

9 פברואר 2016

לכבוד
 צור אבלס - רכז איכות סביבה (דוא"ל)
 מועצה אזורית משגב

שלום רב,

הנדון: מדידה של שדה מגנטי בתחום תדר רשת חשמל (ELF) במבנים של מתנ"ס מועצה אזורית משגב.

מצ"ב פרוטוקול המדידות של השדה המגנטי:

שם המבקש	מועצה אזורית משגב
תאריך ביצוע המדידה	30.12.2015
נוכחים במדידה	צור אבלס, ויקטור אוזן.
סוג המדידות	מדידות שדה מגנטי מרשת חשמל

אפיון שיטה, מיקום המדידה

תיאור מקום המדידה	אולם כדורסל, משרדי מתנ"ס ומבנה מוסיקה
תנאי ביצוע המדידה	יום נעים, המכשירים שצורכים חשמל עבדו לפי דרישה
מקור השדה	ארונות חשמל

דו"ח מדידות שדה מגנטי מרשת חשמל באולם הכדורסל

מס' נקודת מדידה	תיאור נקודת המדידה	אכלוס	מרחק הנקודה ממקור השדה המגנטי, ארון החשמל (M)	גובה נקודת המדידה (cm)	צפיפות השטף המגנטי הנמדדת (mG)	האם יש חריגה מהמלצות המשרד להגנת הסביבה?
1	משרד של ויקטור	יש שהייה רציפה	0.5<	80-120	0	לא
2	משרד של ויקטור	יש שהייה רציפה	0.5>	80-120	0	לא
3	מקומות ישיבה לא קבועים באולם ספורט צמודים לקיר שבגבו ארון חשמל (ראה תמונה מס' 1)	אין שהייה רציפה	0.3	80-120	20	לא

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



איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי

לא	2	80-120	0.5>	יש שהיה רציפה	מקומות ישיבה קבועים באולם ספורט בסמוך לקיר שבגבו ארון חשמל (ראה תמונה מס' 1)	4
לא	40	80-120	0.3	אין שהיה רציפה	אולם מחול תחתון במקום ישיבה של המאמן/נת	5
לא	2-6	80-120	1	יש שהיה רציפה	אולם מחול תחתון במקום ישיבה של המאמן/נת (ראה תמונה מס' 2)	6
לא	0-0.5	80-120	1<	יש שהיה רציפה	משרדי המתני"ס בקומה שנייה של אולם הספורט (בכל משרד בוצעו מס' מדידות)	
לא	0	80-120	1<	יש שהיה רציפה	משרדים מועדון נוער	7

מבנה ללימוד מוסיקה ומשרדי מחשב בבניין המועצה

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	21	80-120	0.3	אין שהיה רציפה	אולפן הקלטות צמוד לקיר שבגבו ארון חשמל (ראה תמונה מס' 3)	1
לא	1.5	80-120	1<	יש שהיה רציפה	אולפן הקלטות מקומות ישיבה ועמדת ניגון פסנתר	2
לא	0-0.5	80-120	1<	אין שהיה רציפה	משרדי מחשב בבניין המועצה מדידה במקומות הישיבה (ראה תמונות מס' 4 ו 5)	3

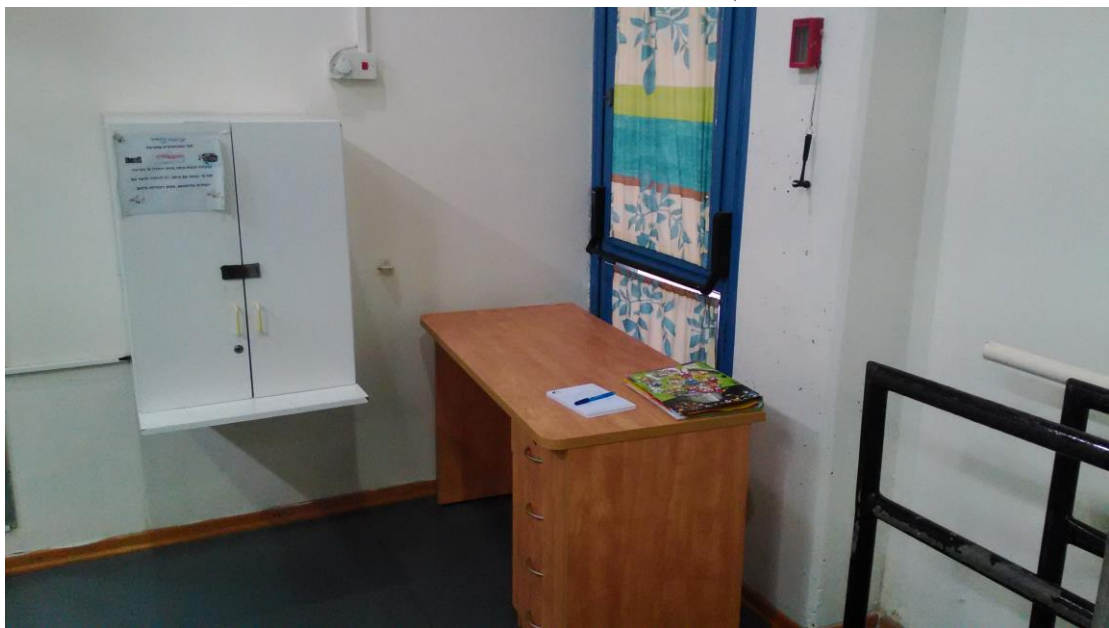
- תוצאות המדידות נכונות למקום וזמן המדידה.
- רמות השדה המגנטי עשויות להשתנות כפונקציה של העומס ברשתות ושימוש במכשירי חשמל ביתיים.



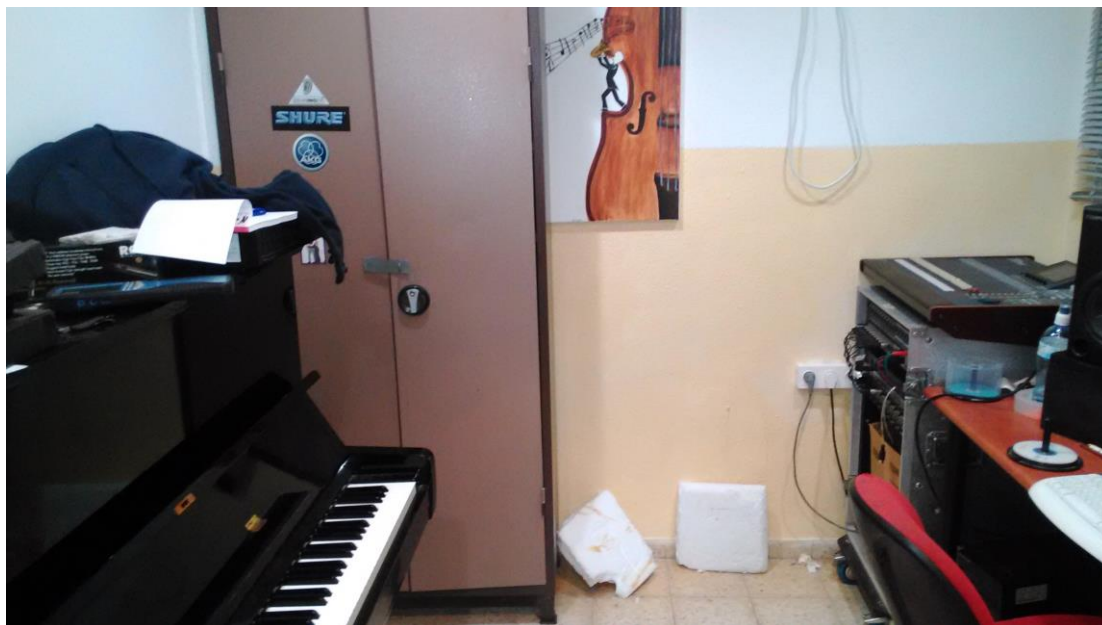
תמונה מס' 1 - מקומות ישיבה קבועים ולא קבועים בקומה השנייה של אולם הספורט



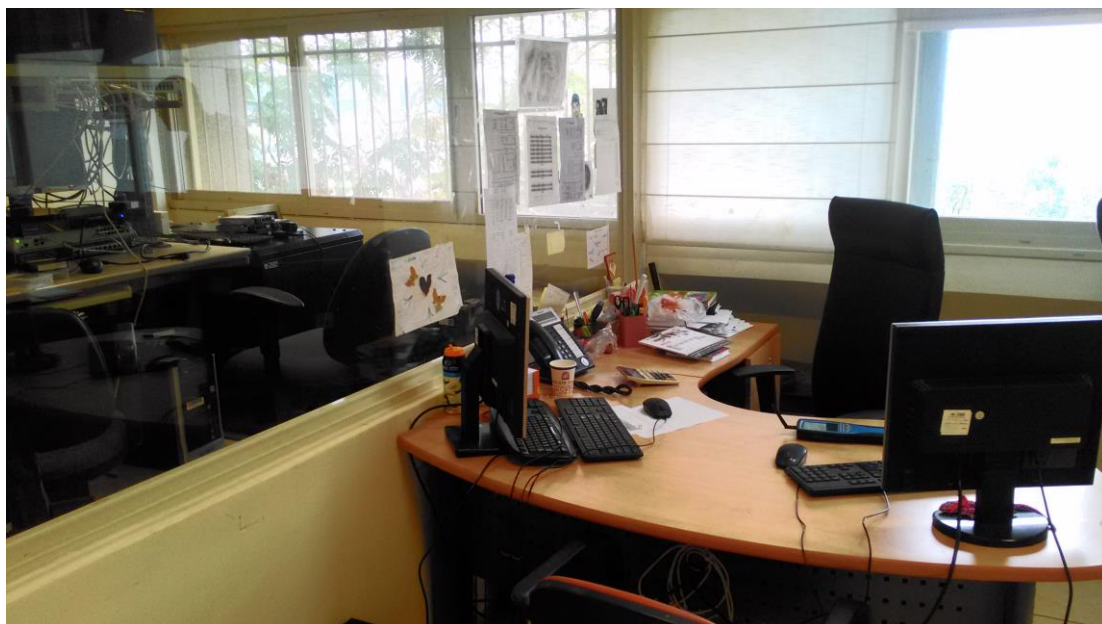
תמונה מס' 2 - אולם מחול תחתון



תמונה מס' 3 - אולפן הקלטות



תמונה מס' 4 - משרדי מחשוב בבניין המועצה



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

תמונה מס' 5 - משרדי מחשוב בבניין המועצה



הסברים:

- הארגון הבריאות העולמי קבע כי חשיפת הציבור לאורך זמן ממושך לשדה מגנטי גבוה הינה "גורם אפשרי לסרטן" (Possible Carcinogenic) ושייך 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

סיכום:

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

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).