



ט"ז אלול, תשפ"ב
12 ספטמבר 22

בס"ד

לכבוד:
מר יעקב מילשטיין

שלום רב

הנדון: תוצאות מדידת השטף המגנטי השדה המגנטי

קרינה בתדרי רשת החשמל

1. בתאריך, 11/9/2022, בשעות, 19:00-19:45, בוצעו מדידות של עוצמות צפיפות שטף השדה המגנטי, הנפלט ממקורות חשמל, ברחוב חרוב 29 פינת נורית יבנה.
2. ממצאי הדו"ח משקפים את עוצמות צפיפות שטף השדה המגנטי הרגעי, נכון למקום, לזמן ולתנאים בהם נערכו המדידות.
3. ממצאי המדידה עולה כי עצמת צפיפות שטף השדה המגנטי, **חורגת**, מהערכים המומלצים על ידי המשרד להגנת הסביבה, חוק ותקנות הקרינה הבלתי מייננת (קריטריון הזהירות המונעת בחשיפה לצפיפות שטף השדה המגנטי).
4. עצמת צפיפות שטף השדה המגנטי, מושווה לערך היעד לחשיפת אדם לשדה מגנטי 4mG (ראה גם נספח מצורף).
5. המדידות בוצעו לפי הנחיות המשרד להגנת הסביבה והתוצאות הרשומות בדו"ח הינן התוצאות הגבוהות ביותר שנמדדו באזורי המדידה.

6. פרטי ההזמנה

נתון	פרטים
שם הפונה	יעקב
תאריך הבקשה	11/9/2022
כתובת הפונה	חרוב 29 יבנה
טלפון, פקס	
מספר נייד	052-2294734
דוא"ל	cobymils@gmail.com
תאריך הסיור לביצוע מדידות	11/9/2022
כתובת מקום המדידות	חרוב 29 יבנה קומה שניה
תנאי מזג האוויר	קיץ, מזג אוויר אופייני לעונה
נוכחים בזמן המדידה	מעין ויעקב



7. פרטי המודד

נתון	פרטים
שם מבצע המדידה	מהנדס שמואל דוארי
מספר היתר	ELF-היתר שרות 5156.01.04
תוקף ההיתר	1/2/2027

8. אפיון מכשיר המדידה

ציוד	דגם	מספר סידורי	תוקף כיול עד :	תדרי עבודה
מכשיר	GIGAHERZ NFA400	035000001123	28/4/2024	5HZ-400HZ
גלאי	תלת צירי X,Y,Z	035000001123	28/4/2024	5HZ-400HZ
מכשיר	MICRO RAD NHT310F	613	19/11/2023	1HZ-40GHZ
גלאי	PROBE33S	A20-I141	19/11/2023	1HZ-1MHZ

9. סימוכין

- א. ICNIRP GUIDELINES FOR LIMITING EXPOSURE TO TIME-VARYING ELECTRIC AND MAGNETIC FIELDS (1HZ – 100 kHz) PUBLISHED IN: HEALTH PHYSICS 99(6): 818-836; 2010
- ב. ARPANSA (2002), "Measurements of Residential Power Frequency Magnetic Fields", Technical Report 134, ISSN 0157-1400.
- ג. EN 50366 Household and similar electrical appliances – Electromagnetic fields – Methods for evaluation and measurement, March 2005

ד. נוהל מדידת שדות מגנטיים בתחום תדרי ELF מתאריך 25.11.2020.

ה. משרד העבודה, תקנה 5 לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ניטור סביבתי וניטור ביולוגי של עובדים), 1990.

10. נרמול וחישוב התוצאות :

ביום של צריכת שיא אופיינית קיים ניצול של 60% מיכולת מערכת החשמל (יש מתקנים שרמת הניצול בהם שונה). אם זרם החשמל בזמן המדידה ידוע או נמדד, יש לנרמל את התוצאה של מדידת החשיפה לפי היחס בין הזרם האופייני היכול לעבור דרך המתקן, לזרם שעבר בו בזמן המדידה. יצוין, כי לא ניתן באופן קבוע למדוד או להעריך את הזרם העובר במתקן בזמן ביצוע מדידת החשיפה לשדה מגנטי. בהעדר נתון זה, או כאשר מקור החשיפה הוא מתקן בתוך בניין, יש להפעיל טרם



ביצוע המדידה את כל צרכני החשמל העיקריים במבנה, כגון מערכת מיזוג האוויר, דוד לחימום מים וכד' -
 מדידה זו תהווה ייצוג מספיק לקיום התנאי של עומס מרבי בעת המדידה.

11. נתוני מקורות הקרינה

נתון	פרטים
סוג מתקן החשמל	קווי חלוקת חשמל עירוני 380V/ קווי מתח גבוה 13, 22, 33 KV / ארון חשמל ביתי/ מכשירי חשמל
שייך ל -	חברת חשמל / דירה
תנאי ביצוע המדידה	בעומס מלא, מזג אויר קיצי, סביבה עירונית
שיטת המדידה	המדידות בוצעו באמצעות מד עוצמת שדה מכויל למדידה רגעית, על פי נוהל המשרד להגנת הסביבה למדידת צפיפות השטף המגנטי בתדרי החשמל. עוצמות הקרינה נמדדו בגבהים שבין 0.3 עד 1 מטר מהקרקע בדגש על גובה שהייה רציפה. בנקודה בה נמדדה הקרינה הגבוה ביותר, נערכה מדידה מדויקת ונרשם הערך הגבוה ביותר.
הערות	רשת חשמל מתח נמוך + מתח גבוה ממזרח לבית במרחק כ-7 מטר. רשת חשמל מתח נמוך + מתח גבוה מדרום לבית במרחק כ-10 מטר. בעת המדידה הופעלו מזגנים ותאורה.

12. דו"ח מדידות שדה מגנטי

מס	תיאור מיקום המדידה	סוג האכלוס ברציפות/לא ברציפות	מרחק ממקור הקרינה [במטרים]	גובה נקודת המדידה [במטרים]	צפיפות השטף המגנטי הנמדד [mG]	צפיפות השטף המגנטי לאחר השטף [mG]
1.	מטבח	ברציפות	7	1-0.3	3.68	4.41
2.	סלון	ברציפות	-	1-0.3	3.83	4.59
3.	פינת אוכל	ברציפות	-	1-0.3	2.36	2.83
4.	חדר הורים	ברציפות	-	1-0.3	2.18	2.61
5.	חדר של נעמי	ברציפות	-	1-0.3	1.57	1.88
6.	חדר של שיני	ברציפות	-	1-0.3	1.93	2.31
7.	עלית גג-חדר כניסה	ברציפות	-	1-0.3	4.95	5.94
8.	עליית גג-מטבחון	ברציפות	-	1-0.3	2.35	2.82
9.	עליית גג-חדר תופים	ברציפות	-	1-0.3	2.12	2.54

- ❖ תוצאות המדידות נכונות למקום וזמן המדידה
- ❖ רמות הקרינה האלקטרומגנטית עשויות להשתנות כפונקציה של צריכת הזרם ושימוש במכשירי חשמל.
- ❖ מקדם הנרמול מגורמים חיצוניים- כגון קווי מתח ומתקני חברת החשמל – 1.2.



שמוליק דוארי
ייעוץ, מדידה ומיגון קרינה
בבית ובעבודה
050-6776638
Raditech4u@gmail.com


www.raditech.co.il

❖ ככל שמתרחקים ממקור הקרינה עוצמתה יורדת בריבוע. כלומר, אם התרחקנו מהמקור למרחק שגדול פי שלושה מהמרחק הקודם, עוצמת הקרינה תיחלש בערך פי תשע.

13. תמונות





שמוליק דוארי
ייעוץ, מדידה ומיגון קרינה
בבית ובעבודה
050-6776638
Raditech4u@gmail.com



www.raditech.co.il



ראדיטק: ייעוץ, מדידה ומיגון קרינה www.raditech.co.il
שמוליק דוארי : פלאפון 050-6776638 טלפון 03-5030920 דואר אלקטרוני – raditech4u@gmail.com



14. ניתוח תוצאות

תוצאות המדידות לא עומדות בערכים המומלצים על ידי המשרד להגנת הסביבה, חוק ותקנות הקרינה הבלתי מייננת (קריטריון הזהירות המונעת בחשיפה לצפיפות שטף השדה המגנטי).

בעת המדידה נצפו רמות קרינה לא יציבות, ניתוק מתח החשמל בדירה לא ישתנו רמות הקרינה. כאשר מתרחקים מציר רשת החשמל מזרחה(מתרחקים מהבית) הקרינה יורדת כעבור כ-3 מטר ואילו כאשר מתרחקים מציר הקו לכיוון הבית הקרינה אינה יורדת. לכן להערכתי קיימת תקלת תאימות אלקטרומגנטית, יש לטפל בה תחילה ולאחר מכן לאבחן מה השפעת רשת החשמל על קרינת הרקע בבית. ממליץ להיעזר בחשמלאי בעל רישיון מתאים בהתאם לחוק החשמל ורצוי עם ידע בשדות אלקטרומגנטיים. לא ניתן לקבוע בוודאות אם החשיפה לקרינה בממוצע מעל 2 מיליגאוס במשך 24 שעות ביממה. לכן מומלץ לבצע ניטור למשך 24 עד 72 שעות.

15. הסבר לתוצאות

- ארגון הבריאות העולמי (WHO) קבע כי רמת החשיפה הרגעית המרבית המותרת של בני-אדם לשדה מגנטי משתנה בתדר 50 הרץ הינה **1000 מיליגאוס**.
- ארגון הבריאות העולמי (WHO) קבע כי מתקני חשמל החושפים את הציבור לאורך זמן לשדה מגנטי העולה על **4 מיליגאוס** בממוצע שנתי, הינם "גורם אפשרי לסרטן" (Possible Carcinogenic).
- משרד הבריאות בישראל קבע כי חשיפה ממושכת לשדה מגנטי, שאינה עולה על ממוצע יומי של 4 מיליגאוס אינה מהווה סיכון בריאותי. ממוצע יומי זה מחושב על-פי המדידות ביום בו צריכת החשמל הינה צריכת שיא.
- חשיפה לשדה מגנטי של 4 מיליגאוס בממוצע יממתי ביום בו צריכת החשמל בשיאה הינה שוות ערך לחשיפה לשדה מגנטי של 2 מיליגאוס בממוצע שנתי.
- ממחקרים שבוצעו בנושא זה בעולם ומהניסיון שנצבר לאחר ביצוע אלפי מדידות ברחבי הארץ, ניתן ללמוד שהחשיפה הממוצעת ביממה במעל 90% מבתי המגורים אינה עולה על 0.4 מיליגאוס.
- המשרד להגנת הסביבה ממליץ שמתקני חשמל יתוכננו ויופעלו בהתאם לעקרון הזהירות המונעת, לשם הפחתה ככל האפשר של השדות המגנטיים אליהם נחשף הציבור בישראל ממרכיבים שונים של רשת החשמל.



16. המלצות המשרד להגנת הסביבה לגבי רמות חשיפה בתלות זמן חשיפה ביממה

במקומות בהם החשיפה היא בהגדרה על פני 24 שעות ביממה (כמו החשיפה בבית) ובמוסדות חינוך לילדים מתחת לגיל 15 הקרינה לא תעלה על 4 מילי גאוס באף מקום ישיבה / לינה .
 במקום עבודה של 8 שעות רמת החשיפה המקסימאלית המותרת עד 10 מיליגאוס .

1	2	4	6	8	10	12	24	זמן שהייה ממושכת (בשעות)
73mG	37mG	19mG	13mG	10mG	8.2mG	7mG	4mG	רמת החשיפה המותרת

סימוכין – מסמך "הגבלת החשיפה לשדה מגנטי כתלות במשך החשיפה" מיום ה- 24.12.2013

המשרד להגנת הסביבה ממליץ שמתקני חשמל יתוכננו ויופעלו בהתאם לעקרון הזהירות המונעת, לשם הפחתה ככל האפשר של השדות המגנטיים אליהם נחשף הציבור ממרכיבים של רשת החשמל .

17. מרחק בין מתקני חשמל חדשים למבנים קיימים

המרחקים בין מתקן חשמל לקו בניין מוסדרים בהיתרים שניתנים למתקני החשמל והם:

- ❖ קו מתח נמוך- 2 מטר ממוליך הפאזה הקרוב.
- ❖ קו מתח גבוה (13, 22, 33 קילו וולט 3) :מטר ממוליך הפאזה הקרוב.
- ❖ קו מתח עליון (161 קילו וולט) : 20 מטר מציר הקו.
- ❖ קו מתח על (400 קילו וולט) : 35 מטר מציר הקו.
- ❖ חדר שנאים עם שנאי אחד : 3 מטר מכל חלק של החדר .
- ❖ חדר שנאים עם 2 שנאים : 5 מטר מכל חלק של חדר השנאים.
- ❖ חדר שנאים עם 3 שנאים : 6 מטר מכל חלק של חדר השנאים.

18. מרחק בין מבנים חדשים למתקני חשמל קיימים

מתכנן שימושי קרקע חייב למנוע מצב שבו המרחק בין אשורים שנועדו לשהייה ממושכת יהיו כאלו שעלולים לגרום לחשיפה לשדה מגנטי העולה על 4 מיליגאוס בממוצע ביממה שבה צריכת חשמל אופיינית מרבית. לרוב המרחקים הנדרשים הם :

- ❖ קו מתח נמוך- 3 מטר ממוליך הפאזה הקרוב.
- ❖ קו מתח גבוה (13, 22, 33 קילו וולט) :6 מטר ממוליך הפאזה הקרוב.
- ❖ קו מתח עליון (161 קילו וולט) : 50 מטר מציר הקו.
- ❖ קו מתח על (400 קילו וולט) : 60 מטר מציר הקו.
- ❖ חדר שנאים : 10 מטר מכל חלק של החדר .
- ❖ שנאי חלוקה : 5 מטר מכל חלק של השנאי ושל החוטים היוצאים ממנו.



19. הגבלת החשיפה לשדה מגנטי כתלות במשך החשיפה

סביב מתקני חשמל נוצר שדה מגנטי. סוג זה של קרינה הוגדר על ידי ארגון העולמי כ"מסרטן אפשרי". ככל שהזרם העובר במתקן גבוה יותר כך גדל השדה המגנטי הנוצר סביב המתקן.

בישראל, כמו במדינות רבות אחרות, לא נקבע עדיין בחקיקה סף מחייב לחשיפה כרונית לשדה מגנטי שמקורו במתקני חשמל. חשיפה כרונית, או חשיפה רצופה וממושכת, מוגדרת כחשיפה של מעל 4 שעות בכל יממה ומעל 5 ימים בשבוע. מגורים, משרדים, מוסדות חינוך, מבני מסחר ותעשייה וכדומה נחשבים מקומות שהחשיפה בקרבתם היא חשיפה כרונית.

לצורך תכנון הנדסי של מערכות חשמל בסביבת שימושי קרקע לשהות ממושכת, לצורך מתן היתרי הקמה והפעלה למתקני חשמל, לצורך פרשנות של מדידות סביב מתקני חשמל וכו', יש לקבוע מדד כמותי. בהתחשב במידע הקיים, בפרקטיקה במדינות מפותחות ובסף הקרינה שחברות החשמל במדינות המפותחות מתחייבות לו באופן וולונטרי, הציעו משרדי הבריאות והגנת הסביבה את הערך של 4mG כסף לממוצע ביממה בתנאים של צריכת חשמל אופיינית מרבית.

הערך הזה מתבסס על העדר חשש לתחלואה בחשיפה לשדה מגנטי שבממוצע שנתי אינו עולה על 2 מיליגאוס והסטטיסטיקה המראה שהיחס בין הזרם הממוצע ביום בשעת צריכת שיא הוא גבוה פי 2 מזרם בממוצע השנתי.

ביום של צריכת שיא טיפוסית קיים ניצול של 60% מיכולת מערכת החשמל (יש מתקנים שהאחוז בהם שונה). אם זרם החשמל בזמן המדידה ידוע או נמדד, יש לנרמל את תוצאה של מדידת החשיפה לפי היחס בין הזרם המרבי היכול לעבור דרך המתקן, לזרם שעבר בו בזמן המדידה. לא תמיד אפשר למדוד או להעריך את הזרם העובר במתקן בזמן ביצוע מדידה של החשיפה לשדה מגנטי. בהעדר נתון זה, כאשר מקור החשיפה הוא מתקן בתוך בניין, הפעלת כל מתקני החשמל העיקריים בבניין, כגון מערכת מיזוג האוויר, תהווה ייצוג מספיק לקיום התנאי של עומס מרבי בעת המדידה.

יש מקומות שהחשיפה בהם היא בהגדרה חשיפה על פני 24 שעות ביממה, כמו החשיפה בבית. עם זאת, יש מקומות שהחשיפה בהם היא מוגבלת וזמן החשיפה מוגדר, כמו מקומות עבודה, אמצעי תחבורה ציבורית ופרטית, אזורי מעבר וכו'. למרות שאין עדות מובהקת לסוג הקשר בין זמן החשיפה להשפעת החשיפה על הבריאות, מוצע לנקוט את עקרון הזהירות המונעת ולהניח שקיים קשר ישיר וליניארי בין משך החשיפה לעוצמתה. בהנחה זו ניתן להשתמש במדד של 4mG בממוצע ביממה בה הצריכה מרבית, לצורך הערכת רמת החשיפה כתלות במשך החשיפה.

ההצעה להלן משמשת מידע מנחה, תוך הפעלת שיקול דעת של כל מי שמתכנן קרבה בין אזור מאוכלס למתקן חשמל, בכל מקרה לגופו. לדוגמה, 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 הקרינה לא תעלה באף מקום ישיבה על 4 מיליגאוס.

אם אדם נמצא בסמוך למתקן חשמל זמן של T שעות מידי יום, החשיפה בסמוך למתקן החשמל הינה Bw והחשיפה בשאר הזמן ביממה הינה B0 סך כל החשיפה הממוצעת שלו לאורך כל היממה הינה:

$$B = \frac{B_w * T + B_0 * (24 - T)}{24}$$

למרות שהחשיפה של אדם שלא נמצא בסמוך למתקן חשמל אינה עולה לרוב על 0.4 מיליגאוס, יש לקחת בחשבון שחשיפה זו הינה 1mG בממוצע. לכן:

אם יש מדידה אמינה של קרינת הרקע, וזו עולה על 1mG, יש להשתמש בתוצאת המדידה.



שמוליק דוארי
ייעוץ, מדידה ומיגון קרינה
בבית ובעבודה
050-6776638
Raditech4u@gmail.com

**RadiTech**
www.raditech.co.il

לפי המלצה משותפת של משרדי הבריאות והגנת הסביבה, החשיפה הממוצעת ביום עם צריכת חשמל טיפוסית מרבית חייבת להיות נמוכה מ- 4 מיליגאוס :

$$B_0 = 1\text{mG}$$

$$B < 4\text{mG} \quad \text{ממוצע}$$

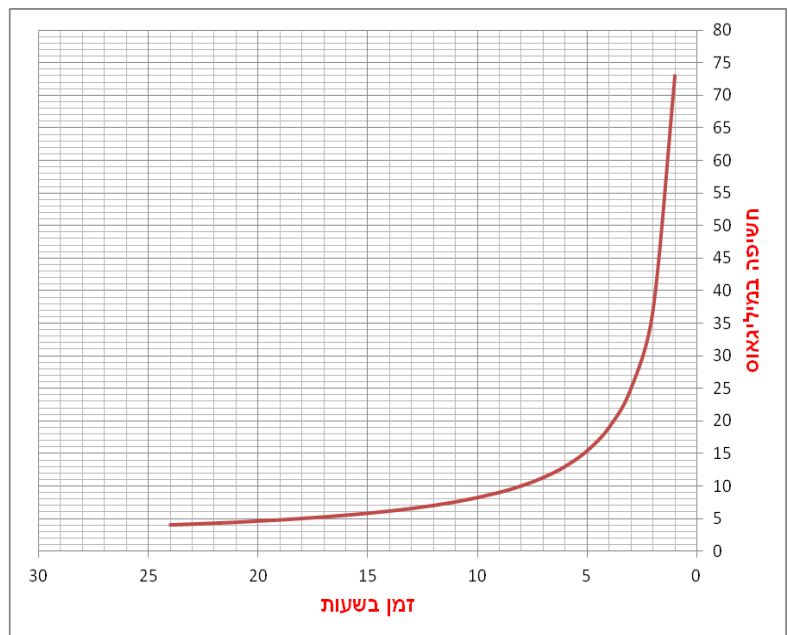
לכן, אם ידוע זמן השהיה, בשעות ביממה, בסמוך למתקן חשמל, יש להגביל את החשיפה, במיליגאוס, ל:

$$B_w < 72/T + 1$$

אם ידועה רמת הקרינה BW , בעקבות חישוב או בעקבות מדידה ונרמול לזרם מרבי, יש להגביל את זמן השהיה ל:

$$T < 72/(B_w - 1)$$

בשיקולים אלו ההתייחסות היא לחומרה, מבלי להביא בחשבון את החשיפה הנמוכה בימי המנוחה בסופי השבוע וזאת כדי לקיים את עקרון הזהירות המונעת.



ערכים אלו הינם בסיס בקביעת הצורך לטפל בהפחתת החשיפה סביב מתקנים קיימים. אזהרה: אין להשתמש בנוסחאות אלו עבור זמן שהיה נמוך משעה ביממה ועבור חשיפה של פחות מ- 1 מיליגאוס.



שמוליק דוארי
ייעוץ, מדידה ומיגון קרינה
בבית ובעבודה
050-6776638
Raditech4u@gmail.com

**RadiTech**
www.raditech.co.il

20. קישורים

- [הגבלת החשיפה לשדה מגנטי בתלות במשך החשיפה](#)
- [הדוח המסכם של ועדת המומחים לעניין שדות מגנטיים](#)
- [מדריך להפחתת החשיפה לשדה מגנטי סביב מתקני תשמל](#)

בכבוד רב
מהנדס שמוליק דוארי
יועץ ובודק קרינה מוסמך
רישיון ELF מס' 5156.01.04
רישיון RF מס' 5156.01.06

- סוף דוח -



שמוליק דוארי
ייעוץ, מדידה ומיגון קרינה
בבית ובעבודה
050-6776638
Raditech4u@gmail.com


www.raditech.co.il

סיכום והמלצות

1. ממצאי הדו"ח משקפים את עוצמות צפיפות השטף המגנטי הרגעי, נכון למקום ולזמן בו נערכה המדידה.
2. המדידה בוצעה על פי הנחיות המשרד להגנת הסביבה והתוצאה שרשומה בדוח הינה התוצאה הגבוה ביותר שנמדדה באותו מקום.
3. המדידות לא עומדות בהמלצות, נמצאו חריגות.
4. בעת המדידה נצפו רמות קרינה לא יציבות, ניתוק מתח החשמל בדירה לא ישתנו רמות הקרינה.
5. כאשר מתרחקים מציר רשת החשמל מזרחה(מתרחקים מהבית) הקרינה יורדת כעבור כ-3 מטר ואילו כאשר מתרחקים מציר הקו לכיוון הבית הקרינה אינה יורדת.
6. לכן להערכתי קיימת תקלת תאימות אלקטרומגנטית.
7. ממליץ להיעזר בחשמלאי בעל רישיון מתאים בהתאם לחוק החשמל ורצוי עם ידע בשדות אלקטרומגנטיים.
8. נוסחה לחישוב זמן השהייה למבוגר ל- T שעות חשיפה ביום:
 $T < 72 / (Bw - 1)$ כאשר T הזמן בשעות, Bw הקרינה המנורמלת המכסימלית ביחידות מיליגאוס. מתוך עקרון הזהירות המונעת עבור ילדים ניקח מקדם נוסף ואת התוצאה נחלק בשתיים.
9. שמרו מרחק בטיחות של 1 מטר מארונות חשמל, מכשירי חשמל צורכי זרם, שנאים וכדומה.
10. מומלץ לשמור מרחק של לפחות 1.5 מטר ממיקרוגל ותנור האפייה בעת פעולתם.
11. מומלץ לפעול על פי "עקרון הזהירות המונעת" ולצמצם ככל הניתן את החשיפה לקרינה לציבור בכלל וילדים ובני נוער בפרט אשר חשופים לסכנות הקרינה יותר ממבוגרים.
12. מומלץ לבצע מדידת קרינה אחת לשנה.
13. לא ניתן לקבוע בוודאות אם החשיפה לקרינה בממוצע מעל 2 מיליגאוס במשך 24 שעות ביממה. לכן מומלץ לבצע ניטור למשך 24 עד 72 שעות.

- ❖ באפשרותך למצוא הסברים נוספים בנושא באתר האינטרנט של: www.raditech.co.il המשרד להגנת הסביבה ובאתרנו
- ❖ באם יידרשו הבהרות והסברים נשמח לעמוד לרשותך במידת הצורך בכל עת.

בכבוד רב
מהנדס שמוליק דוארי
יועץ ובדוק קרינה מוסמך
רישיון ELF מס' 5156.01.04
רישיון RF מס' 5156.01.06

ראדיטק: ייעוץ, מדידה ומיגון קרינה www.raditech.co.il

שמוליק דוארי: פלאפון 050-6776638 טלפון 03-5030920 דואר אלקטרוני – raditech4u@gmail.com



שמוליק דוארי
ייעוץ, מדידה ומיגון קרינה
בבית ובעבודה
050-6776638
Raditech4u@gmail.com


www.raditech.co.il



מדינת-ישראל
משרד התעשייה המסחר והתעסוקה

תעודת רישום

בפנקס המהנדסים והאדריכלים

וזאת לעדות כי

מר(ת) דוארי שמואל ת.ז. 054292651

ורשם(ה) בפנקס המהנדסים והאדריכלים

בענף הנדסת חשמל

במדור אלקטרוניקה

בהתאם לחוק המהנדסים והאדריכלים תשי"ח-1958

נתנה בחתימת ידי

היום הזה כ"א לחודש טבת לשנה התשס"ז 11/01/2007

מס' תעודה 00120675


מהנדס מונל אברהם

רשם המהנדסים והאדריכלים
בשם שר התעשייה המסחר והתעסוקה





שמוליק דוארי
ייעוץ, מדידה ומיגון קרינה
בבית ובעבודה
050-6776638
Raditech4u@gmail.com



www.raditech.co.il

מדינת ישראל
המשרד להגנת הסביבה
אגף מניעת קרינה ורעש



☎ 02-6495874 ☎ 02-6495870 ✉ רח' כנפי נשרים 5, ת.ד. 34033 ירושלים 95464

ט"ז אייר תשפ"ב
17 מאי 2022

מספר היתר: 5156.01.04
תוקף ההיתר עד: 01/02/2027

היתר למתן שירות למדידת קרינה בלתי מייננת

בתוקף סמכותי לפי סעיף 3 לחוק הקרינה הבלתי מייננת, התשס"ו-2006, הנני נותן בזה היתר למתן שירות למדידת קרינה בלתי מייננת, בתחום תדרי רשת החשמל (ELF)

שם פרטי: שמואל משפחה: דוארי ת.ז.: 054292651
כתובת: אמיר דרורי 16 חולון נייד: 050-6776638
דוא"ל: shmulikdu@gmail.com
שם החברה בה מועסק: ראדיטק raditech

כמפורט בבקשה למתן ההיתר (להלן – בעל ההיתר).

הנני מתנה את ההיתר בתנאים כלהלן:

- בעל ההיתר ייתן את השירות ויבצע את המדידה באמצעות מכשירי המדידה המכילים הבאים:
 - מכשיר של חברת GIGHERTZ מדגם NFA-400 ואשר מספרו הסידורי: 035000001123
 - מכשיר של חברת MICRORAD מדגם 33S ואשר מספרו הסידורי: A20-I141
 בהתאם להנחיות המצורפות להיתר זה כנספח א'.
 תוקף תעודת הכיול עד: 28/04/2024 19/11/2023
- בעל ההיתר יזדהה בפני מזמין השירות באמצעות תעודת זהות או תעודה ברת תוקף שינפיק עבור המשרד להגנת הסביבה, המעידה כי הוא רשאי לעסוק במתן השירות.
- בעל ההיתר ידווח למזמין השירות על תוצאות המדידה, בסמוך למועד ביצועה, באמצעות טופס דיווח, בנוסח המצורף כנספח ב' להיתר זה.
- בעל ההיתר ידווח לממונה על כל מדידה בה נמדדו רמות קרינה העולות על רמות החשיפה המרביות לקרינה שנקבעו על ידי המשרד להגנת הסביבה, וזאת בסמוך למועד ביצועה. הדיווח יעשה בדואר אלקטרוני, על גבי טופס הדיווח המצורף כנספח ב' להיתר.
- בעל ההיתר יאפשר לממונה ולמפקח שהוסמך על-פי החוק לעיין ברישומים שהוא מנהל לגבי מדידות שביצע וימסור לממונה, על פי דרישתו, דיווח ופרטים על כל מדידה שביצע.
- בעל ההיתר ישמור אצלו עותק מטופס הדיווח, במדיה מגנטית, עד 7 שנים מיום ביצוע המדידה.
- בעל ההיתר ישמור בעבודתו על אי תלות במזמין השירות ולא ייתן שירות מדידה אם יש בכך כדי ליצור ניגוד עניינים עם עניין אחר שלו.
- בעל ההיתר ישתף בישיבות עבודה ו/או השתלמויות בנושאים הקשורים לקרינה בלתי מייננת, בהתאם לדרישות הממונה.
- בעל ההיתר יבצע מידי שנה, או במועד אחר כפי שיורה הממונה, בדיקת כיול של מכשיר המדידה בו הוא משתמש לצורך מתן השירות, בהתאם לדרישות המפורטות כנספח ג' להיתר זה.

ראדיטק: ייעוץ, מדידה ומיגון קרינה www.raditech.co.il

שמוליק דוארי: פלאפון 050-6776638 טלפון 03-5030920 דואר אלקטרוני – raditech4u@gmail.com

