

## מדידת קרינה אלקטרומגנטית מאתרי שידור סלולרים

### ברמלה 2019

במהלך חודש ינואר 2019, נערכו על ידי עיריית רמלה מדידות קרינה מאתרי שידור סלולרים ברמלה. מטרת המדידות היא עריכת דו"ח יידוע לציבור בדבר רמות הקרינה האלקטרומגנטית בעיר.

**מתוצאות המדידות שנערכו עולה כי רמת הקרינה ברחבי העיר מכל אתרי השידור הסלולרים עומדים בערך הסף הסביבתי שאומץ על ידי המשרד להגנת הסביבה.**

שם המודד: ברק יקותיאל - רכז תעשיות וקרינה ביחידה לאיכות הסביבה.  
פרטי ציוד המדידה:

היצרן	מודל	תחום תדרים	מספר סידורי	תוקף כיול	כיול
EMC	Smart Fieldmeter® Model RFP-04CE. Probe PI-01	0.2 MHz – 3 GHz	173	5.2019	מעבדות חרמון HL

יש לציין כי בנוסף למדידות הנערכות על ידי העירייה, חברות הסלולר מחויבות לעמוד בתקנים של המשרד להגנת הסביבה לגבי עוצמות שידור, כפי שנקבע להם בהיתר ההפעלה, ולערוך מדידות קרינה מאתרי השידור פעם בשנה באמצעות מודדים מוסמכים.

תוצאות מדידות אלו מועברות למשרד להגנת הסביבה וליחידה לאיכות הסביבה בעירייה.

כמו כן, אנטנות מהדור השלישי מנוטרות במערכת ניטור רציף וכל חריגה בתנאי ההפעלה מדווחת באופן אוטומטי למשרד להגנת הסביבה.

סיכום המדידות והערכים המקסימלים שנמדדו מופיעות באתר המשרד להגנת הסביבה



עיריית  
רמלה  
היחידה לאיכות הסביבה

[http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/Radiation/Pages/Cellular Facilities.aspx](http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/Radiation/Pages/Cellular_Facilities.aspx)

**מידע כללי בדבר ערכי סף לחשיפה מקרינה סלולרית והמלצות להתנהלות לפי עיקרון הזהירות המונעת**

ארגון הבריאות העולמי WHO קבע ספי קרינה המכונה "סף בריאותי", שהמחמיר ביותר שבהם הוא 400 מיקרו וואט לסנטימטר רבוע - מעבר לסף זה ייחשב הדבר כרמה חריגה של קרינה.

המשרד להגנת הסביבה קבע סף קרינה המכונה "סף סביבתי" שהינו 10% מה"סף הבריאותי" דהיינו 40 מיקרו וואט לסנטימטר רבוע. סף זה נקבע למקומות בהם שוהים אנשים לאורך זמן כגון בתי מגורים, משרדים, מוסדות חינוך וכו'. רמת קרינה גבוהה מעבר לסף זה תחשב בישראל כרמה חריגה של קרינה.

עוד קבע המשרד סף סביבתי למקומות בהן לא שוהים שהות רצופה והוא עומד על 30% מהסף הבריאותי כלומר 120 מיקרו וואט לסנטימטר רבוע. רמת קרינה גבוהה מעבר לסף זה תחשב בישראל כרמה חריגה של קרינה.

מנתוני המשרד להגנת הסביבה עולה כי שיעור הקרינה הבלתי מייננת הכללית המקובלת בסביבה עירונית הינה עד ל-5 מיקרו וואט לסנטימטר רבוע. מידע נוסף ניתן למצוא באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה [sviva.gov.il](http://www.sviva.gov.il) - נושאים א-ת - קרינה - אנטנות סלולריות.

[http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/Radiation/Pages/Cellular Facilities.aspx](http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/Radiation/Pages/Cellular_Facilities.aspx)

ובאתר תנודע <http://www.tnuda.org.il>





עיריית  
רמלה  
היחידה לאיכות הסביבה

להלן המלצות להתנהלות על פי עיקרון הזהירות המונעת.

❖ המעיטו בשיחות בטלפון הנייד כשהוא צמוד לראש, העדיפו שימוש בדיבורית אישית או ברמקול.

❖ הימנעו משיחה בטלפון הנייד באזורים בהם הקליטה נמוכה כדוגמת מעליות או באזורים ללא כיסוי של אנטנות

❖ זיכרו- ככל שיש פחות קליטה כך המכשיר הנייד משדר בעוצמה גבוהה יותר, קרי עוצמת קרינה גבוהה יותר.

תושבי העיר, המעוניינים שתתבצע מדידה מביתם מוזמנים לפנות ליחידה לאיכות הסביבה בעירייה לטלפון 08-9771542.

בברכה,

ברק יקותיאל

רכז תעשיות וקרינה

---





עיריית רמלה  
היחידה לאיכות הסביבה

**תוצאות המדידות**

**כתובת האתר : דוד רזיאל-אולמי אמדאוס**

**שם החברה : סלקום מספר אתר : 769**

#	תיאור מקום המדידה	איכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסף הסביבתי $(40 \mu W / cm^2)$ מאוכלס ברציפות $(120 \mu W / cm^2)$ מאוכלס לא ברציפות
1	מרפסת בית פיס לקשיש	ברציפות	0.74	1.87
2	תחנת אוטובוס מול אולמי אמדאוס	לא ברציפות	2.12	1.77
3	כניסה לבית העלמין החדש	לא ברציפות	2.4	2
4	חניה אחורית רחוב הלילך	לא ברציפות	2.38	1.98
5	כניסה לתלמוד תורה נוה שלום	לא ברציפות	1.46	1.22

**כתובת האתר : רחוב שמשון הגיבור 15 (אגף החינוך ומחסן אחזקה)**

**שם החברה : PHA networks**

#	תיאור מקום המדידה	איכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסף הסביבתי $(40 \mu W / cm^2)$ מאוכלס ברציפות $(120 \mu W / cm^2)$ מאוכלס לא ברציפות
1	לובי/מסדרון צפוני בניין החינוך	לא ברציפות	0.6	פחות מאחוז
2	מחסן תחזוקה	ברציפות	0.05	פחות מאחוז
3	מחסן חשמלאים	ברציפות	0.07	פחות מאחוז
4	חניון איצטדיון קדמי	לא ברציפות	16.13	13.44
5	כניסה למועדונית ביאליק	ברציפות	1.93	4.83





עיריית רמלה  
היחידה לאיכות הסביבה

**כתובת האתר : אנטנה על מגדל המים ברחוב קרן היסוד**

שם החברות : פלאפון, PHA וסלקום מספרי אתרים : 812426, WE3053c ו-843 בהתאמה

#	תיאור מקום המדידה	אכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסף הסביבתי ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות
1	מתחם כלבים	לא ברציפות	7.17	5.97
2	צד דרומי של גן משחקים (רחוב מבצע יונתן)	לא ברציפות	5.51	4.59
3	צד מזרחי של גן משחקים	לא ברציפות	8.31	6.93
4	צד צפוני של גן משחקים	לא ברציפות	9.42	7.85
5	אזור מתקני המשחקים	לא ברציפות	4.15	3.46
6	אזור מתקני הכושר	לא ברציפות	1.72	1.43

**כתובת האתר : בניין כותרת רמלה רחוב היצירה**

שם החברה : פלאפון מספר אתר: 812318

#	תיאור מקום המדידה	אכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסף הסביבתי ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות
1	חניה שופרסל דיל	לא ברציפות	3.15	2.63
2	צומת הכניסה לאזור התעשייה	לא ברציפות	2.51	2.09
3	תחנת הדלק טן	ברציפות	1.03	2.59
4	תחנת אוטובוס בסמוך לכלא מול אזור התעשייה	לא ברציפות	7.06	5.88





עיריית  
היחידה לאיכות הסביבה  
רמלה

**כתובת האתר : אנטנה על גג קניון נווה רם (רחוב יוספטל)**

**שם החברה : פרטנר ופלאפון מספרי אתרים : TsO127c ו-812121 בהתאמה**

#	תיאור מקום המדידה	אכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסף הסביבתי מאוכלס ברציפות ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ )
1	כניסה למאפיית מן הארץ	לא ברציפות	0.82	פחות מאחוז
2	מעבר חציה ככר רוטרי	לא ברציפות	5.37	4.47
3	כניסה לבניין יוספטל 20	לא ברציפות	4	3.39
4	קניון נווה רם חניה אחורית (כניסה מרחוב עמיחי)	לא ברציפות	1.03	פחות מאחוז





**עיריית רמלה**  
**היחידה לאיכות הסביבה**

**כתובת האתר : אנטנות על גג תחנת דלק פז אסא (כביש 44)**

**שם החברה : פרטנר סלקום מספרי אתרים : WE0783A ו-20514 בהתאמה**

#	תיאור מקום המדידה	איכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסף הסביבתי מאוכלס ברציפות ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ )
1	מגרש חניה מחסן עיריה (בוטקה של השוקל)	ברציפות	2.71	6.79
2	מגרש חניה מחסן עיריה (בוטקה של השומר)	ברציפות	1.42	3.56
3	חצר קדמית גן ילדים יובל	לא ברציפות	0.88	פחות מאחוז
4	חצר קדמית גן ילדים עשור	לא ברציפות	3.01	2.51
5	כניסה לבניין ברחוב ההגנה 13	לא ברציפות	8.46	7.05
6	מגרש פיץ' הולנד הקטנה	לא ברציפות	5.44	4.53

**כתובת האתר : רחוב דרך ירושלים תחנת דלק סונול ינה שם החברה : פרטנר**

**מספר אתר : WE3022L**

#	תיאור מקום המדידה	איכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסף הסביבתי מאוכלס ברציפות ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ )
1	כניסה לתחנת דלק סונול ינה	לא ברציפות	2.38	1.98
2	עמדות תדלוק	לא ברציפות	0.21	פחות מאחוז
3	כניסה לחנות נוחות/השכרת רכב	לא ברציפות	0.29	פחות מאחוז
4	חניון אחורי(לכיוון תחנת הדלק סדש)	לא ברציפות	0.67	פחות מאחוז
6	כניסה לסוכנות רכב	ברציפות	0.29	פחות מאחוז
5	שטיפת רכב הנוצץ	ברציפות	1.23	1





עיריית רמלה  
היחידה לאיכות הסביבה

**כתובת האתר: היכל התרבות - רח' וייצמן רמלה**

שם החברה: סלקום מספר האתר: 0144

#	תיאור מקום המדידה	איכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסף הסביבתי מאוכלס ברציפות ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ )
1	רחוב דני מס 21-כיכר המגדל הלבן	לא ברציפות	7.59	6.32
2	מרפאת מכבי-חדר צוות מול האנטנה (קומה 2)	ברציפות	0.16	פחות מאחוז
3	חניון אחורי מרפאת מכבי	לא ברציפות	2.12	1.77
4	לובי היכל התרבות	ברציפות	0.18	פחות מאחוז
5	דשא קדמי היכל התרבות	לא ברציפות	7.31	6.09
6	גן שעשועים במרכז מ.מ וייצמן	לא ברציפות	4.45	3.71

**כתובת האתר: קריית הממשלה הרצל 91**

שם החברה: סלקום פרטנר פלאפון הוט מובייל מספר האתר: 2901

#	תיאור מקום המדידה	איכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסף הסביבתי מאוכלס ברציפות ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ )
1	אפל סידס כניסה למתחם	לא ברציפות	4.54	3.78
2	אולמי דולפין-מרכז החניון	לא ברציפות	1.83	1.52
3	רחוב תל חי ליד צמיגית טיפטופ	לא ברציפות	0.4	פחות מאחוז
4	כניסה למטווח אימפריאל	לא ברציפות	3.1	2.58
5	רחבת כניסה קניון קריית הממשלה	לא ברציפות	2.06	1.72





עיריית רמלה  
היחידה לאיכות הסביבה

**כתובת האתר: אנטנות על גג הספרייה העירונית ויצמן 1**

**שם החברה: פלאפון וPHV מספר האתר: 812025 בהתאמה**

#	תיאור מקום המדידה	איכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסף הסביבתי ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות
1	תחנת אוטובוס על הרצל מערב (ליד מגה)	לא ברציפות	0.45	פחות מאחוז
2	רחבת כניסה לספרייה	לא ברציפות	1.16	פחות מאחוז
3	בתוך הספרייה	ברציפות	0.18	פחות מאחוז
4	חניון העיריה	לא ברציפות	2.48	2.06
5	רחבת כניסה לבניין העיריה	לא ברציפות	2.88	2.4
6	לשכת מנכל העיריה	ברציפות	3.55	8.88
7	מזכירות לשכה ראש העיר	ברציפות	0.09	פחות מאחוז
8	מזכירות העיריה	ברציפות	0.44	1.12

---





**עיריית רמלה**  
**היחידה לאיכות הסביבה**

**כתובת האתר: רחוב דרך ירושלים גג בזק שם החברה: סלקום**

**מספר אתר: 402**

#	תיאור מקום המדידה	איכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסף הסביבתי ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות
1	כניסה למפעל ינה	לא ברציפות	6.5	4.91
2	רחוב דרך ירושלים מאחורי חברת הוט	לא ברציפות	13.03	10
3	חניון אולמי אליסון	לא ברציפות	5.37	4.47

**כתובת האתר: רחוב יהושע בן נון איצטדיון רמלה**

**שם החברה: פרטנר ופלאפון מספר אתר: TS0202A ו-812375 בהתאמה**

#	תיאור מקום המדידה	איכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסף הסביבתי ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות
1	חניון איצטדיון ברחוב יהושע בן נון	לא ברציפות	7.73	6.44
2	יהושע בן נון פינת עזרא	לא ברציפות	2.1	1.78
3	יהושע בן נון פינת נחמיה	לא ברציפות	2	1.67
4	חניון קידמי המגדל הלבן 2	לא ברציפות	1.6	1.3
5	חניון קידמי המגדל הלבן 4	לא ברציפות	2.6	2.19
6	חניון קידמי המגדל הלבן 6	לא ברציפות	1.2	1
7	חניון קידמי המגדל הלבן 8	לא ברציפות	8.5	7
8	כניסה לגן שלדג	לא ברציפות	10.9	9.13
9	גן משחקים סמוך למגדל הלבן 2	לא ברציפות	8.465	7





עיריית רמלה  
היחידה לאיכות הסביבה

**כתובת האתר: בריכת מים בוסטר ביציאה לבאר יעקב (סמוך למתנ"ס ג'רסי)**

שם החברה: סלקום מספר אתר: 390

#	תיאור מקום המדידה	איכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסף הסביבתי ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות
1	מתנ"ס ג'רסי רחבת כניסה	לא ברציפות	5.41	4.51
2	גן משחקים בסמוך לבית הספר שרת	לא ברציפות	4.26	3.55
3	קצה רחוב מאיר בינט	לא ברציפות	5.37	4.47

**כתובת האתר: תחנת הדלק פז בית מור כביש 40 (ליד יינות ביתן)**

שם החברה: פלאפון מספר אתר: 812797

#	תיאור מקום המדידה	איכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסף הסביבתי ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות
1	מתקני כושר בסמוך לחניון יינות ביתן	לא ברציפות	0.98	פחות מאחוז
2	חניון יינות ביתן	לא ברציפות	2.88	2.4
3	תחנת דלק	לא ברציפות	0.38	פחות מאחוז
4	עוזי חיטמן סמוך לבית ספר האומנים	לא ברציפות	1.06	פחות מאחוז
5	סמוך לדודו דותן 2	לא ברציפות	1.16	פחות מאחוז

**כתובת האתר: יאיר שטרן 14**

שם החברה: סלקום מספר אתר: 5137

#	תיאור מקום המדידה	איכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסף הסביבתי ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות
1	יאיר שטרן מנשה צלח חניון	לא ברציפות	8.4	7
2	כניסה לקופת חולים מכבי	לא ברציפות	0.44	פחות מאחוז
3	מרכז גן משחקים	לא ברציפות	1.26	1.05
4	מרכז פיס לקשיש	לא ברציפות	0.96	פחות מאחוז





עיריית  
רמלה  
היחידה לאיכות הסביבה

**כתובת האתר: אבא אחימאיר 28**

שם החברה: PHV נטוורקס מספר אתר: WE6141D

#	תיאור מקום המדידה	איכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסף הסביבתי מאוכלס ברציפות ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ )
1	בית ספר אופק חצר קדמית	ברציפות	3.08	7.17
2	בית ספר אופק חצר אחורית	ברציפות	1.1	2.75
3	מגרש כדורסל אופק	ברציפות	3.79	9.47
4	חניה אבא אחימאיר 28	לא ברציפות	1.09	פחות מאחוז
5	מרכז מסחרי ויצמן מכולת האחים	לא ברציפות	1.4	1.16
6	אנדרטה ליד אופק	לא ברציפות	9.9	8.27
7	פארק מתקני מגלשות	לא ברציפות	5.79	6.65

