



ΕΕΤΤ

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΓΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ**

**ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
Β' Εξάμηνο 2022**

Ιούλιος 2023

Συντάκτης: Περσεφόνη Αποστολέλλη

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Σύνοψη.....	33
2. Εξέλιξη ευρυζωνικών γραμμών.....	44
3. Ανάλυση ευρυζωνικών γραμμών ανά τύπο πρόσβασης	55
4. Ανάλυση ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης	99
5. Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο (ΑΠΤΒ).....	111
6. Κινητή ευρυζωνικότητα.....	121

1. Σύνοψη

Η Έκθεση που ακολουθεί, αποτυπώνει τη πορεία της ευρυζωνικής αγοράς στην Ελλάδα στα τέλη του 2022.

1. Μείωση του ρυθμού αύξησης των σταθερών ευρυζωνικών συνδέσεων

Οι ευρυζωνικές συνδέσεις στα τέλη του 2022 ανήλθαν σε 4.485.315 (διείσδυση 42,9% στον πληθυσμό¹), σημειώνοντας ετήσια αύξηση 55.945 γραμμών έναντι της ετήσιας αύξησης 158.897 γραμμών που σημειώθηκε κατά το 2021.

2. Αύξηση των γραμμών πρόσβασης σε δίκτυα NGA

Στα τέλη του 2022, το μερίδιο των γραμμών πρόσβασης σε δίκτυα NGA (VDSL Vectoring / FTTH) που προήλθε :

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

παρουσίασε αύξηση, φθάνοντας το 23,81% του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών, έναντι 17,98% στα τέλη του 2021.

Το μερίδιο των γραμμών xDSL μέσω ΑΠΤΒ υποχώρησε στο 24,95% (έναντι 30,5% στα τέλη του 2021).

3. Άνοδος του ποσοστού των γραμμών υπέρ-υψηλών ταχυτήτων

Οι γραμμές υπέρ-υψηλών ταχυτήτων (από 100 Mbps και άνω) αντιπροσωπεύουν το 26,3% των ευρυζωνικών γραμμών της χώρας, έναντι του ποσοστού 14% που αντιπροσώπευαν στα τέλη του 2021. Οι γραμμές υψηλών ταχυτήτων (από 30 έως 100 Mbps) συνιστούν ποσοστό 29,7%.

4. Αύξηση του αριθμού ενεργών συνδρομητών κινητής ευρυζωνικότητας

Οι ενεργοί συνδρομητές κινητής τηλεφωνίας που αξιοποίησαν υπηρεσίες δεδομένων στο Διαδίκτυο στα τέλη του 2022 ξεπέρασαν τα 10 εκατομμύρια (έναντι 9,8 εκατομμυρίων στα τέλη του 2021), καταγράφοντας πληθυσμιακή διείσδυση 99,4% (92,5% στα τέλη του 2021).

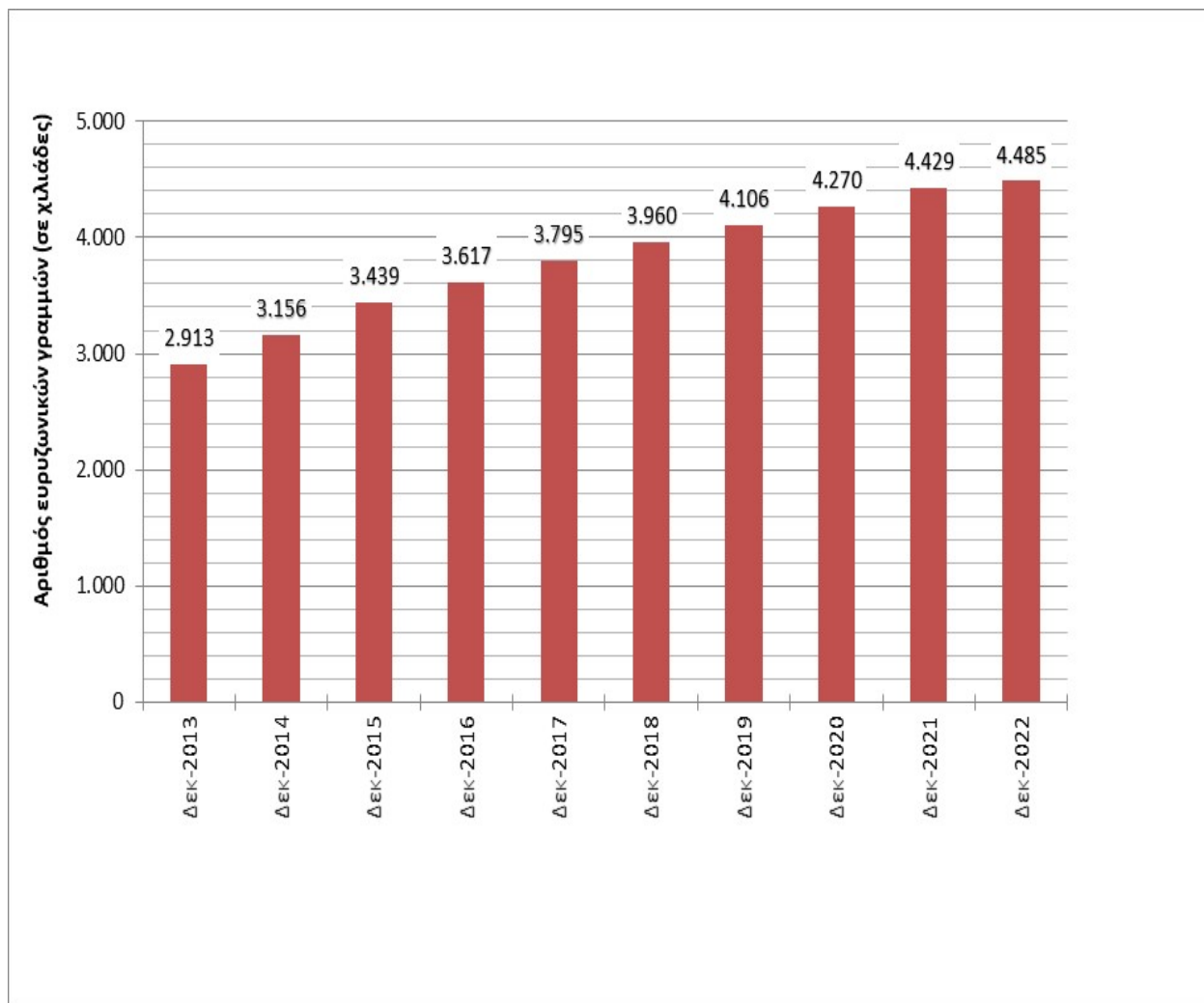
¹ Πληθυσμός Ελλάδας 2022: **10.459.782** με βάση τα στοιχεία της Eurostat
(<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00001/default/table?lang=en>)

2. Εξέλιξη ευρυζωνικών γραμμών

Οι ευρυζωνικές συνδέσεις στα τέλη του 2022 ανήλθαν σε 4.485.315, σημειώνοντας ετήσια αύξηση 1,26% (έναντι 3,72% ετήσιας αύξησης κατά το 2021).

Η ευρυζωνική διείσδυση στον πληθυσμό ανήλθε σε 42,9%, έναντι 41,5% στα τέλη του 2021.

Διάγραμμα 1: Εξέλιξη ευρυζωνικών γραμμών



Πηγή: ΕΕΤΤ (βάσει στοιχείων αδειοδοτημένων παρόχων)

3. Ανάλυση ευρυζωνικών γραμμών ανά τύπο πρόσβασης

Στα τέλη του 2022, οι γραμμές xDSL μέσω ΑΠΤΒ υποχώρησαν εκ νέου φθάνοντας τις 1.118.749, έναντι 1.350.822 στα τέλη του 2021. Το μερίδιό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών υποχώρησε στο 24,95% έναντι 30,5% στα τέλη του 2021. Εξ' αυτών, 105.954 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 τεχνολογίας VDSL Vectoring/FTTH στο δίκτυο πρόσβασης, ανήλθαν σε 1.067.751³ έναντι 796.611 στο τέλος του 2021. Το μερίδιό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών αυξήθηκε φθάνοντας το 23,81% έναντι 17,98% στα τέλη του 2021. Η πλειονότητα των προϊόντων που υλοποιήθηκαν αφορούσαν την αρχιτεκτονική FTTC (Διαγράμματα 4 και 5). Αναλυτικότερα, οι γραμμές πρόσβασης που προήλθαν :

- από την παροχή γραμμών VLU FTTC/FTTH του **ΟΤΕ** προς VODAFONE, WIND και NOVA, έφθασαν τις 626.287 (474.927 στα τέλη του 2021).
- από την παροχή και αυτοπαροχή γραμμών VLU FTTC/FTTH των **VODAFONE, HOF και WIND** προς τους παρόχους ΟΤΕ, VODAFONE, WIND και NOVA, έφθασαν τις 441.464 (321.684 στα τέλη του 2021).

Οι ευρυζωνικές γραμμές του ΟΤΕ που προήλθαν μέσω ιδιόκτητης υποδομής πρόσβασης έφθασαν τις 2.164.068 (2.130.671 γραμμές στα τέλη του 2021). Το μερίδιό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών ανήλθε σε 48,25% (48,10% στα τέλη του 2021). Από αυτές, 1.050.392 (985.149 στα τέλη του 2021) αφορούν γραμμές VLU και 51.916 (47.096 στα τέλη του 2021) αφορούν υποβρόχους που ο ΟΤΕ προμηθεύεται για να αναπτύξει ευρυζωνικά προϊόντα σε αγροτικές περιοχές.

Οι γραμμές APYΣ, V-APYΣ χονδρικής (bitstream) μειώθηκαν στις 109.934 γραμμές (129.524 στα τέλη του 2021). Το ποσοστό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών σημείωσε μείωση (2,45% έναντι 2,92% στα τέλη του 2021) ως αποτέλεσμα της μείωσης του αριθμού των προϊόντων VPU (105.954 έναντι 125.184 στα τέλη του 2021).

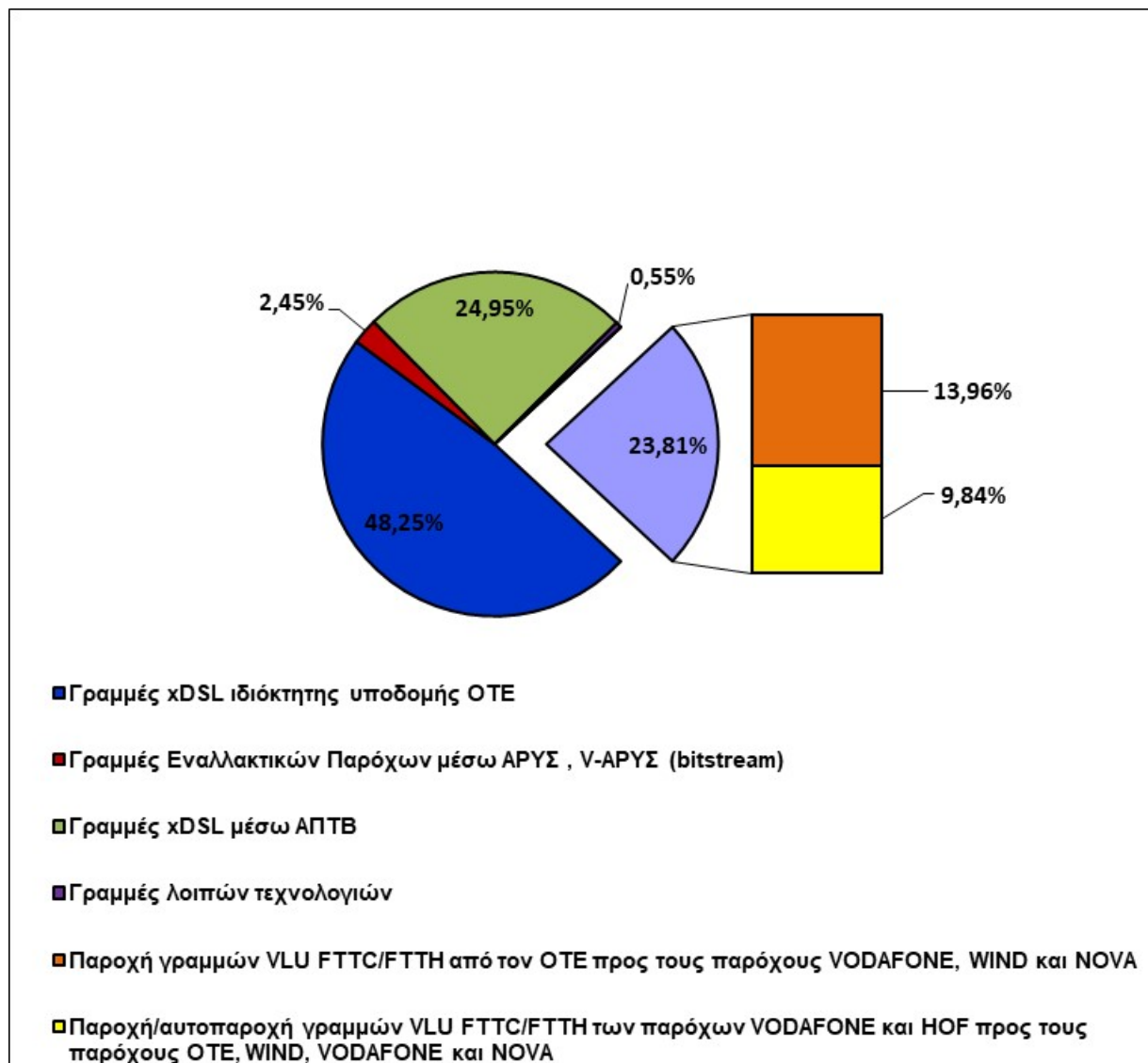
Οι ευρυζωνικές γραμμές λοιπών τεχνολογιών ανήλθαν σε ποσοστό 0,55% των ευρυζωνικών γραμμών.

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.

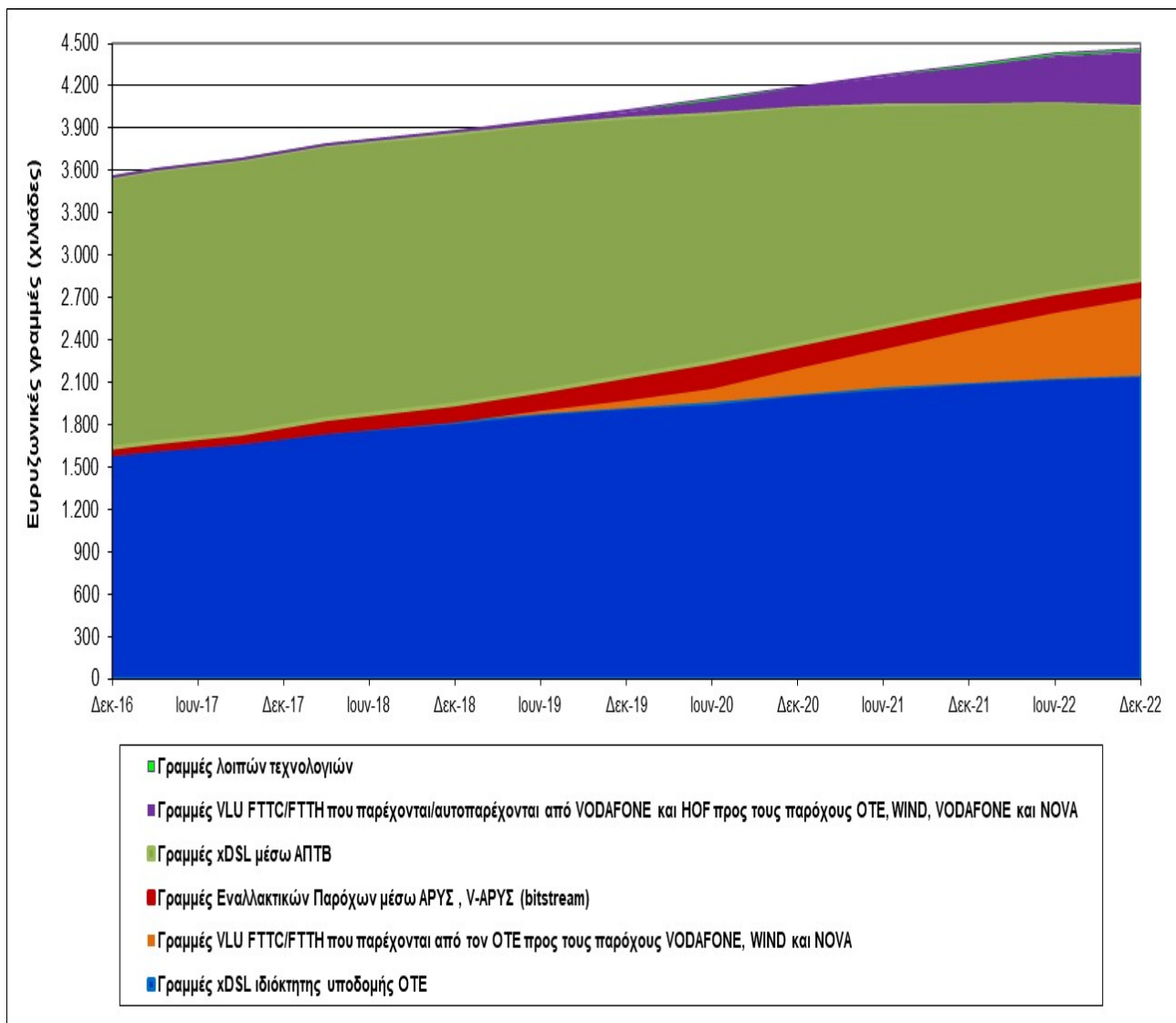
³ Σημειώνεται ότι ο εναλλακτικός πάροχος INALAN δραστηριοποιείται στην παροχή λιανικών υπηρεσιών ευρυζωνικής πρόσβασης σε σταθερή θέση αποκλειστικά μέσω ιδιόκτητων υποδομών πρόσβασης οπτικών ινών (FTTH). Οι γραμμές αυτές συγκαταλέγονται στις γραμμές "Λοιπών τεχνολογιών - FTTH/B".

Διάγραμμα 2: Κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά τύπο πρόσβασης (Δεκέμβριος 2022)



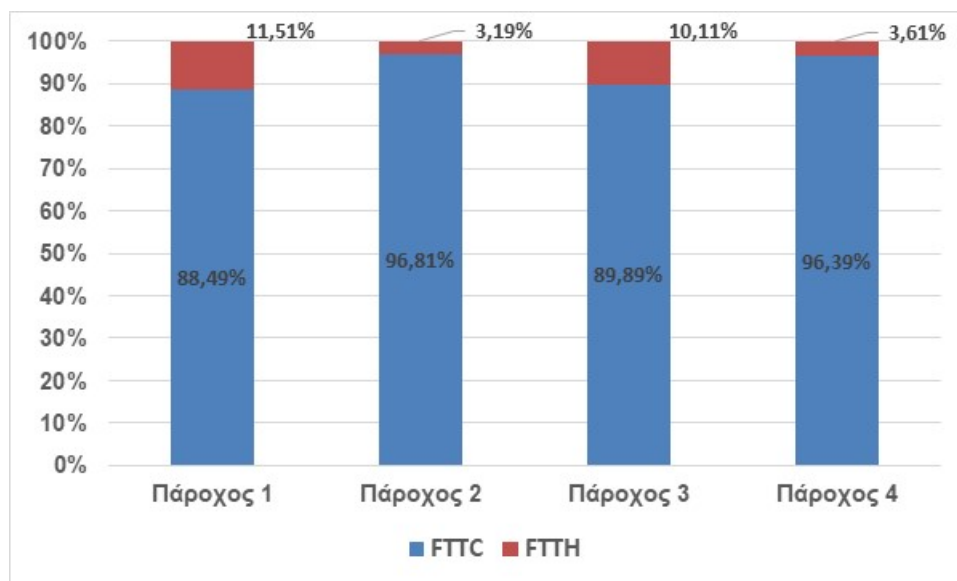
Πηγή: ΕΕΤΤ (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

Διάγραμμα 3: Εξέλιξη αριθμού ευρυζωνικών γραμμών ανά τύπο πρόσβασης



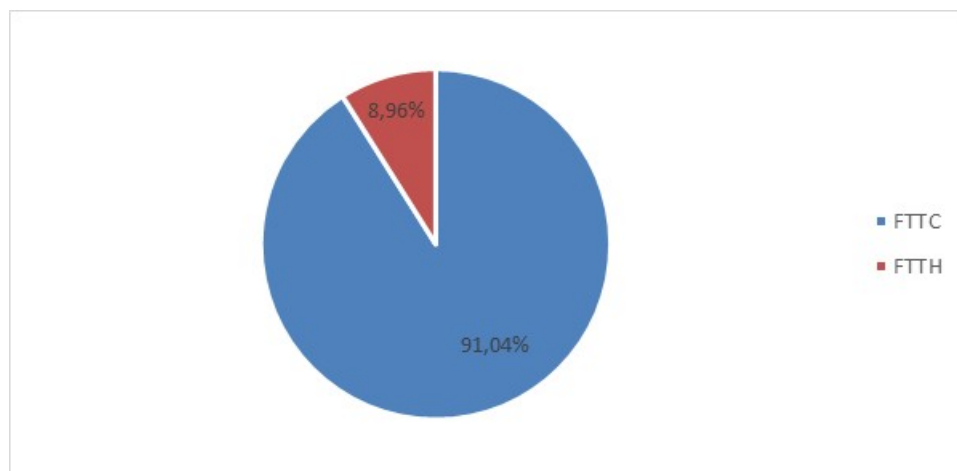
Πηγή: ΕΕΤΤ (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

Διάγραμμα 4: Μερίδια παρόχων σταθερής ευρυζωνικής πρόσβασης ως προς τις παρεχόμενες γραμμές λιανικής FTTC/Η (Δεκέμβριος 2022)



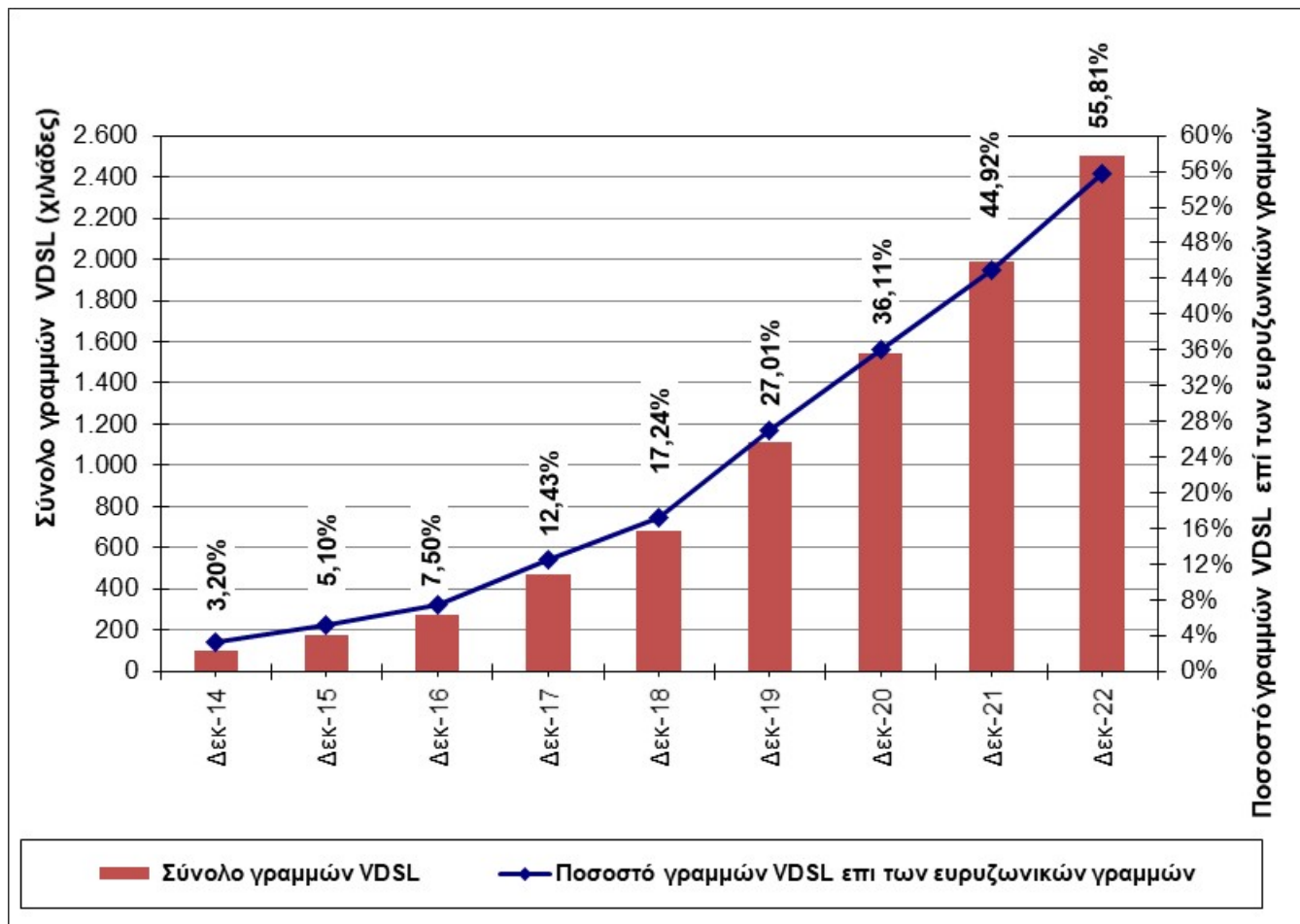
Πηγή: ΕΕΤΤ (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

Διάγραμμα 5: Μερίδιο παρεχόμενων γραμμών FTTH σε σχέση με τις γραμμές FTTC (Δεκέμβριος 2022)



Πηγή: ΕΕΤΤ (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

Διάγραμμα 6: Σύνολο γραμμών VDSL και ποσοστό επί των ευρυζωνικών γραμμών



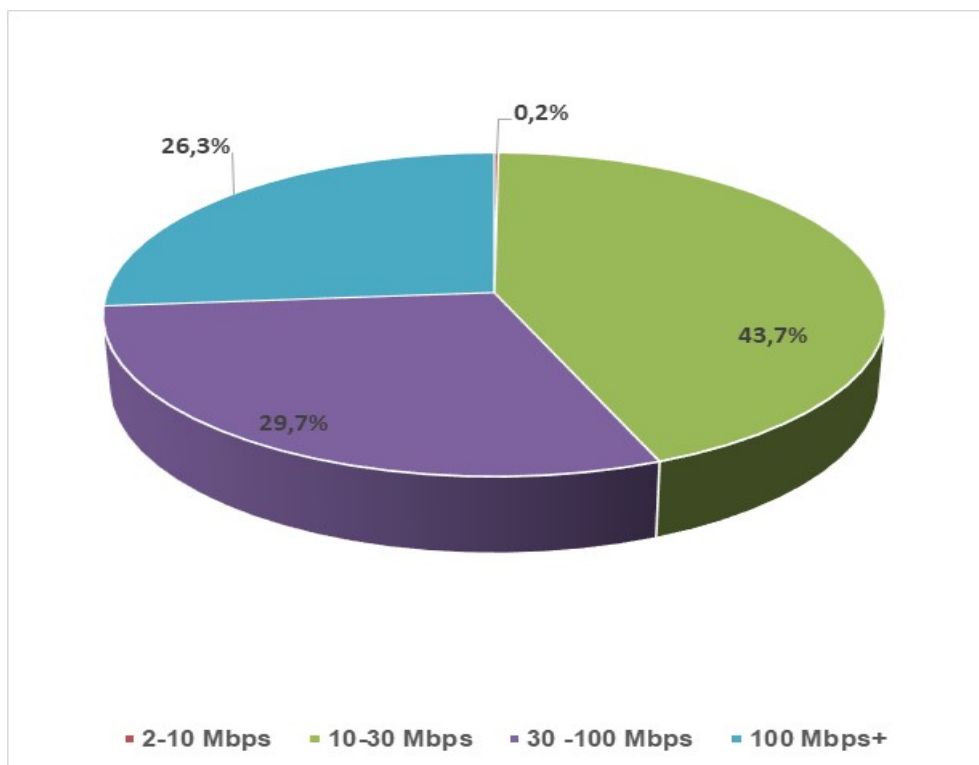
Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

4. Ανάλυση ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης

Στο Διάγραμμα 7 παρουσιάζεται η κατανομή του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης στα τέλη του 2022. 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 43,7% (54,2% στα τέλη του 2021). Σημαντική είναι η αύξηση του ποσοστού των γραμμών υπερ-υψηλών ταχυτήτων (από 100 Mbps και άνω), οι οποίες συνιστούν ποσοστό 26,3% των ευρυζωνικών γραμμών (14% στα τέλη του 2021). Οι γραμμές υψηλών ταχυτήτων (από 30 Mbps έως 100 Mbps) συνιστούν ποσοστό 29,7% των ευρυζωνικών γραμμών (31,6% στα τέλη του 2021).

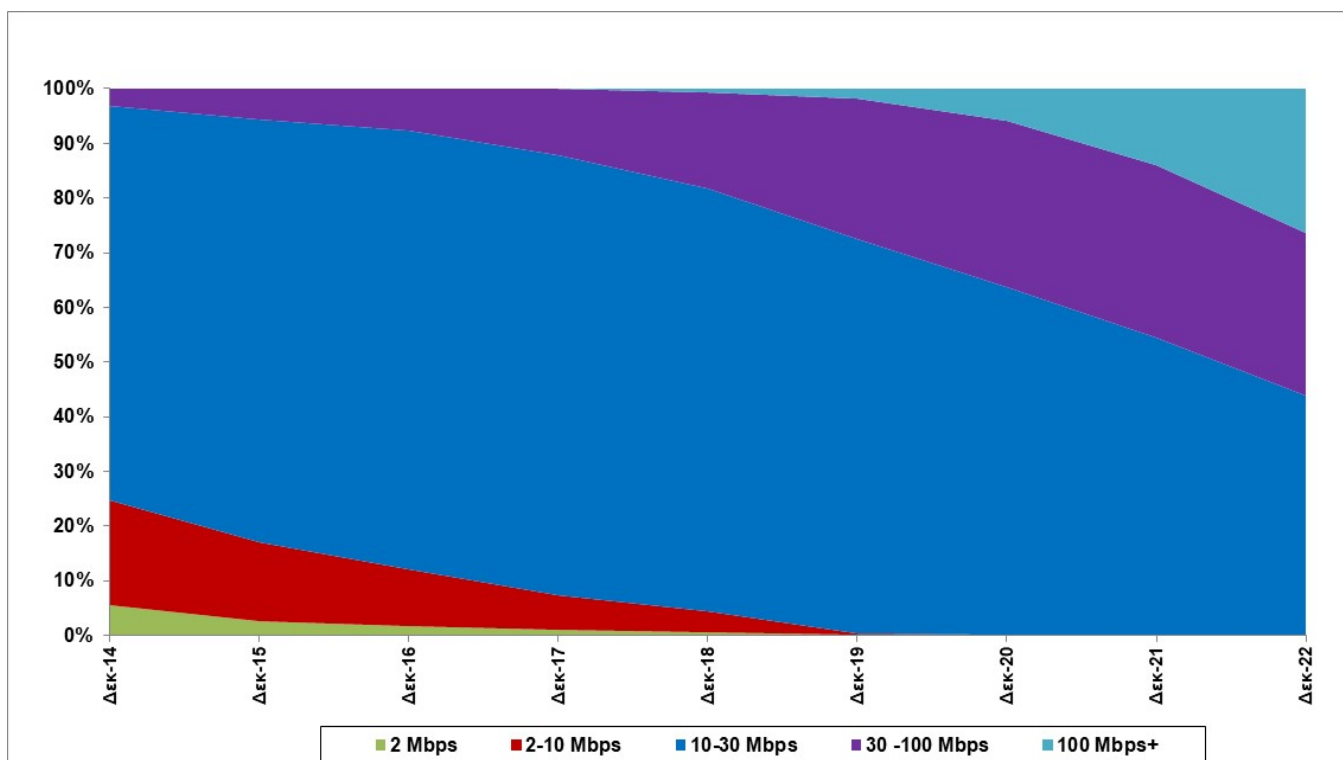
Η διαχρονική εξέλιξη όλων των ευρυζωνικών γραμμών ανά κατηγορία ταχύτητας πρόσβασης παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 8.

Διάγραμμα 7: Ποσοστιαία κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά ονομαστική ταχύτητα πρόσβασης (Δεκέμβριος 2022)



Πηγή: ΕΕΤΤ (βάσει στοιχείων λιανικής των αδειοδοτημένων παρόχων)

Διάγραμμα 8: Διαχρονική κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης



Πηγή: ΕΕΤΤ (βάσει στοιχείων λιανικής των αδειοδοτημένων παρόχων)

5. Αδεσμοποίηση Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο (ΑΠΤΒ)

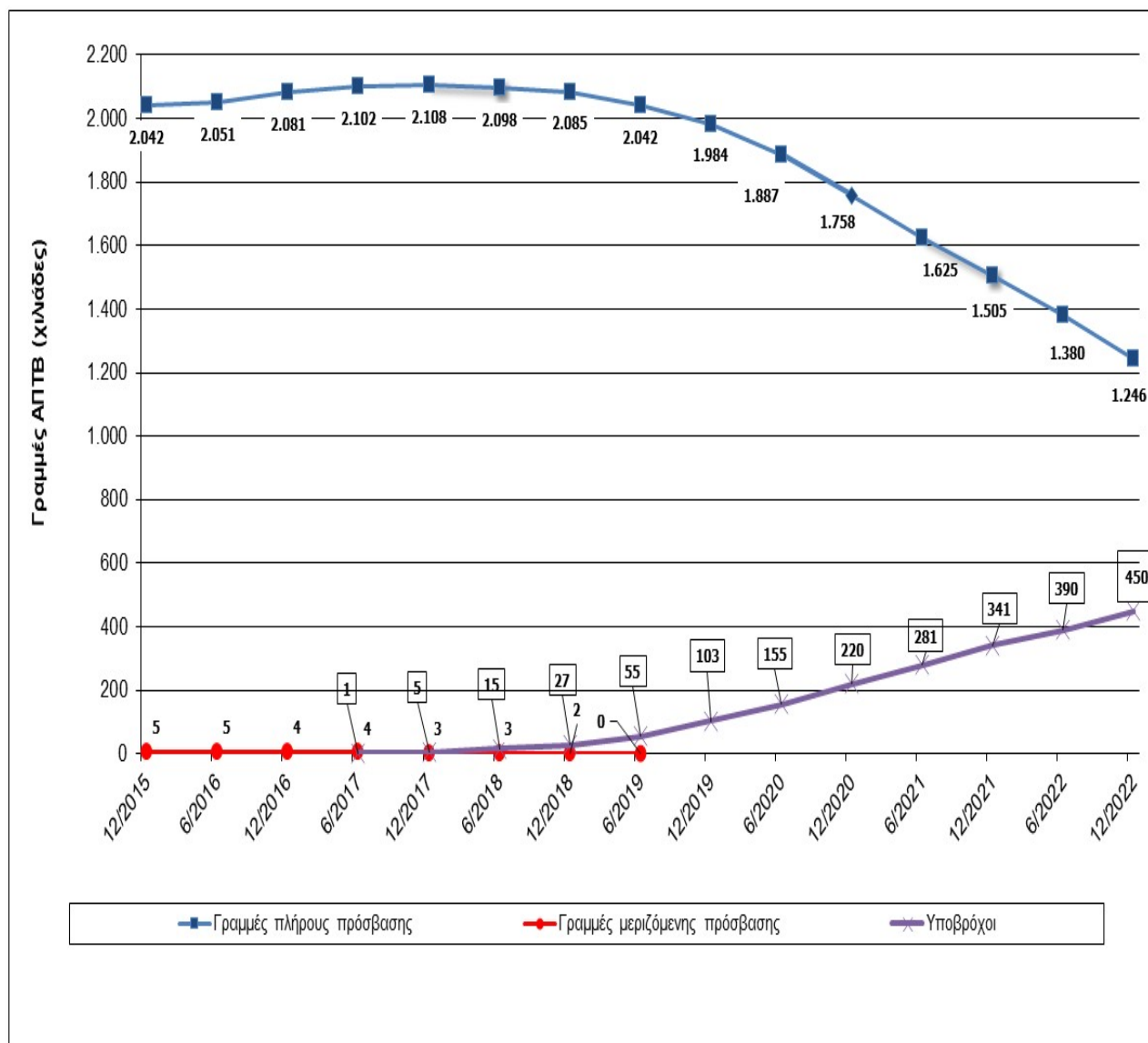
Οι γραμμές ΑΠΤΒ πλήρους πρόσβασης (full access LLU) στα τέλη του 2022 έφθασαν τις 1.245.790 έναντι 1.504.872 στα τέλη του 2021.

Οι υποβρόχοι πλήρους πρόσβασης (sub-LLU full) ανήλθαν σε 450.232 (341.345 στα τέλη του 2021). Από αυτούς, 395.649 τους έχουν προμηθευτεί οι πάροχοι για την ανάπτυξη αρχιτεκτονικής δικτύων νέας γενιάς (NGA) και οι υπόλοιποι 54.583 διατίθενται για την ανάπτυξη ευρυζωνικών προϊόντων σε αγροτικές περιοχές.

Τα παραπάνω μεγέθη παρουσιάζονται εξελικτικά στο Διάγραμμα 9.

Για το ίδιο διάστημα, οι αδειοδοτημένοι πάροχοι αναφέρουν ότι διαθέτουν εμπορικά στους πελάτες τους 1.256.402 γραμμές ΑΠΤΒ πλήρους πρόσβασης, εκ των οποίων ποσοστό της τάξης του 1,8% διατίθεται αποκλειστικά για την παροχή υπηρεσιών τηλεφωνίας ή χρησιμοποιείται για άλλους σκοπούς.

Διάγραμμα 9: Εξέλιξη γραμμών ΑΠΤΒ

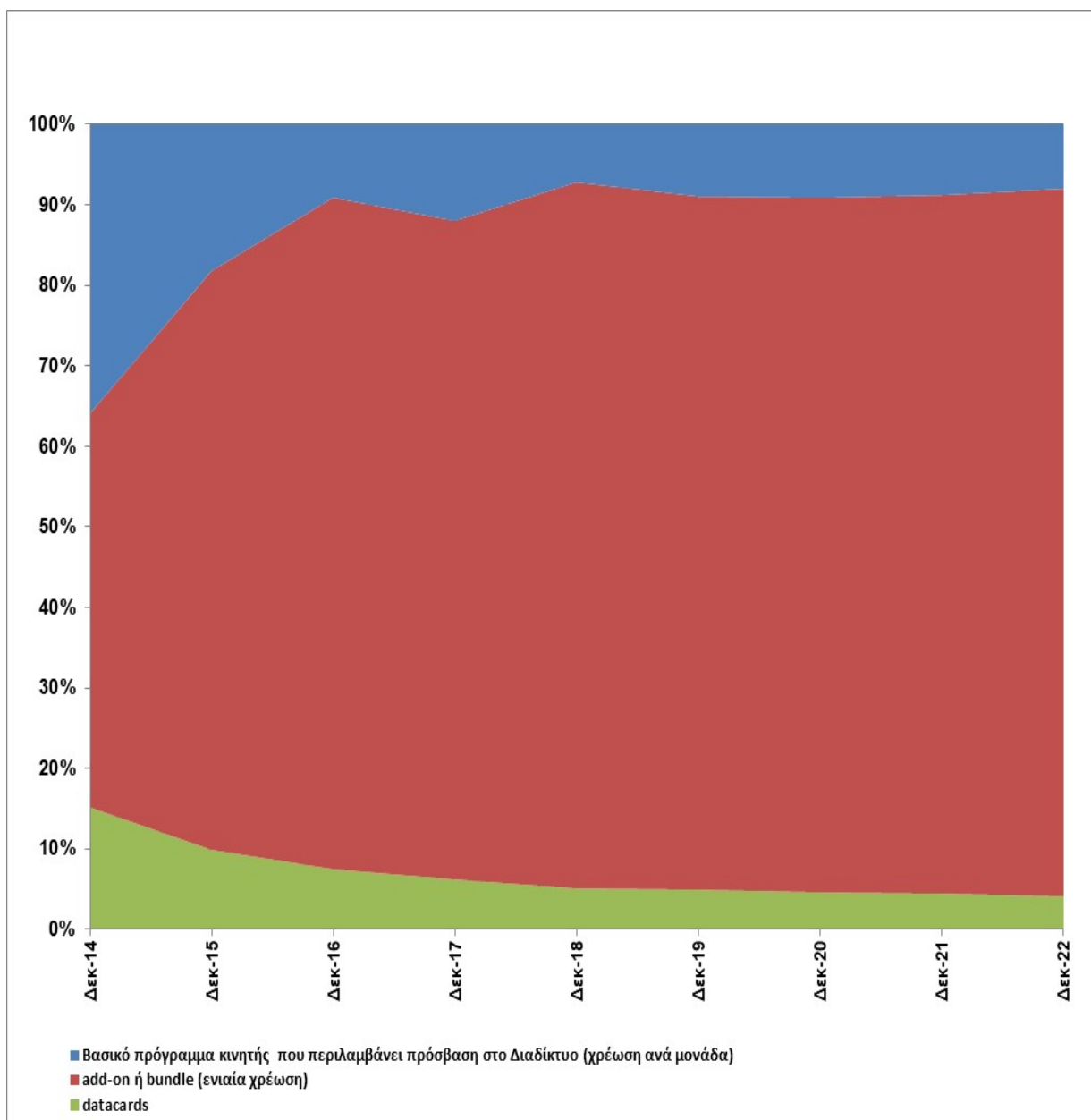


Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

6. Κινητή ευρυζωνικότητα

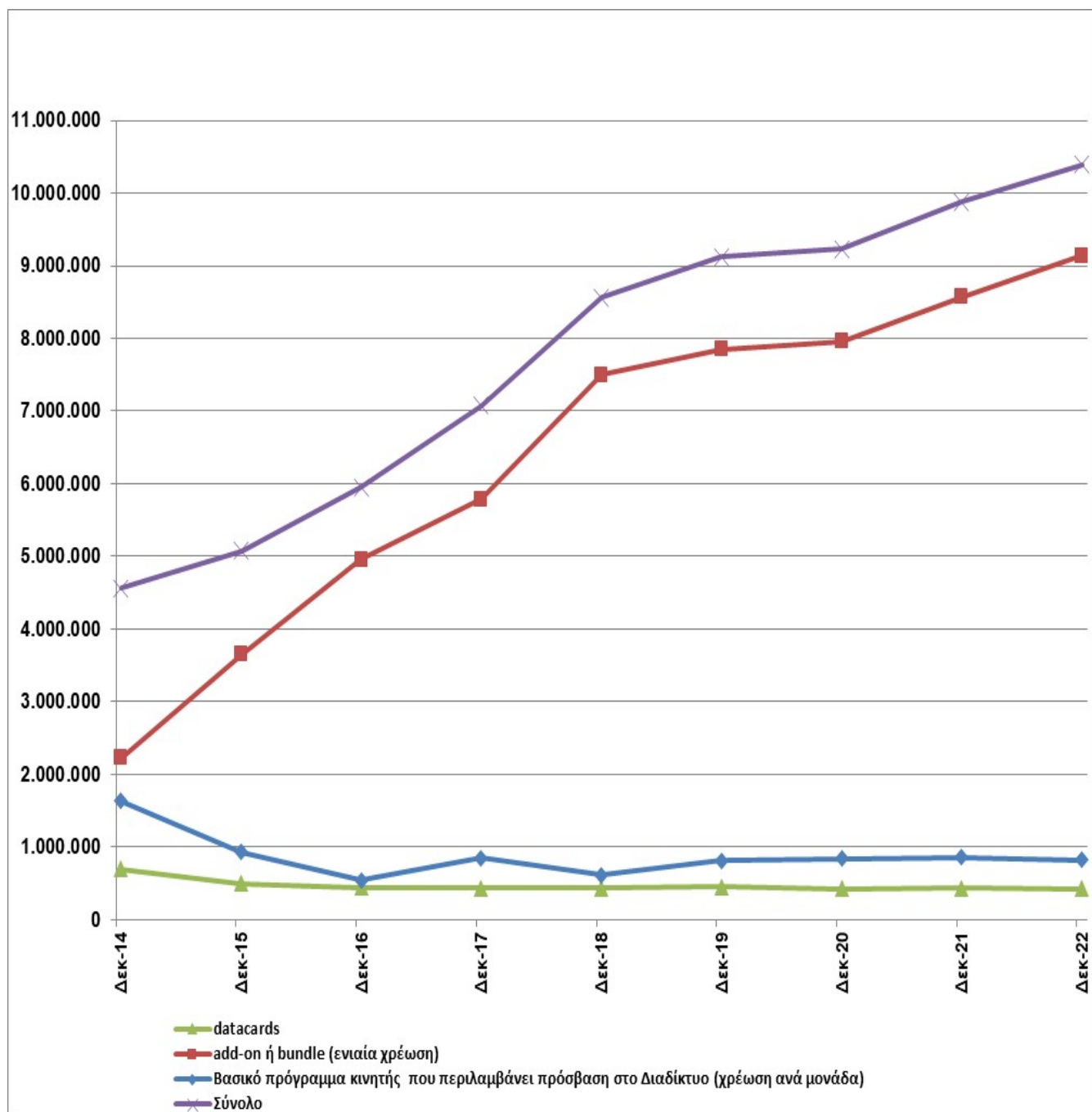
Το σύνολο των ενεργών συνδρομητών κινητών τηλεπικοινωνιών που έκαναν χρήση υπηρεσιών δεδομένων στο Διαδίκτυο στα τέλη του 2022 ανήλθε σε 10.394.936, έναντι 9.875.405 στα τέλη του 2021 (Διαγράμματα 10 και 11), καταγράφοντας πληθυσμιακή διείσδυση 99,4%. Από αυτούς, οι 429.876 έκαναν χρήση καρτών για πρόσβαση στο Διαδίκτυο (datacards) και οι 9.136.696 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 828.364 έκαναν χρήση υπηρεσιών δεδομένων μέσω προγραμμάτων κινητής που, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο (χρέωση ανά μονάδα).

Διάγραμμα 10: Εξέλιξη ενεργών συνδρομητών κινητής ευρυζωνικότητας



Πηγή: ΕΕΤΤ (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

Διάγραμμα 11: Εξέλιξη ενεργών συνδρομητών κινητής ευρυζωνικότητας ανά τύπο χρήσης υπηρεσιών δεδομένων



Πηγή: ΕΕΤΤ (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)