



ΕΕΤΤ

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΓΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ**

**ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
Β' Εξάμηνο 2021**

Αύγουστος 2022

Συντάκτης: Περσεφόνη Αποστολέλλη

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Σύνοψη.....	3
2. Εξέλιξη ευρυζωνικών γραμμών.....	4
3. Ανάλυση ευρυζωνικών γραμμών ανά τύπο πρόσβασης	5
4. Ανάλυση ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης	8
5. Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο (ΑΠΤΒ).....	9
6. Κινητή ευρυζωνικότητα.....	10

1. Σύνοψη

Η Έκθεση που ακολουθεί, αποτυπώνει τη πορεία της ευρυζωνικής αγοράς στην Ελλάδα στα τέλη του 2021.

1. Συνεχιζόμενη ανάπτυξη της ευρυζωνικής αγοράς

Οι ευρυζωνικές συνδέσεις στα τέλη του 2021 ανήλθαν σε 4.429.370 (διείσδυση 41,5% στον πληθυσμό ¹), σημειώνοντας ετήσια αύξηση 158.897 γραμμών (164.912 γραμμές ετήσιας αύξησης κατά το 2020).

2. Αύξηση των γραμμών πρόσβασης σε δίκτυα NGA

Στα τέλη του 2021, το μερίδιο των γραμμών πρόσβασης σε δίκτυα NGA (VDSL Vectoring / FTTH) που προήλθε :

- από την παροχή γραμμών VLU FTTC/FTTH από τον ΟΤΕ προς τους παρόχους VODAFONE, WIND και NOVA
- από την παροχή γραμμών VLU FTTC/FTTH από VODAFONE και WIND προς τον ΟΤΕ
- από την παροχή γραμμών VLU FTTC/FTTH από VODAFONE και WIND προς WIND, VODAFONE και NOVA
- από αυτοπαροχή γραμμών VLU FTTC/FTTH των παρόχων VODAFONE και WIND

παρουσίασε αύξηση, φθάνοντας το 17,98% του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών, έναντι 11,07% στα τέλη του 2020.

Το μερίδιο των γραμμών xDSL μέσω ΑΠΤΒ υποχώρησε στο 30,5% (36,8% στα τέλη του 2020).

3. Άνοδος του ποσοστού των γραμμών υψηλών και υπέρ-υψηλών ταχυτήτων

Οι γραμμές υπέρ-υψηλών ταχυτήτων (από 100 Mbps και άνω) αντιπροσωπεύουν το 14% των ευρυζωνικών γραμμών της χώρας, έναντι του ποσοστού 5,8% που αντιπροσώπευαν στα τέλη του 2020. Οι γραμμές υψηλών ταχυτήτων (από 30 έως 100 Mbps) συνιστούν ποσοστό 31,6%.

4. Αύξηση του αριθμού ενεργών συνδρομητών κινητής ευρυζωνικότητας

Οι ενεργοί συνδρομητές κινητής τηλεφωνίας που αξιοποίησαν υπηρεσίες δεδομένων στο Διαδίκτυο στα τέλη του 2021, ξεπέρασαν τα 9,8 εκατομμύρια (έναντι 9,2 εκατομμυρίων στα τέλη του 2020) καταγράφοντας πληθυσμιακή διείσδυση 92,5% (86% στα τέλη του 2020).

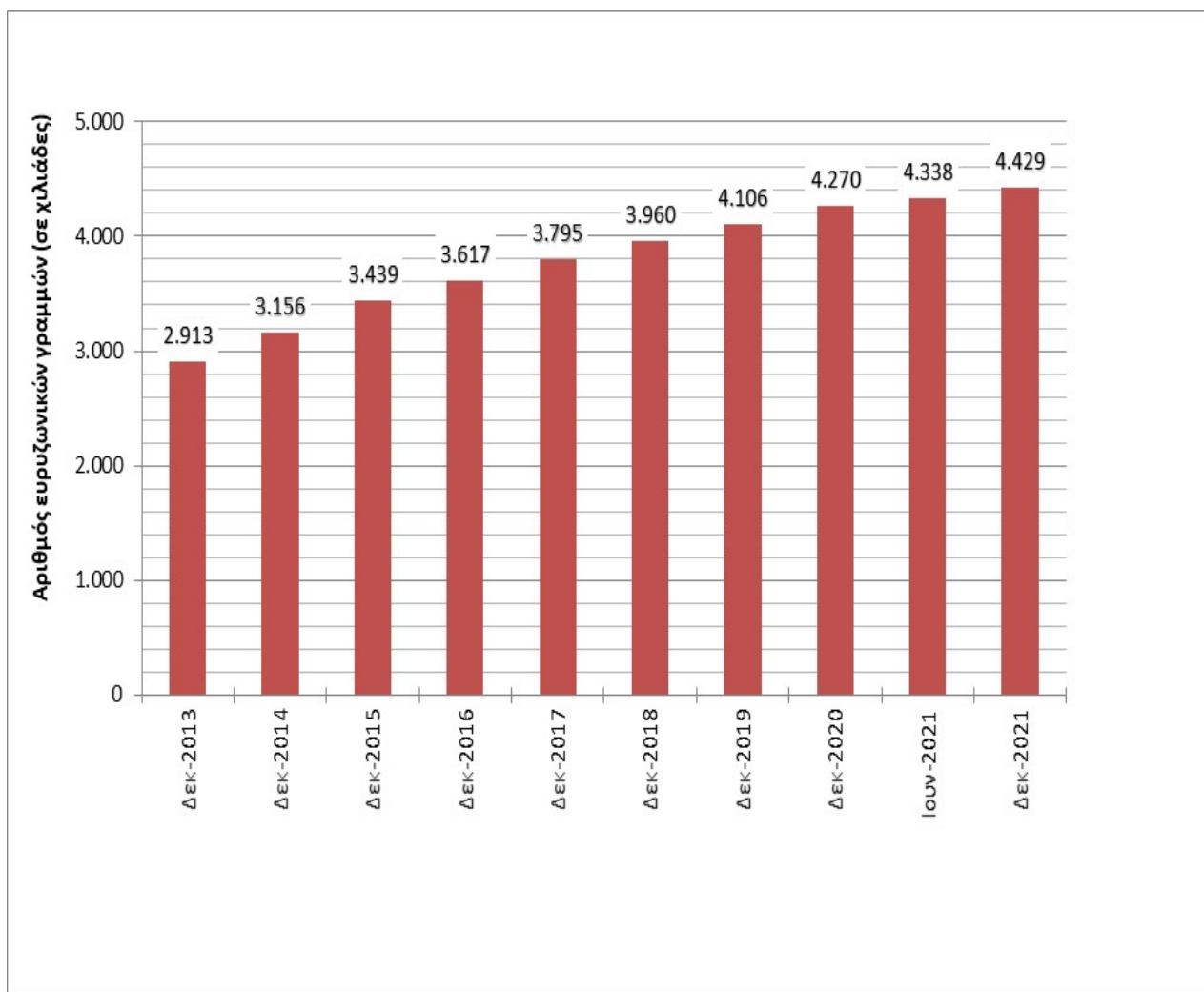
¹ Πληθυσμός Ελλάδας 2021: **10.678.632** με βάση τα στοιχεία της Eurostat (<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00001/default/table?lang=en>), προσωρινά στοιχεία βάσει απογραφής ΕΛΣΤΑΤ : **10.432.481** (https://www.statistics.gr/news-announcements/-/asset_publisher/oj6VK3PQ0oCe/content/nws_census_results_booklet_19072022_gr)

2. Εξέλιξη ευρυζωνικών γραμμών

Οι ευρυζωνικές συνδέσεις στο τέλος του 2021 ανήλθαν σε **4.429.370**, σημειώνοντας ετήσια αύξηση 3,7%.

Η ευρυζωνική διείσδυση στον πληθυσμό ανήλθε σε **41,5%**, έναντι 39,8% στα τέλη του 2020.

Διάγραμμα 1: Εξέλιξη ευρυζωνικών γραμμών



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων αδειοδοτημένων παρόχων)

3. Ανάλυση ευρυζωνικών γραμμών ανά τύπο πρόσβασης

Στα τέλη του 2021, οι γραμμές xDSL μέσω ΑΠΤΒ υποχώρησαν εκ νέου φθάνοντας τις 1.350.822, έναντι 1.573.758 στα τέλη του 2020. Το μερίδιό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών υποχώρησε στο 30,5% έναντι 36,8% στα τέλη του 2020. Εξ' αυτών, 125.184 γραμμές παρέχονται ως εικονικά προϊόντα VPU².

Οι συνολικές γραμμές πρόσβασης σε δίκτυα NGA που υλοποιήθηκαν από τον ΟΤΕ και τους παρόχους στο πλαίσιο εισαγωγής της διαδικασίας VDSL Vectoring/FTTH στο δίκτυο πρόσβασης, ανήλθαν σε 796.611. Το μερίδιό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών αυξήθηκε φθάνοντας το 17,98% έναντι 11,07% στα τέλη του 2020. Η πλειονότητα των προϊόντων που υλοποιήθηκαν αφορούσαν την αρχιτεκτονική FTTC. Αναλυτικότερα, οι γραμμές πρόσβασης που προήλθαν :

- από την παροχή γραμμών VLU FTTC/FTTH του ΟΤΕ προς τους παρόχους VODAFONE, WIND και NOVA, έφθασαν τις 474.927 (286.778 στα τέλη του 2020).
- από την παροχή και αυτοπαροχή γραμμών VLU FTTC/FTTH των παρόχων VODAFONE και WIND προς τους παρόχους ΟΤΕ, VODAFONE, WIND και NOVA, έφθασαν τις 321.684 (192.860 στα τέλη του 2020).

Οι ευρυζωνικές γραμμές του ΟΤΕ που προήλθαν μέσω ιδιόκτητης υποδομής πρόσβασης έφθασαν τις 2.130.671 , παρουσιάζοντας αύξηση 3,4% σε σχέση με τον Δεκέμβριο του 2020 (2.060.904 γραμμές). Το μερίδιό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών έφθασε σε 48,10% (48,26% στα τέλη του 2020). Από αυτές, 985.149 (888.363 στα τέλη του 2020) αφορούν γραμμές VLU και 47.096 (33.383 στα τέλη του 2020) αφορούν υποβρόχους που ο ΟΤΕ προμηθεύεται για να αναπτύξει ευρυζωνικά προϊόντα σε αγροτικές περιοχές.

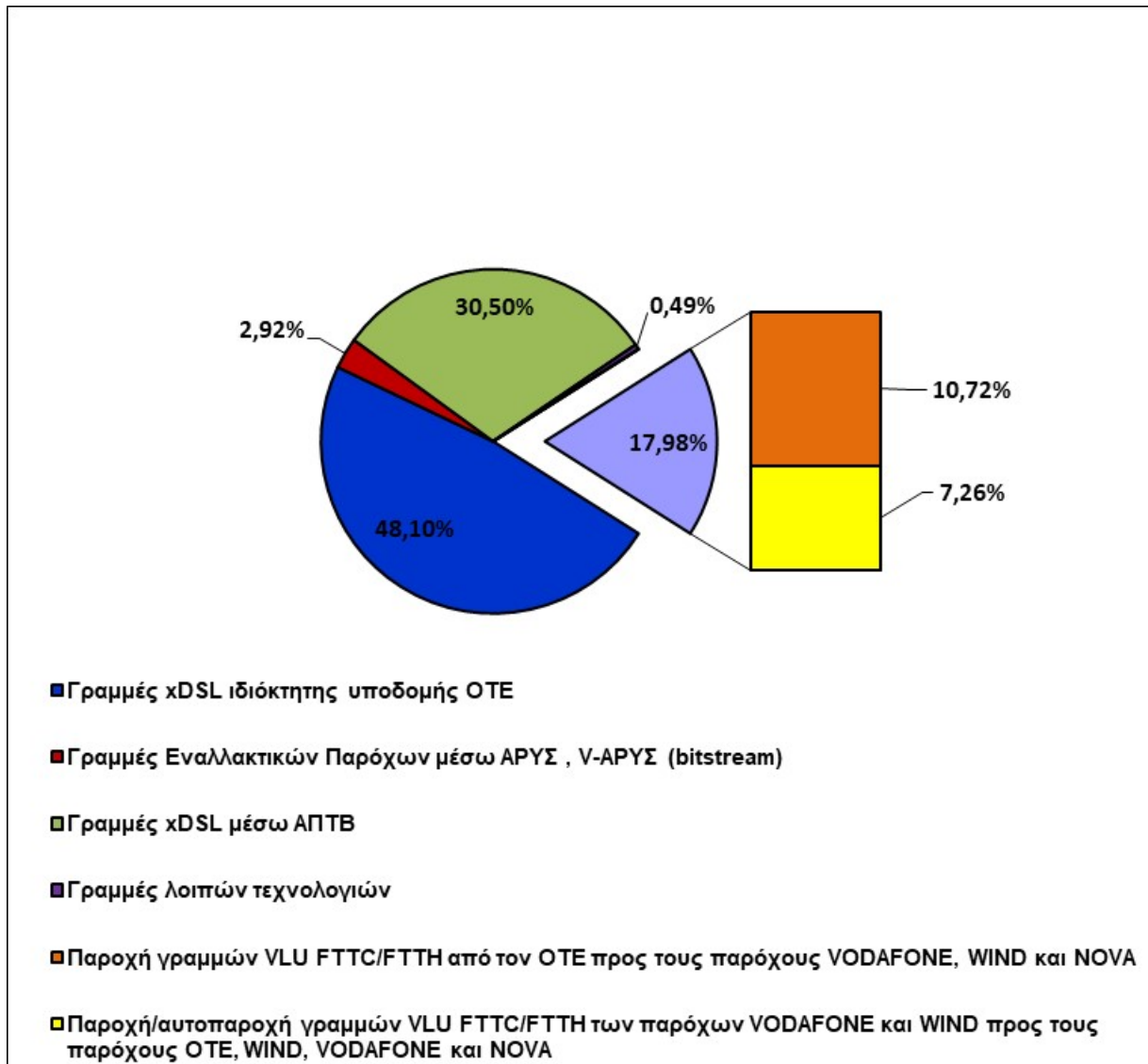
Οι γραμμές APYΣ, V-APYΣ χονδρικής (bitstream) μειώθηκαν φθάνοντας τις 129.524 γραμμές (149.313 στα τέλη του 2020). Το ποσοστό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών σημείωσε μείωση (2,92% έναντι 3,50% στα τέλη του 2020) ως αποτέλεσμα της μείωσης του αριθμού των προϊόντων VPU (125.184 έναντι 143.658 στα τέλη του 2020).

Οι ευρυζωνικές γραμμές λοιπών τεχνολογιών συνιστούν ποσοστό 0,49% των ευρυζωνικών γραμμών.

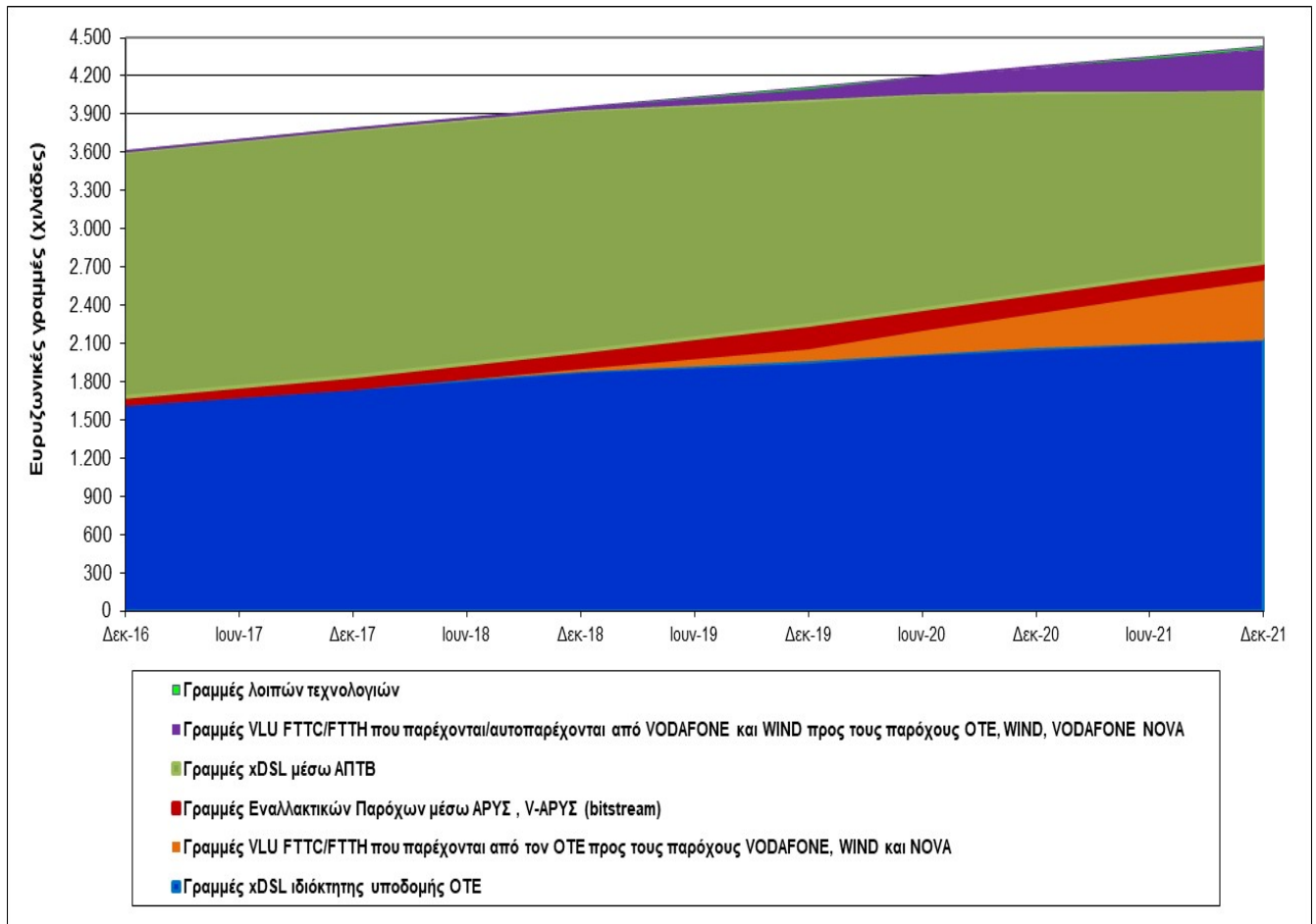
Η ποσοστιαία κατανομή των ευρυζωνικών γραμμών ανά τύπο πρόσβασης καθώς και η διαχρονική τους εξέλιξη παρουσιάζονται αντίστοιχα στα Διαγράμματα 2 και 3.

² Σημειώνεται ότι κατά την παροχή του προϊόντος VPU (Virtual Partially Unbundled), συνυπάρχουν 2 τεχνολογίες, ήτοι παροχή υπηρεσιών φωνής μέσω τοπικού βρόχου και υπηρεσιών VDSL μέσω της υπηρεσίας V-APYΣ. Για το λόγο αυτό, κατά τον υπολογισμό των επιμέρους μεριδίων οι γραμμές αυτές συγκαταλέγονται στις γραμμές V-APYΣ, ενώ εξαιρούνται από τις γραμμές τοπικού βρόχου.

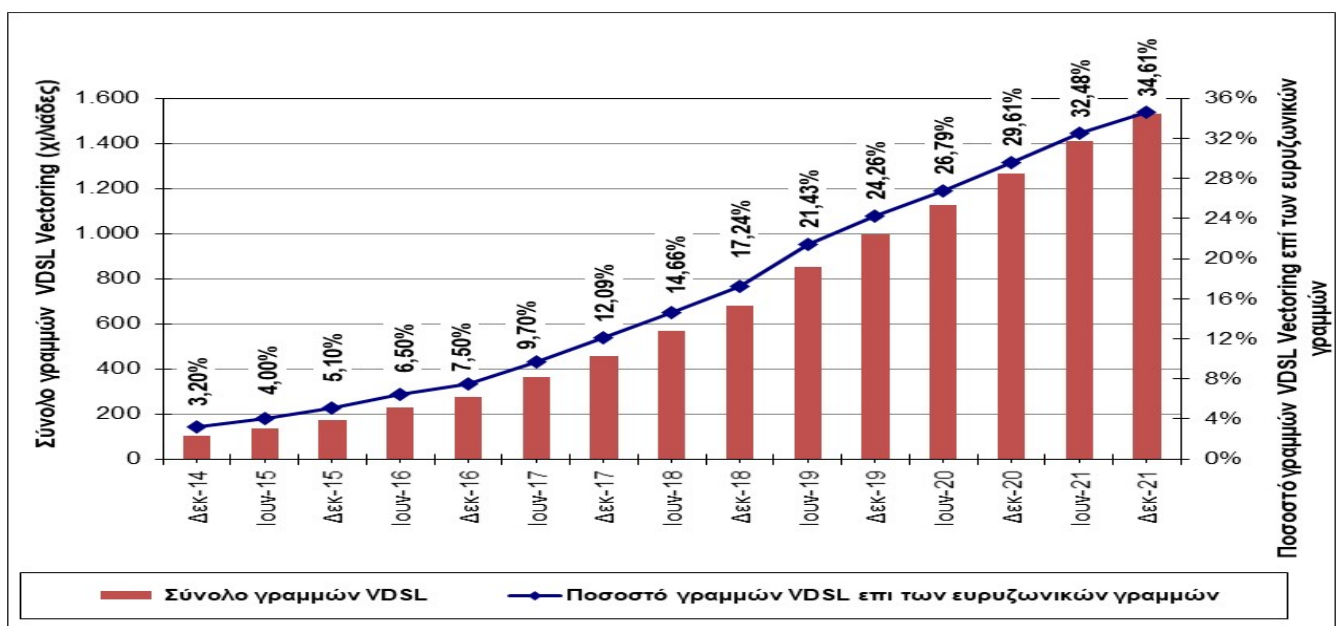
Διάγραμμα 2: Κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά τύπο πρόσβασης (Δεκέμβριος 2021)



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

Διάγραμμα 3: Εξέλιξη αριθμού ευρυζωνικών γραμμών ανά τύπο πρόσβασης


Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

Διάγραμμα 4: Σύνολο γραμμών VDSL και ποσοστό επί των ευρυζωνικών γραμμών


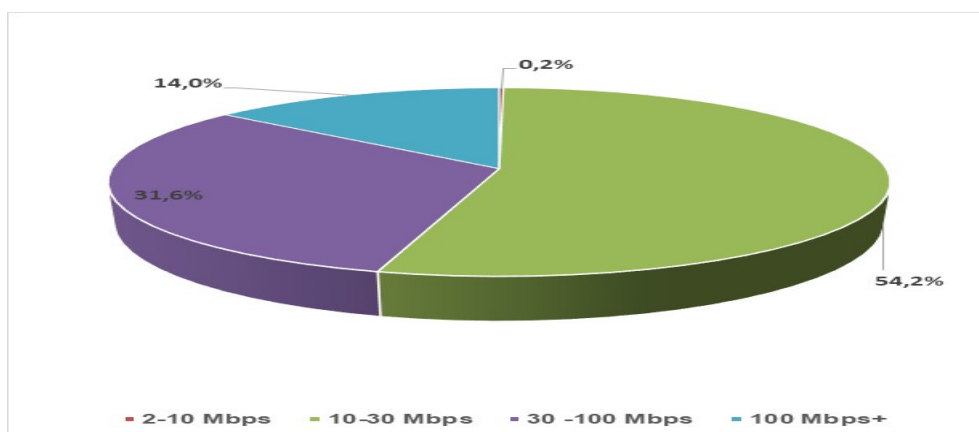
Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

4. Ανάλυση ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης

Στο Διάγραμμα 5 παρουσιάζεται η κατανομή του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης στα τέλη του 2021. Η πλειονότητα των γραμμών (άνω του 99%) αντιστοιχεί σε ονομαστικές ταχύτητες (download) άνω των 10Mbps. Το ποσοστό των γραμμών μεσαίων ταχυτήτων (από 10 Mbps έως 30 Mbps) έφθασε στο 54,2% (63,5% στα τέλη του 2020). Σημαντική είναι η αύξηση του ποσοστού των γραμμών υπερ-υψηλών ταχυτήτων (από 100 Mbps και άνω) , οι οποίες συνιστούν ποσοστό 14% των ευρυζωνικών γραμμών (5,8% στα τέλη του 2020), ενόσω οι γραμμές υψηλών ταχυτήτων (από 30 Mbps έως 100 Mbps) συνιστούν ποσοστό 31,6% των ευρυζωνικών γραμμών (30,5% στα τέλη του 2020).

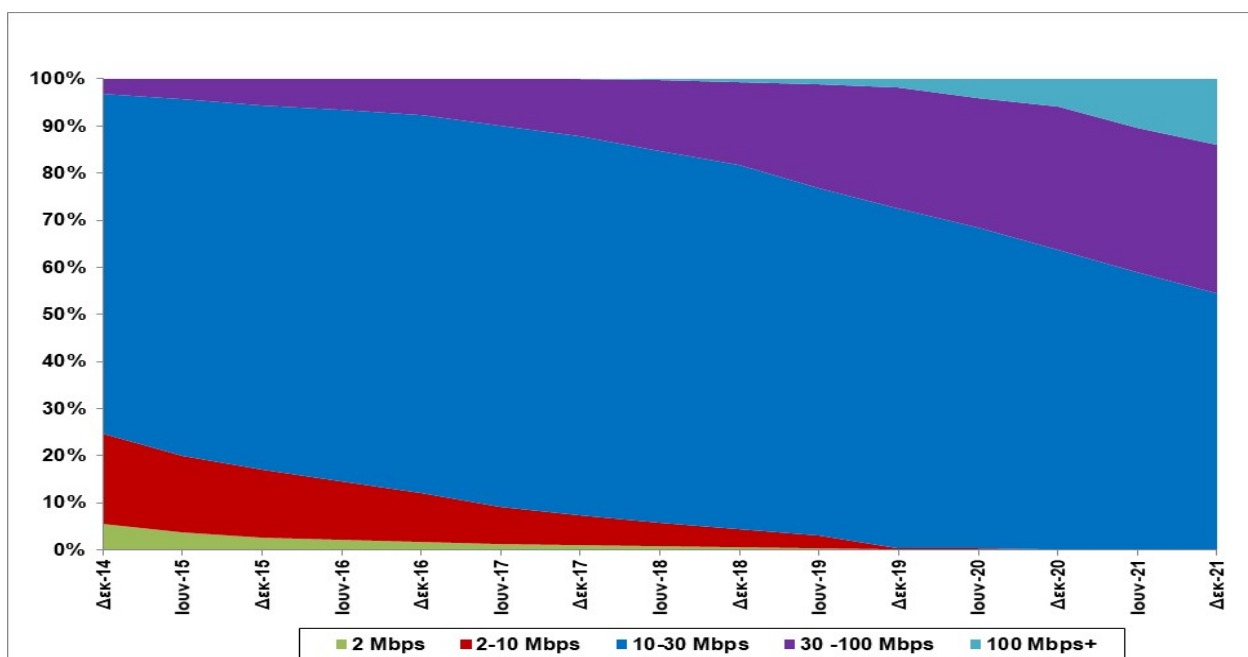
Η διαχρονική εξέλιξη όλων των ευρυζωνικών γραμμών ανά κατηγορία ταχύτητας πρόσβασης παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 6.

Διάγραμμα 5: Ποσοστιαία κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά ονομαστική ταχύτητα πρόσβασης (Δεκέμβριος 2021)



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων λιανικής των αδειοδοτημένων παρόχων)

Διάγραμμα 6: Διαχρονική κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων λιανικής των αδειοδοτημένων παρόχων)

5. Αδεσμοποίηση Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο (ΑΠΤΒ)

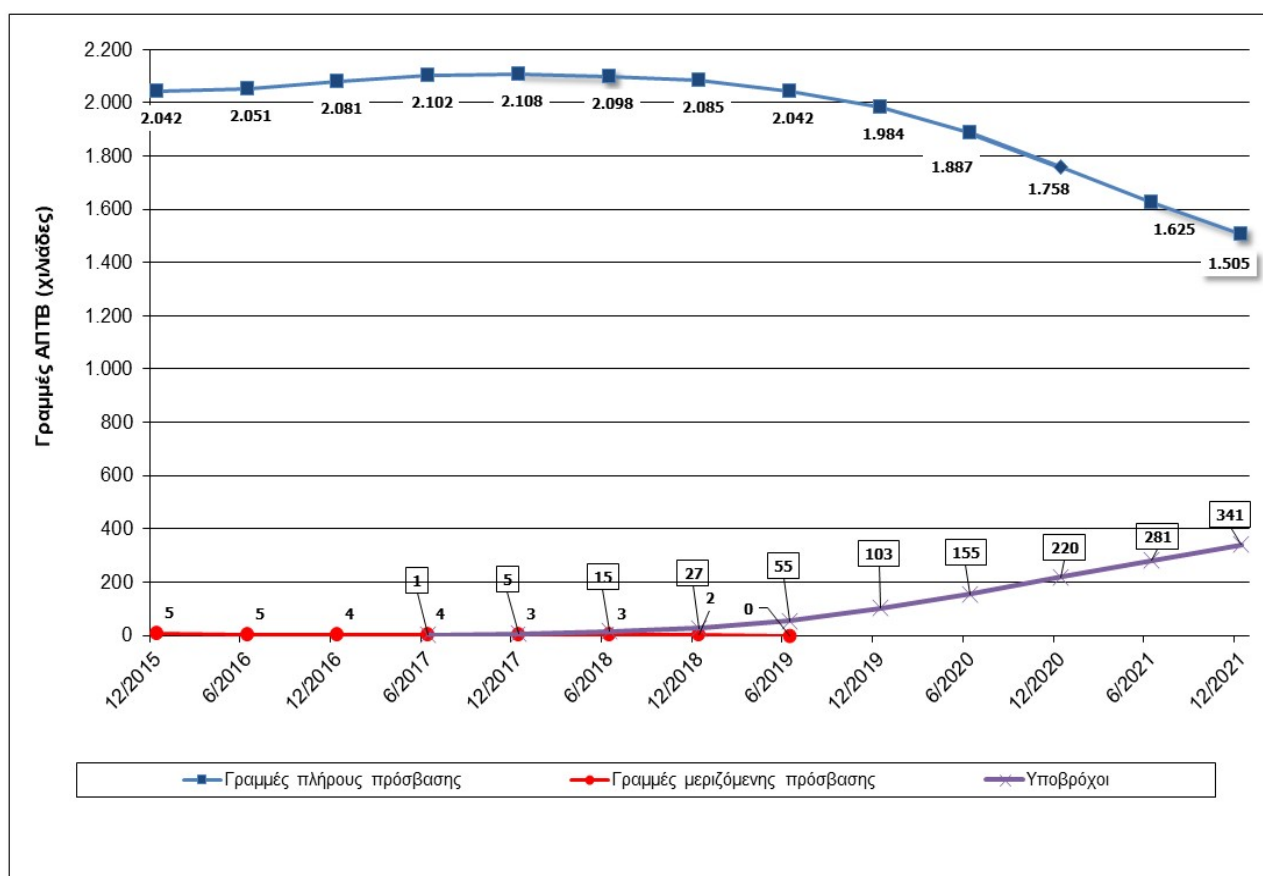
Οι γραμμές ΑΠΤΒ πλήρους πρόσβασης (full access LLU) στα τέλη του 2021 έφθασαν τις 1.504.872 έναντι 1.758.279 στα τέλη του 2020.

Οι υποβρόχοι πλήρους πρόσβασης (sub-LLU full) ανήλθαν σε 341.345 (219.897 στα τέλη του 2020). Από αυτούς, 293.122 τους έχουν προμηθευτεί οι πάροχοι για την ανάπτυξη αρχιτεκτονικής δικτύων νέας γενιάς (NGA) και οι υπόλοιποι 48.223 διατίθενται για την ανάπτυξη ευρυζωνικών προϊόντων σε αγροτικές περιοχές.

Τα παραπάνω μεγέθη παρουσιάζονται εξελικτικά στο Διάγραμμα 7.

Για το ίδιο διάστημα, οι αδειοδοτημένοι πάροχοι αναφέρουν ότι διαθέτουν εμπορικά στους πελάτες τους 1.495.470 γραμμές ΑΠΤΒ πλήρους πρόσβασης, εκ των οποίων ποσοστό της τάξης του 2% διατίθεται αποκλειστικά για την παροχή υπηρεσιών τηλεφωνίας ή χρησιμοποιείται για άλλους σκοπούς.

Διάγραμμα 7: Εξέλιξη γραμμών ΑΠΤΒ

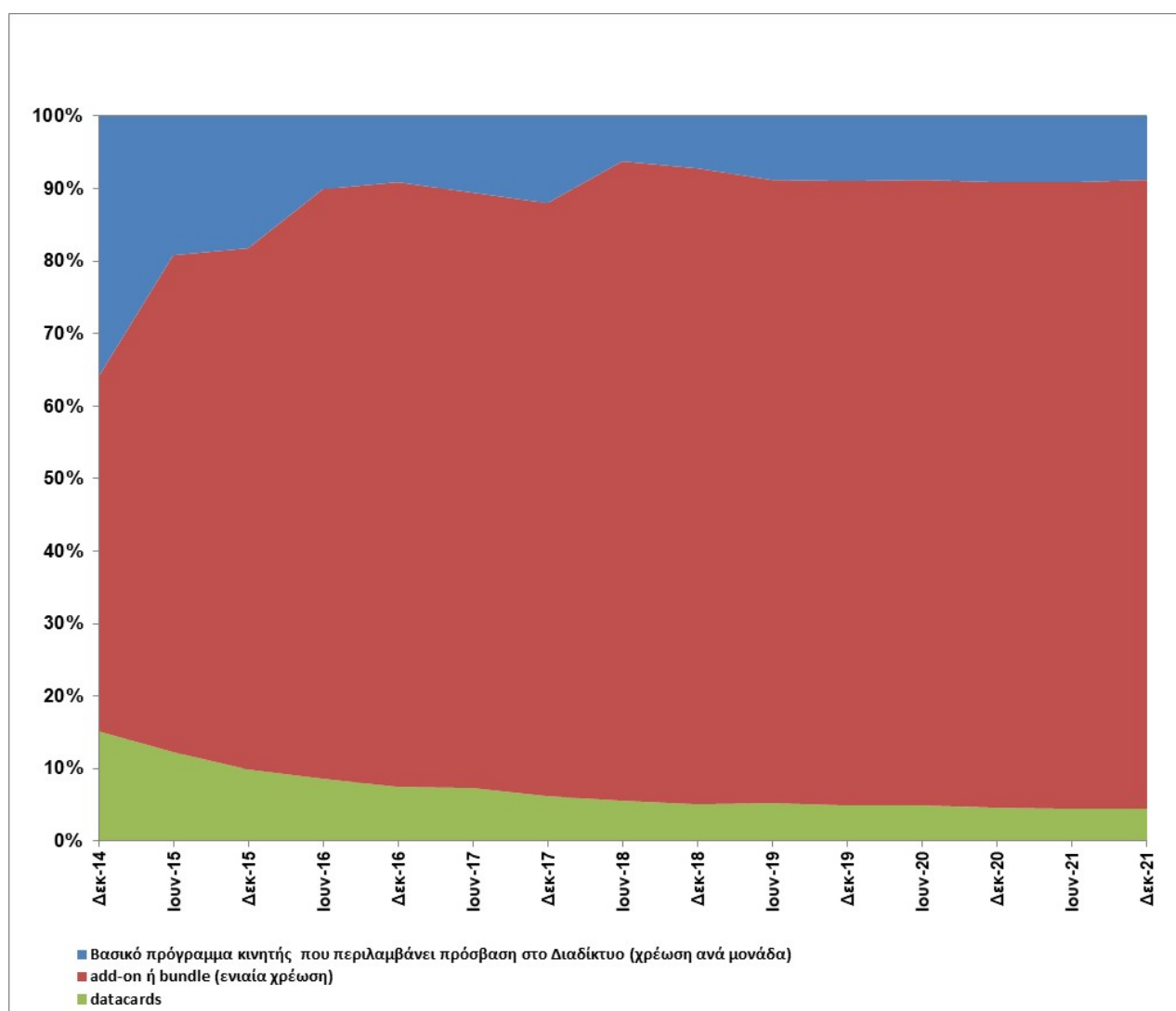


Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

6. Κινητή ευρυζωνικότητα

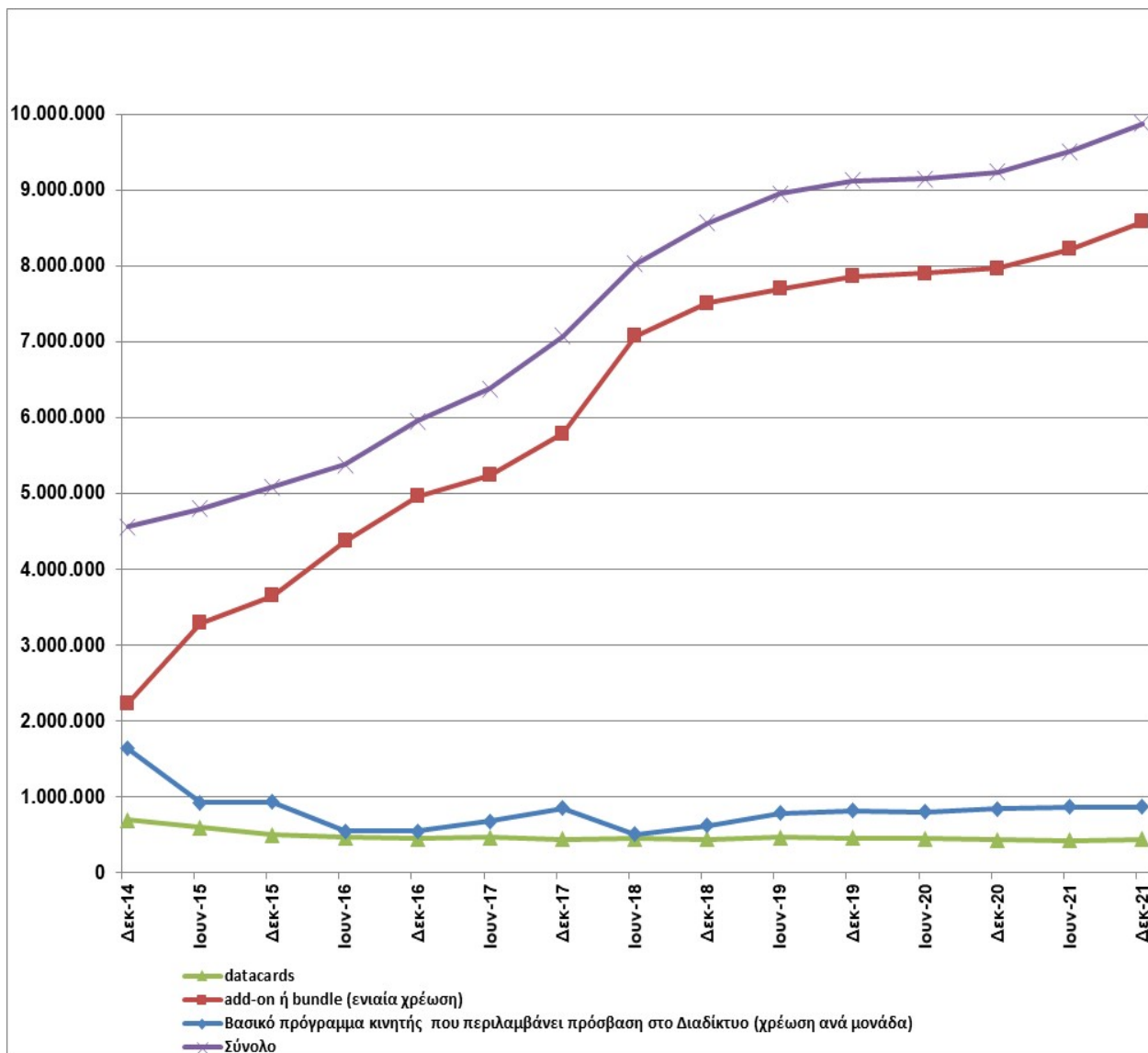
Το σύνολο των ενεργών συνδρομητών κινητών τηλεπικοινωνιών που έκαναν χρήση υπηρεσιών δεδομένων στο Διαδίκτυο στα τέλη του 2021 ανήλθε σε 9.875.405, έναντι 9.231.228 στα τέλη του 2020 (Διαγράμματα 8 και 9), καταγράφοντας πληθυσμιακή διείσδυση 92,5% (86% στα τέλη του 2020). Από αυτούς, οι 436.952 έκαναν χρήση καρτών για πρόσβαση στο Διαδίκτυο (datacards) και οι 8.576.404 είτε προμηθεύτηκαν πακέτο δεδομένων Διαδικτύου επιπρόσθετα σε πακέτο κινητής τηλεφωνίας (add-on) είτε έκαναν χρήση υπηρεσιών δεδομένων Διαδικτύου μέσω προγραμμάτων κινητής που, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο με ενιαία χρέωση (bundle). Τέλος, οι υπόλοιποι 862.049 έκαναν χρήση υπηρεσιών δεδομένων μέσω προγραμμάτων κινητής που, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο (χρέωση ανά μονάδα).

Διάγραμμα 8: Εξέλιξη ενεργών συνδρομητών κινητής ευρυζωνικότητας



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

Διάγραμμα 9: Εξέλιξη ενεργών συνδρομητών κινητής ευρυζωνικότητας ανά τύπο χρήσης υπηρεσιών δεδομένων



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)