

Διαδικασία για την αναγνώριση της ιδιότητας της αξιόπιστης πηγής επισήμανσης παράνομου περιεχομένου

Έκθεση Ανοικτού Διαδικτύου 2023-2024

Η πορεία της ευρυζωνικότητας στην Ελλάδα το β' εξάμηνο του 2023 και συγκρίσεις μεγεθών της ελληνικής αγοράς με αντίστοιχες ευρωπαϊκές

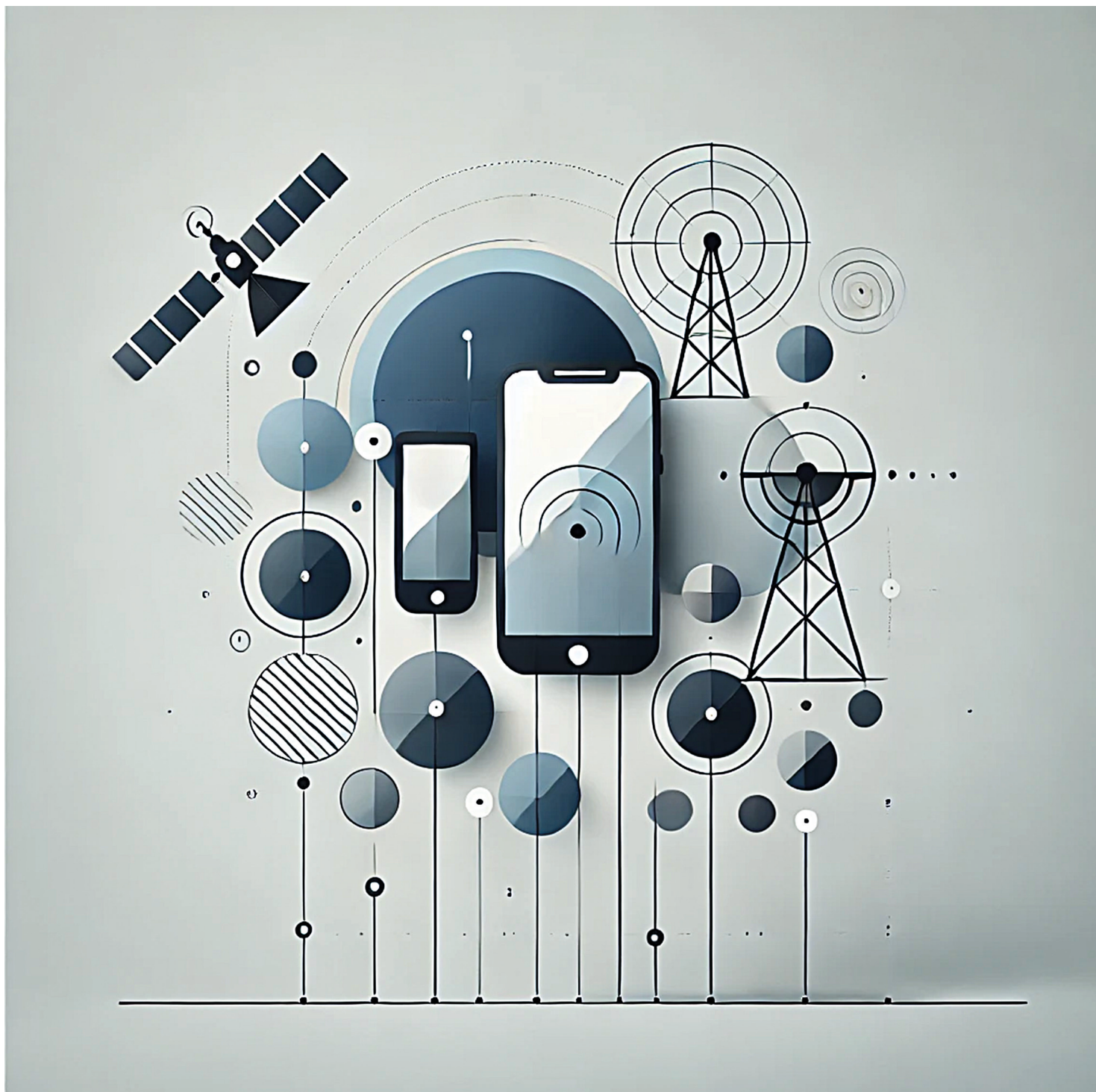
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

εν τ@χει



ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

Ενημερωτικό Περιοδικό
Ιούλιος-Σεπτέμβριος 2024 | Τεύχος Νο 78
www.eett.gr



- 2 **Νέες ρυθμιστικές προκλήσεις και ο ρόλος της EETT**
- 3 **Συμμετοχή του Προέδρου της EETT, Καθηγητή Κωνσταντίνου Μασσέλου στο Aspen Forum 2024**
- 4 **Έκθεση Ανοικτού Διαδικτύου 2023-2024**
- 8 **Διαδικασία για την αναγνώριση της ιδιότητας της αξιόπιστης πηγής επισήμανσης παράνομου περιεχομένου**
- 10 **Η πορεία της ευρυζωνικότητας στην Ελλάδα το β' εξάμηνο του 2023 και συγκρίσεις μεγεθών της ελληνικής αγοράς με αντίστοιχες ευρωπαϊκές**
- 15 **Απόσυρση προϊόντων ραδιοεξοπλισμού**
- 16 **Αποτελέσματα της 60^{ης} Συνεδρίασης της Ολομέλειας του BEREC**

Η φωτογραφία του εξωφύλλου δημιουργήθηκε με τη χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης.

Τριμηνιαίο Ενημερωτικό Περιοδικό της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων (EETT)

Τεύχος Νο 78
Ιούλιος-Σεπτέμβριος 2024
Σελίδες: 16

Υπεύθυνος έκδοσης σύμφωνα με τον νόμο: EETT

T: 210 615 1000
W: <http://www.eett.gr>
E: info@eett.gr

Αρχισυνταξία: Τμήμα Επικοινωνίας & Δημοσίων Σχέσεων EETT

Επιμέλεια έκδοσης - Σχεδίαση - Παραγωγή: ΚΑΠΑ ΣΙΓΜΑ ΔΕΛΤΑ ΑΕ

Το έντυπο διατίθεται δωρεάν.
Τα άρθρα που δημοσιεύονται στο παρόν έντυπο δεν δεσμεύουν την EETT.

Νέες ρυθμιστικές προκλήσεις και ο ρόλος της EETT

του Καθηγητή Δημήτριου Βαρουτά,
Αντιπροέδρου της EETT

Η EETT έχει προσφάτως αναλάβει νέες, διευρυμένες αρμοδιότητες, γεγονός που δημιουργεί προκλήσεις τόσο για την Αρχή όσο και για την ευρύτερη αγορά ηλεκτρονικών επικοινωνιών. Πιο συγκεκριμένα, η ανάθεση στην EETT του ρόλου του «Συντονιστή Ψηφιακών Υπηρεσιών»¹, στο πλαίσιο της Πράξης για τις Ψηφιακές Υπηρεσίες (Digital Services Act-DSA), ανοίγει ένα νέο κεφάλαιο στον τομέα της ψηφιακής εποπτείας. Η Πράξη DSA στοχεύει στη δημιουργία ενός ασφαλούς ψηφιακού περιβάλλοντος και στην προστασία των χρηστών από παράνομο περιεχόμενο, ενώ προωθεί τη διαφάνεια και την υπευθυνότητα των παρόχων ψηφιακών υπηρεσιών. Η EETT δημοσίευσε τη διαδικασία αναγνώρισης της ιδιότητας της «αξιόπιστης πηγής επισήμανσης παράνομου περιεχομένου» (trusted flagger) σε φορείς που εδρεύουν στην Ελλάδα, μια στρατηγική κίνηση που αποσκοπεί στη διευκόλυνση της αναγνώρισης και απομάκρυνσης παράνομου υλικού, όπως π.χ. υλικό παιδικής κακοποίησης, τρομοκρατικού περιεχομένου, ρητορικής μίσους, καθώς και άλλες μορφές παράνομων και επιβλαβών περιεχομένων.

Η EETT, λαμβάνοντας υπόψη τη ραγδαία εξέλιξη των τεχνολογιών και των σχετικών ρυθμίσεων, προχωρά σε νέες προσλήψεις εξειδικευμένων στελεχών και οργανώνει εκτενή προγράμματα εκπαίδευσης για το δυναμικό της. Οι πρωτοβουλίες αυτές ενισχύουν την κανονιστική ικανότητα και την τεχνογνωσία της Αρχής, καθιστώντας την ικανή να ανταποκριθεί στις συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις της αγοράς, ενώ παράλληλα βελτιώνεται το επίπεδο ασφαλείας και ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους καταναλωτές. Επιπλέον, η 8^η κατά σειρά Έκθεση Ανοικτού Διαδικτύου, η οποία εκδίδεται στο πλαίσιο των εποπτικών αρμοδιοτήτων της EETT στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες, αποτυπώνει την εντυπωσιακή αύξηση των ταχυτήτων με τις οποίες οι χρήστες έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο, ιδιαίτερα μέσω των σταθερών



δικτύων. Οι ταχύτητες λήψης δεδομένων σημειώνουν ραγδαία άνοδο, γεγονός που υποδηλώνει την ενισχυμένη ζήτηση για υπηρεσίες υψηλής ταχύτητας. Παράλληλα, στα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας παρατηρείται μια σταθερή αύξηση των μέσων ταχυτήτων ανόδου και καθόδου, γεγονός που επιβεβαιώνει την προτίμηση των χρηστών προς αυτή την τεχνολογία, καθώς και την επιλογή για γρήγορη και εύληκτη πρόσβαση. Η αυξανόμενη χρήση του Διαδικτύου και οι νέες τάσεις στις συνήθειες των χρηστών θέτουν νέες προκλήσεις για την αγορά. Ένας βασικός τομέας είναι η προσπάθεια για μεγαλύτερη διαφάνεια στην ενημέρωση των συνδρομητών για τις πραγματικές ταχύτητες πρόσβασης, ενώ απαιτούνται και βελτιώσεις στη διαδικασία διαχείρισης των παραπόνων των χρηστών. Η EETT, ενισχύοντας τους ελεγκτικούς της μηχανισμούς και συνεργαζόμενη στενά με τους παρόχους, επιχειρεί να εξασφαλίσει υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, καθορίζοντας ένα ρυθμιστικό πλαίσιο που προάγει τη διαφάνεια, την προστασία των χρηστών και την εμπιστοσύνη στην αγορά ηλεκτρονικών επικοινωνιών. Ταυτόχρονα, η Αρχή επιδιώκει να συμβάλει καθοριστικά στη διαμόρφωση ενός ισχυρού ψηφιακού τοπίου, το οποίο θα μεγιστοποιεί το όφελος για τους καταναλωτές και θα ενισχύει την εμπιστοσύνη τους στις ψηφιακές υπηρεσίες.

¹ Σύμφωνα με τον Ν. 5099/2024 (ΦΕΚ 48/Α/05-04-2024).

Συμμετοχή του Προέδρου της EETT, Καθηγητή Κωνσταντίνου Μασσέλου στο Aspen Forum 2024

Ο Πρόεδρος της EETT και Αντιπρόεδρος του Σώματος Ευρωπαϊών Ρυθμιστών για τις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Body of European Regulators for Electronic Communications-BEREC) για το 2024, Καθηγητής Κωνσταντίνος Μασσέλος, συμμετείχε στο Aspen Forum που πραγματοποιήθηκε στις 18-20 Αυγούστου στο Κολοράντο των ΗΠΑ.

Το Aspen Forum που διοργανώνεται από το Technology Policy Institute, αποτελεί μία από τις κορυφαίες συναντήσεις για θέματα τεχνολογικής πολιτικής, στο οποίο συμμετέχουν παράγοντες της αμερικανικής αγοράς, ακαδημαϊκοί και ανώτερα/ανώτατα κυβερνητικά στελέχη των ΗΠΑ. Η παρουσία του κ. Μασσέλου, ο οποίος ήταν ο μόνος προσκεκλημένος ομιλητής εκτός ΗΠΑ και Καναδά, προσέφερε τη σπουδαία δυνατότητα εκπροσώπησης της EETT, αλλά και την ευκαιρία διατύπωσης απόψεων από την πλευρά της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Πιο συγκεκριμένα, συμμετέχοντας σε panel με τίτλο "Global Telecom Regulators", ο Πρόεδρος της EETT αναφέρθηκε στη μεγάλη πρόκληση της μετάβασης από τα δίκτυα χαλκού στα δίκτυα οπτικών ινών (Fiber To The Home-FTTH) επισημαίνοντας την ανάγκη διαμόρφωσης σαφών και απλών διαδικασιών και συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος μετάβασης (copper switch off), σαφούς στρατηγικής επίτευξης στόχων κάλυψης, αλλά και ενίσχυσης του ανταγωνισμού στις υποδομές. Στο πλαίσιο αυτό, ο κ. Μασσέλος αναφέρθηκε και στη μεγάλη πρόκληση της διασύνδεσης παλαιών κτηρίων τα οποία δεν διαθέτουν καλωδίωση οπτικής ίνας, υπογραμμίζοντας την ανάγκη αναζήτησης υβριδικών τεχνικών λύσεων οι οποίες αξιοποιούν υπάρχουσες υποδομές καλωδίωσης ή ασύρματες τεχνολογίες, υπό την προϋπόθεση ότι επιτυγχάνουν ποιότητα υπηρεσίας επιπέδου οπτικής ίνας (τουλάχιστον 1 Gbps download), ώστε να ξεπεραστούν προβλήματα όπως το κόστος των τεχνικών εργασιών, οι ελλείψεις τεχνικού προσωπικού και η δυσκολία των καταναλωτών να δεχθούν τεχνικές παρεμβάσεις στο χώρο τους.



Αναφορικά με τη σταθερή συνδεσιμότητα, ο κ. Μασσέλος επισήμανε τα πλεονεκτήματα των μικροδορυφόρων χαμηλής τροχιάς (Low Earth Orbit satellites-LEO) στον τομέα αυτό, ενώ σχετικά με τις κινητές επικοινωνίες έκανε μνεία στις υπηρεσίες Direct-to-Device (D2D) μέσω μικροδορυφόρων χαμηλής τροχιάς, οι οποίες μπορούν να προσφέρουν συνδεσιμότητα σε τοποθεσίες με ανεπαρκή κάλυψη από σταθερά ή κινητά επίγεια δίκτυα.

Σχετικά με τα δίκτυα 5G, ο κ. Μασσέλος ανέφερε ως προτεραιότητες α) την εξάπλωση των stand alone δικτύων που προσφέρουν τη δυνατότητα για υλοποίηση του Network Slicing, β) τη μετατόπιση της ανάπτυξης δικτύου προς αρχιτεκτονικές βασισμένες στην πυκνή χρήση μικρών σταθμών βάσης (micro/pico cells) και mmWave φάσματος και γ) την ανάπτυξη

περισσότερων εφαρμογών 5G, κυρίως σε τομείς όπως η βιομηχανία, οι μεταφορές, τα logistics και ο τουρισμός.

Τέλος, ο Πρόεδρος της EETT έκανε ειδική αναφορά στις προκλήσεις που σχετίζονται με την ανάπτυξη της Τεχνητής Νοημοσύνης, αναφέροντας ότι είναι ιδιαίτερα σημαντικό να καταφέρουν οι κοινωνίες να παρακολουθήσουν τους επαναστατικούς τρόπους με τους οποίους η Τεχνητή Νοημοσύνη θα επηρεάσει την καθημερινότητά στο εγγύς μέλλον.

Επιπλέον, αναφέρθηκε στις χρήσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και ιδιαίτερα στη χρήση της μηχανικής μάθησης (machine learning) σε Software Defined Networks για τον χρονοπρογραμματισμό της εξαιρετικά πολυπλοκής κίνησης, με τρόπο που θα βελτιώσει, ανά συγκεκριμένη χρήση, τη συνολική ανταπόκριση του δικτύου.

Έκθεση Ανοικτού Διαδικτύου 2023-2024

του Δρ Ιωάννη Κουκουτσιδη,
Ειδικού Επιστήμονα, Τμήμα Εποπείας & Ελέγχου Τηλεπικοινωνιακού Τομέα,
Δ/ση Τηλεπικοινωνιών, ΕΕΤΤ

Η Έκθεση Ανοικτού Διαδικτύου 2023-2024 αποτελεί την 8^η κατά σειρά ετήσια έκθεση της ΕΕΤΤ σχετικά με την εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 1-6 του Κανονισμού (ΕΕ) 2015/2120 για την πρόσβαση στο Ανοικτό Διαδίκτυο.

Η Έκθεση περιλαμβάνει τις ενέργειες της ΕΕΤΤ για την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2015/2120, καθώς και τα βασικότερα ευρήματα για την κατάσταση του Ανοικτού Διαδικτύου στην Ελλάδα, κατά την περίοδο αναφοράς 01-05-2023 έως 30-04-2024.

Ειδικότερα, περιλαμβάνει πληροφορίες για την απόδοση των δικτύων, τις πρακτικές διαχείρισης κίνησης και τις εξειδικευμένες υπηρεσίες (όπως IPTV, VoIP/VoLTE, VPN), τα μέτρα για τον αποκλεισμό παράνομου περιεχομένου και για την ασφάλεια του δικτύου, τις πρακτικές διαφοροποιημένης χρέωσης περιεχομένου και εφαρμογών, τη διαφάνεια και ενημέρωση των τελικών χρηστών, καθώς και την καταγραφή παραπόνων τελικών χρηστών.

Ενέργειες της ΕΕΤΤ

Σημαντικότερο γεγονός σε αυτή την περίοδο ήταν η τροποποίηση του Εθνικού Κανονισμού Ανοικτού Διαδικτύου (ΕΚΑΔ). Ο νέος ΕΚΑΔ¹ περιλαμβάνει την απαγόρευση των πρακτικών διαφοροποιημένης χρέωσης, με εξαιρέσεις μόνο για υπηρεσίες τηλεκαπαιδείας, μέτρησης ταχυτήτων, ενημέρωσης υπολοίπου και ανανέωσης πακέτων, καθώς και υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης. Ακόμα, περιλαμβάνει αλλαγές στους χάρτες ταχυτήτων κινητής και στη διαδικασία ελέγχου των παραπόνων συνδρομητών, καθώς και την υποχρεωτική προσυμβατική ενημέρωση των συνδρομητών για τις ταχύτητες. Οι αλλαγές εφαρμόζονται σταδιακά

μετά τη δημοσίευση της Απόφασης στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και ειδικότερα εντός 2 μηνών για τη διαφοροποιημένη χρέωση, 6 μηνών για τις αλλαγές στη διαδικασία ελέγχου παραπόνων και την προσυμβατική ενημέρωση των συνδρομητών για τις πραγματικές ταχύτητες και 12 μηνών για τους νέους χάρτες ταχυτήτων.

Επιπλέον, κατά την περίοδο 2023-2024 η ΕΕΤΤ συνέχισε τις δραστηριότητες για την εποπτεία εφαρμογής τόσο του ΕΚΑΔ όσο και του Κανονισμού (ΕΕ) 2015/2120, με την παρακολούθηση της απόδοσης των δικτύων, τη διεξαγωγή της ετήσιας έρευνας μέσω ερωτηματολογίου και τη διεξαγωγή ελέγχων σε σημεία πώλησης.

Παρακολούθηση απόδοσης δικτύων

Οι ταχύτητες πρόσβασης στο Διαδίκτυο παρουσιάζουν συνεχή αύξηση από το 2016, οπότε και εξαγονται συστηματικά αποτελέσματα από την πλατφόρμα ΥΠΕΡΙΩΝ² της ΕΕΤΤ. Το 2023, η μέση τιμή της ταχύτητας στα σταθερά δίκτυα στη ροή καθόδου σε όλη την επικράτεια ήταν 76,91 Mbps έναντι 47,94 Mbps το 2022, σημειώνοντας αύξηση 60,4%, τη μεγαλύτερη ετήσια αύξηση που έχει καταγραφεί μέχρι στιγμής (Διάγραμμα 1). Η αύξηση της ταχύτητας είναι άμεση συνέπεια της μεγάλης αύξησης των χρηστών με συνδέσεις υψηλών ταχυτήτων, κυρίως συνδέσεων 100 Mbps και άνω στη ροή καθόδου. Χαρακτηριστικό είναι ότι οι χρήστες με συνδέσεις 200 Mbps στη ροή καθόδου συνιστούν το 11,71%

των μετρήσεων εγγεγραμμένων χρηστών του ΥΠΕΡΙΩΝ για το 2023, έναντι μόλις 4% το 2022.

Για την παρακολούθηση της απόδοσης των δικτύων, για πρώτη φορά εκτός από τις μετρήσεις της πλατφόρμας ΥΠΕΡΙΩΝ έγινε ανάλυση των ανοικτών δεδομένων της εταιρείας Ookla. Η Ookla προσφέρει τη γνωστή υπηρεσία speedtest.net, η οποία χρησιμοποιείται ευρέως και στην Ελλάδα, και διαθέτει πολύ μεγάλο αριθμό μετρήσεων, ώστε να μπορούν να εξαχθούν στατιστικά αποτελέσματα με μεγαλύτερη ασφάλεια. Η τάση για αύξηση της ταχύτητας φαίνεται και από την ανάλυση των ανοικτών δεδομένων της Ookla, όπου η μέση ταχύτητα καθόδου το 2023 ήταν 62,72 Mbps στα σταθερά δίκτυα και 111,26 Mbps για τα κινητά δίκτυα έναντι 44,27 Mbps και 101,05 Mbps αντίστοιχα το 2022 (Πίνακας 1).

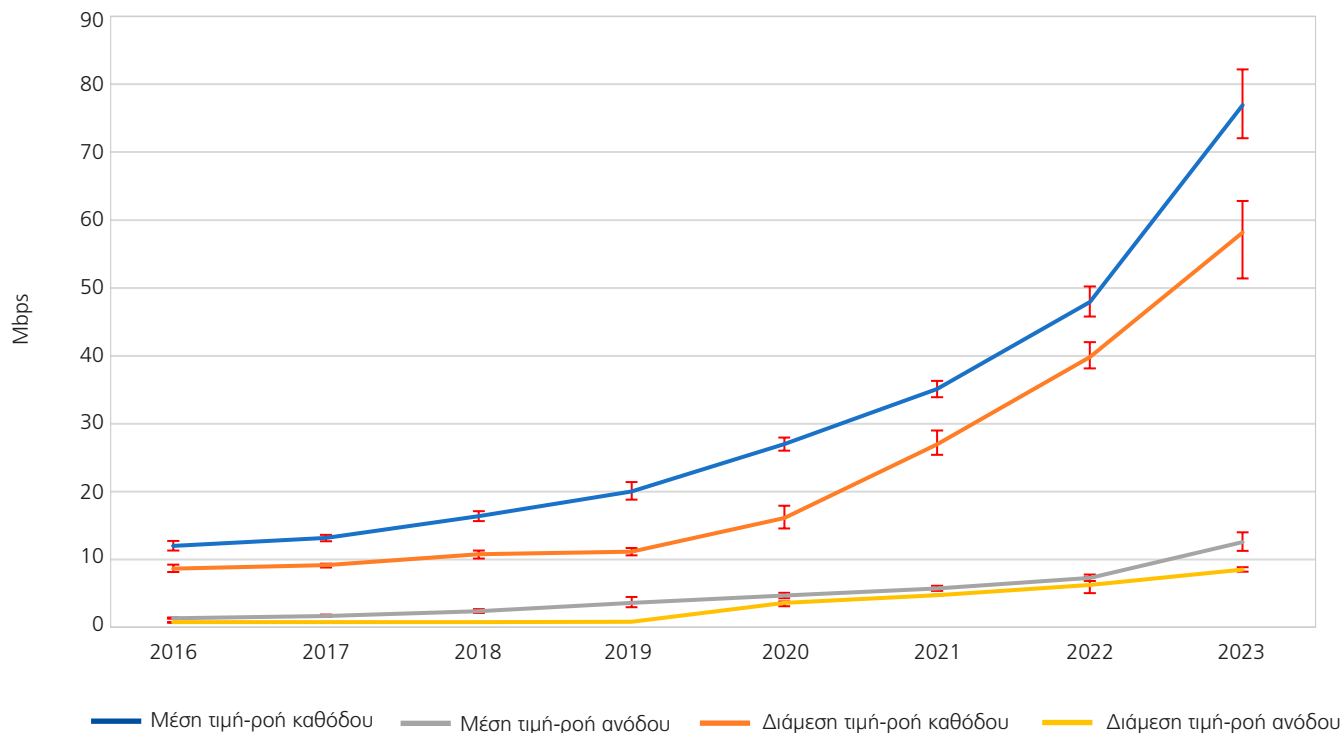
Πρακτικές διαχείρισης κίνησης και εξειδικευμένες υπηρεσίες

Στις πρακτικές διαχείρισης κίνησης, μεγάλη αύξηση παρουσιάζουν οι περιορισμοί ταχύτητας μετά την κατανάλωση ορισμένου όγκου δεδομένων, κυρίως σε προγράμματα κινητής, αλλά και σε προγράμματα δορυφορικού Διαδικτύου, σταθερής ασύρματης πρόσβασης μέσω 4G/5G routers, προγράμματα IoT, καθώς και προγράμματα καρτοκινητής. Το 2023, καταγράφηκαν 39 τέτοια προγράμματα, έναντι 18 το 2022. Η ΕΕΤΤ δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα αναφορικά με προγράμματα που εμπεριέχουν όρια ορθής χρήσης

¹ Απόφαση ΕΕΤΤ 1097/4B/15-01-2024, ΦΕΚ 1282/Β/26-02-2024.

² <https://www.hyperiontest.gr/>

Διάγραμμα 1: Εξέλιξη μέσης και διάμεσης τιμής ταχυτήτων στη ροή καθόδου και ανόδου πανελλαδικά, 2016-2023



Πηγή: ΕΕΤΤ

Πίνακας 1: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα μετρήσεων speedtest.net

Σταθερά δίκτυα

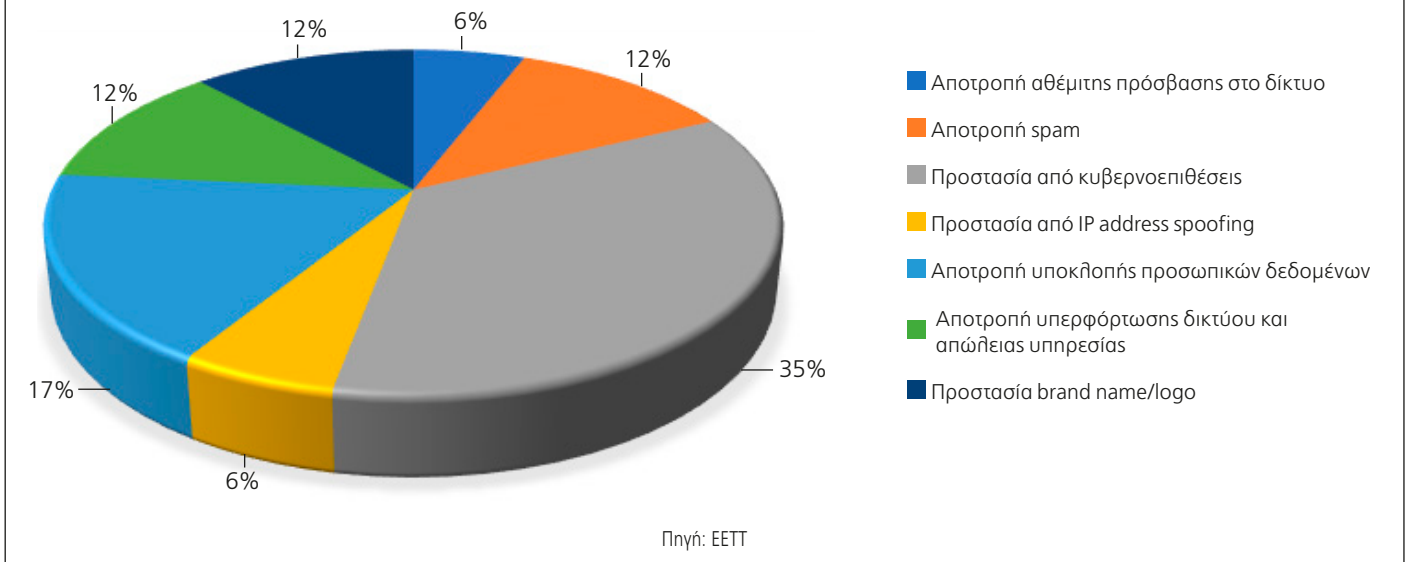
Έτος	Μέση ταχύτητα καθόδου (Mbps)	Μέση ταχύτητα ανόδου (Mbps)	Μέση καθυστέρηση (ms)	Μετρήσεις	Συσκευές
2023	62,72	13,80	20,63	3.292.553	1.010.827
2022	44,27	8,69	20,86	3.940.430	1.097.281

Κινητά δίκτυα

Έτος	Μέση ταχύτητα καθόδου (Mbps)	Μέση ταχύτητα ανόδου (Mbps)	Μέση καθυστέρηση (ms)	Μετρήσεις	Συσκευές
2023	111,26	21,13	31,29	846.769	429.796
2022	101,05	19,73	30,36	708.464	378.226

Πηγή: Ανοικτά δεδομένα Ookla

Διάγραμμα 2: Λόγοι για τη χρήση μέτρων ασφαλείας από τους παρόχους



(π.χ. προγράμματα με απεριόριστα δεδομένα), καθιστώντας από 26-04-2024 υποχρεωτική την ενημέρωση των συνδρομητών για την υπέρβαση του 80% και 100% των ορίων.

Ιδιαίτερη σημασία έχουν και τα μέτρα που εφαρμόζονται για τον περιορισμό της συμφόρησης σε κινητά και δορυφορικά δίκτυα. Ειδικότερα, για πρώτη φορά καταγράφηκε πρακτική όπου στο πλαίσιο πολιτικής ορθής χρήσης περιορίζεται η ταχύτητα των χρηστών προγραμμάτων απεριόριστων δεδομένων που συνδέονται σε υπό συμφόρηση κυψέλη και οι οποίοι έχουν ήδη καταναλώσει πολύ μεγάλο όγκο δεδομένων. Επίσης, σε ορισμένα δορυφορικά προγράμματα σε συνθήκες συμφόρησης, εφαρμόζονται περιορισμοί ταχύτητας ή πρόσβασης σε εφαρμογές που απαιτούν μεγάλο εύρος ζώνης, για χρήστες που έχουν καταναλώσει μεγάλο όγκο δεδομένων. Περιορισμοί σε συνθήκες συμφόρησης αναφέρθηκαν επίσης και για χρήστες FWA (π.χ. συνδρομητές που συνδέονται μέσω 4G/5G routers) έναντι των υπολοίπων συνδρομητών κινητής. Στις εξειδικευμένες υπηρεσίες, συνεχίζουν να παρέχονται με αναβαθμισμένη ποιότητα από τη συνήθη κίνηση στο Διαδίκτυο οι υπηρεσίες VoIP (σε σταθερά δίκτυα), η υπηρεσία VoLTE (σε κινητά δίκτυα), η υπηρεσία VoWiFi (από κινητές συσκευές μέσω του δικτύου WiFi), καθώς και η παροχή VPN σε εταιρικούς πελάτες. Στις υπηρεσίες τηλεόρασης, το σύνολο

των παρόχων έχει μεταβεί σε υπηρεσίες τηλεόρασης OTT, ενώ συνδρομητές IPTV παραμένουν μόνο σε έναν πάροχο.

Αποκλεισμός παράνομου περιεχομένου, μέτρα για την ασφάλεια του δικτύου και περιορισμοί χρήσης τερματικού εξοπλισμού

Μεγάλη αύξηση παρουσιάζουν και οι φραγές ονομάτων χώρου και IP διευθύνσεων για παράνομα τυχερά παιχνίδια ή προσβολή πνευματικής ιδιοκτησίας. Συνολικά, το 2023 έγινε φραγή σε 3.543 ονόματα χώρου και IP διευθύνσεις, έναντι 2.552 το 2022. Ταυτόχρονα, αύξηση παρουσίασαν και τα αιτήματα που έλαβε η EETT για διακοπή παράνομων αθλητικών μεταδόσεων (88 αιτήματα το 2023 έναντι 46 το 2022). Τα αιτήματα προς την EETT αφορούσαν αποκλειστικά τη φραγή IP διευθύνσεων μέσω των οποίων αναμεταδίδονται ζωντανά αθλητικές μεταδόσεις των συνδρομητικών καναλιών.

Ακόμη, ορισμένοι πάροχοι συνεχίζουν να εφαρμόζουν φραγές σε θύρες που συνήθως χρησιμοποιούνται για κυβερνοεπιθέσεις, ανάμεσά τους και φραγές σε γνωστές θύρες όπως TCP 25 (SMTP), 465 (SMTPS), 587 (MSA), 80 (HTTP), 443 (HTTPS) στην κατεύθυνση προς τον χρήστη, συνήθως για συνδρομητές με δυναμική IP διεύθυνση. Εφαρμόζονται επιπλέον φραγές ψευδών IP διευθύνσεων (IP spoofing) και φραγές σε κακόβουλες ιστοσελίδες. Οι μεγάλοι πάροχοι (Nova, OTE/Cosmote, Vodafone) χρησιμοποιούν

επίσης λογισμικό για αυτοματοποιημένη προστασία από καταναμημένες επιθέσεις άρνησης υπηρεσίας (DDoS). Στο Διάγραμμα 2 παρουσιάζονται οι λόγοι που αναφέρθηκαν από τους παρόχους για τη λήψη μέτρων ασφαλείας και η συχνότητα αναφοράς τους.

Περιορισμοί εφαρμόζονται επίσης στη λειτουργία προώθησης θυρών (port forwarding) και σε θύρες που είναι δεσμευμένες για τη διαχείριση του τερματικού (TR069) σε όσους συνδρομητές έχουν τερματικό εξοπλισμό από τον πάροχο, καθώς και σε 4G/5G ή υβριδικά routers που δίνονται από τους παρόχους.

Επίσης, στις 01-10-2023 τέθηκε σε ισχύ η Απόφαση της EETT³ σχετικά με τον προσδιορισμό του Σημείου Τερματισμού Δικτύου για παροχή σταθερής υπηρεσίας, το οποίο ορίστηκε και κανονιστικά πλέον ως το φυσικό παθητικό σημείο στο οποίο παρέχεται πρόσβαση στο δημόσιο σταθερό δίκτυο ηλεκτρονικών επικοινωνιών στον τελικό χρήστη (με την εξαίρεση των δικτύων FTTH, όπου ορίζεται μετά το τερματικό οπτικού δικτύου (Optical Network Terminal-ONT). Σχετικά με την εφαρμογή της Απόφασης αυτής, έχουν καταγραφεί καθυστερήσεις στη χορήγηση κωδικών VoIP σε συνδρομητές που επιθυμούν να εγκαταστήσουν VoIP modem/router της επιλογής τους, καθώς και περιπτώσεις μη χορήγησης διακριτού ONT σε συνδρομητές που το επιθυμούν. Τα προβλήματα αυτά παρακολουθούνται από την EETT με σκοπό την ταχύτερη επίλυσή τους.

³ Απόφαση EETT 1058/011/19-12-2022, ΦΕΚ 7271/Β/31-12-2022.

Πίνακας 2: Χάρτες ταχυτήτων παρόχων κινητής

Πάροχος	Ηλεκτρονική διεύθυνση
Cosmote	https://www.cosmote.gr/cs/cosmote/gr/map.html
Nova	https://nova.gr/kiniti-tilefonia/diktio-kinitis-tilefonias/diktyo-prosbashs-kinhths/xartis-taxititon-speedmap
Vodafone	https://www.vodafone.gr/mobilespeedsmap/

Υπηρεσίες διαφοροποιημένης χρέωσης

Προσφορές διαφοροποιημένης χρέωσης για συγκεκριμένες εφαρμογές είχαν ήδη πάψει να υφίστανται από το τέλος 2022-αρχές 2023, σε συμμόρφωση με τις σχετικές αποφάσεις του Δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΔΕΕ)⁴.

Στις 26-04-2024 τέθηκε σε ισχύ και το εθνικό πλαίσιο για τη διαφοροποιημένη χρέωση στον ΕΚΑΔ, όπου απαγορεύονται ρητώς τέτοιες πρακτικές, με εξαιρέσεις που αφορούν την τηλεκαίδηση, την ενημέρωση υπολοίπου και ανανέωση πακέτων συνδρομητών, εφαρμογές των παρόχων για μέτρηση ταχύτητας και εφαρμογές που χρησιμοποιούνται από κρατικούς φορείς για υπηρεσίες επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης.

Διαφάνεια-Ενημέρωση τελικών χρηστών

Στις 26-08-2024 τέθηκαν σε ισχύ οι δια-

τάξεις του νέου ΕΚΑΔ για την υποχρεωτική προσυμβατική ενημέρωση των συνδρομητών για τις πραγματικές ταχύτητες (ελάχιστη, συνήθως διαθέσιμη και μέγιστη ταχύτητα στα σταθερά δίκτυα, μέγιστη ταχύτητα στα κινητά δίκτυα), τόσο εντός όσο και εκτός καταστήματος. Ενημέρωση προβλέπεται και μέσω Διαδικτύου, όπου οι συνδρομητές θα έχουν τη δυνατότητα, πριν επιλέξουν ένα πρόγραμμα, να δουν την πραγματική ταχύτητα που αναμένεται στη σύνδεσή τους ή στην περιοχή που τους ενδιαφέρει. Επίσης, εισάχθηκαν βελτιώσεις στη διαδικασία ελέγχου παραπόνων των συνδρομητών, με την υποχρεωτική γραπτή ενημέρωση του συνδρομητή για τα δικαιώματα που αποκτά σε περίπτωση διαπίστωσης απόκλισης και για την αποκατάσταση ή όχι της απόκλισης, την αποστολή στο συνδρομητή ή τη δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων του ελέγχου απόκλισης, καθώς και το δικαίωμα του συνδρομητή να ζητήσει νέες

μετρήσεις για την επιβεβαίωση της αποκατάστασης του προβλήματος εντός 10 ημερών από την ενημέρωσή του.

Έως τις 26-02-2025 αναμένεται και η υλοποίηση των διατάξεων για τη βελτίωση των χαρτών ταχυτήτων των παρόχων κινητής (Πίνακας 2), με την προσθήκη κλάσεων ταχυτήτων μεγαλύτερων από 100 Mbps και τη δημιουργία δυναμικών χαρτών, όπου ο χρήστης θα μπορεί να μεταβαίνει σε διάφορα επίπεδα εστίασης.

Τέλος, σύμφωνα με τα στοιχεία που στάλθηκαν από τους παρόχους στην ΕΕΤΤ, το 2023 υποβλήθηκαν συνολικά 330.534 παράπονα για ταχύτητες ή άλλα προβλήματα απόδοσης, εκ των οποίων 273.990 για σταθερά και 56.544 για κινητά δίκτυα, ενώ σε 15.675 περιπτώσεις δόθηκε αποζημίωση στους συνδρομητές (συνήθως στη μορφή πίστωσης στο λογαριασμό).

Το πλήρες κείμενο της Έκθεσης Ανοικτού Διαδικτύου 2023-2024 είναι διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο της ΕΕΤΤ⁵.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΚΘΕΣΗΣ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ 2023-2024

76,91 Mbps

η μέση ταχύτητα download σε σταθερά δίκτυα

60,4% αύξηση σε σχέση με το 2022

Πηγή: Υπερίων



Αύξηση περιορισμών ταχύτητας μετά την κατανάλωση ορισμένου όγκου δεδομένων, κυρίως σε προγράμματα κινητής στο πλαίσιο εφαρμογής πρακτικών "ορθής χρήσης".



Αύξηση φραγών ονομάτων χώρου και IP διευθύνσεων για παράνομα τυχερά παιχνίδια ή προσβολή πνευματικής ιδιοκτησίας.



Καθυστερήσεις στη χορήγηση κωδικών VoIP σε συνδρομητές που επιθυμούν να εγκαταστήσουν VoIP modem/router της επιλογής τους.



Υποχρεωτική ενημέρωση των συνδρομητών για την υπέρβαση του 80% και 100% των ορίων ορθής χρήσης.



Πλήρης απαγόρευση πρακτικών διαφοροποιημένης χρέωσης περιεχομένου και εφαρμογή μηδενικής χρέωσης για υπηρεσίες τηλεκαίδησης, μέτρησης ταχυτήτων, ενημέρωσης υπολοίπου, ανανέωσης πακέτων & υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης.

⁴ Αποφάσεις του ΔΕΕ C-854/19, C-5/20 and C-34/20, σύμφωνα με τις οποίες τέτοιες προσφορές αντιστούν διακριτική μεταχείριση για εμπορικούς λόγους.

⁵ https://www.eett.gr/wp-content/uploads/2024/07/NN_report_2023-2024_public_final.pdf

Διαδικασία για την αναγνώριση της ιδιότητας της αξιόπιστης πηγής επισήμανσης παράνομου περιεχομένου

της Ιωάννας Χουδαλάκη,

Ειδικής Επιστήμονος, Τμήμα Ρύθμισης Τηλεπικοινωνιακών Θεμάτων, Δ/νση Τηλεπικοινωνιών, ΕΕΤΤ & Πρόεδρος της Ειδικής Επιτροπής για την Πράξη για τις Ψηφιακές Υπηρεσίες

Στο πλαίσιο της Πράξης για τις Ψηφιακές Υπηρεσίες, έχει ανατεθεί στην ΕΕΤΤ ο ρόλος του «Συντονιστή Ψηφιακών Υπηρεσιών»¹. Στις 23 Ιουλίου 2024, η ΕΕΤΤ δημοσίευσε τη διαδικασία για την αναγνώριση της ιδιότητας της «αξιόπιστης πηγής επισήμανσης παράνομου περιεχομένου (trusted flagger)» σε φορείς που εδρεύουν στην Ελλάδα.

Οι ενδιαφερόμενοι φορείς καλούνται να συμπληρώσουν την αίτηση που διαμόρφωσε η ΕΕΤΤ ειδικά για αυτόν τον σκοπό και είναι διαθέσιμη στον διαδικτυακό της τόπο², λαμβάνοντας υπόψη και τις σχετικές οδηγίες που έχει εκδώσει η Αρχή³. Στη συνέχεια, η ΕΕΤΤ θα εξετάσει την αίτηση προκειμένου να αποφασίσει την αναγνώριση της ιδιότητας της αξιόπιστης πηγής επισήμανσης παράνομου περιεχομένου στους αιτούντες. Επισημαίνεται ότι οι αξιόπιστες πηγές επισήμανσης παράνομου περιεχομένου είναι φορείς που

εξειδικεύονται στον εντοπισμό παράνομου περιεχομένου στο Διαδίκτυο. Ειδικότερα, παράνομο περιεχόμενο σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) μπορεί να είναι π.χ. υλικό σεξουαλικής κακοποίησης παιδιών, τρομοκρατικό περιεχόμενο, ρητορική μίσους, μη ασφαλή προϊόντα ή προϊόντα παραποίησης/απομίμησης, χρήση ιδιωτικών εικόνων (φωτογραφιών, βίντεο) χωρίς συναίνεση, χρήση υλικού που προστατεύεται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας χωρίς έγκριση. Το τι συνιστά παράνομο περιεχόμενο ορίζεται

στην ενωσιακή/εθνική νομοθεσία. Σε περίπτωση που περιεχόμενο θεωρείται παράνομο μόνο σε ένα κράτος μέλος, κατά γενικό κανόνα αφαιρείται μόνο στη συγκεκριμένη επικράτεια. Οι πάροχοι πλατφορμών οφείλουν να εξετάζουν κατά προτεραιότητα τις ειδοποιήσεις που τους υποβάλλουν οι παραπάνω φορείς, δεδομένου ότι διακρίνονται από μεγαλύτερη ακρίβεια. Οι αξιόπιστες πηγές επισήμανσης παράνομου περιεχομένου οφείλουν να πληρούν τις ακόλουθες προϋποθέσεις/κριτήρια⁴:



¹ Ν. 5099/2024, ΦΕΚ 48/Α/05-04-2024.

² <https://www.eett.gr/wp-content/uploads/2024/07/AITHΣΗ-Trusted-Flagger.docx>

³ <https://www.eett.gr/wp-content/uploads/2024/07/Οδηγίες-Αίττας-Trusted-Flagger.pdf>

⁴ Άρθρο 22 της Πράξης για τις Ψηφιακές Υπηρεσίες.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟ ΦΟΡΕΩΝ ΩΣ "ΑΞΙΟΠΙΣΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗΣ ΠΑΡΑΝΟΜΟΥ ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟΥ" (TRUSTED FLAGGERS)



Ιδιαίτερη εμπειρογνώσια και ικανότητα για την ανίχνευση, τον εντοπισμό και την αναφορά παράνομου περιεχομένου.



Ανεξαρτησία από κάθε πάροχο επιγραμμικών πλατφορμών.



Επιμέλεια, ακρίβεια και αντικειμενικότητα κατά τον εντοπισμό παράνομου περιεχομένου και την υποβολή ειδοποιήσεων στους παρόχους πλατφορμών.

- **Ιδιαίτερη εμπειρογνώσια και ικανότητα για την ανίχνευση, τον εντοπισμό και την αναφορά παράνομου περιεχομένου:** Το συγκεκριμένο κριτήριο αφορά στην πρότερη εμπειρία του φορέα και του ανθρώπινου δυναμικού του στη συγκεκριμένη δραστηριότητα.
- **Ανεξαρτησία από κάθε πάροχο επιγραμμικών πλατφορμών:** Οι αξιόπιστες πηγές επισήμανσης παράνομου περιεχομένου, καθώς και το ανθρώπινο δυναμικό τους αρμόδιο για τη διεξαγωγή των ελέγχων για τον εντοπισμό παράνομου περιεχομένου, δεν επιτρέπεται να αναπτύσσουν δραστηριότητες που ενδέχεται να θίξουν την ανεξαρτησία κρίσεως και την ακεραιότητά τους σε σχέση με τα καθήκοντά τους.
- **Επιμέλεια, ακρίβεια και αντικειμενικότητα κατά τον εντοπισμό παράνομου περιεχομένου και την υποβολή ειδοποιήσεων στους παρόχους πλατφορμών:** Οι σχετικοί φορείς θα πρέπει να

διαθέτουν επαρκείς ανθρώπινους και τεχνικούς ή/και οικονομικούς πόρους, κατά περίπτωση, για την επισήμανση παράνομου περιεχομένου σε τακτική βάση.

Η αναγνώριση της ιδιότητας από την ΕΕΤΤ έχει διάρκεια τρία έτη. Κάθε αναγνωρισμένος φορέας θα πρέπει να πληροί τις υποχρεώσεις της Πράξης για τις Ψηφιακές Υπηρεσίες⁵ καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της πιστοποίησής του και έχει υποχρέωση να κοινοποιεί άμεσα στην ΕΕΤΤ οποιαδήποτε αλλαγή επέλθει στα στοιχεία που έχει δηλώσει ή προσκομίσει κατά την αίτησή του. Επίσης, οφείλει να δημοσιεύει και να αποστέλλει στην ΕΕΤΤ, τουλάχιστον σε ετήσια βάση, εύκολα κατανοητές και λεπτομερείς εκθέσεις σχετικά με τις ειδοποιήσεις που υποβάλλει στους παρόχους υπηρεσιών φιλοξενίας, κατά τη σχετική περίοδο.

Επιπλέον, στις εκθέσεις θα πρέπει να

αναφέρεται τουλάχιστον ο αριθμός των ειδοποιήσεων, με κατηγοριοποίηση σύμφωνα με τα εξής κριτήρια:

- α) Την ταυτότητα του παρόχου υπηρεσιών φιλοξενίας.
- β) Το είδος του εικαζόμενου παράνομου περιεχομένου για το οποίο υποβλήθηκε ειδοποίηση.

γ) Τη δράση που ανέλαβε ο πάροχος. Οι εν λόγω εκθέσεις απαγορεύεται να περιέχουν δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα και περιλαμβάνουν επεξήγηση των διαδικασιών που εφαρμόζονται για να διασφαλιστεί ότι η αξιόπιστη πηγή επισήμανσης παράνομου περιεχομένου διατηρεί την ανεξαρτησία της.

Η ΕΕΤΤ έχει ήδη λάβει σχετικές αιτήσεις από ενδιαφερόμενους φορείς και είναι στη διαδικασία αξιολόγησής τους, προκειμένου να αποφασίσει σχετικά με την αναγνώριση της ιδιότητας της αξιόπιστης πηγής επισήμανσης παράνομου περιεχομένου.

Πράξη για τις Ψηφιακές Υπηρεσίες

Η Πράξη για τις Ψηφιακές Υπηρεσίες επιδιώκει να προστατεύσει τους χρήστες ενδιάμεσων ψηφιακών υπηρεσιών από παράνομο/επιβλαβές περιεχόμενο και την παραπληροφόρηση, θωρακίζοντας αποτελεσματικότερα τα θεμελιώδη δικαιώματά τους στο Διαδίκτυο. Στο πλαίσιο αυτό, ρυθμίζει τις ενδιάμεσες

ψηφιακές υπηρεσίες, δηλαδή υπηρεσίες όπως διαδικτυακές πλατφόρμες πώλησης προϊόντων ή υπηρεσιών, καταστήματα εφαρμογών (app stores), μέσα κοινωνικής δικτύωσης, διαδικτυακές μηχανές αναζήτησης, υπηρεσίες πρόσβασης στο Διαδίκτυο. Ουσιαστικά, πρόκειται για υπηρεσίες που διασυνδέουν

τους χρήστες του Διαδικτύου με αγαθά, υπηρεσίες και περιεχόμενο.

Η Πράξη θεσπίζει κανόνες για τις ενδιάμεσες ψηφιακές υπηρεσίες οι οποίες παρέχονται σε χρήστες που διαμένουν στην ΕΕ, ανεξαρτήτως εάν η χώρα εγκατάστασης/έδρα του παρόχου βρίσκεται εντός ή εκτός ΕΕ.

⁵ Άρθρο 22 της Πράξης για τις Ψηφιακές Υπηρεσίες.

Η πορεία της ευρυζωνικότητας στην Ελλάδα το β' εξάμηνο του 2023 και συγκρίσεις μεγεθών της ελληνικής αγοράς με αντίστοιχες ευρωπαϊκές

της Περσεφόνης Αποστολέλλη,
Ειδικής Επιστήμονος, Τμήμα Παρακολούθησης Αγορών & Τεκμηρίωσης,
Δ/νση Ανταγωνισμού, EETT

Η αύξηση των γραμμών πρόσβασης σε δίκτυα νέας γενιάς (Next Generation Access networks-NGA), η αύξηση του μεριδίου των γραμμών Fiber To The Home-FTTH επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών, καθώς και η άνοδος του ποσοστού των γραμμών υψηλών και υπερ-υψηλών ταχυτήτων αποτελούν τα κύρια σημεία της εξέλιξης της ευρυζωνικότητας στην Ελλάδα κατά το β' εξάμηνο του 2023.

Ωστόσο, η Ελλάδα συγκρινόμενη με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, εξακολουθεί να υπολείπεται στην κάλυψη δικτύων πολύ υψηλής χωρητικότητας (Very High Capacity Networks-VHCN) και Fiber To the Premises-FTTP.

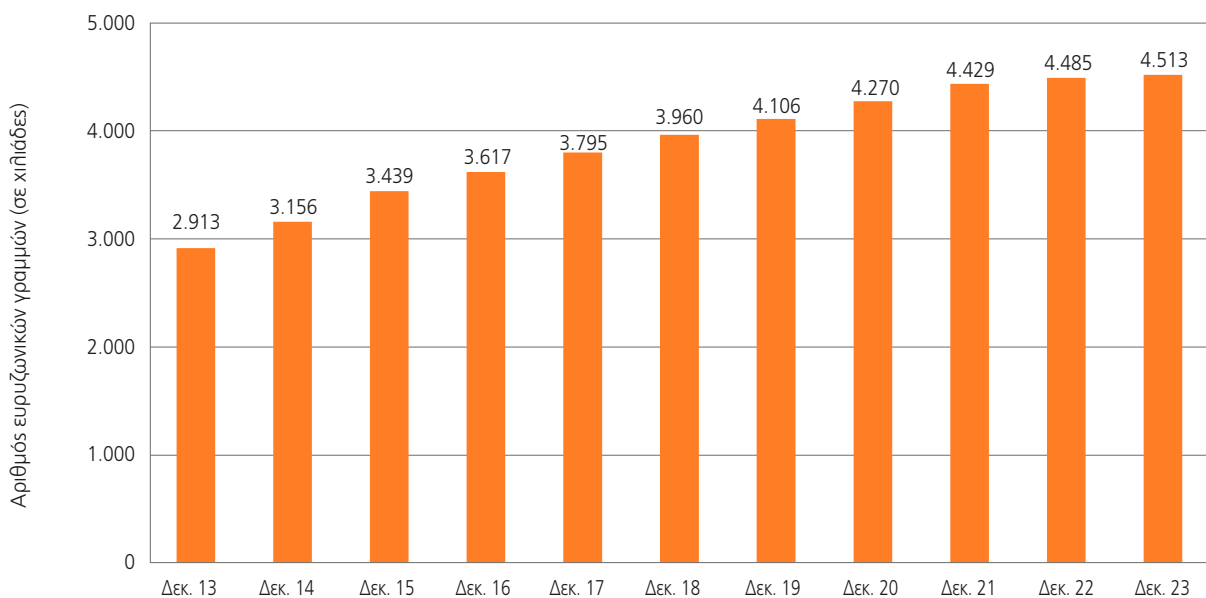
Οι κυριότερες εξελίξεις που σημειώθηκαν στον τομέα της ευρυζωνικότητας στην Ελλάδα μέχρι το

τέλος του 2023, είναι οι ακόλουθες:

- Οι ευρυζωνικές συνδέσεις της χώρας στο τέλος του έτους ανήλθαν

σε 4.513.239, σημειώνοντας ετήσια αύξηση 0,6% έναντι 1,3% κατά το προηγούμενο έτος. Η ευρυζωνική

Διάγραμμα 1: Εξέλιξη ευρυζωνικών γραμμών

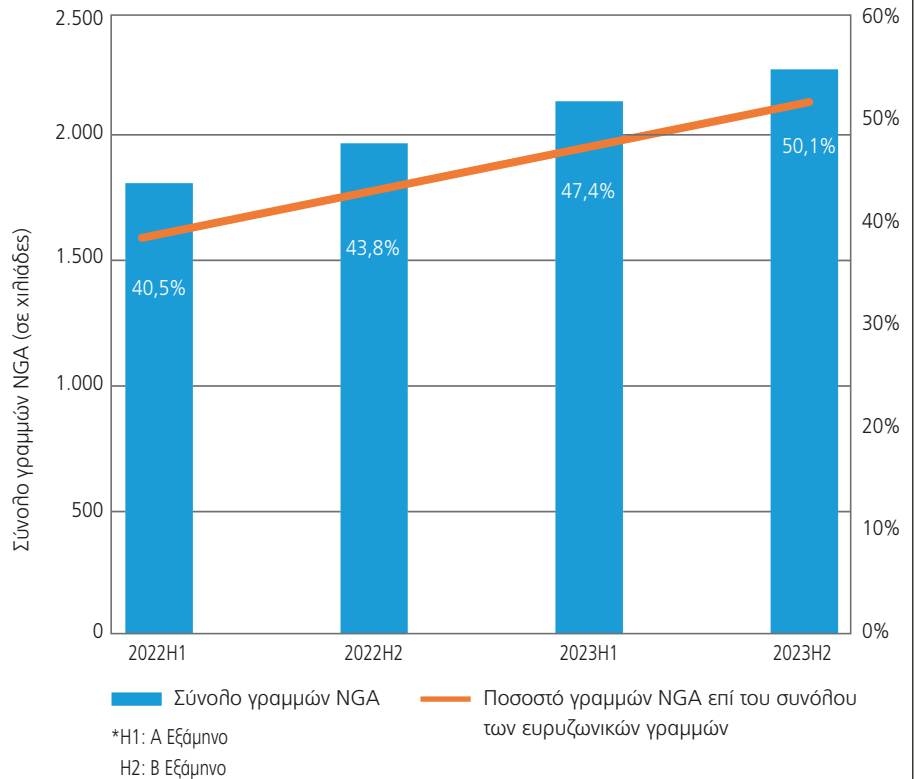


Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

διείσδυση στον πληθυσμό έφθασε το 43,3% (Διάγραμμα 1).

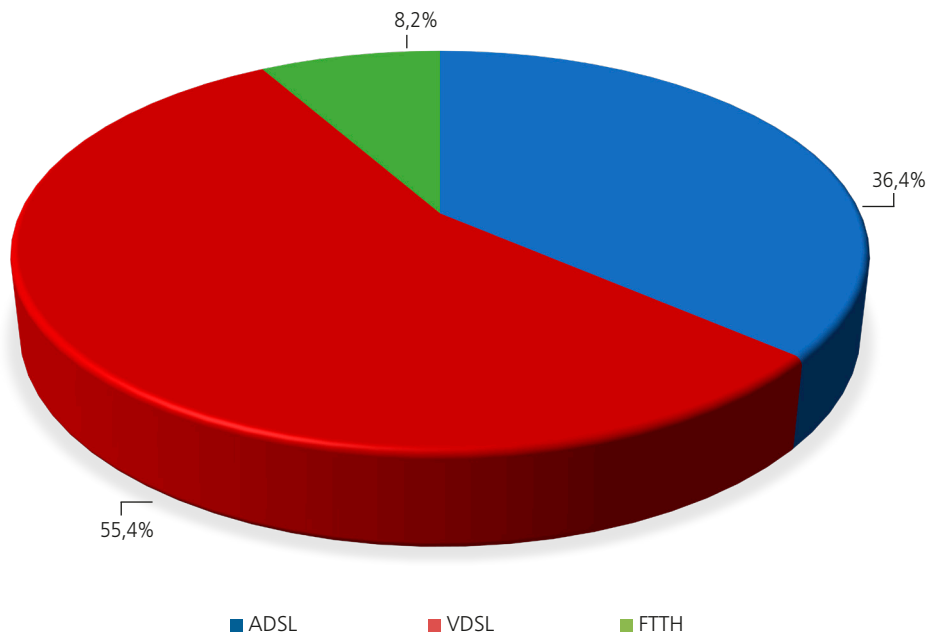
- Το μερίδιο των γραμμών πρόσβασης σε δίκτυα NGA (VDSL Vectoring/ FTTH) που αναπτύχθηκαν εκατέρωθεν από τους παρόχους και τον ΟΤΕ προς τους υπόλοιπους παρόχους και τον ΟΤΕ, συμπεριλαμβανομένης της αυτοπαροχής του ΟΤΕ, επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών ανήλθε σε 50,1% στα τέλη του 2023 (έναντι 43,8% στα τέλη του 2022).
- Η τρέχουσα κατανομή των ευρυζωνικών γραμμών ανά τεχνολογία (ADSL, VDSL και FTTH) παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 3. Σημειώνεται ότι στο τέλος του 2023, η τεχνολογία VDSL κατείχε το μεγαλύτερο μερίδιο (55,5%) και ακολουθούσαν τα μερίδια των τεχνολογιών ADSL (36,4%) και FTTH (8,3%). Σε σύγκριση με τις προηγούμενες περιόδους, παρατηρείται μείωση του αριθμού των γραμμών ADSL, σταθεροποίηση του αριθμού των γραμμών VDSL και αύξηση των γραμμών FTTH.
- Το μερίδιο των γραμμών FTTH έφτασε το 8,2% (έναντι 4,6% στα τέλη του 2022) του συνόλου των ευρυζωνικών

Διάγραμμα 2: Διαχρονική εξέλιξη γραμμών NGA (σύνολο παρόχων και ΟΤΕ) επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

Διάγραμμα 3: Ποσοστιαία (%) κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά τεχνολογία, Δεκέμβριος 2023



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

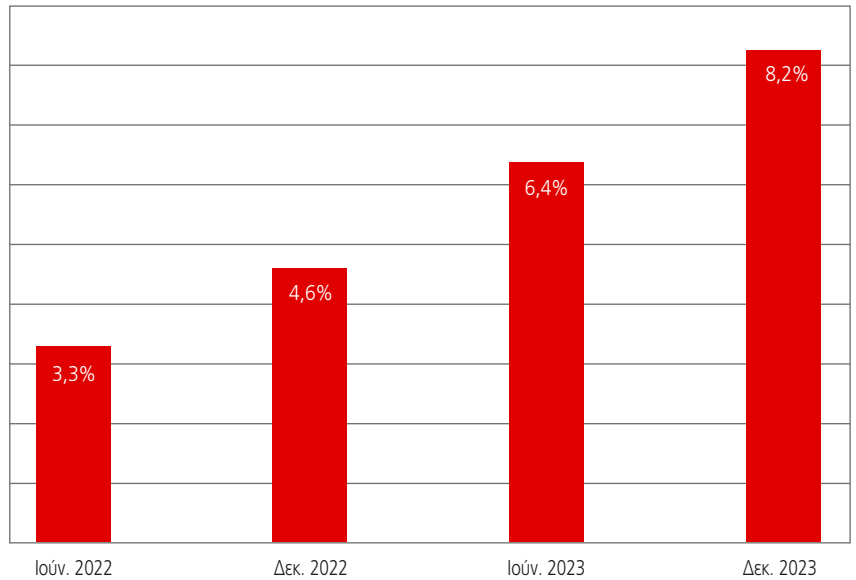
γραμμών της χώρας (Διάγραμμα 4). Στο μερίδιο αυτό συμπεριλαμβάνονται τόσο οι γραμμές FTTH που προήλθαν μέσω της τεχνολογίας VDSL Vectoring όσο και εκείνων που υλοποιήθηκαν από τους παρόχους μέσω ιδιόκτητων υποδομών πρόσβασης.

- Σε ό,τι αφορά τις γραμμές λιανικής FTTH, το τρέχον μερίδιό τους σε σχέση με το μερίδιο των γραμμών λιανικής Fiber To The Cabinet-FTTC, επί του συνόλου των παρόχων, παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 5.
- Σχετικά με την κατανομή του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών ανά ταχύτητα πρόσβασης (Διάγραμμα 6), η πλειονότητα των γραμμών (άνω του 99%) αντιστοιχεί σε ονομαστικές download ταχύτητες άνω των 10 Mbps. Σημαντική είναι η αύξηση του ποσοστού των γραμμών υπερ-υψηλών ταχυτήτων (από 100 Mbps και άνω), οι οποίες συνιστούν ποσοστό 32,6% των ευρυζωνικών γραμμών (έναντι 26,3% στα τέλη του 2022). Παράλληλα, οι γραμμές υψηλών ταχυτήτων (από 30 Mbps έως 100 Mbps) συνιστούν ποσοστό 30,1% των ευρυζωνικών γραμμών (έναντι 29,7% στα τέλη του 2022). Τέλος, το ποσοστό των γραμμών μεσαίων ταχυτήτων (από 10 Mbps έως 30 Mbps) έφθασε στο 37,2% (43,7% στα τέλη του 2022).

Συγκρίσεις μεγεθών της ελληνικής ευρυζωνικής αγοράς με αντίστοιχες ευρωπαϊκές

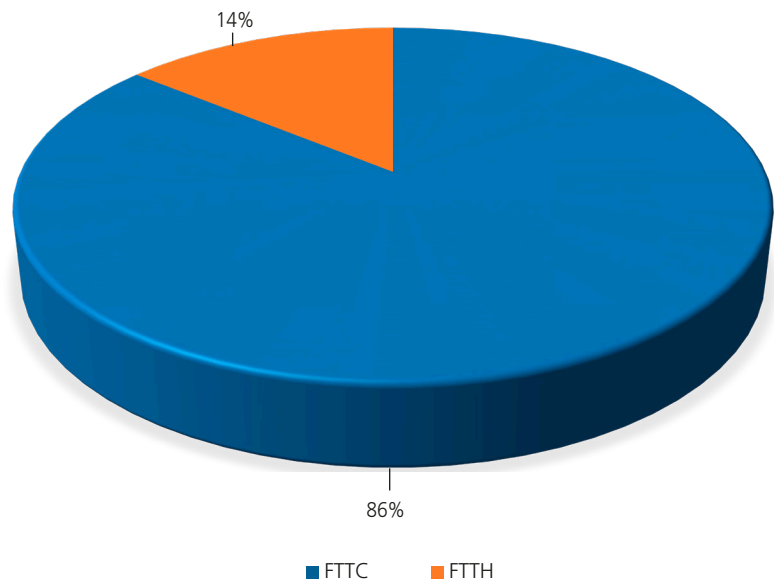
Σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία¹ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η ζήτηση ευρυζωνικών γραμμών υψηλών ταχυτήτων συνέχισε να αυξάνεται, με αποτέλεσμα στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) τον Ιούνιο του 2023 οι ευρυζωνικές συνδέσεις με ονομαστικές download ταχύτητες πρόσβασης μεγαλύτερες ή ίσες των 100 Mbps να αποτελούν το 65,9% του συνόλου έναντι 59,6% τον Ιούνιο του 2022. Η Ελλάδα ωστόσο, με αντίστοιχο ποσοστό 29,5% (έναντι 23,8% τον Ιούνιο του 2022), εξακολουθεί να παραμένει στην τελευταία θέση κατάταξης έναντι των υπολοίπων κρατών

Διάγραμμα 4: Εξέλιξη μεριδίου γραμμών FTTH επί του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

Διάγραμμα 5: Μερίδιο παρεχόμενων γραμμών λιανικής FTTH σε σχέση με το μερίδιο των παρεχόμενων γραμμών λιανικής FTTC, Δεκέμβριος 2023

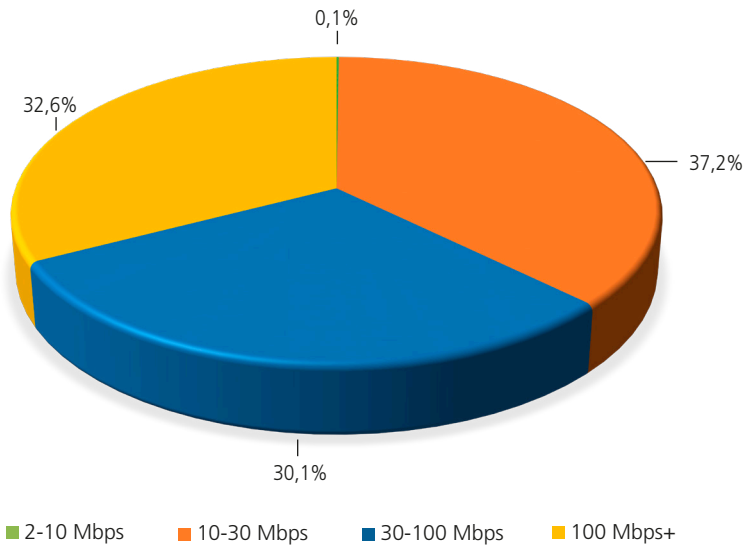


Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

¹ Digital Decade DESI visualisation tool, Ιούνιος 2023.

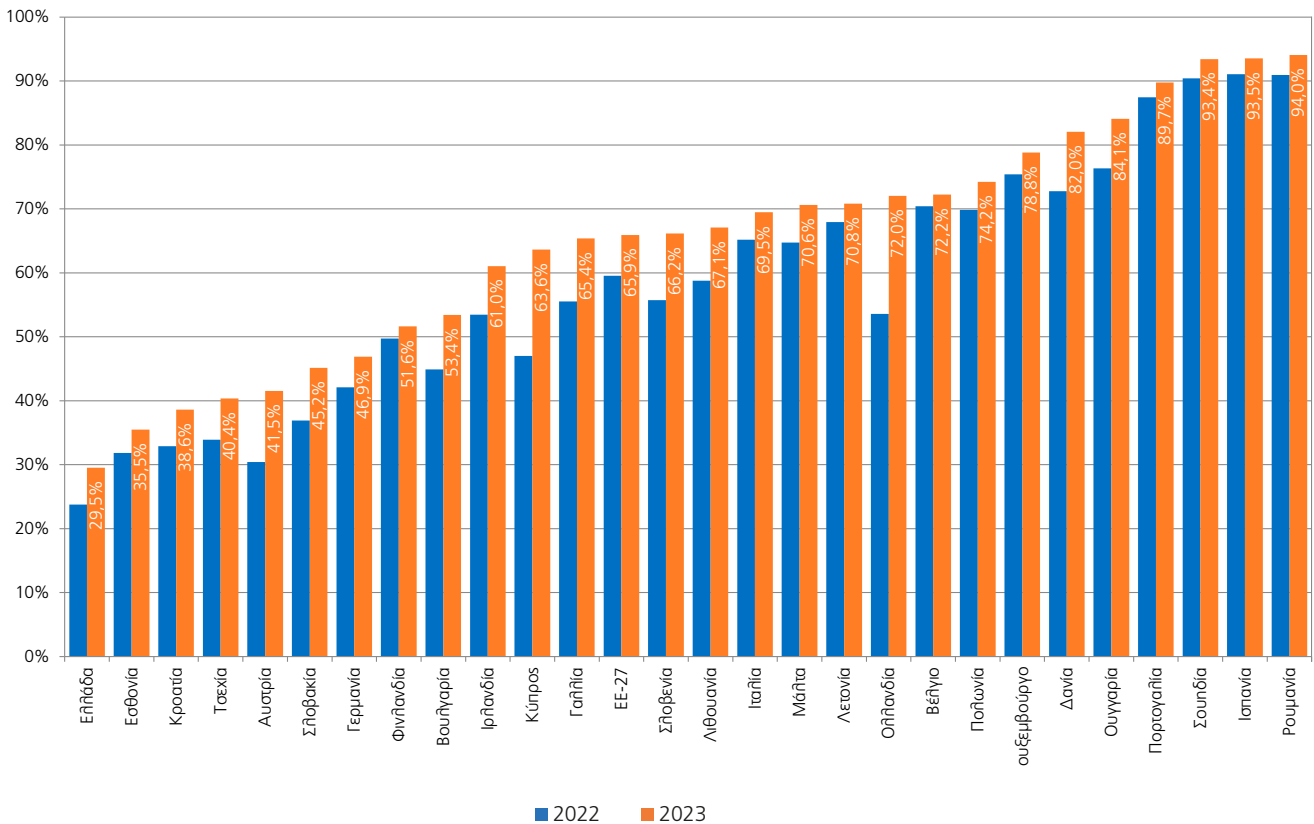
μελών της ΕΕ (Διάγραμμα 7). Η κάλυψη δικτύων VHCN στην Ελλάδα αυξήθηκε κατά 10,6 εκατοστιαίες μονάδες (38,4% το 2023 έναντι 27,8% το 2022). Παρ' όλη αυτά, εξακολουθεί να υπολείπεται έναντι του αντίστοιχου ευρωπαϊκού μέσου όρου κατά τα αντίστοιχα έτη (78,8% και 73,4%) (Διάγραμμα 8). Η κάλυψη δικτύων που χρησιμοποιούν υποδομές οπτικών ινών FTTP στην ΕΕ έφθασε, στα μέσα του 2023, το 64% των νοικοκυριών έναντι 56,4% στα μέσα του 2022 (Διάγραμμα 9). Η Ελλάδα με αντίστοιχο ποσοστό κάλυψης 38,4% υπολείπεται του ευρωπαϊκού μέσου όρου, παρόλο που κατά τη διάρκεια ενός έτους σημείωσε άνοδο 10,5 εκατοστιαίων μονάδων (27,9% κάλυψη στα μέσα του 2022).

Διάγραμμα 6: Ποσοστιαία (%) κατανομή ευρυζωνικών γραμμών ανά ονομαστική ταχύτητα πρόσβασης, Δεκέμβριος 2023



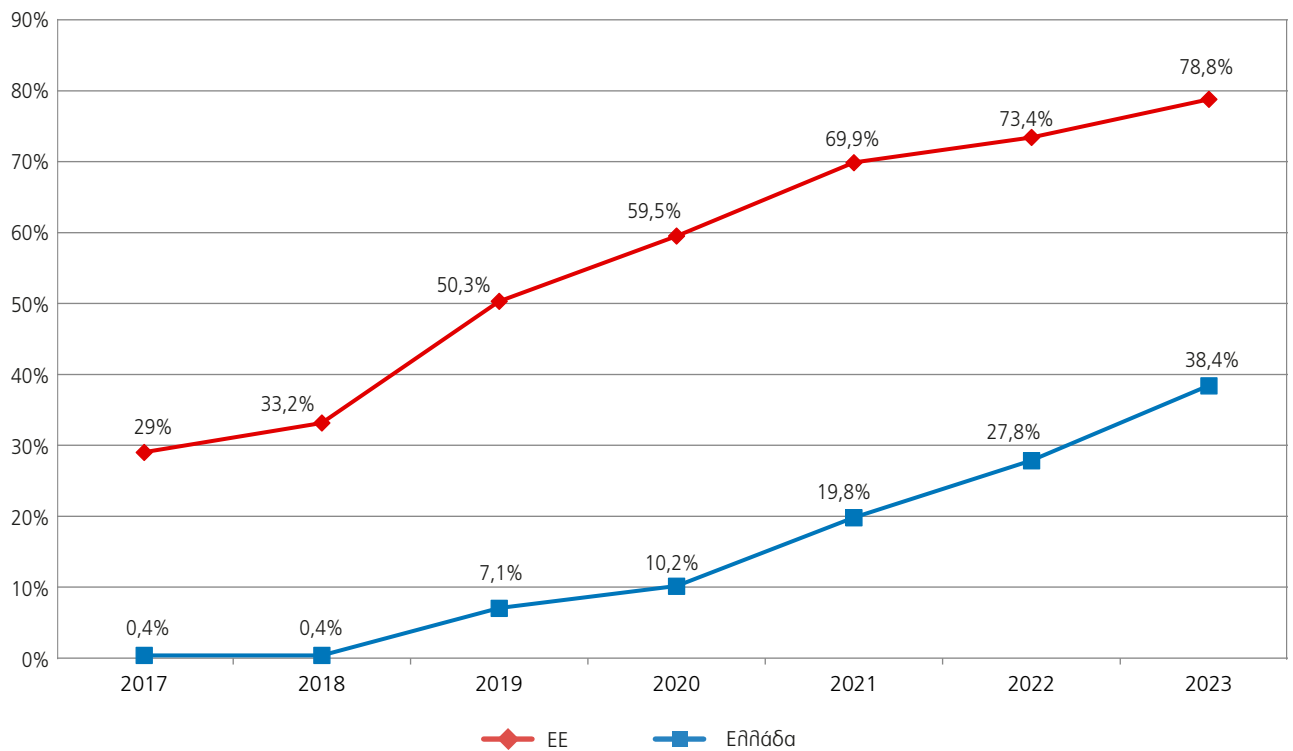
Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων των αδειοδοτημένων παρόχων)

Διάγραμμα 7: Ποσοστό γραμμών με ονομαστικές download ταχύτητες πρόσβασης 100 Mbps στην ΕΕ, Ιούνιος 2023



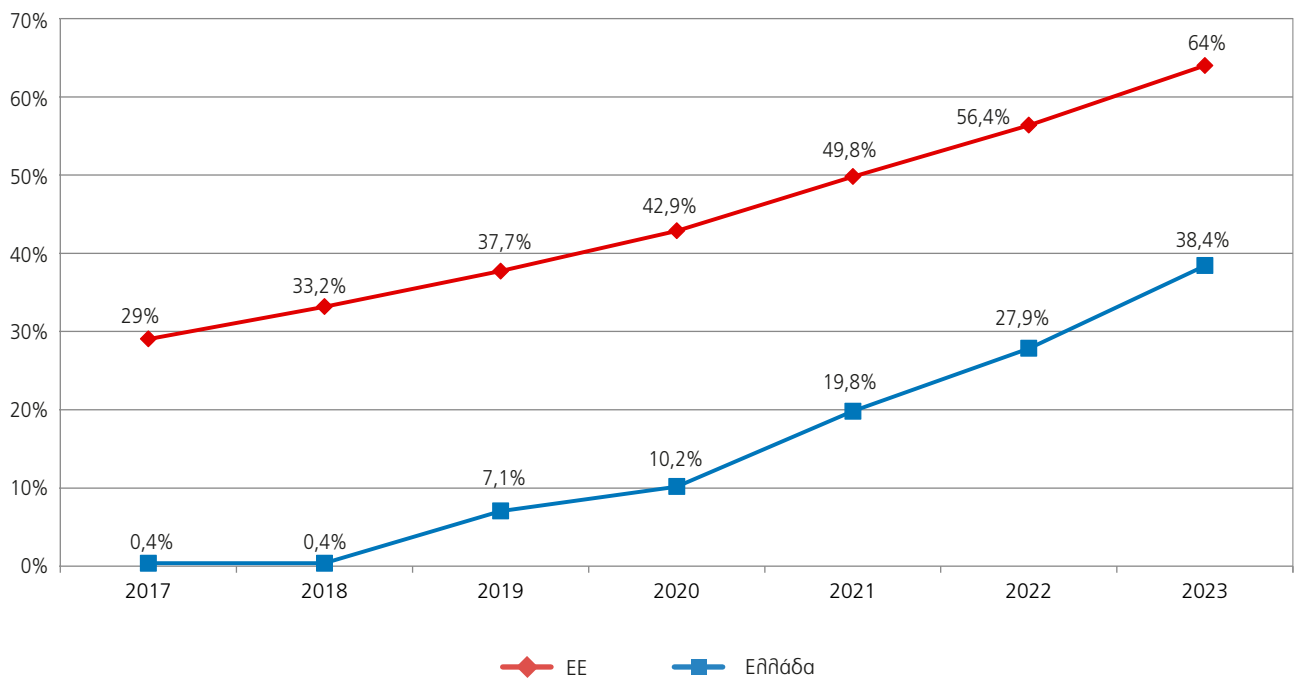
Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων του Digital Economy & Society Index)

Διάγραμμα 8: Ευρυζωνική κάλυψη δικτύων VHCN σε Ελλάδα και ΕΕ



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων του Digital Economy & Society Index)

Διάγραμμα 9: Ευρυζωνική κάλυψη δικτύων FTTP σε Ελλάδα και ΕΕ



Πηγή: EETT (βάσει στοιχείων του Digital Economy & Society Index)

Απόσυρση προϊόντων ραδιοεξοπλισμού

Η ΕΕΤΤ προχώρησε στο μέτρο της απόσυρσης προϊόντων ραδιοεξοπλισμού λόγω μη ικανοποίησης των απαιτήσεων της Οδηγίας 2014/53/ΕΕ, απαγορεύοντας στους οικονομικούς φορείς τη διάθεση των προϊόντων αυτών στην αγορά.

Η ΕΕΤΤ, με αποφάσεις της που δημοσιεύθηκαν στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως¹, επέβαλε το μέτρο της απόσυρσης από την ελληνική αγορά:

- του ενισχυτή σήματος κινητής τηλεφωνίας (GSM Repeater) με εμπορική ονομασία LINTRATEK KW20C-GDW²,
- του ασύρματου πομποδέκτη (PMR transceiver) με εμπορική ονομασία MIDLAND CT990-EB³, και
- του ασύρματου πομποδέκτη (PMR transceiver) με εμπορική ονομασία WOUXUN KG-968⁴.

Με βάση τις ανωτέρω αποφάσεις απαγορεύεται στους οικονομικούς φορείς, η διάθεση των προϊόντων αυτών στην αγορά.

Σημειώνεται ότι η επιβολή των ως άνω μέτρων προέκυψε ως αποτέλεσμα δοκιμών και ελέγχων που πραγματοποίησε η αρμόδια ισπανική Αρχή εποπτείας της αγοράς ραδιοεξοπλισμού SETELECO στα προϊόντα.

Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με ανακοίνωση της ισπανικής Αρχής, διαπιστώθηκε ότι το προϊόν LINTRATEK KW20C-GDW δεν ικανοποιούσε τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2014/53/ΕΕ σχετικά με α) την υγεία και ασφάλεια των προσώπων και των κατοικίδιων ζώων, β) το επαρκές επίπεδο ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας και γ) την αποδοτική χρήση του ραδιοφάσματος και την αποφυγή επιβλαβών παρεμβολών⁵. Αναφορικά με τον ασύρματο πομποδέκτη MIDLAND CT990-EB, διαπιστώθηκε ότι δεν ικανοποιούσε τις απαιτήσεις σχετικά με α) το επαρκές επίπεδο ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας και β) την αποδοτική χρήση του ραδιοφάσματος και την αποφυγή επιβλαβών παρεμβολών⁶. Αντίστοιχα, αναφορικά με τον ασύρματο πομποδέκτη WOUXUN KG-968, διαπιστώθηκε ότι δεν ικανοποιούσε τις απαιτήσεις σχετικά με την αποδοτική χρήση του ραδιοφάσματος και την αποφυγή επιβλαβών παρεμβολών⁷.

Κατά συνέπεια, ελήφθη το μέτρο της απόσυρσης των ανωτέρω προϊόντων, με κοινοποίηση στα υπόλοιπα κράτη μέλη και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, μέσω του συστήματος ICSMS (Σύστημα Πληροφοριών και Επικοινωνίας για την Εποπτεία της Αγοράς), στο πλαίσιο της προβλεπόμενης ενωσιακής διαδικασίας προστασίας και διασφάλισης⁸. Καθώς εντός του προβλεπόμενου διαστήματος των τριών μηνών δεν υπήρξε ένσταση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ή άλλο κράτος μέλος, το μέτρο της απόσυρσης θεωρείται πλέον δικαιολογημένο και εφαρμόζεται και στην ελληνική αγορά.

Σε συνέχεια των ανωτέρω, οι οικονομικοί φορείς που έχουν καταστήσει διαθέσιμα στην αγορά τα ανωτέρω προϊόντα, απαιτείται να προχωρήσουν στις απαραίτητες διαδικασίες για την απόσυρσή τους, ενημερώνοντας σχετικά την ΕΕΤΤ για τις ενέργειές τους.



Φωτογραφία 1:
Ενισχυτής σήματος κινητής τηλεφωνίας (GSM Repeater) με εμπορική ονομασία LINTRATEK KW20C-GDW



Φωτογραφία 2:
Ασύρματος πομποδέκτης (PMR transceiver) με εμπορική ονομασία MIDLAND CT990-EB



Φωτογραφία 3:
Ασύρματος πομποδέκτης (PMR transceiver) με εμπορική ονομασία WOUXUN KG-968

¹ ΦΕΚ 5348/Β/23-09-2024.

² Απόφαση ΕΕΤΤ 1123/002/2024.

³ Απόφαση ΕΕΤΤ 1123/046/2024.

⁴ Απόφαση ΕΕΤΤ 1123/001/2024.

⁵ Ανακοίνωση SETELECO αρ. 2014/53/EU-E-240326-16954.

⁶ Ανακοίνωση SETELECO αρ. 2014/53/EU-E-231114-15371.

⁷ Ανακοίνωση SETELECO αρ. 2014/53/EU-E-231026-15149.

⁸ Άρθρο 41 του ΠΔ 98/2017, ΦΕΚ 139/Α/20-09-2017.

Αποτελέσματα της 60^{ης} Συνεδρίασης της Ολομέλειας του BEREC

Το Σώμα Ευρωπαίων Ρυθμιστών για τις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Body of European Regulators for Electronic Communications-BEREC) πραγματοποίησε στις 3 και 4 Οκτωβρίου, την 60^η Συνεδρίαση της Ολομέλειάς του, με τη συμμετοχή του Προέδρου της EETT, Καθηγητή Κωνσταντίνου Μασσέλλου, υπό την ιδιότητα του Αντιπροέδρου του Σώματος για το 2024, καθώς και του Αντιπροέδρου της EETT, Καθηγητή Δημητρίου Βαρουτά.

Στη συνεδρίαση, παρουσιάστηκε το προτεινόμενο Πρόγραμμα Εργασιών του Σώματος για το 2025 που τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση. Κεντρικές προτεραιότητες για το επόμενο έτος είναι η προώθηση της πλήρους συνδεσιμότητας, η γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος, η ενίσχυση της



ασφάλειας των δικτύων και η υποστήριξη της ανάπτυξης βιώσιμων υποδομών. Το Πρόγραμμα Εργασιών διαμορφώθηκε σε συνέπεια με τα θέματα που αναδεικνύονται στη Λευκή Βίβλο που εξέδωσε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή με τίτλο "How to Master Europe's Digital Infrastructure Needs?" και η οποία θα αποτελέσει οδηγό για την επικείμενη Πράξη για τα Ψηφιακά Δίκτυα (Digital Networks Act).

Σε δημόσια διαβούλευση τέθηκε επίσης η έκθεση του BEREC για την ανάπτυξη των ιδιωτικών και δημόσιων δικτύων 5G στην Ευρώπη, η οποία

έχει ως στόχο την ανάπτυξη ενός πλαισίου συναντίληψης των εθνικών ρυθμιστικών αρχών για τον τρόπο που ορίζονται και ταξινομούνται τα δίκτυα αυτά.

Τέλος, κατά τη συνεδρίαση της Ολομέλειας, πραγματοποιήθηκαν οι εκλογές για την Προεδρία του Σώματος για το 2026. Στη θέση του Προέδρου εξελέγη ο Marko Mišmaš (AKOS, Σλοβενία), ενώ τις θέσεις των Αντιπροέδρων θα καταλάβουν η Alejandra de Iturriaga Gandini (CNMC, Ισπανία) και η Daniela Brönstrup (BNetzA, Γερμανία).

Περισσότερες πληροφορίες, περιλαμβανομένων των σχετικών κειμένων που είναι δημόσια διαθέσιμα, μπορούν να αναζητηθούν στην ιστοσελίδα του BEREC:

<https://www.berec.europa.eu/>



ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

Λεωφ. Κηφισίας 60, 151 25 Μαρούσι • Τηλ.: 210 615 1000

Αίτηση εγγραφής ή διαγραφής από τον κατάλογο παραληπτών του ενημερωτικού υλικού της EETT

Η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων (EETT) είναι σε διαδικασία επικαιροποίησης των στοιχείων των παραληπτών του ενημερωτικού υλικού της EETT, στο πλαίσιο του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων (Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Απριλίου 2016).

Σας γνωρίζουμε ότι η EETT δεσμεύεται να προστατεύει και να σέβεται την ιδιωτικότητά σας και συμμορφώνεται με το Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων. Χρησιμοποιεί τα στοιχεία που έχει λάβει από εσάς, αποκλειστικά και μόνο για να επικοινωνεί κατάλληλα μαζί σας και να σας αποστέλλει τις ενημερωτικές εκδόσεις της, όπως το Περιοδικό «Επικοινωνίες εν Τάχει», το Newsletter της ή άλλες πληροφορίες για τις δράσεις της. Δεν αποκαλύπτει προσωπικά δεδομένα σε τρίτους και εφαρμόζει εύλογες πολιτικές και τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, προκειμένου να προστατεύει τα προσωπικά δεδομένα σας. Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με την προστασία των δεδομένων από την EETT, παρακαλούμε ανατρέξτε εδώ: <https://www.eett.gr/dilosiprostasias-prosopikon-dedomenon/>.

Εάν επιθυμείτε να λαμβάνετε το ενημερωτικό υλικό της EETT παρακαλούμε συμπληρώστε τα στοιχεία σας στην ηλεκτρονική φόρμα εγγραφής, η οποία είναι διαθέσιμη στον διαδικτυακό τόπο της EETT: <https://www.eett.gr/e-enimeroseis/>.

Εάν επιθυμείτε τη διαγραφή σας από τη λίστα παραληπτών της έντυπης έκδοσης του περιοδικού «Επικοινωνίες εν τάχει», παρακαλούμε αποστείλετε το αίτημά σας μέσω email στη διεύθυνση publicrelations@eett.gr. Εάν επιθυμείτε να μην λαμβάνετε την έκδοση ηλεκτρονικά, ακολουθείτε τις οδηγίες στο σχετικό email.

