II

(Πράξεις εγκριθείσες δυνάμει των συνθηκών ΕΚ/Ευρατόμ των οποίων η δημοσίευση δεν είναι υποχρεωτική)

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 21ης Απριλίου 2009

για τροποποίηση της απόφασης 2007/131/ΕΚ σχετικά με την έγκριση εναρμονισμένης χρήσης του ραδιοφάσματος για εξοπλισμό τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης στην Κοινότητα

[κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό Ε(2009) 2787]

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(2009/343/ΕΚ)

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας,

την απόφαση αριθ. 676/2002/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 7ης Μαρτίου 2002, σχετικά με κανονιστικό πλαίσιο για την πολιτική του ραδιοφάσματος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (απόφαση για το ραδιοφάσμα) [1], και ιδίως το άρθρο 4 παράγραφος 3,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Με την απόφαση 2007/131/ΕΚ της Επιτροπής, της 21ης Φεβρουαρίου 2007, σχετικά με την έγκριση εναρμονισμένης χρήσης του ραδιοφάσματος για εξοπλισμό τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης στην Κοινότητα [2], εναρμονίζονται οι τεχνικές προϋποθέσεις για ραδιοεξοπλισμό που χρησιμοποιεί τεχνολογία υπερευρείας ζώνης στην Κοινότητα, εξασφαλίζοντας ότι το ραδιοφάσμα είναι διαθέσιμο σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Κοινότητα, σύμφωνα με εναρμονισμένους όρους, εξαλείφονται τα εμπόδια για την υιοθέτηση τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης και τη δημιουργία αποτελεσματικής ενιαίας αγοράς για τα εν λόγω συστήματα, με επακόλουθες οικονομίες κλίμακας και οφέλη για τους καταναλωτές.

(2) Οι ραγδαίες αλλαγές στην τεχνολογία και στη χρήση του ραδιοφάσματος πρέπει να αποτυπώνονται επαρκώς στην κανονιστική ρύθμιση της τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης, προκειμένου η ευρωπαϊκή κοινωνία να επωφεληθεί από την εισαγωγή καινοτόμων εφαρμογών που βασίζονται σε αυτήν την τεχνολογία, ενώ παράλληλα να εξασφαλίζεται ότι δεν επηρεάζονται αρνητικά άλλοι χρήστες του ραδιοφάσματος. Κατά συνέπεια, πρέπει να τροποποιηθεί αναλόγως η απόφαση 2007/131/ΕΚ.

(3) Για το λόγο αυτόν, σε εφαρμογή της απόφασης αριθ. 676/2002/ΕΚ, η Επιτροπή εξέδωσε πρόσθετες εντολές, ώστε η Ευρωπαϊκή Διάσκεψη των Διοικήσεων Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών (CEPT) να προβεί σε περαιτέρω μελέτες σχετικά με τη συμβατότητα της τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης με τις υπηρεσίες ραδιοεπικοινωνιών.

(4) Στις εκθέσεις που υπέβαλε στο πλαίσιο των εν λόγω εντολών, η CEPT συμβούλευσε την Επιτροπή να τροποποιήσει ορισμένες τεχνικές πλευρές της απόφασης 2007/131/ΕΚ.

(5) Στις συμπληρωματικές μελέτες της CEPT διευκρινίστηκαν οι τεχνικές συνθήκες υπό τις οποίες ειδικές τεχνικές μετριασμού, συγκεκριμένα η τεχνική ανίχνευσης και αποφυγής ήδη χρησιμοποιημένων συχνοτήτων (DAA) και η τεχνική περιορισμένου κύκλου λειτουργίας (LDC), επιτρέπουν σε εξοπλισμό υπερευρείας ζώνης να λειτουργεί με μεγαλύτερη ισχύ μετάδοσης, παρέχοντας ισοδύναμη προστασία σε σύγκριση με τα υφιστάμενα γενικά όρια υπερευρείας ζώνης.

(6) Οι μελέτες της CEPT έδειξαν επίσης ότι ο εξοπλισμός υπερευρείας ζώνης στα αυτοκίνητα και τα σιδηροδρομικά οχήματα μπορεί να χρησιμοποιηθεί υπό αυστηρότερους όρους από ό,τι τα γενικά όρια. Οι εν λόγω όροι είναι δυνατόν να είναι χαλαρότεροι, εφόσον στα οχήματα αυτά χρησιμοποιούνται τεχνικές μετριασμού ανάλογες με τις παραπάνω αναφερόμενες.

[1] ΕΕ L 108 της 24.4.2002, σ. 1.
[2] ΕΕ L 55 της 23.2.2007, σ. 33.

(7) Τα συστήματα απεικόνισης για ανάλυση δομικών υλικών (ΒΜΑ) μπορούν να προσφέρουν καινοτόμες εφαρμογές με την ανίχνευση ή τη λήψη εικόνων από αγωγούς, καλώδια και άλλες δομές μέσα σε τοίχους, σε κατοικίες ή κτίρια εμπορικής χρήσης. Η ύπαρξη ενιαίου συνόλου όρων πρόσβασης σε ραδιοφάσμα για εξοπλισμό ΒΜΑ αναμένεται ότι θα βοηθήσει τις επιχειρήσεις που επιθυμούν να αξιοποιήσουν αυτές τις εφαρμογές για να παρέχουν συναφείς επαγγελματικές υπηρεσίες διασυνοριακά, μέσα στα όρια της Κοινότητας.

(8) Σύμφωνα με τη σύσταση της CEPT προς την Επιτροπή, χαλαρότερες συνθήκες χρήσης σε σχέση προς τα γενικά όρια είναι εφικτές για συστήματα ΒΜΑ, δεδομένου ότι οι τρόποι λειτουργίας τους, σε συνδυασμό με την πολύ χαμηλή πυκνότητα εξάπλωσης-εγκατάστασης και τη συχνότητα δραστηριότητάς τους, μετριάζουν περαιτέρω τη δυνατότητα επιβλαβών παρεμβολών στις υπηρεσίες ραδιοεπικοινωνιών.

(9) Οι τεχνικές μελέτες της CEPT βάσει εντολών της Επιτροπής σχετικά με εφαρμογές ΒΜΑ προϋποθέτουν χρήση σε κατασκευές επαρκούς πυκνότητας και πάχους ώστε να απορροφούν τα περισσότερα σήματα που μεταδίδονται από το σύστημα απεικόνισης. Αυτές οι μελέτες συμβατότητας περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, την παραδοχή ότι ο εξοπλισμός ΒΜΑ διακόπτει τη μετάδοση εντός δέκα δευτερολέπτων από τη διακοπή της κανονικής λειτουργίας. Επιπλέον, μολονότι οι συσκευές ΒΜΑ μπορούν να πωλούνται ως καταναλωτικό προϊόν, στις μελέτες συναθροιζόμενων παρεμβολών προϋποτίθεται μέγιστη πυκνότητα ΒΜΑ 6,7 συσκευών ανά km^2.

(10) Κατ' εφαρμογή της οδηγίας 1999/5/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 9ης Μαρτίου 1999, σχετικά με το ραδιοεξοπλισμό και τον τηλεπικοινωνιακό τερματικό εξοπλισμό και την αμοιβαία αναγνώριση της πιστότητας των εξοπλισμών αυτών [1] (οδηγία R&TTE), η Επιτροπή έχει απευθύνει εντολές (Μ/329 και Μ/407) προς τους ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης για τη θέσπιση δέσμης εναρμονισμένων προτύπων σχετικά με τις εφαρμογές υπερευρείας ζώνης ώστε να αναγνωριστούν βάσει της εν λόγω οδηγίας, και από τα οποία θα προκύπτει τεκμήριο συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της. Σε απάντηση στις εντολές Μ/329 και Μ/407 από την ΕΚ, το ETSI έχει αναπτύξει το εναρμονισμένο πρότυπο EN 302 065 για γενικό εξοπλισμό υπερευρείας ζώνης (UWB), το εναρμονισμένο πρότυπο EN 302 500 για εξοπλισμό ανίχνευσης θέσης UWB και το εναρμονισμένο πρότυπο EN 302 435 για εξοπλισμό ΒΜΑ.

(11) Τα εν λόγω εναρμονισμένα πρότυπα περιγράφουν λεπτομερώς πώς πρέπει να χρησιμοποιείται εξοπλισμός που λειτουργεί σε ζώνες συχνοτήτων οι οποίες εκχωρούνται με την παρούσα απόφαση και πώς μπορεί να ελέγχεται ο εξοπλισμός αυτός ως προς την τήρηση των ορίων που προβλέπονται στα εναρμονισμένα πρότυπα.

(12) Τα μέτρα που προβλέπονται στην παρούσα απόφαση είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής ραδιοφάσματος,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

Άρθρο 1

Η απόφαση 2007/131/ΕΚ τροποποιείται ως ακολούθως:

1. Το παράρτημα της απόφασης 2007/131/ΕΚ αντικαθίσταται από το παράρτημα της παρούσας απόφασης.

2. Στο άρθρο 2 προστίθενται τα ακόλουθα σημεία 10 και 11:

«10. "ανάλυση δομικών υλικών" (ΒΜΑ), αισθητήρας διαταραχής πεδίου που έχει σχεδιαστεί για την ανίχνευση της θέσης των αντικειμένων εντός της δομής κτιρίου ή για τον προσδιορισμό των φυσικών ιδιοτήτων δομικού υλικού·

11. "ακτινοβολούμενα στο περιβάλλον", τα μέρη εκείνα σήματος εκπεμπόμενου από συγκεκριμένες εφαρμογές της τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης, τα οποία δεν απορροφώνται από τη θωράκισή τους ή από το υπό εξέταση υλικό.»

Άρθρο 2

Η παρούσα απόφαση ισχύει από τις 30 Ιουνίου 2009.

Άρθρο 3

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 21 Απριλίου 2009.

Για την Επιτροπή
Viviane REDING
Μέλος της Επιτροπής

[1] ΕΕ L 91 της 7.4.1999, σ. 10.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Μέγιστες πυκνότητες ισοδύναμης ισότροπα ακτινοβολούμενης ισχύος (e.i.r.p.) και ενδεδειγμένες τεχνικές μετριασμού

1. ΓΕΝΙΚΗ ΧΡΗΣΗ UWB

1.1. **Μέγιστες πυκνότητες e.i.r.p.**

Περιοχή συχνοτήτων (GHz)	Μέγιστη μέση πυκνότητα e.i.r.p. (dBm/MHz)	Μέγιστη πυκνότητα αιχμής e.i.r.p. (dBm/50MHz)
κάτω από 1,6	– 90,0	– 50,0
1,6 έως 2,7	– 85,0	– 45,0
2,7 έως 3,4	– 70,0	– 36,0
3,4 έως 3,8	– 80,0	– 40,0
3,8 έως 4,2	– 70,0	– 30,0
4,2 έως 4,8	– 41,3 (*έως τις 31 Δεκεμβρίου 2010*) – 70,0 (*μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2010*)	0,0 (*έως τις 31 Δεκεμβρίου 2010*) – 30,0 (*μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2010*)
4,8 έως 6,0	– 70,0	– 30,0
6,0 έως 8,5	– 41,3	0,0
8,5 έως 10,6	– 65,0	– 25,0
πάνω από 10,6	– 85,0	– 45,0

1.2. **Ενδεδειγμένες τεχνικές μετριασμού**

Σε εξοπλισμό που χρησιμοποιεί τεχνολογία υπερευρείας ζώνης επιτρέπεται επίσης χρήση ραδιοφάσματος με όρια e.i.r.p. υψηλότερα από τα αναφερόμενα στον πίνακα του σημείου 1.1 εφόσον εφαρμόζονται πρόσθετες τεχνικές περιορισμού, όπως περιγράφεται στα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα που έχουν θεσπιστεί δυνάμει της οδηγίας 1999/5/ΕΚ ή άλλες τεχνικές μετριασμού, υπό την προϋπόθεση ότι επιτυγχάνεται τουλάχιστον ισοδύναμο επίπεδο προστασίας με το προβλεπόμενο από τα όρια στον πίνακα του σημείου 1.1. Τεκμαίρεται ότι την εν λόγω προστασία παρέχουν οι ακόλουθες τεχνικές μετριασμού:

1.2.1. *Μετριασμός μέσω "περιορισμένου κύκλου λειτουργίας" (LDC)*

Στις ζώνες των 3,1 έως 4,8 GHz επιτρέπεται μέγιστη μέση πυκνότητα e.i.r.p. – 41,3 dBm/MHz και μέγιστη e.i.r.p. αιχμής 0 dBm, μετρούμενες σε 50MHz, υπό την προϋπόθεση ότι εφαρμόζεται περιορισμένος κύκλος λειτουργίας, κατά τον οποίο το άθροισμα όλων των μεταδιδόμενων σημάτων είναι μικρότερο από το 5 % του χρόνου ανά δευτερόλεπτο και λιγότερο από 0,5 % του χρόνου ανά ώρα, και με την προϋπόθεση ότι κάθε σήμα που μεταδίδεται δεν υπερβαίνει τα 5 ms.

1.2.2. *Μετριασμός μέσω "ανίχνευσης και αποφυγής ήδη χρησιμοποιημένων συχνοτήτων" (DAA)*

Στις ζώνες των 3,1 έως 4,8 GHz και 8,5 έως 9,0 GHz επιτρέπεται μέγιστη μέση πυκνότητα e.i.r.p. – 41,3 dBm/MHz και μέγιστη e.i.r.p. αιχμής 0 dBm, μετρούμενες σε 50MHz, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιείται τεχνική μετριασμού "ανίχνευσης και αποφυγής ήδη χρησιμοποιημένων συχνοτήτων" (DAA), όπως περιγράφεται στα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα που έχουν εγκριθεί δυνάμει της οδηγίας 1999/5/ΕΚ.

1.3. **Λειτουργία εξοπλισμού που χρησιμοποιεί τεχνολογία υπερευρείας ζώνης σε αυτοκίνητα και σιδηροδρομικά οχήματα**

Κατά παρέκκλιση του άρθρου 3 της παρούσας απόφασης, η χρήση εξοπλισμού υπερευρείας ζώνης επιτρέπεται επίσης σε αυτοκίνητα και σιδηροδρομικά οχήματα εφόσον είναι σύμφωνα με τις ακόλουθες παραμέτρους.

1.3.1. *Μέγιστες πυκνότητες e.i.r.p. για τη λειτουργία τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης σε αυτοκίνητα και σιδηροδρομικά οχήματα*

Εξοπλισμός τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης σε αυτοκίνητα και σιδηροδρομικά οχήματα επιτρέπεται να χρησιμοποιεί ραδιοφάσμα με τα όρια e.i.r.p. που προβλέπονται στο σημείο 1.1, υπό την προϋπόθεση ότι για τις ζώνες των 4,2 έως 4,8 GHz και 6,0 έως 8,5 GHz ισχύουν οι ακόλουθες παράμετροι:

Περιοχή συχνοτήτων (GHz)		Μέγιστη μέση πυκνότητα e.i.r.p. (dBm/MHz)
4,2 έως 4,8	*έως τις 31 Δεκεμβρίου 2010*	– 41,3 υπό την προϋπόθεση ότι εφαρμόζονται τεχνικές μετριασμού των συναθροιζόμενων παρεμβολών που παρέχουν τουλάχιστον ισοδύναμες επιδόσεις με τις τεχνικές οι οποίες περιγράφονται στα εναρμονισμένα πρότυπα που θεσπίζονται σύμφωνα με την οδηγία 1999/5/ΕΚ. Αυτά απαιτούν έλεγχο ισχύος πομπού (TPC) εύρους τουλάχιστον 12 dB. – 53,3 (κατά τα λοιπά)
	μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2010	– 70,0
6,0 έως 8,5		– 41,3 υπό την προϋπόθεση ότι εφαρμόζονται τεχνικές για το μετριασμό συναθροιζόμενων παρεμβολών που παρέχουν τουλάχιστον ισοδύναμες επιδόσεις με τις τεχνικές οι οποίες περιγράφονται στα εναρμονισμένα πρότυπα που θεσπίζονται σύμφωνα με την οδηγία 1999/5/ΕΚ. Αυτά απαιτούν έλεγχο ισχύος πομπού (TPC) εύρους τουλάχιστον 12 dB. – 53,3 (κατά τα λοιπά)

1.3.2. *Ενδεδειγμένες τεχνικές μετριασμού σε αυτοκίνητα και σιδηροδρομικά οχήματα*

Επιτρέπεται επίσης η λειτουργία εξοπλισμού τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης σε αυτοκίνητα και σιδηροδρομικά οχήματα και με όρια e.i.r.p. διαφορετικά από τα αναφερόμενα στο σημείο 1.3.1 εφόσον εφαρμόζονται πρόσθετες τεχνικές περιορισμού, όπως περιγράφεται στα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα που έχουν θεσπιστεί βάσει της οδηγίας 1999/5/ΕΚ ή άλλες τεχνικές μετριασμού, υπό την προϋπόθεση ότι επιτυγχάνεται τουλάχιστον ισοδύναμο επίπεδο προστασίας με το παρεχόμενο από τα όρια των προηγούμενων πινάκων. Τεκμαίρεται ότι την εν λόγω προστασία παρέχουν οι ακόλουθες τεχνικές μετριασμού:

1.3.2.1. Μετριασμός μέσω "περιορισμένου κύκλου λειτουργίας" (LDC)

Επιτρέπεται η λειτουργία εξοπλισμού τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης σε αυτοκίνητα και σιδηροδρομικά οχήματα στα οποία εφαρμόζεται η τεχνική μετριασμού LDC στη ζώνη των 3,1 έως 4,8 GHz, όπως περιγράφεται στο τμήμα 1.2.1, με τα ίδια όρια e.i.r.p., όπως περιγράφονται στο εν λόγω τμήμα 1.2.1. Για τις λοιπές περιοχές συχνοτήτων ισχύουν τα όρια e.i.r.p. που αναφέρονται στο σημείο 1.1.

1.3.2.2. Μετριασμός μέσω "ανίχνευσης και αποφυγής ήδη χρησιμοποιημένων συχνοτήτων" (DAA)

Επιτρέπεται η λειτουργία εξοπλισμού τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης σε αυτοκίνητα και σιδηροδρομικά οχήματα στα οποία εφαρμόζεται η τεχνική μετριασμού DAA στη ζώνη των 3,1 έως 4,8 GHz και 8,5 έως 9,0 GHz με όριο e.i.r.p. – 41,3 dBm/MHz, υπό την προϋπόθεση ότι εφαρμόζονται τεχνικές για το μετριασμό παρεμβολών, οι οποίες παρέχουν τουλάχιστον ισοδύναμες επιδόσεις με τις τεχνικές που περιγράφονται στα εναρμονισμένα πρότυπα που θεσπίζονται σύμφωνα με την οδηγία 1999/5/ΕΚ. Αυτά απαιτούν έλεγχο ισχύος πομπού (TPC) εύρους τουλάχιστον 12 dB. Στις λοιπές περιπτώσεις ισχύει όριο e.i.r.p. – 53,3 dBm/MHz ισχύει.

2. ΕΙΔΙΚΗ ΧΡΗΣΗ UWB

Επιτρέπονται σήματα εκπεμπόμενα στην ατμόσφαιρα, τα οποία δεν υπερβαίνουν τα όρια του παρακάτω πίνακα.

2.1. Ανάλυση δομικών υλικών (BMA)

Περιοχή συχνοτήτων (MHz)	Μέγιστη μέση πυκνότητα e.i.r.p. (dBm/MHz)	Μέγιστη πυκνότητα αιχμής e.i.r.p. (dBm/50 MHz)
κάτω από 1 730	– 85	– 45
1 730 έως 2 200	– 65	– 25

Περιοχή συχνοτήτων (MHz)	Μέγιστη μέση πυκνότητα e.i.r.p. (dBm/MHz)	Μέγιστη πυκνότητα αιχμής e.i.r.p. (dBm/50 MHz)
2 200 έως 2 500	– 50	– 10
2 500 έως 2 690	– 65	– 25
2 690 έως 2 700	– 55	– 15
2 700 έως 3 400	– 82	– 42
3 400 έως 4 800	– 50	– 10
4 800 έως 5 000	– 55	– 15
5 000 έως 8 000	– 50	– 10
8 000 έως 8 500	– 70	– 30
πάνω από 8 500	– 85	– 45

Εξοπλισμός BMA που αξιοποιεί τεχνικές μετριασμού τουλάχιστον ισοδύναμων επιδόσεων με τις τεχνικές που περιγράφονται στα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα τα οποία θεσπίζονται σύμφωνα με την οδηγία 1999/5/ΕΚ, επιτρέπεται να λειτουργεί σε περιοχές συχνοτήτων 1,215 έως 1,73 GHz, με μέγιστη μέση πυκνότητα e.i.r.p. – 70 dBm/MHz, και στις περιοχές συχνοτήτων 2,5 έως 2,69 GHz και 2,7 έως 3,4 GHz, με μέγιστη μέση πυκνότητα e.i.r.p. – 50 dBm/MHz, υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται τουλάχιστον ισοδύναμο επίπεδο προστασίας με το εξασφαλιζόμενο από τα όρια του παραπάνω πίνακα.

Για την προστασία υπηρεσιών ραδιοαστρονομίας, στην περιοχή συχνοτήτων 2,69 GHz έως 2,70 GHz και στην περιοχή συχνοτήτων 4,8 έως 5,0 GHz, η συνολική ακτινοβολούμενη πυκνότητα ισχύος πρέπει να είναι κάτω από – 65 dBm/MHz, όπως περιγράφεται στα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα που έχουν θεσπιστεί βάσει της οδηγίας 1999/5/ΕΚ.»