

## Ο ΠΕΡΙ ΡΥΘΜΙΣΕΩΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ 2004

Κ.Δ.Π.450/2008

Δυνάμει των άρθρων 20(ια), 20(κδ), 53, 59, 62 και 152 του περί Ρυθμίσεως Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και Ταχυδρομικών Υπηρεσιών Νόμου, ως εκάστοτε τροποποιείται (εφεξής «ο Νόμος»), ο Επίτροπος Ρυθμίσεως Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και Ταχυδρομείων (εφεξής «ο ΕΡΗΕΤ»), εκδίδει την παρούσα Απόφαση με την οποία τροποποιείται η Απόφαση Επιτρόπου περί Καθορισμού υποχρεώσεων και διαδικασιών για τη δημιουργία και εφαρμογή Πλάνου Διαχείρισης Συχνοτήτων.

### ΜΕΡΟΣ Ι- ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Συνοπτικός Τίτλος  
Κ.Δ.Π 450/2008

1. Η παρούσα Απόφαση θα αναφέρεται ως η περί Τροποποίησης της Απόφασης Καθορισμού υποχρεώσεων και διαδικασιών για τη δημιουργία και εφαρμογή Πλάνου Διαχείρισης Συχνοτήτων, Απόφαση του 2014.

Ερμηνεία.

2. (1) Στην παρούσα Απόφαση, εκτός αν από το κείμενο προκύπτει διαφορετική έννοια –

N. 84(I)/2005  
N.149(I)/2005  
N.67(I)/2006  
N. 113(I)/2007  
N.134(I)/2007  
N. 46(I)/2008  
N. 103(I)/2009  
N. 94(I)/2011  
N. 51(I)/2012  
N. 160(I)/2013

«Νόμος» σημαίνει τον περί Ρυθμίσεως Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και Ταχυδρομικών Υπηρεσιών Νόμο του 2004 και περιλαμβάνει κάθε νόμο που τον τροποποιεί ή τον αντικαθιστά.

Κ.Δ.Π 450/2008  
Κ.Δ.Π 352/2012

«Απόφαση» σημαίνει την Απόφαση Επιτρόπου Περί Καθορισμού υποχρεώσεων και διαδικασιών για τη δημιουργία και εφαρμογή Πλάνου Διαχείρισης Συχνοτήτων, ως ισχύει τροποποιηθείσα.

(2) Όροι που χρησιμοποιούνται στην Απόφαση και δεν ορίζονται διαφορετικά, έχουν την έννοια που τους αποδίδεται στο Νόμο.

### ΜΕΡΟΣ ΙΙ-ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Τροποποιήσεις  
Μέρους ΙΙΙ στο  
Παράρτημα Α

3. Στο Παράρτημα Α της Απόφασης, στο Μέρος ΙΙΙ διαγράφεται η ακόλουθη παράγραφος:

«το περιεχόμενο του παρόντος Μέρους αποτελεί απόρροια της αξιολόγησης των θέσεων των παροχέων και των αποτελεσμάτων των δοκιμών/μετρήσεων που διενήργησαν οι παροχείς και κοινοποίησαν στον Επίτροπο».

4. Στο Παράρτημα Α της Απόφασης, στο Μέρος ΙΙΙ προστίθεται μία παράγραφος

ανάμεσα στη φράση «Σήματα τεχνολογίας VDSL2 θα εισάγονται στο δίκτυο πρόσβασης ως ακολούθως:» και στη φράση «Σήματα με φορά εκπομπής τους σήματος από το δίκτυο προς τον εξοπλισμό του τελικού χρήστη (downstream direction)-από εξοπλισμό ΑΠΨΧΓ που συνδέεται σε ΠΔΚ ή ΔΔΚ-και», η οποία φράση είναι η ακόλουθη:

« • Σήματα με φορά εκπομπής του σήματος από το δίκτυο προς τον εξοπλισμό του τελικού χρήστη (downstream direction)- από εξοπλισμό ΠΨΣΓ που συνδέεται σε Κεντρικούς Κατανεμητές Καλωδίων (ΚΚΚ)»

5. Στο Παράρτημα Α της Απόφασης, στο Μέρος ΙΙΙ η παράγραφος που αρχίζει με τη φράση «ο περιορισμός της εκπομπής των σημάτων VDSL2 στα δύο προαναφερθέντα σημεία δικτύου...» και τελειώνει με τη φράση «χρησιμοποιούν το ίδιο εύρος ζώνης downstream spectrum» αντικαθίσταται με τις ακόλουθες δύο παραγράφους:

«Για την εισαγωγή σημάτων τεχνολογίας VDSL2 από τους ΚΚΚ θα εφαρμόζονται τα ίδια προφίλ μασκών φάσματος και το ίδιο PSD sharing που εφαρμόζεται εντός των ορίων του εσωτερικού δακτυλίου του δικτύου πρόσβασης και περιγράφονται πιο κάτω.

Οι μάσκες φάσματος για τα σήματα τεχνολογίας VDSL2 που εφαρμόζονται εντός των ορίων του εσωτερικού δακτυλίου εξασφαλίζουν την «προστασία» από παρεμβολές υφιστάμενων σημάτων ADSL2+ και VDSL2 από τον ΚΚΚ».

6. Στο Παράρτημα Α της Απόφασης, στο Μέρος ΙΙΙ αντικαθίσταται η παράγραφος που αρχίζει με τη φράση «Κατόπιν των διαβουλεύσεων μεταξύ των εμπλεκόμενων Παροχών» και τελειώνει με τη φράση «(PSD sharing εσωτερικός δακτύλιος) χρησιμοποιηθούν οι τιμές **a=0,4218, b=0,8136**» από την ακόλουθη παράγραφο:

«Κατόπιν των διαβουλεύσεων μεταξύ των εμπλεκόμενων Παροχών και των επακόλουθων δοκιμών/ελέγχων που έγιναν την περίοδο Αύγουστος-Νοέμβριος 2013 συμφωνήθηκε όπως στο δίκτυο πρόσβασης για την δημιουργία μασκών φάσματος (PSD sharing εσωτερικός δακτύλιος) χρησιμοποιηθούν οι τιμές **a=0,4218, b=0,8136 και c = 0.4417**».

7. Στο Παράρτημα Α της Απόφασης, στο Μέρος ΙΙΙ προστίθεται μία νέα παράγραφος και μία μαθηματική εξίσωση ανάμεσα στη φράση «-Από τη συχνότητα 2,2MHz μέχρι 3,75 MHz και από 8,5 μέχρι 12MHz ισχύει η μάσκα που ορίζεται από τα  $P_{ex.P2.M2}$  και  $P_{cab.M2}$ , η οποία είναι πανομοιότυπη» και στην παράγραφο που αναφέρει ότι «Οι σχετικές μάσκες φάσματος για τεχνολογία VDSL2 που θα τυγχάνουν εφαρμογής στο δίκτυο πρόσβασης της Cyta αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του σχετικού παραρτήματος του Υποδείγματος Παροχής Αδεσμοποίητης Πρόσβασης στον τοπικό βρόχο ως αυτό εκάστοτε τροποποιείται από τον Επίτροπο», που είναι τα ακόλουθα:

«Τα προφίλ σημάτων/μάσκες φάσματος που θα χρησιμοποιούνται στον εσωτερικό δακτύλιο προκύπτουν από την εξασθένιση του σήματος η οποία υπολογίζεται από την πιο κάτω μαθηματική εξίσωση σύμφωνα με το πρότυπο G.997.1

Insertion Loss (dB)  $CAL \times (a + b \times \sqrt{f} + c \times f)$

$a=0,4218,$

$b=0,8136$

$c = 0.4417$

$CAL = CAL \text{ value } (0$

μέχρι 20)  
f = frequency  
(συχνότητα)»

8. Στο Παράρτημα Α της Απόφασης, στο Μέρος ΙΙΙ προστίθενται δύο νέες παράγραφοι μετά την παράγραφο που τελειώνει με τη φράση «σύμφωνα με τα πρότυπα Pcab.M2 και Pex.P2M2 χωρίς την εφαρμογή οποιουδήποτε PSD shaping» και πριν από τη φράση «**Στον Κεντρικό Δακτύλιο:** τα σήματα τεχνολογίας VDSL2 υπόκεινται σε PSD shaping βάσει του προτύπου G.997.1 από 138ΚHz μέχρι 552 ΚHz - τόνοι 32-128», οι οποίες νέες παράγραφοι είναι οι ακόλουθες:

«Στη βάση των δοκιμών και των αποτελεσμάτων των μετρήσεων οι εγκαταστάσεις για ΣΣΤΥΒ τα οποία βρίσκονται σε ηλεκτρικές αποστάσεις μεταξύ CAL 0 μέχρι 8 οι παροχές ενθαρρύνονται να αποφεύγουν τις εγκαταστάσεις ΑΠΨΣΓ αφού οι εγκαταστάσεις αυτές δεν είναι πράκτικες.

Δύναται όμως οι παροχές να προχωρήσουν με εγκαταστάσεις ΑΠΨΣΓ εφόσον εφαρμόζουν τις κατάλληλες μάσκες φάσματος (PSD shapes).»

9. Στο Παράρτημα Α της Απόφασης, στο Μέρος ΙΙΙ τίθεται ο λατινικός αριθμός Ι μπροστά από την παράγραφο που ξεκινά με τη φράση «**Στον Εσωτερικό Δακτύλιο:** τα σήματα τεχνολογίας VDSL2 υπόκεινται σε PSD shaping».

10. Στο Παράρτημα Α της Απόφασης, στο Μέρος ΙΙΙ τίθεται ο λατινικός αριθμός ΙΙ μπροστά από την παράγραφο που ξεκινά με τη φράση «**Στον Κεντρικό Δακτύλιο:** τα σήματα τεχνολογίας VDSL2 υπόκεινται σε PSD shaping»

11. Στο Παράρτημα Α της Απόφασης, στο Μέρος ΙΙΙ τίθεται ο λατινικός αριθμός ΙΙΙ μπροστά από την παράγραφο που ξεκινά με τη φράση«**Στον Εξωτερικό Δακτύλιο:** Δεν γίνεται ρύθμιση της ισχύος (PSD shaping) του σήματος VDSL2».

Τροποποίηση  
Παραρτήματος Γ

12. Στο Παράρτημα Γ της Απόφασης αντικαθίσταται η πρώτη γραφική παράσταση που βρίσκεται μετά τη φράση «Τα προφίλ PSD Shaping Profiles που θα εφαρμόζονται σε ΣΤΤΥΒ παρουσιάζονται πιο κάτω» με τη γραφική παράσταση του παραρτήματος Ι της παρούσας απόφασης.

### ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ-ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Έναρξη ισχύος

13. Η παρούσα Απόφαση τίθεται σε ισχύ από την ημερομηνία δημοσίευσής της στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας.

### ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟ

Η τροποποίηση της Περί Καθορισμού υποχρεώσεων και διαδικασιών για τη δημιουργία και εφαρμογή Πλάνου Διαχείρισης Συχνοτήτων Απόφασης του 2008, Κ.Δ.Π 450/2008,ως ισχύει, έγινε κατόπιν αιτήματος των ενδιαφερόμενων παροχών για σκοπούς εισαγωγής της τεχνολογίας VDSL2 από τους Κεντρικούς Κατανεμητές Καλωδίωνκαι επέκταση των μασκών φάσματος για τα σήματα τεχνολογίας VDSL2 μέχρι τη μέγιστη χρησιμοποιήσιμη συχνότητα (MUF) της τεχνολογίας VDSL2 12a (12 MHz).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

| Carriers | Frequency (KHz) | ANFP_CAL_20 (dBm/Hz) |
|----------|-----------------|----------------------|
| 33       | 142.3125        | -43                  |
| 35       | 150.9375        | -45.5                |
| 38       | 163.875         | -49.5                |
| 42       | 181.125         | -53.5                |
| 69       | 297.5625        | -56.5                |
| 108      | 465.75          | -60                  |
| 147      | 633.9375        | -63.5                |
| 189      | 815.0625        | -67                  |
| 240      | 1035            | -70.5                |
| 268      | 1155.75         | -74                  |
| 289      | 1246.3125       | -77.5                |
| 312      | 1345.5          | -81                  |
| 339      | 1461.9375       | -85                  |
| 365      | 1574.0625       | -88.5                |
| 395      | 1703.4375       | -91.5                |
| 479      | 2065.6875       | -91.5                |
| 510      | 2199.375        | -80                  |
| 511      | 2203.6875       | -48                  |
| 868      | 3743.25         | -55.7                |
| 869      | 3747.5625       | -82                  |
| 909      | 3920.0625       | -102                 |
| 910      | 3924.375        | -110                 |
| 1164     | 5019.75         | -110                 |
| 1165     | 5024.0625       | -102                 |
| 1204     | 5192.25         | -82                  |
| 1205     | 5196.5625       | -57.2                |
| 1969     | 8491.3125       | -59.3                |
| 1970     | 8495.625        | -82                  |
| 2010     | 8668.125        | -102                 |
| 2011     | 8672.4375       | -112                 |
| 2782     | 11997.375       | -112                 |

