



11 ביוני 2011

לכבוד:
מנהל יחידה סביבתית
שוהם וחבל מודיעין
ת.ד. 1.
האודם 63
שהם 60850.

הנדון: דו"ח מדידת קרינה בלתי מייננת רדיו וסולר RF דו"ח LR40479

בהתאם לפנייתכם, בתאריך 9.6.11 ביצענו בדיקה של עוצמת הקרינה האלקטרומגנטית הנפלטת ממקורות רדיו וסולר ברחבי היישוב שוהם.

מצ"ב פרוטוקול המדידות של צפיפות ההספק

שם המבקש	יחידה סביבתית שוהם וחבל מודיעין
כתובת	ת.ד. 1. האודם 63 שהם 60850
טלפון	
נייד	
כתובת מקום המדידות	רחבי היישוב
סוג המדידות	מדידות רמה של קרינה אלמ"ג - עוצמת צפיפות ההספק RF

שם מבצע המדידה	לירן רז
מס' ההיתר ELF	3000-01-4
תוקף ההיתר ELF	14.1.2012
מס' ההיתר RF	3000-01-5
תוקף ההיתר RF	14.1.2012

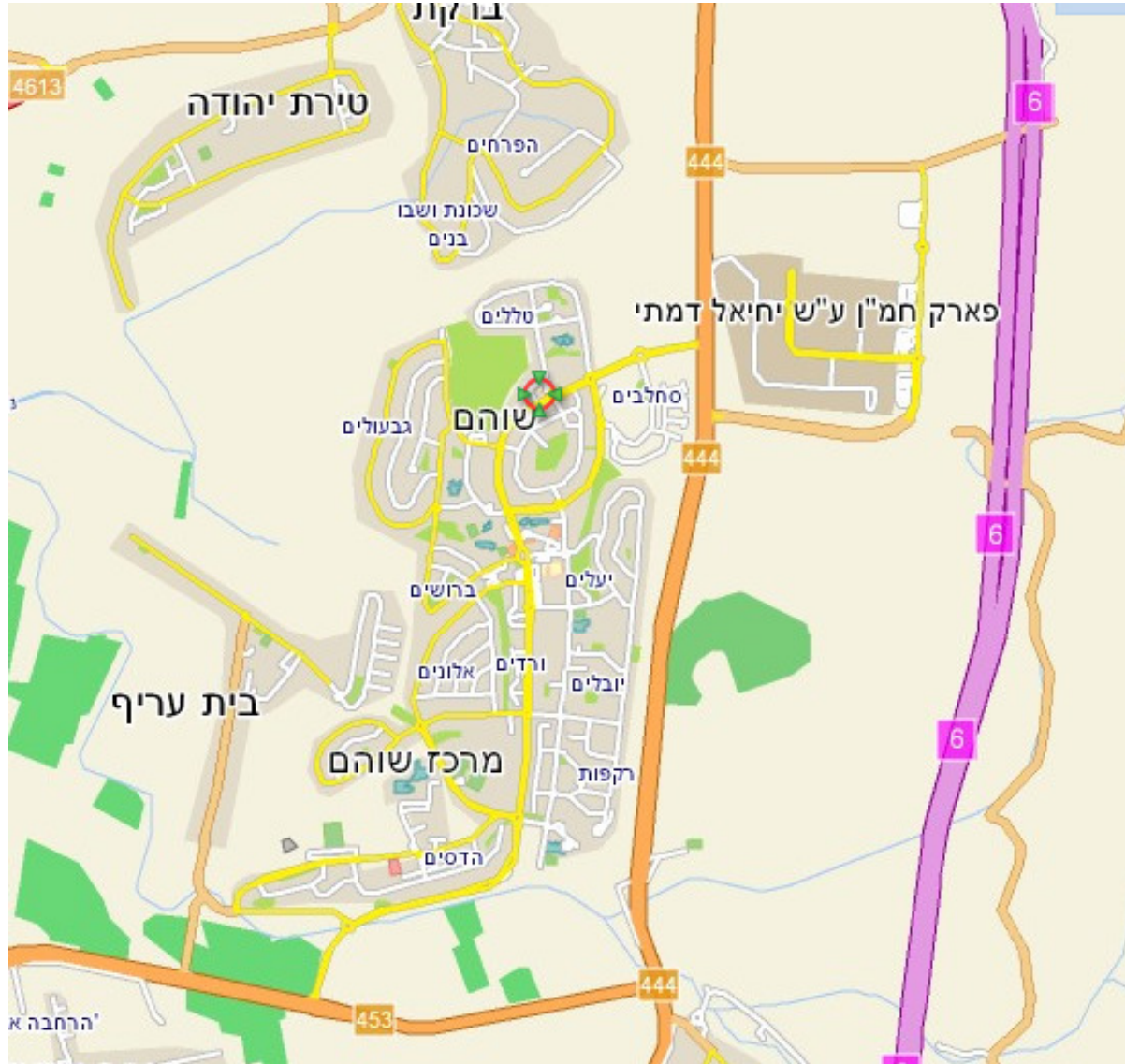


ציוד המדידה

Aaronia 5035 #01150 תוקף כיול 30 ביולי 2011 מעבדת, AARONIA, GERMANY טווח מדידה 1Hz to 1MHz 	<u>מכשיר מדידה ELF</u>
Aaronia 60105 #56489 תוקף כיול 18 בנובמבר 2011 מעבדת, AARONIA, GERMANY טווח מדידה 1Mhz – 9.4Ghz 	<u>מכשיר מדידה RF</u>



מפת אזור מדידה



אפיון שיטה ומיקום המדידה

שעת מדידה תנאי הסביבה של ביצוע מדידות תיאור מקור שדה RF	המדידות בוצעו בין 10:00-13:00 1. רשתות סלולר
תהליך המדידה	סריקה איטית בגובה משתנה בין 100 ס"מ לגובה השהייה



תוצאות מדידת קרינת RF מרשת הסלולר

נקודת מדידה	מרחק מהמקור	גובה	עוצמת הקרינה שנמדדה [$\mu W/cm^2$]
1. מרכז מסחרי אשטורם - מרכז	-	100 ס"מ	2-3
2. מרכז מסחרי אשטורם - צד גובל בכביש ראשי	-	100 ס"מ	עד 0.1
3. מרכז מסחרי אשטורם - צד אחורי	-	100 ס"מ	עד 1
4. בית ספר ניצנים - חצר	-	100 ס"מ	עד 0.1
5. בית ספר ניצנים - כניסה	-	100 ס"מ	עד 0.01
6. בית ספר ניצנים - צד ימין ליד כיתות חטיבה צעירה	-	100 ס"מ	עד 0.1
7. בית ספר ניצנים - צד שמאל לכניסה	-	100 ס"מ	עד 0.01
8. מושב בית עריף (מאחורי רח' מרגלית)	-	100 ס"מ	עד 0.5
9. מושב בית עריף (מאחורי רח' בשור-ירדן)	-	100 ס"מ	עד 1
10. ברקת מול לכיש	-	100 ס"מ	עד 0.5
11. גן החבל/דגל	-	100 ס"מ	עד 0.1
12. רח' נורית	-	100 ס"מ	עד 0.1
13. כיכר אגמית	-	100 ס"מ	עד 0.1
14. רח' שיקמה מול פארק שוהם	-	100 ס"מ	עד 0.1
15. פארק שוהם מול קדם	-	100 ס"מ	עד 0.1
16. מול אנטנות בית נחמיה (ביס ניצנים)	-	100 ס"מ	עד 0.3
17. מתקן מקורות	-	100 ס"מ	עד 0.4
18. חניית בריכה	-	100 ס"מ	עד 0.5
19. מגרשי טניס	-	100 ס"מ	עד 0.9
20. מגדל מים	-	100 ס"מ	עד 0.5
21. בי"ס אבן חן	-	100 ס"מ	עד 0.1

• תוצאות המדידה נכונות למקום וזמן הבדיקה.



הסבר לתוצאות המדידה RF

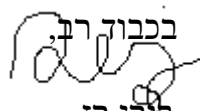
- ארגון הבריאות העולמי (WHO) קבע כי רמת החשיפה המרבית המותרת של בני-אדם לקרינה בתחום תדרי הרדיו:
 - ❖ בתחומי התקשורת הסלולארית דור ראשון (900MHz) ערך הסף 0.4mW/cm^2 ($400\mu\text{W/cm}^2$)
 - ❖ בתחומי התקשורת הסלולארית דור שני (1800MHz) ערך הסף 0.9mW/cm^2 ($900\mu\text{W/cm}^2$)
 - ❖ בתחומי התקשורת הסלולארית דור שלישי (2100MHz) ערך הסף 1mW/cm^2 ($1000\mu\text{W/cm}^2$)
- סף זה אומץ ע"י המשרד לאיכות הסביבה כ-סף בריאותי.
- קרינת הרקע בבית מגורים טיפוסי בסביבה עירונית אינה עולה על 5 מיקרו וואט לסמ"ר.
- המשרד לאיכות הסביבה קבע סף סביבתי לחשיפה במקומות בהם שוהים אנשים ברציפות לאורך זמן כגון בתוך בתים, משרדים וכד'. 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.
- באפשרותך למצוא הסברים נוספים בנושא באתר האינטרנט של המשרד לאיכות הסביבה www.sviva.gov.il

סיכום ומסקנות:

בתחום מדידות ה RF (קרינה מרשתות רדיו וסלולר) לא נמצאו חריגות קרינה, ביישוב מיעוט אנטנות דבר היכול לגרום למכשירי סלולר לפלוט עוצמת קרינה גבוהה יותר בזמן שידור, לכן מומלץ לשקול הוספת אנטנות באזורים אופטימליים וכן הנחייה לתושבי היישוב לא להצמיד את מכשירי הסלולר לראש תוך הקפדת יתר על אוכלוסיית הילדים והנוער.

המלצות כלליות:

- הרחיקו את מכשיר הסלולר מהראש ע"י שימוש באוזניות אוויר שמרחיקות קרינה.
- הרחיקו את מכשיר הסלולר מהגוף ע"י אחזקתו בתיק נפרד או בנרתיק חוסם קרינה.
- צמצמו את כמות ומשך השיחות בסלולר.
- באזורים עם קליטה חלשה המעיטו בשיחות.
- הקפידו שהדיבורית ברכב הינה קבועה בעלת אנטנה חיצונית.
- שימרו על רדיוס של 2 מטר ממיקרוגל בעת הפעלתו.
- שימרו על מרחק בטיחות של 1 מטר משנאים ביתיים, אל-פסק, וארונות חשמל.
- בעלי מיטות חשמליות, ריצפת חימום ובית חכם מומלץ לבצע בדיקת קרינה לפני שימוש ראשוני.

בכבוד רב,

לירן רז
054-9755777