Το έγγραφο αυτό συνιστά βοήθημα τεκμηρίωσης και δεν δεσμεύει τα κοινοτικά όργανα

►**B**

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 21ης Φεβρουαρίου 2007

σχετικά με την έγκριση εναρμονισμένης χρήσης του ραδιοφάσματος για εξοπλισμό τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης στην Κοινότητα

[κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό Ε(2007) 522]

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(2007/131/ΕΚ)

(ΕΕ L 55 της 23.2.2007, σ. 33)

Τροποποιείται από:

		Επίσημη Εφημερίδα		
		αριθ.	σελίδα	ημερομηνία
►**M1**	Απόφαση 2009/343/ΕΚ της Επιτροπής της 21ης Απριλίου 2009	L 105	9	25.4.2009

▼B

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 21ης Φεβρουαρίου 2007

σχετικά με την έγκριση εναρμονισμένης χρήσης του ραδιοφάσματος για εξοπλισμό τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης στην Κοινότητα

[κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό Ε(2007) 522]

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(2007/131/ΕΚ)

Η 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 ραδιοφάσματος) ([1]), και ιδίως το άρθρο 4 παράγραφος 3,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο έχει αναγνωρίσει τη σημαντική συμβολή που έχει η οικοδόμηση της κοινωνίας της πληροφορίας χωρίς αποκλεισμούς στην ανάπτυξη και την απασχόληση, με βάση την ευρύτατη χρήση τεχνολογιών των πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) στις δημόσιες υπηρεσίες, τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και τα νοικοκυριά ([2]). Στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας i2010, η Επιτροπή προέβαλε τις ΤΠΕ ως μείζονα κινητήρια δύναμη για ανταγωνιστικότητα, ανάπτυξη και απασχόληση ([3]).

(2) Καθοριστική σημασία για την αφομοίωση των ΤΠΕ έχει η δημιουργία ανοιχτής και ανταγωνιστικής ενιαίας αγοράς στον εξοπλισμό και τις υπηρεσίες μέσων επικοινωνίας της κοινωνίας της πληροφορίας στην Κοινότητα. Το κοινοτικό πλαίσιο κανονιστικών ρυθμίσεων για υπηρεσίες και εξοπλισμό ηλεκτρονικών επικοινωνιών μπορεί να βελτιώσει την ανταγωνιστικότητα και να ενισχύσει τον ανταγωνισμό στον τομέα των ΤΠΕ, μεταξύ άλλων με την εξασφάλιση έγκαιρης εισαγωγής νέων τεχνολογιών.

(3) Η τεχνολογία υπερευρείας ζώνης, τυπικό χαρακτηριστικό της οποίας είναι οι πολύ χαμηλές εκπομπές ισχύος σε ευρύτατο εύρος ζώνης ραδιοσυχνοτήτων, θα μπορούσε να δεχθεί εφαρμογές επικοινωνιών, μετρήσεων, εντοπισμού θέσης, ιατρικής, επιτήρησης και απεικόνισης προς όφελος διαφόρων κοινοτικών πολιτικών, συμπεριλαμβανομένης της κοινωνίας της πληροφορίας και της εσωτερικής αγοράς. Στο πλαίσιο αυτό είναι σημαντικό να καθιερωθούν κανονιστικοί όροι που θα ενθαρρύνουν την ανάπτυξη οικονομικά βιώσιμων αγορών για εφαρμογές υπερευρείας τεχνολογίας, παράλληλα με την εμφάνιση εμπορικών ευκαιριών.

(4) Η έγκαιρη εγκατάσταση και αφομοίωση εφαρμογών με χρήση τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης στην Κοινότητα θα υποστηριχθεί με την εναρμόνιση των κανόνων χρήσης του ραδιοφάσματος σε κοινοτική κλίμακα, με αποτέλεσμα τη δημιουργία αποτελεσματικής ενιαίας αγοράς για τις εφαρμογές αυτές, με τις επακόλουθες οικονομίες κλίμακας και τα οφέλη για τους καταναλωτές.

([1]) ΕΕ L 108 της 24.4.2002, σ. 1.
([2]) Συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου 7619/1/05 Αναθ. 1 της 23.3.2005.
([3]) COM(2005) 229.

▼B

(5) Μολονότι η εξαιρετικά χαμηλή ισχύς είναι τυπικό χαρακτηριστικό των σημάτων υπερευρείας ζώνης, υπάρχει δυνατότητα επιζήμιας παρεμβολής με υφιστάμενες υπηρεσίες ραδιοεπικοινωνιών, η οποία πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο διαχείρισης. Κατά συνέπεια, στο πλαίσιο κανονιστικών ρυθμίσεων για τη χρήση του ραδιοφάσματος για τεχνολογία υπερευρείας ζώνης πρέπει να τηρούνται τα δικαιώματα προστασίας έναντι επιζήμιων παρεμβολών (συμπεριλαμβανομένης της πρόσβασης σε ραδιοφάσμα της ραδιοαστρονομίας, δορυφορικών συστημάτων γεωσκόπησης και έρευνας του διαστήματος) και να εξισορροπούνται τα συμφέροντα των κατεστημένων υπηρεσιών σε σχέση με το γενικό πολιτικό στόχο διαμόρφωσης ευνοϊκών συνθηκών για την εισαγωγή καινοτόμων τεχνολογιών προς όφελος της κοινωνίας.

(6) Η χρήση του ραδιοφάσματος υπόκειται στις απαιτήσεις της κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία της δημόσιας υγείας, ιδίως της οδηγίας 2004/40/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 29ης Απριλίου 2004, περί των ελάχιστων προδιαγραφών υγείας και ασφάλειας όσον αφορά στην έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (ηλεκτρομαγνητικά πεδία) ([1]), και της σύστασης 1999/519/ΕΚ του Συμβουλίου, της 12ης Ιουλίου 1999, περί του περιορισμού της έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία (0 Hz — 300 GHz) ([2]). Η προστασία της υγείας όσον αφορά το ραδιοεξοπλισμό εξασφαλίζεται με τη συμμόρφωση του εν λόγω εξοπλισμού προς τις ουσιώδεις απαιτήσεις 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 («οδηγία R&TTE») ([3]).

(7) Σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 2 της απόφασης για το ραδιοφάσμα, η Επιτροπή έχει απευθύνει τρεις εντολές ([4]) προς την Ευρωπαϊκή Διάσκεψη των Διοικήσεων Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών (εφεξής αποκαλούμενη «CEPT») να αναλάβει όλες τις απαραίτητες εργασίες για τον προσδιορισμό των πλέον ενδεδειγμένων τεχνικών και λειτουργικών κριτηρίων όσον αφορά την εναρμονισμένη εισαγωγή εφαρμογών υπερευρείας ζώνης στην ΕΕ.

(8) Η παρούσα απόφαση βασίζεται στις τεχνικές μελέτες που πραγματοποίησε η CEPT βάσει κοινοτικών εντολών. Οι εν λόγω μελέτες συμβατότητας περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, την παραδοχή ότι ο εξοπλισμός, στον οποίο χρησιμοποιείται τεχνολογία υπερευρείας ζώνης, θα λειτουργεί κατά κύριο λόγο σε εσωτερικούς χώρους και ότι η μετάδοση θα παύει εντός δέκα δευτερολέπτων, εφόσον δεν ληφθεί σήμα παραλαβής από συνδεδεμένο δέκτη που θα ενημερώνει για τη λήψη της μετάδοσης. Εξάλλου, θα μεταδίδονται βιντεοσήματα με χρήση κατά κύριο λόγο κωδικοποίησης υψηλής απόδοσης.

([1]) ΕΕ L 159 της 30.4.2004, σ. 1· διορθώθηκε στην ΕΕ L 184 της 24.5.2004, σ. 1.
([2]) ΕΕ L 199 της 30.7.1999, σ. 59.
([3]) ΕΕ L 91 της 7.4.1999, σ. 10. Οδηγία όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1882/2003 (ΕΕ L 284 της 31.10.2003, σ. 1).
([4]) Εντολή προς τη CEPT για εναρμόνιση της χρήσης του ραδιοφάσματος για συστήματα υπερευρείας ζώνης στην Ευρωπαϊκή Ένωση («Εντολή 1»)· εντολή προς τη CEPT για προσδιορισμό των απαραίτητων όρων εναρμόνισης της χρήσης του ραδιοφάσματος για συστήματα υπερευρείας ζώνης στην Ευρωπαϊκή Ένωση («Εντολή 2»)· εντολή προς τη CEPT για προσδιορισμό των όρων σχετικά με την εναρμονισμένη εισαγωγή στην Ευρωπαϊκή Ένωση εφαρμογών ραδιοφάσματος που βασίζονται σε τεχνολογία υπερευρείας ζώνης (UWB) («Εντολή 3»).

▼B

(9) Στη χρήση σε εξωτερικούς χώρους εξοπλισμού τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης της παρούσας απόφασης δεν περιλαμβάνεται η χρήση σε σταθερή θέση εξωτερικού χώρου ή συνδεδεμένη με σταθερή κεραία εξωτερικού χώρου, ή σε οχήματα. Για τις πιθανές παρεμβολές που προκαλούνται από τις εν λόγω χρήσεις απαιτείται περαιτέρω μελέτη.

(10) Εξοπλισμός, στον οποίο χρησιμοποιείται τεχνολογία υπερευρείας ζώνης και καλύπτεται από την παρούσα απόφαση, εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας R&TTE. Ωστόσο, η χρήση ζωνών συχνοτήτων σε εξοπλισμό τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης για επικοινωνίες διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας στα αεροσκάφη και σε εφαρμογές ασφαλείας της ζωής στα πλοία δεν εμπίπτει στην οδηγία R&TTE και κάθε χρήση ανάλογου εξοπλισμού στα εν λόγω περιβάλλοντα ασφάλειας της ζωής καθορίζεται από κατάλληλη κλαδική ρύθμιση.

(11) Σύμφωνα με την οδηγία R&TTE, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή απηύθυνε εντολή (M/329) προς τους ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης να εκπονήσουν δέσμη εναρμονισμένων προτύπων για εφαρμογές υπερευρείας ζώνης που θα αναγνωρίζονται βάσει της παρούσας οδηγίας, με την παραδοχή ότι συμμορφώνονται προς τις απαιτήσεις της.

(12) Ανταποκρινόμενο στην εντολή M/329 της Επιτροπής, το ETSI εκπονεί ευρωπαϊκά πρότυπα, όπως το εναρμονισμένο πρότυπο EN 302 065 για τεχνολογία υπερευρείας ζώνης που θα λαμβάνει υπόψη πιθανά σωρευτικά αποτελέσματα, εάν τα αποτελέσματα αυτά θα μπορούσαν να έχουν ως συνέπεια επιζήμιες παρεμβολές, καθώς επίσης και τις μελέτες συμβατότητας της CEPT. Τα εναρμονισμένα πρότυπα διατηρούνται και εξελίσσονται με την πάροδο του χρόνου ώστε να εξασφαλίζεται προστασία νεοεμφανιζόμενων υπηρεσιών για τις οποίες δεν έχουν ακόμα καθοριστεί ζώνες συχνοτήτων.

(13) Εξάλλου, εφόσον ένα κράτος μέλος θεωρήσει ότι εξοπλισμός τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας R&TTE και οποιωνδήποτε εναρμονισμένων προτύπων που έχουν εγκριθεί κατ' εφαρμογή της, δεν είναι σύμφωνος με τις απαιτήσεις της παραπάνω οδηγίας, δύναται να εφαρμόσει μέτρα διασφάλισης σύμφωνα με τα άρθρα 9 και 5 της οδηγίας αντίστοιχα.

(14) Η χρήση ραδιοφάσματος από εξοπλισμό τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης της παρούσας απόφασης επιτρέπεται χωρίς παρεμβολές και χωρίς προστασία, συνεπώς υπάγεται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 της οδηγίας 2002/20/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 7ης Μαρτίου 2002, για την αδειοδότηση δικτύων και υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών ([1]).

(15) Για να εξασφαλιστεί η συνεχιζόμενη εγκυρότητα των όρων που προσδιορίζονται στην παρούσα απόφαση και με δεδομένο τις ταχείες μεταβολές στο περιβάλλον του ραδιοφάσματος, οι εθνικές διοικήσεις οφείλουν, όπου αυτό είναι δυνατό, να παρακολουθούν τη χρήση του ραδιοφάσματος με εξοπλισμό τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης, ώστε η παρούσα απόφαση να υποβάλλεται σε δραστική επανεξέταση. Στην εν λόγω επανεξέταση λαμβάνονται υπόψη η τεχνολογική εξέλιξη και οι μεταβολές της κατάστασης στην αγορά και επαληθεύεται η εγκυρότητα των αρχικών παραδοχών όσον αφορά τη λειτουργία εξοπλισμού τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης στην περιοχή συχνοτήτων που προσδιορίζει η παρούσα απόφαση.

([1]) ΕΕ L 108 της 24.4.2002, σ. 21.

▼B

(16) Για να εξασφαλιστεί επαρκής προστασία των υφιστάμενων υπηρεσιών καθορίζονται στην παρούσα απόφαση όροι που κρίνονται επαρκείς για την προστασία των εν ενεργεία υπηρεσιών.

(17) Ενδεδειγμένες τεχνικές μετριασμού (συμπεριλαμβανομένων των μεθόδων «detect-and-avoid» –διαπίστωση και αποφυγή ήδη χρησιμοποιημένων συχνοτήτων– ή «low-duty-cycle» –περιορισμένος κύκλος λειτουργίας) που έχουν μελετηθεί και καθοριστεί από τη CEPT και το ETSI βάσει των αντίστοιχων εντολών ΕΚ, συμπεριλαμβάνονται στα εναρμονισμένα πρότυπα βάσει της οδηγίας R&TTE μόλις κριθούν σταθερά και κατάλληλα για την παροχή επαρκούς προστασίας στα επίπεδα εκπομπών που προσδιορίζονται στην παρούσα απόφαση.

(18) Οι όροι για τη χρήση της ζώνης συχνοτήτων 4,2 έως 4,8 GHz για εξοπλισμό τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης χωρίς ενδεδειγμένες τεχνικές μετριασμού είναι χρονικά περιορισμένοι και μετά την 31η Δεκεμβρίου 2010 αντικαθίστανται από αυστηρότερους όρους, επειδή αναμένεται ότι, μακροπρόθεσμα, εξοπλισμός αυτού του τύπου λειτουργεί αποκλειστικά σε συχνότητες πάνω από 6 GHz.

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

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

Άρθρο 1

Σκοπός της παρούσας απόφασης είναι να επιτραπεί η χρήση ραδιοφάσματος από εξοπλισμό τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης και να εναρμονιστούν οι όροι αυτής της χρήσης στην Κοινότητα.

Η παρούσα απόφαση εφαρμόζεται με την επιφύλαξη της οδηγίας 1999/5/ΕΚ (οδηγία R&TTE) και κάθε άλλης κοινοτικής διάταξης βάσει των οποίων επιτρέπεται η χρήση ραδιοφάσματος από ειδικούς τύπους εξοπλισμού τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης.

Άρθρο 2

Για τους σκοπούς της παρούσας απόφασης νοούνται ως:

1) «εξοπλισμός τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης», εξοπλισμός που περιλαμβάνει, ως αναπόσπαστο μέρος ή ως εξάρτημα, τεχνολογία ραδιοεπικοινωνιών μικρής εμβέλειας, συμπεριλαμβανομένης της σκοπούμενης παραγωγής και μετάδοσης ενέργειας ραδιοσυχνοτήτων που εξαπλώνεται σε φάσμα συχνοτήτων ευρύτερο των 50 MHz, το οποίο δύναται να επικαλύψει διάφορες ζώνες συχνοτήτων που έχουν κατανεμηθεί σε υπηρεσίες ραδιοεπικοινωνιών·

2) «χωρίς παρεμβολές και χωρίς προστασία», ότι δεν επιτρέπεται πρόκληση επιζήμιων παρεμβολών σε οποιαδήποτε άλλη υπηρεσία ραδιοεπικοινωνιών και ότι δεν δύναται να απαιτηθεί προστασία των εν λόγω συσκευών έναντι επιζήμιων παρεμβολών, οι οποίες προέρχονται από άλλες υπηρεσίες ραδιοεπικοινωνιών·

3) «εσωτερικοί χώροι», το εσωτερικό κτιρίων ή θέσεις όπου το κέλυφος παρέχει την απαραίτητη εξασθένιση για την προστασία των υπηρεσιών ραδιοεπικοινωνιών έναντι επιζήμιων παρεμβολών·

▼B

4) «αυτοκίνητο», κάθε όχημα, όπως ορίζεται στην οδηγία 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου ([1])·

5) «σιδηροδρομικό όχημα», κάθε όχημα, όπως ορίζεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 91/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([2])·

6) «e.i.r.p.», ισοδύναμη ισότροπα ακτινοβολούμενη ισχύς·

7) «μέση πυκνότητα e.i.r.p.», η μέση ισχύς μετρούμενη σε εύρος ζώνης ανάλυσης 1 MHz, με φωρατή ενεργού τιμής (RMS) και χρόνο υπολογισμού μέσης τιμής 1 ms ή μικρότερο·

8) «συχνότητα e.i.r.p. αιχμής», το επίπεδο αιχμής μετάδοσης που περιλαμβάνεται σε ζωνικό εύρος 50 MHz με κέντρο τη συχνότητα όπου παρατηρείται η υψηλότερη μέση εκπεμπόμενη ισχύς. Μετρούμενο με ζωνικό εύρος x MHz, το εν λόγω επίπεδο πρέπει να μειωθεί κατά συντελεστή 20log(50/x)dB·

9) «μέγιστη πυκνότητα e.i.r.p.», η υψηλότερη ισχύς σήματος μετρούμενη σε οποιαδήποτε διεύθυνση σε οποιαδήποτε συχνότητα εντός της καθορισμένης περιοχής·

▼M1

10. «ανάλυση δομικών υλικών» (BMA), 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.

▼B

Άρθρο 3

Το ταχύτερο δυνατό και το αργότερο έξι μήνες από την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης, τα κράτη μέλη επιτρέπουν τη χρήση του ραδιοφάσματος, χωρίς παρεμβολές και χωρίς προστασία, από εξοπλισμό τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης, υπό την προϋπόθεση ότι ο εξοπλισμός αυτός πληροί τους όρους του παραρτήματος της παρούσας απόφασης και είτε χρησιμοποιείται σε εσωτερικούς χώρους είτε, εφόσον χρησιμοποιείται σε εξωτερικό χώρο, δεν προσαρτάται σε σταθερή εγκατάσταση, σταθερή υποδομή, σταθερή εξωτερική κεραία ή σε αυτοκίνητο ή σιδηροδρομικό όχημα.

Άρθρο 4

Τα κράτη μέλη ελέγχουν λεπτομερώς τη χρήση των ζωνών που ορίζονται στο παράρτημα της παρούσας απόφασης από εξοπλισμό τεχνολογίας υπερευρείας ζώνης, ιδίως όσον αφορά τη συνεχιζόμενη εγκυρότητα των συνθηκών που καθορίζονται στο άρθρο 3 και υποβάλλουν εκθέσεις σχετικά με τα ευρήματά τους στην Επιτροπή ώστε να είναι δυνατή η έγκαιρη επανεξέταση της παρούσας απόφασης.

Άρθρο 5

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

([1]) ΕΕ L 42 της 23.2.1970, σ. 1.
([2]) ΕΕ L 14 της 21.1.2003, σ. 1.

▼**M1**

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.

▼**M1**

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

▼**M1**

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
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.