

ΕΚΘΕΣΗ

ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΠΕΔΙΩΝ ΧΑΜΗΛΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ – ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ (ΑΡΚ)

(σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61786-01/2014)

Οι μετρήσεις του ηλεκτρικού και μαγνητικού πεδίου πραγματοποιήθηκαν σε θέση της Γραμμής Μεταφοράς Υψηλής Τάσης 2Β'Β', Β/400 kV ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ - ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ (ΑΡΚ). Συγκεκριμένα στο άνοιγμα μεταξύ των πυλώνων ΑΡΚ 120 – ΑΡΚ 121 στη θέση Δήμου Αχαρνών, Περιφέρεια Αττικής, στο σημείο με συντεταγμένες Χ: 479616μ και Υ: 4218661μ. Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στους **04/11/2022** σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61786/2014, «Μετρήσεις μαγνητικών και ηλεκτρικών πεδίων σε σχέση με την έκθεση των ανθρώπων – Απαιτήσεις για τα όργανα μετρήσεων και βασικό πρότυπο για μετρήσεις», με σκοπό την καταγραφή των επιπέδων των χαμηλόσυχων ηλεκτρικών και μαγνητικών πεδίων και την εξακρίβωση συμμόρφωσης ή όχι με τα επίπεδα αναφοράς για την ασφαλή έκθεση του κοινού στους αυτά καθορίζονται στην Κ.Υ.Α. υπ' αριθ. 3060 (ΦΟΡ) 238, ΦΕΚ Αρ. 512 Τεύχος Δεύτερο, 25 Απριλίου 2002, με θέμα τα μέτρα προφύλαξης του κοινού από την λειτουργία διατάξεων εκπομπής ηλεκτρομαγνητικών πεδίων χαμηλών συχνοτήτων.

1. Περιγραφή στους μεθοδολογίας :

Ο αισθητήρας μέτρησης του ηλεκτρικού και μαγνητικού πεδίου τοποθετείται πάνω σε τρίποδο και συνδέεται μέσω οπτικής ίνας με το, περίπου 10 m, απομακρυσμένο πεδιόμετρο. Οι μετρήσεις, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61786/2014, πραγματοποιούνται στην περιοχή συχνοτήτων 1 Hz έως και 400 kHz

2. Συνθήκες

Κατά τη διάρκεια των μετρήσεων η θερμοκρασία του αέρα καταγράφηκε στους 24,6 °C, ενώ η σχετική υγρασία του στο 45,6%.

3. Εξοπλισμός

Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε κατά τη διάρκεια των μετρήσεων παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα :

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ / ΤΥΠΟΣ	ΣΕΙΡΙΑΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗΣ
NARDA / NBM-550	NARDA 2401/01B	H - 1268	23/8/2022
NARDA / EHP - 50F	NARDA 2404/03	510WY91166	26/9/2022
Υγρόμετρο - θερμόμετρο	COMMETER C3120	21900145	24/11/2021

4. Αποτελέσματα

Παρατίθενται στη συνέχεια τα αποτελέσματα του επί τόπου ελέγχου.

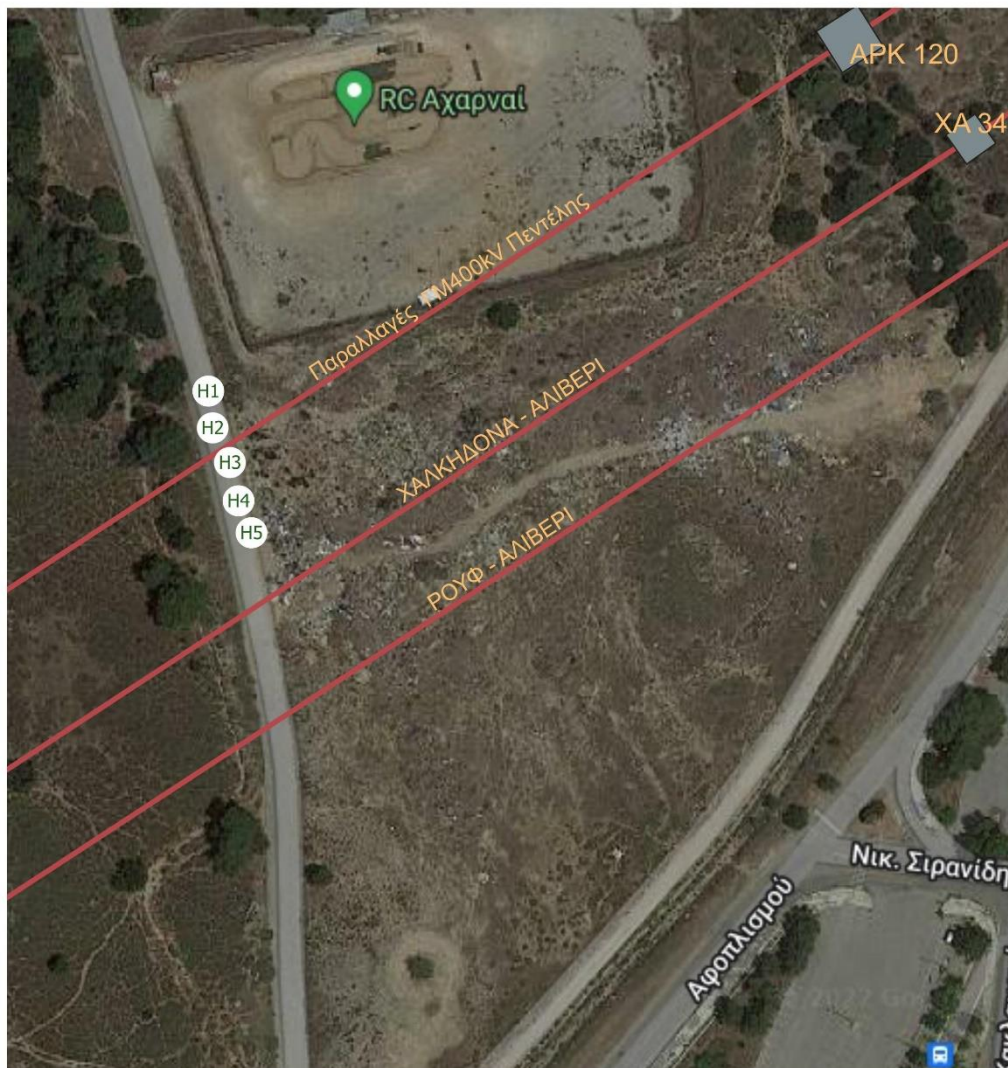
ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΑΡΚ 120-121						
Εύρος συχνοτήτων (Frequency range) (1Hz-400kHz)						
	ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ (όριο B=100 μ T)			ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΣΗΜΕΙΟΥ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΣΗΜΕΙΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Μετρηθείσες τιμές		Ποσοστό ορίων (%) έκθεσης του κοινού στη ζώνη συχνοτήτων 50 Hz	χ	ψ	
M1	1,222	μ T	1,22%	479611	4218677	
M2	1,472	μ T	1,47%	479612	4218671	
M3	1,413	μ T	1,41%	479616	4218661	
M4	1,139	μ T	1,14%	479618	4218654	
M5	0,7530	μ T	0,75%	479621	4218644	

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΑΡΚ 120-121						
Εύρος συχνοτήτων (Frequency range) (1Hz-400kHz)						
	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΠΕΔΙΟ (όριο E=5 kV/m)			ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΣΗΜΕΙΟΥ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΣΗΜΕΙΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Μετρηθείσες τιμές		Ποσοστό ορίων (%) έκθεσης του κοινού στη ζώνη συχνοτήτων 50 Hz	χ	ψ	
H1	0,6804	kV/m	13,61%	479611	4218677	
H2	0,7293	kV/m	14,59%	479612	4218671	
H3	1,284	kV/m	25,68%	479616	4218661	
H4	1,530	kV/m	30,60%	479618	4218654	
H5	0,9475	kV/m	18,95%	479621	4218644	

Τα σημεία μέτρησης φαίνονται στο απόσπασμα χάρτη:



Γ.Μ. 400kV ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ - ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ
ΑΡΚ 120/121



ΦΥΛΛΟ 1

5. Διενεργήσαντες τον επί τόπου έλεγχο :

Καραγιάννης Πέτρος Τ2/Ζ, ΔΣΣΜ / Τ.Ι.Δ.Π.

6. Παρατηρήσεις :

- Οι περιοχές μέτρησης επιλέχθηκαν γιατί βρίσκονται πλησίον οικιστικών ιστών.
- Οι μετρήσεις έγιναν σε ύψος περίπου 1,5 m πάνω από το έδαφος.
- Κατά τη διαδικασία των μετρήσεων οι τιμές του ρεύματος στους διακόπτες καταγράφηκαν:
 - P880: στα 183Α ανά φάση, τα φορτία της γραμμής στα 115MW και η τάση στα 408kV.
 - P860: στα 182Α ανά φάση, τα φορτία της γραμμής στα 115MW και η τάση στα 408kV.

7. Συμπεράσματα

- Οι μετρηθείσες τιμές της μαγνητικής επαγωγής B δεν υπερβαίνουν σε οποιαδήποτε από τις θέσεις μέτρησης το επίπεδο αναφοράς (100 μ T) όπως αυτό καθορίζεται από την προαναφερθείσα ΚΥΑ για την προστασία του κοινού.
- Οι μετρηθείσες τιμές έντασης του ηλεκτρικού πεδίου E δεν υπερβαίνουν σε οποιαδήποτε από τις θέσεις μέτρησης το επίπεδο αναφοράς (5000 V/m) όπως αυτό καθορίζεται από την προαναφερθείσα ΚΥΑ για την προστασία του κοινού.
- Συμπερασματικά, για τα επίπεδα του ηλεκτρικού και μαγνητικού πεδίου διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχουν στις θέσεις που πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις, υπερβάσεις των επιπέδων αναφοράς και των βασικών περιορισμών για την ασφαλή έκθεση του κοινού σε χαμηλόσυχνα ηλεκτρικά και μαγνητικά πεδία όπως αυτά έχουν καθοριστεί στην Κ.Υ.Α. υπ' αριθ. 3060 (ΦΟΡ) 238 (ΦΕΚ Αρ. 512 τ.Β 2002)
Σημειώνεται ότι τα ασφαλή όρια έκθεσης κοινού, αποτελούν όρια πρόληψης και όχι όρια επικινδυνότητας και εμπεριέχουν μεγάλους συντελεστές ασφάλειας.

Αθήνα 08/11/2022

Για την μέτρηση

Π.ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ
Προϊστάμενος Υποτομέα
Περιβάλλοντος ΔΣΣΜ/ΤΙΔΠ