



י"ד חשון תשע"ט  
23 אוקטובר 2018

לכבוד  
תמיר מסורי  
פרויקט פסגות אפק, ראש עין  
שלום רב,

הנדון: קרינה מאנטנות

בהמשך לפנייתך עקב התלונה שהתקבלה ביחידה הסביבתית פתח-תקווה על אנטנה - בפרויקט פסגות אפק בראש עין, ערכנו בתאריך 20.09.2018 בין השעות 11:15-10:30 ביקור במקום וביצענו מדידות צפיפות הספק קרינה אלקטרומגנטית. המדידות נעשו בבניין שנמצא בהליכי בניה מתקדמים בדירת הגג ובדירת גן של המתלוננים.

1. המדידות נעשו באופן תיקני על פי ת.י. 5021, חלק 1, באמצעות מכשיר תיקני: מכשיר למדידת קרינה אלקטרומגנטית דגם NARDA NBM550. משתתפים: דני גולברי, עיריית ראש עין, אבי מלכי (מודד פרטי), ארטור קולנגייב. תוצאות המדידה בנקודות שנמדדו הן בין-  $0.7 \mu\text{W}/\text{cm}^2$  ל-  $10 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ .
2. בנוסף בוצע מדידה ספקטרלית לבחינת רמת הקרינה אל מול תדר ספציפי של חברות הסלולר השונות.



## תוצאות המדידות צפיפות הספק קרינה אלקטרומגנטית

המדידה בוצעה בעקבות פניה.

נתון	פרטים
שם הפונה	תמיר מסורי
תאריך הבקשה	18.08.2018
כתובת הפונה	רח' אלברט איינשטיין, פסגות אפק ראש עין
טלפון, פקס	
מספר נייד	052-9593689
דוא"ל	tamirmas1@gmail.com
תאריך הסיור לביצוע מדידות	20.09.2017 בין השעות 10:30-11:15
כתובת מקום המדידות	פרויקט פסגות אפק, ראש עין
תנאי מזג האוויר	בהיר 28 °C
נוכחים בזמן המדידה	דני גולברי, עיריית ראש עין, אבימלכי (מוודד פרטי), ארטור קולנגייב

### 1. פרטי המודד

נתון	פרטים
שם מבצע המדידה	ארטור קולנגייב

### 2. אפיון מכשיר המדידה

ציוד	דגם	מספר סידורי	תאריך כיוול	תדרי עבודה
מכשיר	NARDA NBM-550	E-1251	09.01.2018	
גלאי	EF-0391	D-0851	09.01.2017	100kHz – 3GHz

3. נתוני מקורות הקרינה (במידה וניתן)

נתון	פרטים
סוג מוקד השידור	אנטנה
שייך ל -	סלקום, פלאפון, PHI
תדרי השידור	UHF, VHF
מיקום	ŸŸ צברכת המים נווה אפק, ראש עין

4. דו"ח מדידות צפיפות הספק

מס	תיאור מיקום המדידה	סוג אכלוס (ברציפות / לא ברציפות)	גובה המדידה [m]	מרחק ממקור הקרינה (במידה וידוע) [m]	תוצאות המדידה $[\mu W/cm^2]$
1	דירה מס' 9 (דירת גג) מרפסת פינה דרומית	לא ברציפות	12	כ 45	9
2	דירה מס' 9 (דירת גג) מרפסת פינה צפ. מע.	לא ברציפות	12	כ 55	10
3	דירה מס' 9 (דירת גג) חדר ראשון מימין לכניסה	רציפה	12	כ 50	7.5
4	דירה מס' 9 (דירת גג) חדר ממד	רציפה	12	כ 48	9
5	דירה מס' 1 (דירת גן) חצר	לא ברציפות	0	כ 50	0.5
6	דירה מס' 1 (דירת גן) חדר ממד	רציפה	0	כ 55	0.17
7	דירה מס' 1 (דירת גן) חצר צד מזרחי	לא ברציפות	0	כ 60	0.7

תוצאות המדידות נכונות למקום וזמן המדידה

5. ניתוח תוצאות

- תוצאות המדידה מצביעות על רמות צפיפות הספק קרינה אלקטרומגנטית נמוכות ביחס למה שקובע המשרד להגנת הסביבה כסף על סמך המלצות ארגון הבריאות עולמי.



- למרות תוצאות המדידה התקינות המשרד להגנת הסביבה בודק מול חברות הסלולר פתרונות לצימצום רמות הקרינה מהאנטנות שנבדקו, תהליך זה תרם הסתיים.

## 6. הסבר לתוצאות המדידה

- ארגון הבריאות העולמי (WHO) קבע כי רמת החשיפה המרבית המותרת של בני-אדם לקרינה בתחום תדרי הרדיו, בתדרים 800-2000 מגא הרץ היא 400-1000 מיקרו וואט לסמ"ר לפי נוסחה f/200. סף זה אומץ ע"י המשרד להגנת הסביבה כסף בריאותי.
- קרינת הרקע בבית מגורים טיפוסי בסביבה עירונית אינה עולה על 5 מיקרו וואט לסמ"ר.
- המשרד להגנת הסביבה קבע סף סביבתי לחשיפה במקומות בהם שוהים אנשים ברציפות לאורך זמן כגון בתוך בתים, משרדים וכו'. סף זה עומד על עשירית מהסף שקבע ארגון הבריאות העולמי. לגבי אזורים שאינם מאוכלסים ברציפות לאורך זמן הסף הסביבתי הינו 30% מהסף שנקבע על ידי ארגון הבריאות העולמי.

מידע נוסף בנושא קרינה בלתי מייננת באתר של [המשרד להגנת הסביבה](#).

**אשמח לעמוד לרשותך במידת הצורך.**

בכבוד רב,  
יבגני סופר  
מרכז בכיר לבטיחות קרינה

העתקים :

מר גדעון מזור מנהל המחוז  
גב' ורד אדרי ס.מנהל מחוז מתכנתת המחוז  
מר גיל כהן ראש תחום קרינה בלתי מייננת  
מר דני גולברי יחידה סביבתית ראש עין





נספח 1: בדיקות ספקטרליות



נספח 2: מדידות דירת גג





מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

מחוז המרכז  
בטיחות קרינה

נספח 3: מדידות דירת קרקע



המשרד להגנת הסביבה  
وزارة حماية البيئة  
Ministry of Environmental Protection



שלום עם הסביבה

רח' הרצל 91, ת.ד. 562, רמלה 72100 טל: 08-97-888-27, פקס: 08-97-888-01  
E-mail: yevgenys@sviva.gov.il

אתרי המשרד להגנת הסביבה | [www.sviva.gov.il](http://www.sviva.gov.il) | שער הממשלה gov | עברית • אנגלית • ערבית • לילדים: