

19 נובמבר 2015

לכבוד
מירים דיקמן - מנהלת מחלקת איכות הסביבה (דוא"ל)
עיריית כרמיאל

שלום רב,

**הנדון : מדידה של שדה מגנטי בתחום תדר רשת חשמל (ELF) בבי"ס אורט פסגות בתאריך
29.10.15**

הקדמה : בתאריך 26.3.15 משרד החינוך ביצע מדידה של שדות מגנטיים בתחום ELF וקרינה אלמ"ג בתחומי הרדיו והסלולר RF בבי"ס אורט פסגות, המדידה בוצעה ע"י חברת לייף סיבר.

תוצאות המדידה הצביעו על מספר חריגות בעוצמות הקרינה של שדות מגנטיים בתחום ELF מהמלצות המשרד להגנת הסביבה.

האיגוד ועיריית כרמיאל ביצעו מדידות חוזרות בתאריך 17.9.15 ו 29.10.15 על מנת להבין מהיכן נובעות החריגות מההמלצות ולהמליץ על פתרונות אפשריים.

מצ"ב פרוטוקול המדידות של השדה המגנטי :

שם המבקש	עיריית כרמיאל
תאריך ביצוע המדידה	29.10.15
נוכחים במדידה	מירים דיקמן, מנהלת מחלקת איכות הסביבה בעירייה ושמרון אב הבית.
סוג המדידות	מדידות שדה מגנטי מרשת חשמל

אפיון שיטה, מיקום המדידה

תיאור מקום המדידה	בי"ס אורט פסגות הפסגה 71, כרמיאל
תנאי ביצוע המדידה	יום גשום, המכשירים שצורכים חשמל עבדו לפי דרישה
מקור השדה	ארון חשמל

דו"ח מדידות שדה מגנטי מרשת חשמל בבי"ס אורט פסגות

האם יש חריגה מהמלצות המשרד להגנת הסביבה?	צפיפות השטף המגנטי הנמדדת (mG)	גובה נקודת המדידה (cm)	מרחק הנקודה ממקור השדה המגנטי, ארון החשמל (M)	אכלוס	תיאור נקודת המדידה	מס' נקודת מדידה
לא	0-0.5	80-120	0.3-0.8	יש שהייה רציפה	ספרייה - קומה עליונה. מקום ישיבה ליד ארון החשמל	1
לא (ראה תמונה מס' 1 וסיכום)	0.5	80-120	0.3-1	יש שהייה רציפה	אגף תקשורת, פריימר עליון עריכה הקיר גובל בארון חשמל - עמדת הישיבה הצמודה לקיר	2

- **תוצאות המדידות נכונות למקום וזמן המדידה.**
- **רמות השדה המגנטי עשויות להשתנות כפונקציה של העומס ברשתות ושימוש במכשירי חשמל ביתיים.**

תמונה מס' 1 - אגף תקשורת פריימר עליון עריכה



נהריה עכו כרמיאל מעלות תרשיחא מטה אשר מעלה יוסף משגב אבו סנאן גזלים ינוח-גת כפר יסיף מעיליא מזרעה כפר ורדים שלומי מגדל תפן

הסברים:

- הארגון הבריאות העולמי קבע כי חשיפת הציבור לאורך זמן ממושך לשדה מגנטי גבוה הינה "גורם אפשרי לסרטן" (Possible Carcinogenic) ושיך לדרגת סיכון 3.
- ממחקרים שבוצעו בנושא זה בעולם ומהניסיון שנצבר לאחר ביצוע אלפי מדידות ברחבי הארץ, ניתן ללמוד שהחשיפה הממוצעת לשדה מגנטי בתדר רשת החשמל בתוך מרבית בתי המגורים בארץ ובעולם בהם אין השפעות מגורמים חיצוניים כגון קווים ומתקני רשת חשמל (רקע אורבני), היא בין 0.4 ל - 2.0 מיליגאוס.
- נכון להיום, אין תקנות מכח חוק הקרינה הבלתי מייננת הקובעות סף לעוצמת השדה המגנטי. קיימות המלצות לסף של 2000 מיליגאוס לחשיפה אקוטית קצרת טווח (חשיפה רגעית). כן קיימת המלצה לתכנון של מתקני חשמל לפי סף לחשיפה ממושכת של 4 מיליגאוס ממוצעת על פני שנה.
- המשרד להגנת הסביבה ממליץ שקווים ויתר מתקני החשמל יתוכננו ויפעלו בהתאם לעיקרון הזהירות המונעת, לשם הפחתה ככל האפשר של השדות המגנטיים אליהם נחשף הציבור בישראל.

באפשרותך למצוא הסברים בנושא באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה –
<http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/Radiation/Pages/default.aspx>

טבלה מס' 1 - הגבלת החשיפה לשדה המגנטי כתלות במשך החשיפה לפי המלצת המשרד להגנת הסביבה

זמן חשיפה (שעות)	1	2	3	4	5	6	7	8	12	24
ערכי סף מומלצים (mG)	73	37	25	19	15	13	11	10	7	4

- מומלץ לא להשתמש בסוג זה של ממוצע בכל הקשור לחשיפה במוסדות חינוך שלומדים בהם ילדים מתחת לגיל 15 במקרה זה יש לתכנן כך שבכיתות הלימוד ובגני ילדים הקרינה לא תעלה באף מקום ישיבה על 4 מיליגאוס.

סיכום:

בהתאם למדידות שדות מגנטים בתחום ה- ELF לא נמצאו חריגות מסף החשיפה המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה.

אגף תקשורת פריימר עליון עריכה - בזמן מדידת הקרינה צריכת החשמל היתה נמוכה באגף התקשורת לכן ניתן להניח שעוצמת הקרינה בימי עומס תהיה גבוהה יותר. המלצתנו היא לפעול לפי עקרון זהירות מונעת ולבטל את פינת הישיבה הקרובה לקיר שגובל בארון החשמל.

איפיון מכשיר המדידה:

תוצרת המכשיר חברה ודגם – AARONIA AG spectran NF- 5035
מס' סידורי - 01864

המכשיר מכויל עד לתאריך 21.12.2016

אשמח לעמוד לרשותכם במידת הצורך.

בברכה,
אבירם גוטליב


מהנדס האיגוד
איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי.

העתק:

הילה בן דורי-מנהלת האיגוד (דוא"ל)
ד"ר הישאם נסאר – מרכז קרינה בכיר, מחוז צפון במשרד להגנת הסביבה (דוא"ל).