

# ΜΕΛΕΤΗ ΡΑΔΙΟΕΚΠΟΜΠΩΝ ΚΕΡΑΙΩΝ ΣΤΑΘΜΟΥ ΒΑΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

ΚΑΤΟΧΟΣ: WIND HELLAS

ΚΩΔΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΘΕΣΗΣ: ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ NORTH

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΕΣΗΣ: 1209985

ΘΕΣΗ:

"ΠΑΝΩ ΧΩΡΑΦΙΑ"

επί της επαρχιακής οδού "Αγίου Νικολάου-Ελούντας"

Δήμου Αγίου Νικολάου

Περιφερειακή ενότητα Λασιθίου

ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (ΕΓΣΑ '87)

Φ: 35° 12' 07"

Λ: 25° 42' 23"

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

## ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

Για την εκπόνηση της μελέτης εργάστηκε επιστημονική ομάδα της VICTUS NETWORKS, η οποία αποτελείται από τους ακόλουθους:

Υπεύθυνοι Σύνταξης  
Μελέτης



**Μάριος Πέτκαρης**  
Φυσικός Ιατρικής- Ακτινοφυσικός (BSc, MSc)



**Θωμάς Δασκάλου**  
Φυσικός Ιατρικής- Ακτινοφυσικός (BSc, MSc)



**Ελένη Αλεξανδρίδου**  
Φυσικός Ιατρικής- Ακτινοφυσικός (BSc, MSc)



**Νικηφόρος Κουρμπέτης**  
Φυσικός Ιατρικής- Ακτινοφυσικός (BSc, MSc)



**Σταυρούλα Ζαχαράκη**  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός & Τεχνολογίας  
Υπολογιστών (Dipl. Eng.)



**Αθανάσιος Παπασταμούλης**  
Φυσικός Ιατρικής- Ακτινοφυσικός (BSc, MSc)



**Σταυρούλα Χανιώτη**  
Φυσικός Ιατρικής- Ακτινοφυσικός (BSc, MSc)



**Ευστάθιος Ξάνθης**  
Φυσικός Ιατρικής- Ακτινοφυσικός (BSc, MSc)



**Αντώνιος Τσιφλικιώτης**  
Φυσικός – Ραδιοηλεκτρολόγος (BSc, MSc)

Παλλήνη, 2/10/2018

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σχετικά:

- Νόμος 4070 'Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις' (ΦΕΚ 82/Α/10-4-2012)
- Φάκελος της εταιρείας WIND HELLAS με στοιχεία: **αρ. σταθμού 1209985, θέση ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ NORTH**, ο οποίος περιέχει και τα σχέδια του σταθμού
- Υπόδειγμα τεχνικής μελέτης ραδιοεκπομπών κεραιών σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας της ΕΕΑΕ
- Υπόδειγμα τεχνικής μελέτης ραδιοεκπομπών μικροκυματικών κεραιών σημειακών ζεύξεων και κεραιών επίγειων δορυφορικών σταθμών της ΕΕΑΕ

Η ακόλουθη μελέτη αφορά αστικό σταθμό βάσης κινητής τηλεφωνίας της εταιρείας Wind. Στους υπολογισμούς μας λαμβάνεται υπόψη η συνεισφορά των παραπάνω.

## 2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του σταθμού παρουσιάζονται στον Πίνακα 1:

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΙΣΤΟΥ	1	2
ΚΑΤΟΧΟΣ	Wind	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΕΡΑΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	3	-
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΩΝ ΖΕΥΞΕΩΝ	Έως 3	
ΥΨΟΣ ΙΣΤΟΥ (m)	3+0,26 (αλεξ)	1,90
ΥΨΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (m)	8,80	
ΥΨΟΜΕΤΡΟ ΕΛΑΦΟΥΣ (m)	45,50	

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της κεραιοδιάταξης της Wind παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2**

Α/Α ΚΕΡΑΙΟΔΙΑΤΑΞΗΣ	1Α	1Β/1Γ	1Ζ	1Η	2Α	2Β/2Γ	2Ζ	2Η	3Α	3Β/3Γ	3Ζ	3Η
ΙΣΤΟΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ΠΑΡΟΧΟΣ	WIND	WIND	WIND	WIND	WIND	WIND	WIND	WIND	WIND	WIND	WIND	WIND
ΥΠΗΡΕΣΙΑ	LTE	GSM/UMTS	UMTS	LTE	LTE	GSM/UMTS	UMTS	LTE	LTE	GSM/UMTS	UMTS	LTE
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΠΟΜΠΗΣ (MHz)	800	900	2100	2600	800	900	2100	2600	800	900	2100	2600
ΑΖΙΜΟΥΘΙΟ	160	160	160	160	260	260	260	260	330	330	330	330
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΛΙΣΗ ψ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ΥΨΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΠΟ ΒΑΣΗ ΙΣΤΟΥ (m)	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
ΤΥΠΟΣ ΚΕΡΑΙΑΣ	Huawei AQU4518 R5	Huawei AQU4518 R5	Huawei AQU4518R 5	Huawei AQU451 8R5	Huawei AQU4518 R5	Huawei AQU4518 R5	Huawei AQU4518 R5	Huawei AQU4518 R5	Huawei AQU4518 R5	Huawei AQU4518 R5	Huawei AQU4518 R5	Huawei AQU4518 R5
ΜΗΚΟΣ ΚΕΡΑΙΑΣ (m)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ΜΕΓΙΣΤΟ ΚΕΡΔΟΣ ΚΥΡΙΟΥ ΛΟΒΟΥ Gm (dBi)	15,5	15,8	17,8	18,2	15,5	15,8	17,8	18,2	15,5	15,8	17,8	18,2
ΜΕΓΙΣΤΟ ΚΕΡΔΟΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΟΣ ΛΟΒΟΥ GS (dBi)	-2	4,2	5,8	6,2	-2	4,2	5,8	6,2	-2	4,2	5,8	6,2
ΓΩΝΙΑ $\theta_s$ (ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ)	20	16	14	14	20	16	14	14	20	16	14	14
ΓΩΝΙΑ ΗΜΙΣΕΩΣ ΙΣΧΥΟΣ $\theta_{-3dB}$ (ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ)	10,5	9,4	5,4	4,3	10,5	9,4	5,4	4,3	10,5	9,4	5,4	4,3
ΓΩΝΙΑ ΗΜΙΣΕΩΣ ΙΣΧΥΟΣ $\phi_{-3dB}$ (ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ)	65	62	62	60	65	62	62	60	65	62	62	60
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΑΣΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΝΑΛΙΩΝ (ΦΕΡΟΥΣΩΝ)	1	3(GSM) 1(UMTS)	2	1	1	3(GSM) 1(UMTS)	2	1	1	3(GSM) 1(UMTS)	2	1
ΙΣΧΥΣ ΣΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΗΣ ΚΕΡΑΙΟΔΙΑΤΑΞΗΣ ΑΝΑ ΦΕΡΟΥΣΑ (W)	5	2(GSM) 2(UMTS)	4	5	5	2(GSM) 2(UMTS)	4	5	5	2(GSM) 2(UMTS)	4	5

### 3. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η παρακάτω μελέτη έγινε εισάγοντας ιδιαίτερα αυστηρούς συντελεστές ασφαλείας:

α) Στον τύπο για τον υπολογισμό της πυκνότητας ισχύος  $S$ , η τιμή του παράγοντα διάταξης της κεραίας λαμβάνεται ίση με δύο, παρά το γεγονός ότι τέτοιες συνθήκες έχουν μηδαμινή πιθανότητα εμφάνισης.

β) Το κέρδος της κεραιοδιάταξης (άρα και οι υπολογιζόμενες τιμές πυκνότητας ισχύος  $S$ ), στις περισσότερες κατευθύνσεις θεωρείται αρκετά μεγαλύτερο από το πραγματικό.

γ) Δεν λαμβάνεται υπόψη η αζιμουθιακή γωνία των λοβών, θεωρούμε δηλαδή ότι η κεραιοδιάταξη εκπέμπει ομοιοκατευθυντικά σε  $360^\circ$  στο οριζόντιο επίπεδο.

Παρακάτω παραθέτουμε τα πλέον επιβαρυντικά τεχνικά χαρακτηριστικά των πραγματικών κεραιών συνθέτοντας τις ισοδύναμες ομοιοκατευθυντικές κεραίες.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3**

A/A ΙΣΟΥΔΥΝΑΜΗΣ ΚΕΡΑΙΟΔΙΑΤΑΞΗΣ	I-1	I-2	I-3	I-4
ΑΡΙΘΜΟΙ ΚΕΡΑΙΟΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑ	Wind 1A, 2A, 3A	Wind 1B, 1Γ, 2B, 2Γ, 3B, 3Γ	Wind 1Z, 2Z, 3Z	Wind 1H, 2H, 3H
ΙΣΤΟΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	1	1	1	1
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΠΟΜΠΗΣ (MHz)	800	900	2100	2600
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΛΙΣΗ $\psi$	2	2	2	2
ΥΨΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΠΟ ΒΑΣΗ ΙΣΤΟΥ (m)	1,92	1,92	1,92	1,92
ΑΚΤΙΝΑ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΥ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ ΠΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΕΙ ΤΙΣ ΘΕΩΡΟΥΜΕΝΕΣ ΚΕΡΑΙΟΔΙΑΤΑΞΕΙΣ (m)	0,45	0,45	0,45	0,45
ΜΗΚΟΣ ΚΕΡΑΙΑΣ (m)	2	2	2	2
ΜΕΓΙΣΤΟ ΚΕΡΔΟΣ ΚΥΡΙΟΥ ΛΟΒΟΥ $G_m$ (dBi)	15,5	15,8	17,8	18,2
ΜΕΓΙΣΤΟ ΚΕΡΔΟΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΟΣ ΛΟΒΟΥ $G_s$ (dBi)	-2	4,2	5,8	6,2
ΓΩΝΙΑ ΗΜΙΣΕΩΣ ΙΣΧΥΟΣ $\theta_{-3dB}$ (ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ)	10,5	9,4	5,4	4,3
ΓΩΝΙΑ $\theta_s$ (ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ)	20	16	14	14
ΙΣΧΥΣ ΣΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΗΣ ΚΕΡΑΙΟΔΙΑΤΑΞΗΣ (W)	5	8	8	5

### 4. ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΕΣ ΚΕΡΑΙΕΣ

Στους υπολογισμούς θα χρησιμοποιηθούν οι παρακάτω τιμές που αντιστοιχούν σε μια σύνθεση των πιο επιβαρυντικών τεχνικών χαρακτηριστικών των μικροκυματικών κεραιών που χρησιμοποιεί η WIND σε σταθμούς βάσης:

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4**

α/α	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (GHz)	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ (m)	ΙΣΧΥΣ (W)	ΚΕΡΔΟΣ ΚΕΡΑΙΑΣ (dB <sub>i</sub> )	R <sub>nf</sub> (m)	R <sub>ff</sub> (m)	S <sub>nf</sub> (W/m <sup>2</sup> )	S <sub>ff</sub> (W/m <sup>2</sup> )
1	15	0,3	0,063	38,5	1,1	9	3,57	0,43
2	7	0,6	0,1	44,3	2,1	16,8	1,42	0,76
3	7	1,2	0,5	44,7	8,4	67,2	1,80	0,26

Πρέπει να σημειωθεί ότι **οι συχνότητες λειτουργίας των μικροκυματικών ζεύξεων που μπορεί να χρησιμοποιηθούν στην περίπτωση ασύρματης διασύνδεσης του υπό μελέτη σταθμού θα είναι από 4 έως 60GHz συμπεριλαμβανομένης και της ζώνης των 26GHz** (μεταξύ του εύρους 4 έως 60GHz δύναται να χρησιμοποιηθούν όλες οι επιμέρους συχνότητες ορισμένες εκ των οποίων αναφέρονται ενδεικτικά στον πίνακα 4). Επίσης, οι υπολογισμοί της κανονικοποιημένης συνεισφοράς των μικροκυματικών ζεύξεων βάσει της παραγράφου Γ του (ε) σχετικού θα πραγματοποιηθούν για λόγους αυστηρότητας στην περιοχή του «εγγύς πεδίου» κατά μήκος του άξονα μέγιστης ακτινοβολίας καθιστώντας το αποτέλεσμα σε κάθε περίπτωση **ανεξάρτητο των χρησιμοποιούμενων συχνοτήτων λειτουργίας**.

Λαμβάνοντας υπόψη τις μέγιστες εντάσεις ακτινοβολίας από τις παραπάνω κεραίες (S<sub>nf</sub>=3,57W/m<sup>2</sup>, S<sub>ff</sub>=0,76W/m<sup>2</sup>), για το μέγιστο αριθμό μικροκυματικών κεραιών που αφορά την παρούσα μελέτη (έως 3 συνολικά στους 2 ιστούς) υπολογίζουμε:

$$S_{nf, \text{ολικο}} = 3,57 \times 3 = 10,71 \text{ W/m}^2$$

$$S_{t \max} = S_{nf},$$

$$S_{ff, \text{ολικο}} = 0,76 \times 3 = 2,28 \text{ W/m}^2$$

Για σημεία που βρίσκονται εκτός της κύριας δέσμης ακτινοβολίας όλων των μικροκυματικών κεραιών και σε απόσταση μεγαλύτερη από μια διάμετρο από το κέντρο της δέσμης, η μέγιστη τιμή έντασης ακτινοβολίας υπολογίζεται, βάσει του υποδείγματος τεχνικής μελέτης ραδιοεκπομπών μικροκυματικών κεραιών,

$$S_{out, \max} = 0,1071 \text{ W/m}^2$$

## 5. ΟΡΙΑ ΕΚΘΕΣΗΣ

Ο συγκεκριμένος σταθμός εκπέμπει στις περιοχές των 800MHz, 900MHz, 2100MHz και 2600MHz. Σύμφωνα με την ΚΥΑ με θέμα *‘Μέτρα προφύλαξης του κοινού από τη λειτουργία κεραιών εγκατεστημένων στην ξηρά’* (ΦΕΚ 1105/Β/6-9-00) και το νόμο 4070 *‘Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις’* (ΦΕΚ 82/Α/10-4-2012), το επίπεδο αναφοράς για την ένταση ακτινοβολίας για την περιοχή των 800MHz είναι 4W/m<sup>2</sup>, για

την περιοχή των 900MHz είναι  $4.5\text{W/m}^2$  και για την περιοχή των 2100MHz/2600MHz είναι  $10\text{W/m}^2$ . Στη παρούσα μελέτη λαμβάνεται υπόψη συντελεστής μείωσης 60%. Λόγω της παρουσίας κεραιοδιατάξεων που εκπέμπουν σε πολλαπλές συχνότητες χρησιμοποιούμε τον Δείκτη Έκθεσης Πηγών Πολλαπλών Συχνοτήτων (ΔΕΠΠΣ).

## 6. ΕΛΕΓΧΟΙ - ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Απαγορεύουμε εξ αρχής την πρόσβαση στην ταράτσα του κτηρίου εγκατάστασης με ύψος 8,80μ (54,30μ από ΜΣΘ) καθώς και σε όλα τα υψηλότερα επίπεδα αυτής.

Παρακάτω εξετάζουμε το αμέσως επόμενο προσβάσιμο επίπεδο (επίπεδο 2/Π κάτω ορόφου), με ύψος 5,6μ (51,10μ από ΜΣΘ). Τα αποτελέσματα εμφανίζονται στον Πίνακα 5Α:

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5Α**

	MHz	$R_{εσ}$ (m)	$R_{μετ}$ (m)	$R_{εξ}$ (m)	$S_{εσ}$ (W/m <sup>2</sup> )	$S_{μετ}$ (W/m <sup>2</sup> )	$S_{εξ}$ (W/m <sup>2</sup> )
WIND	800	3,12	11,10	15,14	0,025	0,025	0,026
	900	3,12	12,49	15,83	0,164	0,033	0,041
	2100	3,12	13,33	18,96	0,236	0,046	0,045
	2600	3,12	13,33	20,06	0,162	0,032	0,027
$S_{out,max}$ (Μικροκυματικές)					0,1071		
<b>ΔΕΠΠΣ</b>					<b>0,16</b>	<b>0,05</b>	<b>0,06</b>

1 Για την συνεισφορά της Wind έχει συνυπολογιστεί μείωση -10dB, λόγω απορρόφησης από τα οικοδομικά υλικά (FCC Bulletin 65)

Όσον αφορά το μπαλκόνι του κάτω ορόφου, λαμβάνεται υπόψη η ελάχιστη οριζόντια απόσταση του επιπέδου από τον ιστό ( $\rho=1,7\mu$  τουλάχιστον).

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5Β**

	MHz	$R_{εσ}$ (m)	$R_{μετ}$ (m)	$R_{εξ}$ (m)	$S_{εσ}$ (W/m <sup>2</sup> )	$S_{μετ}$ (W/m <sup>2</sup> )	$S_{εξ}$ (W/m <sup>2</sup> )
WIND	800	3,12	11,10	15,14	0,166 <sup>1</sup>	0,250	0,262
	900	3,12	12,49	15,83	1,110 <sup>1</sup>	0,335	0,410
	2100	3,12	13,33	18,96	1,604 <sup>1</sup>	0,463	0,448
	2600	3,12	13,33	20,06	1,099 <sup>1</sup>	0,317	0,273
$S_{out,max}$ (Μικροκυματικές)					0,1071		
<b>ΔΕΠΠΣ</b>					<b>0,95<sup>1</sup></b>	<b>0,38</b>	<b>0,40</b>

1 Οι τιμές των πυκνοτήτων ισχύος στον εσωτερικό κώνο της Wind υπολογίστηκαν με βάση την υποτινούνσα  $R=3,553\text{m}$  που σχηματίζεται από την κατακόρυφη απόσταση  $R_{εσ}=3,12\text{m}$  και από την ελάχιστη οριζόντια απόσταση του επιπέδου από τον ιστό ( $\rho=1,7\text{m}$ ).

## ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙ ΟΜΟΡΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

Για το επίπεδο 1/Π βορειοανατολικά του ιστού, με απόλυτο ύψος 50,10μ από ΜΣΘ:

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5Γ**

	MHz	$R_{εσ}$ (m)	$R_{μετ}$ (m)	$R_{εξ}$ (m)	$S_{εσ}$ (W/m <sup>2</sup> )	$S_{μετ}$ (W/m <sup>2</sup> )	$S_{εξ}$ (W/m <sup>2</sup> )
WIND	800	4,12	14,52	19,86	0,110	0,143	0,150
	900	4,12	16,35	20,76	0,733	0,192	0,235
	2100	4,12	17,47	24,90	1,059	0,265	0,257
	2600	4,12	17,47	26,35	0,726	0,182	0,157
$S_{out,max}$ (Μικροκυματικές)					0,1071		
<b>ΔΕΠΠΣ</b>					<b>0,63</b>	<b>0,22</b>	<b>0,24</b>

Το πλησιέστερο όμορο κτήριο με απόλυτο ύψος μεγαλύτερο του παραπάνω ελεγμένου είναι το επίπεδο 3/Π νότια του σταθμού, με απόλυτο ύψος 54,45μ.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5Δ**

	MHz	$\rho$ (m)	$S$ (W/m <sup>2</sup> )
WIND	800	$\rho = 15,0m$	0,267
	900		0,458
	2100		0,725
	2600		0,497
S <sub>out,max</sub> (Μικροκυματικές)			0,1071
ΔΕΠΠΣ			0,50

**1** Το επίπεδο ανήκει εξ ολοκλήρου στον εξωτερικό κώνο της κεραιοδιάταξης της Wind, και η συνεισφορά υπολογίστηκε με βάση την ελάχιστη οριζόντια απόσταση του επιπέδου από τον ιστό.

Από τη στιγμή που έχει υπολογιστεί η ένταση ακτινοβολίας στα παραπάνω σημεία δεν υπάρχει (ελέγχοντας και το τοπογραφικό διάγραμμα) κάποιο άλλο γειτονικό σημείο ενδιαφέροντος από πλευράς ακτινοβολίας, καθώς όλα τα υπόλοιπα βρίσκονται είτε σε χαμηλότερο απόλυτο ύψος, είτε σε μεγαλύτερες οριζόντιες αποστάσεις σε σχέση με τα παραπάνω ελεγμένα.



## 7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν στην παραπάνω μελέτη, πρέπει να απαγορευτεί η πρόσβαση στην ταράτσα του κτηρίου εγκατάστασης με ύψος 8,80μ (54,30μ από ΜΣΘ) καθώς και σε όλα τα υψηλότερα επίπεδα αυτής.

Η ένταση ακτινοβολίας του σταθμού είναι χαμηλότερη από το 60% των επιπέδων αναφοράς σύμφωνα με το νόμο 4070 'Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις' (ΦΕΚ 82/Α/10-4-2012) σε οποιοδήποτε άλλο σημείο υπάρχει πρόσβαση του κοινού.

Όσον αφορά τις μικροκυματικές κεραίες, αυτές βρίσκονται σε χώρο όπου απαγορεύεται η πρόσβαση, οπότε δεν είναι δυνατή η ανθρώπινη παρουσία μπροστά σε αυτές, μέσα στην δέσμη ακτινοβολίας.