

Η Κυβερνοασφάλεια ως ένας από τους σημαντικότερους πυλώνες της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής

Σε ισχύ το τελευταίο στάδιο ρυθμίσεων του Κανονισμού Γενικών Αδειών

Τροποποίηση του κανονιστικού πλαισίου για το Διαδίκτυο των Πραγμάτων

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

εν τ@χει

 **EETT**

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

Ενημερωτικό Περιοδικό
Οκτώβριος-Δεκέμβριος 2018 | Τεύχος Ν° 55
www.eett.gr



- 2 Ενώπιον των προκλήσεων του έτους 2019
- 3 2^ο Σύνοδος του Σώματος Ευρωπαίων Ρυθμιστών για τις Ταχυδρομικές Υπηρεσίες: Εκλογή της EETT στην Προεδρία για το 2020
- 4 Σε ισχύ το τελευταίο στάδιο ρυθμίσεων του Κανονισμού Γενικών Αδειών
- 6 Τροποποίηση του κανονιστικού πλαισίου για το Διαδίκτυο των Πραγμάτων
- 8 Η Κυβερνοασφάλεια ως ένας από τους σημαντικότερους πυλώνες της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής
- 10 Ενέργειες της EETT στο πλαίσιο εισαγωγής στην αγορά της τεχνολογίας Vectoring
- 11 Προσφορά Αναφοράς Χονδρικής Κεντρικής Πρόσβασης του ΟΤΕ
- 12 Ενέργειες της EETT σχετικά με την εφαρμογή του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων
- 14 Επισκόπηση αγορών έτους 2017
- 16 Η EETT στο Προεδρείο του Σώματος Ευρωπαίων Ρυθμιστών για τις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες

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

Τεύχος Ν° 55
Οκτώβριος-Δεκέμβριος 2018
Σελίδες: 16

Υπεύθυνος έκδοσης σύμφωνα με το νόμο:
EETT

T: 210 615 1000
F: 210 610 5049
W: <http://www.eett.gr>
E: info@eett.gr

Αρχισυνταξία: **Τμήμα Δημοσίων Σχέσεων EETT**

Επιμέλεια έκδοσης - Σχεδίαση - Παραγωγή:
ΚΑΠΑ ΣΙΓΜΑ ΔΕΛΤΑ Α.Ε.

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

Ενώπιον των προκλήσεων του έτους 2019

της Δρ. Αγγελικής Σγώρα,
Αντιπροέδρου EETT

Στις 4 Δεκεμβρίου του 2018, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ενέκρινε τα δύο νομοθετικά κείμενα που αφορούν στην αναθεώρηση του Ευρωπαϊκού Κώδικα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και την επικαιροποίηση των αρμοδιοτήτων του Σώματος Ευρωπαίων Ρυθμιστών για τις Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες (Body of European Regulators for Electronic Communications-BEREC). Τα εν λόγω κείμενα αναμένεται να δημοσιευθούν στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) στις 17 Δεκεμβρίου και να τεθούν σε ισχύ 3 ημέρες μετά. Παρόλο που η γενική προθεσμία εναρμόνισης από τα κράτη μέλη είναι τα δύο έτη, το έτος 2019 είναι κρίσιμο, δεδομένου ότι το BEREC, μέλος του οποίου είναι και η EETT, έχει επιφορτιστεί με τη συγγραφή των κατευθυντήριων γραμμών (guidelines) που αφορούν στα διάφορα σημεία/παρεμβάσεις του κώδικα, όπως η ενίσχυση των επενδύσεων (συν-επενδύσεων) ή/και τα θέματα ποιότητας υπηρεσίας, η προστασία των πολιτών/καταναλωτών, προτάσσοντας τη διαφάνεια στη συμβατική ενημέρωση των καταναλωτών, το σύστημα προειδοποίησης για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, η ρύθμιση των τιμών στις κλήσεις ανάμεσα στις χώρες της ΕΕ. Ο ρόλος δε της EETT σε όλες αυτές διαδικασίες θα είναι κεντρικός, δεδομένου ότι ο Πρόεδρος, Καθηγητής Κωνσταντίνος Μασσέλος, εκλέχτηκε Vice-Chair του BEREC για το 2019, ενώ στελέχη της EETT συμμετέχουν ενεργά στα διάφορα Expert Working Group του BEREC.

Αλλά και σε εθνικό επίπεδο, οι προκλήσεις για το 2019 είναι σημαντικές. Στο τηλεοπτικό τοπίο, η διάθεση του δεύτερου Ψηφιακού Μερίσματος στο τέλος του 2020 προϋποθέτει την τροποποίηση των υφιστάμενων τεχνοοικονομικών μοντέλων για τον προσδιορισμό των Ανώτατων Οριακών Τιμών (ΑΟΤ)



των σταθμών εθνικής και περιφερειακής κάλυψης και τον προσδιορισμό των αντίστοιχων τιμών ΑΟΤ κατά τη μεταβατική περίοδο. Επίσης, στην τηλεπικοινωνιακή αγορά αναμένονται σημαντικές αλλαγές εντός του 2019. Ειδικότερα, αναμένεται να ολοκληρωθούν οι αναλύσεις αγορών για τις μισθωμένες γραμμές, διασύνδεσης και χονδρικής πρόσβασης, καθώς και το νέο τεχνοοικονομικό μοντέλο (bottom-up LRIC+) υπολογισμού των τιμών πρόσβασης δικτύου χαλκού και δικτύου Πρόσβασης Νέας Γενιάς (New Generation Access-NGA), σύμφωνα με τη Σύσταση 2013/466/ΕΕ.

Τέλος, εντός του 2019 αναμένεται να διεξαχθούν δημόσιες διαβουλεύσεις για τα δικαιώματα χρήσης ραδιοσυχνοτήτων των ζωνών 1500MHz, 2,1GHz και 3,6GHz, καθώς και οι πρώτες 5G πιλοτικές δοκιμές σε διάφορους δήμους της χώρας.

2^η Σύνοδος του Σώματος Ευρωπαίων Ρυθμιστών για τις Ταχυδρομικές Υπηρεσίες: Εκλογή της EETT στην Προεδρία για το 2020

του Χρήστου Αποστόλου,
Προϊσταμένου Δ/σης Ταχυδρομείων, EETT

Ο Αντιπρόεδρος για τον τομέα ταχυδρομικών υπηρεσιών της EETT, Δρ. Σπύρος Παντελής, εκλέχτηκε Πρόεδρος του European Regulators Group for Postal Services (ERGP) για το 2020.

Η εκλογή πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια της 2^{ης} Ολομέλειας του ERGP για το 2018, που πραγματοποιήθηκε στις 29 Νοεμβρίου 2018 στο Βελιγράδι, υπό την προεδρία του κ. J. Hamande, μέλους του Συμβουλίου του Belgian Institute for Postal services and Telecommunications (BIPT). Σε αυτό το πλαίσιο, ο Αντιπρόεδρος της EETT αναλαμβάνει επίσης τον ρόλο του Αντιπροέδρου του ERGP για το 2019. Πριν την Ολομέλεια, πραγματοποιήθηκε συνάντηση εργασίας, με θέμα «Το Ταχυδρομικό Πλαίσιο - Απόψεις εντός και εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ)». Με την ευκαιρία αυτή, συζητήθηκε η μελέτη σχετικά με την αγορά δεμάτων διασυνοριακού ηλεκτρονικού εμπορίου στην ΕΕ. Επίσης, χώρες που δεν ανήκουν στην ΕΕ παρουσίασαν τις ενέργειες στις οποίες προβαίνουν, προκειμένου να προσαρμόσουν το ρυθμιστικό πλαίσιο τους στις αναμενόμενες αλλαγές σε παγκόσμιο, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Οι συμμετέχοντες συζήτησαν τις υφιστάμενες και πιθανές μελλοντικές μορφές συνεργασίας μεταξύ της ΕΕ και άλλων ευρωπαϊκών χωρών και επίσης, μοιράστηκαν τις σκέψεις τους σχετικά με την αναθεώρηση του κανονιστικού πλαισίου για τον τομέα και το μέλλον της Οδηγίας για τις ταχυδρομικές υπηρεσίες.

Η Ολομέλεια συμφώνησε για το πρόγραμμα εργασιών του ERGP για το 2019, σύμφωνα με τη μεσοπρόθεσμη στρατηγική του σώματος. Το ERGP θα ασχοληθεί με τις ακόλουθες κύριες δράσεις:



- Θα καταρτίσει γνωμοδότηση σχετικά με την αναθεώρηση του ρυθμιστικού πλαισίου για τις ταχυδρομικές υπηρεσίες. Σε αυτό το πλαίσιο, θα ληφθεί υπόψη η «Έκθεση για τις εξελίξεις στον τομέα των ταχυδρομείων και τις συνέπειες για τη ρύθμιση», όπως εγκρίθηκε από την Ολομέλεια, και θα οριστικοποιηθεί κατά το πρώτο τρίμηνο του 2019, μετά από σχετική δημόσια διαβούλευση μέσω του διαδικτυακού τόπου του ERGP.
 - Θα παρακολουθεί εκ του σύνεγγυς την εφαρμογή του Κανονισμού για τη διασυνοριακή παράδοση δεμάτων και θα συμβάλει περαιτέρω στην εναρμονισμένη εφαρμογή της αξιολόγησης των διασυνοριακών ενιαίων τιμολογίων για τα δέματα.
- Επιπλέον, η Ολομέλεια ενέκρινε, μεταξύ άλλων, τις εκθέσεις του ERGP σχετικά με:
- Τη μέτρηση και την κατανομή του κόστους

στους παράδοσης στο ταχυδρομικό δίκτυο Καθολικής Υπηρεσίας.

- Την ποιότητα των υπηρεσιών, την προστασία των καταναλωτών και τη διεκπεραίωση των καταγγελιών 2017.
- Τις κύριες εξελίξεις στην αγορά ταχυδρομικών υπηρεσιών το 2017.

Αναφορικά με την Προεδρία για το 2020, μεταξύ των θεμάτων με τα οποία θα ασχοληθεί είναι η νέα Οδηγία για τις ταχυδρομικές υπηρεσίες, που θα προκύψει από την αναθεώρηση του ρυθμιστικού πλαισίου και στο πλαίσιο της συνεργασίας με τα νέα μέλη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, μετά τις Ευρωεκλογές τον Μάιο του 2019. Επίσης, σημαντικό θέμα θα αποτελέσει η εφαρμογή του Κανονισμού για τη διασυνοριακή παράδοση δεμάτων, με στόχο την εναρμόνιση και τη διαφάνεια των σχετικών χρεώσεων για την περαιτέρω ενίσχυση του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Παράδειγμα

Αρχική τιμή μηνιαίου παγίου: 40€ Έκπτωση μηνιαίου παγίου: 10€	Τελική τιμή μηνιαίου παγίου: 30€ Επιδότηση συσκευής: 96€	
Περίπτωση 1: Χρόνος διακοπής σύμβασης: 15 ^{ος} μήνας Εναπομένει χρόνος έως τη λήξη της σύμβασης: 9 μήνες	Ποσό Α	Ποσό Β
Συνολική έκπτωση	150€ (=15 μήνες x 10€)	-
Εναπομένει ποσό για απόσβεση επιδότησης συσκευής έως τη λήξη της σύμβασης	36€ (=9 μήνες x 4€)	-
1/3 υπολειπόμενων παγίων έως τη λήξη της σύμβασης	-	90€ (=1/3 x 9 μήνες x 30€)
Εναπομένει ποσό απόσβεσης επιδότησης συσκευής για τα 2/3 των μηνών έως τη λήξη της σύμβασης	-	24€ (2/3 x 9 μήνες x 4€)
Σύνολο	186€	114€
Τέλος διακοπής σύμβασης	Δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 114€	
Περίπτωση 2: Χρόνος διακοπής σύμβασης: 1 ^{ος} ή 2 ^{ος} μήνας	Ποσό	
Πάγια 2 μηνών	60€ (=2 μήνες x 30€)	
Εκπτώσεις 2 μηνών	20€ (=2 μήνες x 10€)	
Εναπομένει ποσό απόσβεσης επιδότησης συσκευής έως τη λήξη της σύμβασης	88€ (=22 μήνες x 4€)	
Σύνολο	168€	

συσκευής αποσβένεται με ρυθμό 4 ευρώ/μήνα. Ο συνδρομητής αποφασίζει να διακόψει τη σύμβαση στο τέλος του 15^{ου} μήνα, δηλαδή 9 μήνες πριν τη λήξη της σύμβασης. Το τέλος πρόωρης διακοπής της σύμβασης, το οποίο υπολογίζεται όπως στον πίνακα με το «Παράδειγμα» («Περίπτωση 1»), δεν πρέπει να υπερβαίνει το ποσό των 114 ευρώ.

Σε περίπτωση που ο παραπάνω συνδρομητής αποφάσισε να διακόψει τη σύμβασή του κατά τον πρώτο ή τον δεύτερο μήνα, θα έπρεπε να καταβάλει στον πάροχό του το συνολικό ποσό των 168 ευρώ. Το ποσό υπολογίζεται όπως στον πίνακα με το «Παράδειγμα» («Περίπτωση 2»).

Σημειώνεται ότι, το τέλος πρόωρης διακοπής της σύμβασης που οφείλει κατά

περίπτωση να καταβάλει ο συνδρομητής, για κάθε μήνα διακοπής, πρέπει να αναγράφεται στην πρώτη σελίδα της σύμβασης.

Αυτόματη διακοπή παροχής υπηρεσιών για αποφυγή υπερχρεώσεων

Κατά τη σύναψη της σύμβασης και προς αποφυγή υπερχρεώσεων, οι συνδρομητές μπορούν να επιλέγουν τη δυνατότητα αυτόματης διακοπής της υπηρεσίας, κάθε φορά που ο λογαριασμός υπερβαίνει συγκεκριμένο ανώτατο όριο, με βάση τρεις τουλάχιστον επιλογές. Η επιλογή με το χαμηλότερο όριο (ως προς το τελικό ύψος του λογαριασμού), δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 150 ευρώ, εάν ακολουθείται μηνιαίος κύκλος τιμολόγησης και τα 300

ευρώ, στις περιπτώσεις που ακολουθείται διμηνιαίος κύκλος τιμολόγησης.

Ευκολία πρόσβασης στους συμβατικούς όρους και στους τιμοκαταλόγους

Οι πάροχοι οφείλουν να ενημερώνουν τους συνδρομητές παρέχοντας εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες αναρτημένες στον διαδικτυακό τόπο τους σχετικά με τους ισχύοντες όρους της σύμβασης και τον τιμοκατάλογο των υπηρεσιών που λαμβάνουν. Επίσης, οποιεσδήποτε τροποποιήσεις πρέπει να σημειώνονται με επισήμανση των αλλαγών. Οι παραπάνω πληροφορίες θα πρέπει να παραμένουν αναρτημένες στον διαδικτυακό τόπο έως και δύο έτη μετά την κατάργησή τους, με αναφορά στο χρονικό διάστημα, για το οποίο ήταν σε ισχύ.



κινητών επικοινωνιών (Mobile-Fixed Communications Networks-MFCN) καθορίζεται από την Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 2018/637/ΕΕ και την Αναφορά 266³ της Επιτροπής Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (Electronic Communications Committee-ECC).

Η Απόφαση 2018/637/ΕΕ προσδιορίζει νέους εναρμονισμένους τεχνικούς όρους για την εισαγωγή ασύρματων τεχνολογιών IoT στις ζώνες συχνοτήτων των 900MHz και 1800MHz. Συγκεκριμένα, ορίζει τη διάθεση των ζωνών των 900MHz και 1800MHz για συστήματα EC-GSM-IoT χωρίς πρόσθετες απαιτήσεις, καθώς και για συστήματα IoT στενής ζώνης (NB-IoT), με τις ακόλουθες τεχνικές παραμέτρους:

- Αυτόνομος τρόπος: Διαπόσταση συχνοτήτων 200kHz ή μεγαλύτερη μεταξύ της παρυφής καναλιού αυτόνομου NB-IoT ενός δικτύου και της παρυφής καναλιού UMTS/LTE του γειτονικού δικτύου. Διαπόσταση συχνοτήτων 200kHz ή με-

γαλύτερη μεταξύ της παρυφής καναλιού αυτόνομου NB-IoT ενός δικτύου και της παρυφής καναλιού GSM του γειτονικού δικτύου.

- Ενδοζωνικός τρόπος: Ισχύουν οι ίδιες παράμετροι όπως και για το LTE.
- Τρόπος σε ζώνη φύλαξης: Διαπόσταση συχνοτήτων 200kHz ή μεγαλύτερη μεταξύ της παρυφής καναλιού NB-IoT και της παρυφής του αδειοδοτημένου τμήματος του παρόχου, λαμβανομένων υπόψη υφιστάμενων ζωνών φύλαξης μεταξύ παρυφών των αδειοδοτημένων τμημάτων των παρόχων ή της παρυφής της ζώνης λειτουργίας (παρακείμενης σε άλλες υπηρεσίες).

Η Αναφορά 266 αναλύει τις τεχνικές συνθήκες για την εισαγωγή ασύρματων τεχνολογιών IoT στις ζώνες συχνοτήτων των 700MHz, 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2.1GHz και 2.6GHz. Επίσης, μελετά τις ζώνες συχνοτήτων των 700MHz, 800MHz, 900MHz, 1800MHz,

2.1GHz και 2.6GHz για τις ακόλουθες τεχνολογίες IoT:

- IoT με GSM εκτεταμένης κάλυψης (EC-GSM-IoT).
- LTE επικοινωνίες τύπου μηχανής (LTE-MTC & LTE-eMTC).
- IoT στενής ζώνης (NB-IoT).

Οι ανωτέρω τεχνολογίες IoT είναι δυνατό να αναπτυχθούν με τρεις τρόπους:

- Ανεξάρτητα από την παροχή ασύρματων ευρυζωνικών υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών («αυτόνομα»).
- Με εκ των προτέρων διάθεση μέρους των πόρων εντός ενός τμήματος συχνοτήτων που χρησιμοποιείται για την παροχή υπηρεσιών ασύρματων ευρυζωνικών ηλεκτρονικών επικοινωνιών («εντός ζώνης»).
- Παραπλεύρως ενός τμήματος συχνοτήτων που χρησιμοποιείται για την παροχή υπηρεσιών ασύρματων ευρυζωνικών ηλεκτρονικών επικοινωνιών («ζώνη φύλαξης»).

1. Providing spectrum to support machine-to-machine communications, ECC Newsletter 12/2017.

2. <https://www.ericsson.com/en/mobility-report/internet-of-things-forecast>.

3. ECC Report 266-The suitability of the current ECC regulatory framework for the usage of Wideband and Narrowband M2M in the frequency bands 700MHz, 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2.1GHz and 2.6GHz, 30-06-2017.

Η Κυβερνοασφάλεια ως ένας από τους σημαντικότερους πυλώνες της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής

του Στέλιου Ράλλη,
Γενικού Γραμματέα Ψηφιακής Πολιτικής, του Υπουργείου ΨΗΠΤΕ

Η Κυβερνοασφάλεια αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους πυλώνες της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής, καθώς είναι αυτή που «χτίζει» την εμπιστοσύνη των πολιτών στις Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνίας (ΤΠΕ).

Η Ευρωπαϊκή Ένωση υψώνει κοινή ασπίδα προστασίας, με στόχο την επίτευξη υψηλού επιπέδου ασφάλειας συστημάτων δικτύου, πληροφοριών και κρίσιμων υποδομών, απέναντι στο κυβερνοέγκλημα. Καθώς η κοινωνία μας εξαρτάται όλο και περισσότερο από τα συστήματα επικοινωνιών και πληροφορικής, η ασφάλειά τους αποτελεί πλέον μείζον θέμα εθνικού ενδιαφέροντος. Ταυτόχρονα παρατηρείται μία συνεχώς αυξανόμενη ανάγκη για προστασία των χρηστών ψηφιακών υπηρεσιών και ιδίως, εκείνων που είναι σε νεαρή ηλικία.

Στο πλαίσιο αυτό, αποτελεί πλέον νόμο του κράτους και η ρύθμιση που κατέθεσε το Υπουργείο Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης (ΥΨΗΠΤΕ), για την ενσωμάτωση της Οδηγίας 2016/1148 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, σχετικά με τα μέτρα που θα διασφαλίσουν το υψηλό επίπεδο ασφαλείας συστημάτων και πληροφοριών στην ΕΕ. Στόχος είναι η προστασία κρίσιμων υποδομών, αλλά και των θεμελιωδών δικαιωμάτων των πολιτών και των επιχειρήσεων σε ότι αφορά την αδιάλειπτη, αξιόπιστη και αποδοτική παροχή υπηρεσιών και βασικών αγαθών ζωτικής σημασίας για την κοινωνία, στους τομείς της ενέργειας, των μεταφορών, της τραπεζικής και χρηματοπιστωτικής αγοράς, της υγείας, του πόσιμου ύδατος, των ψηφιακών υποδομών, των επιγραμμικών υπηρεσιών αγοράς και μηχανών αναζήτησης, καθώς και ψηφιακών υπηρεσιών νεφοϋπολογιστικής.



Αναλυτικά με το συγκεκριμένο νόμο:

- Δημιουργείται ενισχυμένο πλαίσιο ασφαλείας για συστήματα δικτύου και πληροφοριών, σε εναρμόνιση με τα υπόλοιπα κράτη μέλη της ΕΕ.
- Ορίζονται τρεις εθνικές αρχές και το γενικό πλαίσιο λειτουργίας τους, εκ των οποίων η Εθνική Αρχή Κυβερνοασφάλειας και το Εθνικό Ενιαίο Κέντρο Επαφής εντάσσονται εντός του ΥΨΗΠΤΕ. Η τρίτη, που είναι η αρμόδια Αρχή για την άμεση ανταπόκριση σε περιστατικά ασφαλείας (Computer Security Incident Response Team-CSI) εντάσσεται στο Υπουργείο Εθνικής Άμυνας (ΥΠΕΘΑ) που κατέχει τεχνογνωσία στον τομέα αυτό, χωρίς να

θίγονται υφιστάμενες διατάξεις περί ασφαλείας και απορρήτου, ή ειδικές διατάξεις τομεακών ή ευρωπαϊκών πολιτικών.

- Ρυθμίζονται θέματα που σχετίζονται με εφτά τομείς της κοινωνικοοικονομικής ζωής και τους αρμόδιους φορείς του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, οι οποίοι είναι: Ενέργεια, μεταφορές, τράπεζες, χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες, υγεία, πόσιμο νερό, καθώς και ψηφιακές υποδομές, όπως πάροχοι υπηρεσιών συστήματος ονομάτων χώρου (Domain Name System-DNS).
- Καθορίζονται οι εμπλεκόμενοι ιδιωτικοί και δημόσιοι Φορείς Εκμετάλλευσης Βασικών Υπηρεσιών (ΦΕΒΥ), κυρίως από



τα κριτήρια που ορίζουν τα σοβαρά περιστατικά ασφάλειας. Για παράδειγμα Σύστημα Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας δέχεται κυβερνοεπίθεση με αποτέλεσμα να διακοπεί η παροχή για σημαντικό χρονικό διάστημα (π.χ. 3 ώρες) και για σημαντικό αριθμό χρηστών (π.χ. 100.000).

Προβλέπονται υποχρεώσεις κοινοποίησης συμβάντων από τους ΦΕΒΥ και τους παρόχους ψηφιακών υπηρεσιών (π.χ. πάροχος νεφουολογιστικής) προς το κράτος (στην Εθνική Αρχή Κυβερνοασφάλειας), επί ποινή χρηματική και διοικητική, καθώς και από το κράτος προς την ΕΕ (από το Ενιαίο Κέντρο Επαφής, υπό προϋποθέσεις).

Ήδη, ο Υπουργός Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης, κ. Νίκος Παππάς, έχει εγκρίνει από τον Μάρτιο του 2018, την Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας. Τη συνολική ευθύνη για την εφαρμογή της Στρατηγικής, έχει η Εθνική Αρχή Κυβερνοασφάλειας, που συστάθηκε και λειτουργεί στη Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Πολιτικής. Η Αρχή αυτή, ως φορέας υψηλού πολιτικού-κυβερνητικού επιπέδου, με εξειδικευμένα στελέχη, παρακολουθεί και υλοποιεί τις δράσεις της Εθνικής Στρατηγικής Κυβερνοασφάλειας και είναι αρμόδια για τον συντονισμό με-

ταξύ των φορέων που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα στον τομέα της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο.

Το βασικό στοιχείμα που πρέπει να κερδηθεί είναι η καλλιέργεια κλίματος εμπιστοσύνης στους πολίτες, καθώς εκείνοι είναι που θα κληθούν να προβούν σε ψηφιακές συναλλαγές και να συμμετάσχουν στον ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας, που αποτελεί το κλειδί για το μέλλον της Ελλάδας. Αποτελέσματα πρόσφατων μελετών δείχνουν ότι, παρόλο που οι Ευρωπαίοι πολίτες πιστεύουν ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες θα έχουν θετικό αντίκτυπο στην κοινωνία (64%), την ποιότητα ζωής τους (67%) και την οικονομία (75%), το 86% αυτών θεωρεί ότι με την εισαγωγή των νέων τεχνολογιών η πιθανότητα να πέσουν θύματα κυβερνοεγκλήματος αυξάνεται σημαντικά. Η σημασία της κυβερνοασφάλειας καταδεικνύεται και από τη σημαντική αύξηση των επιθέσεων με κακόβουλο λογισμικό (ransomware) τα τελευταία χρόνια. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, οι συγκεκριμένες επιθέσεις έχουν αυξηθεί κατά 300% από το 2015.

Είναι χαρακτηριστικό ότι, μόνο το 2016 είχαμε περισσότερες από 4.000 «επιθέσεις» κακόβουλων λογισμικών ανά ημέρα, ενώ το 80% των εταιρειών της Ευρώπης είχαν εμπειρία από τουλάχιστον ένα περιστατι-

κό κυβερνοεπίθεσης το περασμένο έτος. Συνολικά υπολογίζεται ότι, οι οικονομικές επιπτώσεις των κυβερνοεγκλημάτων πενταπλασιάστηκαν από το 2013 έως το 2017 και εκτιμάται ότι θα μπορούσαν να αυξηθούν περαιτέρω με βαρύτερες συνέπειες για την οικονομία. Άλλωστε, πρόσφατη έκθεση εκτιμά ότι μια σοβαρή επίθεση στον κυβερνοχώρο θα μπορούσε να κοστίσει στην παγκόσμια οικονομία περισσότερα από 100 δισ. ευρώ.

Αποτελεί λοιπόν αυτονόητη υποχρέωση της Πολιτείας και όλων των εμπλεκόμενων στη διαμόρφωση πολιτικών και ανάπτυξης των ΤΠΕ, η θωράκιση των συστημάτων έναντι των κυβερνοεπιθέσεων που θα εγγυάται την προστασία της ιδιωτικότητας των πολιτών, τη δημόσια ασφάλεια και, σε τελική ανάλυση, την ίδια τη δημοκρατία.

Στον ενοποιημένο κόσμο των ΤΠΕ η κυβερνοασφάλεια δεν επιτυγχάνεται σε κλειστά γραφεία δημοσίων υπηρεσιών. Χρειάζεται κτίσιμο κοινοτήτων, ενημέρωση, ανάπτυξη δεξιοτήτων, στενή συνεργασία δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, πολιτών και επιχειρήσεων, καθώς και επαγρύπνηση. Σε αυτό το «οικο-σύστημα», η ασφάλεια του συνόλου καθορίζεται από τον πιο αδύναμο κρίκο του και για το λόγο αυτό, όλοι οι εμπλεκόμενοι είναι εξίσου σημαντικοί.

Ενέργειες της ΕΕΤΤ στο πλαίσιο εισαγωγής στην αγορά της τεχνολογίας Vectoring

του Στράτου Φραγκουλόπουλου,
Ειδικού Επιστήμονα, Δ/νση Τηλεπικοινωνιών, ΕΕΤΤ

Οι πάροχοι ηλεκτρονικών υπηρεσιών, σύμφωνα με Κανονισμό της ΕΕΤΤ, θα υποβάλλουν περιοδικές αναφορές σχετικά με την πορεία υλοποίησης των δικτύων Πρόσβασης Νέας Γενιάς (Next Generation Access - NGA)

Με την Απόφασή της 792/07/2016 που τέθηκε σε ισχύ τον Ιανουάριο του 2017, η ΕΕΤΤ ξεκίνησε τη διαδικασία για την εισαγωγή στην ελληνική αγορά της τεχνολογίας VDSL vectoring στο δίκτυο πρόσβασης.

Ήδη, μετά τις σχετικές αποφάσεις της ΕΕΤΤ που αφορούσαν την πρώτη ανάθεση περιοχών και την πρώτη επίσημη ανάθεση, οι πάροχοι έχουν αναλάβει να αναπτύξουν NGA, που προσφέρουν ταχύτητες τουλάχιστον 100 Mbps στους τελικούς χρήστες, σύμφωνα με τον πίνακα.

Η συγκεκριμένη διαδικασία αφορά στην ανάπτυξη δικτύων πρόσβασης σε 808 διαφορετικά αστικά κέντρα του ΟΤΕ, σε ολόκληρη την Ελλάδα. Κάθε πάροχος στον οποίο έχει ανατεθεί μία περιοχή -μετά από δικό του αίτημα- οφείλει να αναπτύξει τη συγκεκριμένη αρχιτεκτονική και τεχνολογία που προβλέπουν οι αποφάσεις ανάθεσης της ΕΕΤΤ και σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα.

Η ΕΕΤΤ, για να έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί το παραπάνω έργο, εξέδωσε Κανονισμό για την υποβολή περιοδικών αναφορών από τους παρόχους σχετικά με την πορεία υλοποίησης των δικτύων πρόσβασης NGA, στο πλαίσιο της εισαγωγής της τεχνολογίας VDSL Vectoring στο δίκτυο πρόσβασης. Οι όροι και οι προϋποθέσεις του Κανονισμού καθορίστηκαν μετά από δημόσια διαβούλευση και σε συνεργασία με τους παρόχους που υλοποιούν το έργο. Στόχος είναι τα στοιχεία που θα υποβάλλουν οι πάροχοι να είναι αρκετά αναλυτικά και να απεικονί-



Πάροχος	Αριθμός υπαίθριων καμπινών για την ανάπτυξη δικτύων πρόσβασης NGA
ΟΤΕ	15.572
Wind	2.702
Vodafone	3.025
Σύνολο	21.293

ζουν με σαφήνεια την πορεία υλοποίησης ανά υπαίθρια καμπίνα, χωρίς ωστόσο η συλλογή τους να επιφέρει δυσανάλογο φόρτο. Συγκεκριμένα, οι αναφορές θα αφορούν αποκλειστικά στην πορεία υλοποίησης των καμπινών, που είτε κατά τον χρόνο υποβολής της αναφοράς, θα παρουσιάζουν ήδη καθυστέρηση, είτε, με βάση την πορεία υλοποίησης και την εμπειρία των παρόχων στους οποίους έχουν ανατεθεί, θα υπάρχει ενδεχόμενο να αποκλίνουν από τον προβλεπόμενο χρόνο υλοποίησής τους.

Σύμφωνα με τον συγκεκριμένο Κανονισμό, τα στοιχεία που θα οφείλουν να υποβάλλουν οι πάροχοι που υλοποιούν

δίκτυο πρόσβασης NGA, στο πλαίσιο της διαδικασίας VDSL Vectoring, θα αφορούν κομβικά σημεία της διαδικασίας υλοποίησης, όπως η χορήγηση δικαιωμάτων διέλευσης, η υλοποίηση της απομακρυσμένης συνεγκατάστασης στον Τοπικό Υποβρόχο και η διαδικασία ηλεκτροδότησης. Ο πάροχος θα υποβάλλει για κάθε διαφορετικό φορέα (π.χ. Δήμο, ΟΤΕ, ΔΕΔΔΗΕ) τις ημερομηνίες υποβολής του αιτήματος, έγκρισης ή απόρριψης και εξόφλησης τυχόν υποχρεώσεων του προς τον φορέα καθώς και ολοκλήρωση του αιτήματος. Οι περιοδικές αναφορές θα υποβάλλονται σε εξαμηνιαία βάση, τον Ιανουάριο και τον Ιούλιο κάθε έτους.

Προσφορά Αναφοράς Χονδρικής Κεντρικής Πρόσβασης του ΟΤΕ

της **Μαρίας Σαραντοπούλου,**
Ειδικής Επιστήμονος, Δ/νση Τηλεπικοινωνιών, ΕΕΤΤ

Η ΕΕΤΤ με απόφασή της (ΑΠ 869/02/22-10-2018¹) ενέκρινε την Προσφορά Αναφοράς 2018 του ΟΤΕ για τη Χονδρική Κεντρική Πρόσβαση (ΧΚΠ), κατόπιν σχετικής δημόσιας διαβούλευσης και κοινοποίησης στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Η ΕΕΤΤ, μετά την υποβολή από τον ΟΤΕ της Προσφοράς Αναφοράς ΧΚΠ τον Μάιο του 2017, διεξήγαγε σχετική δημόσια διαβούλευση το διάστημα από 17-07-2017 έως 02-10-2017. Στη διαβούλευση συμμετείχαν τέσσερις πάροχοι με σχόλια και απόψεις. Υπενθυμίζεται ότι με απόφαση της ΕΕΤΤ (ΑΠ ΕΕΤΤ 792/09/22-12-2016) σχετικά με την ανάλυση αγοράς ΧΚΠ, ο ΟΤΕ έχει οριστεί ως πάροχος με Σημαντική Ισχύ στην Αγορά (ΣΙΑ). Στο πλαίσιο της υποχρέωσής του για διαφάνεια, κλήθηκε να υποβάλει Προσφορά Αναφοράς, η οποία υπόκειται στην έγκριση της ΕΕΤΤ και αποτελεί τη βάση για τη σύναψη συμφωνιών για την παροχή ΧΚΠ. Η ΕΕΤΤ έλαβε υπόψη τα σχετικά σχόλια και παράλληλα, προέβη σε έλεγχο προκειμένου να διαπιστώσει κατά πόσο καλύπτεται το ελάχιστο υποχρεωτικό περιεχόμενο και εάν το περιεχόμενό της συνάδει με τις υποχρεώσεις του ΟΤΕ, από την κείμενη σε ισχύ νομοθεσία ηλεκτρονικών επικοινωνιών και ανταγωνισμού. Η νέα έκδοση της Προσφοράς Αναφοράς Υπηρεσιών ΧΚΠ, λαμβάνοντας υπόψη τη δομή του δικτύου του ΟΤΕ και την υλοποίηση της υποχρέωσης πρόσβασης, καλύπτει τις υπηρεσίες (α) ΑΡΥΣ τύπου BRAS, (β) VPU τύπου BRAS, (γ) VPU Light τύπου BRAS και (δ) Ολοκληρωμένης Κεντρικής Σύνδεσης στο δίκτυο DSL (ΟΚΣΥΑ) και Σύνδεσης Μετάδοσης Φυσικής Συνεγκατάστασης (ΣΥΜΕΦΣ), που



επιτρέπουν τη σύνδεση του δικτύου του παρόχου με τα Σημεία Παρουσίας BRAS του ΟΤΕ.

Πιο συγκεκριμένα, η Προσφορά Αναφοράς περιλαμβάνει προϋποθέσεις πρόσβασης για τις παραπάνω υπηρεσίες, αναφέροντας τεχνικούς όρους και προϋποθέσεις, περιορισμούς χρήσης, θέματα μεταβάσεων υπηρεσιών, θέματα βλαβοδιαχείρισης και τερματικού εξοπλισμού. Επιπλέον, καθορίζει τις σχετικές Βασικές Συμφωνίες Παροχής Υπηρεσίας (Basic SLA), γενικούς και οικονομικούς όρους και προϋποθέσεις πρόσβασης στα συστήματα πληροφοριών.

Σημαντική διαφοροποίηση σε σχέση με την προγενέστερη Προσφορά Αναφοράς είναι το γεγονός ότι, πλέον αφορά μόνο σε προϊόντα και υπηρεσίες κεντρικής

πρόσβασης, που εντάσσονται στην αγορά 3β, και όχι σε τοπικές πρόσβασης, όπως ήταν τα προϊόντα ΑΡΥΣ τύπου DSLAM. Επιπλέον, στην αγορά 3β και στην Προσφορά Αναφοράς ΧΚΠ εντάσσονται πλέον τα προϊόντα VPU/VPU light τύπου BRAS. Τα αντίστοιχα προϊόντα τοπικής πρόσβασης VPU/VPU light τύπου DSLAM εντάσσονται στην αγορά 3α και οι προδιαγραφές τους περιλαμβάνονται στην Προσφορά Αναφοράς Χονδρικής Τοπικής Πρόσβασης. Σε κάθε περίπτωση, οι βασικές προδιαγραφές των υπηρεσιών VPU/VPU light τύπου BRAS προσαρμόστηκαν έτσι ώστε να εναρμονίζονται με αυτές των VPU/VPU light τύπου DSLAM και κατά συνέπεια, με αυτές του χονδρικού προϊόντος VLU (ΑΠ ΕΕΤΤ 859/06/16-07-2018).

1. «Έγκριση Προσφοράς Αναφοράς ΟΤΕ 2018 για τη Χονδρική Κεντρική Πρόσβαση, σε εφαρμογή της απόφασης της ΕΕΤΤ ΑΠ 792/09/22-12-2016 (ΦΕΚ 4501/Β/30-12-2016)».

Ενέργειες της ΕΕΤΤ σχετικά με την εφαρμογή του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων

της **Μαρίας Σταυρούλας Σταματογιάννη**,
Υπεύθυνης Προστασίας Δεδομένων,
Ειδικής Επιστήμονος, Τμήμα Πληροφορικής, ΕΕΤΤ

Η ΕΕΤΤ, προκειμένου να συμμορφωθεί με τις υποχρεώσεις που επιβάλλει ο Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων στους δημόσιους φορείς, έχει λάβει μέτρα και έχει προβεί σε συγκεκριμένες ενέργειες.

Λόγω της ευρύτητας των αρμοδιοτήτων της, η ΕΕΤΤ επεξεργάζεται δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που αφορούν σε διαφορετικές κατηγορίες υποκειμένων, όπως πάροχοι ηλεκτρονικών επικοινωνιών, πάροχοι ταχυδρομικών υπηρεσιών, πολίτες, καταγγέλλοντες, υπάλληλοι, προμηθευτές, συνεργάτες, δημοσιογράφοι και παραλήπτες του ενημερωτικού υλικού της. Η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα

που διενεργεί είναι, κατά κανόνα, απαραίτητη για τη συμμόρφωσή της με έννομες υποχρεώσεις ή για την εκπλήρωση καθήκοντος που εκτελείται προς το δημόσιο συμφέρον ή κατά την άσκηση δημόσιας εξουσίας που της έχει ανατεθεί και συνεπώς, είναι σύννομη. Σε αυτό το πλαίσιο, η ΕΕΤΤ αποτελεί Υπεύθυνο Επεξεργασίας που σε αρκετές περιπτώσεις μάλιστα, αξιοποιεί αναδόχους, ως εκτελούντες επεξεργασία δεδομένων για λογαριασμό της. Ο νέος Γενικός Κανονισμός για την Προ-

στασία Δεδομένων (Κανονισμός ΕΕ 2016/679), γνωστός και ως General Data Protection Regulation (GDPR), έχει τεθεί σε εφαρμογή από τις 25 Μαΐου 2018 και διαφυλάσσει το θεμελιώδες δικαίωμα των φυσικών προσώπων στην προστασία των δεδομένων τους και θεσπίζει κανόνες που διευκολύνουν την ελεύθερη κυκλοφορία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Η ΕΕΤΤ, προκειμένου να συμμορφωθεί με τις υποχρεώσεις που επιβάλλει ο Γενικός Κανονισμός στους δημόσιους φορείς, κατά τους τελευταίους μήνες, προέβη στις ακόλουθες ενέργειες:

- Όρισε, με απόφασή της (ΑΠ 852/19/21-05-2018), Υπεύθυνο Προστασίας Δεδομένων (Data Protection Officer-DPO) και Αναπληρωτή του.
- Κατέγραψε τις δραστηριότητές της που περιλαμβάνουν επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, τα πληροφοριακά συστήματα που εμπλέκονται στη διαδικασία και τις εταιρείες που επεξεργάζονται δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα για λογαριασμό της. Επίσης, καθιέρωσε διαδικασίες για τη διαρκή και συστηματική ενημέρωση/επικαιροποίηση των συγκεκριμένων καταγραφών.
- Ενημέρωσε το κοινό αναφορικά με τις επεξεργασίες δεδομένων που διενεργεί και τα μέτρα προστασίας που λαμβάνει, κυρίως μέσω:
 - ▶ Ανάρτησης της «Δήλωσης περί Απορρήτου και Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα» στο διαδικτυακό τόπο της (<https://www.>





eett.gr/opencms/opencms/EETT/privacy.html) και στις ηλεκτρονικές εφαρμογές της.

- ▶ Προσθήκης της παραπάνω δήλωσης στα έντυπα αιτήσεων/καταγγελιών που διατίθενται στο κοινό.
- Βελτίωσε τις διαδικασίες για τη διασφάλιση των δικαιωμάτων των υποκειμένων, αναφορικά με την πρόσβαση στα δεδομένα τους, τη διόρθωση ή διαγραφή, τον περιορισμό της επεξεργασίας των δεδομένων τους κ.λπ., όπως προβλέπει ο Κανονισμός.
- Καθόρισε τις διαδικασίες λήψης συγκατάθεσης από τα υποκείμενα των δεδομένων, στις περιπτώσεις όπου απαιτείται, όπως για την παραμονή τους στους καταλόγους παραληπτών ενημερωτικού υλικού της EETT.
- Σχεδίασε και καθιέρωσε νέα διαδικασία

καταγραφής, γνωστοποίησης και διαχείρισης περιστατικών παραβίασης δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

- Κατέγραψε την «Πολιτική Ασφαλείας» και την «Πολιτική Αποδεκτής Χρήσης των Πληροφοριακών Αγαθών» της EETT.
- Τροποποίησε νομικές πράξεις (όπως ο Κανονισμός διαχείρισης και εκχώρησης ονομάτων χώρου -domain names- με κατάληξη .gr ή .el), καθώς και συμβάσεις της, προκειμένου να δεσμεύσει τις εταιρείες που επεξεργάζονται δεδομένα για λογαριασμό της EETT, ως προς τη συμμόρφωσή τους με τον Κανονισμό.
- Ενημέρωσε, ευαισθητοποίησε και εκπαίδευσε το προσωπικό της στα θέματα προστασίας δεδομένων.

Η EETT ανυλαμβάνεται την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα ως

μία διαρκή διεργασία που θα πρέπει να διαπνέει πολιτικές, διαδικασίες, νομικά κείμενα, συστήματα, προσωπικό και το σύνολο της κουλτούρας της Αρχής. Σε αυτό το πλαίσιο, έχει δημιουργήσει μηχανισμούς για τη συνεχή βελτίωση των οργανωτικών και τεχνικών μέτρων που λαμβάνει για την προστασία των δεδομένων. Επίσης, έχει ήδη δρομολογήσει την εκπόνηση ελέγχου από εξωτερικό φορέα που θα αποτυπώσει και θα ελέγξει την τήρηση των μέτρων ασφαλείας και την αποτελεσματικότητά τους. Απώτερος σκοπός της EETT είναι η ενίσχυση της διαφάνειας και λογοδοσίας στην προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που έχει στην κατοχή της και επεξεργάζεται, προκειμένου να ανταποκρίνεται σε μόνιμη βάση στις υψηλές απαιτήσεις των καιρών.

1. «Υπεύθυνος επεξεργασίας» ορίζεται το φυσικό ή νομικό πρόσωπο, δημόσια αρχή, υπηρεσία ή άλλος φορέας, που, είτε αποκλειστικά είτε από κοινού με άλλα, καθορίζει τους σκοπούς και τον τρόπο επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.
2. Ο «Υπεύθυνος Προστασίας Δεδομένων» διευκολύνει τη συμμόρφωση της EETT με τις διατάξεις του Κανονισμού και μεσολαβεί ανάμεσα στους εμπλεκόμενους (π.χ. Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα-ΑΠΔΠΧ, που είναι η αρμόδια εποπτική αρχή η οποία είναι επιφορτισμένη με την παρακολούθηση της εφαρμογής του Κανονισμού, υποκείμενα δεδομένων). Ο ρόλος του είναι συμβουλευτικός, και όχι αποφασιστικός, και δεν φέρει προσωπική ευθύνη για τη μη συμμόρφωση με τον Κανονισμό.

Επισκόπηση αγορών έτους 2017

Την ετήσια έκθεση επισκόπησης αγορών ηλεκτρονικών επικοινωνιών και ταχυδρομικών υπηρεσιών για το 2017 δημοσίευσε η ΕΕΤΤ, η οποία παρέχει αναλυτικά ποσοτικά στοιχεία για την πορεία των δύο κλάδων στην Ελλάδα.

Ηλεκτρονικές επικοινωνίες

• Οικονομικά μεγέθη

Το 2017, τα βασικά μεγέθη της εγχώριας τηλεπικοινωνιακής αγοράς είτε κινήθηκαν θετικά είτε διατηρήθηκαν σε παρόμοια επίπεδα με το 2016. Η συμβολή

του κύκλου εργασιών του κλάδου στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) της Ελλάδας κυμάνθηκε στο 2,8%, ελαφρά μειωμένη σε σχέση με το 2016, δεδομένου ότι η αύξηση του ΑΕΠ ήταν μεγαλύτερη από την αντίστοιχη του τηλεπικοινωνιακού κλάδου (2% έναντι 0,2%).

Ο κύκλος εργασιών στον τηλεπικοινωνιακό κλάδο διατηρήθηκε για τρίτη συνεχόμενη χρονιά άνω των πέντε δισ. ευρώ, με τα έσοδα από τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες να καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο ποσοστό (88%). Το σύνολο των επενδύσεων των παρόχων ηλεκτρονικών επικοινωνιών παρουσίασε μεν μείωση κατά 12% περίπου, αντιστοιχεί όμως σχεδόν στο 20% του συνολικού κύκλου εργασιών του κλάδου, με ισόποση κατανομή μεταξύ σταθερών και κινητών δικτύων (53% έναντι 47%). Οι επενδύσεις αυτές επικεντρώθηκαν στην τηλεπικοινωνιακή υποδομή και σε υπηρεσίες αδειοδότησης ή/και δικαιωμάτων χρήσης. Τέλος, για τις εταιρίες σταθερής και κινητής τηλεφωνίας, τα κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (EBITDA) αυξήθηκαν κατά 6%, σε σχέση με το 2016.

• Σταθερές επικοινωνίες

Ο αριθμός των τηλεφωνικών γραμμών αυξήθηκε οριακά σε σχέση με το 2016, με τη διείσδυση να φθάνει σε ποσοστό 44,2% επί του πληθυσμού. Αντίθετα, η κίνηση σταθερής τηλεφωνίας σημείωσε πτώση κατά 4,5%, κυρίως λόγω της μείωσης της διάρκειας των εθνικών κλήσεων προς σταθερό, καθώς και των διεθνών κλήσεων.

Τα λιανικά έσοδα από την παροχή υπηρεσιών τηλεφωνίας και Διαδικτύου σε σταθερή θέση ανήλθαν σε 1,4 δισ. ευρώ, σημειώνοντας οριακή μείωση σε σχέση με το 2016, με το σχετικό μερίδιο του ΟΤΕ να εκτιμάται σε 61%. Τα έσοδα από υπηρεσίες Διαδικτύου αυξάνονται συνεχώς (άνοδος 8% σε σχέση με το 2016) εξουδετερώνοντας τη συνεχιζόμενη φθίνουσα πορεία των λιανικών εσόδων τηλεφωνίας σε σταθερή θέση. Το μέσο μηνιαίο έσοδο από την παροχή υπηρεσιών τηλεφωνίας και Διαδικτύου σε στα-

Επισκόπηση Αγορών Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών & Ταχυδρομικών Υπηρεσιών 2017



EETT

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

θερή θέση ανήλθε σε 24,70 ευρώ (έναντι 24,75 ευρώ το 2016), ενώ μόνο για την τηλεφωνία ήταν 18,43 ευρώ (έναντι 18,94 ευρώ το 2016).

• Κινητές επικοινωνίες

Το 2017, ο αριθμός των συνδέσεων κινητής τηλεφωνίας ανήλθε σε 16,2 εκατ., παρουσιάζοντας αύξηση κατά 1,5% σε σχέση με το 2016, με τις ενεργές συνδέσεις να αυξάνονται συγκριτικά περισσότερο (3,2%), ανερχόμενες περίπου στα 13 εκατ. Η χρήση των δικτύων κινητής τηλεφωνίας χαρακτηρίστηκε από μικρή αύξηση ως προς τα λεπτά ομιλίας εντός της Ελλάδας, αλλά σημαντική μείωση στη χρήση των σύντομων γραπών μηνυμάτων (Short Message Service-SMS). Παράλληλα, θεαματική ήταν η αύξηση της χρήσης υπηρεσιών δεδομένων (108%). Ο όγκος φωνηικών κλήσεων παρουσίασε αύξηση κατά 2% σε σχέση με το 2016, με το 59% των κλήσεων αυτών να έχει πραγματοποιηθεί σε κινητά εντός του ίδιου δικτύου (on-net) κινητής τηλεφωνίας (έναντι 62% το 2016). Επίσης, ο συνολικός αριθμός των SMS παρουσίασε, για άλλη μια χρονιά, μείωση κατά 20,6% (2,4 δισ. έναντι 3 δισ. μηνύματα το 2016). Η υπηρεσία δεδομένων μέσω δικτύων κινητής τηλεφωνίας, παρουσίασε εντυπωσιακή αύξηση κατά 108% το 2017, φθάνοντας τα 98 δισ. MB. Τέλος, τα λιανικά έσοδα από την πώληση υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών (συμβολαίου και καρτοκινητής) παρουσίασαν οριακή αύξηση κατά 0,1% και ανήλθαν στα 1,6 δισ. ευρώ. Το μέσο επίσημο έσοδο ανά χρήστη (σύνδεση) συμ-

βολαίου και καρτοκινητής διαμορφώθηκε στα 278 και 53 ευρώ, αντίστοιχα.

• Ευρυζωνικότητα

Στο τέλος του 2017, οι σταθερές ευρυζωνικές συνδέσεις έφτασαν τις 3.795.410 γραμμές, σημειώνοντας αύξηση κατά 4,9%. Σημειώνεται ότι, η διείσδυση της σταθερής ευρυζωνικότητας έφτασε στο 35,2% του πληθυσμού, έναντι 33,3% στο τέλος του 2016. Οι γραμμές Αδεσμοποίησης Πρόσβασης στον Τοπικό Βρόχο (ΑΠΤΒ) ανήλθαν στα 2,1 εκατ. Παράλληλα, οι γραμμές VDSL αποτέλεσαν το 12,1% του συνόλου των ευρυζωνικών γραμμών.

Σε αντίθεση με τη σταθερή ευρυζωνικότητα, η διείσδυση της κινητής ευρυζωνικότητας στην Ελλάδα ήταν 65,7% (έναντι 55,2% στο τέλος του 2016) κατατάσσοντας την Ελλάδα μεταξύ των τελευταίων κρατών μελών της ΕΕ. Ωστόσο, τα περιθώρια βελτίωσης είναι σημαντικά λαμβάνοντας υπόψη αφενός ότι το ποσοστό πληθυσμιακής κάλυψης σε δίκτυα 4G πλησίασε το αντίστοιχο των δικτύων 3G (98% έναντι 99,6%) και αφετέρου ότι η πλειονότητα της διαδικτυακής κίνησης πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά μέσω δικτύων 4G (56,7% το Δεκέμβριο του 2017 έναντι 32,6% τον Δεκέμβριο του 2016).

Ταχυδρομικές υπηρεσίες

Το 2017 τα έσοδα της ελληνικής ταχυδρομικής αγοράς παρουσίασαν μικρή άνοδο κατά 0,4% σε σχέση με το 2016, φτάνοντας τα 549,4 εκατ. ευρώ, προερχόμενα από τη διακίνηση 356,2 εκατ.

αντικείμενων, 5,4% λιγότερων από την προηγούμενη χρονιά. Ειδικότερα, η διακίνηση ταχυδρομικών αντικειμένων εντός της χώρας (90%) απέφερε το μεγαλύτερο ποσοστό των εσόδων της ελληνικής ταχυδρομικής αγοράς (67%). Τα έσοδα από τη διακίνηση 43,4 εκατ. δεμάτων-μικροδεμάτων ανήλθαν σε 249,5 εκατ. ευρώ, παρουσιάζοντας άνοδο κατά 4,2% σε σχέση με το 2016, χάρη στη δυναμική ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Τα έσοδα από τη διακίνηση 312,8 εκατ. φακέλων ανήλθαν σε 299,9 εκατ. ευρώ, σημειώνοντας πώση κατά 2,6% σε σχέση με το 2016, λόγω της συνεχιζόμενης υποκατάστασης της επιστολικής αλληλογραφίας από την ηλεκτρονική.

Το μερίδιο εσόδων του Φορέα Παροχής Καθολικής Υπηρεσίας (ΦΠΚΥ) στη συνολική αγορά μειώθηκε στο 36%, από 38% το 2016. Παράλληλα, το μερίδιο των επιχειρήσεων ταχυμεταφορών αυξήθηκε στο 61% από 59%. Επίσης, το μερίδιο των επιχειρήσεων με Ειδική Άδεια διατηρήθηκε στο 3%.

Στην αγορά ταχυμεταφορών, το 2017 εισήλθαν 79 νέες επιχειρήσεις, ανεβάζοντας τον συνολικό αριθμό επιχειρήσεων με Γενική Άδεια σε 543. Οι επιχειρήσεις ταχυμεταφορών διακίνησαν φακέλους σε ποσοστό 43% και δέματα-μικροδέματα σε ποσοστό 57% του πλήθους των αντικειμένων.

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την έκθεση επισκόπησης αγορών είναι διαθέσιμες στον διαδικτυακό τόπο της EETT: www.eett.gr/Για ΜΜΕ και Αναλυτές/Στοιχεία αγοράς,

Δωρεά ηλεκτρονικού και μετρητικού εξοπλισμού της EETT σε εκπαιδευτικά ιδρύματα

Η EETT, κατόπιν σχετικών αιτημάτων, προέβη στη δωρεά ηλεκτρονικού και μετρητικού εξοπλισμού προς το Τμήμα Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, καθώς και τη Σχολή Αρχιτεκτόνων

Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ).

Η δωρεά της EETT αναμένεται να συμβάλει στην κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών των συγκεκριμένων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, δεδομένου ότι διαθέτουν προγράμ-

ματα σπουδών που επικεντρώνονται στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες, με έμφαση στις τεχνολογίες αιχμής.

Επισημαίνεται ότι πρόκειται για εξοπλισμό ο οποίος δεν χρησιμοποιείται πλέον από την EETT.

Η ΕΕΤΤ στο Προεδρείο του Σώματος Ευρωπαϊκών Ρυθμιστών για τις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες

Ο Πρόεδρος της ΕΕΤΤ, Καθηγητής Κωνσταντίνος Μασσέλος, εκλέχθηκε ως Αντιπρόεδρος του Σώματος Ευρωπαϊκών Ρυθμιστών για τις Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες (Body of European Regulators for Electronic Communications-BEREC) για το έτος 2019.

Η εκλογή πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της 37^{ης} Ολομέλειας του BEREC, στις 6 και 7 Δεκεμβρίου 2018, στην Πράγα. Πρόεδρος του BEREC εκλέχτηκε ο επικεφαλής της Ρυθμιστικής Αρχής της Ιρλανδίας, κ. J. Godfrey. Ο Πρόεδρος της ΕΕΤΤ θα τελεί χρέη Αντιπροέδρου μαζί με τους επικεφαλής των Ρυθμιστικών Αρχών της Σλοβενίας, κα Τ. Muha, και της Πολωνίας, κ. M. Cichy, καθώς και με τον απερχόμενο Πρόεδρο BEREC 2018, κ. J. Gungl (Αυστρία), και τον επερχόμενο Πρόεδρο BEREC 2020, κ. D. Sjöblom (Σουηδία). Μεταξύ των θεμάτων με τα οποία θα



ασχοληθεί η Προεδρία 2019, είναι η υλοποίηση του προγράμματος εργασιών του BEREC. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει 12 κατευθυντήριες γραμμές για τα έτη 2019-2020, εκ των οποίων οι 11 απορρέουν από τον νέο ευρωπαϊκό Κώδικα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών.

Ανάμεσα στις κατευθυντήριες γραμμές είναι ο καθορισμός των κριτηρίων για τα δίκτυα πολύ υψηλής χωρητικότητας (Very High Capacity Network-VHCN), η αξιολόγηση της βιωσιμότητας του εγχώριου μοντέλου τιμολόγησης και η αναθεώρηση των κατευθυντήριων γραμμών του BEREC για την ουδετερότητα στο Διαδίκτυο.



ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

Λεωφ. Κηφισίας 60, 151 25 Μαρούσι • Τηλ.: 210 615 1000, Fax: 210 610 5049

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

Η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ) είναι σε διαδικασία επικαιροποίησης των στοιχείων των παραληπτών του ενημερωτικού υλικού της ΕΕΤΤ, 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 ΕΕΤΤ 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 ΕΕΤΤ, παρακαλούμε ανατρέξτε εδώ: <https://www.eett.gr/opencms/opencms/EETT/privacy.html>

Εάν επιθυμείτε να συνεχίσετε να λαμβάνετε το ενημερωτικό υλικό της ΕΕΤΤ παρακαλούμε συμπληρώστε τα στοιχεία σας στην ακόλουθη φόρμα εγγραφής, η οποία βρίσκεται στον διαδικτυακό τόπο της ΕΕΤΤ: https://www.eett.gr/opencms/opencms/EETT/library_videos/ContactENTAXEI/search.html?cat=bulletin

Εάν, αντιθέτως, δεν επιθυμείτε στο εξής να λαμβάνετε οποιαδήποτε ενημέρωση από την ΕΕΤΤ, παρακαλούμε αποστείλετε το αίτημα διαγραφής σας στην ηλεκτρονική διεύθυνση publicrelations@eett.gr

