



Χαλάνδρι, Τρίτη, 30 Σεπτεμβρίου 2025

Προς:

Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων (Ε.Ε.Τ.Τ.)

Τμήμα Εποπτείας και Ελέγχου Τηλεπικοινωνιακού Τομέα

Numbering@eett.gr

Θέμα: Δημόσια διαβούλευση αναφορικά με την τροποποίηση της απόφασης της ΕΕΤΤ 938/2/2020 «Παροχή υπηρεσίας καλούσας γραμμής»

Σχετικά:

(α) η υπ' αριθ. πρωτ. 19353/ 30-07-2025 επιστολής της ΕΕΤΤ με θέμα «Διεξαγωγή δημόσιας διαβούλευσης για την τροποποίηση της Απόφασης της ΕΕΤΤ ΑΠ 938/2/2020 'Παροχή υπηρεσίας αναγνώρισης καλούσας γραμμής' με σκοπό την αντιμετώπιση περιστατικών 'CLI Spoofing'»

(β) η υπ' αριθ. πρωτ. 14499/ 10-06-2025 επιστολής της ΕΕΤΤ με θέμα «Άμεση αντιμετώπιση περιστατικών "CLI Spoofing" με αριθμούς Τραπεζών – Εφαρμογή λύσης φραγής σε πρόσθετο αριθμό»

(γ) οι υπ' αριθ. πρωτ. 7625/ 24-03-2025 και 8231/ 31-03-2025 επιστολές της ΕΕΤΤ για την αντιμετώπιση περιστατικών "CLI Spoofing" με αριθμούς Τραπεζών

(δ) η υπ' αριθ. πρωτ. 8359/ 01-04-2025 επιστολή της ΕΕΤΤ για την αντιμετώπιση περιστατικών "CLI Spoofing" με αριθμούς Τραπεζών

(ε) η υπ' αριθ. πρωτ. 9662/ 15-04-2025 επιστολή της ΕΕΤΤ για την αντιμετώπιση περιστατικών "CLI Spoofing" με αριθμούς Τραπεζών

Αξιότιμοι κύριοι,

Σε συνέχεια των ανωτέρω σχετικών, η Εταιρεία **modulus AE**, αδειοδοτημένος πάροχος υπηρεσιών φωνής μέσω τεχνολογιών VoIP με Αρ. Μητρώου 08-388, υποβάλλει τις παρακάτω παρατηρήσεις και προτάσεις επί της προτεινόμενης τροποποίησης της Απόφασης της ΕΕΤΤ ΑΠ 938/2/2020. Οι θέσεις μας βασίζονται στην πρακτική λειτουργία των δικτύων, την υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή και τις βέλτιστες πρακτικές για την αντιμετώπιση του φαινομένου 'CLI Spoofing', με στόχο την προστασία των καταναλωτών και τη διασφάλιση της διαλειτουργικότητας των δικτύων.

Ερώτημα 1 – Εξαιρέσεις από την απόρριψη εισερχόμενων κλήσεων με αρχικά ψηφία CLI +302

Συμφωνούμε με την εφαρμογή των εξαιρέσεων για τις περιπτώσεις που αναφέρονται στο κείμενο της Διαβούλευσης. Ωστόσο, θεωρούμε αναγκαίο να ληφθούν υπόψη οι τεχνικοί και λειτουργικοί περιορισμοί που προκύπτουν, ώστε να αξιολογηθεί η πραγματική δυνατότητα εφαρμογής των εξαιρέσεων. Ειδικότερα:

Πρώθηση κλήσεων με αρχικά ψηφία CLI +302

Όσον αφορά την υπηρεσία πρώθησης κλήσης (call-forwarding) με απόκρυψη CLI, πρέπει να συνεκτιμηθούν οι παρακάτω τεχνικοί και λειτουργικοί περιορισμοί:

- Ο προσδιορισμός μιας κλήσης ως παραγόμενης από μηχανισμό πρώθησης/εκτροπής γίνεται από τα δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών από τη σηματοδοσία. Αυτή η μέθοδος, που είναι και η μόνη διαθέσιμη



είναι αναξιόπιστη καθώς:

- Τα διεθνή δίκτυα σπανίως την διαβιβάζουν, καθώς δεν διεξάγουν δοκιμές διαλειτουργικότητας για αυτό το χαρακτηριστικό με τα ομότιμα δίκτυα από τα οποία τη λαμβάνουν
- Τα δεδομένα αυτά (του ιστορικού ενδιάμεσων εκτροπών/προωθήσεων), όταν υπάρχουν και διαβιβάζονται, έχουν τον ίδιο βαθμό αξιοπιστίας με τα δεδομένα CLI. Συνεπώς ένας κακόβουλος διεθνής πάροχος χονδρικής θα μπορούσε να παρακάμψει την απόρριψη κλήσεων με CLI +302 εισάγοντας ψευδή δεδομένα εκτροπής σε τέτοιες κλήσεις με την ίδια ευκολία.
- Για την ορθή εφαρμογή του μέτρου θα πρέπει να υπάρχει αξιόπιστος τρόπος αναγνώρισης ότι η κλήση προέρχεται πραγματικά από προώθηση μέσω διεθνούς δικτύου και όχι από κακόβουλη πρακτική, το οποίο είναι αδύνατο όπως αναλύσαμε στις προηγούμενες παραγράφους.

Προτεινόμενη προσέγγιση για την ενημέρωση χρηστών

Η ενεργοποίηση απόκρυψης στις προωθημένες κλήσεις μπορεί να αποτελέσει εύλογη και εφαρμόσιμη λύση, υπό την προϋπόθεση ότι ο συνδρομητής ενημερώνεται εκ των προτέρων για τον τρόπο διαχείρισης των κλήσεών του. Προτείνεται:

- Η διενέργεια μαζικής ενημερωτικής καμπάνιας (μέσω ιστοσελίδων παρόχων, SMS, email, ανακοινώσεων Τύπου, κ.ά.) προτού τεθεί σε ισχύ το μέτρο, ώστε οι τελικοί χρήστες να κατανοήσουν με σαφήνεια την αλλαγή,
- Η ενσωμάτωση των κανόνων απόκρυψης στους όρους χρήσης των υπηρεσιών περιαγωγής, ώστε οι χρήστες να είναι πλήρως ενήμεροι για τις συνέπειες,
- Η πρόβλεψη εύλογης μεταβατικής περιόδου για υποστήριξη και καθοδήγηση των συνδρομητών, ώστε να αποφευχθεί πιθανή σύγχυση.

Προσθήκη της πληροφορίας του πρώτου Δικτύου υποδοχής στη σηματοδοσία

Ως συμπληρωματικό μέτρο για την εφαρμογή των εξαιρέσεων στις προωθημένες κλήσεις με τον καθορισμό του δικτύου υποδοχής, καθώς και για την διευκόλυνση απόκρισης σε αιτήματα διερεύνησης για περιπτώσεις CLI Spoofing, προτείνεται η προσθήκη στη σηματοδοσία ενός ειδικού πεδίου που να περιέχει προσδιοριστικό της ταυτότητας του δικτύου υποδοχής από το οποίο διαβιβάστηκαν οι κλήσεις (π.χ. ο Αρ. Μητρώου που έχει εκχωρηθεί στον πάροχο από την ΕΕΤΤ), το οποίο να προστίθεται σε κάθε κλήση που εκκινεί στο δίκτυό του ή εισέρχεται στο δίκτυό του από διεθνή διασύνδεση.

Παραδείγματα για την περίπτωση της modulus που μπορεί να γενικευτεί και για τα υπόλοιπα δίκτυα:

- στην περίπτωση που διεθνής κλήση εισέρχεται για πρώτη φορά σε δίκτυο εθνικού παρόχου μέσω της modulus: **X-gw-carrier: 08-388**
- στην περίπτωση που κλήση παράγεται (εκκινεί) από το δίκτυο της modulus: **X-orig-carrier: 08-388**

Κάθε Πάροχος Διαβίβασης ή Τερματισμού, εάν παραλάβει κλήση χωρίς τα προσδιοριστικά <X-orig-carrier> ή <X-gw-carrier>, να εισάγει το στοιχείο αναγνώρισης σε κάθε κλήση που παραλαμβάνει από ομότιμο δίκτυο Παρόχου στο οποίο παρέχει υπηρεσίες Διαβίβασης ή Τερματισμού.

Εφόσον όλοι οι εγχώριοι πάροχοι εφαρμόσουν τα παραπάνω, και υποθέτοντας ότι δεν υπάρχουν δυσλειτουργίες

ή σφάλματα, και εφόσον η πληροφορία αυτή διακρατείται από τους παρόχους μαζί με τις καταγραφές για τα υπόλοιπα στοιχεία των διακινούμενων κλήσεων (CDR):

- Για κλήση που φέρει το πεδίο <X-orig-carrier>: βέβαιος εντοπισμός της ταυτότητας του καλούντος μέσω του παρόχου που εμφανίζεται στο πεδίο.
- Για κλήση που φέρει το πεδίο <X-gw-carrier> η πραγματική ταυτότητα του καλούντος δεν είναι γνωστή σε ελληνικό πάροχο. Ο πάροχος του οποίου η ταυτότητα είναι συμπληρωμένη στην τιμή του πεδίου μπορεί να ερωτηθεί για να αποκαλύψει την ταυτότητα του δικτύου που του παρέδωσε την κλήση.

Το μέτρο αυτό ενδέχεται να εγείρει ζητήματα ανταγωνιστικότητας και προστασίας εμπορικών δεδομένων καθώς εμμέσως αποκαλύπτει σε τρίτες οντότητες πληροφορίες για την δραστηριότητα των ανταγωνιστών τους στην αγορά χονδρικής. Παράλληλα όμως, η υιοθέτηση αυτής της πρακτικής μπορεί να συνεισφέρει στη τήρηση ασφαλών και διαφανών διαδικασιών για όλους τους εμπλεκόμενους παρόχους, διευκολύνοντας την εφαρμογή των προτεινόμενων εξαιρέσεων.

Αριθμοδοτικό φάσμα MSRN

Για την περίπτωση των MSRN, η αποτελεσματική εφαρμογή της εξαίρεσης προϋποθέτει σωστό συντονισμό μεταξύ των παρόχων, προκειμένου να διασφαλιστεί η αποφυγή λανθασμένων απορρίψεων κλήσεων, η εύρυθμη διαλειτουργικότητα και η διαφάνεια στη διαχείριση του αριθμοδοτικού φάσματος, όπως αναφέρεται στο Ερώτημα 2.

Ερώτημα 2 – Τρόποι ενημέρωσης παρόχων για το αριθμοδοτικό φάσμα MSRN

Αναφορικά με τους εναλλακτικούς τρόπους που προτείνονται για την ενημέρωση των παρόχων σχετικά με το αριθμοδοτικό φάσμα MSRN, προτείνουμε την επιλογή **(B)**, δηλαδή η ΕΕΤΤ να ανακοινώνει το αριθμοδοτικό φάσμα MSRN στον διαδικτυακό της τόπο, μέσω e-registry, στο οποίο κάθε αδειοδοτημένος πάροχος θα έχει πρόσβαση με τα διαπιστευτήριά του (login) για τη διασφάλιση της εμπιστευτικότητας της πληροφορίας.

Η λύση αυτή εξασφαλίζει:

- Real-time ενημέρωση για αλλαγές στα φάσματα, μειώνοντας τον κίνδυνο καθυστερήσεων ή αναντιστοιχιών,
- Ενιαία, αξιόπιστη πηγή πληροφόρησης,
- Αποτελεσματική εφαρμογή των διατάξεων για εξαίρεση των προωθημένων κλήσεων MSRN, χωρίς επαναλαμβανόμενη διαβίβαση πληροφορίας μεταξύ των παρόχων.
- Επεξεργασία και ενσωμάτωση του καταλόγου MSRN από μηχανές, χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση

Πρόταση: Κεντρικοί κατάλογοι για την ενίσχυση μέτρων προστασίας

Η πρόταση που περιγράφεται στο Ερώτημα 2 για τη συλλογή και διάθεση του αριθμοδοτικού φάσματος MSRN μέσω κεντρικού e-registry μπορεί να επεκταθεί και σε άλλα μέτρα προστασίας και ενημέρωσης.

Το **Do Not Originate from Abroad (DNOA) Registry** έχει ήδη τεθεί σε εφαρμογή για τηλεφωνικούς αριθμούς υψηλού ρίσκου (π.χ., τράπεζες), για τους οποίους απαγορεύεται η διαβίβαση και ο τερματισμός κλήσεων όταν



αυτές:

A. Φέρουν ως CLI κάποιον από τους αριθμούς του καταλόγου, **και**

B. Παραλαμβάνονται από πάροχο αδειοδοτημένο από την ΕΕΤΤ μέσω διασύνδεσης του με πάροχο μη-αδειοδοτημένο από την ΕΕΤΤ.

Το μέτρο αυτό καθίσταται εν μέρει περιττό εφόσον υλοποιηθούν τα προτεινόμενα στη διαβούλευση.

Προτείνουμε:

- την κατάργησή του ή
- αν διατηρηθεί (π.χ. προκειμένου οι κλήσεις με CLI από το DNOA Registry να εξαιρούνται από πιθανές εξαιρέσεις, π.χ. αν φέρουν επίσης στη σηματοδότηση πληροφορία προώθησης/εκτροπής), τότε η διατήρηση του μητρώου αυτού να γίνεται επίσης σε πληροφοριακό σύστημα της ΕΕΤΤ και η πληροφορία να είναι διαθέσιμη για κατανάλωση από μηχανές μέσω API όπως προτείνουμε και για τον κατάλογο των MSRN φασμάτων

Μεταβατική διάταξη

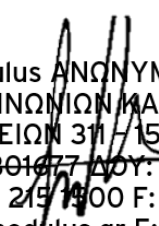
Σχετικά με την πρόταση προσθήκης μεταβατικής διάταξης που προβλέπει ότι η εφαρμογή του νέου Άρθρου θα εκκινεί εντός τεσσάρων (4) μηνών από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, θεωρούμε ότι το χρονικό αυτό διάστημα δεν είναι επαρκές. Προτείνουμε η μεταβατική περίοδος να καθοριστεί σε έξι (6) μήνες, προκειμένου να υπάρχει ο απαιτούμενος χρόνος:

- Για τον εκσυγχρονισμό και την προσαρμογή των συστημάτων,
- Για τη λήψη και δοκιμή των απαραίτητων τεχνικών μέτρων,
- Καθώς και για την έγκαιρη ενημέρωση των τελικών χρηστών σχετικά με τις εν λόγω μεταβολές.

Η modulus υποστηρίζει την εφαρμογή των προτεινόμενων εξαιρέσεων και μέτρων, με ταυτόχρονη ενημέρωση των συνδρομητών και σωστό συντονισμό μεταξύ των παρόχων. Τα προτεινόμενα μέτρα ενισχύουν την προστασία των συνδρομητών και συμβάλλουν στην ασφάλεια, τη διαφάνεια και την εύρυθμη λειτουργία των δικτύων.

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε περαιτέρω διευκρίνιση.

Με εκτίμηση,


modulus ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 311 - 152 31 - ΧΑΛΑΝΔΡΙ
ΑΦΜ: 998301677 ΔΟΥ: ΚΕΦΟΔΕ ΑΤΤΙΚΗΣ
T: +30 215 215 1500 F: +30 215 215 1509
W: www.modulus.gr E: info@modulus.gr

Πέτσας Χρήστος