



**ΕΕΤΤ**

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

**ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ  
Β' Εξάμηνο 2020**

**Ιούνιος 2021**

**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 .....	7
5. Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο (ΑΠΤΒ).....	8
6. Κινητή ευρυζωνικότητα.....	9

## 1. Σύνοψη

Η Έκθεση που ακολουθεί, αποτυπώνει τη πορεία της ευρυζωνικής αγοράς στην Ελλάδα κατά το δεύτερο εξάμηνο του 2020.

### 1. Συνεχιζόμενη ανάπτυξη της ευρυζωνικής αγοράς

Οι ευρυζωνικές συνδέσεις στο τέλος του 2020 ακολούθησαν ανοδική πορεία ανερχόμενες σε 4.270.473 (διείσδυση 39,8% στον πληθυσμό), σημειώνοντας ετήσια αύξηση 4%, ανάλογη εκείνης που σημειώθηκε κατά το 2019 (3,7%).

### 2. Αύξηση των γραμμών πρόσβασης σε δίκτυα NGA

Οι γραμμές πρόσβασης σε δίκτυα NGA στο τέλος του έτους ανήλθαν σε 472.613 ( μερίδιο 11,07% επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών) έναντι 195.427 στο τέλος του 2019, ενόσω το μερίδιο των γραμμών xDSL μέσω ΑΠΤΒ υποχώρησε στο 36,85% έναντι 43,13% στο τέλος του 2019.

Το σύνολο των γραμμών λιανικής του ΟΤΕ παρουσίασε νέα αύξηση (2.133.598 στο τέλος του 2020 έναντι 2.068.240 τον Ιούνιο και 1.994.068 το Δεκέμβριο του 2019). Το ποσοστό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών στα τέλη του 2020 έφθασε το 48,26% (έναντι 47,72% στο τέλος του 2019).

Οι γραμμές ΑΡΥΣ, V-ΑΡΥΣ (χονδρικής) μειώθηκαν φτάνοντας τις 149.313 γραμμές (3,5% επί των ευρυζωνικών γραμμών) έναντι 166.853 τον Δεκέμβριο του 2019.

Οι γραμμές λοιπών τεχνολογιών παραμένουν σε χαμηλό ποσοστό (περί του 0,32% του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών).

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

Οι γραμμές υπέρ-υψηλών ταχυτήτων (από 100 Mbps και άνω) αντιπροσωπεύουν το 5,8% των ευρυζωνικών γραμμών της χώρας, έναντι του ποσοστού 1,8% που αντιπροσώπευαν στο τέλος του 2019. Αντίστοιχα, οι γραμμές υψηλών ταχυτήτων (από 30 έως 100 Mbps), συνιστούν ποσοστό 30,5%, έναντι 25,7% στο τέλος του 2019.

### 4. Αύξηση του αριθμού ενεργών συνδρομητών κινητής ευρυζωνικότητας

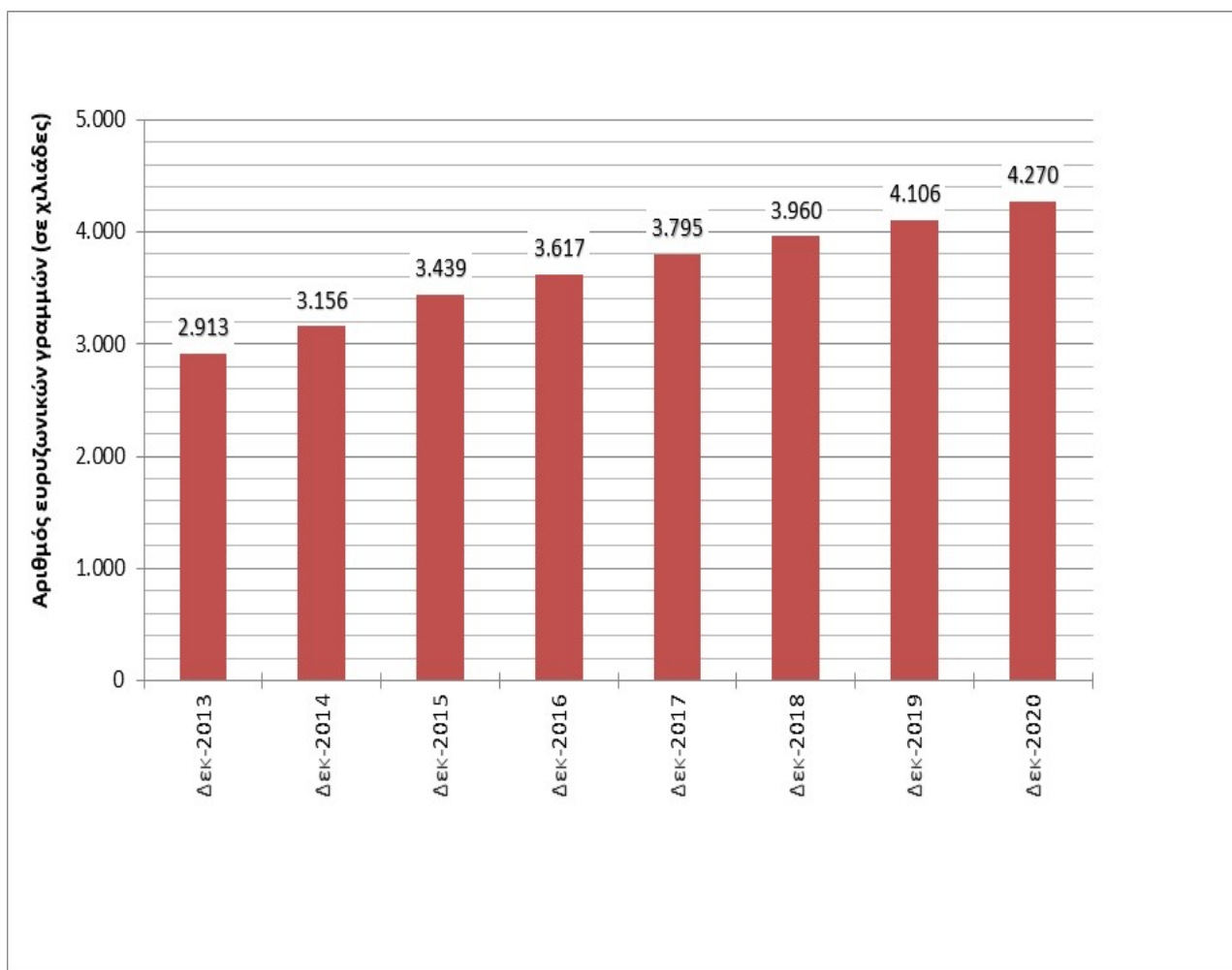
Οι ενεργοί συνδρομητές κινητής τηλεφωνίας που αξιοποίησαν υπηρεσίες δεδομένων στο Διαδίκτυο στο τέλος του 2020 ξεπέρασαν τα 9,2 εκατομμύρια (έναντι 9,1 εκατομμυρίων στο τέλος του 2019) καταγράφοντας πληθυσμιακή διείσδυση 86%. .

## 2. Εξέλιξη ευρυζωνικών γραμμών

Οι ευρυζωνικές συνδέσεις στο τέλος του 2020 ανήλθαν σε **4.270.473**, σημειώνοντας ετήσια αύξηση 4%.

Η ευρυζωνική διείσδυση στον πληθυσμό ανήλθε σε **39,8%** έναντι 38,1% στο τέλος του 2019.

**Διάγραμμα 1: Εξέλιξη ευρυζωνικών γραμμών**



Πηγή: ΕΕΤΤ (βάσει στοιχείων αδειοδοτημένων παρόχων)

### 3. Ανάλυση ευρυζωνικών γραμμών ανά τύπο πρόσβασης

Στο τέλος του 2020 οι γραμμές xDSL μέσω ΑΠΤΒ υποχώρησαν εκ νέου φθάνοντας τις 1.573.758, έναντι 1.686.356 τον Ιούνιο και 1.770.702 στο τέλος του 2019. Το μερίδιό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών υποχώρησε στο 36,85% έναντι 40,15% τον Ιούνιο και 43,13% στα τέλη του 2019 (Διαγράμματα 3 και 4). Εξ' αυτών, 143.658 γραμμές παρέχονται ως εικονικά προϊόντα VPU<sup>1</sup>.

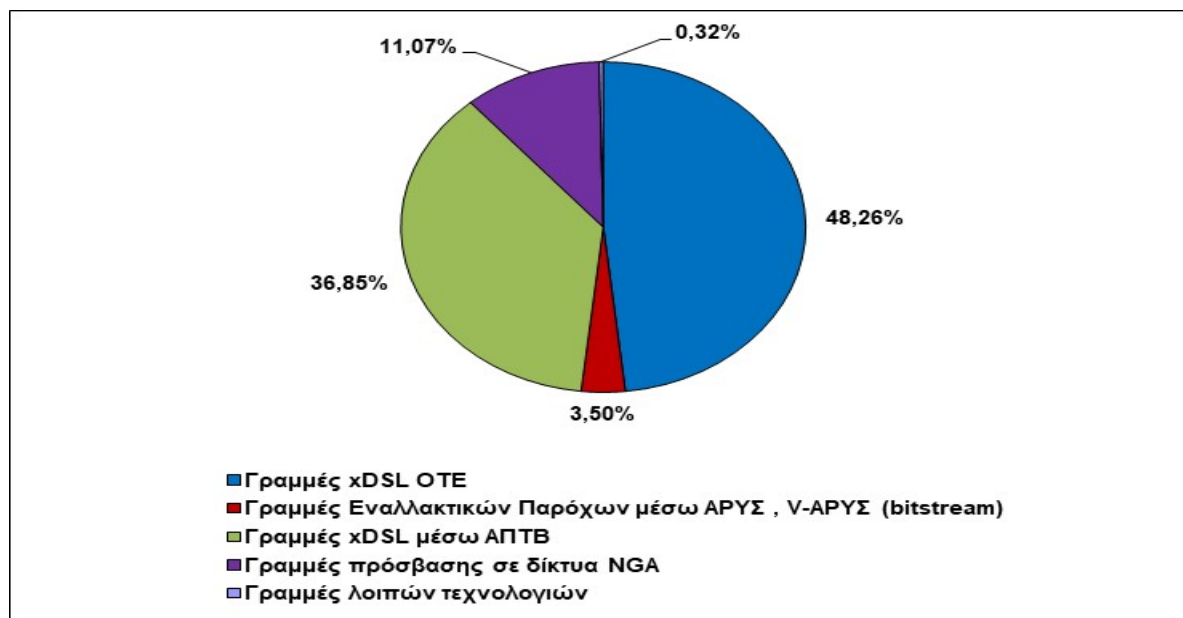
Οι γραμμές πρόσβασης σε δίκτυα NGA ανήλθαν σε 472.613 έναντι 323.917 τον Ιούνιο και 195.427 στο τέλος του 2019. Το μερίδιό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών αυξήθηκε φθάνοντας το 11,07% έναντι 7,71% τον Ιούνιο και 4,76% στο τέλος του 2019. Η πλειονότητα των χονδρικών υπηρεσιών VLU που υλοποίησαν οι Πάροχοι Πρόσβασης, έγινε πάνω από γραμμές FTTC.

Οι ευρυζωνικές γραμμές λιανικής του ΟΤΕ έφθασαν τις 2.133.598, παρουσιάζοντας αύξηση 3,2% σε σχέση με τον Ιούνιο (2.068.240 γραμμές) και 7% σε σχέση με τον Δεκέμβριο του 2019 (1.994.068 γραμμές). Το μερίδιό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών ανήλθε σε 48,26% (47,72% στα τέλη του 2019). Από τις γραμμές λιανικής του ΟΤΕ, οι 961.007 (895.492 τον Ιούνιο) αφορούν γραμμές VLU, η πλειονότητα των οποίων (888.363) παρέχονται μέσω ιδίας υποδομής του ΟΤΕ ενώ οι υπόλοιπες 72.644 παρέχονται μέσω υποδομής των παρόχων<sup>2</sup>. Επιπρόσθετα, 33.383 γραμμές λιανικής (26.793 τον Ιούνιο και 22.109 στο τέλος του 2019) αφορούν υποβρόχους που ο ΟΤΕ προμηθεύεται για να αναπτύξει ευρυζωνικά προϊόντα σε αγροτικές περιοχές.

Οι γραμμές ΑΡΥΣ, V-ΑΡΥΣ χονδρικής (bitstream) μειώθηκαν φθάνοντας τις 149.313 γραμμές (160.524 τον Ιούνιο και 166.853 στο τέλος του 2019). Το ποσοστό τους επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών σημείωσε μείωση (3,50% έναντι 3,98% στα τέλη του 2019) ως αποτέλεσμα της μείωσης του αριθμού των προϊόντων VPU (143.658 έναντι 160.151 στα τέλη του 2019).

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

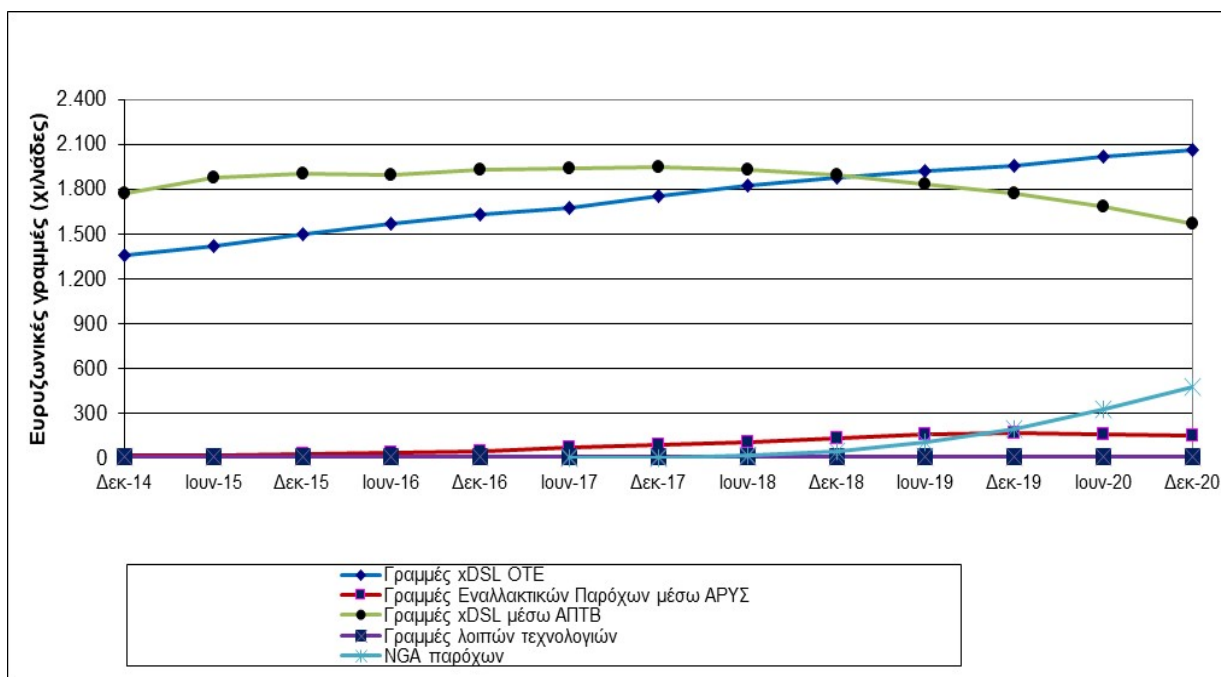
**Διάγραμμα 2: Κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά τύπο πρόσβασης (Δεκέμβριος 2020)**



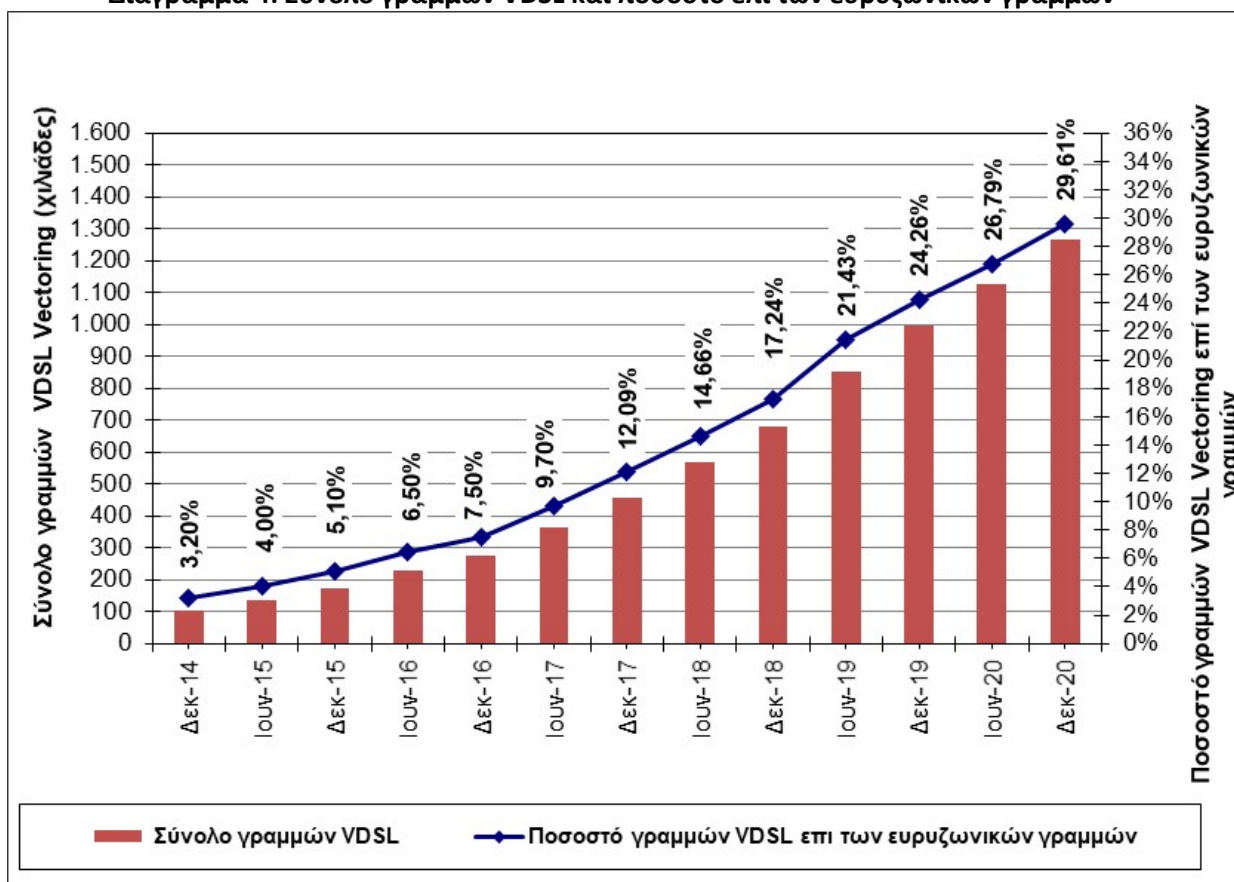
Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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 λιανικής των αδειοδοτημένων παρόχων)

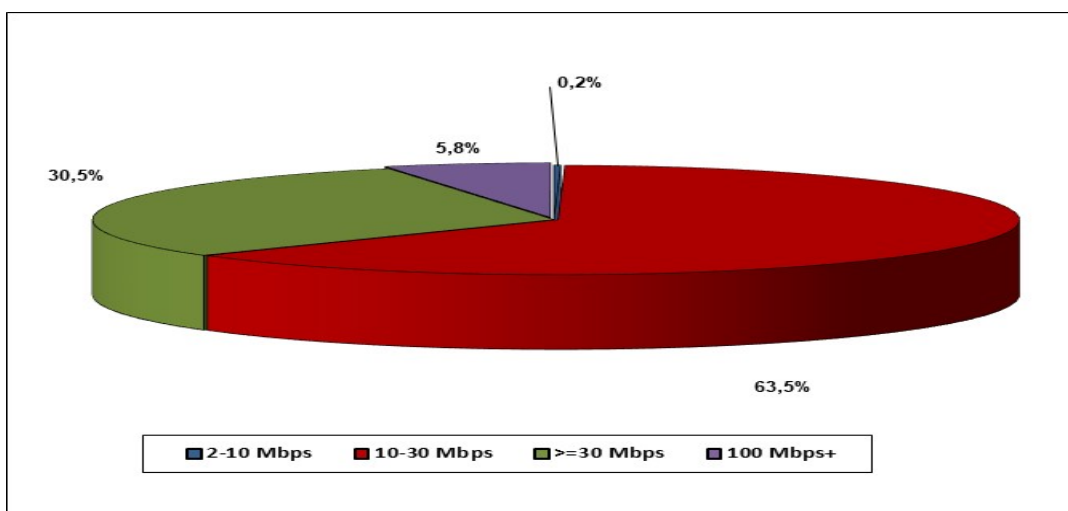
**Διάγραμμα 4: Σύνολο γραμμών VDSL και ποσοστό επί των ευρυζωνικών γραμμών**


Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων λιανικής των αδειοδοτημένων παρόχων)

#### 4. Ανάλυση ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης

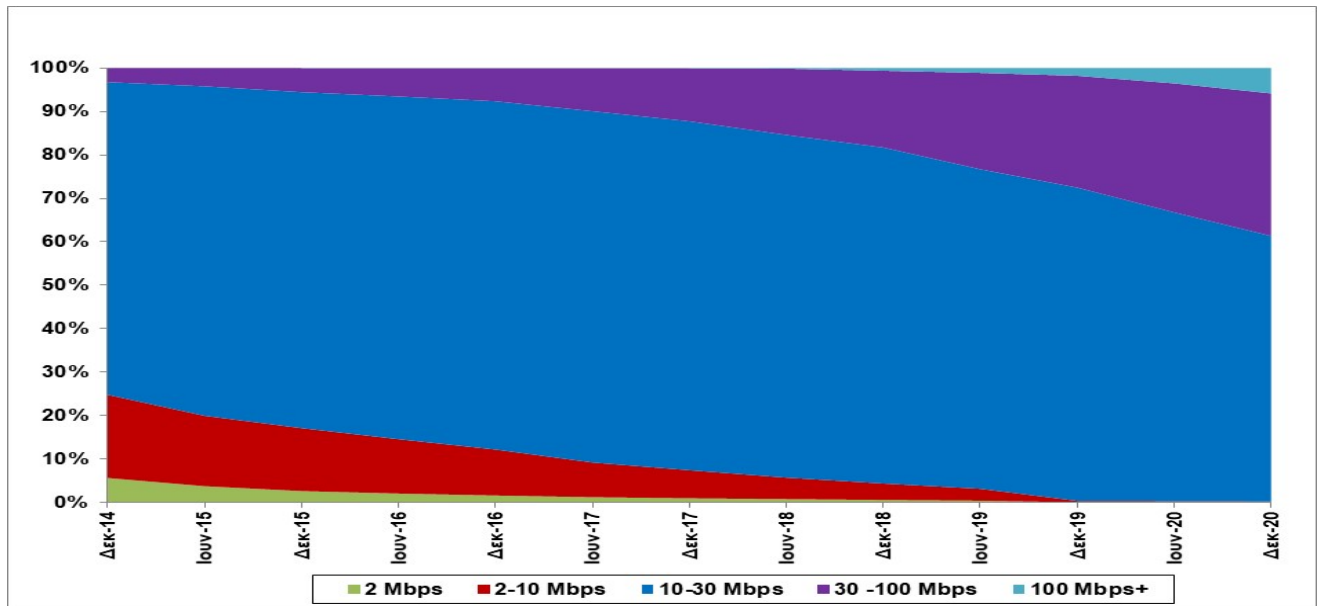
Στο Διάγραμμα 5 παρουσιάζεται η κατανομή του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης στα τέλη του 2020. Η πλειονότητα των γραμμών (άνω του 99%) αντιστοιχεί σε ονομαστικές ταχύτητες (download) άνω των 10Mbps (οι ταχύτητες έως 10Mbps (download) συνιστούν ποσοστό 0,2%). Το ποσοστό των γραμμών μεσαίων ταχυτήτων (από 10 Mbps έως 30 Mbps) έφθασε το 63,5% (72,8% στα τέλη του 2019). Σημαντική είναι η αύξηση του ποσοστού των γραμμών υψηλών ταχυτήτων (από 30 Mbps έως 100 Mbps), οι οποίες συνιστούν πλέον το 30,5% των ευρυζωνικών γραμμών της χώρας (έναντι 25,7% στα τέλη του 2019), ενόσω οι γραμμές υπερ-υψηλών ταχυτήτων (από 100 Mbps και άνω), συνιστούν ποσοστό 5,8% (1,8% στα τέλη του 2019). 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 2020)**



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

**Διάγραμμα 6: Διαχρονική κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης**



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

## 5. Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο (ΑΠТВ)

Οι γραμμές ΑΠТВ πλήρους πρόσβασης (full access LLU) στο τέλος του 2020 έφθασαν τις 1.758.279 έναντι 1.886.995 στα μέσα του έτους και 1.984.087 στα τέλη του 2019.

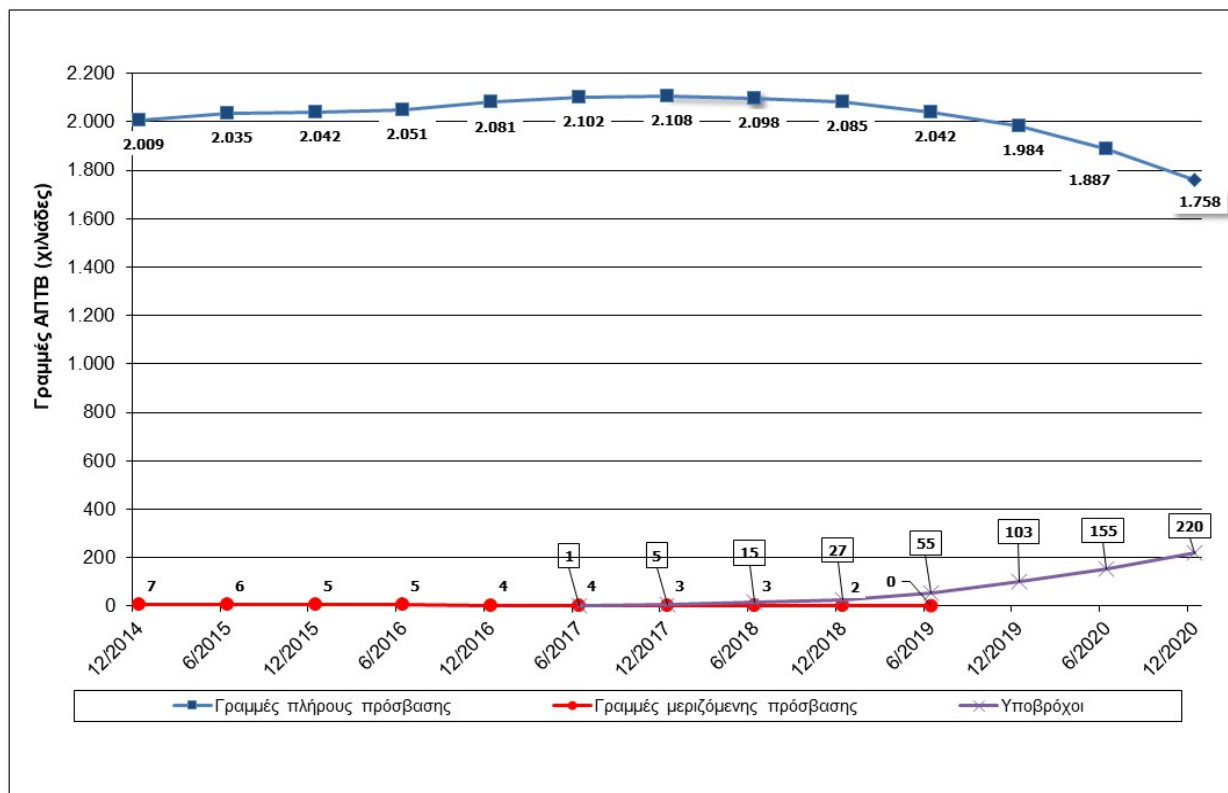
Οι υποβρόχοι πλήρους πρόσβασης (sub-LLU full) ανήλθαν σε 219.897 (155.476 τον Ιούνιο και 103.048 στα τέλη του 2019). Από αυτούς, 185.835 τους έχουν προμηθευτεί οι πάροχοι για την ανάπτυξη αρχιτεκτονικής δικτύων νέας γενιάς (NGA) και οι υπόλοιποι 34.062 διατίθενται για την ανάπτυξη ευρυζωνικών προϊόντων 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 1.744.669 γραμμές ΑΠТВ πλήρους πρόσβασης. Σύμφωνα με τις δηλώσεις των παρόχων, οι σχετικές αποκλίσεις μεταξύ των στοιχείων τους και των αντίστοιχων γραμμών χονδρικής που δηλώνονται από τον ΟΤΕ οφείλονται σε βρόχους που βρίσκονται σε διαδικασία κατάργησης ή δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμα η διαδικασία ενεργοποίησης τους.

Λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερόμενα, εκτιμάται ότι ποσοστό 3,1% 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).



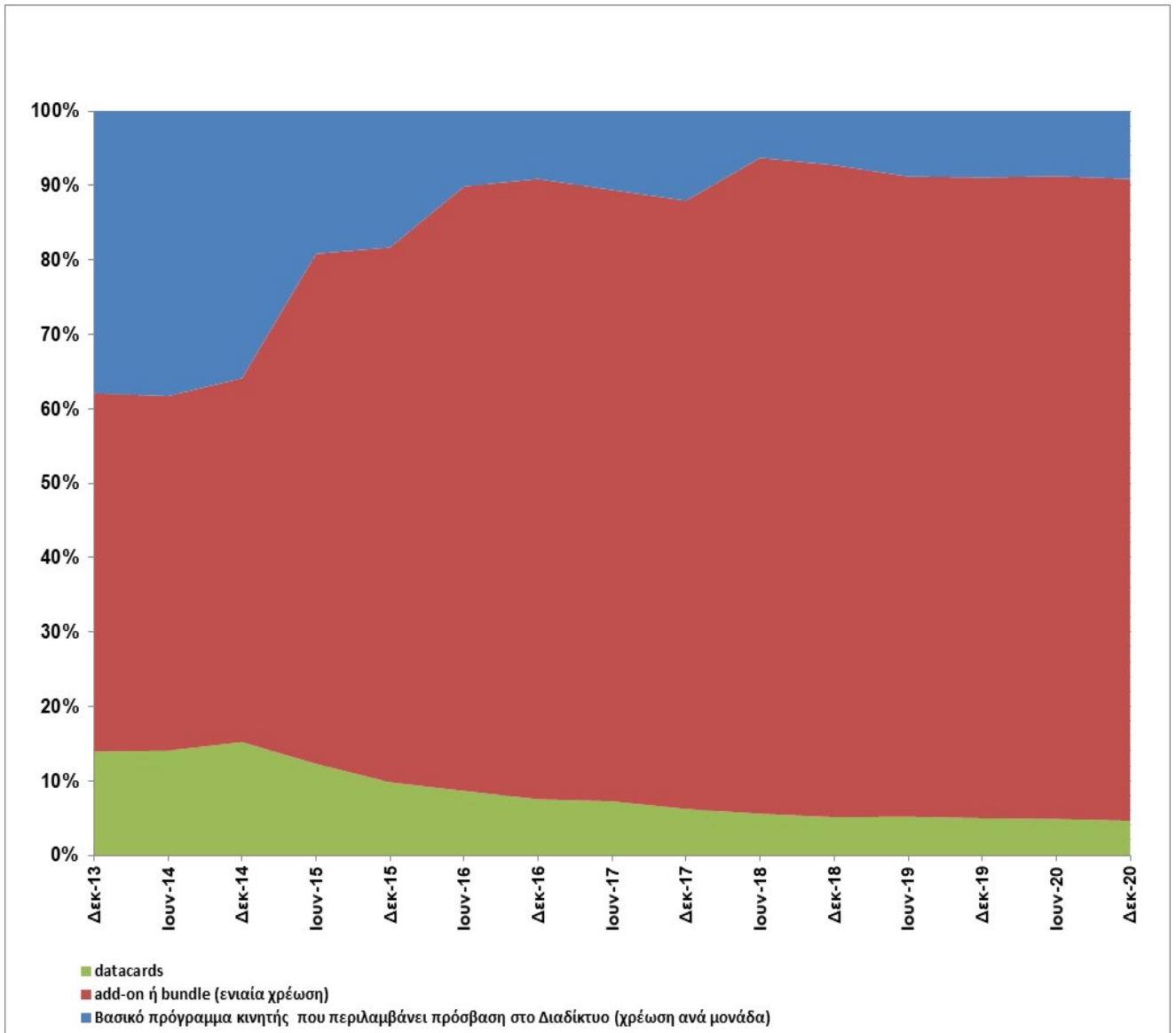
**Διάγραμμα 7: Εξέλιξη γραμμών ΑΠΤΒ**


Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

## 6. Κινητή ευρυζωνικότητα

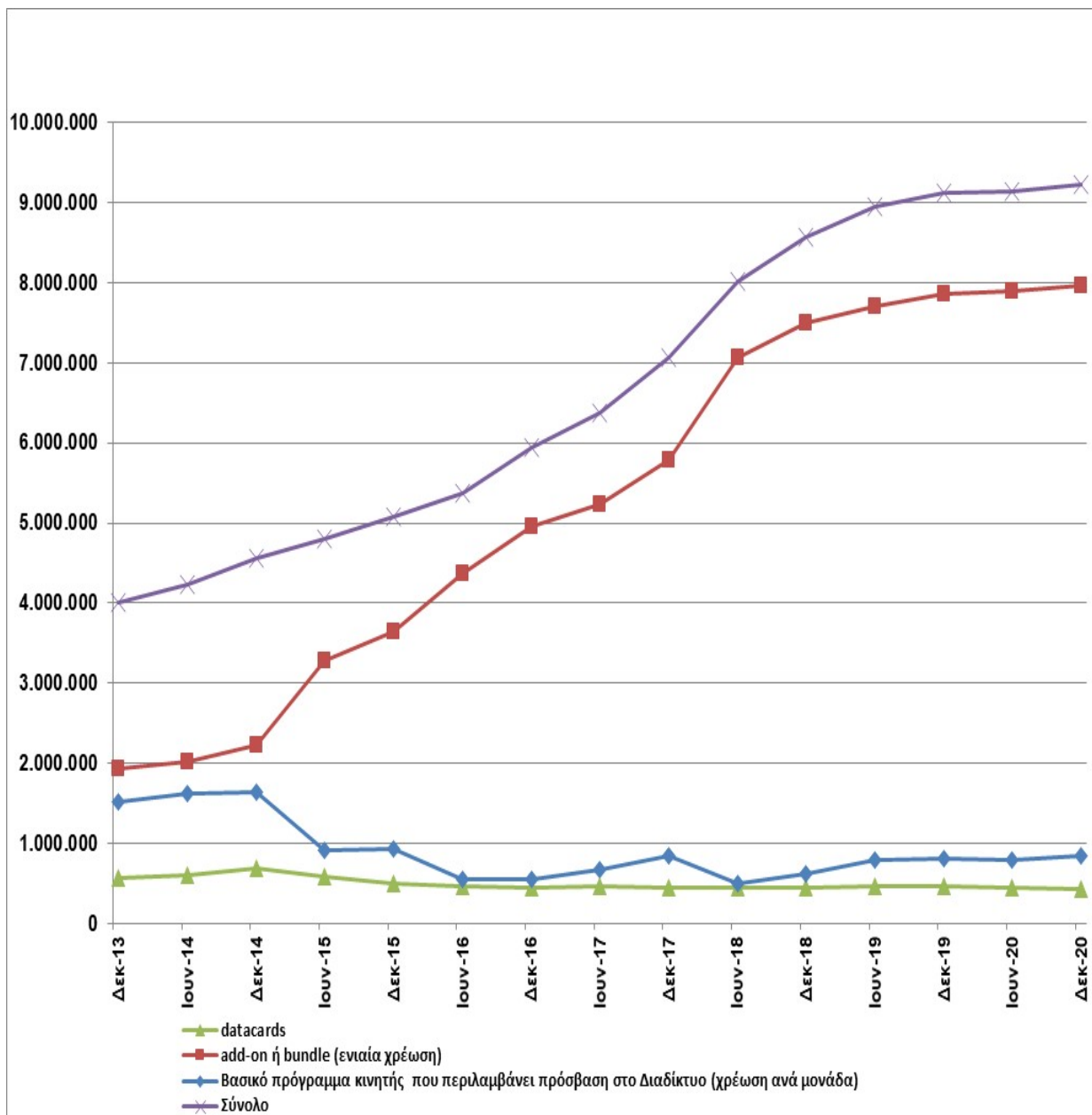
Το σύνολο των ενεργών συνδρομητών κινητών τηλεπικοινωνιών που έκαναν χρήση υπηρεσιών δεδομένων στο Διαδίκτυο στο τέλος του 2020 ανέρχεται σε 9.231.228, έναντι 9.122.462 στα τέλη του 2019 (Διάγραμμα 8), καταγράφοντας πληθυσμιακή διεύδυση 86% (85% στα τέλη του 2019). Από αυτούς, οι 428.441 έκαναν χρήση καρτών για πρόσβαση στο Διαδίκτυο (datacards) και οι 7.962.394 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 840.393 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)

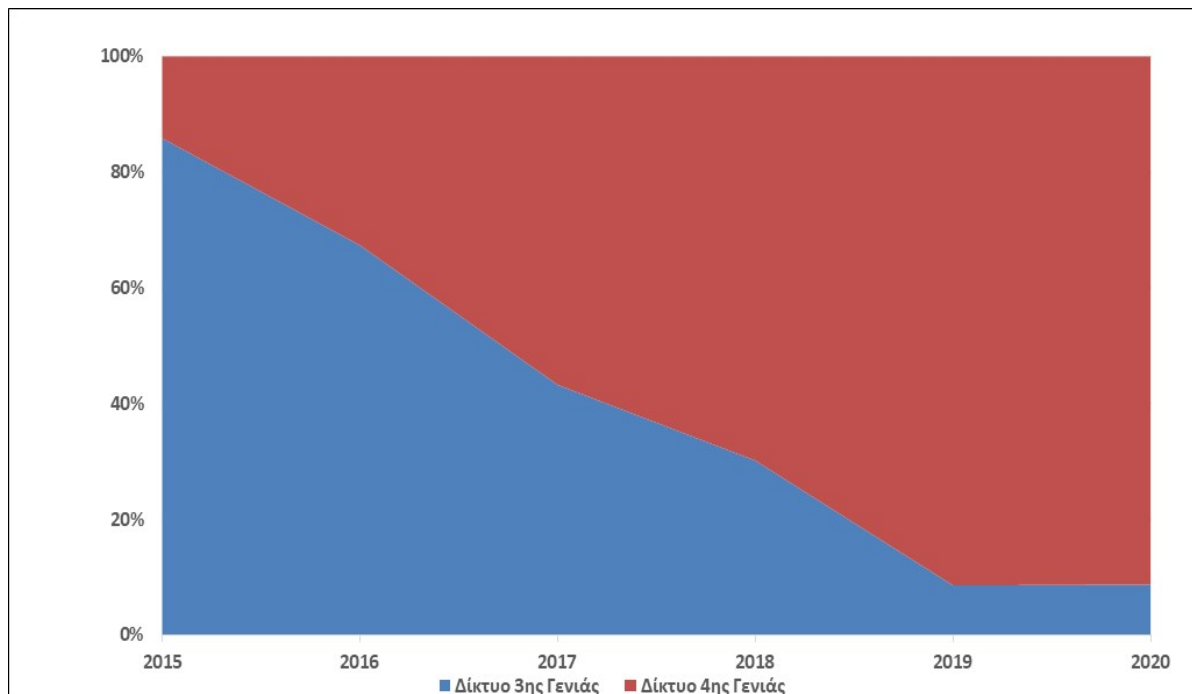
**Διάγραμμα 9: Εξέλιξη ενεργών συνδρομητών κινητής ευρυζωνικότητας ανά τύπο χρήσης υπηρεσιών δεδομένων**



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

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

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



Πηγή: ΕΕΤΤ (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)