

Μαρούσι, 11-10-11
Αρ. Πρωτ.: 623/026

ΑΠΟΦΑΣΗ

Έγκριση τελικών κειμένων διεπαφών σύμφωνα με το άρθρο 4.1 του Π.Δ. 44/2002 – Ραδιοεξοπλισμός που προορίζεται για χρήση στην σταθερή και κινητή υπηρεσία ξηράς

Η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ),

Έχοντας υπόψη:

- α. τον Ν. 3431/2006 «Περί ηλεκτρονικών επικοινωνιών και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 13/Α/2006),
- β. το Π.Δ. 44/2002 «Ραδιοεξοπλισμός και τηλεπικοινωνιακός τερματικός εξοπλισμός και αμοιβαία αναγνώριση της συμμόρφωσης των εξοπλισμών αυτών. Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 99/5 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 9 Μαρτίου 1999» (ΦΕΚ 44/Α/7-3-2002) και ιδίως το άρθρο 4 παράγραφος 1 και το άρθρο 8 παράγραφος 2,
- γ. το Π.Δ. 39/2001 «Καθιέρωση μιας διαδικασίας πληροφόρησης στον τομέα των τεχνικών προτύπων και προδιαγραφών και των κανόνων σχετικά με τις υπηρεσίες της κοινωνίας των πληροφοριών σε συμμόρφωση προς τις Οδηγίες 98/34/ΕΚ και 98/48/ΕΚ» (ΦΕΚ 28 Α'),
- δ. την υπ' αριθ. 17225/655/2006 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Εθνικής Άμυνας και Μεταφορών και Επικοινωνιών «Έγκριση Εθνικού Κανονισμού Κατανομής Ζωνών Συχνότητας (ΕΚΚΖΣ)» (ΦΕΚ 399/Β/2006) όπως εκάστοτε ισχύει,
- ε. την υπ' αριθ. 38960/1619/2008 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Εθνικής Άμυνας και Μεταφορών και Επικοινωνιών «Αναθεώρηση του Εθνικού Κανονισμού Κατανομής Ζωνών Συχνότητας» (Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 17225/655/2006 (Β' 399/3.4.2006) κοινής υπουργικής απόφασης

- σχετικά με την «Έγκριση Εθνικού Κανονισμού Κατανομής Ζωνών Συχνοτήτων (ΕΚΚΖΣ)» (ΦΕΚ 1979/Β/2008),
- ζ. την με υπ' αριθμ. 454/20/28-9-2007 Απόφαση της ΕΕΤΤ «Τελικό κείμενο διεπαφής σύμφωνα με το άρθρο 4.1 του Π.Δ. 44/2002 – Ραδιοεξοπλισμός που προορίζεται για χρήση στην κινητή υπηρεσία ξηράς» (ΦΕΚ 667/Β/16-04-2008),
- η. την με υπ' αριθμ 458/126/2-11-2007 Απόφαση της ΕΕΤΤ «Τελικό κείμενο διεπαφής σύμφωνα με το άρθρο 4.1 του Π.Δ. 44/2002 – Ψηφιακά δισημειακά συστήματα ραδιοαναμετάδοσης που λειτουργούν στις ζώνες συχνοτήτων της σταθερής υπηρεσίας (1.4 GHz - 55 GHz)» (ΦΕΚ 667/Β/16-05-2008),
- θ. την με υπ' αριθμ 331/70/4-10-2004 Απόφαση της ΕΕΤΤ «Τελικά κείμενα διεπαφής σύμφωνα με το άρθρο 4.1 του Π.Δ. 44/2002 – Απαίτηση διεπαφής ραδιοεξοπλισμού 304 v.1.0 Ευρυζωνικές ζεύξεις ακουστικών συχνοτήτων που λειτουργούν στη ζώνη ραδιοσυχνοτήτων 26 MHz- 3 GHz» (ΦΕΚ 1911/Β/24-12-2004),
- ι. την με υπ' αριθμ 588/4/16-12-2010 Απόφαση της ΕΕΤΤ «Έγκριση κειμένου διεπαφής σύμφωνα με το άρθρο 4.1 του Π.Δ. 44/2002 – Ραδιοεξοπλισμός που προορίζεται για χρήση στην σταθερή και κινητή υπηρεσία ξηράς»,
- κ. την με αριθ. Πρωτ ΕΕΤΤ 36708/22-09-2011 διαβιβασθείσα επιστολή του ΕΛΟΤ με την οποία μας ενημερώνει για τη λήξη της δημόσιας κρίση των ανακοινωθέντων σχεδίων διεπαφών (τεχνικών κανονισμών),
- λ. το γεγονός ότι από τις διατάξεις της παρούσας απόφασης δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του προϋπολογισμού της ΕΕΤΤ ούτε του κρατικού προϋπολογισμού.

και ύστερα από προφορική εισήγηση του Προέδρου της ΕΕΤΤ

Αποφασίζει:

1. Την έγκριση των παρακάτω σχεδίων ραδιοδιεπαφών (επισυνάπτονται) :
 - 300 - Ψηφιακά δισημειακά και πολυσημειακά συστήματα ραδιοαναμετάδοσης που λειτουργούν στις ζώνες συχνοτήτων της σταθερής υπηρεσίας (1.4 GHz - 86 GHz).

 - 502 – Ραδιοεξοπλισμός που προορίζεται για χρήση στην κινητή υπηρεσία ξηράς .

2. Την κατάργηση των υπ’ αριθμ. 454/20/28-9-2007 «Τελικό κείμενο διεπαφής σύμφωνα με το άρθρο 4.1 του Π.Δ. 44/2002 – Ραδιοεξοπλισμός που προορίζεται για χρήση στην κινητή υπηρεσία ξηράς» (ΦΕΚ 667/Β/16-04-2008) και 458/126/2-11-2007 «Τελικό κείμενο διεπαφής σύμφωνα με το άρθρο 4.1 του Π.Δ. 44/2002 – Ψηφιακά δισημειακά συστήματα ραδιοαναμετάδοσης που λειτουργούν στις ζώνες συχνοτήτων της σταθερής υπηρεσίας (1.4 GHz - 55 GHz)» (ΦΕΚ 667/Β/16-05-2008), Αποφάσεων της ΕΕΤΤ.

3. Τη δημοσίευση των τελικών κείμενων των διεπαφών στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης και την κοινοποίηση των δημοσιευμένων διεπαφών στον ΕΛΟΤ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Απαίτηση Διεπαφής Ραδιοεπικοινωνιών 300 v.2.0

**Ψηφιακά δισημειακά και πολυσημειακά συστήματα
ραδιοαναμετάδοσης που λειτουργούν στις ζώνες
συχνοτήτων της σταθερής υπηρεσίας (1.4 GHz - 86 GHz)**

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ Ε.Ε : 2011/0074/GR

1. Πρόλογος

Η προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 99/5/ΕΚ έγινε με το ΠΔ 44/2002 “Ραδιοεξοπλισμός και τηλεπικοινωνιακός τερματικός εξοπλισμός και αμοιβαία αναγνώριση της συμμόρφωσης των εξοπλισμών αυτών. Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 99/5 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 9 Μαρτίου 1999” (ΦΕΚ 44/Α). Επίσης στη ΚΥΑ αριθ. 1555/2002 “Ταξινόμηση και διακίνηση τηλεπικοινωνιακών συσκευών” (ΦΕΚ 47/Β/23-1-2002) περιέχονται κανόνες σχετικοί με την ταξινόμηση και διακίνηση τηλεπικοινωνιακών συσκευών.

Η παρούσα Απαίτηση Διεπαφής, η οποία δημοσιεύεται σύμφωνα με τα Άρθρα 4 παρ. 1 και 8 παρ. 2 του Π.Δ. 44/2002 (άρθρα 4 παρ.1 και 7 παρ.2 της Οδηγίας 1999/5/ΕΚ αντίστοιχα), περιλαμβάνει τις απαιτήσεις για τη χρήση ψηφιακών δισημειακών συστημάτων ραδιοαναμετάδοσης που λειτουργούν στις ζώνες συχνοτήτων της σταθερής υπηρεσίας (1.5 GHz - 55 GHz).

Η εγκατάσταση και χρήση ραδιοεξοπλισμού στην Ελλάδα υπόκειται σε περιορισμούς που ορίζονται από την ελληνική νομοθεσία, εκτός αν έχει χορηγηθεί σχετική άδεια ή αν αυτός εξαιρείται από Κανονισμούς. Αποτελεί προϋπόθεση για τη χρήση του ραδιοεξοπλισμού ότι αυτός πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προδιαγράφονται στην παρούσα Απαίτηση Διεπαφής (όπου αυτές ορίζονται ως υποχρεωτικές) για τους αναφερόμενους τύπους εξοπλισμού και για τις αναφερόμενες ζώνες ραδιοσυχνοτήτων.

Σύμφωνα με την Απόφαση 2000/299/ΕΚ της Επιτροπής, της 6^{ης} Απριλίου 2000 για τη θέσπιση της αρχικής ταξινόμησης ραδιοεξοπλισμού και του τηλεπικοινωνιακού τερματικού εξοπλισμού και των συναφών κωδικών αναγνώρισης (ΕΕ L 97, της 19-4-2000, σ.13-14), εξοπλισμός που μπορεί να τεθεί στην αγορά στο σύνολο της Κοινότητας και που μπορεί να τεθεί σε λειτουργία χωρίς περιορισμούς αποτελεί την Κλάση 1. Ενδεικτική λίστα κατηγοριών εξοπλισμού ανά Κλάση δημοσιεύεται σε κατάλογο της ιστοσελίδας της ΕΕ στην οποία περιέχονται πληροφορίες για την οδηγία 99/5/ΕΚ.

Η παρούσα Απαίτηση Διεπαφής ραδιοεξοπλισμού θα αναθεωρείται καθόσον είναι αναγκαίο, παρακολουθώντας τις τρέχουσες προόδους της τεχνολογίας, για λόγους που σχετίζονται με την αποτελεσματική και κατάλληλη χρήση του φάσματος.

2. Παραπομπές

Τα ακόλουθα έγγραφα περιλαμβάνουν σχετικές διατάξεις που αποτελούν ενημερωτικές διατάξεις του παρόντος εγγράφου. Οι συστάσεις ECC και τα μη εναρμονισμένα πρότυπα που αναφέρονται παρακάτω χρησιμοποιούνται για το σχεδιασμό συχνοτήτων και έχουν ενημερωτικό χαρακτήρα. Επίσης, τα εναρμονισμένα πρότυπα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως τεκμήριο συμμόρφωσης με τις ουσιαστικές απαιτήσεις της Οδηγίας 99/5/ΕΚ και έχουν ενημερωτικό χαρακτήρα.

1. Σύσταση T/R 13-01 «Προτιμώμενες διευθετήσεις καναλιών για σταθερές υπηρεσίες στην περιοχή 1 – 3 GHz».
2. Σύσταση ERC/REC 12-08 «Εναρμονισμένες διευθετήσεις καναλιών ραδιοσυχνοτήτων και κατανομές πλοκάδων για συστήματα χαμηλής, μέσης και υψηλής χωρητικότητας στη ζώνη 3600 - 4200 MHz».
3. Σύσταση ERC/REC 14-01 «Διευθετήσεις καναλιών ραδιοσυχνοτήτων για αναλογικά και ψηφιακά συστήματα ραδιοαναμετάδοσης υψηλής χωρητικότητας στη ζώνη 5925 MHz – 6425 MHz».
4. Σύσταση ERC/REC 14-02 «Διευθετήσεις καναλιών ραδιοσυχνοτήτων για αναλογικά συστήματα ραδιοαναμετάδοσης μέσης και υψηλής χωρητικότητας ή ψηφιακά συστήματα ραδιοαναμετάδοσης υψηλής χωρητικότητας στη ζώνη 6425 MHz – 7125 MHz».
5. Σύσταση ERC/REC 12-05 «Εναρμονισμένες διευθετήσεις καναλιών ραδιοσυχνοτήτων για ψηφιακά επίγεια σταθερά συστήματα που λειτουργούν στη ζώνη 10.0 - 10.68 GHz».
6. Σύσταση ERC/REC 12-06 «Εναρμονισμένες διευθετήσεις καναλιών ραδιοσυχνοτήτων για ψηφιακά επίγεια σταθερά συστήματα που λειτουργούν στη ζώνη 10.7 - 11.7 GHz».
7. Σύσταση ERC/REC 12-02 «Εναρμονισμένες διευθετήσεις καναλιών ραδιοσυχνοτήτων για αναλογικά και ψηφιακά επίγεια σταθερά συστήματα που λειτουργούν στη ζώνη 12.75 GHz - 13.25 GHz».
8. Σύσταση ERC/REC 12-07 «Εναρμονισμένες διευθετήσεις καναλιών ραδιοσυχνοτήτων για ψηφιακά επίγεια σταθερά συστήματα που λειτουργούν στις ζώνες 14.5 – 14.62 GHz σε συνδυασμό με τις ζώνες 15.23 – 15.35 GHz».
9. Σύσταση ERC/REC 12-03 «Εναρμονισμένες διευθετήσεις καναλιών ραδιοσυχνοτήτων για ψηφιακά επίγεια σταθερά συστήματα που λειτουργούν στη ζώνη 17.7 - 19.7 GHz».

10. Σύσταση T/R 13-02 «Προτιμώμενες διευθετήσεις καναλιών για σταθερές υπηρεσίες στην περιοχή 22.0 – 29.5 GHz».
11. Σύσταση T/R 12-01 «Εναρμονισμένες διευθετήσεις καναλιών ραδιοσυχνοτήτων για αναλογικά και ψηφιακά επίγεια σταθερά συστήματα που λειτουργούν στη ζώνη 37 – 39.5 GHz».
12. Σύσταση ERC/REC 12-12 «Εναρμονισμένες διευθετήσεις καναλιών ραδιοσυχνοτήτων για σταθερή υπηρεσία που λειτουργεί στη ζώνη 55.78 – 57.0 GHz».
13. Σύσταση ECC/REC/(09)01 «Χρήση των ζωνών 57-64 GHz για δισημειακές ζεύξης σταθερών ασύρματων συστημάτων (point-to-point FWS)».
14. Σύσταση ECC/REC/(02)06 «Προτιμώμενες διευθετήσεις καναλιών για ψηφιακά συστήματα σταθερής υπηρεσίας που λειτουργούν στη ζώνη συχνοτήτων 7125-8500 MHz».
15. Σύσταση ITU-R F.385-7 «Διευθετήσεις καναλιών ραδιοσυχνοτήτων για συστήματα ραδιοαναμετάδοσης που λειτουργούν στη ζώνη 7 GHz».
16. Σύσταση ITU-R F.386-6 «Διευθετήσεις καναλιών ραδιοσυχνοτήτων για αναλογικά ή ψηφιακά συστήματα ραδιοαναμετάδοσης μέσης και υψηλής χωρητικότητας που λειτουργούν στη ζώνη 8 GHz ».
17. EN 302 217 «Σταθερά ραδιοσυστήματα. Χαρακτηριστικά και απαιτήσεις για δισημειακό εξοπλισμό και κεραίες».
18. EN 302 064 «Θέματα ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας και ραδιοφάσματος (ERM); Ασύρματες βιντεοζεύξεις (WVL) οι οποίες λειτουργούν στη ζώνη συχνοτήτων 1,3 GHz έως 50 GHz».
19. EN 302 326 «Σταθερά Ραδιοσυστήματα – Πολυσημειακές Συσκευές και Κεραίες».
20. Διεθνής Κανονισμός Ραδιοεπικοινωνιών, άρθρο 21.
21. Απόφαση ΕΕΤΤ ΑΠ 521/32/5-5-2009 «Κανονισμός Όρων Χρήσης Μεμονωμένων Ραδιοσυχνοτήτων ή Ζωνών Ραδιοσυχνοτήτων» (ΦΕΚ 1010/Β/28-5-2009).
22. Υπουργική Απόφαση αριθ. 28454/1105/2006 «Διαυλοποιήσεις Ζωνών Συχνοτήτων της Σταθερής Υπηρεσίας άνω του 1 GHz» (ΦΕΚ 658/Β/25-5-2006).
23. Ανακοίνωση της Επιτροπής στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας του Συμβουλίου 1999/5/ΕΚ (2010/С 216/02).

24. Απόφαση ΕΕΤΤ 331/70/4-10-2004 «Τελικά κείμενα διεπαφής σύμφωνα με το άρθρο 4.1 του Π.Δ. 44/2002 – Απαίτηση διεπαφής ραδιοεξοπλισμού 304 v.1.0 Ευρυζωνικές ζεύξεις ακουστικών συχνοτήτων που λειτουργούν στη ζώνη ραδιοσυχνοτήτων 26 MHz- 3 GHz».
25. Απόφαση ECC/DEC/(05)01 « Χρήση των ζωνών 27.5-29.5 GHz από την Σταθερή Υπηρεσία και μη συντονισμένους σταθερούς σταθμούς της Σταθερής Δορυφορικής Υπηρεσίας (Γη – Διάστημα)».
26. Σύσταση ECC/REC/(06)04 «Χρήση της ζώνης 5725-5875 MHz από Ευρυζωνική Σταθερή Ασύρματη Υπηρεσία (BFWA)».

3. Απαιτήσεις εξοπλισμού

Ζώνη Συχνοτήτων (MHz) (N) ¹	Χρήσεις (N)	Εύρος Διαύλου (MHz) (N)	Ελάχιστη Χωρητικότητα Διαύλου (Mbps) (N)	Πλάνο Συχνοτήτων (N) ²	Δικαίωμα Χρήσης (N)	Εναρμονισμένα πρότυπα Εξοπλισμού (ETSI) (I)	Πρόσθετες Απαιτήσεις (N)
1700–1710 και 1785–1800	Δισημειακές Ραδιοζεύξεις για μεταφορά ραδιοφωνικού προγράμματος	0,05	-	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα Β4 του Κανονισμού όρων χρήσης[20]	Απαιτείται	EN 300 454	Όριο ισχύος εκπομπής: 25 W αγόμενη ή 25 W ενεργός ακτινοβολούμενη ισχύς(ερ).
		0,075					
		0,1					
		0,15					
		0,2					
2025–2110 ζευγάρι με 2200–2290	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοζεύξεις	1,75	1,4	Σύσταση T/R 13-01 Παράρτημα C	Απαιτείται	EN 302 217	Η ζώνη συχνοτήτων 2087,5–2108,5 MHz ζευγάρι με την 2262,5–2283,5 MHz χρησιμοποιείται αποκλειστικά από τις Ε.Δ.
		3,5	2,8				
		7	9				
		14	18				
2300–2400	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοζεύξεις για μεταφορά τηλεοπτικού προγράμματος	5	-	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα Β6 του Κανονισμού όρων χρήσης[20]	Απαιτείται	EN 302 064	
		10	-				
		20	-				
3800–4200	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοζεύξεις	29	34	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα Β7 του Κανονισμού όρων χρήσης[20]	Απαιτείται	EN 302 217	
5925–6425	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοζεύξεις	29,65	34	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα Β8 του Κανονισμού όρων χρήσης[20]	Απαιτείται	EN 302 217	
6425–7110	Ψηφιακές Δισημειακές	40	155	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα Β9 του	Απαιτείται	EN 302 217	

¹ Κανονιστική διάταξη

² Πληροφοριακή διάταξη

Ζώνη Συχνότητας (MHz) (N)	Χρήσεις (N)	Εύρος Διαύλου (MHz) (N)	Ελάχιστη Χωρητικότητα Διαύλου (Mbps) (N)	Πλάνο Συχνότητας (N)	Δικαίωμα Χρήσης (N)	Εναρμονισμένα πρότυπα Εξοπλισμού (ETSI) (I)	Πρόσθετες Απαιτήσεις (N)
	Ραδιοελεύξεις			Κανονισμού όρων χρήσης[20]			
7425–7725	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοελεύξεις	7	8	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα B11 του Κανονισμού όρων χρήσης[20]	Απαιτείται	EN 302 217	
		14	2x8				
		28	34				
7725–8275	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοελεύξεις	29,65	34	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα B12 του Κανονισμού όρων χρήσης[20]	Απαιτείται	EN 302 217	
8275–8500	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοελεύξεις	7	8	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα B13 Κανονισμού όρων χρήσης [20]	Απαιτείται	EN 302 217	
		14	2x8				
10000–10680	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοελεύξεις για μεταφορά τηλεοπτικού προγράμματος	5	-	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα B14 Κανονισμού όρων χρήσης [20]	Απαιτείται	EN 302 064-2	Στη ζώνη συχνότητας 10600–10680 MHz, max eirp: 40 dBW και max ισχύς τροφοδοσίας κεραίας:-3dBW
		10	-				
		20	-				
10700–11700	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοελεύξεις	40	155	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα B15 Κανονισμού όρων χρήσης [20]	Απαιτείται	EN 302 217	
12750–13250	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοελεύξεις	1,75	2	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα B16 Κανονισμού όρων χρήσης [20]	Απαιτείται	EN 302 217	
		3,5	2x2				
		7	8				
		14	2x8				
		28	34				
14500–15350	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοελεύξεις	3,5	2x2	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα B17 Κανονισμού όρων χρήσης [20]	Απαιτείται	EN 302 217	
		7	8				
		14	2x8				
		28	34				
		56	2x155				

Ζώνη Συχνοτήτων (MHz) (N)	Χρήσεις (N)	Εύρος Διαύλου (MHz) (N)	Ελάχιστη Χωρητικότητα Διαύλου (Mbps) (N)	Πλάνο Συχνοτήτων (N)	Δικαίωμα Χρήσης (N)	Εναρμονισμένα πρότυπα Εξοπλισμού (ETSI) (I)	Πρόσθετες Απαιτήσεις (N)
17700–19700	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοζεύξεις	1,75	2	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα B18 Κανονισμού όρων χρήσης [20]	Απαιτείται	EN 302 217	
		3,5	2x2				
		7	8				
		13,75	2x8				
		27,5	34				
55	140/155						
22000–23600	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοζεύξεις	3,5	2	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα B19 Κανονισμού όρων χρήσης [20]	Απαιτείται	EN 302 217	
		7	8				
		14	2x8				
		28	34				
		56	51				
27828,5- 27940,5	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοζεύξεις	3,5	-	Διαυλοποίηση σύμφωνα με τη Σύσταση T/R 13-02	Απαιτείται	EN 302 217	Μη ζευγαρωμένο φάσμα (μονόδρομη λειτουργία) ECC/DEC/(05)01
		7					
		14					
		28					
		56					
112							
27940,5- 28444,5 ζευγάρι με 28948,5- 29452,5	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοζεύξεις	3,5	2	Διαυλοποίηση σύμφωνα με τη Σύσταση T/R 13-02	Απαιτείται	EN 302 217	ECC/DEC/(05)01
		7	8				
		14	2x8				
		28	34				
		56	51				
112	-						
37000–39500	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοζεύξεις	3,5	2	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα B21 Κανονισμού όρων χρήσης [20]	Απαιτείται	EN 302 217	Μέγιστη ισοδύναμη ιστροπικά ακτινοβολούμενη ισχύς (eirp) 50 dBW
		7	8				
		14	2x8				
		28	34				
		56	51				
55780–57000	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοζεύξεις	3,5	2	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα B22 Κανονισμού όρων χρήσης [20]	Απαιτείται	EN 302 217	Μέγιστη πυκνότητα ισχύος στην έξοδο του πομπού –26dBW/MHz (ζώνη 55,78– 56,26 GHz)
		7	2				
		14	8				
		28	2x8				
		56	34				

Ζώνη Συχνότητων (MHz) (N)	Χρήσεις (N)	Εύρος Διαύλου (MHz) (N)	Ελάχιστη Χωρητικό-τητα Διαύλου (Mbps) (N)	Πλάνο Συχνότητων (N)	Δικαίωμα Χρήσης (N)	Εναρμονισμένα πρότυπα Εξοπλισμού (ETSI) (I)	Πρόσθετες Απαιτήσεις (N)
57000–59000	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοζεύξεις	50	-	Σχέδιο Διαυλοποίησης Παράρτημα B23 Κανονισμού όρων χρήσης [20]	Δεν Απαιτείται	EN 302 217	Μέγιστη ισοδύναμη ιστροπικά ακτινοβολούμενη ισχύς (eirp)15 dBW
		100	-				
64000-66000	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοζεύξεις	Ακέραιο πολλαπλάσιο των 30 MHz	-	Διαυλοποίηση σύμφωνα με την ECC/REC/(05)02	Απαιτείται	EN 302 217	ECC/REC/(05)02
71000-76000 ζευγάρι με 81000-86000	Ψηφιακές Δισημειακές Ραδιοζεύξεις	Ακέραιο πολλαπλάσιο των 250 MHz	-	Διαυλοποίηση σύμφωνα με την ECC/REC/(05)07	Απαιτείται	EN 302 217	ECC/REC/(05)07

Ζώνη Συχνότητων (MHz) (N) ³	Χρήσεις (N)	Εύρος Διαύλου (MHz) (N)	Πλάνο Συχνότητων (I) ⁴	Δικαίωμα Χρήσης (N)	Εναρμονισμένα πρότυπα Εξοπλισμού (ETSI) (I)	Πρόσθετες Απαιτήσεις (N)
1437,5–1465,5 ζευγάρι με 1486,5–1514,5	Σημείο-Πολυσημειακές Ραδιοζεύξεις (Συνδρομητικά Αγροτικά ΡαδιοΔίκτυα)	3,5	8 αμφίδρομοι δίαυλοι	Απαιτείται	EN 302 326	
5725 – 5795	Σταθερή Ευρυζωνική Ασύρματη Πρόσβαση			Απαιτείται	EN 302 502	ECC/REC/(06)04
24549–24661 ζευγάρι με 25557–25669	Σημείο-Πολυσημειακές Ραδιοζεύξεις	-	-	Απαιτείται	EN 302 326	Χορήγηση Δικαιωμάτων υπό συνθήκες περιορισμού. Σχέδιο Διαύλων σύμφωνα με τη Σύσταση T/R 13-02.
24717–24829 ζευγάρι με 25725–25837	Σημείο-Πολυσημειακές Ραδιοζεύξεις	-	-	Απαιτείται	EN 302 326	Χορήγηση Δικαιωμάτων υπό συνθήκες περιορισμού. Σχέδιο Διαύλων σύμφωνα με τη Σύσταση T/R13-02.
24885–24941 ζευγάρι με 25893–25949	Σημείο-Πολυσημειακές Ραδιοζεύξεις	-	-	Απαιτείται	EN 302 326	Χορήγηση Δικαιωμάτων υπό συνθήκες περιορισμού. Σχέδιο Διαύλων σύμφωνα με τη Σύσταση T/R 13-02.
24969–25025 ζευγάρι με 25977–26033	Σημείο-Πολυσημειακές Ραδιοζεύξεις	-	-	Απαιτείται	EN 302 326	Χορήγηση Δικαιωμάτων υπό συνθήκες περιορισμού. Σχέδιο Διαύλων σύμφωνα με τη Σύσταση T/R 13-02.

³ Κανονιστική διάταξη

⁴ Πληροφοριακή διάταξη

Ζώνη Συχνοτήτων (MHz) (N)	Χρήσεις (N)	Εύρος Διαύλου (MHz) (N)	Πλάνο Συχνοτήτων (I)	Δικαίωμα Χρήσης (N)	Εναρμονισμένα πρότυπα Εξοπλισμού (ETSI) (I)	Πρόσθετες Απαιτήσεις (N)
25053–25109 ζευγάρι με 26061–26117	Σημείο-Πολυσημιακές Ραδιοζεύξεις	-	-	Απαιτείται	EN 302 326	Χορήγηση Δικαιωμάτων υπό συνθήκες περιορισμού. Σχέδιο Διαύλων σύμφωνα με τη Σύσταση T/R 13-02.
27828,5- 27940,5	Σημείο-Πολυσημιακές Ραδιοζεύξεις	-	Διαυλοποίηση σύμφωνα με την ECC/DEC/ (05)01	Απαιτείται	EN 302 326	ECC/DEC/(05)01
27940,5- 28444,5 ζευγάρι με 28948,5- 29452,5	Σημείο-Πολυσημιακές Ραδιοζεύξεις	-	Διαυλοποίηση σύμφωνα με την ECC/DEC/ (05)01	Απαιτείται	EN 302 326	ECC/DEC/(05)01

Σε κάθε περίπτωση, για τη μέγιστη ισοδύναμη ισοτροπικά ακτινοβολούμενη ισχύς (eirp) σταθμών της Σταθερής Υπηρεσίας ισχύουν τα όρια που τίθενται με το άρθρο 21 του Διεθνούς Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών.

Απαίτηση διεπαφής ραδιοεπικοινωνίας 502 v.2.0

**Ραδιοεξοπλισμός που προορίζεται για χρήση στην κινητή
υπηρεσία ξηράς**

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΕΕ.: 2011/0074/GR

1. Πρόλογος

Η προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 99/5/ΕΚ έγινε με το ΠΔ 44/2002 “Ραδιοεξοπλισμός και τηλεπικοινωνιακός τερματικός εξοπλισμός και αμοιβαία αναγνώριση της συμμόρφωσης των εξοπλισμών αυτών. Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 99/5 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 9 Μαρτίου 1999” (ΦΕΚ 44/Α). Επίσης στη ΚΥΑ αριθ. 1555/2002 “Ταξινόμηση και διακίνηση τηλεπικοινωνιακών συσκευών” (ΦΕΚ 47/Β/23-1-2002) περιέχονται κανόνες σχετικοί με την ταξινόμηση και διακίνηση τηλεπικοινωνιακών συσκευών.

Η παρούσα Απαίτηση Διεπαφής, η οποία δημοσιεύεται σύμφωνα με τα Άρθρα 4 παρ. 1 και 8 παρ. 2 του Π.Δ. 44/2002 (άρθρα 4 παρ.1 και 7 παρ.2 της Οδηγίας 1999/5/ΕΚ αντίστοιχα), περιλαμβάνει τις απαιτήσεις για ραδιοεξοπλισμό που προορίζεται για χρήση στην κινητή υπηρεσία ξηράς.

Η εγκατάσταση και χρήση ραδιοεξοπλισμού στην Ελλάδα υπόκειται σε περιορισμούς που ορίζονται από την ελληνική νομοθεσία, εκτός αν έχει χορηγηθεί σχετική άδεια ή αν αυτός εξαιρείται από Κανονισμούς. Αποτελεί προϋπόθεση για τη χρήση του ραδιοεξοπλισμού ότι αυτός πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προδιαγράφονται στην παρούσα Απαίτηση Διεπαφής για τους αναφερόμενους τύπους εξοπλισμού και για τις αναφερόμενες ζώνες ραδιοσυχνοτήτων.

Σύμφωνα με την Απόφαση 2000/299/ΕΚ της Επιτροπής, της 6^{ης} Απριλίου 2000 για τη θέσπιση της αρχικής ταξινόμησης ραδιοεξοπλισμού και του τηλεπικοινωνιακού τερματικού εξοπλισμού και των συναφών κωδικών αναγνώρισης (ΕΕ L 97, της 19-4-2000, σ.13-14), εξοπλισμός που μπορεί να τεθεί στην αγορά στο σύνολο της Κοινότητας και που μπορεί να τεθεί σε λειτουργία χωρίς περιορισμούς αποτελεί την Κλάση 1. Ενδεικτική λίστα κατηγοριών εξοπλισμού ανά Κλάση δημοσιεύεται σε κατάλογο της ιστοσελίδας της ΕΕ στην οποία περιέχονται πληροφορίες για την οδηγία 99/5/ΕΚ.

Η παρούσα Απαίτηση Διεπαφής ραδιοεξοπλισμού θα αναθεωρείται καθόσον είναι αναγκαίο, παρακολουθώντας τις τρέχουσες προόδους της τεχνολογίας, για λόγους που σχετίζονται με την αποτελεσματική και κατάλληλη χρήση του φάσματος.

2. Αναφορές

Τα ακόλουθα έγγραφα περιλαμβάνουν σχετικές διατάξεις που αποτελούν ρυθμιστικές ή ενημερωτικές (ανάλογα με την ένδειξη) διατάξεις του παρόντος εγγράφου.

1. EN 300 113 «Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και θέματα ραδιοφάσματος (ERM)· Κινητή υπηρεσία ξηράς· Ραδιοεξοπλισμός που προορίζεται για μετάδοση δεδομένων (ή/ και ομιλίας) χρησιμοποιώντας σταθερή ή μη σταθερή διαμόρφωση περιβάλλουσας, με συνδέτη κεραίας.».
2. EN 300 390 «Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και θέματα ραδιοφάσματος (ERM)· Κινητή υπηρεσία ξηράς· Ραδιοεξοπλισμός που προορίζεται για μεταδόσεις δεδομένων (και ομιλίας) χρησιμοποιώντας ενσωματωμένη κεραία.».
3. EN 300 219 «Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και θέματα ραδιοφάσματος (ERM)· Κινητή υπηρεσία ξηράς· Ραδιοεξοπλισμός που μεταδίδει σήματα για εκκίνηση συγκεκριμένης απόκρισης στον δέκτη».
4. EN 300 341 «Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και θέματα ραδιοφάσματος (ERM)· Κινητή υπηρεσία ξηράς (RP02)· Ραδιοεξοπλισμός που χρησιμοποιεί ενσωματωμένη κεραία που μεταδίδει σήματα για εκκίνηση συγκεκριμένης απόκρισης στον δέκτη».
5. EN 300 296 «Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και θέματα ραδιοφάσματος (ERM)· Κινητή υπηρεσία ξηράς· Ραδιοεξοπλισμός που χρησιμοποιεί ολοκληρωμένες κεραίες που προορίζονται κυρίως για αναλογική ομιλία».
6. EN 300 086 «Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και θέματα ραδιοφάσματος (ERM)· Ραδιοεξοπλισμός με εσωτερικό ή εξωτερικό συνδέτη RF που προορίζεται κυρίως για αναλογική ομιλία.»
7. EN 300 471 «Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και Θέματα Ραδιοφάσματος (ERM) — Κινητή Υπηρεσία Ξηράς — Πρωτόκολλο πρόσβασης, κανόνες κατάληψης και αντίστοιχα τεχνικά χαρακτηριστικά ραδιοσυσκευών για τη μετάδοση δεδομένων πάνω σε μεριζώμενα κανάλια»
8. EN 301 166 «Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και θέματα ραδιοφάσματος (ERM), Κινητή υπηρεσία ξηράς — Ραδιοσυσκευή για αναλογικές και/ή ψηφιακές επικοινωνίες (φωνή ή/και δεδομένα) και λειτουργεί σε κανάλια μικρού εύρους και έχουν συνδετήρα κεραίας»
9. EN 303 035 «Ψηφιακό Συγκαναλικό Ραδιοσύστημα (TETRA). Εναρμονισμένο πρότυπο EN για εξοπλισμό TETRA που καλύπτει τις βασικές απαιτήσεις του άρθρου 3.2 της Οδηγίας R&TTE».
10. EN 300 224 «Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και θέματα ραδιοφάσματος (ERM)· Υπηρεσία επιτόπιας τηλεειδοποίησης.».
11. Απόφαση 2008/673/ΕΚ «Απόφαση της Επιτροπής, της 13ης Αυγούστου 2008, για τροποποίηση της απόφασης 2005/928/ΕΚ για εναρμόνιση της ζώνης συχνοτήτων των 169,4-169,8125 MHz στην Κοινότητα» [κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό Ε(2008) 4311] (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)
12. Σύσταση T/R 25-08 «Κριτήρια σχεδιασμού και συντονισμού συχνοτήτων για την κινητή υπηρεσία ξηράς στη ζώνη 29.7-921 MHz».

13. Έκθεση ECC Report 025 «Στρατηγική για την Ευρωπαϊκή χρήση του φάσματος συχνοτήτων για εφαρμογές PMR/PAMR»
14. Απόφαση ECC/DEC/(06)06 «Απόφαση της ECC, της 7^{ης} Ιουλίου 2006, σχετικά με τη διαθεσιμότητα ζωνών συχνοτήτων για την εισαγωγή στενοζωνικής ψηφιακής κινητής υπηρεσίας ξηράς PMR/PAMR στις ζώνες 80 MHz, 160 MHz και 400 MHz»
15. Απόφαση ECC/DEC/(05) 02 «Απόφαση της ECC, της 18^{ης} Μαρτίου 2005, σχετικά με την χρήση της ζώνης συχνοτήτων 169.4 – 169.8125 MHz»
16. Απόφαση ECC/DEC/(05)12 «Απόφαση της ECC, της 28ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με τις εναρμονισμένες συχνότητες, τα τεχνικά χαρακτηριστικά και την εξαίρεση από την υποχρέωση εξασφάλισης ειδικής άδειας και ελεύθερης διακίνησης και χρήσης εφαρμογών ψηφιακού PMR 446 που λειτουργούν στη ζώνη συχνοτήτων 446.1-446.2 MHz»
17. Απόφαση ECC/DEC/(08)05 «Απόφαση της ECC, της 27^{ης} Ιουνίου 2008, σχετικά με την εναρμόνιση των ζωνών συχνοτήτων για την υλοποίηση ψηφιακών εφαρμογών PPDR (Public Protection and Disaster Relief) στις ζώνες συχνοτήτων 380-470 MHz»
18. Απόφαση ECC/DEC/(04)06 «Απόφαση της ECC, της 19^{ης} Μαρτίου 2004, σχετικά με τη διαθεσιμότητα ζωνών συχνοτήτων για την εισαγωγή ευρυζωνικής ψηφιακής κινητής υπηρεσίας ξηράς PMR/PAMR στις ζώνες 400 MHz και 800/900 MHz».
19. Απόφαση ERC/DEC/(98)25 «Απόφαση της ERC, της 23ης Νοεμβρίου 1998, σχετικά με την εναρμονισμένη ζώνη συχνότητας που θα καθοριστεί για εξοπλισμό PMR 446».
20. Απόφαση ERC/DEC/(98)26 «Απόφαση της ERC, της 23ης Νοεμβρίου 1998, σχετικά με την εξαίρεση από μεμονωμένη αδειοδότηση για εξοπλισμό PMR 446».
21. Απόφαση ERC/DEC/(98)27 «Απόφαση της ERC, της 23ης Νοεμβρίου 1998, σχετικά με την ελεύθερη κυκλοφορία και χρήση του εξοπλισμού PMR 446 σε κράτη μέλη της CEPT, επεκτείνοντας το πεδίο εφαρμογής της απόφασης ERC/DEC/(95)01».
22. Προεδρικό Διάταγμα 156/1990 «Ασύρματοι σταθμοί σε δημόσιες συχνότητες ραδιοσταθμών CB».
23. Υπουργική απόφαση 14100/2002 (Επίσημη Εφημερίδα 328/B/19.3.2002) «Ελεύθερη κυκλοφορία και χρήση ασύρματου εξοπλισμού “PMR446”».
24. Απόφαση EETT 521/32/5-5-2009 [“Κανονισμός Όρων Χρήσης Μεμονωμένων Ραδιοσυχνοτήτων ή Ζωνών Ραδιοσυχνοτήτων”](#) (ΦΕΚ 1010/B/28-5-2009).
25. Υπουργική Απόφαση αριθ. 28454/1105/2006 «Διαυλοποιήσεις Ζωνών Συχνοτήτων της Σταθερής Υπηρεσίας άνω του 1 GHz» (ΦΕΚ 658/B/25-5-2006).
26. –Ανακοίνωση της Επιτροπής το πλαίσιο της υλοποίησης της Οδηγίας του Συμβουλίου 1999/5/EK, του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με το ραδιοεξοπλισμό και τον τηλεπικοινωνιακό τερματικό (2008/C 280/06).

3. Απαιτήσεις εξοπλισμού

Α. Ιδιωτικές Κινητές Επικοινωνίες – Ζώνες Συχνοτήτων

Ζώνη Συχνοτήτων (MHz)(N ⁵)	Χρήσεις (N)	Εύρος Διαύλου (kHz) (N)	Διευθέτηση διαύλων Είδος Σταθμών ανά ζώνη εκπομπής ⁶ (N)	Δικαίωμα Χρήσης (N)	Διαμόρφωση (N)	Μέγιστη ισχύς (N)	Πρότυπα Εξοπλισμού (I ⁷)	Πρόσθετες Απαιτήσεις (I)
138–143,6	Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες	6,25/ 12,5 / 25	Κινητοί Σταθμοί: 138,025–138,975 MHz Σταθμοί Βάσης: 142,625–143,575 MHz Μονόδρομη λειτουργία: 139–142,625 MHz	Απαιτείται	Διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση μη σταθερής περιβάλλουσας, γωνιακή διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση γωνίας	Τα όρια ισχύος για τη χρήση του εξοπλισμού καθορίζονται κατά περίπτωση και περιλαμβάνονται στο ατομικό δικαίωμα χρήσης.	EN 300 113 EN 300 390 EN 300 219 EN 300 341 EN 300 086 EN 300 296	Διαπόσταση αμφίδρομης λειτουργίας: 4,6 MHz
146–146,8	Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες	6,25/ 12,5 / 25	Μονόδρομη λειτουργία	Απαιτείται	Διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση μη σταθερής περιβάλλουσας, γωνιακή διαμόρφωση σταθερής	Τα όρια ισχύος για τη χρήση του εξοπλισμού καθορίζονται κατά περίπτωση και περιλαμβάνονται στο ατομικό δικαίωμα χρήσης.	EN 300 113 EN 300 390 EN 300 219 EN 300 341 EN 300 086 EN 300 296 EN 300 471	T/R 25-08 ECC/DEC/(06)06

⁵ Κανονιστική διάταξη

⁶ Σύμφωνα με αναφορά [20].

⁷ Πληροφοριακή διάταξη

Ζώνη Συχνότητων (MHz)(N)	Χρήσεις (N)	Εύρος Διαύλου (kHz) (N)	Διευθέτηση διαύλων Είδος Σταθμών ανά ζώνη εκπομπής (N)	Δικαίωμα Χρήσης (N)	Διαμόρφωση (N)	Μέγιστη ισχύς (N)	Πρότυπα Εξοπλισμού (I)	Πρόσθετες Απαιτήσεις (I)
					περιβάλλουσας, διαμόρφωση γωνίας			
146,8–147 ζευγάρι με 151,4–151,6	Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες	6,25/12,5 / 25	Κινητοί Σταθμοί: κάτω ζώνη Σταθμοί Βάσης: άνω ζώνη	Απαιτείται	Διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση μη σταθερής περιβάλλουσας, γωνιακή διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση γωνίας	Τα όρια ισχύος για τη χρήση του εξοπλισμού καθορίζονται κατά περίπτωση και περιλαμβάνονται στο ατομικό δικαίωμα χρήσης.	EN 300 113 EN 300 390 EN 300 219 EN 300 341 EN 300 086 EN 300 296 EN 300 471	T/R 25-08 ECC/DEC/(06)06 Διαπόσταση αμφίδρομης λειτουργίας: 4,6 MHz
	Τηλεειδοποίηση		5 δίαυλοι : 146,825, 146,85, 146,875, 146,9 και 146,925 MHz	Απαιτείται				Υποσημείωση E18 EKKZZ ⁸
150,05–151,4 ζευγάρι με 154,65–156	Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες	6,25/12,5 / 25	Κινητοί Σταθμοί: κάτω ζώνη Σταθμοί Βάσης: άνω ζώνη	Απαιτείται	Διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση μη σταθερής περιβάλλουσας, γωνιακή διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση γωνίας	Τα όρια ισχύος για τη χρήση του εξοπλισμού καθορίζονται κατά περίπτωση και περιλαμβάνονται στο ατομικό δικαίωμα χρήσης.	EN 300 113 EN 300 390 EN 300 219 EN 300 341 EN 300 086 EN 300 296 EN 300 471	T/R 25-08 ECC/DEC/(06)06 Διαπόσταση αμφίδρομης λειτουργίας: 4,6 MHz
154,5–154,65	Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες	6,25/12,5 / 25	Μονόδρομη λειτουργία	Απαιτείται	Διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση μη	Τα όρια ισχύος για τη χρήση του εξοπλισμού καθορίζονται κατά	EN 300 113 EN 300 390 EN 300 219 EN 300 341	T/R 25-08 ECC/DEC/(06)06

⁸ Εθνικός Κανονισμός Κατανομής Ζωνών Συχνότητων (EKKZZ)

Ζώνη Συχνότητων (MHz)(N)	Χρήσεις (N)	Εύρος Διαύλου (kHz) (N)	Διευθέτηση διαύλων Είδος Σταθμών ανά ζώνη εκπομπής (N)	Δικαίωμα Χρήσης (N)	Διαμόρφωση (N)	Μέγιστη ισχύς (N)	Πρότυπα Εξοπλισμού (I)	Πρόσθετες Απαιτήσεις (I)
					σταθερής περιβάλλουσας, γωνιακή διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση γωνίας	περίπτωση και περιλαμβάνονται στο ατομικό δικαίωμα χρήσης.	EN 300 086 EN 300 296 EN 300 471	
157,45–160,6 ζευγάρι με 162,05–165,2	Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες	6,25/12,5 / 25	Κινητοί Σταθμοί: κάτω ζώνη Σταθμοί Βάσης: άνω ζώνη	Απαιτείται	Διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση μη σταθερής περιβάλλουσας, γωνιακή διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση γωνίας	Τα όρια ισχύος για τη χρήση του εξοπλισμού καθορίζονται κατά περίπτωση και περιλαμβάνονται στο ατομικό δικαίωμα χρήσης.	EN 300 113 EN 300 390 EN 300 219 EN 300 341 EN 300 086 EN 300 296 EN 300 471	T/R 25-08 ECC/DEC/(06)06 Διαπόσταση αμφίδρομης λειτουργίας: 4,6 MHz
160,975– 161,475	Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες	6,25/12,5 / 25	Μονόδρομη λειτουργία	Απαιτείται	Διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση μη σταθερής περιβάλλουσας, γωνιακή διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση γωνίας	Τα όρια ισχύος για τη χρήση του εξοπλισμού καθορίζονται κατά περίπτωση και περιλαμβάνονται στο ατομικό δικαίωμα χρήσης.	EN 300 113 EN 300 390 EN 300 219 EN 300 341 EN 300 086 EN 300 296 EN 300 471	T/R 25-08 ECC/DEC/(06)06

Ζώνη Συχνότητων (MHz)(N)	Χρήσεις (N)	Εύρος Διαύλου (kHz) (N)	Διευθέτηση διαύλων Είδος Σταθμών ανά ζώνη εκπομπής (N)	Δικαίωμα Χρήσης (N)	Διαμόρφωση (N)	Μέγιστη ισχύς (N)	Πρότυπα Εξοπλισμού (I)	Πρόσθετες Απαιτήσεις (I)
165,2–165,225	Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες	6,25/12,5 / 25	Μονόδρομη λειτουργία	Απαιτείται	Διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση μη σταθερής περιβάλλουσας, γωνιακή διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση γωνίας	Τα όρια ισχύος για τη χρήση του εξοπλισμού καθορίζονται κατά περίπτωση και περιλαμβάνονται στο ατομικό δικαίωμα χρήσης.	EN 300 113 EN 300 390 EN 300 219 EN 300 341 EN 300 086 EN 300 296 EN 300 471	T/R 25-08 ECC/DEC/(06)06
165,225–169,4 ζευγάρι με 169,825–174	Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες	6,25/ 12,5 / 25	Κινητοί Σταθμοί: κάτω ζώνη Σταθμοί Βάσης: άνω ζώνη	Απαιτείται	Διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση μη σταθερής περιβάλλουσας, γωνιακή διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση γωνίας	Τα όρια ισχύος για τη χρήση του εξοπλισμού καθορίζονται κατά περίπτωση και περιλαμβάνονται στο ατομικό δικαίωμα χρήσης.	EN 300 113 EN 300 390 EN 300 219 EN 300 341 EN 300 086 EN 300 296 EN 300 471	T/R 25-08 ECC/DEC/(06)06 Διαπόσταση αμφίδρομης λειτουργίας: 4,6 MHz

Ζώνη Συχνότητων (MHz)(N)	Χρήσεις (N)	Εύρος Διαύλου (kHz) (N)	Διευθέτηση διαύλων Είδος Σταθμών ανά ζώνη εκπομπής (N)	Δικαίωμα Χρήσης (N)	Διαμόρφωση (N)	Μέγιστη ισχύς (N)	Πρότυπα Εξοπλισμού (I)	Πρόσθετες Απαιτήσεις (I)
169,6125– 169,8125	Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες	6,25 / 12,5 / 25	Μονόδρομη λειτουργία. Διευθέτηση διαύλων σύμφωνα με την Απόφαση της Επιτροπής των ΕΚ 2008/673/ΕΚ	Απαιτείται	Διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση μη σταθερής περιβάλλουσας, γωνιακή διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση γωνίας	Τα όρια ισχύος για τη χρήση του εξοπλισμού καθορίζονται κατά περίπτωση και περιλαμβάνονται στο ατομικό δικαίωμα χρήσης.	EN 300 113 EN 300 390 EN 300 219 EN 300 341 EN 300 086 EN 300 296 EN 300 471	Απόφαση της Επιτροπής των ΕΚ 2008/673/ΕΚ ECC/DEC/(05)02
407–410 ζευγάρι με 417–420	Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες	6,25 / 12,5 / 25	Κινητοί Σταθμοί: κάτω ζώνη Σταθμοί Βάσης: άνω ζώνη	Απαιτείται	Διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση μη σταθερής περιβάλλουσας, γωνιακή διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση γωνίας	Τα όρια ισχύος για τη χρήση του εξοπλισμού καθορίζονται κατά περίπτωση και περιλαμβάνονται στο ατομικό δικαίωμα χρήσης.	EN 300 113 EN 300 390 EN 300 219 EN 300 341 EN 300 086 EN 300 296 EN 300 471	ECC/DEC/(06)06 Διαπόσταση αμφίδρομης λειτουργίας: 10 MHz
			Μονόδρομη λειτουργία					ECC/DEC/(06)06 Η ζώνη 407-410 σύμφωνα με την Τ?R25-08 Η ζώνη 417-420 διατίθεται μόνο αν δεν υπάρχει αλλού διαθέσιμο φάσμα.

Ζώνη Συχνότητων (MHz)(N)	Χρήσεις (N)	Εύρος Διαύλου (kHz) (N)	Διευθέτηση διαύλων Είδος Σταθμών ανά ζώνη εκπομπής (N)	Δικαίωμα Χρήσης (N)	Διαμόρφωση (N)	Μέγιστη ισχύς (N)	Πρότυπα Εξοπλισμού (I)	Πρόσθετες Απαιτήσεις (I)
410–411,75 ζευγάρι με 420–421,75	Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες	6,25/12,5 / 25	Κινητοί Σταθμοί: κάτω ζώνη Σταθμοί Βάσης: άνω ζώνη	Απαιτείται	Διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση μη σταθερής περιβάλλουσας, γωνιακή διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση γωνίας	Τα όρια ισχύος για τη χρήση του εξοπλισμού καθορίζονται κατά περίπτωση και περιλαμβάνονται στο ατομικό δικαίωμα χρήσης.	EN 300 113 EN 300 390 EN 300 219 EN 300 341 EN 300 086 EN 300 296 EN 300 471	ECC/DEC/(06)06 T/R 25-08 Διαπόσταση αμφίδρομης λειτουργίας: 10 MHz Με την επιφύλαξη συντονισμού με τις γειτονικές υπηρεσίες
411,75–413,75 ζευγάρι με 421,75–423,75	Δημόσιες Ψηφιακές Κινητές Υπηρεσίες (TETRA)		Κινητοί Σταθμοί: κάτω ζώνη Σταθμοί Βάσης: άνω ζώνη	Απαιτείται ¹	$\pi/4$ -DQPSK ή $\pi/8$ -shifted Differential 8 PSK ($\pi/8$ -D8PSK)	Ισχύουν τα όρια για τις κατηγορίες εξοπλισμού όπως ορίζονται στο πρότυπο EN 300 392	EN 300 392 EN 303 035	ECC/DEC/(06)06 (για στενοζωνικές ψηφιακές κινητές υπηρεσίες), ECC/DEC/(08)05 (για ψηφιακές εφαρμογές PPDR) Χορήγηση Δικαιωμάτων υπό συνθήκες περιορισμού Δεν έχει διατεθεί

Ζώνη Συχνότητων (MHz)(N)	Χρήσεις (N)	Εύρος Διαύλου (kHz) (N)	Διευθέτηση διαύλων Είδος Σταθμών ανά ζώνη εκπομπής (N)	Δικαίωμα Χρήσης (N)	Διαμόρφωση (N)	Μέγιστη ισχύς (N)	Πρότυπα Εξοπλισμού (I)	Πρόσθετες Απαιτήσεις (I)
413,75–415,75 ζευγάρι με 423,75–425,75 ⁹	Δημόσιες Ψηφιακές Κινητές Υπηρεσίες (TETRA)		Κινητοί Σταθμοί: κάτω ζώνη Σταθμοί Βάσης: άνω ζώνη	Απαιτείται ι	$\pi/4$ -DQPSK ¹⁰	Ισχύουν τα όρια για τις κατηγορίες εξοπλισμού όπως ορίζονται στο πρότυπο EN 300 392.	EN 300 392 EN 303 035	ECC/DEC/(06)06 (για στενοζωνικές ψηφιακές κινητές υπηρεσίες), ECC/DEC/(08)05 (για ψηφιακές εφαρμογές PPDR) Χορήγηση Δικαιωμάτων υπό συνθήκες
415,75–417 ζευγάρι με 425,75–427	Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες	6.25/12,5 / 25	Κινητοί Σταθμοί: κάτω ζώνη Σταθμοί Βάσης: άνω ζώνη	Απαιτείται	Διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση μη σταθερής περιβάλλουσας, γωνιακή διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση γωνίας	Τα όρια ισχύος για τη χρήση του εξοπλισμού καθορίζονται κατά περίπτωση και περιλαμβάνονται στο ατομικό δικαίωμα χρήσης.	EN 300 113 EN 300 390 EN 300 219 EN 300 341 EN 300 086 EN 300 296 EN 300 471	ECC/DEC/(06)06 T/R 25-08 Διαπόσταση αμφίδρομης λειτουργίας: 10 MHz Με την επιφύλαξη συντονισμού με τις γειτονικές υπηρεσίες

⁹ Τα δικαιώματα χρήσης των ζωνών αυτών έχουν χορηγηθεί στην ΟΤΕ Α.Ε. για την παροχή υπηρεσιών TETRA. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της διεπαφής του δικτύου αυτού έχουν δημοσιευτεί από την ΟΤΕ Α.Ε. στην ιστοσελίδα της εταιρίας σύμφωνα με το άρθρο 4.2 της Οδηγίας 99/5/EK.

¹⁰ Ο τύπος διαμόρφωσης για το δίκτυο TETRA της ΟΤΕ Α.Ε. στις ζώνες 413,75–415,75 ζευγάρι με 423,75–425,75 είναι $\pi/4$ -DQPSK.

Ζώνη Συχνότητων (MHz)(N)	Χρήσεις (N)	Εύρος Διαύλου (kHz) (N)	Διευθέτηση διαύλων Είδος Σταθμών ανά ζώνη εκπομπής (N)	Δικαίωμα Χρήσης (N)	Διαμόρφωση (N)	Μέγιστη ισχύς (N)	Πρότυπα Εξοπλισμού (I)	Πρόσθετες Απαιτήσεις (I)
427–430	Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες	6,25/12,5 / 25	Μονόδρομη λειτουργία	Απαιτείται	Διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση μη σταθερής περιβάλλουσας, γωνιακή διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας, διαμόρφωση γωνίας	Τα όρια ισχύος για τη χρήση του εξοπλισμού καθορίζονται κατά περίπτωση και περιλαμβάνονται στο ατομικό δικαίωμα χρήσης.	EN 300 113 EN 300 390 EN 300 219 EN 300 341 EN 300 086 EN 300 296 EN 300 471	ECC/DEC/(06)06
446–446,1	Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες	12,5	Μονόδρομη λειτουργία	Δεν Απαιτείται	Διαμόρφωση γωνίας	Η μέγιστη ακτινοβολούμενη ισχύς είναι 500 mW ERP	EN 300 296	ERC/DEC/(98)25 Αποκλειστικά για αναλογικά συστήματα PMR 446
446,1-446,2	Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες	6,25/12,5	Μονόδρομη λειτουργία	Δεν Απαιτείται	Διαμόρφωση γωνίας	Η μέγιστη ακτινοβολούμενη ισχύς είναι 500 mW ERP	EN 301 166 EN 300 113	Αποκλειστικά για αναλογικά συστήματα PMR 446
450–451,5 ζευγάρι με 460–461,5	Ψηφιακά Συστήματα Κινητών Ραδιοεπικοινωνιών Στενής Ζώνης	12,5 / 25	Κινητοί Σταθμοί: κάτω ζώνη Σταθμοί Βάσης: άνω ζώνη	Απαιτείται	$\pi/4$ -DQPSK ή $\pi/8$ -shifted Differential 8 PSK ($\pi/8$ -D8PSK)	Ισχύουν τα όρια για τις κατηγορίες εξοπλισμού όπως ορίζονται στο πρότυπο EN 300 392	EN 300 390 EN 300 392 EN 300 396 EN 303 035 EN 300 113	ECC/DEC/(06)06 ECC REP 25, T/R 25-08 Διαπόσταση αμφίδρομης λειτουργίας: 10 MHz

Β. Ελάχιστες απαιτήσεις εξοπλισμού κινητής υπηρεσίας που χρησιμοποιείται για τηλεϊδοποίηση

Ζώνη Συχνοτήτων (MHz) (N)	Χρήσεις (N)	Εύρος Διαύλου (kHz) (N)	Μέγιστη ισχύς (N)	Διαμόρφωση (N)	Δικαίωμα Χρήσης (N)	Πρότυπα Εξοπλισμού (I)	Πρόσθετες Απαιτήσεις (N)
26,180–26,190–26,200–26,210–26,220–26,230 –26,240–26,250–27,885–27,895–27,905–27,915 –27,925	Τηλεϊδοποίηση χαμηλής ισχύος	12,5	Πομποί βάσης: Διαβαθμισμένη ενεργός ακτινοβολούμενη ισχύς φέροντος μικρότερη ή ίση με 5W	Διαμόρφωση σταθερής περιβάλλουσας	Απαιτείται	EN 300 224	Υποσημείωση E8 EKKZS
142,500–142,5125–142,5250–142,5375–142,5500 –142,5625–142,5750–142,600–142,6125–142,625- 448,0625 – 448,0750–448,1000 – 448,1250 MHz		6,25 / 12,5 / 25	Πομποί τσέπης: διαβαθμισμένη ενεργός ακτινοβολούμενη ισχύς φέροντος μικρότερη ή ίση με 0,05W				

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Δρ. ΛΕΩΝΙΔΑΣ Ι. ΚΑΝΕΛΛΟΣ