

7 אפריל, 2021

לכבוד
לב רוזנשטיין- מנהל אגף שפ"ע ואיכות הסביבה
מועצה אזורית משגב
(דוא"ל)

שלום רב,

הנדון : מדידת שדה מגנטי בתחום תדר רשת חשמל (ELF) בביה"ס היסודי במורשת

מצ"ב פרוטוקול המדידות של השדה המגנטי :

שם המבקש	לב רוזנשטיין, מועצה אזורית משגב
כתובת/נ"צ מקום המדידות	ביה"ס היסודי מורשת
תאריך ביצוע המדידה	6.4.2021
זמן המדידה	8:45-9:30
נוכחים במדידה	זקי סואעד, אב הבית ; קרן מאור, מנהלנית ביה"ס.
סוג המדידות	מדידות שדה מגנטי מרשת חשמל (ELF)

אפיון שיטה, מיקום המדידה

תיאור מקום המדידה	ביה"ס היסודי מורשת
תנאי ביצוע המדידה	הופעלו צרכני החשמל העיקריים- מזגנים.
מקור השדה	ארונות חשמל

אפיון מכשיר המדידה

חברה	AARONIA AG
דגם	spectran NF- 5035
מס' סידורי	01864
תוקף כיוול	7.4.2021

נהריה עכו כרמיאל מעלות-תרשיחא מטה-אשר מעלה יוסף משגב אבו סנאן ג'וליס ינוח- ג'ת
כפר יסיף מעיליא מזרעה כפר ורדים שלומי פסוטה מגדל תפן



תוצאות מדידות שדה מגנטי מרשת חשמל בביה"ס היסודי מורשת

מס' נקודת מדידה	מיקום המדידה	מקור הקרינה	תיאור נקודת המדידה	סוג האכלוס (ברציפות/לא ברציפות)	מרחק ממקור הקרינה (מ')	גובה נקודת המדידה (ס"מ)	צפיפות השטף המגנטי הנמדדת (mG)	האם יש חריגה מהמלצות המשרד להגנת הסביבה
1	חדר אחות	ארון חשמל ראשי של כל ביה"ס	בצמוד לארון החשמל	לא ברציפות	0.3	30-100	5.1	לא
			כיסא הישיבה של עמדת העבודה	ברציפות	1		2.6	לא
			שולחן עמדת העבודה	ברציפות	1.5		2	לא
2	ממ"ד מרחב צעירים המשמש ככיתת לימוד ג' בנים	ארון חשמל של הממ"ד	בצמוד לארון החשמל	לא ברציפות	0.3	30-100	1.3	לא
			שולחן הלימוד הקרוב לארון החשמל	ברציפות	1		0.3	לא
3	ממ"ד מרחב בוגרים המשמש כחדר מחשבים	ארון חשמל של הממ"ד	בצמוד לארון החשמל	לא ברציפות	0.3	30-100	2.3	לא
			מעבר מפתח הכניסה לחדר המחשבים	לא ברציפות	1		0.8	לא
			שולחן המחשב הקרוב לארון החשמל	ברציפות	3		0	לא

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

הסברים:

- ארגון הבריאות העולמי קבע כי חשיפת הציבור לאורך זמן ממושך לשדה מגנטי גבוה הינה "גורם אפשרי לסרטן" (Possible Carcinogenic) ושייך לדרגת סיכון 3.

**נהריה עכו כרמיאל מעלות-תרשיחא מטה-אשר מעלה יוסף משגב אבו סנאן ג'וליס ינוח- ג'ת
כפר יסיף מעיליא מזרעה כפר ורדים שלומי פסוטה מגדל תפן**



- 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 מכוח חוק הקרינה הבלתי מייננת הקובעות סף לעוצמת השדה המגנטי. קיימות המלצות לסף של 2000 מיליגאוס לחשיפה אקוטית קצרת טווח (חשיפה רגעית). כמו 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 והמלצות:

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

1. **חדר אחות** - רמות הקרינה שנמדדו בבדיקה זו ונכונות לזמן המדידה בלבד, עומדות בהמלצות המשרד להגנת הסביבה, אך יחד עם זאת, למען הזהירות המונעת, המלצתי היא לא לאייש חדר זה, בו מותקן ארון החשמל הראשי של כל ביה"ס, בשהייה רציפה של תלמידים, מורים או עובדים. ניתן להשתמש בחדר זה כמחסן או כמקום בו שהיית בני אדם אינה רציפה.

בברכה,

גיא סילפן

רכז תעשייה

איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי

העתקים:

לורנס עמר, מנכ"לית איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי

נהריה עכו כרמיאל מעלות-תרשיחא מטה-אשר מעלה יוסף משגב אבו סנאן ג'וליס ינוח-ג'ת

כפר יסיף מעיליא מזרעה כפר ורדים שלומי פסוטה מגדל תפן

תמונות שצולמו בזמן המדידות:



ביה"ס היסודי מורשת



ארון החשמל הראשי של ביה"ס ומיקומו בחדר אחות בקרבה לשולחן העבודה



ארון החשמל בממ"ד מרחב צעירים (כיתה ג' בנים)



ארון החשמל בממ"ד מרחב בוגרים (חדר מחשבים)

נהריה עכו כרמיאל מעלות-תרשיחא מטה-אשר מעלה יוסף משגב אבו סנאן ג'וליס ינוח- ג'ת
כפר יסיף מעיליא מזרעה כפר ורדים שלומי פסוטה מגדל תפן