



**ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ**

# **Μετρήσεις Επιπέδων Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας σε Παιδικές Χαρές του Δήμου**



**προστατεύουμε αποφασιστικά την  
υγεία των παιδιών μας**



## Εισαγωγή



Ο Δήμος Ιλίου κρίνοντας απαραίτητη, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του για την προστασία του περιβάλλοντος, τη λήψη όλων των κατάλληλων προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων για τη διαφύλαξη και διασφάλιση της ποιότητας

ζωής των δημοτών του, ανέθεσε κατόπιν απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου, στην Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας την διενέργεια μετρήσεων των επιπέδων της εκπεμπόμενης ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας σε παιδικές χαρές του Δήμου Ιλίου.

Η εξασφάλιση της τήρησης των προβλεπόμενων ορίων ασφαλούς έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία ή σε ηλεκτρικά και μαγνητικά πεδία, όπως αυτά ορίζονται από τις ισχύουσες διατάξεις για την εγκατάσταση των κεραιών και του συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας είναι βασικό κριτήριο καταλληλότητας για την αδειοδότηση των παιδικών χαρών.

Η έκθεση μετρήσεων των επιπέδων ακτινοβολίας εντός οικοπέδων στα οποία βρίσκονται ή πρόκειται να δημιουργηθούν εγκαταστάσεις παιδικών χαρών χωρίζεται σε δύο μέρη.

Στο πρώτο μέρος παρουσιάζονται οι **Μετρήσεις χαμηλών συχνοτήτων μαγνητικού πεδίου** και στο δεύτερο οι **Μετρήσεις υψηλών συχνοτήτων ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας**.





Μετρήσεις χαμηλών συχνοτήτων μαγνητικού πεδίου.

α/α	Περιγραφή θέσης	Μαγνητική επαγωγή (μΤ)	Ποσοστό ορίων (%) έκθεσης του κοινού στη ζώνη συχνοτήτων 5 Hz - 32 kHz
1	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς στο Ο.Τ. 1031, επί της οδού Παραμυθιάς στην πλατεία Ε.Α.Μ., η οποία περικλείεται από τις οδούς Παραμυθιάς, Αμφιλοχίας και Σουλίου	0,282	0,66
2	Στο κέντρο του αδόμητου οικοπέδου επί της οδού Ζαγορίου, στο Ο.Τ. 978B, στη συμβολή των οδών Ζαγορίου και Αγίου Νικολάου	0,250	0,73
3	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 2067A, στη συμβολή των οδών Καλπακίου και Πριάμου	0,250	0,64
4	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 2069A, στη συμβολή των οδών Βεροίας και Καβάλας	0,176	0,60
5	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 2054A, επί της οδού Ευλαμπίας στην πλατεία Έλλης Αλεξίου, η οποία περικλείεται από τις οδούς Ευλαμπίας, Κιλκίς, Ιεροπηγής και Άνθιμου Γαζή	0,126	0,48
6	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, στα Ο.Τ. 1102 και 1103, η οποία περικλείεται από τις οδούς Μακαρίου, Ελαιών, Μανωλάδος και Σφακίων	0,196	0,66
7	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, επί της οδού Σπύρου Μουστακλή, στις Εργατικές Κατοικίες	0,080	0,57
8	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 524, στην πλατεία Φοινίκων, στη συμβολή των οδών Ολυμπίας και Αγίου Φανουρίου	0,168	0,64
9	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 824, επί της οδού Πολυτέκνων, η οποία περικλείεται από τις οδούς Πολυτέκνων, Αχαιών, Παλληκαρίδη και Μηλιώνη	0,097	0,51
10	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 758, στη συμβολή των οδών Μεθοδίου και Αγίου Γεωργίου	0,173	0,58



## Θέση Παιδικής Χαράς & Αποτελέσματα Μετρήσεων

α/α	Περιγραφή θέσης	Ένταση Ηλεκτρικού Πεδίου (V/m)	Ποσοστό ορίων (%) έκθεσης του κοινού στη ζώνη συχνοτήτων 5 Hz - 32 kHz
1	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς στο Ο.Τ. 1031, επί της οδού Παραμυθιάς στην πλατεία Ε.Α.Μ., η οποία περικλείεται από τις οδούς Παραμυθιάς, Αμφιλοχίας και Σουλίου	4,29	13,94
2	Στο κέντρο του αδόμητου οικοπέδου επί της οδού Ζαγορίου, στο Ο.Τ. 978B, στη συμβολή των οδών Ζαγορίου και Αγίου Νικολάου	4,19	14,39
3	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 2067A, στη συμβολή των οδών Καλπακίου και Πριάμου	4,23	14,47
4	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 2069A, στη συμβολή των οδών Βεροίας και Καβάλας	4,17	14,33
5	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 2054A, επί της οδού Ευλαμπίας στην πλατεία Έλλης Αλεξίου, η οποία περικλείεται από τις οδούς Ευλαμπίας, Κιλκίς, Ιεροπηγής και Άνθιμου Γαζή	4,15	14,16
6	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, στα Ο.Τ. 1102 και 1103, η οποία περικλείεται από τις οδούς Μακαρίου, Ελαιών, Μανωλάδος και Σφακίων	4,16	14,41
7	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, επί της οδού Σπύρου Μουστακλή, στις Εργατικές Κατοικίες	24,76	14,04
8	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 524, στην πλατεία Φοινίκων, στη συμβολή των οδών Ολυμπίας και Αγίου Φανουρίου	4,07	13,75
9	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 824, επί της οδού Πολυτέκνων, η οποία περικλείεται από τις οδούς Πολυτέκνων, Αχαιών, Παλληκαρίδη και Μηλιώνη	4,06	13,76
10	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 758, στη συμβολή των οδών Μεθοδίου και Αγίου Γεωργίου	3,99	13,22



## Μετρήσεις υψηλών συχνοτήτων ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.

Χώρος	Στο χώρο της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 1031, επί της οδού Παραμυθιάς στην πλατεία Ε.Α.Μ., η οποία περικλείεται από τις οδούς Παραμυθιάς, Αμφιλοχίας και Σουλίου					
Θέση	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς, σε οριζόντια απόσταση 250 περίπου μέτρων από το κτίριο στο οποίο είναι εγκατεστημένες οι κεραιοδιατάξεις της εταιρείας VODAFONE-ΠΑΝΑΦΟΝ ΑΕΕΤ					
Συντελεστής μείωσης ορίων:	Διαδικασία μέτρησης: Δ1			Περιβαλλοντικές συνθήκες στη βασική περιοχή λειτουργίας		
60%						
Μετρήσεις λόγου έκθεσης $\lambda$ (%) (όπως υπολογίζονται από τη μετρούμενη ένταση ηλεκτρικού πεδίου, E)						
Φασματική περιοχή (MHz) *	Σημείο			Μέση τιμή	διευρυν. αβεβαιότητα	
	1	2	3	$\lambda_i$	+U	-U
27-87,5 MHz	0,00063	0,00066	0,00065	0,00065	0,00078	-0,00048
87,5-108 MHz	0,00696	0,00586	0,00572	0,00618	0,00603	-0,00425
110-272 MHz	0,00021	0,00021	0,00021	0,00021	0,00019	-0,00013
370-430 MHz	0,00005	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	-0,00003
460-875 MHz	0,00142	0,00089	0,00080	0,00104	0,00133	-0,00104
876-960 MHz	0,00317	0,00076	0,00058	0,00151	0,00388	-0,00151
1710-1880 MHz	0,00013	0,00009	0,00010	0,00011	0,00013	-0,00009
1905-2155 MHz	0,00523	0,00036	0,00036	0,00198	0,00725	-0,00198
2155-3000 MHz	0,00019	0,00019	0,00197	0,00079	0,00277	-0,00079
Ε.Π.Σ.	0,00022	0,00014	0,00012	0,00016	0,00026	-0,00016
<b>Συνολικός λόγος έκθεσης <math>\Lambda</math> (%)</b> (κανονικοποιημένος στα όρια της Ελληνικής Νομοθεσίας εφαρμόζοντας το συντελεστή μείωσης 60%, σύμφωνα με την παρ. 10 του άρθρου 30 του Νόμου 4070/2012, βλ. πίνακα 2.4)					<b>Συμπέρασμα :</b>	
					Τηρούνται τα όρια	
$\Lambda$ (%)	διευρ. αβεβαιότητα		95% δ.ε		Φορές κάτω από τα όρια του $\Lambda$ (%) : 7904,09	
	+U	-U	$\Lambda_{2,5\%}$	$\Lambda_{97,5\%}$		
0,01265	0,01526	-0,01186	0,00080	0,02792		
<b>Διακύμανση του ανωτέρω συνολικού λόγου έκθεσης <math>\Lambda</math> (%)</b> στο 95% διάστημα εμπιστοσύνης (δ.ε.) : από 3582,24 φορές κάτω από τα όρια έως 125762,23 φορές κάτω από τα όρια						



## Θέση Παιδικής Χαράς & Αποτελέσματα Μετρήσεων

Χώρος	Στη συμβολή των οδών Αώου και Αγίου Νικολάου, έξω από το 25ο Δημοτικό Σχολείο Ιλίου					
Θέση	Επί του δρόμου, σε οριζόντια απόσταση 50 περίπου μέτρων από το κτίριο στο οποίο είναι εγκατεστημένες οι κεραιοδιατάξεις της εταιρείας VODAFONE-ΠΑΝΑΦΟΝ ΑΕΕΤ					
Συντελεστής μείωσης ορίων:	Διαδικασία μέτρησης:			Περιβαλλοντικές συνθήκες στη βασική περιοχή λειτουργίας		
60%	Δ1					
Μετρήσεις λόγου έκθεσης $\lambda$ (%) (όπως υπολογίζονται από τη μετρούμενη ένταση ηλεκτρικού πεδίου, E)						
Φασματική περιοχή (MHz) *	Σημείο			Μέση τιμή	διευρμ. αβεβαιότητα	
	1	2	3	$\lambda_i$	+U	-U
27-87,5 MHz	0,00094	0,00098	0,00095	0,00096	0,00116	-0,00071
87,5-108 MHz	0,00683	0,00667	0,00700	0,00683	0,00641	-0,00432
110-272 MHz	0,00039	0,00041	0,00037	0,00039	0,00037	-0,00025
370-430 MHz	0,00007	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	-0,00005
460-875 MHz	0,00076	0,00057	0,00055	0,00063	0,00069	-0,00050
876-960 MHz	0,01139	0,01308	0,01642	0,01363	0,01490	-0,01093
1710-1880 MHz	0,00055	0,00054	0,00096	0,00068	0,00094	-0,00068
1905-2155 MHz	0,00132	0,00187	0,00222	0,00180	0,00210	-0,00163
2155-3000 MHz	0,00033	0,00033	0,00057	0,00041	0,00066	-0,00041
Ε.Π.Σ.	0,00056	0,00122	0,00087	0,00088	0,00152	-0,00088
<b>Συνολικός λόγος έκθεσης <math>\Lambda</math> (%)</b> (κανονικοποιημένος στα όρια της Ελληνικής Νομοθεσίας εφαρμόζοντας το συντελεστή μείωσης 60%, σύμφωνα με την παρ. 10 του άρθρου 30 του Νόμου 4070/2012, βλ. πίνακα 2.4)					<b>Συμπέρασμα :</b>	
					<b>Τηρούνται τα όρια</b>	
$\Lambda$ (%)	διευρ. αβεβαιότητα		95% δ.ε		<b>Φορές κάτω από τα όρια του <math>\Lambda</math> (%) :</b> <b>3802,32</b>	
	+U	-U	$\Lambda_{2,5\%}$	$\Lambda_{97,5\%}$		
0,02630	0,02726	-0,01849	0,00780	0,05356		
<b>Διακύμανση του ανωτέρω συνολικού λόγου έκθεσης <math>\Lambda</math> (%)</b> στο 95% διάστημα εμπιστοσύνης (δ.ε.) : από 1867,1 φορές κάτω από τα όρια έως 12812,53 φορές κάτω από τα όρια						



## Θέση Παιδικής Χαράς & Αποτελέσματα Μετρήσεων

Χώρος	Στο χώρο της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 978B, στη συμβολή των οδών Ζαγορίου και Αγίου Νικολάου					
Θέση	Στο κέντρο του αδόμητου οικοπέδου επί της οδού Ζαγορίου					
Συντελεστής μείωσης ορίων:	Διαδικασία μέτρησης: Δ1			Περιβαλλοντικές συνθήκες στη βασική περιοχή λειτουργίας		
60%						
Μετρήσεις λόγου έκθεσης $\Lambda$ (%) (όπως υπολογίζονται από τη μετρούμενη ένταση ηλεκτρικού πεδίου, E)						
Φασματική περιοχή (MHz) *	Σημείο			Μέση τιμή	διευρμ. αβεβαιότητα	
	1	2	3	$\lambda_i$	+U	-U
27-87,5 MHz	0,00059	0,00063	0,00060	0,00061	0,00074	-0,00045
87,5-108 MHz	0,00285	0,00267	0,00260	0,00271	0,00256	-0,00174
110-272 MHz	0,00022	0,00023	0,00023	0,00023	0,00021	-0,00014
370-430 MHz	0,00003	0,00004	0,00003	0,00003	0,00003	-0,00002
460-875 MHz	0,00033	0,00021	0,00023	0,00026	0,00030	-0,00023
876-960 MHz	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	-0,00001
1710-1880 MHz	0,00005	0,00004	0,00004	0,00004	0,00005	-0,00003
1905-2155 MHz	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	-0,00002
2155-3000 MHz	0,00019	0,00020	0,00020	0,00020	0,00027	-0,00015
Ε.Π.Σ.	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00017	-0,00010
<b>Συνολικός λόγος έκθεσης <math>\Lambda</math> (%)</b> (κανονικοποιημένος στα όρια της Ελληνικής Νομοθεσίας εφαρμόζοντας το συντελεστή μείωσης 60%, σύμφωνα με την παρ. 10 του άρθρου 30 του Νόμου 4070/2012, βλ. πίνακα 2.4)					<b>Συμπέρασμα :</b>	
					<b>Τηρούνται τα όρια</b>	
$\Lambda$ (%)	διευρ. αβεβαιότητα		95% δ.ε		<b>Φορές κάτω από τα όρια του <math>\Lambda</math> (%) :</b> <b>23633,38</b>	
	+U	-U	$\Lambda_{2,5\%}$	$\Lambda_{97,5\%}$		
0,00423	0,00432	-0,00282	0,00141	0,00855		
<b>Διακύμανση του ανωτέρω συνολικού λόγου έκθεσης <math>\Lambda</math> (%)</b> στο 95% διάστημα εμπιστοσύνης (δ.ε.) : από 11696,49 φορές κάτω από τα όρια έως 70755,58 φορές κάτω από τα όρια						



## Θέση Παιδικής Χαράς & Αποτελέσματα Μετρήσεων

Χώρος	Στο χώρο της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 2067Α, στη συμβολή των οδών Καλπακίου και Πριάμου					
Θέση	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς					
Συντελεστής μείωσης ορίων:	Διαδικασία μέτρησης:			Περιβαλλοντικές συνθήκες στη βασική περιοχή λειτουργίας		
60%	Δ1					
Μετρήσεις λόγου έκθεσης λ (%) (όπως υπολογίζονται από τη μετρούμενη ένταση ηλεκτρικού πεδίου, E)						
Φασματική περιοχή (MHz) *	Σημείο			Μέση τιμή	διευρυμ. αβεβαιότητα	
	1	2	3	λ <sub>1</sub>	+U	-U
27-87,5 MHz	0,00058	0,00060	0,00058	0,00059	0,00071	-0,00043
87,5-108 MHz	0,00210	0,00221	0,00140	0,00190	0,00209	-0,00162
110-272 MHz	0,00019	0,00022	0,00023	0,00021	0,00020	-0,00014
370-430 MHz	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	-0,00002
460-875 MHz	0,00036	0,00035	0,00045	0,00039	0,00041	-0,00029
876-960 MHz	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	-0,00001
1710-1880 MHz	0,00007	0,00003	0,00003	0,00004	0,00007	-0,00004
1905-2155 MHz	0,00004	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	-0,00002
2155-3000 MHz	0,00020	0,00020	0,00020	0,00020	0,00027	-0,00016
Ε.Π.Σ.	0,00011	0,00012	0,00012	0,00012	0,00017	-0,00009
<b>Συνολικός λόγος έκθεσης Λ (%)</b> (κανονικοποιημένος στα όρια της Ελληνικής Νομοθεσίας εφαρμόζοντας το συντελεστή μείωσης 60%, σύμφωνα με την παρ. 10 του άρθρου 30 του Νόμου 4070/2012, βλ. πίνακα 2.4)					<b>Συμπέρασμα :</b>	
					<b>Τηρούνται τα όρια</b>	
Λ (%)	διευρ. αβεβαιότητα		95% δ.ε		<b>Φορές κάτω από τα όρια του Λ (%) : 28330,24</b>	
	+U	-U	Λ <sub>2,5%</sub>	Λ <sub>97,5%</sub>		
0,00353	0,00381	-0,00260	0,00093	0,00734		
<b>Διακύμανση του ανωτέρω συνολικού λόγου έκθεσης Λ (%)</b> στο 95% διάστημα εμπιστοσύνης (δ.ε.) : από 13622,26 φορές κάτω από τα όρια έως 107340,54 φορές κάτω από τα όρια						





## Θέση Παιδικής Χαράς & Αποτελέσματα Μετρήσεων

Χώρος	Στο χώρο της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 2069Α, στη συμβολή των οδών Βερούιας και Καβάλας					
Θέση	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς					
Συντελεστής μείωσης ορίων:	Διαδικασία μέτρησης: Δ1			Περιβαλλοντικές συνθήκες στη βασική περιοχή λειτουργίας		
60%						
Μετρήσεις λόγου έκθεσης $\Lambda$ (%) (όπως υπολογίζονται από τη μετρούμενη ένταση ηλεκτρικού πεδίου, E)						
Φασματική περιοχή (MHz) *	Σημείο			Μέση τιμή	διευρυν. αβεβαιότητα	
	1	2	3	$\lambda_r$	+U	-U
27-87,5 MHz	0,00168	0,00165	0,00162	0,00165	0,00200	-0,00122
87,5-108 MHz	0,00996	0,00704	0,00455	0,00718	0,00951	-0,00718
110-272 MHz	0,00060	0,00059	0,00061	0,00060	0,00056	-0,00038
370-430 MHz	0,00010	0,00012	0,00011	0,00011	0,00012	-0,00008
460-875 MHz	0,00089	0,00069	0,00061	0,00073	0,00082	-0,00061
876-960 MHz	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	-0,00003
1710-1880 MHz	0,00006	0,00008	0,00007	0,00007	0,00008	-0,00005
1905-2155 MHz	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	-0,00005
2155-3000 MHz	0,00053	0,00055	0,00057	0,00055	0,00076	-0,00044
Ε.Π.Σ.	0,00033	0,00038	0,00032	0,00035	0,00051	-0,00029
<b>Συνολικός λόγος έκθεσης <math>\Lambda</math> (%)</b> (κανονικοποιημένος στα όρια της Ελληνικής Νομοθεσίας εφαρμόζοντας το συντελεστή μείωσης 60%, σύμφωνα με την παρ. 10 του άρθρου 30 του Νόμου 4070/2012, βλ. πίνακα 2.4)					<b>Συμπέρασμα :</b>	
					<b>Τηρούνται τα όρια</b>	
$\Lambda$ (%)	διευρ. αβεβαιότητα		95% δ.ε		<b>Φορές κάτω από τα όρια του <math>\Lambda</math> (%) :</b> 8806,86	
	+U	-U	$\Lambda_{2,5\%}$	$\Lambda_{97,5\%}$		
0,01135	0,01340	-0,01009	0,00127	0,02475		
<b>Διακύμανση του ανωτέρω συνολικού λόγου έκθεσης <math>\Lambda</math> (%)</b> στο 95% διάστημα εμπιστοσύνης (δ.ε.) : από 4040,36 φορές κάτω από τα όρια έως 79006,2 φορές κάτω από τα όρια						



## Θέση Παιδικής Χαράς & Αποτελέσματα Μετρήσεων

Χώρος	Στο χώρο της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 2054Α, επί της οδού Ευλαμπίας στην πλατεία Έλλης Αλεξίου, η οποία περικλείεται από τις οδούς Ευλαμπίας, Κιλκίς, Ιεροπηγής και Άνθιμου Γαζή					
Θέση	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς					
Συντελεστής μείωσης ορίων:	Διαδικασία μέτρησης: Δ1			Περιβαλλοντικές συνθήκες στη βασική περιοχή λειτουργίας		
60%						
Μετρήσεις λόγου έκθεσης λ (%) (όπως υπολογίζονται από τη μετρούμενη ένταση ηλεκτρικού πεδίου, E)						
Φασματική περιοχή (MHz) *	Σημείο			Μέση τιμή	διευρμ. αβεβαιότητα	
	1	2	3	$\lambda_f$	+U	-U
27-87,5 MHz	0,00236	0,00205	0,00166	0,00202	0,00261	-0,00173
87,5-108 MHz	0,02383	0,02553	0,00893	0,01943	0,02908	-0,01943
110-272 MHz	0,00058	0,00058	0,00057	0,00058	0,00054	-0,00036
370-430 MHz	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	-0,00008
460-875 MHz	0,00060	0,00058	0,00071	0,00063	0,00066	-0,00045
876-960 MHz	0,00018	0,00012	0,00012	0,00014	0,00016	-0,00012
1710-1880 MHz	0,00017	0,00012	0,00010	0,00013	0,00016	-0,00012
1905-2155 MHz	0,00010	0,00009	0,00009	0,00010	0,00010	-0,00006
2155-3000 MHz	0,00056	0,00057	0,00055	0,00056	0,00077	-0,00044
Ε.Π.Σ.	0,00033	0,00033	0,00033	0,00033	0,00047	-0,00027
<b>Συνολικός λόγος έκθεσης Λ (%)</b> (κανονικοποιημένος στα όρια της Ελληνικής Νομοθεσίας εφαρμόζοντας το συντελεστή μείωσης 60%, σύμφωνα με την παρ. 10 του άρθρου 30 του Νόμου 4070/2012, βλ. πίνακα 2.4)					<b>Συμπέρασμα :</b>	
					<b>Τηρούνται τα όρια</b>	
Λ (%)	διευρ. αβεβαιότητα		95% δ.ε		<b>Φορές κάτω από τα όρια του Λ (%) : 4161,1</b>	
	+U	-U	$\Lambda_{2,5\%}$	$\Lambda_{97,5\%}$		
0,02403	0,03272	-0,02403	0,00001	0,05675		
<b>Διακύμανση του ανωτέρω συνολικού λόγου έκθεσης Λ (%)</b> στο 95% διάστημα εμπιστοσύνης (δ.ε.) : από 1762,16 φορές κάτω από τα όρια έως 10000000 φορές κάτω από τα όρια						



## Θέση Παιδικής Χαράς & Αποτελέσματα Μετρήσεων

Χώρος	Στο χώρο της παιδικής χαράς, στα Ο.Τ. 1102 και 1103, η οποία περικλείεται από τις οδούς Μακαρίου, Ελαιών, Μανωλάδος και Σφακίων					
Θέση	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς					
Συντελεστής μείωσης ορίων:	Διαδικασία μέτρησης:			Περιβαλλοντικές συνθήκες στη βασική περιοχή λειτουργίας		
60%	Δ1					
Μετρήσεις λόγου έκθεσης $\Lambda$ (%) (όπως υπολογίζονται από τη μετρούμενη ένταση ηλεκτρικού πεδίου, E)						
Φασματική περιοχή (MHz) *	Σημείο			Μέση τιμή $\lambda_f$	διευρυμ. αβεβαιότητα	
	1	2	3		+U	-U
27-87,5 MHz	0,00179	0,00167	0,00158	0,00168	0,00205	-0,00126
87,5-108 MHz	0,00666	0,00454	0,00394	0,00505	0,00591	-0,00476
110-272 MHz	0,00055	0,00057	0,00053	0,00055	0,00052	-0,00035
370-430 MHz	0,00010	0,00010	0,00009	0,00010	0,00010	-0,00006
460-875 MHz	0,00038	0,00056	0,00045	0,00046	0,00051	-0,00038
876-960 MHz	0,00003	0,06334	0,00003	0,02113	0,09318	-0,02113
1710-1880 MHz	0,00007	0,00006	0,00008	0,00007	0,00008	-0,00006
1905-2155 MHz	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	-0,00005
2155-3000 MHz	0,00056	0,00056	0,01013	0,00375	0,01465	-0,00375
Ε.Π.Σ.	0,00033	0,00034	0,00032	0,00033	0,00026	-0,00018
<b>Συνολικός λόγος έκθεσης <math>\Lambda</math> (%)</b> (κανονικοποιημένος στα όρια της Ελληνικής Νομοθεσίας εφαρμόζοντας το συντελεστή μείωσης 60%, σύμφωνα με την παρ. 10 του άρθρου 30 του Νόμου 4070/2012, βλ. πίνακα 2.4)					<b>Συμπέρασμα :</b>	
					<b>Τηρούνται τα όρια</b>	
$\Lambda$ (%)	διευρ. αβεβαιότητα		95% δ.ε		<b>Φορές κάτω από τα όρια του <math>\Lambda</math> (%) :</b> 3013,33	
	+U	-U	$\Lambda_{2,5\%}$	$\Lambda_{97,5\%}$		
0,03319	0,09809	-0,03319	0,00001	0,13127		
<b>Διακύμανση του ανωτέρω συνολικού λόγου έκθεσης <math>\Lambda</math> (%)</b> στο 95% διάστημα εμπιστοσύνης (δ.ε.) : από 761,77 φορές κάτω από τα όρια έως 10000000 φορές κάτω από τα όρια						



## Θέση Παιδικής Χαράς & Αποτελέσματα Μετρήσεων

Χώρος	Στο χώρο της παιδικής χαράς, επί της οδού Σπύρου Μουστακλή, στις Εργατικές Κατοικίες					
Θέση	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς					
Συντελεστής μείωσης ορίων:	Διαδικασία μέτρησης:			Περιβαλλοντικές συνθήκες στη βασική περιοχή λειτουργίας		
60%	Δ1					
Μετρήσεις λόγου έκθεσης $\Lambda$ (%) (όπως υπολογίζονται από τη μετρούμενη ένταση ηλεκτρικού πεδίου, E)						
Φασματική περιοχή (MHz) *	Σημείο			Μέση τιμή	διευρυμ. αβεβαιότητα	
	1	2	3	$\lambda_f$	+U	-U
27-87,5 MHz	0,00248	0,00243	0,00277	0,00256	0,00314	-0,00194
87,5-108 MHz	0,00804	0,00545	0,00365	0,00571	0,00766	-0,00571
110-272 MHz	0,00098	0,00093	0,00091	0,00094	0,00089	-0,00060
370-430 MHz	0,00018	0,00017	0,00014	0,00016	0,00017	-0,00012
460-875 MHz	0,00218	0,00184	0,00149	0,00184	0,00203	-0,00148
876-960 MHz	0,00026	0,00032	0,00011	0,00023	0,00036	-0,00023
1710-1880 MHz	0,00014	0,00012	0,00014	0,00013	0,00015	-0,00010
1905-2155 MHz	0,00020	0,00017	0,00017	0,00018	0,00018	-0,00012
2155-3000 MHz	0,00090	0,00088	0,00088	0,00089	0,00122	-0,00070
Ε.Π.Σ.	0,00056	0,00055	0,00056	0,00056	0,00043	-0,00031
<b>Συνολικός λόγος έκθεσης <math>\Lambda</math> (%)</b> (κανονικοποιημένος στα όρια της Ελληνικής Νομοθεσίας εφαρμόζοντας το συντελεστή μείωσης 60%, σύμφωνα με την παρ. 10 του άρθρου 30 του Νόμου 4070/2012, βλ. πίνακα 2.4)					<b>Συμπέρασμα :</b>	
					<b>Τηρούνται τα όρια</b>	
$\Lambda$ (%)	διευρ. αβεβαιότητα		95% δ.ε		<b>Φορές κάτω από τα όρια του <math>\Lambda</math> (%) : 7570,9</b>	
	+U	-U	$\Lambda_{2,5\%}$	$\Lambda_{97,5\%}$		
0,01321	0,01465	-0,01039	0,00282	0,02786		
<b>Διακύμανση του ανωτέρω συνολικού λόγου έκθεσης <math>\Lambda</math> (%) στο 95% διάστημα εμπιστοσύνης (δ.ε.) :</b> από 3589,77 φορές κάτω από τα όρια έως 35468,73 φορές κάτω από τα όρια						



## Θέση Παιδικής Χαράς & Αποτελέσματα Μετρήσεων

Χώρος	Στο χώρο της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 524, στην πλατεία Φοινίκων, στη συμβολή των οδών Ολυμπίας και Αγίου Φανουρίου					
Θέση	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς					
Συντελεστής μείωσης ορίων:	Διαδικασία μέτρησης:			Περιβαλλοντικές συνθήκες στη βασική περιοχή λειτουργίας		
60%	Δ1					
Μετρήσεις λόγου έκθεσης $\Lambda$ (%) (όπως υπολογίζονται από τη μετρούμενη ένταση ηλεκτρικού πεδίου, E)						
Φασματική περιοχή (MHz) *	Σημείο			Μέση τιμή	Διευρυμ. αβεβαιότητα	
	1	2	3	$\Lambda_f$	+U	-U
27-87,5 MHz	0,00250	0,00258	0,00238	0,00249	0,00303	-0,00185
87,5-108 MHz	0,00262	0,00237	0,00212	0,00237	0,00231	-0,00162
110-272 MHz	0,00095	0,00091	0,00094	0,00093	0,00087	-0,00059
370-430 MHz	0,00015	0,00014	0,00016	0,00015	0,00015	-0,00010
460-875 MHz	0,00063	0,00056	0,00059	0,00059	0,00060	-0,00040
876-960 MHz	0,00006	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	-0,00004
1710-1880 MHz	0,00007	0,00007	0,00008	0,00007	0,00008	-0,00005
1905-2155 MHz	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	-0,00007
2155-3000 MHz	0,00087	0,00088	0,00087	0,00087	0,00119	-0,00069
Ε.Π.Σ.	0,00056	0,00057	0,00057	0,00057	0,00044	-0,00032
<b>Συνολικός λόγος έκθεσης <math>\Lambda</math> (%)</b> (κανονικοποιημένος στα όρια της Ελληνικής Νομοθεσίας εφαρμόζοντας το συντελεστή μείωσης 60%, σύμφωνα με την παρ. 10 του άρθρου 30 του Νόμου 4070/2012, βλ. πίνακα 2.4)					<b>Συμπέρασμα :</b>  <b>Τηρούνται τα όρια</b>	
<b><math>\Lambda</math> (%)</b>	<b>διευρ. αβεβαιότητα</b>		<b>95% δ.ε</b>		<b>Φορές κάτω από τα όρια του <math>\Lambda</math> (%) :</b> <b>12193,07</b>	
	<b>+U</b>	<b>-U</b>	<b><math>\Lambda_{2,5\%}</math></b>	<b><math>\Lambda_{97,5\%}</math></b>		
0,00820	0,00875	-0,00560	0,00260	0,01695		
<b>Διακύμανση του ανωτέρω συνολικού λόγου έκθεσης <math>\Lambda</math> (%)</b> <b>στο 95% διάστημα εμπιστοσύνης (δ.ε.) :</b> <b>από 5898,64 φορές κάτω από τα όρια</b> <b>έως 38431,85 φορές κάτω από τα όρια</b>						



## Θέση Παιδικής Χαράς & Αποτελέσματα Μετρήσεων

Χώρος	Στο χώρο της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 824, επί της οδού Πολυτέκνων, η οποία περικλείεται από τις οδούς Πολυτέκνων, Αχαιών, Παλληκαρίδη και Μηλιώνη					
Θέση	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς					
Συντελεστής μείωσης ορίων:	Διαδικασία μέτρησης:			Περιβαλλοντικές συνθήκες στη βασική περιοχή λειτουργίας		
60%	Δ1					
Μετρήσεις λόγου έκθεσης $\Lambda$ (%) (όπως υπολογίζονται από τη μετρούμενη ένταση ηλεκτρικού πεδίου, E)						
Φασματική περιοχή (MHz) *	Σημείο			Μέση τιμή	διευρυμ. αβεβαιότητα	
	1	2	3	$\lambda_f$	+U	-U
27-87,5 MHz	0,00277	0,00242	0,00258	0,00259	0,00318	-0,00196
87,5-108 MHz	0,01263	0,00680	0,00607	0,00850	0,01196	-0,00850
110-272 MHz	0,00095	0,00095	0,00094	0,00095	0,00089	-0,00060
370-430 MHz	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	-0,00009
460-875 MHz	0,00069	0,00065	0,00061	0,00065	0,00066	-0,00044
876-960 MHz	0,00005	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	-0,00004
1710-1880 MHz	0,00100	0,00007	0,00007	0,00038	0,00139	-0,00038
1905-2155 MHz	0,00010	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	-0,00007
2155-3000 MHz	0,00089	0,00088	0,00089	0,00089	0,00121	-0,00070
Ε.Π.Σ.	0,00058	0,00056	0,00057	0,00057	0,00044	-0,00032
<b>Συνολικός λόγος έκθεσης <math>\Lambda</math> (%)</b> (κανονικοποιημένος στα όρια της Ελληνικής Νομοθεσίας εφαρμόζοντας το συντελεστή μείωσης 60%, σύμφωνα με την παρ. 10 του άρθρου 30 του Νόμου 4070/2012, βλ. πίνακα 2.4)					<b>Συμπέρασμα :</b>	
					<b>Τηρούνται τα όρια</b>	
$\Lambda$ (%)	διευρ. αβεβαιότητα		95% δ.ε		<b>Φορές κάτω από τα όρια του <math>\Lambda</math> (%) :</b> <b>6747,28</b>	
	+U	-U	$\Lambda_{2,5\%}$	$\Lambda_{97,5\%}$		
0,01482	0,01752	-0,01330	0,00152	0,03234		
<b>Διακύμανση του ανωτέρω συνολικού λόγου έκθεσης <math>\Lambda</math> (%)</b> στο 95% διάστημα εμπιστοσύνης (δ.ε.) : από 3092,37 φορές κάτω από τα όρια έως 65795,84 φορές κάτω από τα όρια						



## Θέση Παιδικής Χαράς & Αποτελέσματα Μετρήσεων

Χώρος	Στο χώρο της παιδικής χαράς, στο Ο.Τ. 758, στη συμβολή των οδών Μεθοδίου και Αγίου Γεωργίου					
Θέση	Στο κέντρο του χώρου της παιδικής χαράς					
Συντελεστής μείωσης ορίων:	Διαδικασία μέτρησης:			Περιβαλλοντικές συνθήκες στη βασική περιοχή λειτουργίας		
70%	Δ1					
Μετρήσεις λόγου έκθεσης $\Lambda$ (%) (όπως υπολογίζονται από τη μετρούμενη ένταση ηλεκτρικού πεδίου, E)						
Φασματική περιοχή (MHz) *	Σημείο			Μέση τιμή	διευρυμ. αβεβαιότητα	
	1	2	3	$\lambda_f$	+U	-U
27-87,5 MHz	0,00273	0,00257	0,00265	0,00265	0,00262	-0,00174
87,5-108 MHz	0,00235	0,00182	0,00244	0,00221	0,00167	-0,00137
110-272 MHz	0,00088	0,00096	0,00093	0,00092	0,00061	-0,00047
370-430 MHz	0,00017	0,00015	0,00016	0,00016	0,00011	-0,00008
460-875 MHz	0,00051	0,00050	0,00049	0,00050	0,00032	-0,00024
876-960 MHz	0,00006	0,00005	0,00005	0,00005	0,00003	-0,00003
1710-1880 MHz	0,00009	0,00007	0,00007	0,00008	0,00006	-0,00005
1905-2155 MHz	0,00011	0,00011	0,00010	0,00010	0,00007	-0,00005
2155-3000 MHz	0,00089	0,00089	0,00089	0,00089	0,00103	-0,00064
Ε.Π.Σ.	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00044	-0,00032
<b>Συνολικός λόγος έκθεσης <math>\Lambda</math> (%)</b> (κανονικοποιημένος στα όρια της Ελληνικής Νομοθεσίας εφαρμόζοντας το συντελεστή μείωσης 70%, σύμφωνα με την παρ. 9 του άρθρου 30 του Νόμου 4070/2012, βλ. πίνακα 2.4)					<b>Συμπέρασμα :</b>	
					<b>Τηρούνται τα όρια</b>	
$\Lambda$ (%)	διευρ. αβεβαιότητα		95% δ.ε		Φορές κάτω από τα όρια του $\Lambda$ (%) : 12301,79	
	+U	-U	$\Lambda_{2,5\%}$	$\Lambda_{97,5\%}$		
0,00813	0,00677	-0,00473	0,00340	0,01490		
<b>Διακύμανση του ανωτέρω συνολικού λόγου έκθεσης <math>\Lambda</math> (%) στο 95% διάστημα εμπιστοσύνης (δ.ε.) :</b> από 6711,57 φορές κάτω από τα όρια έως 29436,96 φορές κάτω από τα όρια						



## Τελικό συμπέρασμα

Με βάση τα όσα έχουν καθοριστεί στην υπ' αριθ. 2300 ΕΦΑ (493) Κ.Υ.Α. με θέμα «Τρόπος διενέργειας των μετρήσεων για την τήρηση των ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία από κάθε κεραία» (ΦΕΚ 346/Β/3-3-2008), σε κάθε θέση μέτρησης υπολογίστηκε ο συνολικός λόγος έκθεσης και η αβεβαιότητά του και κατασκευάστηκε το 95% διάστημα εμπιστοσύνης για αυτόν βάσει του οποίου εξήχθησαν συμπεράσματα σχετικά με την τήρηση ή όχι των ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού σε εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας σε κάθε θέση μέτρησης ξεχωριστά (βλ. Πίνακες 4.1 έως 4.11, καθώς και το ανωτέρω σχήμα του συνολικού λόγου έκθεσης Λ, σχήμα 4.15). Με βάση τα προαναφερθέντα μπορεί συμπερασματικά να αναφερθεί ότι στις εν λόγω θέσεις μέτρησης, δεν διαπιστώθηκαν υπερβάσεις ή πιθανές υπερβάσεις των ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού όπως αυτά ορίζονται στην κείμενη νομοθεσία και συνεπώς τηρούνται τα όρια αυτά σε όλα τα προαναφερθέντα σημεία στα οποία πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις.