



ΕΕΤΤ

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

**ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
Γ' ΤΡΙΜΗΝΟ 2008**

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2008



ΕΕΤΤ

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 1. Εισαγωγή | 3 |
| 2. Ευρυζωνική πρόσβαση | 4 |
| 3. Πρόσβαση xDSL | 7 |
| 4. Αδειοδοτούμενη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόγχο (ΑΠΤΒ)..... | 11 |
| 5. Φυσική Συνεγκατάσταση | 13 |



1. Εισαγωγή

Η παρούσα αναφορά αποτυπώνει την πορεία της ευρυζωνικής αγοράς στην Ελλάδα κατά το Γ τρίμηνο 2008.

1. Αύξηση των ευρυζωνικών συνδέσεων.

Ο αριθμός των ευρυζωνικών συνδέσεων στο τέλος του Σεπτεμβρίου έφτασαν τις 1.311.221 (διείσδυση 11,7% στον πληθυσμό), έναντι 1.245.974 (διείσδυση 11,2%) τον Ιούνιο του 2008, παρουσιάζοντας αύξηση 5,23% κατά τη διάρκεια του τριμήνου.

Η αύξηση του Γ τριμήνου 2008 (63,815 γραμμές) είναι ιδιαίτερα χαμηλή (σχεδόν η μισή), συγκρινόμενη με την αντίστοιχη αύξηση τόσο κατά το Γ τρίμηνο 2007 όσο και κατά το Β τρίμηνο 2008 (αντίστοιχα 143.177 και 123.214 γραμμές).

Σύμφωνα ωστόσο με στοιχεία που συγκεντρώνει η EETT, η ανάπτυξη της ευρυζωνικότητας παρουσιάζει ισχυρή ανάκαμψη κατά το Δ τρίμηνο 2008, καθώς ο αριθμός των ευρυζωνικών γραμμών εκτιμάται ότι ανήλθε στο τέλος Νοεμβρίου 2008 σε 1.430.000 γραμμές (περιθώριο σφάλματος 2%).

Με βάση τα δεδομένα αυτά, η μείωση του ρυθμού ανάπτυξης κατά το Γ τρίμηνο 2008, θα πρέπει να οφείλεται περισσότερο σε μείωση της ζήτησης κατά τους θερινούς μήνες (Ιούλιος και Αύγουστος) και λιγότερο σε ενδεχόμενο κορεσμό της αγοράς.

2. Σε τροχιά σύγκλισης με την Ευρώπη.

Σύμφωνα με την Έκθεση της CoCom για την πορεία της ευρυζωνικότητας στην Ευρώπη στις 30/6/2008, η Ελλάδα συνεχίζει την πορεία σύγκλισης καθώς το διάστημα 30/6/2007 – 30/6/2008 είχε την 6^η υψηλότερη αύξηση της ευρυζωνικής διείσδυσης και σημαντικά υψηλότερη από την Ευρωπαϊκό μέσο όρο (4,3 γραμμές ανά 100 κατοίκους έναντι 3,5 γραμμές ανά 100 κατοίκους στην Ε.Ε.).

Ως αποτέλεσμα αυτού, η Ελλάδα βελτίωσε κατά μία τη θέση της στην κατάταξη των κρατών μελών της Ε.Ε αναφορικά με την ευρυζωνική διείσδυση και σήμερα βρίσκεται στην 23^η θέση (έναντι 24^{ης} στο τέλος του 2007 και 27^{ης} στο τέλος του 2006).

Οι προαναφερθέντες ωστόσο ρυθμοί αύξησης της ευρυζωνικής διείσδυσης σε Ελλάδα και Ευρώπη υποδηλώνουν ότι η επίτευξη σύγκλισης με την Ε.Ε. θα απαιτήσει 13 χρόνια. Καθίσταται συνεπώς επιτακτική η ανάγκη δράσεων από την Πολιτεία για την περαιτέρω ενίσχυση της ζήτησης ευρυζωνικών υπηρεσιών.

3. Συνεχίζεται η ραγδαία ανάπτυξη της Αδεσμοποίησης Πρόσβασης στον Τοπικό Βρόχο

Οι γραμμές Αδεσμοποίησης Πρόσβασης στον Τοπικό Βρόχο (ΑΠΤΒ), σημείωσαν νέα άνοδο, ξεπερνώντας τις 545.000 γραμμές στα τέλη Σεπτεμβρίου του 2008 και τις 610.000 γραμμές στο τέλος Νοεμβρίου 2008. Η πλειοψηφία των γραμμών αυτών χρησιμοποιήθηκε για την παροχή υπηρεσιών ευρυζωνικής πρόσβασης στο Διαδίκτυο. Σημειώνεται ότι στο τέλος Σεπτεμβρίου 2008 περισσότερο από το 1/3 των ευρυζωνικών γραμμών παρέχονταν μέσω ΑΠΤΒ

Παράλληλα ωστόσο με την αύξηση αυτή παρατηρείται σημαντική μείωση των γραμμών ΑΡΥΣ (χονδρικής), γεγονός που υποδηλώνει την τάση των εναλλακτικών παρόχων για μεταφορά της συνδρομητικής τους βάσης από Χονδρική Ευρυζωνική Πρόσβαση σε Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο και λιγότερο για την προσέλκυση καινούριων συνδρομητών τοπικού βρόχου.



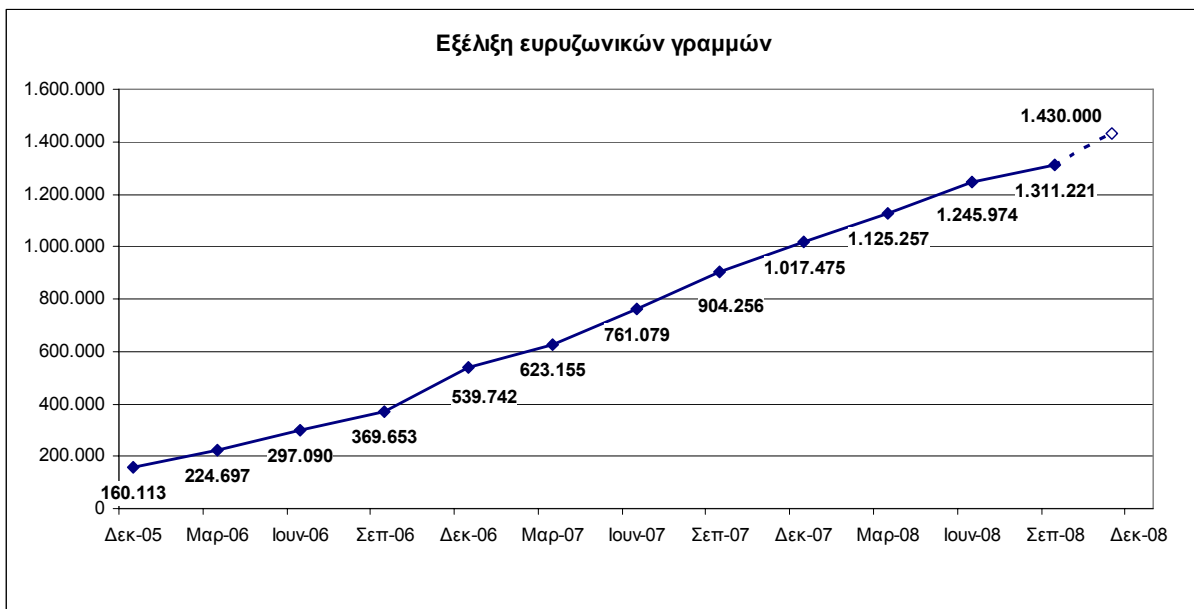
2. Ευρυζωνική πρόσβαση

Όπως παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα, οι ευρυζωνικές συνδέσεις της χώρας το Σεπτέμβριο του 2008 έφτασαν τις 1.311.221, σημειώνοντας αύξηση 44,88% σε σχέση με το Σεπτέμβριο του 2007 και 28,76% σε σχέση με το Δεκέμβριο του 2007 (Διάγραμμα 1).

Η ευρυζωνική διείσδυση στον πληθυσμό έφτασε το Σεπτέμβριο 2008 το 11,7% έναντι 11,2% τον Ιούνιο 2008.

Βάσει στοιχείων που συγκεντρώνει η EETT, εκτιμάται ότι ο αριθμός ευρυζωνικών γραμμών στο τέλος Νοεμβρίου 2008 έχει φθάσει τις 1.430.000 (περιθώριο σφάλματος 2%). Ο αριθμός αυτός αντιστοιχεί σε ευρυζωνική διείσδυση 12,7%.

Διάγραμμα 1. Εξέλιξη των ευρυζωνικών γραμμών στην Ελλάδα



Πηγή: EETT βάσει στοιχείων αδειοδοτημένων παρόχων)

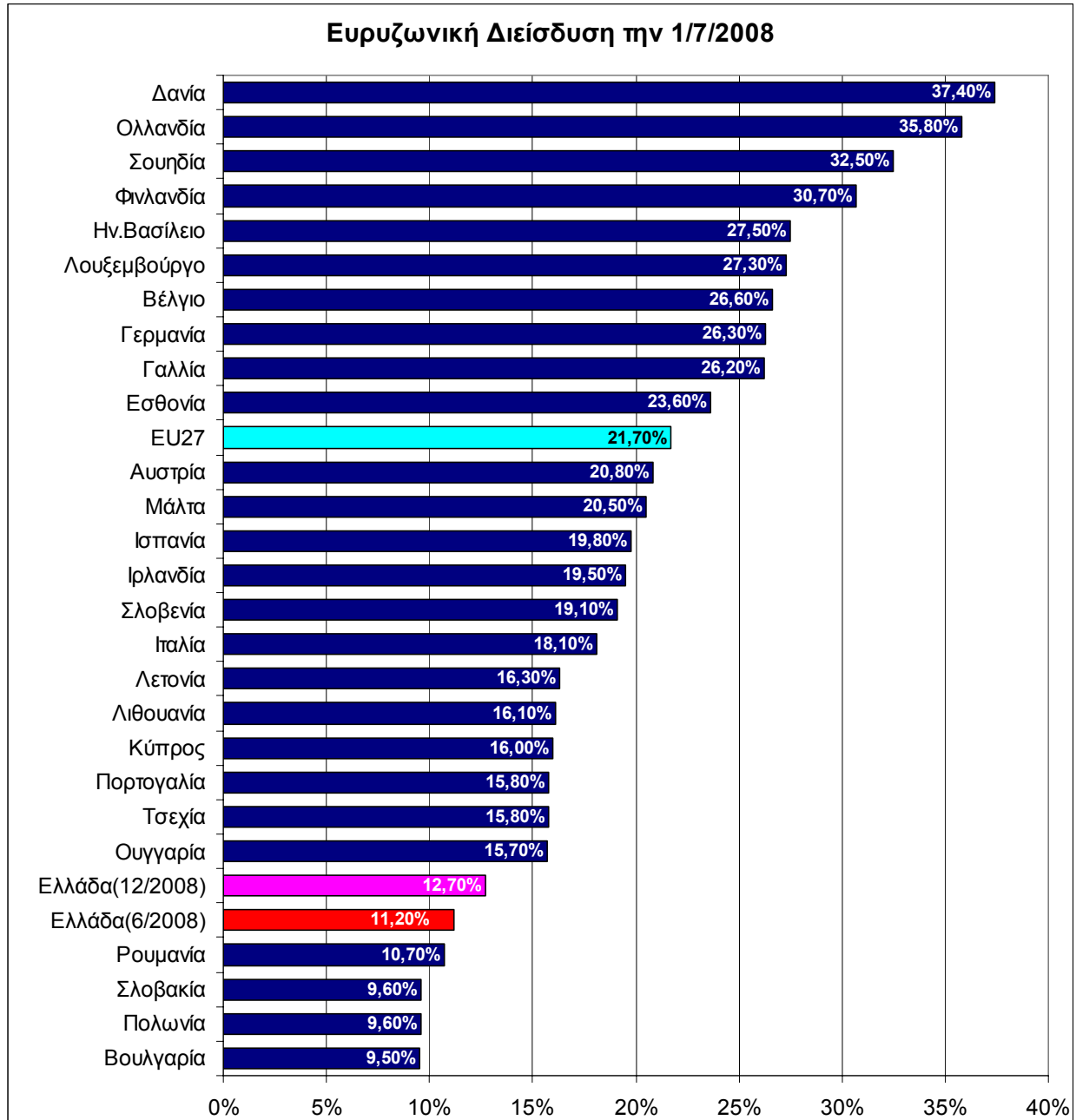
(Με διακεκομμένη γραμμή παρουσιάζεται η εκτίμηση για 1/12/2008 – περιθώριο σφάλματος 2%)

Σύμφωνα με στοιχεία της εξαμηνιαίας Έκθεσης της CoCom (Communications Committee) για την πορεία της ευρυζωνικότητας στην Ευρώπη (20/6/2008), η Ελλάδα συνεχίζει την πορεία σύγκλισης. Συγκεκριμένα, κατά το διάστημα 30/6/2007 – 30/6/2008 η ευρυζωνική διείσδυση στην Ελλάδα αυξήθηκε κατά 4,3 γραμμές ανά 100 κατοίκους, έναντι 3,5 γραμμών ανά 100 κατοίκους στην Ε.Ε. Σημειώνεται ότι η αύξηση αυτή είναι η 6 υψηλότερη μεταξύ των 27 κρατών μελών της Ε.Ε. Ως αποτέλεσμα της ανοδικής αυτής πορείας, η Ελλάδα βελτίωσε κατά μία τη θέση της στην κατάταξη των κρατών μελών της Ε.Ε αναφορικά με την ευρυζωνική διείσδυση ανεβαίνοντας στην 23^η θέση (έναντι 22^{ης} στο τέλος του 2007). Περαιτέρω βελτίωση της θέσης της Ελλάδας θα απαιτήσει σημαντική περαιτέρω επιτάχυνση του ρυθμού ανάπτυξης, καθώς η αμέσως προηγούμενη χώρα (Ουγγαρία) είχε στις 30/6/2008 διείσδυση 15,7%, ήτοι υψηλότερη της Ελλάδας κατά 4,5 μονάδες.



Το Διάγραμμα 2 παρουσιάζει την ευρυζωνική διείσδυση στα κράτη μέλη της Ε.Ε., ως είχε στις 1/7/2008 (τελευταία διαθέσιμα στοιχεία, CoCom, Ιούνιος 2008) και την ευρυζωνική διείσδυση στην Ελλάδα, ως είχε στις 30/6/2008 καθώς και την εκτιμώμενη τιμή της την 1/12/2008.

Διάγραμμα 2. Ευρυζωνική διείσδυση στα κράτη μέλη της Ε.Ε. την 1/7/2008

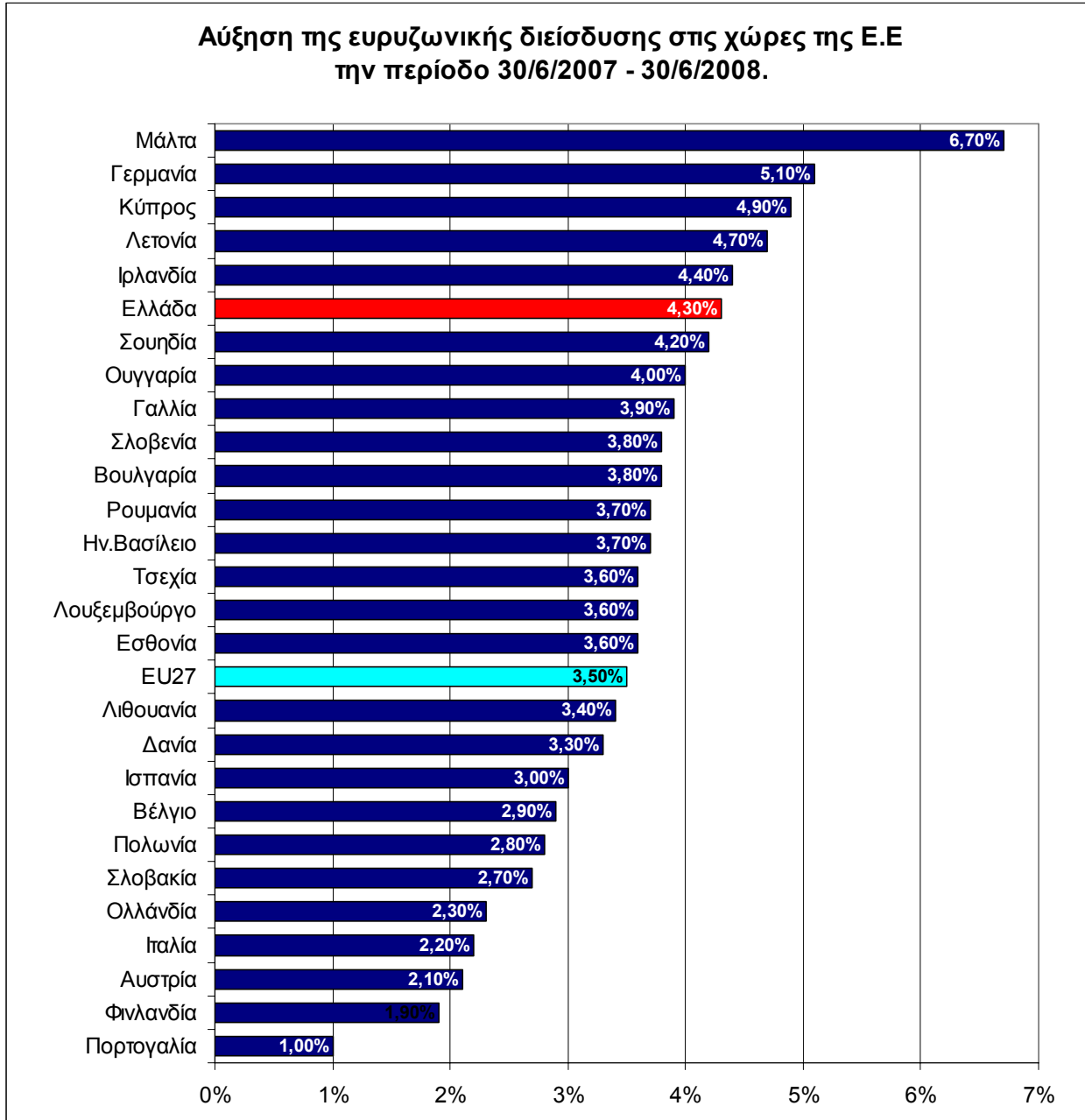


(Πηγή: Communications Committee, COCOM)



Το Διάγραμμα 3 παρουσιάζει την αύξηση της ευρυζωνικής διείσδυσης στα κράτη μέλη της Ε.Ε., κατά το διάστημα Ιουνίου 2007 έως Ιούνιο 2008 και την αντίστοιχη αύξηση στην Ελλάδα.

Διάγραμμα 3. Αύξηση στην ευρυζωνική διείσδυση κατά το διάστημα του Ιουνίου 2007 έως τον Ιούνιο του 2008.



(Πηγή: Communications Committee, COCOM)



3. Πρόσβαση xDSL

Όπως προκύπτει από τα Διαγράμματα 4, 5,6 και 7, το ποσοστό των γραμμών πρόσβασης ADSL μέσω APYΣ (χονδρικής ή λιανικής), αν και εξακολουθεί να είναι ο κυρίαρχος τρόπος παροχής ευρυζωνικής πρόσβασης, βαίνει συνεχώς μειούμενο, φτάνοντας τον Σεπτέμβριο 2008 το 65,6% του συνόλου των γραμμών, έναντι 81,8% τον Σεπτέμβριο 2007.

Σε αντίθεση, η πρόσβαση xDSL μέσω ΑΠΤΒ ακολουθεί συνεχώς αυξανόμενη πορεία και έχει φτάσει το 34% των ευρυζωνικών γραμμών (έναντι 17,8% τον Σεπτέμβριο του 2007)¹. Παρατηρείται ωστόσο (διαγράμματα 5, 6, 7 και 8) ότι η αύξηση των γραμμών xDSL των εναλλακτικών παρόχων μέσω ΑΠΤΒ, γίνεται ολοένα και περισσότερο σε βάρος των γραμμών τους APYΣ (bitstream), γεγονός που καταδεικνύει την στροφή των εναλλακτικών παρόχων σε υψηλότερα στάδια επενδύσεων και πολύ λιγότερο σε προϊόντα χονδρικής ευρυζωνικής πρόσβασης. Συγκεκριμένα κατά το πρώτο εννεάμηνο του 2008 οι ευρυζωνικές γραμμές μέσω ΑΠΤΒ παρουσίασαν αύξηση κατά 119% ενώ οι γραμμές των εναλλακτικών παρόχων μέσω bitstream παρουσίασαν μείωση κατά 50%. Το ίδιο διάστημα οι λιανικές γραμμές ADSL του ΟΤΕ (στις οποίες συμπεριλαμβάνονται και οι γραμμές ADSL της Otenet²) παρουσίασαν αύξηση περίπου 28%.

Η πρόσβαση μέσω λοιπών τεχνολογιών (όπως οπτικές ίνες, σταθερή ασύρματη πρόσβαση, δορυφορικές συνδέσεις και μισθωμένες γραμμές) εξακολουθεί να παραμένει σε χαμηλό επίπεδο με ποσοστό κάτω του 1%, γεγονός που καταδεικνύει την απουσία εναλλακτικών δικτύων στη χώρα.

Όπως προκύπτει από το Διάγραμμα 7, η μείωση του ρυθμού αύξησης των ευρυζωνικών γραμμών κατά το Γ τρίμηνο 2008 οφείλεται

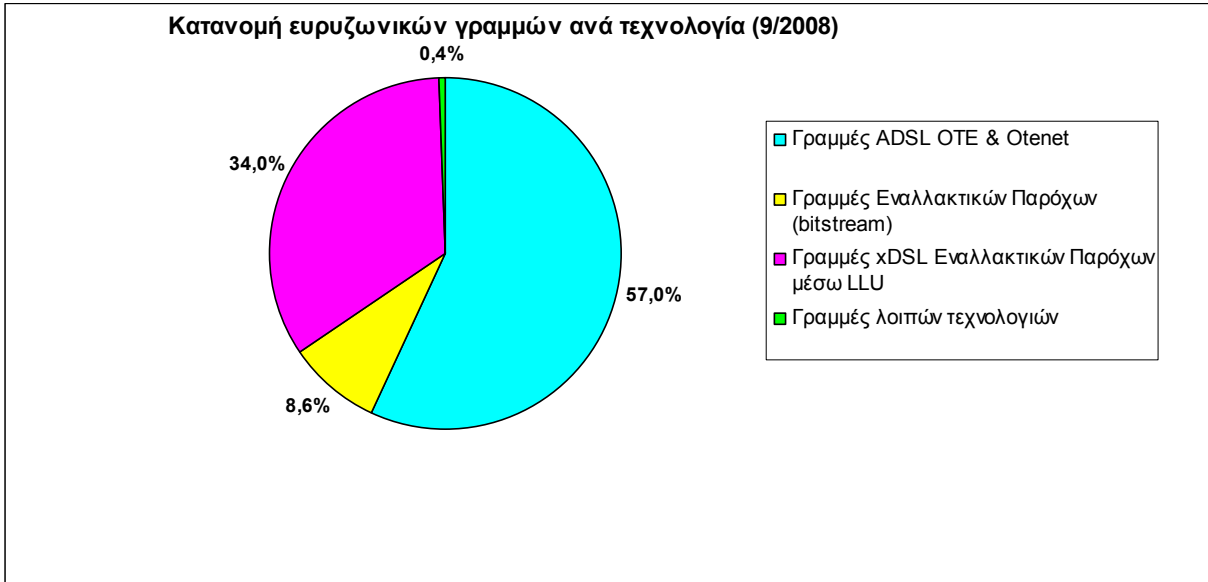
(α) στη μείωση των γραμμών ADSL των εναλλακτικών παρόχων μέσω APYΣ (χονδρικής), η οποία σε κάποιο βαθμό ισοσκελίζει την αύξηση των ευρυζωνικών γραμμών μέσω ΑΠΤΒ, και
(β) στη μείωση του ρυθμού αύξησης των γραμμών ADSL του ΟΤΕ (συμπεριλαμβανομένης και της Otenet).

¹ Υπενθυμίζεται ότι ένα ποσοστό των γραμμών ΑΠΤΒ χρησιμοποιούνται μόνο για παροχή υπηρεσιών τηλεφωνίας και δεν συνυπολογίζονται στις ευρυζωνικές γραμμές.

² Από το καλοκαίρι 2008 η Otenet έχει ενσωματωθεί στον ΟΤΕ. Η αναφορά σε γραμμές ΟΤΕ και Otenet γίνεται αποκλειστικά για λόγους συνέχειας.

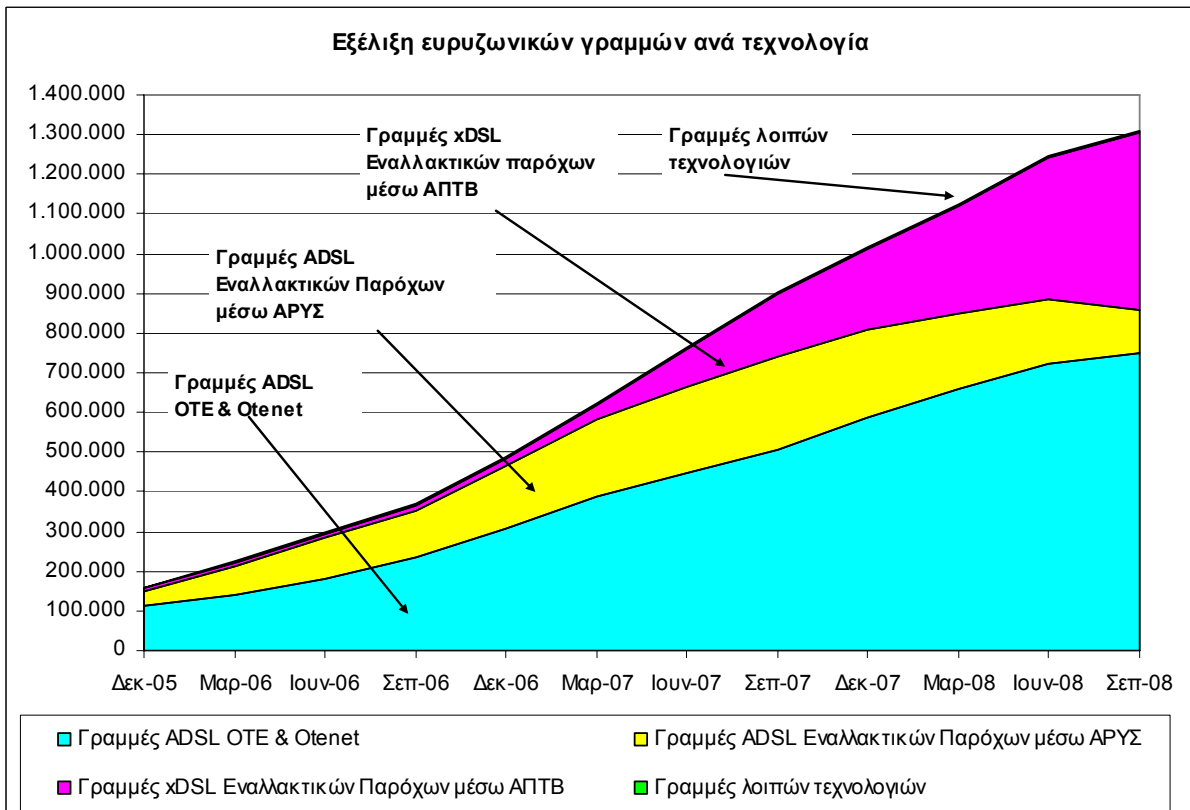


Διάγραμμα 4: Εξέλιξη ευρυζωνικών γραμμών ανά τεχνολογία / τύπο πρόσβασης.



(Πηγή: ΕΕΤΤ βάσει στοιχείων αδειοδοτημένων παρόχων)

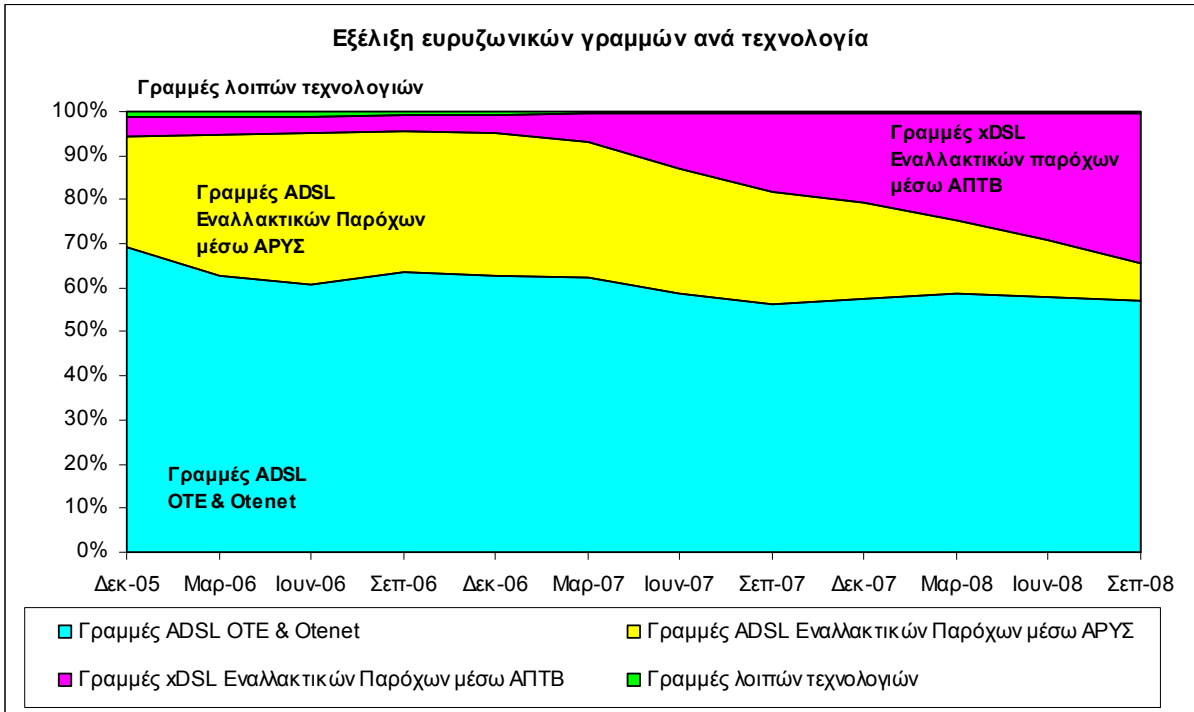
Διάγραμμα 5: Εξέλιξη ευρυζωνικών γραμμών ανά τεχνολογία (απόλυτες τιμές, αθροιστικά).



(Πηγή: ΕΕΤΤ βάσει στοιχείων αδειοδοτημένων παρόχων)

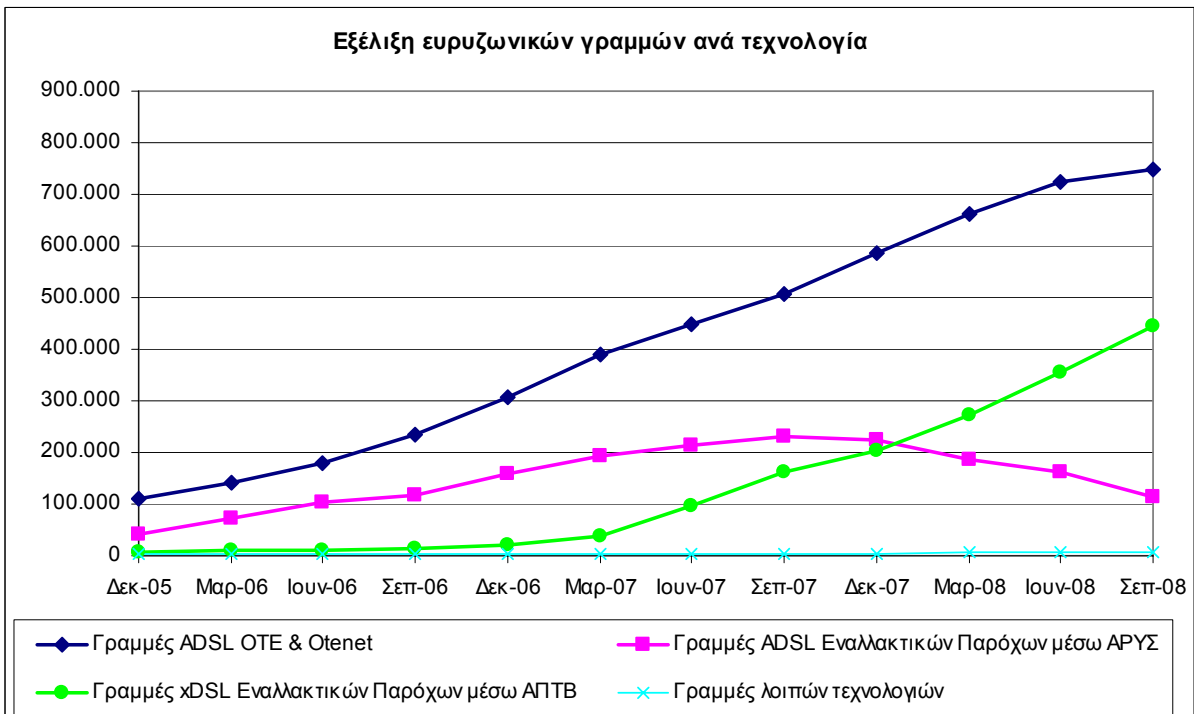


Διάγραμμα 6: Εξέλιξη ευρυζωνικών γραμμών ανά τεχνολογία (ποσοστιαίες τιμές).



(Πηγή: EETT βάσει στοιχείων αδειοδοτημένων παρόχων)

Διάγραμμα 7: Εξέλιξη ευρυζωνικών γραμμών ανά τεχνολογία (απόλυτες τιμές).



(Πηγή: EETT βάσει στοιχείων αδειοδοτημένων παρόχων)

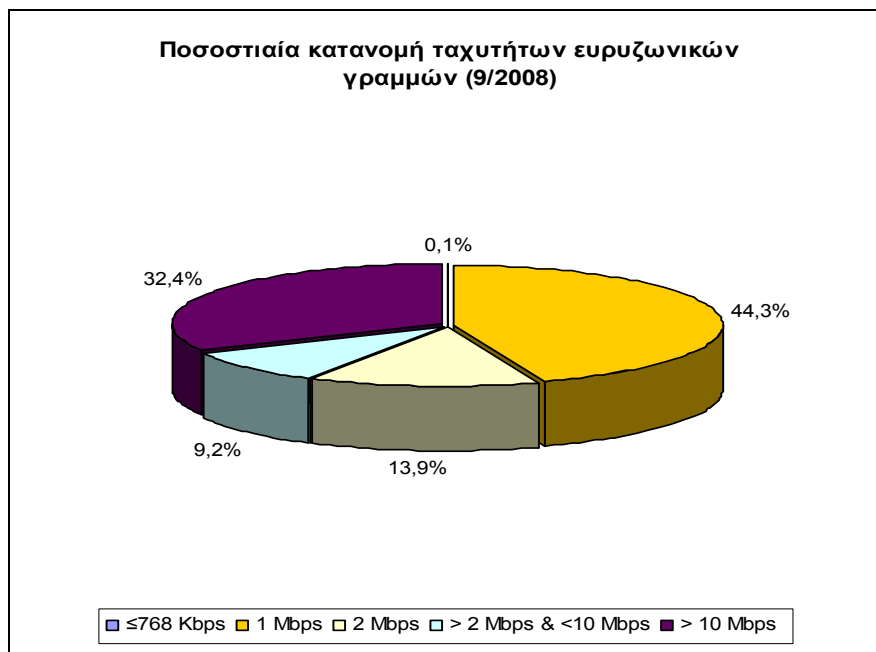


Στο διάγραμμα 8 παρουσιάζεται η κατανομή του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης. Το σύνολο των ευρυζωνικών γραμμών (99,9%) αντιστοιχεί σε ταχύτητες (download) από 1Mbps και πάνω. Το αντίστοιχο ποσοστό το Δεκέμβριο 2007 ήταν 60,7%.

Σημαντική αύξηση παρουσιάζουν και οι γραμμές άνω των 10 Mbps που έχουν φτάσει το 32,4% των ευρυζωνικών γραμμών, έναντι 16% το Δεκέμβριο 2007 και 27,1% τον Ιούνιο του 2008.

Ειδικότερα σε ότι αφορά τη μέση ταχύτητα των γραμμών ΑΡΥΣ (χονδρικής και λιανικής), παρατηρούμε ότι σημείωσε νέα αύξηση φθάνοντας σε **υπερδιπλάσια τιμή** σε σχέση με αυτή του Σεπτεμβρίου 2007 (διάγραμμα 9). Το γεγονός αυτό υποδηλώνει την αυξανόμενη μεταστροφή των καταναλωτών σε προϊόντα υψηλών ταχυτήτων.

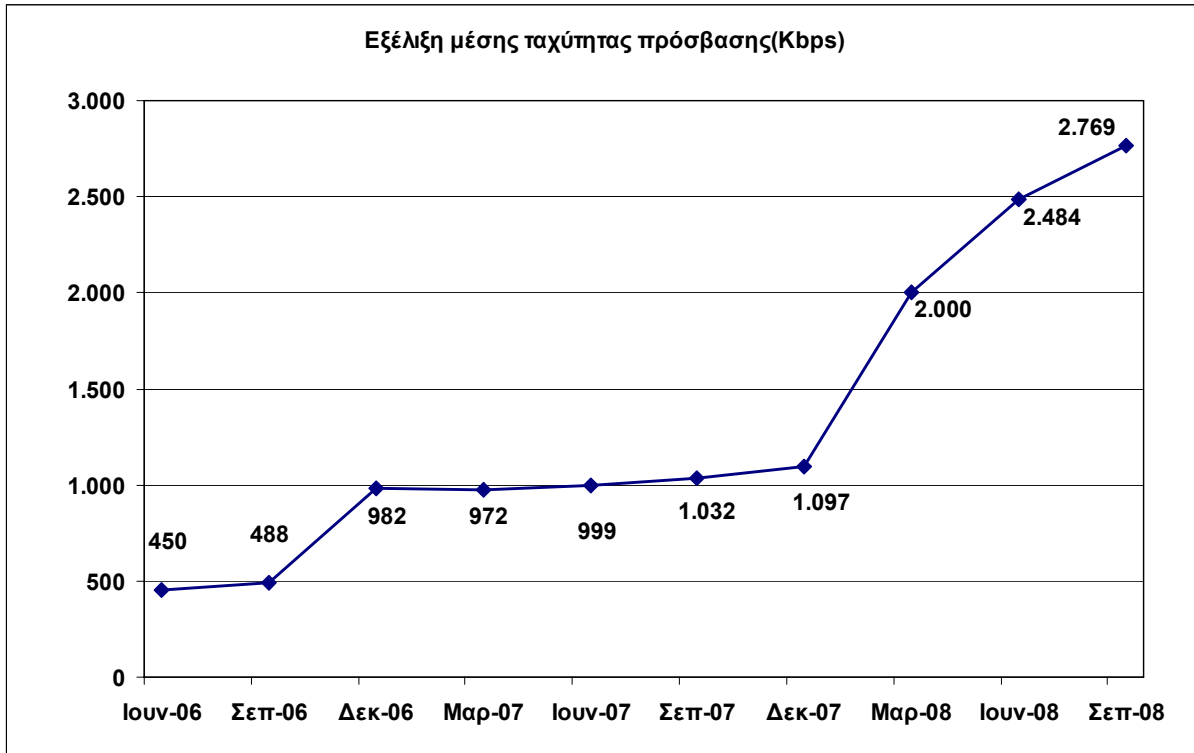
Διάγραμμα 8: Κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης



(Πηγή: ΕΕΤΤ βάσει στοιχείων αδειοδοτημένων παρόχων)



Διάγραμμα 9: Εξέλιξη μέσης ταχύτητας πρόσβασης



(Πηγή: EETT βάσει στοιχείων αδειοδοτημένων παρόχων)

4. Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόγχο (ΑΠΤΒ)

Όπως προκύπτει από το παρακάτω διάγραμμα, η πρόσβαση ADSL μέσω ΑΠΤΒ αποτελεί πλέον τον κύριο οδηγό της ευρυζωνικής ανάπτυξης, παρουσιάζοντας νέα άνοδο και ξεπερνώντας τις 545.000 στο τέλος Σεπτεμβρίου 2008 και τις 610.000 στο τέλος Νοεμβρίου 2008 (διάγραμμα 10).

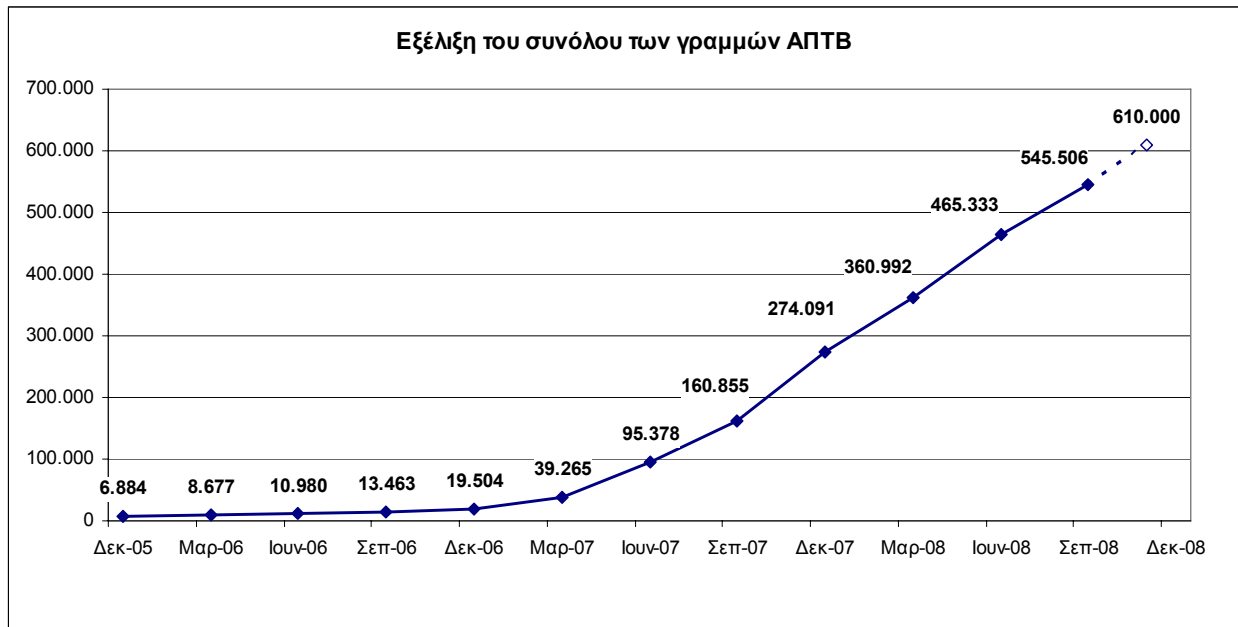
Οι γραμμές ΑΠΤΒ πλήρους πρόσβασης (full access LLU) εξακολουθούν να «ακολουθούν» την ανάπτυξη της ΑΠΤΒ, γεγονός που καταδεικνύει την τάση πλήρους απελευθέρωσης του τοπικού βρόγχου, τόσο για προϊόντα φωνής όσο και για εξελιγμένα προϊόντα ευρυζωνικών υπηρεσιών (VoIP, bundling κ.λ.π.) .

Το Σεπτέμβριο του 2008 η ΑΠΤΒ κατείχε το 32% του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών, σε σχέση με το 28,6% που κατείχε στο τέλος του Ιουνίου του 2008.

Αξίζει να σημειωθεί ότι από το σύνολο των συνδέσεων μέσω γραμμών ΑΠΤΒ που παρουσιάζονται στο διάγραμμα 10, το 18% περίπου των γραμμών ΑΠΤΒ πλήρους πρόσβασης (full access LLU), διατίθεται αποκλειστικά για την παροχή υπηρεσιών τηλεφωνίας και κατά συνέπεια, δεν συνυπολογίζεται στις ευρυζωνικές συνδέσεις.



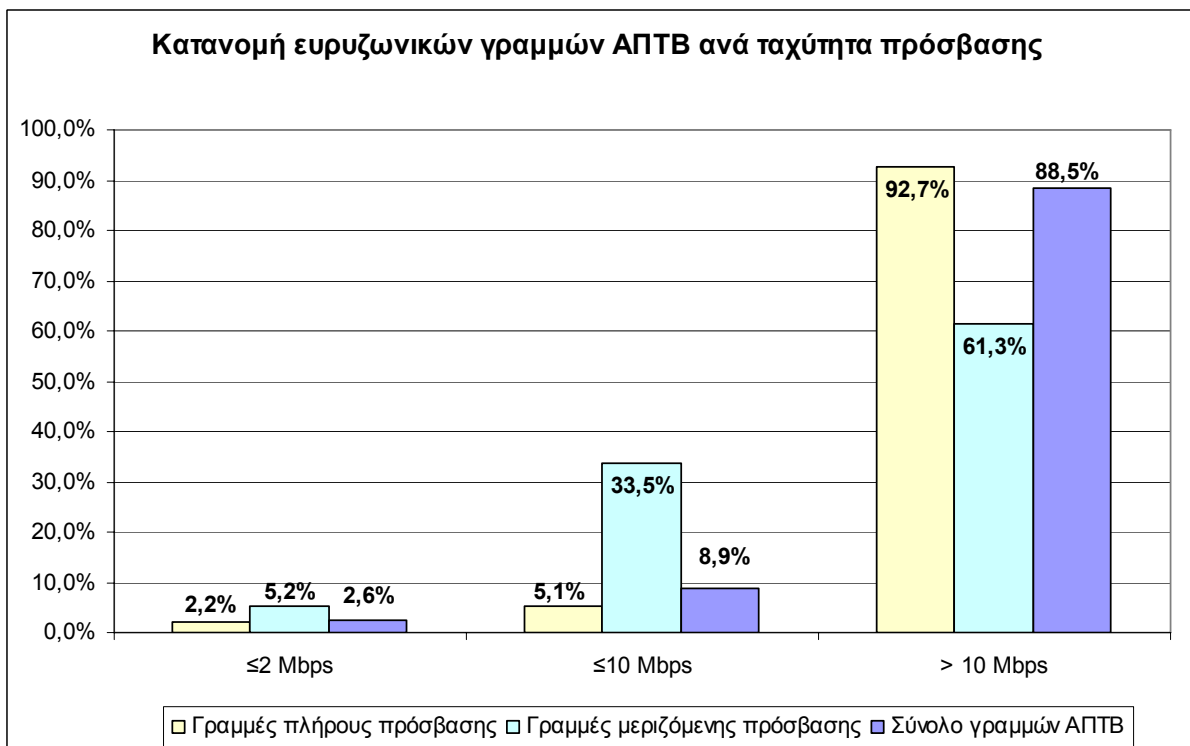
Διάγραμμα 10: Εξέλιξη γραμμών ΑΠΤΒ (πλήρους και μεριζόμενης πρόσβασης)



(Πηγή: EETT βάσει στοιχείων αδειοδοτημένων παρόχων)

(Με διακεκομμένη γραμμή ο αριθμός των γραμμών ΑΠΤΒ για τις 1/12/2008)

Διάγραμμα 11: Κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ΑΠΤΒ ανά ταχύτητα πρόσβασης



(Πηγή: EETT βάσει στοιχείων αδειοδοτημένων παρόχων)



Στο διάγραμμα 11, παρουσιάζεται η ποσοστιαία κατανομή των ευρυζωνικών γραμμών ΑΠΤΒ πλήρους πρόσβασης (full access LLU) και μεριζόμενης πρόσβασης (shared access LLU), με βάση τις ταχύτητες που διατίθενται.

Παρατηρείται ότι η πλειονότητα των γραμμών πλήρους και μεριζόμενης αδεσμοποίητης πρόσβασης εμφανίζεται σε ταχύτητες μεγαλύτερες των 10 Mbps που φθάνουν τα 24 Mbps. Οι υψηλές αυτές ταχύτητες δίνουν την δυνατότητα ανάπτυξης από τους εναλλακτικούς παρόχους νέων καινοτόμων προϊόντων που συνδυάζουν την ευρυζωνική πρόσβαση στο Διαδίκτυο με υπηρεσίες τηλεφωνίας και σε ορισμένες περιπτώσεις τηλεοπτικές υπηρεσίες ή video-on-demand μέσω διαδικτύου.

5. Φυσική Συνεγκατάσταση

Οι υπηρεσίες φυσικής συνεγκατάστασης παρέχονται πανελλαδικά σε 152 Αστικά Κέντρα (Α/Κ) του ΟΤΕ (76 Α/Κ στην Αττική και 76 Α/Κ στην επαρχία).

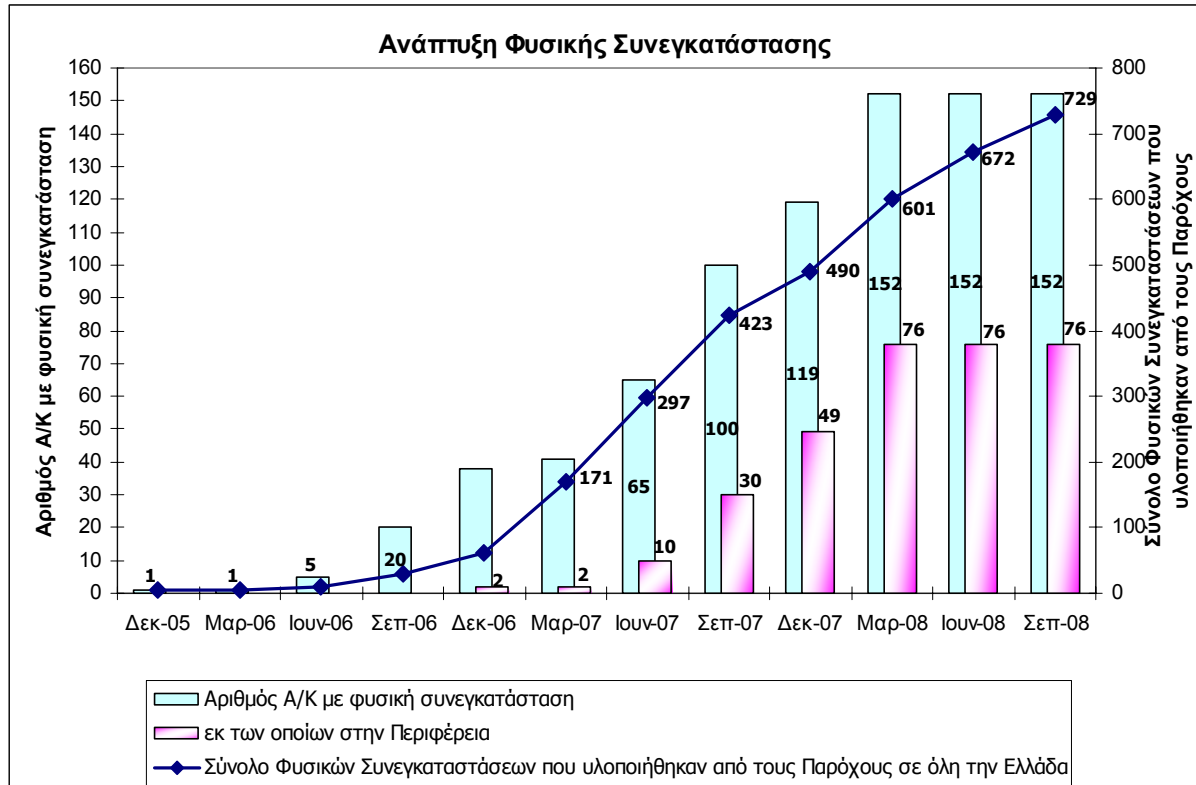
Στο διάγραμμα 12 παρουσιάζεται η εξέλιξη του συνόλου των Φυσικών συνεγκαταστάσεων που έχουν υλοποιήσει πανελλαδικά οι τηλεπικοινωνιακοί πάροχοι.

Όπως προκύπτει, στο τέλος του Ιουνίου 2008, στα 152 Αστικά Κέντρα, στα οποία παρέχεται φυσική συνεγκατάσταση, οι εναλλακτικοί πάροχοι είχαν υλοποιήσει 672 συνεγκαταστάσεις, έναντι 490 στο τέλος του 2007.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η αύξηση του συνόλου των φυσικών συνεγκαταστάσεων που πραγματοποίησαν οι Πάροχοι το Γ τρίμηνο 2008 (από 672 σε 729) παρά το γεγονός ότι την αντίστοιχη περίοδο δεν παρουσιάζεται αύξηση στον αριθμό των Αστικών Κέντρων όπου παρέχεται φυσική συνεγκατάσταση.



Διάγραμμα 12: Εξέλιξη των συνεγκαταστάσεων που υλοποιήθηκαν από τους Παρόχους στους χώρους Φυσικής Συνεγκατάστασης



(Πηγή: EETT βάσει στοιχείων αδειοδοτημένων παρόχων)