



ΕΕΤΤ

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

**ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
Β' Εξάμηνο 2019**

Δεκέμβριος 2020

Συντάκτης: Περσεφόνη Αποστολέλλη

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Σύνοψη.....	3
2. Εξέλιξη ευρυζωνικών γραμμών	4
3. Ανάλυση ευρυζωνικών γραμμών ανά τύπο πρόσβασης	6
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 κατά το δεύτερο εξάμηνο του 2019.

1. Συνεχιζόμενη ανάπτυξη της ευρυζωνικής αγοράς

Οι ευρυζωνικές συνδέσεις στο τέλος του 2019 ακολούθησαν ανοδική πορεία ανερχόμενες σε 4.105.561 (διείσδυση 38,1% στον πληθυσμό), σημειώνοντας ετήσια αύξηση 3,7% (έναντι 4,5% που σημειώθηκε κατά το 2018).

2. Αύξηση των γραμμών πρόσβασης σε δίκτυα NGA

Οι γραμμές πρόσβασης σε δίκτυα NGA στο τέλος του έτους ανήλθαν σε 195.427 (μερίδιο 4,76% επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών) έναντι 41.653 στο τέλος του 2018, ενόσω το μερίδιο των γραμμών xDSL μέσω ΑΠΤΒ υποχώρησε στο 43,13% έναντι 47,88% στο τέλος του 2018.

Το σύνολο των γραμμών λιανικής του ΟΤΕ παρουσίασε νέα αύξηση (1.994.068 στο τέλος του 2019 έναντι 1.939.220 τον Ιούνιο και 1.885.298 το Δεκέμβριο του 2018). Το ποσοστό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών στα τέλη του 2019 έφθασε το 47,72% (έναντι 47,5% στο τέλος του 2018).

Οι γραμμές ΑΡΥΣ, V-ΑΡΥΣ (χονδρικής) σημείωσαν αύξηση φτάνοντας τις 166.853 γραμμές (4,06% επί των ευρυζωνικών γραμμών) έναντι 129.870 τον Δεκέμβριο του 2018.

Οι γραμμές λοιπών τεχνολογιών παραμένουν σε χαμηλό ποσοστό (περί του 0,33% του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών).

3. Άνοδος του ποσοστού των γραμμών υψηλών ταχυτήτων

Οι γραμμές υπερ-υψηλών ταχυτήτων (από 100 Mbps και άνω) αντιπροσωπεύουν το 1,8% των ευρυζωνικών γραμμών της χώρας. Αντίστοιχα οι γραμμές υψηλών ταχυτήτων (από 30 έως 100 Mbps), συνιστούν ποσοστό 25,7%.

4. Αύξηση του αριθμού ενεργών συνδρομητών κινητής ευρυζωνικότητας

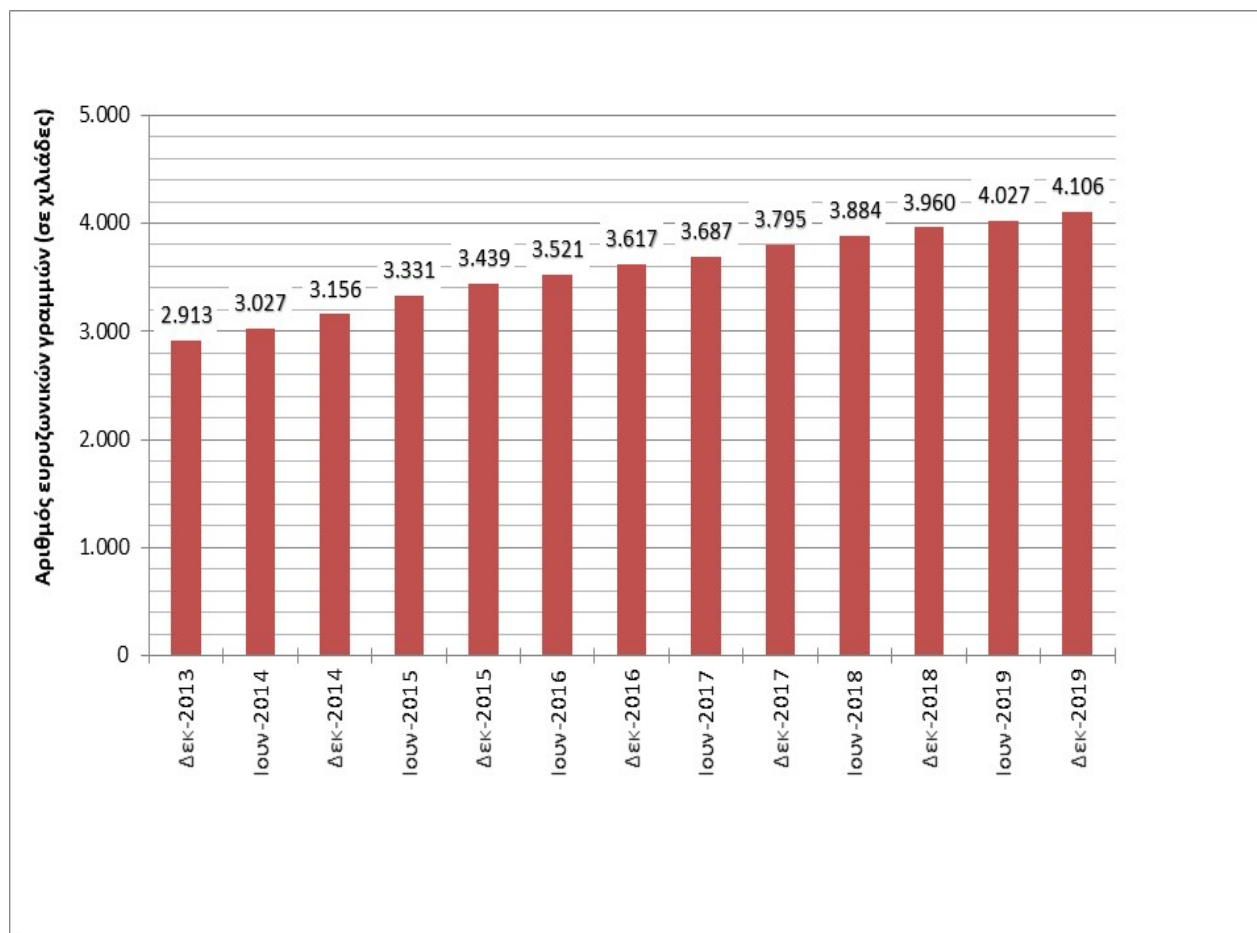
Οι ενεργοί συνδρομητές κινητής τηλεφωνίας που αξιοποίησαν υπηρεσίες δεδομένων στο Διαδίκτυο στο τέλος του 2019 ξεπέρασαν τα 9,1 εκατομμύρια (έναντι 8,5 εκατομμυρίων στο τέλος του 2018) καταγράφοντας πληθυσμιακή διείσδυση 85%. .

2. Εξέλιξη ευρυζωνικών γραμμών

Οι ευρυζωνικές συνδέσεις στο τέλος του 2019 ανήλθαν σε **4.105.561**, σημειώνοντας αύξηση 3,7% κατά τη διάρκεια του έτους.

Η ευρυζωνική διείσδυση στον πληθυσμό ανήλθε σε **38,1%** έναντι 37,5% τον Ιούνιο του 2019 και 36,8% στο τέλος του 2018.

Διάγραμμα 1: Εξέλιξη ευρυζωνικών γραμμών

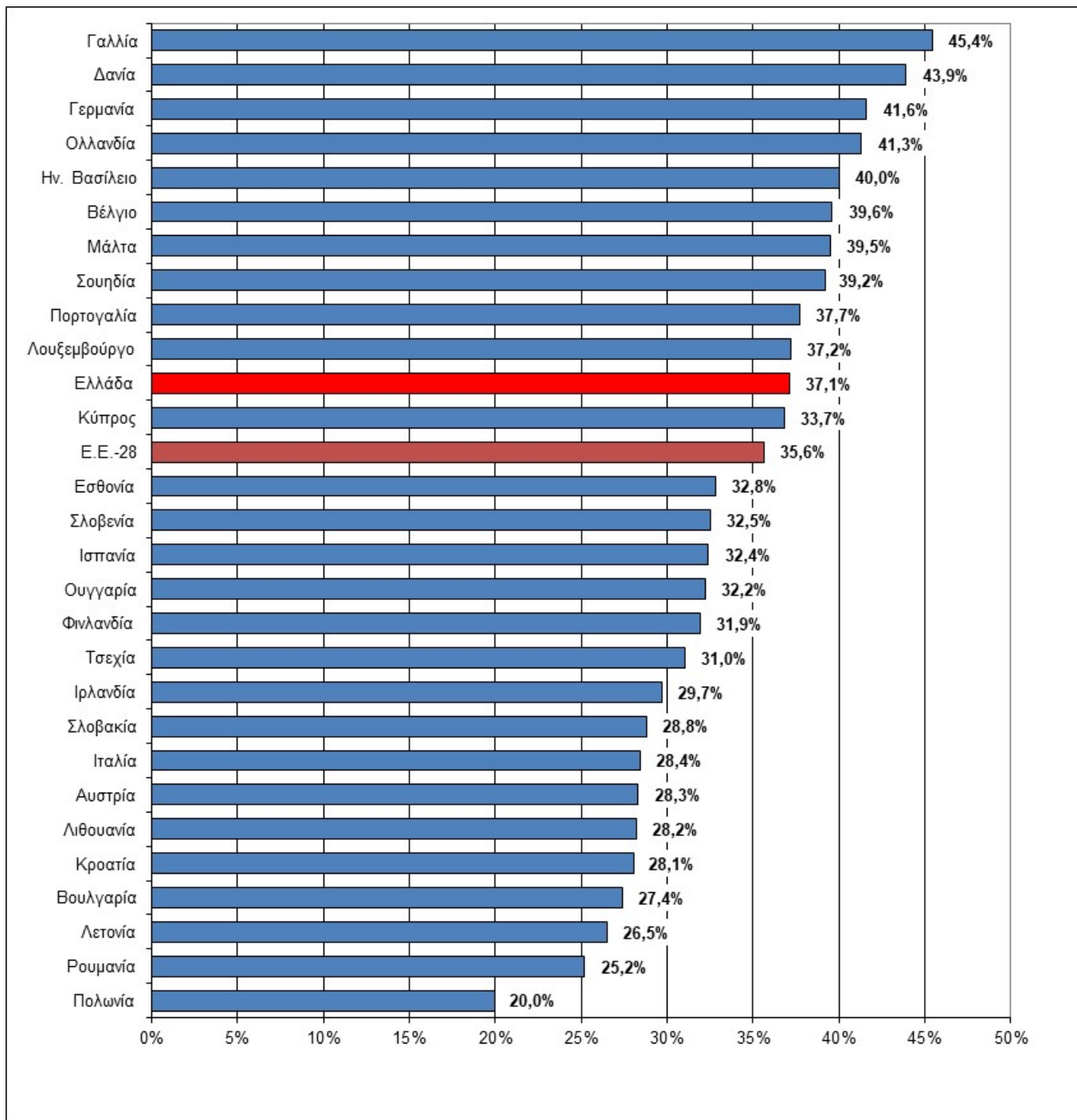


Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων αδειοδοτημένων παρόχων)

Όπως προκύπτει από τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία του DESI (Digital Economy and Society Index), το ποσοστό διείσδυσης της σταθερής ευρυζωνικής πρόσβασης στην Ελλάδα στα μέσα του 2019 βρισκόταν δύο θέσεις πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, κατέχοντας την 11η θέση ανάμεσα στα υπόλοιπα κράτη μέλη της ΕΕ.

Το Διάγραμμα 2 παρουσιάζει την ευρυζωνική διείσδυση στα κράτη μέλη της ΕΕ, ως είχε στις 30/06/2019 (τελευταία διαθέσιμα στοιχεία).

Διάγραμμα 2: Ευρυζωνική διείσδυση στα κράτη μέλη της ΕΕ στις 30/06/2019



3. Ανάλυση ευρυζωνικών γραμμών ανά τύπο πρόσβασης

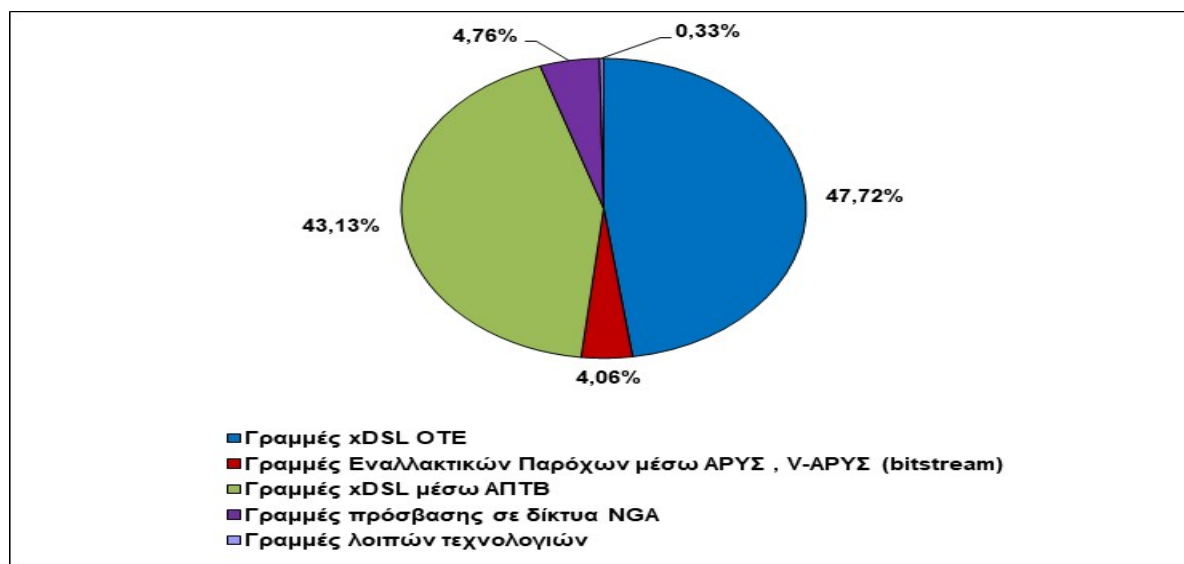
Στο τέλος του 2019 οι γραμμές xDSL μέσω ΑΠΤΒ υποχώρησαν σε 1.770.702, έναντι 1.831.224 τον Ιούνιο και 1.895.805 στο τέλος του 2018. Το μερίδιό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών υποχώρησε στο 43,13% έναντι 45,47% τον Ιούνιο και 47,88% στα τέλη του 2018 (Διαγράμματα 2 και 3). Εξ' αυτών, 160.151 γραμμές παρέχονται ως εικονικά προϊόντα VPU¹(Διαγράμματα 2& 3).

Οι γραμμές πρόσβασης σε δίκτυα NGA ανήλθαν σε 195.427 έναντι 102.297 τον Ιούνιο και 41.653 στο τέλος του 2018. Το μερίδιό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών αυξήθηκε φθάνοντας 4,76% έναντι 2,54% τον Ιούνιο και 1,05% στο τέλος του 2018. Η πλειονότητα των χονδρικών υπηρεσιών VLU που υλοποίησαν οι Πάροχοι Πρόσβασης, έγινε πάνω από γραμμές FTTC. Οι ευρυζωνικές γραμμές λιανικής του ΟΤΕ έφθασαν τις 1.994.068, παρουσιάζοντας αύξηση 2,8% σε σχέση με τον Ιούνιο (1.939.220 γραμμές) και 5,7% σε σχέση με τον Δεκέμβριο του 2018 (1.885.298 γραμμές). Το μερίδιό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών ανήλθε σε 47,72% (47,5% στα τέλη του 2018). Από τις γραμμές λιανικής του ΟΤΕ, οι 799.181 (665.972 τον Ιούνιο) αφορούν γραμμές VLU, η πλειονότητα των οποίων (764.3016) παρέχονται μέσω ίδιας υποδομής του ΟΤΕ ενώ οι υπόλοιπες 34.875 παρέχονται μέσω υποδομής των παρόχων². Επιπρόσθετα, 22.109 γραμμές λιανικής (18.161 τον Ιούνιο και 14.262 στο τέλος του 2018) αφορούν υποβρόχους που ο ΟΤΕ προμηθεύεται για να αναπτύξει ευρυζωνικά προϊόντα σε αγροτικές περιοχές.

Οι γραμμές ΑΡΥΣ, V-ΑΡΥΣ χονδρικής (bitstream) έφθασαν τις 166.853 (157.718 τον Ιούνιο και 129.870 στο τέλος του 2018). Το ποσοστό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών σημείωσε αύξηση (3,98% έναντι 3,28% στα τέλη του 2018) ως αποτέλεσμα της αύξησης του αριθμού των προϊόντων VPU (160.151 έναντι 122.496 στα τέλη του 2018).

Οι ευρυζωνικές γραμμές λοιπών τεχνολογιών παραμένουν σε χαμηλό ποσοστό (0,32%).

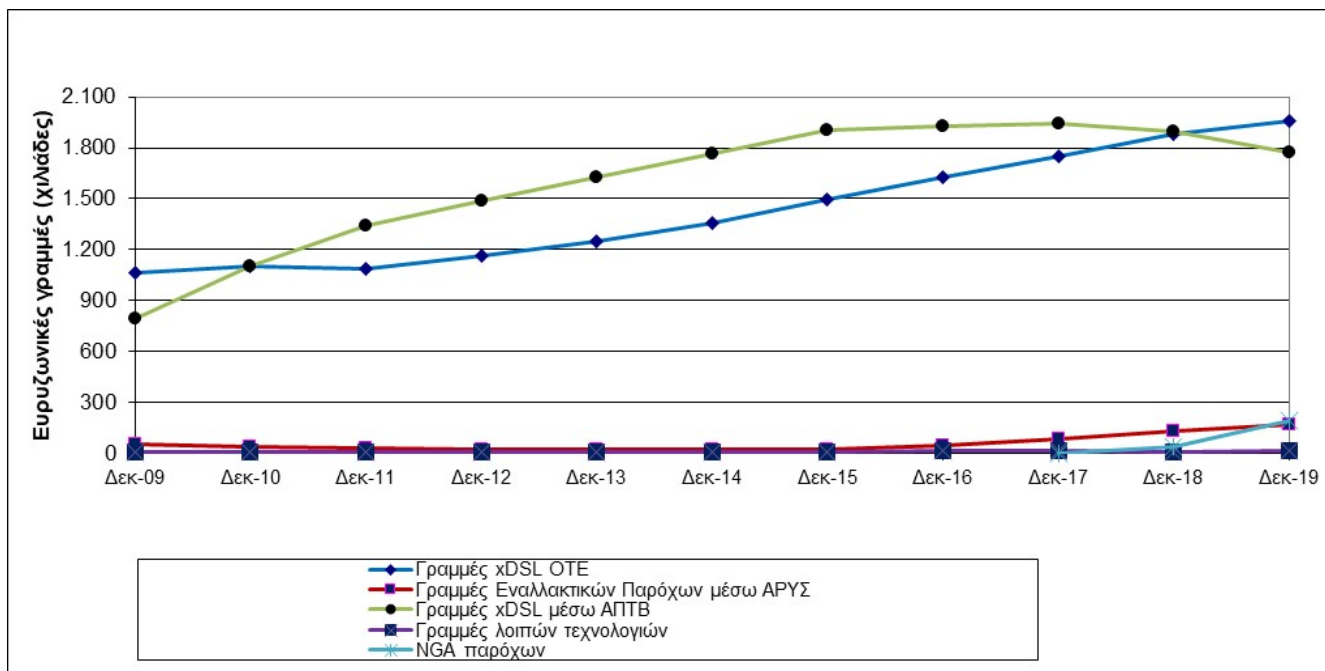
Διάγραμμα 2: Κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά τύπο πρόσβασης (Δεκέμβριος 2019)



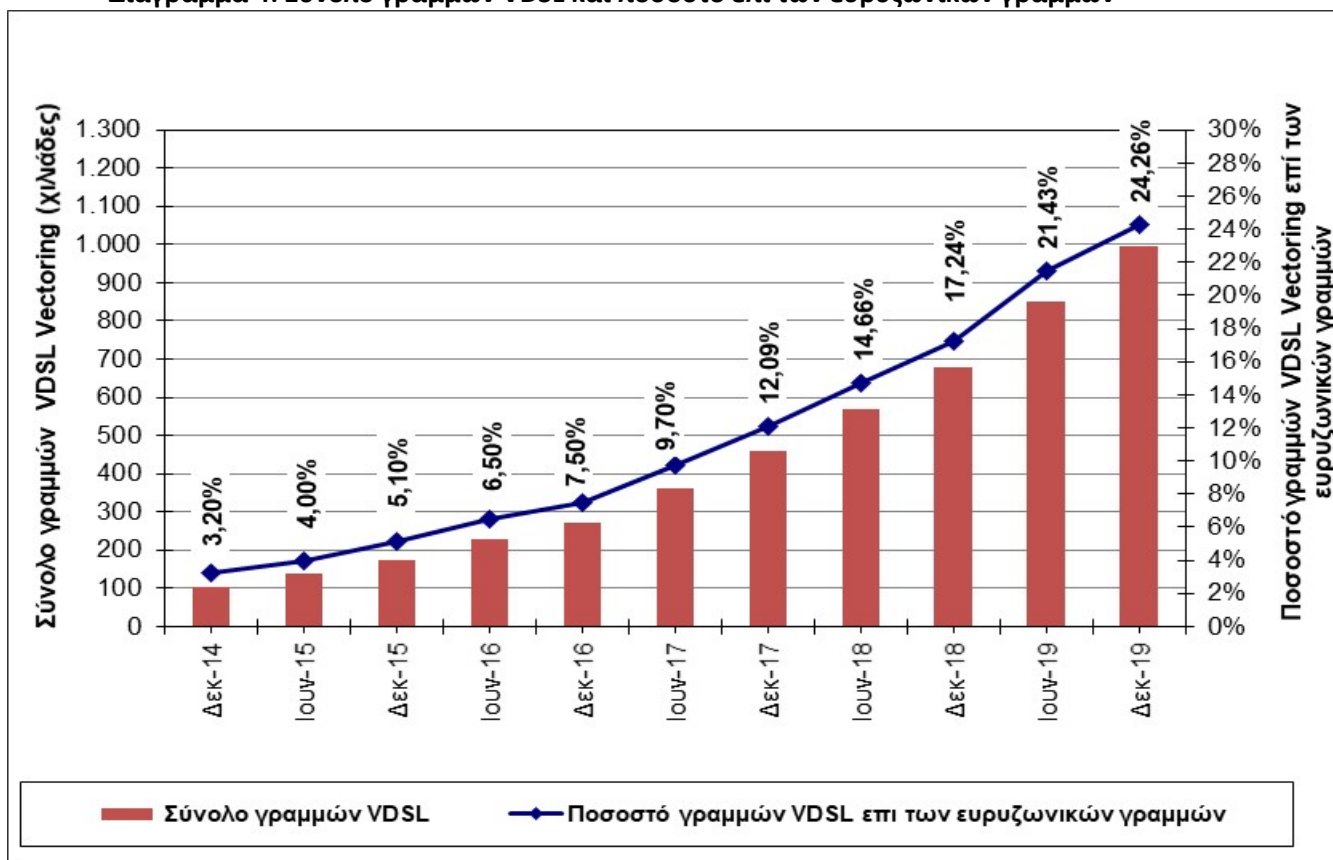
Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

¹ 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-ΑΡΥΣ. Για το λόγο αυτό, κατά τον υπολογισμό των επιμέρους μεριδίων οι γραμμές αυτές συγκαταλέγονται στις γραμμές V-ΑΡΥΣ, ενώ εξαιρούνται από τις γραμμές τοπικού βρόχου.

² Κατά τον υπολογισμό των επιμέρους μεριδίων οι γραμμές αυτές συγκαταλέγονται στις γραμμές πρόσβασης δικτύων NGA.

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


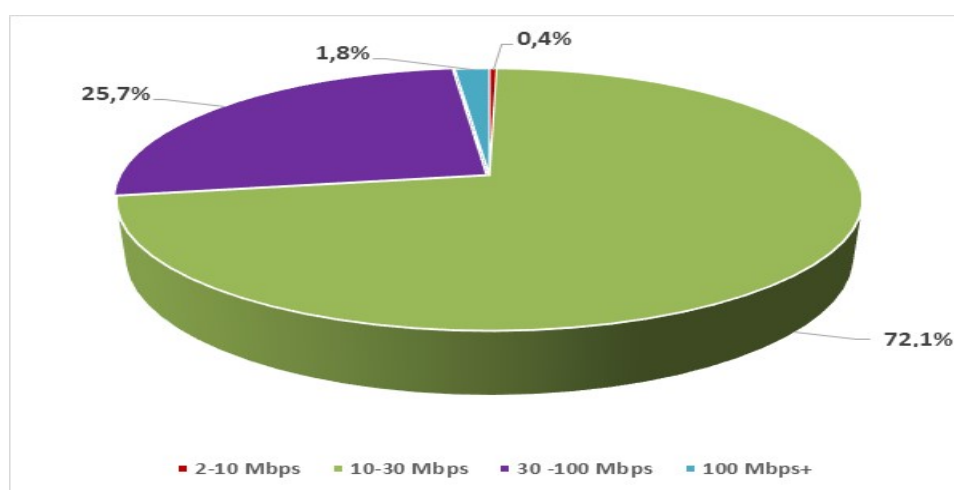
Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων λιανικής των αδειοδοτημένων παρόχων)

4. Ανάλυση ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης

Στο Διάγραμμα 5 παρουσιάζεται η κατανομή του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης στα τέλη του 2019. Η πλειονότητα των γραμμών (άνω του 99%) αντιστοιχεί σε ονομαστικές ταχύτητες (download) άνω των 10Mbps. Στις υπόλοιπες ταχύτητες (έως 10Mbps) (download) αντιστοιχεί ποσοστό 0,4%. Σημαντική είναι η αύξηση του ποσοστού των γραμμών υψηλών ταχυτήτων (από 30 Mbps και άνω), οι οποίες συνιστούν πλέον το 26,9% των ευρυζωνικών γραμμών της χώρας (έναντι 18,3% στα τέλη του 2018), εκ των οποίων ένα σημαντικό ποσοστό (της τάξης του 6,7%) αντιστοιχεί σε γραμμές ταχύτητας από 100 Mbps και άνω.

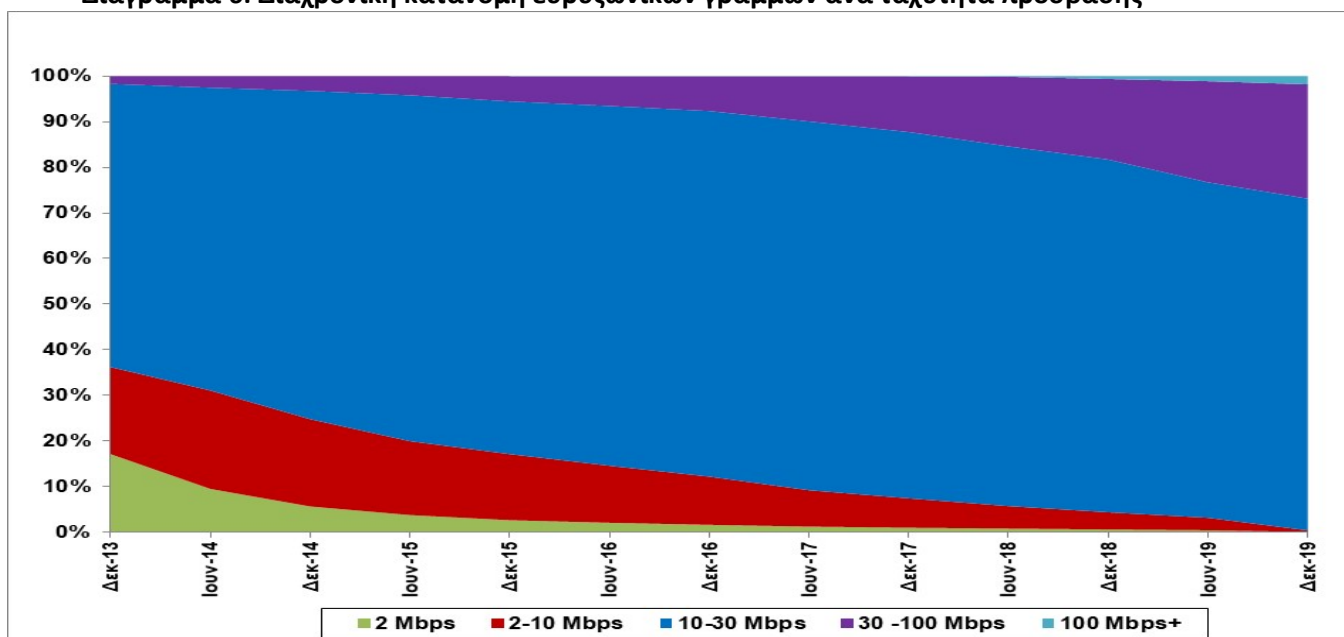
Η διαχρονική εξέλιξη όλων των ευρυζωνικών γραμμών ανά κατηγορία ταχύτητας πρόσβασης παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 6.

Διάγραμμα 5: Ποσοστιαία κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά ονομαστική ταχύτητα πρόσβασης (Δεκέμβριος 2019)



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων χονδρικής του ΟΤΕ)

Διάγραμμα 6: Διαχρονική κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

5. Αδεσμοποίηση Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο (ΑΠΤΒ)

Οι γραμμές ΑΠΤΒ πλήρους πρόσβασης (full access LLU) στο τέλος του 2019 έφθασαν τις 1.984.087 έναντι 2.042.100 στα μέσα του έτους και 2.084.854 στα τέλη του 2018.

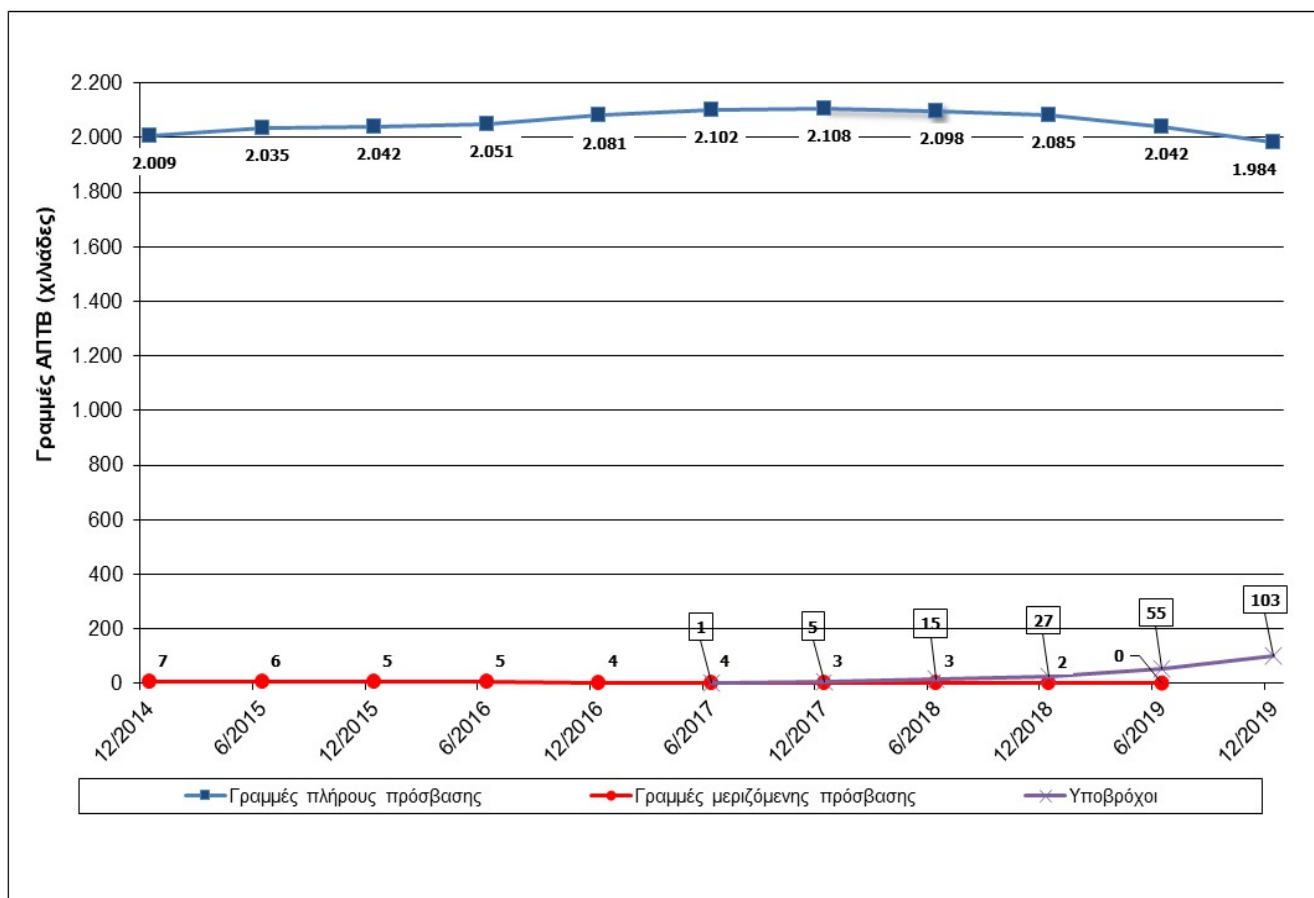
Οι υποβρόχοι πλήρους πρόσβασης (sub-LLU full) ανήλθαν σε 103.048 (55.025 τον Ιούνιο του 2019 και 26.920 στα τέλη του 2018). Από αυτούς, 80.551 έχουν προμηθευτεί οι πάροχοι για την ανάπτυξη αρχιτεκτονικής δικτύων νέας γενιάς (NGA) και οι υπόλοιποι 22.497 διατίθενται για την ανάπτυξη ευρυζωνικών προϊόντων σε αγροτικές περιοχές.

Ο αριθμός των γραμμών ΑΠΤΒ μεριζόμενης πρόσβασης μηδενίστηκε.

Τα παραπάνω μεγέθη παρουσιάζονται εξελικτικά στο Διάγραμμα 7 (στο διάγραμμα δεν περιλαμβάνονται οι γραμμές που διατίθενται από τον ΟΤΕ και τους άλλους παρόχους για ανάπτυξη εικονικών προϊόντων VLU).

Σύμφωνα με στοιχεία των αδειοδοτημένων παρόχων, ποσοστό 2,7% των γραμμών πλήρους πρόσβασης χονδρικής που αναφέρεται από τον ΟΤΕ, δεν χρησιμοποιείται για την λιανική παροχή ευρυζωνικών υπηρεσιών Διαδικτύου από τους παρόχους (π.χ. διατίθεται αποκλειστικά για την παροχή υπηρεσιών τηλεφωνίας ή χρησιμοποιείται για άλλους σκοπούς πέραν της παροχής ευρυζωνικών υπηρεσιών ή εμπίπτει σε κάποια από τις περιπτώσεις που αναφέρονται προηγουμένως).

Διάγραμμα 7: Εξέλιξη γραμμών ΑΠΤΒ

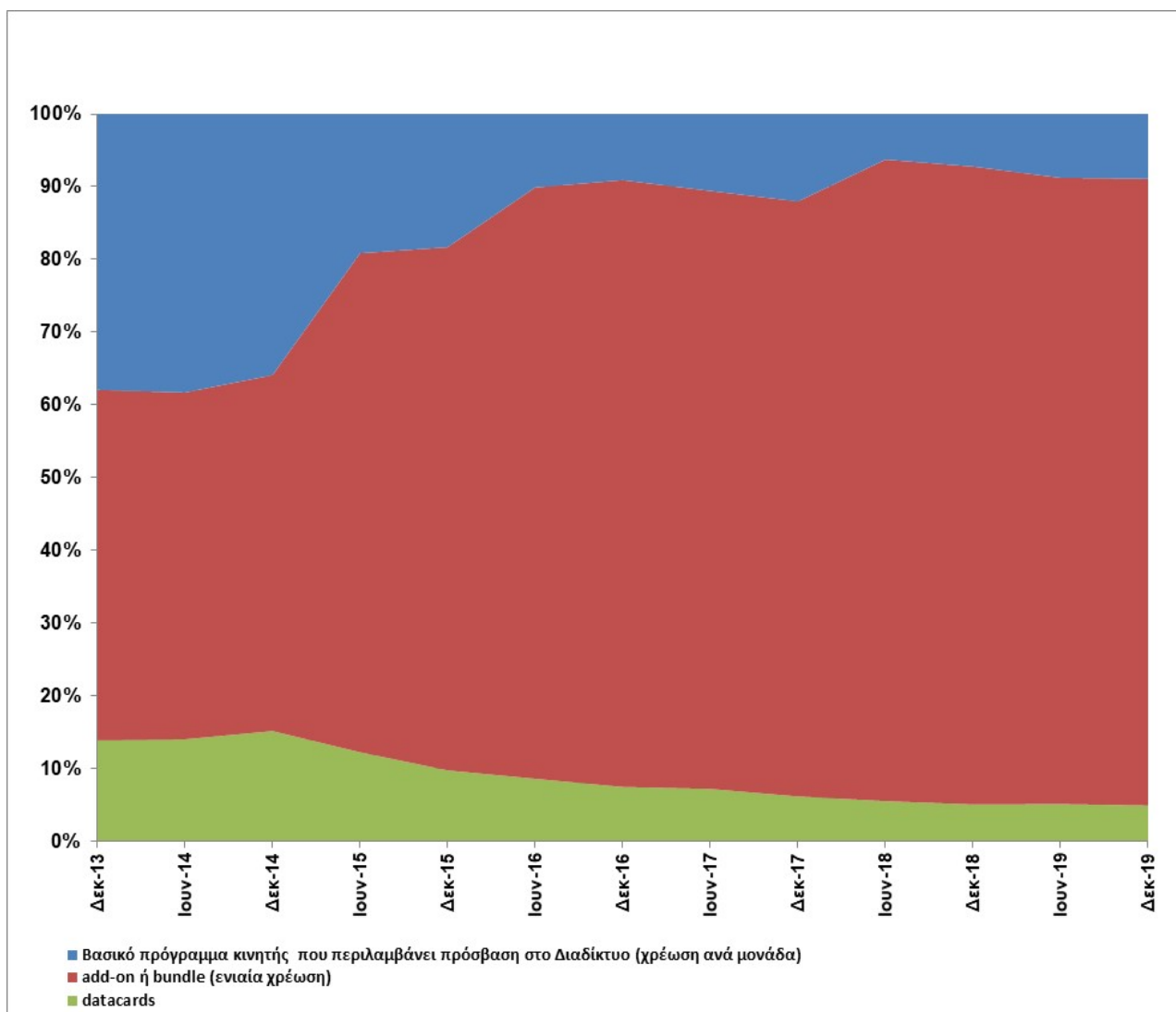


Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

6. Κινητή ευρυζωνικότητα

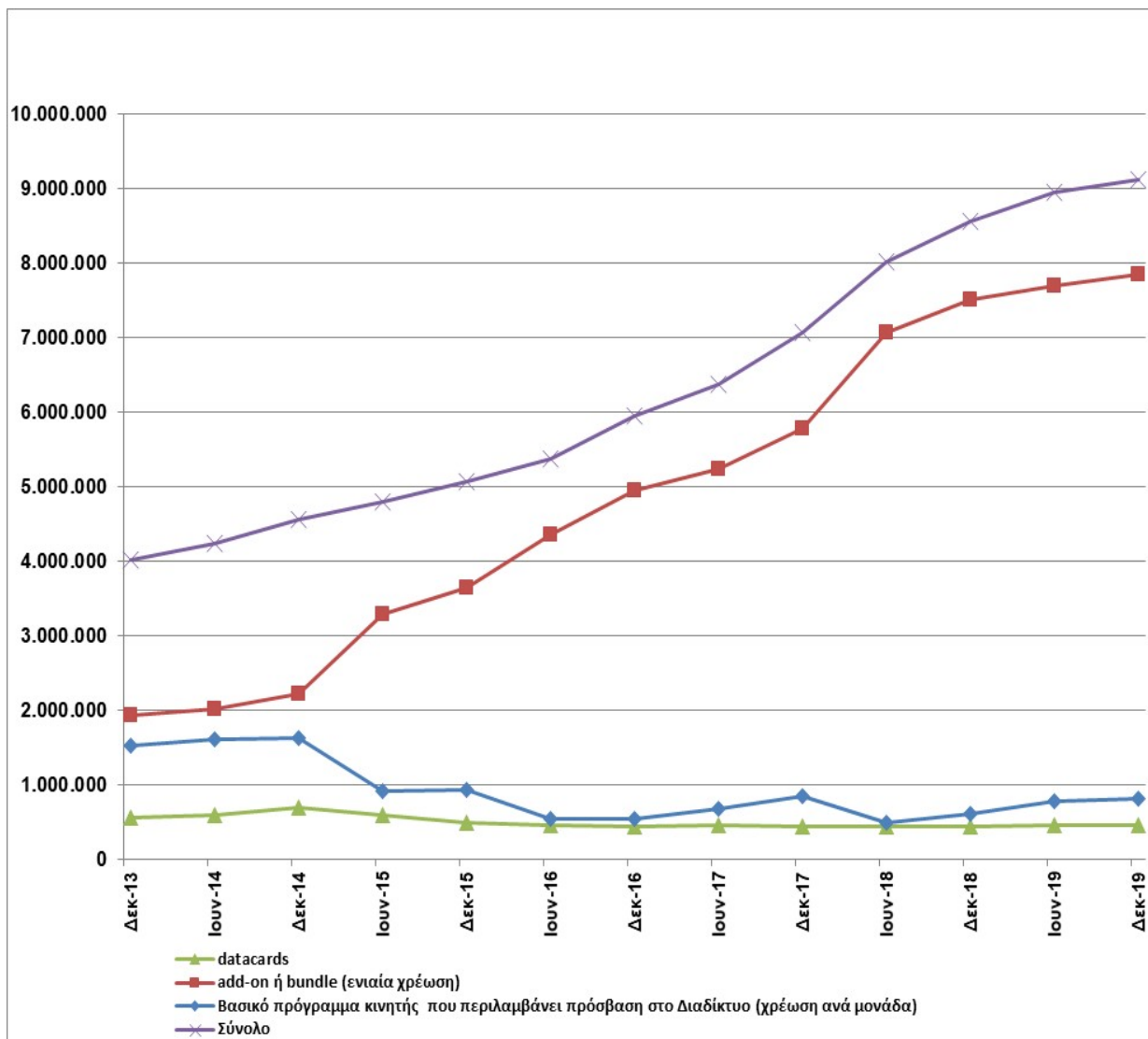
Το σύνολο των ενεργών συνδρομητών κινητών τηλεπικοινωνιών, που έκαναν χρήση υπηρεσιών δεδομένων στο Διαδίκτυο στο τέλος του 2019, ανέρχεται σε 9.122.462 έναντι 8.946.477 στα μέσα του έτους (Διάγραμμα 8), καταγράφοντας πληθυσμιακή διεύδυση 85% (80% στα τέλη του 2018). Από αυτούς, οι 454.549 έκαναν χρήση καρτών για πρόσβαση στο Διαδίκτυο (datacards) και οι 7.855.101 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 812.812 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)

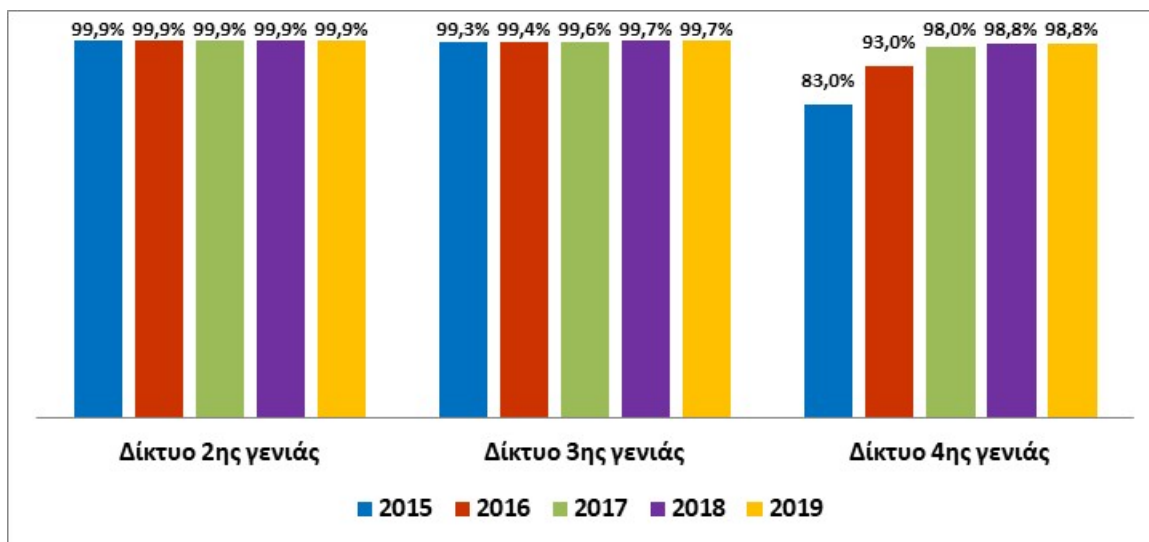
Διάγραμμα 8: Εξέλιξη ενεργών συνδρομητών κινητής ευρυζωνικότητας ανά τύπο χρήσης υπηρεσιών δεδομένων



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

Τα μέγιστα ποσοστά πληθυσμιακής κάλυψης δικτύων νέας γενιάς που παρείχαν οι πάροχοι κινητής ευρυζωνικής πρόσβασης στο τέλος του 2019, παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 9. Το ποσοστό πληθυσμιακής κάλυψης δικτύων 4G παρέμεινε στο 98,8% , ενόσω η πληθυσμιακή κάλυψη των δικτύων 2G και 3G διατηρήθηκε στο ίδια υψηλά επίπεδα (ποσοστά άνω του 99%).

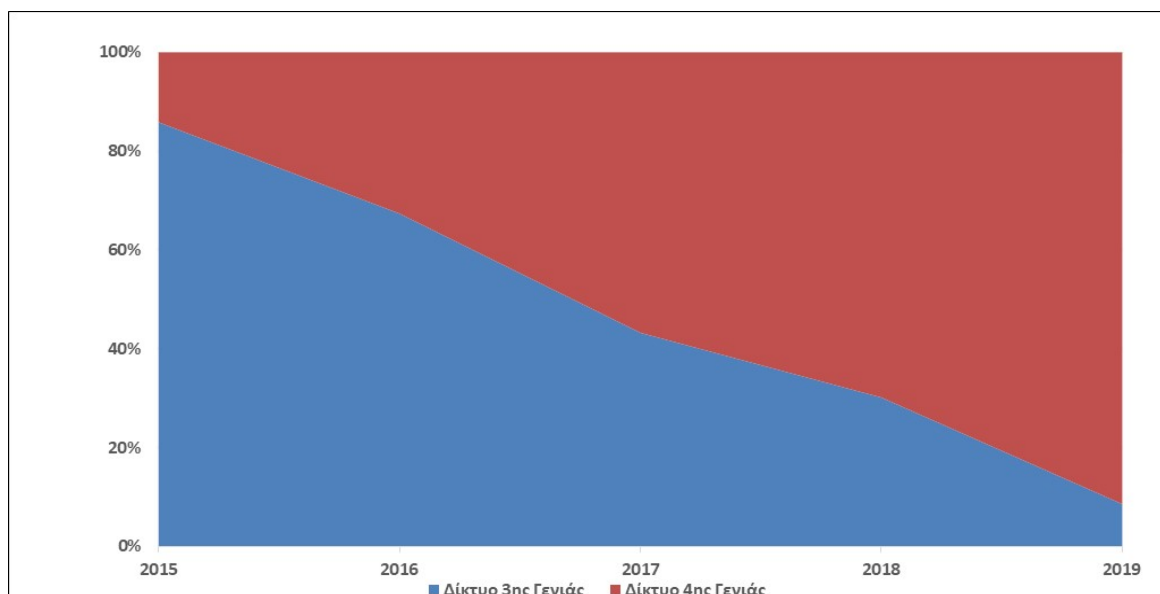
Διάγραμμα 9: Εξέλιξη ποσοστού πληθυσμιακής κάλυψης δικτύων νέας γενιάς



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

Η εξέλιξη της διαδικτυακής κίνησης μέσω κινητών δικτύων 3G και 4G παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 10. Παρατηρείται ότι η πλειονότητα της κίνησης πραγματοποιείται μέσω των δικτύων 4G .

Διάγραμμα 10: Εξέλιξη ποσοστού διαδικτυακής κίνησης μέσω δικτύων 3G και 4G



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)