνα. Πάντως αξίζει να αναφερθεί ότι η αύξηση αυτή οφείλεται κυρίως στο Α' τρίμηνο του 2010 γιατί κατά το Β' τρίμηνο οι νέες συνδέσεις μειώθηκαν κατά 45% σε σχέση με αυτές που πραγματοποιήθηκαν στο προηγούμενο, γεγονός που πολύ πιθανόν να οφείλεται και στην κρίσιμη οικονομική συγκυρία η οποία οδήγησε και σε λήψη οικονομικών μέτρων κατά την περίοδο αυτή.

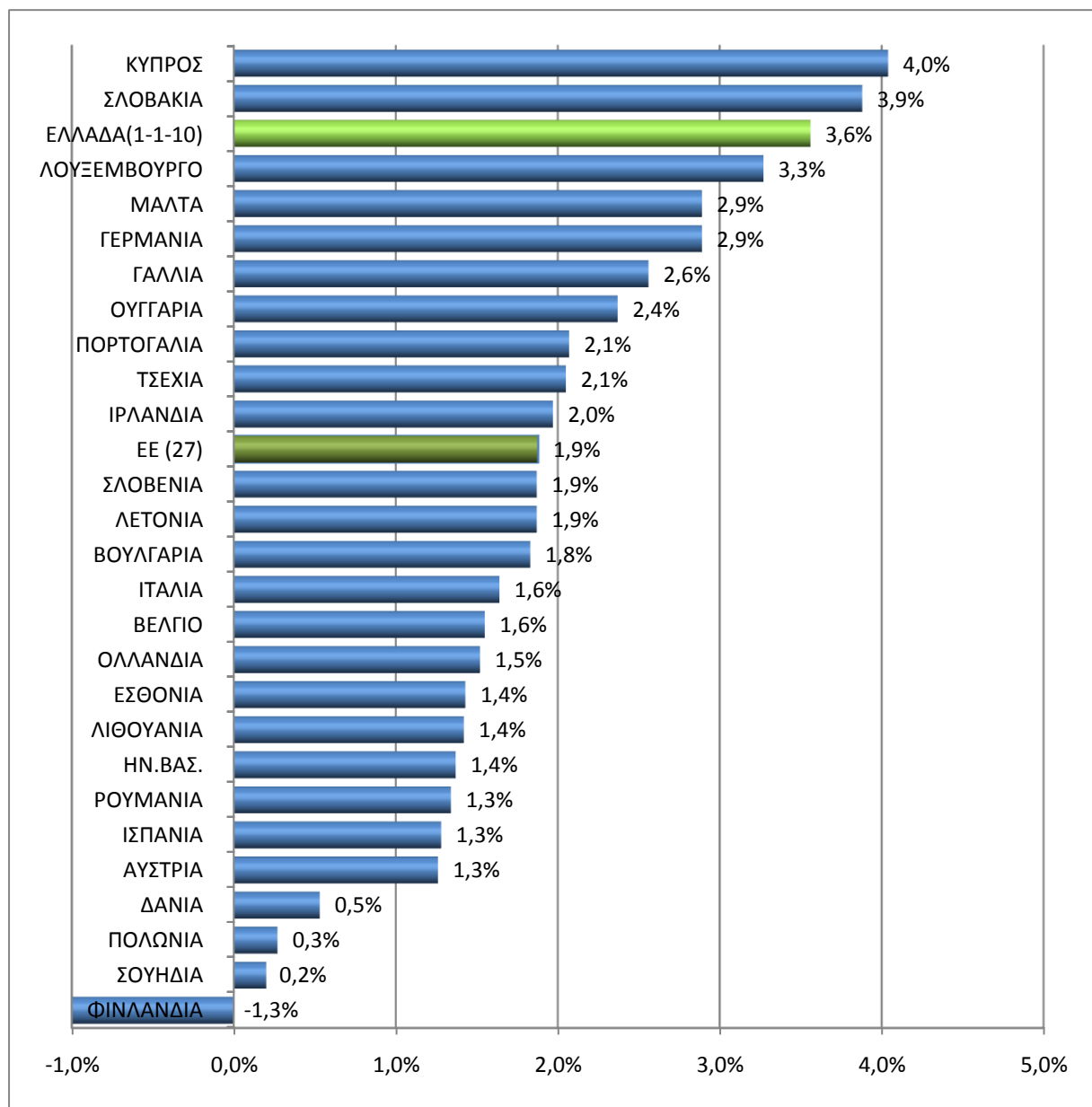
Σε ό,τι αφορά την εγχώρια ευρυζωνική επίδοση σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη, με βάση τα στοιχεία που δημοσιοποιήθηκαν στην τελευταία έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Πρόοδο της Αγοράς Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών στην Ευρώπη κατά το 2009, η Ελλάδα καταλαμβάνει την 23^η θέση στα 27 κράτη μέλη σε όρους ευρυζωνικής διείσδυσης την 1.1.2010 (Διάγραμμα 2) και δεν βελτιώνει την κατάταξή της στο τέλος του Α' Εξαμήνου του 2010.



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

Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 15^η Έκθεση Προόδου της Ευρωπαϊκής Αγοράς Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών στην Ευρώπη κατά το 2009

Σε ό,τι αφορά την αύξηση του βαθμού ευρυζωνικής διείσδυσης στα κράτη μέλη της ΕΕ κατά το διάστημα από 1/1/2009 έως και 1/1/2010, στην Ελλάδα ήταν σχεδόν διπλάσια από το μέσο Ευρωπαϊκό όρο κατατάσσοντάς την στην τρίτη θέση της ΕΕ , 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 1/1/2009 – 1/1/2010

Πηγή: Προσαρμογή από Παρατηρητήριο για την ΚτΠ στοιχείων προερχόμενων από CoCom και Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Γενικότερα στην Ευρώπη, η αύξηση κατά περίπου 2% στο βαθμό διείσδυσης ευρυζωνικότητας κατά τον τελευταίο έτος συνιστά σημαντική μείωση στο ρυθμό αύξησης (24% χαμηλότερος σε σχέση με το προηγούμενο έτος) και αποτελεί το χαμηλότερο των τελευταίων πέντε ετών, γεγονός που οφείλεται στο ότι σε κάποιες χώρες η αγορά έχει περάσει στο στάδιο της ωριμότητας η οποία σε ορισμένες περιπτώσεις (π.χ. Φινλανδία, Δανία) συνδυάζεται και με αντικατάσταση των σταθερών συνδέσεων από συνδέσεις κινητής ευρυζωνικότητας.

Σύμφωνα με την τελευταία έκθεση της ψηφιακής ανταγωνιστικότητας³ για την Ευρώπη, η Ελλάδα μαζί με την Κύπρο και τη Σλοβακία είναι χώρες που εξακολουθούν να βρίσκονται σε τροχιά σύγκλισης με το την ΕΕ-27, ενώ χώρες με μεγαλύτερο βαθμό διείσδυσης ευρυζωνικότητας όπως η Αυστρία, Ισπανία, Ιταλία, Λιθουανία, φαίνεται να απομακρύνονται από την τροχιά σύγκλισης.

³ Europe's Digital Competitiveness Report 2010

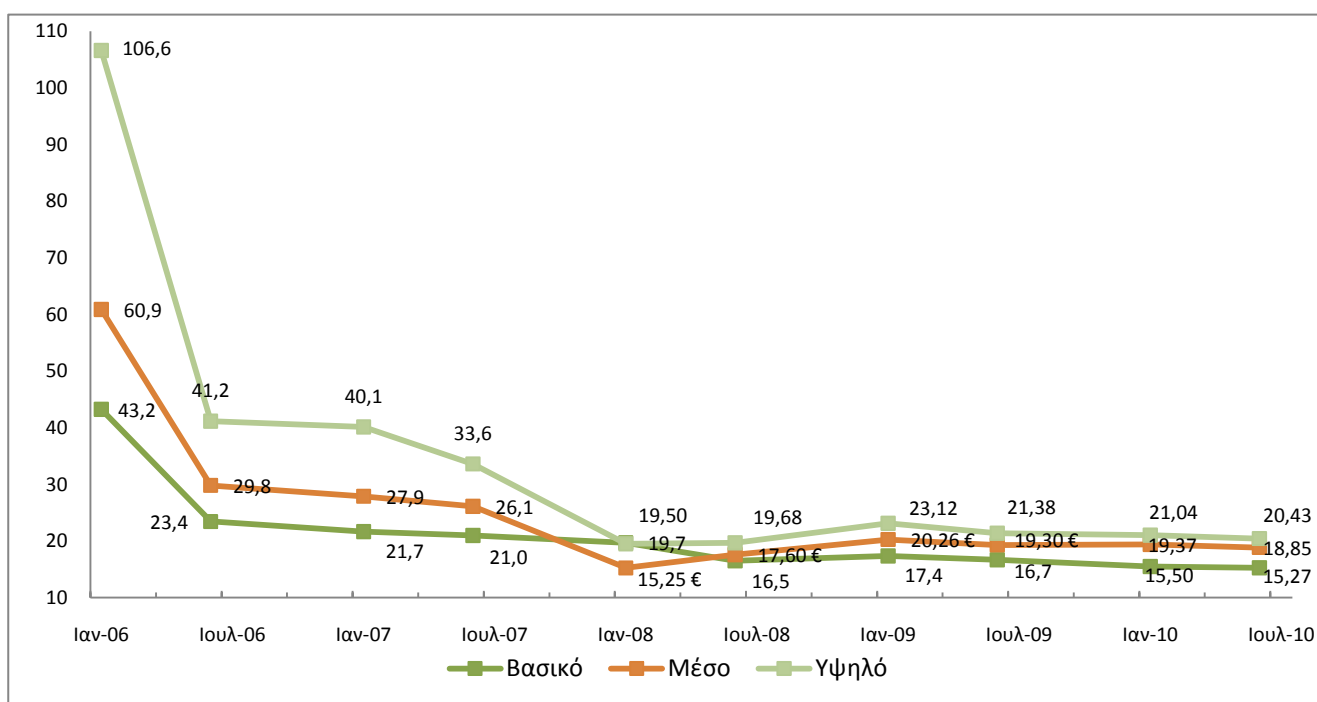
Εξέλιξη Λιανικού Κόστους Πρόσβασης

Εδώ και τουλάχιστον 3 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 8 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 Α' εξάμηνο του 2010. Συγκεκριμένα:

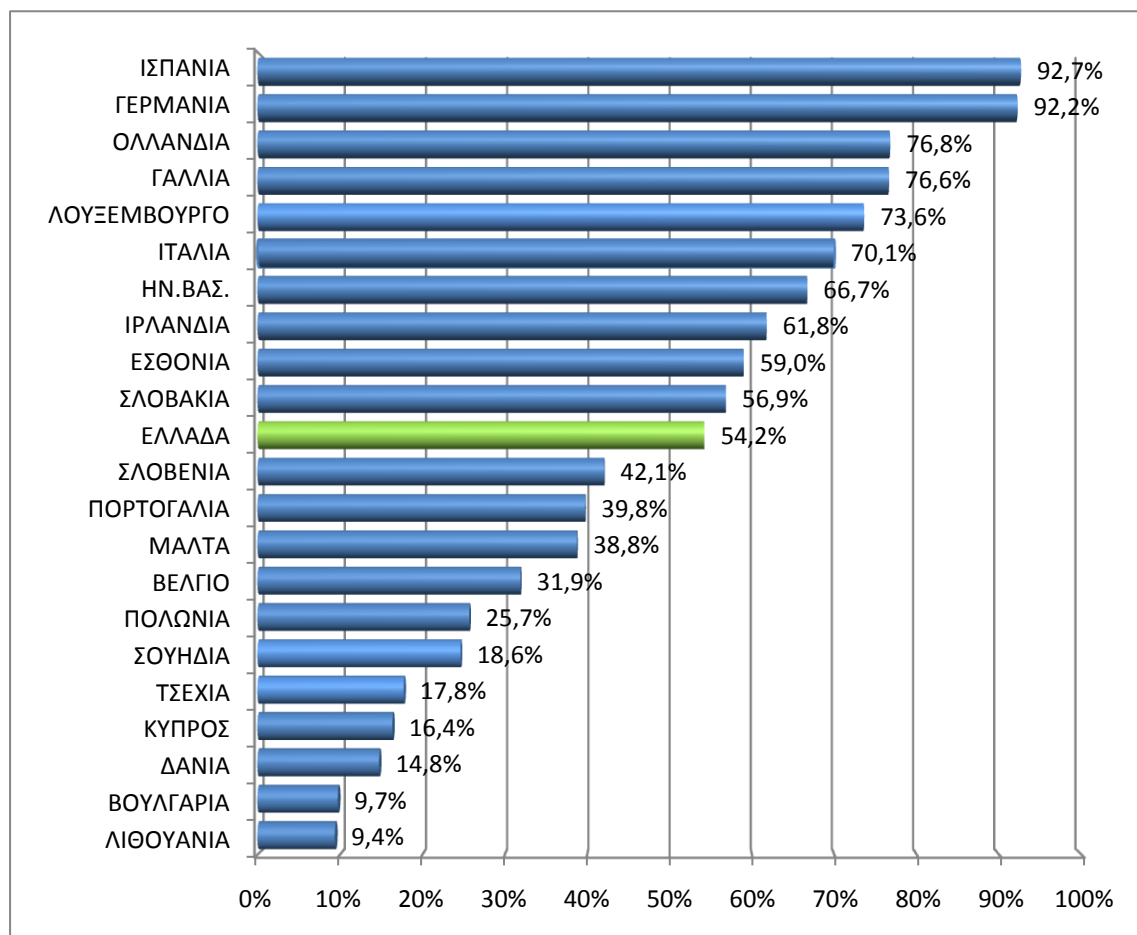
1. στο βασικό πακέτο πρόσβασης το λιανικό κόστος μειώθηκε κατά 1,5%
2. στο μέσο πακέτο πρόσβασης το λιανικό κόστος μειώθηκε κατά 2,8%
3. στο υψηλό πακέτο πρόσβασης το λιανικό κόστος μειώθηκε κατά 3%



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

Πηγή: Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας

Οι τάσεις συγκέντρωσης των τιμών σε συγκεκριμένα επίπεδα που παρατηρήθηκαν κατά τα δύο τελευταία εξάμηνα αναφοράς συνεχίζονται (Διάγραμμα 4). Αυτό ενδεχομένως να οφείλεται στο ότι πλέον οι πάροχοι αλλά και το καταναλωτικό κοινό εστιάζουν την προσοχή τους στα συνδυαστικά πακέτα⁴ (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 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 Α' Εξαμήνου του 2010 1.494.915⁴ (1.376.885 πακέτα double play, 118.030 πακέτα triple play) δηλαδή το 71% των ευρυζωνικών συνδέσεων στην Ελλάδα προέρχονται από τα πακέτα αυτά έναντι 54% ένα χρόνο πριν, γεγονός που φανερώνει την σαφή προτίμηση των καταναλωτών προς αυτά. Στο Διάγραμμα 5 παρουσιάζεται σε Ευρωπαϊκό επίπεδο το ποσοστό των συνδέσεων που προέρχονται από συνδυαστικά πακέτα την 1/7/2009:



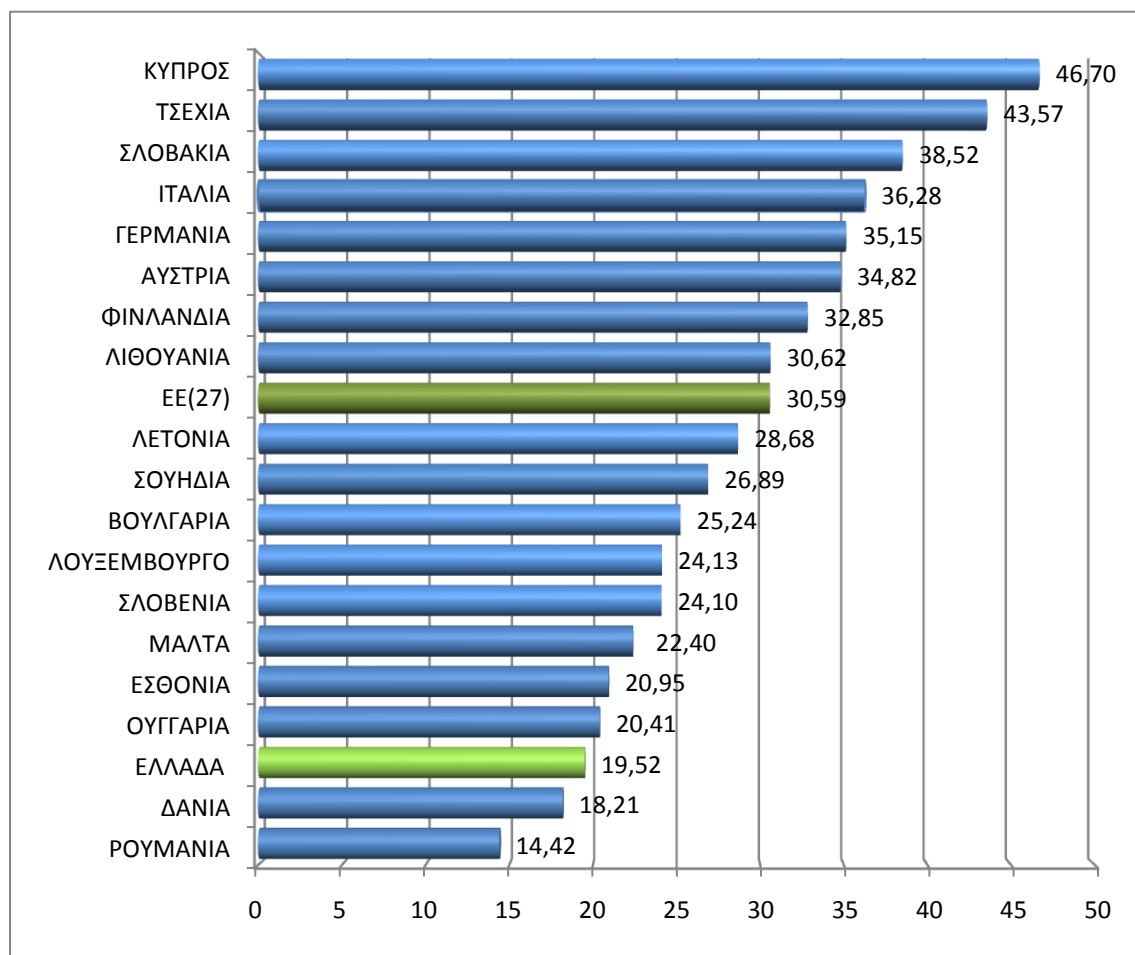
Διάγραμμα 5: Ποσοστό ευρυζωνικών συνδέσεων που προέρχεται από συνδυαστικά πακέτα την 1/7/2009

Πηγή: Προσαρμογή από Παρατηρητήριο για την ΚιΠ στοιχείων προερχόμενων από τη 15^η Έκθεση Προόδου της Ευρωπαϊκής Αγοράς Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών στην ΕΕ το 2009

⁴ Τα μεγέθη που παρουσιάζονται αφορούν συνδυαστικά πακέτα τα οποία περιλαμβάνουν και ευρυζωνική πρόσβαση στο διαδίκτυο

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι με βάση τα στοιχεία της ΕΕΤΤ, είτε δημοσιοποιημένα ή και στη διάθεση του Παρατηρητηρίου, για το Α' εξάμηνο του 2010, στο βασικό πακέτο ευρυζωνικής πρόσβασης συγκεντρώνεται περίπου το 42% των ενεργών συνδέσεων(μειωμένο κατά 6% σε σχέση με το προηγούμενο εξάμηνο), στο μέσο πακέτο περίπου το 5,9%(μειωμένο κατά 9,1 % σε σχέση με το προηγούμενο εξάμηνο), ενώ στο υψηλό πακέτο πρόσβασης συγκεντρώνεται το 51,9% (αυξημένο κατά 15,1% σχέση με το προηγούμενο εξάμηνο). Η σημαντική αύξηση των συνδέσεων στο υψηλό πακέτο πρόσβασης σε σχέση με τα υπόλοιπα, δεν οφείλεται τόσο στην καταναλωτική τάση όσο στην ενέργεια του κυρίαρχου πάροχου (ΟΤΕ) να αναβαθμίσει τις ταχύτητες των συνδέσεων του μέσου πακέτου σε ταχύτητες ίσες με του υψηλού.

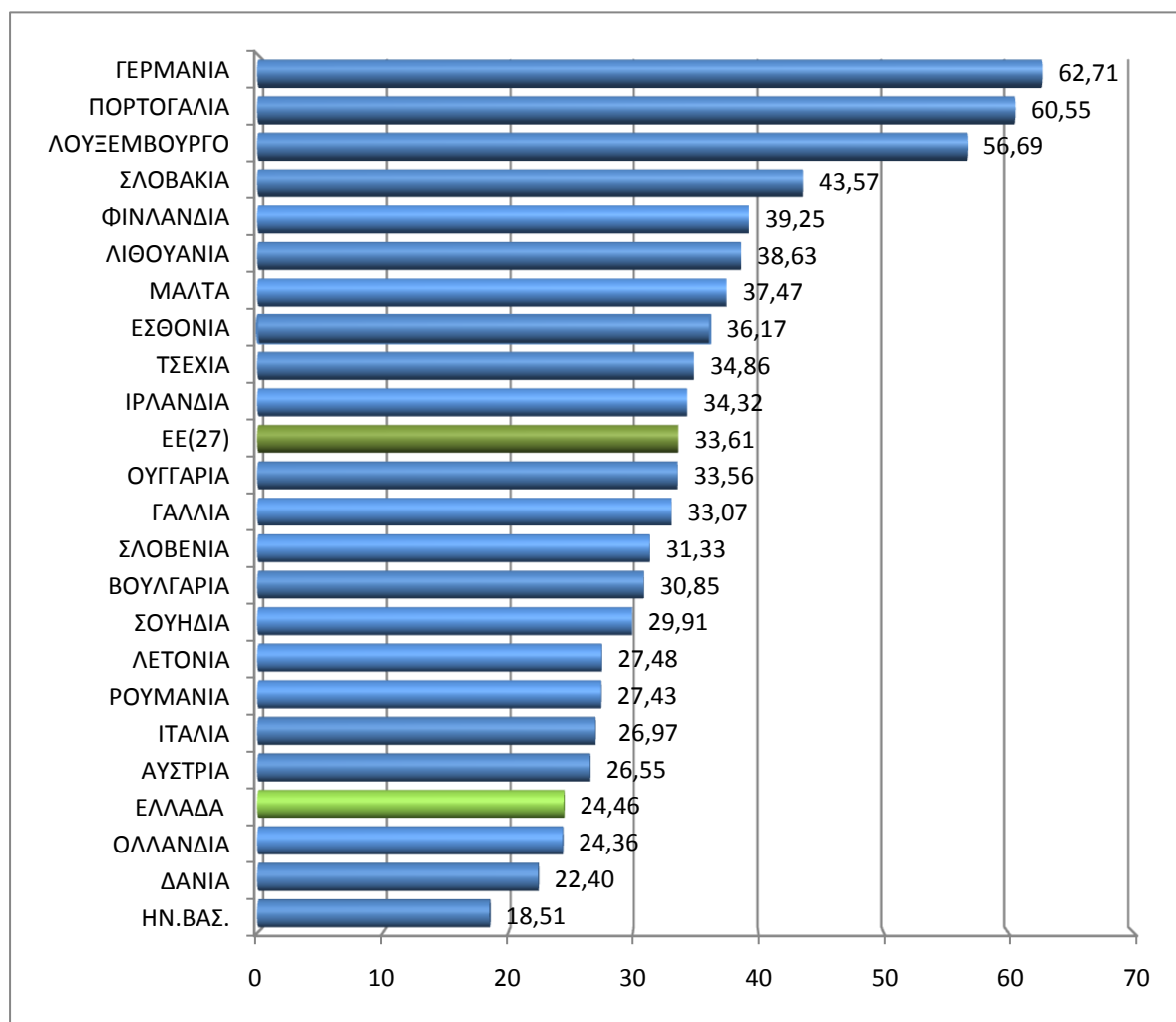
Στα παρακάτω διαγράμματα παρουσιάζονται για διάφορες χώρες της ΕΕ, οι μέσες μηνιαίες τιμές (σε €/PPP⁵) για τρία πακέτα (απλά όχι συνδυαστικά) συνδέσεων αντίστοιχα αυτών που υπάρχουν στην Ελλάδα:



Διάγραμμα 6: Μηνιαίες διάμεσες τιμές (σε €/PPP) συνδέσεων έως και 2Mbps – Οκτώβριος 2009

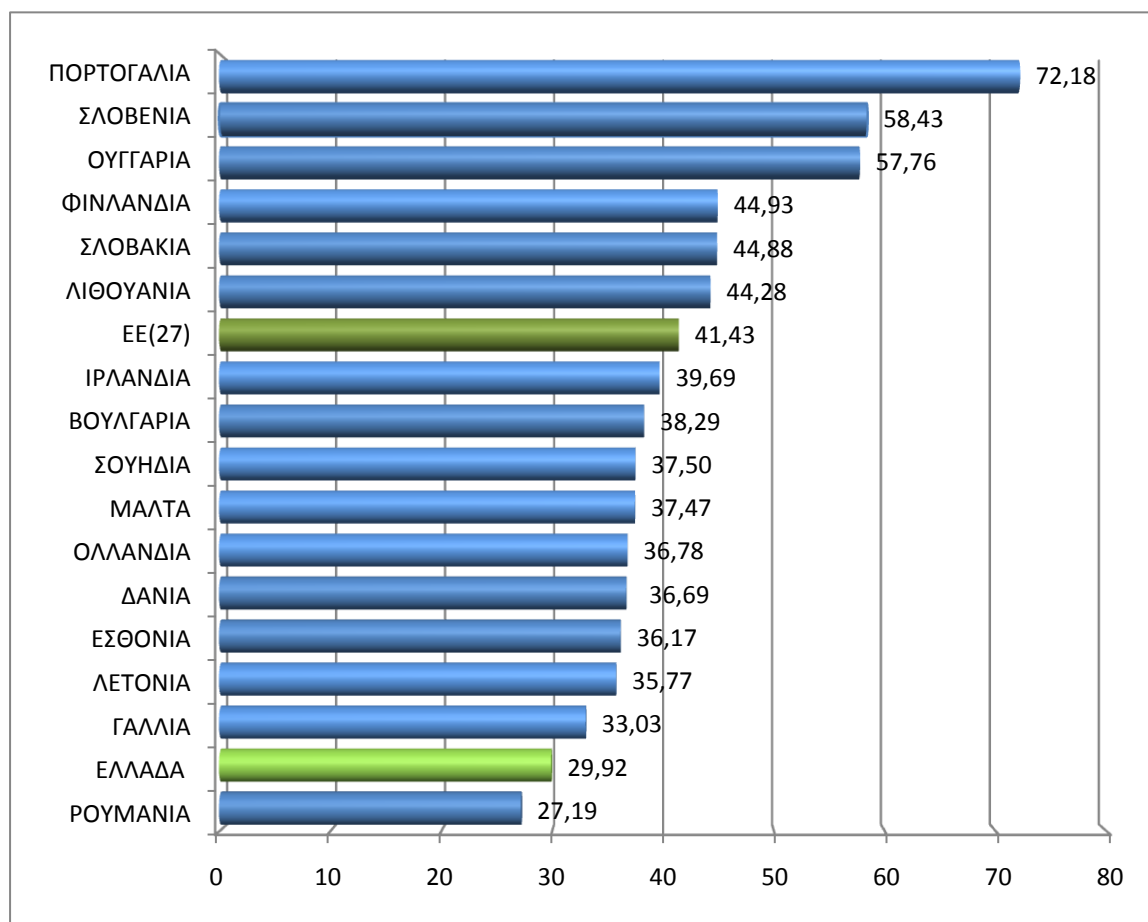
Πηγή: Προσαρμογή από Παρατηρητήριο για την ΚτΠ στοιχείων προερχόμενων από έκθεση της εταιρίας Van Dijk για την Ευρωπαϊκή Επιτροπή

⁵ PPP: Purchasing Power Parity, http://en.wikipedia.org/wiki/Purchasing_power_parity



Διάγραμμα 7: Μηνιαίες διόμεσες τιμές (σε €/PPP) συνδέσεων από 4Mbps έως και 8Mbps – Οκτώβριος 2009

Πηγή: Προσαρμογή από Παρατηρητήριο για την ΚτιΠ στοιχείων προερχόμενων από έκθεση της εταιρίας Van Dijk για την Ευρωπαϊκή Επιτροπή



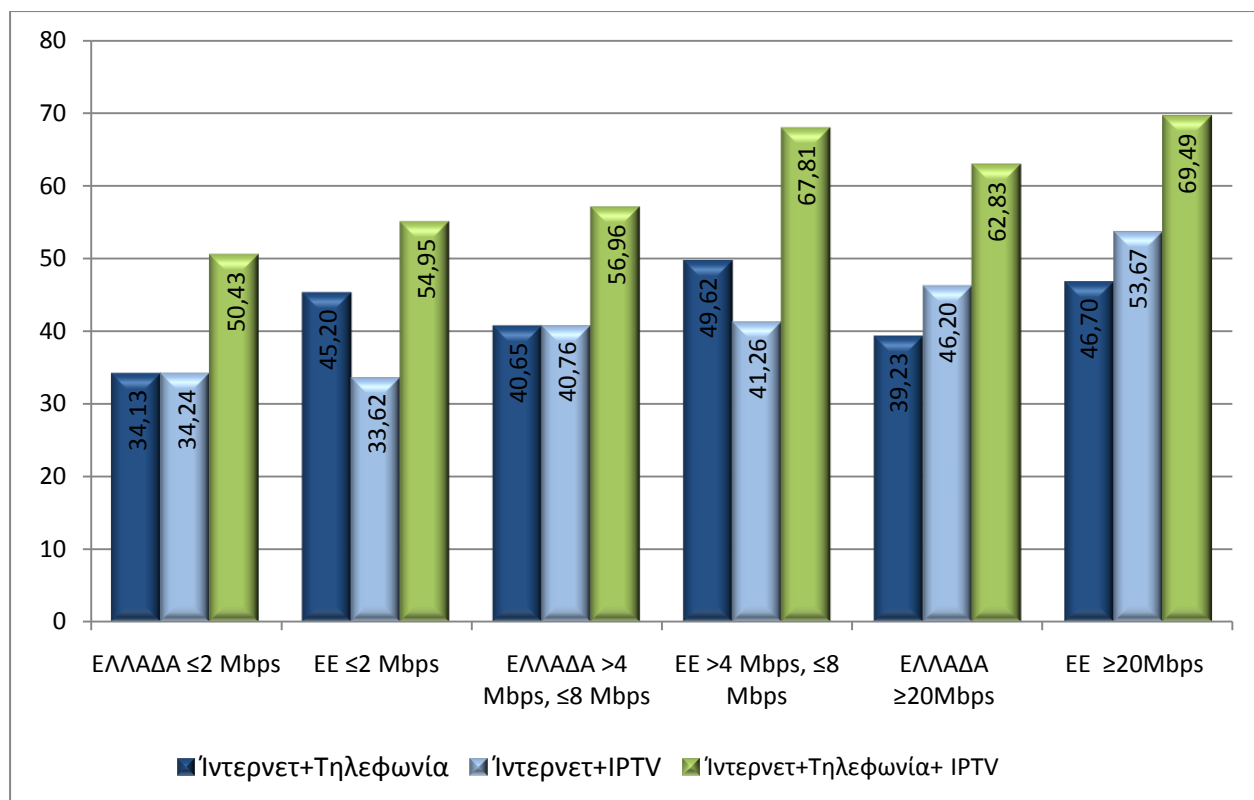
Διάγραμμα 8: Μηνιαίες διόμεσες τιμές (σε €/PPP) συνδέσεων πάνω από 20Mbps – Οκτώβριος 2009

Πηγή: Προσαρμογή από Παρατηρητήριο για την ΚτΠ στοιχείων προερχόμενων από έκθεση της εταιρίας Van Dijk για την Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Τα παραπάνω στοιχεία προέρχονται από έκθεση για το κόστος των ευρυζωνικών συνδέσεων που εκπονήθηκε για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Αν και όπως είναι φυσικό υπάρχουν διαφορές στις συνθήκες των αγορών και η έρευνα έχει συγκεκριμένη μεθοδολογία, έχει γίνει προσπάθεια ώστε η σύγκριση να είναι όσο το δυνατόν αντικειμενικότερη και να αποτυπώνει όσο το δυνατόν καλύτερα το κόστος των συνδέσεων σε κάθε χώρα.

Το συμπέρασμα που βγαίνει πάντως για την Ελλάδα είναι ότι οι τιμές είναι από τις χαμηλότερες της Ευρώπης

Στην ίδια έρευνα εξετάζονται και οι τιμές των συνδυαστικών πακέτων και το συμπέρασμα που βγαίνει είναι ότι και σε αυτά οι τιμές στην Ελλάδα είναι χαμηλότερες από το μέσο Ευρωπαϊκό όρο (Διάγραμμα 9):

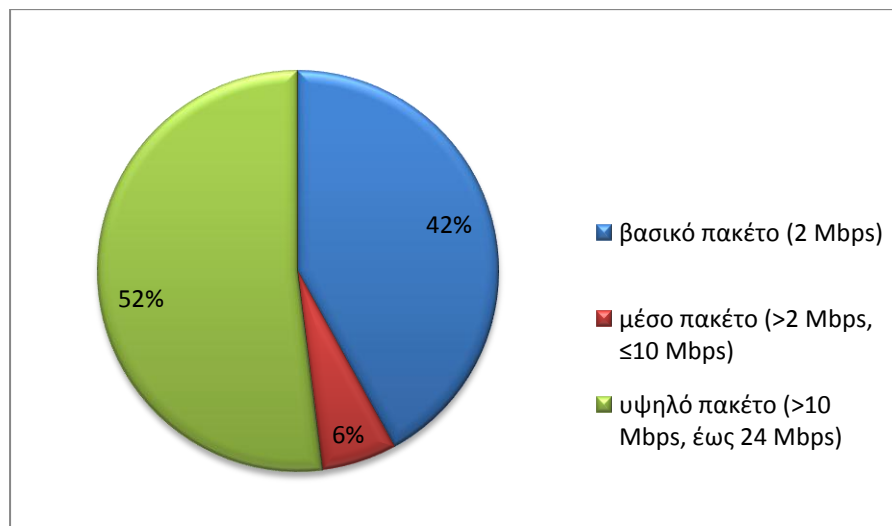


Διάγραμμα 9: Μηνιαίες διάμεσες τιμές (σε €/PPP) συνδέσεων από συνδυαστικά πακέτα διαφορετικών ταχυτήτων σε Ελλάδα και ΕΕ – Οκτώβριος 2009

Πηγή: Προσαρμογή από Παρατηρητήριο για την ΚτΠ στοιχείων προερχόμενων από έκθεση της εταιρίας Van Dijk για την Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης

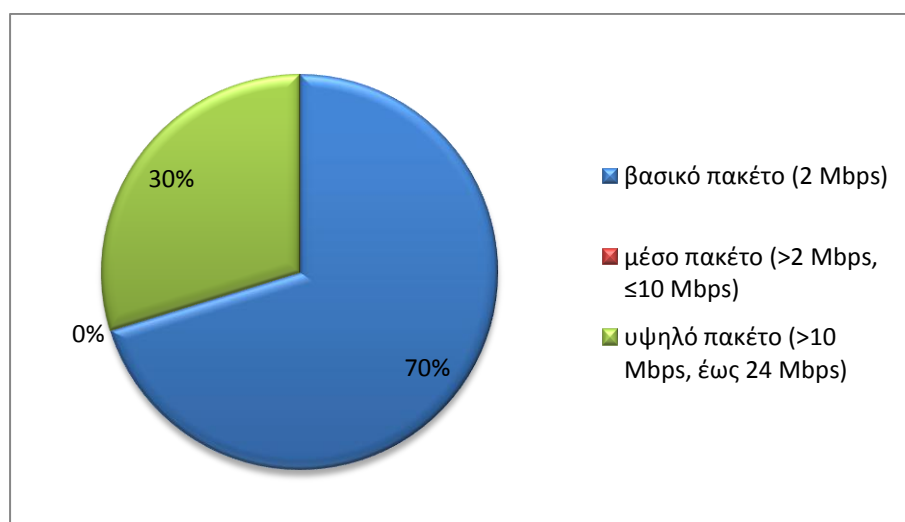
Η κατανομή των συνολικών ευρυζωνικών γραμμών ανά ονομαστική ταχύτητα πρόσβασης την 1^η Ιουλίου 2010 στην Ελλάδα, παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 10:



Διάγραμμα 10: Ποσοστιαία κατανομή ευρυζωνικών γραμμών (ΑΡΥΣ και ΑΠΤΒ) ανά ονομαστική ταχύτητα

Πηγή: Προσαρμογή από Παρατηρητήριο για την ΚτΠ στοιχείων προερχόμενων από ΕΕΤΤ

Η κατανομή των ευρυζωνικών γραμμών τύπου ΑΡΥΣ⁶ (λιανικής ή χονδρικής) ανά ονομαστική ταχύτητα πρόσβασης παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 11:



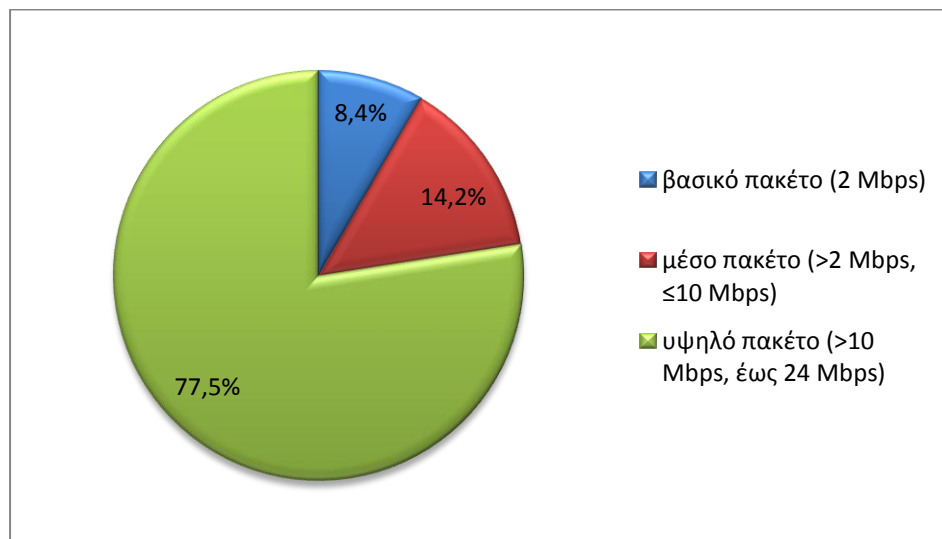
Διάγραμμα 11: Ποσοστιαία κατανομή ευρυζωνικών γραμμών (ΑΡΥΣ λιανικής και χονδρικής) ανά ονομαστική ταχύτητα

Πηγή: Προσαρμογή από Παρατηρητήριο για την ΚτΠ στοιχείων προερχόμενων από ΕΕΤΤ

⁶ ΑΡΥΣ: Ασύμμετρου Ρυθμού Σύνδεση, αφορά ευρυζωνικές συνδέσεις του ΟΤΕ

Η μέση ονομαστική ταχύτητα των γραμμών τύπου ΑΡΥΣ (λιανικής ή χονδρικής) είναι περίπου **8,5 Mbps**.

Αντίστοιχα, η κατανομή των ευρυζωνικών γραμμών τύπου ΑΠΤΒ⁷ (πλήρους ή μεριζόμενης πρόσβασης) ανά ονομαστική ταχύτητα πρόσβασης παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 12:



Διάγραμμα 12: Ποσοστιαία κατανομή ευρυζωνικών γραμμών (ΑΠΤΒ) ανά ονομαστική ταχύτητα

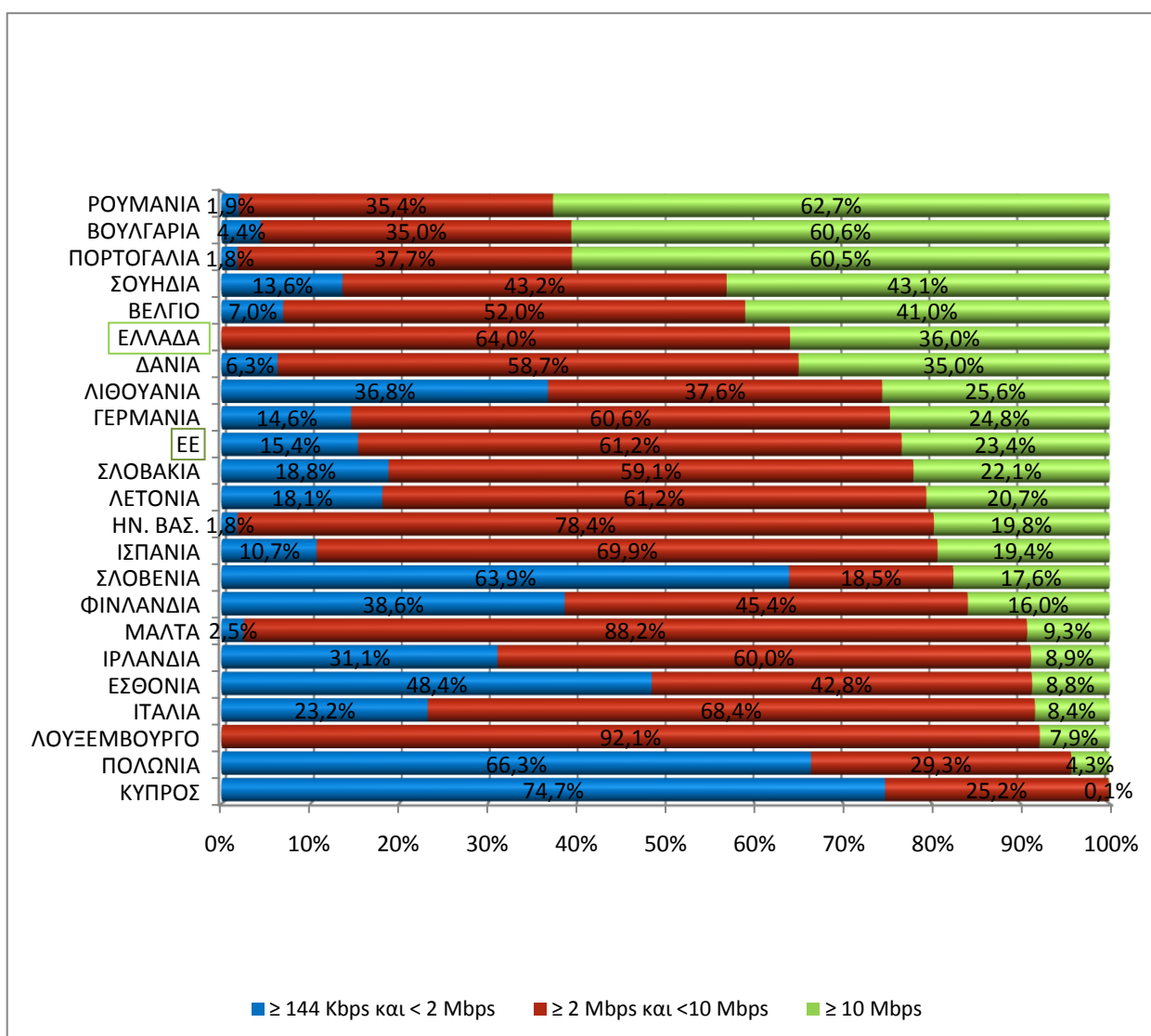
Πηγή: Προσαρμογή από Παρατηρητήριο για την ΚτΠ στοιχείων προερχόμενων από ΕΕΤΤ

Αν και δεν υπήρχε διαθέσιμη η ακριβής κατανομή των γραμμών ΑΠΤΒ ανά ονομαστική ταχύτητα, παρά μόνο ανά πακέτο πρόσβασης, μπορούμε κατά προσέγγιση να υπολογίσουμε τη μέση ονομαστική ταχύτητα των γραμμών τύπου ΑΠΤΒ περίπου στα **16,8 Mbps**.

Η τιμή αυτή είναι σημαντικά υψηλότερη από την αντίστοιχη των γραμμών τύπου ΑΡΥΣ διότι η πλειοψηφία των γραμμών ΑΠΤΒ προέρχεται από το υψηλό πακέτο πρόσβασης καθώς σε αρκετές περιπτώσεις αυτό αποτελεί τη μοναδική διαθέσιμη επιλογή ή προσφέρεται σε πολύ ανταγωνιστικό κόστος σε σχέση με τις υπόλοιπες κατηγορίες πακέτων.

Με την αποδοχή της προσέγγισης της μέσης ονομαστικής ταχύτητας των γραμμών τύπου ΑΠΤΒ, μπορούμε να υπολογίσουμε την μέση ονομαστική ταχύτητα των συνολικών γραμμών τεχνολογίας DSL στην Ελλάδα αυξήθηκε σημαντικά στα **13,7 Mbps** από 11,12 Mbps που ήταν στο προηγούμενο εξάμηνο, γεγονός που οφείλεται κυρίως στην αναβάθμιση των ταχυτήτων των γραμμών ΑΡΥΣ του ΟΤΕ που αναφέραμε και σε προηγούμενη ενότητα.

⁷ Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο, αφορά ευρυζωνικές συνδέσεις των εναλλακτικών παρόχων



Διάγραμμα 13: Ποσοστιαία κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά ονομαστική ταχύτητα στα κράτη μέλη της ΕΕ – Ιανουάριος 2010

Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 15^η Έκθεση Προόδου της Ευρωπαϊκής Αγοράς Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών στην Ευρώπη κατά το 2009

Στο Διάγραμμα 13 παρουσιάζεται η κατανομή ανά ονομαστική ταχύτητα των ευρυζωνικών γραμμών στις περισσότερες από τις Ευρωπαϊκές χώρες και το συμπέρασμα που εξάγεται είναι ότι η χώρα μας βρίσκεται σε πολύ καλό επίπεδο σε ότι αφορά τις ονομαστικές ταχύτητες των συνδέσεων. Στο υψηλό πακέτο ταχυτήτων (≥ 10 Mbps) η Ελλάδα στη συγκεκριμένη χρονική περίοδο βρίσκεται ανάμεσα στις πρώτες χώρες της ΕΕ με ένα ποσοστό κατανομής αρκετά μεγαλύτερο από τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο

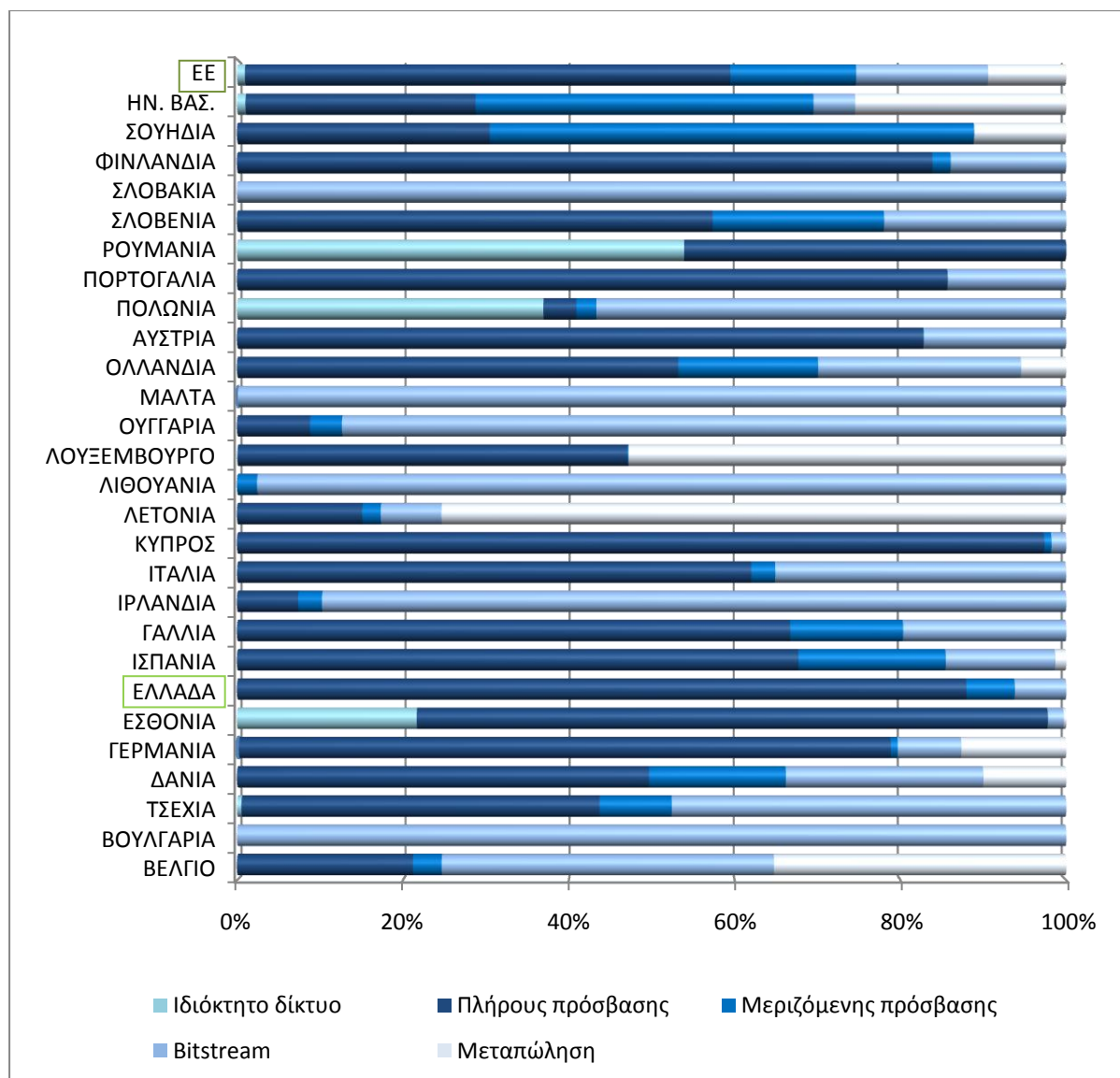
Εξέλιξη συνδέσεων ΑΠΤΒ(LLU) και ΑΡΥΣ

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η ανάπτυξη της αγοράς Αδεσμοποίητης Πρόσβασης στον Τοπικό Βρόχο (ΑΠΤΒ), μετά την έναρξη ισχύος του Ν. 3431/2006. Η Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο (ΑΠΤΒ) είναι η δυνατότητα χρήσης του καλωδίου (Τοπικός Βρόχος) που συνδέει τον χώρο του συνδρομητή με το Αστικό Κέντρο (Α/Κ) του ΟΤΕ από άλλους, εκτός του ΟΤΕ, Τηλεπικοινωνιακούς Παρόχους (ΤΠ) για την παροχή στον συνδρομητή υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας καθώς και άλλων υπηρεσιών όπως το λεγόμενο «γρήγορο» internet, η IP τηλεφωνία και η ψηφιακή καλωδιακή τηλεόραση⁸.

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 45,8% (έναντι 41,5% το προηγούμενο εξάμηνο) του συνόλου των ευρυζωνικών συνδέσεων, ήτοι 965.020 (αύξηση 21,4% σε σχέση με το προηγούμενο εξάμηνο). Με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία, προστίθενται στο δεύτερο τρίμηνο του 2010 κατά μέσο όρο περίπου 1.290 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 5,1% (έναντι 6,6% το προηγούμενο εξάμηνο) του συνόλου ΑΠΤΒ των συνδέσεων είναι μεριζόμενης πρόσβασης.

Στο Διάγραμμα 14 παρατηρούμε ότι για τους εναλλακτικούς παρόχους στην Ελλάδα, το ποσοστό των συνδέσεων ΑΠΤΒ πλήρους πρόσβασης που λειτουργούν σε σχέση με τους υπόλοιπους τύπους συνδέσεων (μεριζόμενης πρόσβασης, ΑΡΥΣ bitstream, κλπ) ξεπερνά τον αντίστοιχο ευρωπαϊκό μέσο όρο.

⁸ Πηγή ΕΕΤΤ



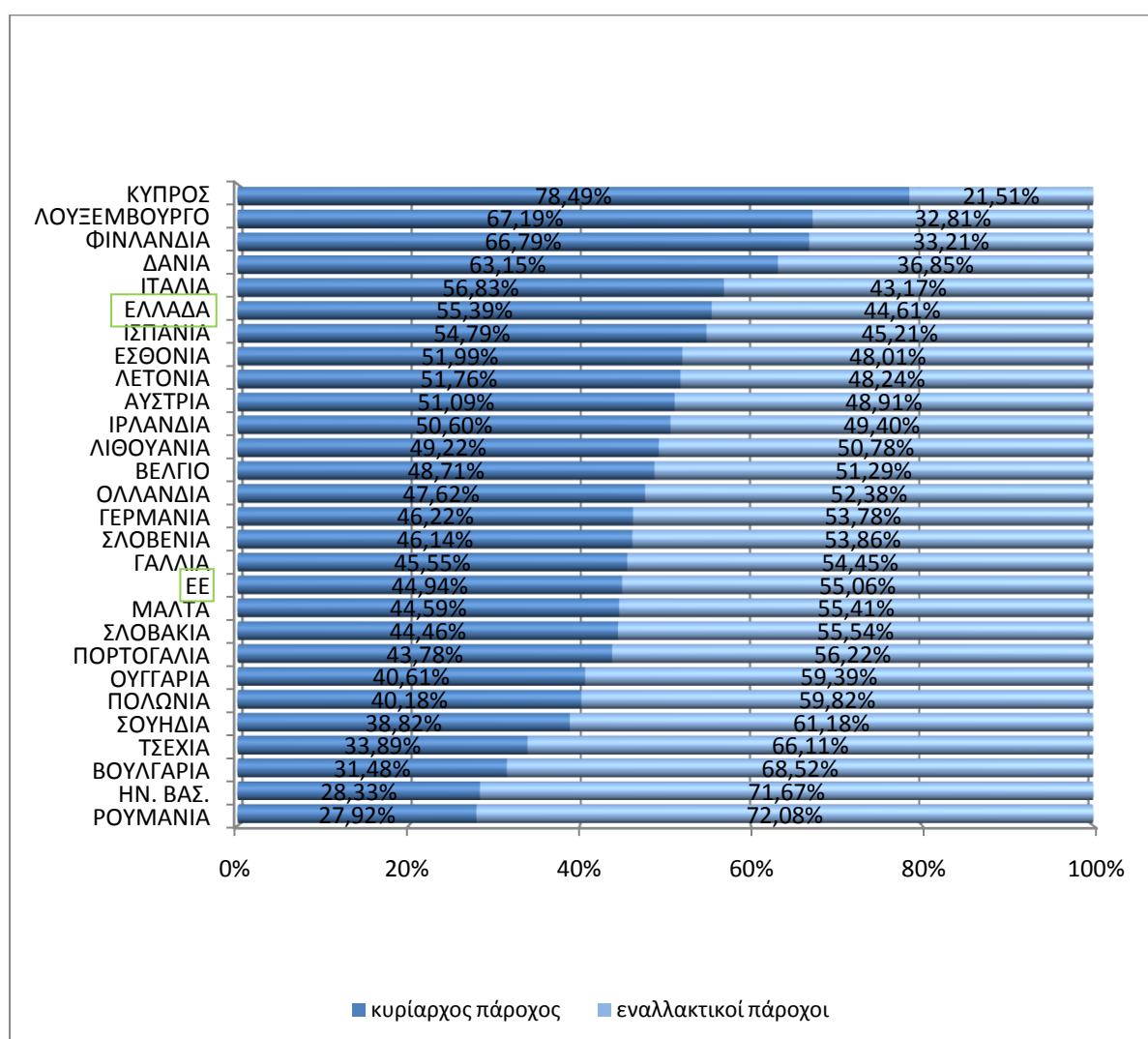
Διάγραμμα 14: Είδος γραμμών εναλλακτικών παρόχων στα κράτη μέλη της ΕΕ – 1/1/2010

Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 15^η Έκθεση Προόδου της Ευρωπαϊκής Αγοράς Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών στην Ευρώπη κατά το 2009

Οι συνδέσεις ΑΡΥΣ (χονδρικής ή λιανικής) του ΟΤΕ αποτελούν περίπου το 53,7% (έναντι 58% το προηγούμενο εξάμηνο) της εγχώριας ευρυζωνικής αγοράς ήτοι 1.131.695 (αύξηση 1,6% σε σχέση με το προηγούμενο εξάμηνο). Με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία, προστίθενται στο τελευταίο τρίμηνο του 2009 κατά μέσο όρο περίπου 138 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 96,2% προέρχεται από πελάτες λιανικής του ΟΤΕ και μόλις το 3,8% 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 κατά 20% περίπου.

Τα μερίδια αγοράς κυρίαρχου παρόχου-εναλλακτικών (με τις ΑΡΥΣ χονδρικής-bitstream να αποδίδονται στους εναλλακτικούς) στα κράτη μέλη της ΕΕ φαίνονται στο Διάγραμμα 15. Σε επίπεδο ΕΕ-27, η απελευθέρωση της αγοράς έχει προχωρήσει σημαντικά με τους εναλλακτικούς πάροχους να κατέχουν πλέον μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς από τους κυρίαρχους.



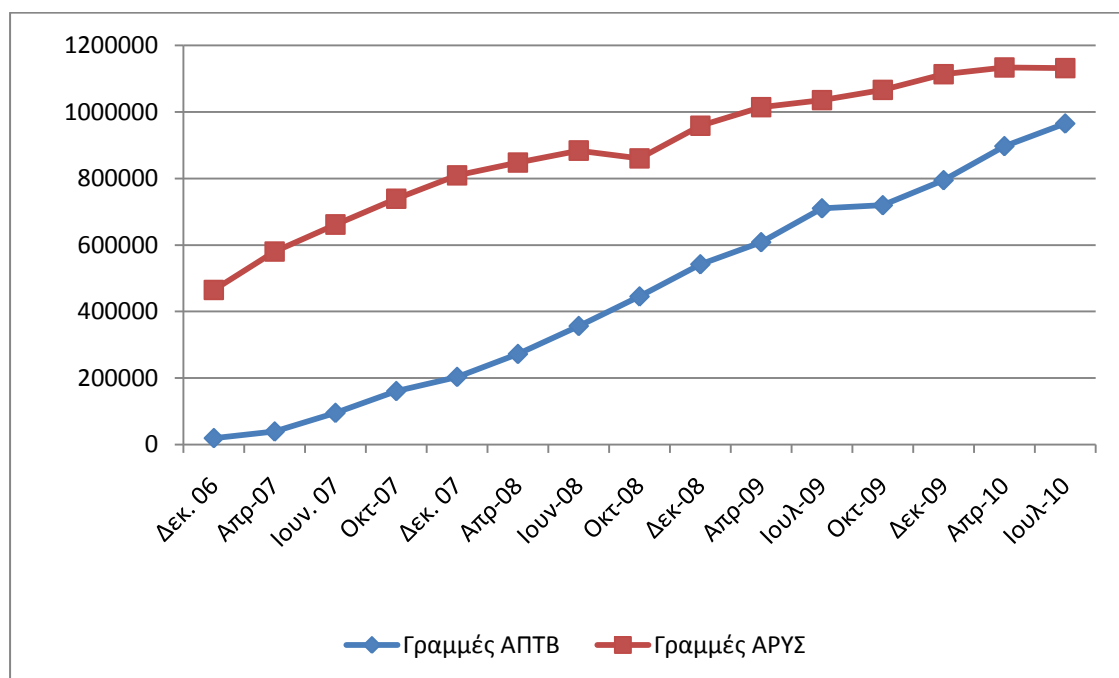
Διάγραμμα 15: Ευρυζωνική πρόσβαση ανά τύπο παρόχου στα κράτη μέλη της ΕΕ – 1/1/2010

Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 15^η Έκθεση Προόδου της Ευρωπαϊκής Αγοράς Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών στην Ευρώπη κατά το 2009

Από τη μελέτη της εξέλιξης των διαθέσιμων στοιχείων που αφορούν στους συγκεκριμένους τύπους συνδέσεων σε τριμηνιαία βάση εξάγονται μια σειρά από χρήσιμα συμπεράσματα (Διάγραμμα 12).

1. Οι συνδέσεις τύπου ΑΠΤΒ αυξάνονται σε τριμηνιαία βάση με μέσο ρυθμό περί του 38,4%
2. Οι συνδέσεις τύπου ΑΡΥΣ αυξάνονται σε τριμηνιαία βάση με μέσο ρυθμό περί του 7,7%

Επίσης, στο Α' εξάμηνο του 2010 (και ιδιαίτερα το Α' τρίμηνο του 2010) όπως αναφέραμε στην ενότητα της εξέλιξης των ευρυζωνικών συνδέσεων σημειώθηκε αύξηση της δυναμικής της ζήτησης η οποία οφείλεται περισσότερο στις συνδέσεις ΑΠΤΒ (170.342 νέες συνδέσεις έναντι 84.552 το Β' Εξάμηνο του 2009), ενώ η ζήτηση για τις συνδέσεις ΑΡΥΣ σημείωσε σημαντική πτώση (18.249 νέες συνδέσεις, έναντι 77.672 το Β' Εξάμηνο του 2009) (Διάγραμμα 16).



Διάγραμμα 16: Εξέλιξη Ευρυζωνικών Συνδέσεων ΑΠΤΒ κα ΑΡΥΣ (1η Ιανουαρίου 2007-1η Ιανουαρίου 2010)

Πηγή: Προσαρμογή από Παρατηρητήριο για την ΚιΤΠ στοιχείων προερχόμενων από ΕΕΤΤ

Ιδιαίτερη σημασία στην γρήγορη ανάπτυξη και εκτενέστερη γεωγραφική κάλυψη των συνδέσεων ΑΠΤΒ και κατ' επέκταση στη δυνατότητα επιλογής εναλλακτικών παρόχων από τους συνδρομητές, έχει η χρησιμοποίηση της συνεγκατάστασης. Διακρίνουμε δύο τύπους συνεγκαταστάσεων: Την 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 κτηρίου 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 Ιουνίου του 2010 υπήρχαν 169 Αστικά Κέντρα με δυνατότητα παροχής φυσικής συνεγκατάστασης (έναντι 168 τον Ιανουάριο του 2010), εκ των οποίων τα 81 βρίσκονταν στην Αττική, τα 15 στη Θεσσαλονίκη και 73 στην περιφέρεια. Σε αυτά λειτουργούσαν συνολικά 701 φυσικές συνεγκαταστάσεις. Επίσης, στο ίδιο διάστημα λειτουργούσαν και 825 απομακρυσμένες συνεγκαταστάσεις, εκ των οποίων οι 686 δημιουργήθηκαν μέσω του ΕΠ της ΚτΠ (Μέτρο 4.2) που αφορούσε την ανάπτυξη υποδομών για την παροχή βασικών υπηρεσιών ευρυζωνικής πρόσβασης σε μικρές πόλεις (λιγότερων των 5.000 εν δυνάμει συνδρομητών) και μη αστικών ή απομακρυσμένων περιοχών.

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 τον Ιούνιο του 2010 τους 1.279.871 (διείσδυση στον πληθυσμό 11,3%) εκ των οποίων οι 242.143 (βαθμός διείσδυσης 2,1%)⁹ έκαναν χρήση καρτών για πρόσβαση στο Internet από φορητούς υπολογιστές, μέσω δικτύων 3G. Σε σχέση με τα αντίστοιχα νούμερα του Α' εξαμήνου του 2009 σημειώθηκε μείωση περίπου 7% του αριθμού των συνολικών ενεργών συνδρομητών και αύξηση περίπου 7,5% του αριθμού των συνδρομητών που κάνουν χρήση καρτών κινητού internet.

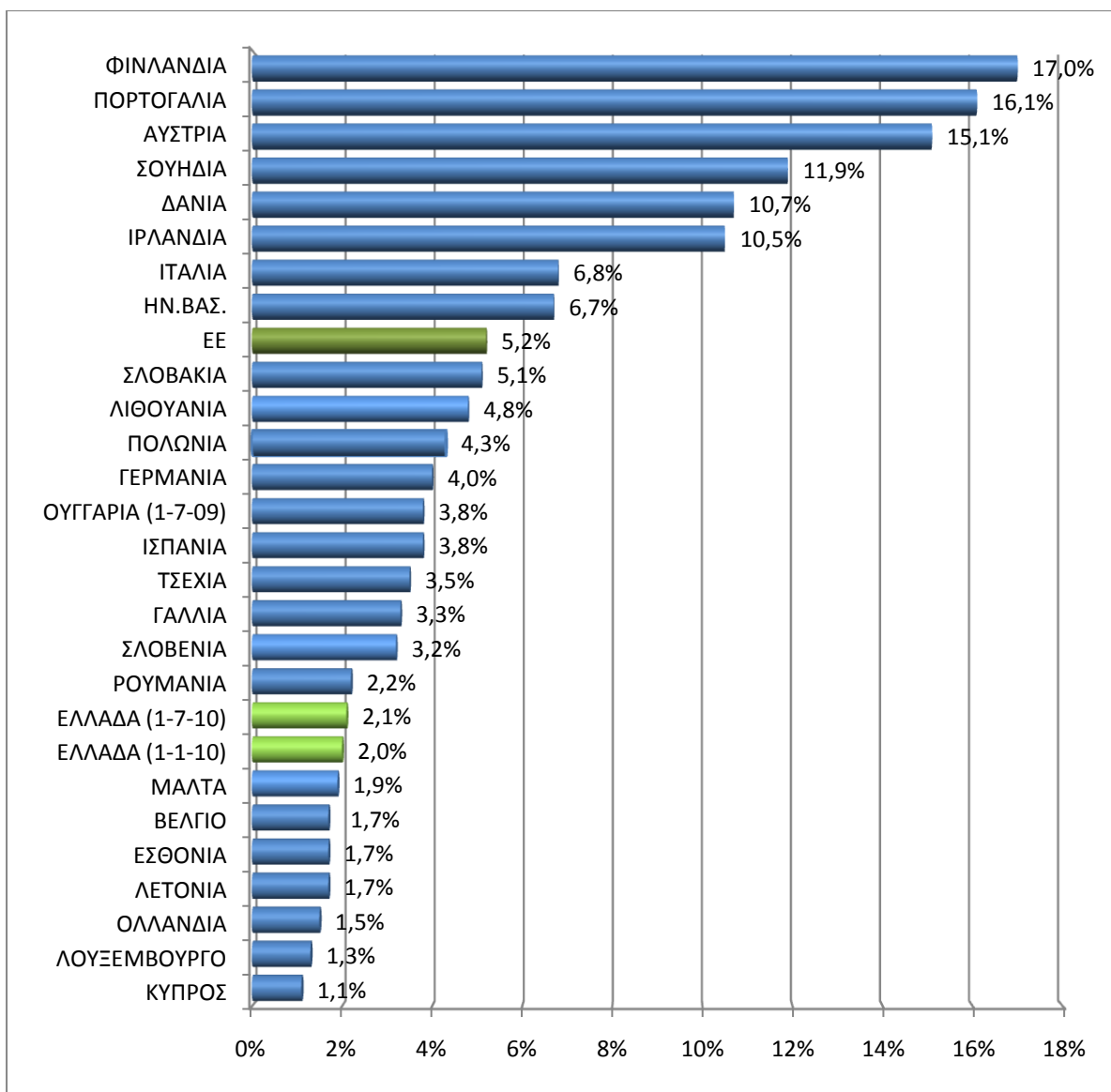
Σημειώνεται ότι οι γραμμές αυτές δεν λαμβάνονται υπ' όψη στον υπολογισμό του βαθμού ευρυζωνικής διείσδυσης.

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 να αυξάνεται από το 2,8% στις αρχές του 2009 στο 5,2% στις αρχές του 2010 με κράτη όπως Φινλανδία, Πορτογαλία και Αυστρία να βρίσκονται ήδη πάνω από το 15%.

Η Ελλάδα τον Ιανουάριο του 2010 μπορεί να βελτίωσε τη κατάταξή της κατά δύο θέσεις σε σχέση με Β' εξάμηνο 2009, όμως η αύξηση του +0,4% στο διάστημα αυτό είναι αρκετά χαμηλότερη από την αντίστοιχη μέση Ευρωπαϊκή(+1%), παρά το γεγονός ότι οι τιμές των συνδέσεων μειώθηκαν κατά περίπου 12% μέσα στο 2009¹⁰. Η χαμηλή αυτή ανάπτυξη συνεχίστηκε και στο Α' Εξάμηνο το 2010 όπου η αύξηση ήταν μόλις +0,1% και αυτό ενδεχομένως οφείλεται, πέρα από την αρνητική οικονομική συγκυρία και στο γεγονός ότι οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας αντιμετωπίζουν θεσμικές δυσκολίες στην ανάπτυξη του δικτύου τους (π.χ. αδειοδότηση σταθμών βάσεων)

⁹ Υπενθυμίζεται ότι η ποσοστιαία ευρυζωνική διείσδυση ορίζεται σε συνδέσεις ανά 100 κατοίκους

¹⁰ Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 15η Έκθεση Προόδου της Ευρωπαϊκής Αγοράς Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών στην Ευρώπη κατά το 2009



Διάγραμμα 17: Βαθμός Διείσδυσης Κινητής Ευρυζωνικότητας στα κράτη μέλη της ΕΕ μέσω χρήσης mobile internet cards, usb sticks την 1/1/2010

Πηγή: CoCom, EETT

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 2009 στη χώρα μας για τα δίκτυα 3G(UMTS¹¹, ονομαστικές ταχύτητες για την Ελλάδα έως 384 Kbps¹² download)είχαμε έως 69% γεωγραφική και έως 95% πληθυσμιακή, ενώ για τα δίκτυα 3G+(HSDPA¹³, ονομαστικές ταχύτητες για την Ελλάδα έως 14,4 Mbps¹⁰ download) είχαμε έως

¹¹ Universal Mobile Telecommunications System

¹² Στοιχεία από Ένωση Εταιριών Κινητής Τηλεφωνίας (ΕΕΚΤ)

¹³ High Speed Downlink Packet Access

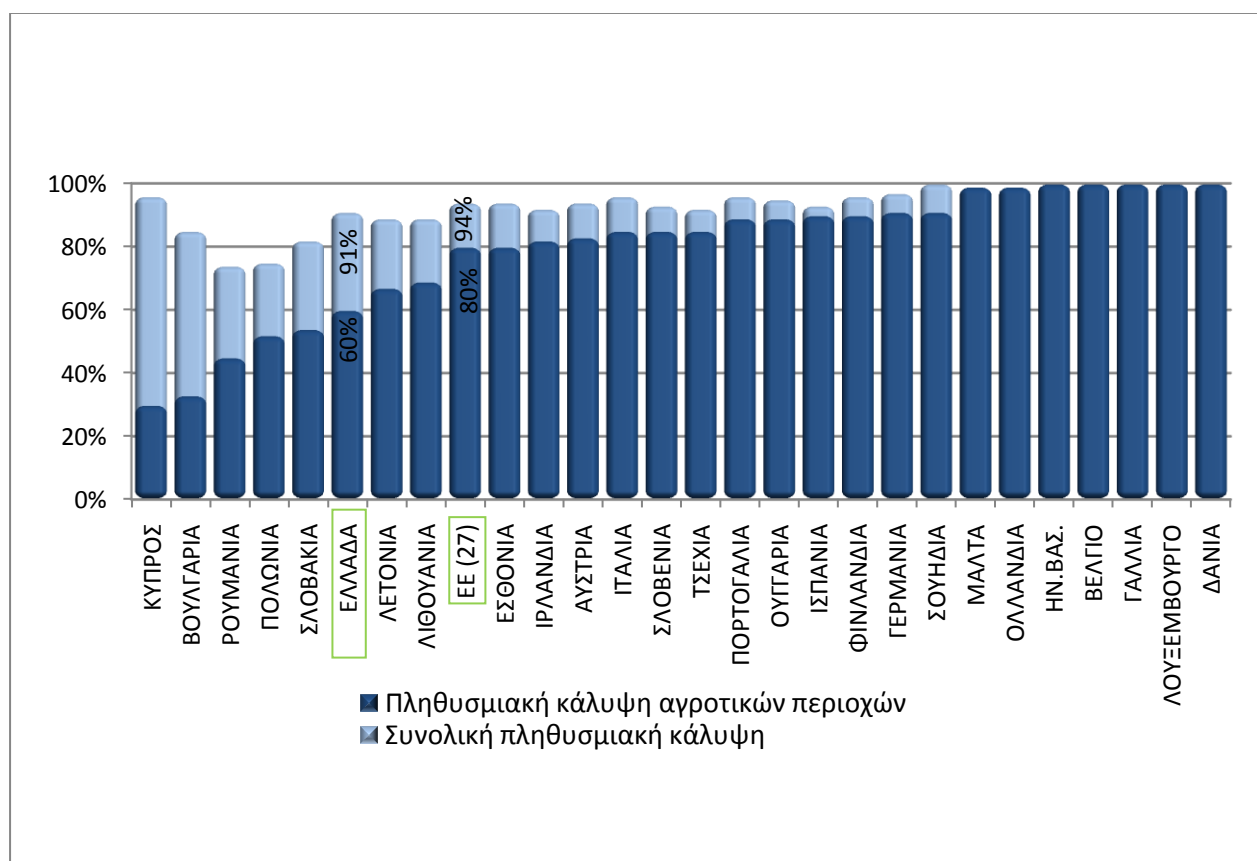
69% γεωγραφική και έως 95% πληθυσμιακή¹⁴. Επίσης, τα αντίστοιχα στοιχεία για τα δίκτυα HSPA+ τα οποία στη χώρα μας προσφέρουν ονομαστικές ταχύτητες download από 28,8 Mbps έως 42,2 Mbps και ταχύτητες upload από 5,76 Mbps έως 11,5 Mbps είναι γεωγραφική κάλυψη έως 37,3% και πληθυσμιακή έως 80,5%.

Οι εγχώριες επιδόσεις σε αυτές τις κατηγορίες κυμαίνονταν πάνω από τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο στο τέλος του 2008 όπως είδαμε στην προηγούμενη αναφορά και αν και δεν υπάρχουν επίσημα στοιχεία για το τέλος του 2009 μπορούμε να υποθέσουμε ότι κάτι τέτοιο εξακολουθεί να ισχύει

¹⁴ Στοιχεία για το Α' Εξάμηνο του 2010 από Ένωση Εταιριών Κινητής Τηλεφωνίας (ΕΕΚΤ)

Ευρυζωνική Κάλυψη

Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία η ευρυζωνική πληθυσμιακή κάλυψη σε εθνικό επίπεδο αυξήθηκε από το 88% στο 91%, σε αστικές περιοχές παρέμεινε στο 100% και στις αγροτικές αυξήθηκε από 55% στο 60% ξεπερνώντας τις αντίστοιχες αυξήσεις του Ευρωπαϊκού μέσου όρου (αύξηση από 92,7% σε 94% για την πληθυσμιακή κάλυψη και από 76,6% σε 80% για την κάλυψη στις αγροτικές περιοχές).



Διάγραμμα 18: Πληθυσμιακή ευρυζωνική κάλυψη αγροτικών περιοχών και συνολική στα κράτη μέλη της ΕΕ στο τέλος του 2009

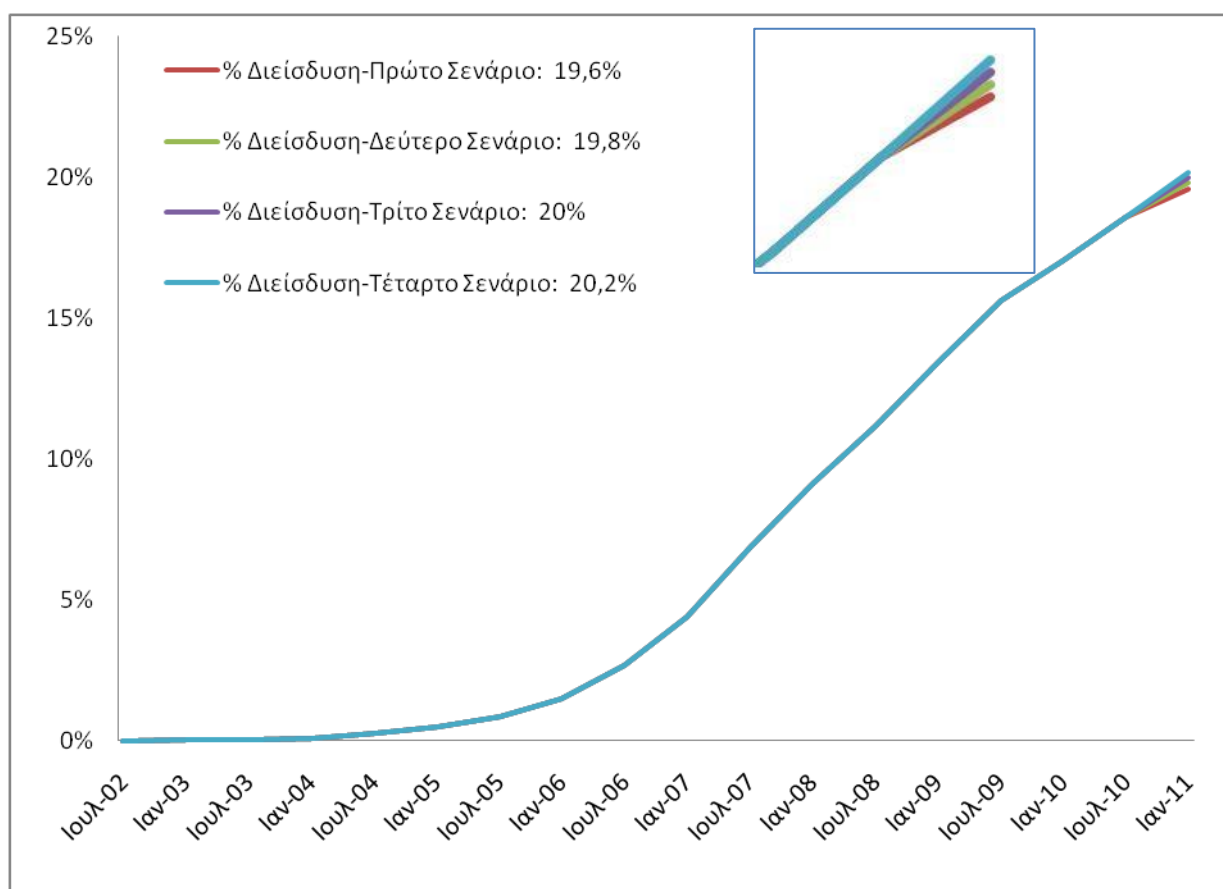
Πηγή: EC/ Europe's Digital Competitiveness Report

Όπως αναφέραμε και στην προηγούμενη αναφορά, σε επίπεδο ΕΕ προωθείται σαν στόχος το διάστημα 2010-2013 να έχει επιτευχθεί 100% πληθυσμιακή κάλυψη συνολικά στην Ευρώπη και στη συνέχεια μέχρι το 2020 όλοι οι Ευρωπαίοι πολίτες να έχουν στη διάθεσή τους ευρυζωνικές γραμμές ταχυτήτων τουλάχιστον 30Mbps και το 50% των Ευρωπαϊκών νοικοκυριών να έχουν ταχύτητες πάνω από τα 100Mbps¹⁵. Για την προώθηση αυτών των στόχων, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα εκδώσει κοινό πλαίσιο αναφοράς για τα κράτη μέλη της ΕΕ με βάση το οποίο αυτά θα πρέπει να σχεδιάσουν τις αντίστοιχες στρατηγικές τους.

¹⁵ Πηγή: Ευρωπαϊκή Ατζέντα, Ευρωπαϊκή Ψηφιακή Στρατηγική 2020, http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/documents/digital-agenda-communication-en.pdf

Εκτίμηση Βραχυχρόνιας Εξέλιξης

Όπως αναφέραμε και σε προηγούμενη παράγραφο, η κρίσιμη οικονομική συγκυρία δεν επηρέασε την αγορά ευρυζωνικότητας το Α' τρίμηνο του 2010 όμως αυτό συνέβη στο Β' τρίμηνο του 2010 όταν ο αριθμός των νέων συνδέσεων μειώθηκε αισθητά μάλιστα σε μια χρονική περίοδο που παραδοσιακά η ζήτηση είναι έντονη. Για το Γ' τρίμηνο του 2010 η κατάσταση δεν αναμένεται να αλλάξει προς το καλύτερο και εξαιτίας της θερινής περιόδου, όμως το Δ' τρίμηνο του 2010 αναμένεται να έχουμε μία σαφή ένδειξη για το πώς θα κινείται η αγορά ευρυζωνικότητας στην περίοδο της οικονομικής κρίσης. Με βάση τις παραπάνω παραδοχές διαγράφονται 4 σενάρια για την ευρυζωνική διείσδυση στο τέλος του Β' εξαμήνου του 2010: Στο πρώτο σενάριο, η διείσδυση θα κυμαίνεται στην περιοχή του 19,6%. Πρόκειται για την περίπτωση όπου ο ρυθμός αύξησης της ζήτησης θα υποχωρήσει κατά περίπου 39%. Στο δεύτερο σενάριο, η διείσδυση θα κυμαίνεται στην περιοχή του 19,8% με υποχώρηση του ρυθμού αύξησης κατά περίπου 25%. Στο τρίτο σενάριο η διείσδυση θα κυμαίνεται στο επίπεδο του 20% με υποχώρηση του ρυθμού αύξησης κατά περίπου 15%. Τέλος, στο τέταρτο σενάριο η διείσδυση θα κυμαίνεται στο επίπεδο του 20,2% με σχετικά αμετάβλητο το ρυθμό αύξησης (Διάγραμμα 19).



Διάγραμμα 19: Εκτίμηση Βραχυχρόνιας Διείσδυσης (1η Ιανουαρίου 2010)

Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚτΠ.