ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 11ης Ιουλίου 2005

σχετικά με την εναρμονισμένη χρήση ραδιοφάσματος στη ζώνη συχνοτήτων των 5 GHz για την υλοποίηση συστημάτων ασύρματης πρόσβασης, συμπεριλαμβανομένων τοπικών δικτύων ραδιοεπικοινωνιών (WAS/RLAN)

[κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό Ε(2005) 2467]

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(2005/513/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) Με τη σύσταση 2003/203/ΕΚ της Επιτροπής, της 20ής Μαρτίου 2003, για την εναρμόνιση της παροχής δημόσιας πρόσβασης RLAN σε δημόσια δίκτυα και υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών στην Κοινότητα [2], συνιστάται στα κράτη μέλη να επιτρέπουν την παροχή δημόσιας πρόσβασης R-LAN σε δημόσια δίκτυα και υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών στη διαθέσιμη ζώνη των 5 GHz.

(2) Κρίνεται επίσης απαραίτητη περαιτέρω εναρμόνιση, ιδίως της ζώνης των 5 GHz, στο πλαίσιο της απόφασης αριθ. 676/2002/ΕΚ ώστε να εξασφαλιστεί ότι η ζώνη θα είναι διαθέσιμη για RLAN σε όλα τα κράτη μέλη και για να ανακουφιστεί η αυξανόμενη υπερφόρτωση της ζώνης των 2,4 GHz που προβλέπεται για RLAN από την απόφαση (01)07 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών [3].

(3) Τα σχετικά τμήματα της ζώνης των 5 GHz έχουν κατανεμηθεί από την Παγκόσμια Διάσκεψη Ραδιοεπικοινωνιών 2003 (WRC-03) για την κινητή υπηρεσία, εκτός της αεροναυτιλιακής κινητής υπηρεσίας, σε πρωτεύουσα βάση, και στις τρεις περιφέρειες της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών (ITU), λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη προστασίας άλλων πρωτευουσών υπηρεσιών στις εν λόγω ζώνες συχνοτήτων.

(4) Κατά την WRC-03 εγκρίθηκε το ψήφισμα ITU-R 229 σχετικά με την «χρήση των ζωνών 5 150-5 250, 5 250-5 350 MHz και 5 470-5 725 MHz από την κινητή υπηρεσία για την υλοποίηση των συστημάτων ασύρματης πρόσβασης, συμπεριλαμβανομένων των τοπικών δικτύων ραδιοεπικοινωνιών» που απετέλεσε κίνητρο για περαιτέρω ευρωπαϊκή εναρμόνιση, ώστε να καταστεί δυνατή η ταχεία είσοδος των συστημάτων RLAN στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

(5) Αποβλέποντας στην εν λόγω εναρμόνιση, στις 23 Δεκεμβρίου 2003, η Επιτροπή εξέδωσε εντολή [4] προς την ευρωπαϊκή διάσκεψη των διοικήσεων ταχυδρομείων και τηλεπικοινωνιών (CEPT), κατ' εφαρμογή του άρθρου 4 παράγραφος 2 της απόφασης αριθ. 676/2002/ΕΚ, για την εναρμόνιση του ραδιοφάσματος στην ζώνη των 5 GHz προς χρήση των RLAN.

(6) Ως αποτέλεσμα της εν λόγω εντολής, η CEPT, μέσω της επιτροπής ηλεκτρονικών επικοινωνιών της, όρισε στην έκθεσή της [5] με ημερομηνία 12 Νοεμβρίου 2004 και στην απόφασή της ECC/DEC(04)08 με την ίδια ημερομηνία, ειδικούς τεχνικούς και επιχειρησιακούς όρους για τη χρήση συγκεκριμένων συχνοτήτων στη ζώνη των 5 GHz, που είναι αποδεκτοί από την Επιτροπή και από την επιτροπή ραδιοφάσματος, και οι οποίοι θα πρέπει να εφαρμοστούν εντός της Κοινότητας ώστε να εξασφαλιστεί η ανάπτυξη των WAS/RLAN σε εναρμονισμένη βάση στην Κοινότητα.

(7) Ο εξοπλισμός WAS/RLAN πρέπει να καλύπτει τις απαιτήσεις της οδηγίας 1999/5/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 9ης Μαρτίου 1999, σχετικά με τον ραδιοεξοπλισμό και τον τηλεπικοινωνιακό τερματικό εξοπλισμό και την αμοιβαία αναγνώριση της πιστότητας των εξοπλισμών αυτών [6]. Βάσει του άρθρου 3 παράγραφος 2 της εν λόγω οδηγίας υποχρεώνονται οι κατασκευαστές να εξασφαλίζουν ότι ο εξοπλισμός δεν προκαλεί επιζήμιες παρεμβολές σε άλλους χρήστες του ραδιοφάσματος.

---

[1] ΕΕ L 108 της 24.4.2002, σ. 1.

[2] ΕΕ L 78 της 25.3.2003, σ. 12.

[3] ERC Decision (01)07 of 12 March 2001 on harmonised frequencies, technical characteristics and exemption from individual licensing of Short Range Devices used for Radio Local Area Networks (RLANs) operating in the frequency band 2 400-2 483,5 MHz.

[4] Εντολή προς την CEPT για την εναρμόνιση τεχνικών και ιδίως επιχειρησιακών όρων που αποβλέπουν σε αποδοτική χρήση του ραδιοφάσματος από RLAN στις ζώνες των 5 150-5 350 MHz και 5 470-5 725 MHz.

[5] Απάντηση της CEPT στην εντολή της ΕΚ για την εναρμόνιση τεχνικών και ιδίως επιχειρησιακών όρων που αποβλέπουν σε αποδοτική χρήση του ραδιοφάσματος από RLAN στις ζώνες των 5 150-5 350 MHz και 5 470-5 725 MHz.

[6] ΕΕ L 91 της 7.4.1999, σ. 10.

(8) Σε διάφορα κράτη μέλη υφίσταται ουσιαστική ανάγκη για λειτουργία στρατιωτικών και μετεωρολογικών ραντάρ στις ζώνες μεταξύ 5 250 και 5 850 MHz, για το οποίο απαιτείται η ειδική προστασία έναντι επιζήμιων παρεμβολών από WAS/RLAN.

(9) Υπάρχει επίσης ανάγκη προσδιορισμού κατάλληλων ορίων ισότροπα ακτινοβολούμενης ισχύος και επιχειρησιακών περιορισμών, όπως περιορισμών για χρήση σε εσωτερικούς χώρους, ιδίως για WAS/RLAN στη ζώνη συχνοτήτων 5 150-5 350 MHz, ώστε να προστατεύονται συστήματα στην υπηρεσία δορυφορικής γεωεπισκόπησης (ενεργή), την υπηρεσία διαστημικής έρευνας (ενεργή) και ζεύξεις τροφοδοσίας κινητής δορυφορικής υπηρεσίας.

(10) Όπως προσδιορίζεται στην έκθεση της CEPT μερισμός μεταξύ των ραντάρ στην υπηρεσία ραδιοκαθορισμού και στα WAS/RLAN στις ζώνες συχνοτήτων 5 250-5 350 MHz και 5 470-5 725 MHz είναι εφικτός μόνο με εφαρμογή ορίων ισχύος και τεχνικών περιορισμού που εξασφαλίζουν ότι τα WAS/RLAN δεν παρεμβάλλονται σε εφαρμογές/συστήματα ραντάρ. Κατά συνέπεια, συμπεριλήφθησαν ο έλεγχος ισχύος πομπού (TPC) και η επιλογή δυναμικής συχνότητας (DFS) στο εναρμονισμένο πρότυπο EN 301 893 [1] που έχει αναπτυχθεί από το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τηλεπικοινωνιακών Προτύπων (ETSI) για την παροχή τεκμηρίου συμμόρφωσης εξοπλισμού WAS/RLAN με την οδηγία 1999/5/ΕΚ. Ο έλεγχος ισχύος πομπού (TPC) στα WAS/RLAN στις ζώνες των 5 250-5 350 MHz και 5 470-5 725 MHz θα διευκόλυνε το μερισμό (κοινή χρήση) με δορυφορικές υπηρεσίες περιορίζοντας σημαντικά την συναθροιζόμενη παρεμβολή. Με την DFS, η οποία συμμορφώνεται προς απαιτήσεις ανίχνευσης, επιχειρησιακής λειτουργίας και απόκρισης, όπως ορίζονται στο παράρτημα I της σύστασης ITU-R M. 1652 [2], αποφεύγεται ότι οι WAS/RLAN χρησιμοποιούν συχνότητες που είναι σε χρήση από ραντάρ. Θα παρακολουθηθεί η αποτελεσματικότητα των τεχνικών περιορισμού στο πρότυπο EN 301 893 για την προστασία ραντάρ σταθερής συχνότητας. Αποτελεί αντικείμενο επανεξέτασης ώστε να λαμβάνονται υπόψη νέες εξελίξεις, βάσει της μελέτης των κρατών μελών σχετικά με κατάλληλες μεθόδους δοκιμών και διαδικασίες όσον αφορά τεχνικές περιορισμού.

(11) Σε επίπεδο κοινότητας και ITU αναγνωρίζεται η ανάγκη περαιτέρω μελέτης καθώς και η δυνατότητα ανάπτυξης εναλλακτικών τεχνικών/επιχειρησιακών συνθηκών για WAS/RLAN, παρέχοντας παράλληλα ενδεδειγμένη προστασία άλλων πρωτευουσών υπηρεσιών, ιδίως του ραδιοεντοπισμού. Ενδείκνυται, εξάλλου, για τις εθνικές διοικήσεις να πραγματοποιούν σειρές μετρήσεων και δοκιμών για τη διευκόλυνση της συνύπαρξης μεταξύ διαφόρων υπηρεσιών. Οι εν λόγω μελέτες και η ανάπτυξη θα συνεκτιμηθούν κατά τη μελλοντική επανεξέταση της παρούσας απόφασης.

(12) 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 η εναρμόνιση των όρων για τη διάθεση και αποδοτική χρήση των ζωνών συχνοτήτων 5 150-5 350 MHz και 5 470-5 725 MHz για συστήματα ασύρματης πρόσβασης συμπεριλαμβανομένων των τοπικών δικτύων ραδιοεπικοινωνιών (WAS/RLAN).

Άρθρο 2

Για τους σκοπούς της παρούσας απόφασης ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

α) Ως «συστήματα ασύρματης πρόσβασης συμπεριλαμβανομένων των τοπικών δικτύων ραδιοεπικοινωνιών (WAS/RLAN)» νοούνται ευρυζωνικά συστήματα ραδιοεπικοινωνιών που παρέχουν τη δυνατότητα ασύρματης πρόσβασης για δημόσιες και ιδιωτικές εφαρμογές, ανεξάρτητα από την τοπολογία του υφιστάμενου δικτύου.

β) Ως «χρήση σε εσωτερικούς χώρους» νοείται χρήση εντός κτιρίων, συμπεριλαμβανομένων χωρών που εξομοιώνονται με αυτά, όπως αεροσκάφη, όπου η θωράκιση παρέχει κατά κανόνα την απαραίτητη εξασθένηση για τη διευκόλυνση του μερισμού με άλλες υπηρεσίες.

γ) Ως «μέση ισοδύναμη ισότροπα ακτινοβολούμενη ισχύς (e.i.r.p.)» νοείται e.i.r.p. κατά τη διάρκεια της ριπής εκπομπής που αντιστοιχεί στην ανώτατη ισχύ, εφόσον εφαρμοστεί έλεγχος ισχύος.

Άρθρο 3

Τα κράτη μέλη καθορίζουν, έως την 31η Οκτωβρίου το αργότερο, τις ζώνες συχνοτήτων 5 150-5 350 MHz και 5 470-5 725 MHz λαμβάνοντας όλα τα κατάλληλα σχετικά μέτρα για την υλοποίηση των WAS/RLAN, υπό την επιφύλαξη των ειδικών χώρων του άρθρου 4.

[1] Το EN 301 893 είναι εναρμονισμένο πρότυπο που έχει εκπονήσει το ETSI (Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τηλεπικοινωνιακών Προτύπων), γραμματεία του ETSI, ευρυζωνικά δίκτυα ραδιοπρόσβασης (BRAN)· RLAN υψηλών επιδόσεων 5 GHz· εναρμονισμένο ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΝ που καλύπτει τις ουσιώδεις απαιτήσεις του άρθρου 3 παράγραφος 2 της οδηγίας R&TTE. Το ETSI αναγνωρίζεται βάσει της οδηγίας 98/34/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του. Συμβουλίου. Το εν λόγω εναρμονισμένο πρότυπο εκπονήθηκε βάσει εντολής που εκδόθηκε σύμφωνα με τις σχετικές διαδικασίες της οδηγίας 98/34/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Το πλήρες κείμενο του The EN 301 893 μπορεί να ζητηθεί από το ETSI, 650 Route des Lucioles F-06921 Sophia Antipolis Cedex.

[2] Recommendation ITU-R M.1652 Dynamic frequency selection (DFS) in wireless access systems including radio local area networks for the purpose of protecting the radiodetermination service in the 5 GHz band (Questions ITU-R 212/8 and ITU-R 142/9).

Άρθρο 4

1. Στη ζώνη συχνοτήτων 5 150-5 350 MHz, τα WAS/RLAN περιορίζονται σε χρήση σε εσωτερικούς χώρους με μέγιστη μέση e.i.r.p. ύψους 200 mW.

Εξάλλου, η μέγιστη μέση πυκνότητα e.i.r.p. περιορίζεται

α) σε 0.25 mW/25 kHz σε οποιαδήποτε ζώνη των 25 kHz, στη ζώνη των 5 150-5 250 MHz και

β) σε 10 mW/MHz σε οποιαδήποτε ζώνη του 1 MHz, στη ζώνη των 5 250-5 350 MHz.

2. Στη ζώνη συχνοτήτων των 5 470-5 725 MHz, η χρήση WAS/RLAN σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους περιορίζεται σε μέγιστη μέση πυκνότητα e.i.r.p. ύψους 1 W και μέγιστη μέση πυκνότητα e.i.r.p. ύψους 50 mW/MHz σε κάθε ζώνη του 1 MHz.

3. Τα WAS/RLAN που λειτουργούν στις ζώνες των 5 250-5 350 MHz και 5 470-5 725 MHz χρησιμοποιούν έλεγχο ισχύος πομπού που, κατά μέσο όρο, την παρέχει συντελεστή μετριασμού τουλάχιστον 3 dB στη μέγιστη επιτρεπόμενη ισχύ εξόδου των συστημάτων.

Εφόσον δεν χρησιμοποιείται έλεγχος ισχύος πομπού, η μέγιστη επιτρεπόμενη μέση e.i.r.p. και τα αντίστοιχα όρια μέσης πυκνότητας e.i.r.p. για τις ζώνες των 5 250-5 350 MHz και 5 470-5 725 MHz περιορίζονται κατά 3 dB.

4. Τα WAS/RLAN που λειτουργούν στις ζώνες των 5 250-5 350 MHz και 5 470-5 725 MHz χρησιμοποιούν τεχνικές μετριασμού που παρέχουν τουλάχιστον ίση προστασία με τις απαιτήσεις ανίχνευσης, επιχειρησιακής λειτουργίας και απόκρισης που περιγράφονται στο EN 301 893, ώστε να εξασφαλίζεται συμβατή επιχειρησιακή λειτουργία με συστήματα ραδιοκαθορισμού. Με τις εν λόγω τεχνικές μετριασμού επιτυγχάνονται ίσες πιθανότητες επιλογής ενός συγκεκριμένου καναλιού για όλα τα διαθέσιμα κανάλια, ώστε να εξασφαλίζεται, κατά μέσο όρο, την σχεδόν ομοιόμορφη διασπορά φόρτωσης του ραδιοφάσματος.

5. Τα κράτη μέλη υποβάλλουν τις τεχνικές μετριασμού σε τακτική επανεξέταση και υποβάλλουν σχετικά εκθέσεις και στην Επιτροπή.

Άρθρο 5

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 11 Ιουλίου 2005.

Για την Επιτροπή

Viviane REDING

Μέλος της Επιτροπής