

## מדידת קרינה אלקטרומגנטית מאתרי שידור סלולרים

### ברמלה 2018

במהלך חודש ינואר 2018, ערכה עיריית רמלה מדידות קרינה מאתרי שידור סלולרים ברמלה. מטרת המדידה היא עריכת דו"ח ידוע 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

[http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/Radiation/Pages/Cellular\\_Faciliti](http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/Radiation/Pages/Cellular_Faciliti)

[es.aspx](http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/Radiation/Pages/Cellular_Faciliti)



**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://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>



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

---

## 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	מגרש כדורסל בית ספר בן גוריון	לא ברציפות	0.59	פחות מאחוז
2	תחנת אוטובוס מול אולמי אמדאוס	לא ברציפות	0.59	פחות מאחוז
3	כניסה לבית העלמין החדש	לא ברציפות	2.38	פחות מאחוז
4	חניה אחורית רחוב הלילך	לא ברציפות	0.67	פחות מאחוז

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

שם החברה: פרטנר, הוט מובייל מספר האתר: Ts0202a, 353 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	לובי/מסדרון צפוני בניין החינוך	לא ברציפות	0.26	פחות מאחוז
2	הנהלת מחלקת החינוך	ברציפות	2.38	5.95
3	לובי/מסדרון דרומי בניין החינוך	לא ברציפות	0.16	פחות מאחוז
4	קומה ראשונה במסדרון החיצוני	לא ברציפות	2.38	1.98
5	מחסן תחזוקה	ברציפות	0.11	פחות מאחוז
6	מחסן חשמלאים	ברציפות	0.85	פחות מאחוז
7	חניון איצטדיון קדמי	לא ברציפות	8.02	6.68
8	כניסה למועדוניית השלום	ברציפות	2.88	2.4

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

**שם החברות : פלאפון, פרטנר וסלקום מספרי אתרים : WE3053c, 812426 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	2.38	1.9%
2	צד דרומי של גן משחקים (רחוב מבצע יונתן)	לא ברציפות	3.15	2.6%
3	צד מזרחי של גן משחקים	לא ברציפות	3.24	2.7%
4	צד צפוני של גן משחקים	לא ברציפות	2.88	2.4%
5	אזור מתקני המשחקים	לא ברציפות	1.34	פחות מאחוז
6	אזור מתקני הכושר	לא ברציפות	0.9	פחות מאחוז
7	קמפוס השפלה קומה תחתונה	ברציפות	0.09	פחות מאחוז
8	קמפוס השפלה קומה עליונה	ברציפות	1.69	4.2%
9	עמדת שומר בית ספר טללי חיים	ברציפות	4.03	10%
10	יהודה שטיין פינת קרן היסוד	לא ברציפות	2.38	1.9%

**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 מהסך הסביבתי ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות
1	חניה שופרסל דיל	לא ברציפות	2	1.66%
2	חניון כותרת רמלה על הגג	לא ברציפות	4.9	4%
3	תחנת הדלק טן	ברציפות	1.6	1.3%

**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 מהסך הסביבתי ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות
1	כניסה למאפיית מן הארץ	לא ברציפות	0.44	פחות מאחוז
2	מעבר חציה ככר רוטרי	לא ברציפות	7.3	6%
3	כניסה לבניין יוספטל 20	לא ברציפות	4.13	3.4%
4	כניסה לבית הרופאים נווה רם	לא ברציפות	0.26	פחות מאחוז

**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	1.52	3.8%
2	חצר קדמית גן ילדים יובל	לא ברציפות	0.76	פחות מאחוז
3	חצר קדמית גן ילדים עשור	לא ברציפות	2.15	1.7%
4	כניסה לבניין ברחוב ההגנה 13	לא ברציפות	2.15	1.7%
5	רחוב השומר פינת הגדוד העברי	לא ברציפות	5.6	4.6%
6	מגרש פיץ' הולנד הקטנה	לא ברציפות	2.54	2.1%
7	כניסה ליאנוש קורציק 10	לא ברציפות	1.16	פחות מאחוז

**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%

**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 ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות
1	רחוב דני מס 21-כיכר המגדל הלבן	לא ברציפות	3.63	3%
2	כניסה למרפאת מכבי ילדים (ויצמן 11)	לא ברציפות	3.24	2.7%
3	מרפאת מכבי-חדר צוות מול האנטנה (קומה 2)	ברציפות	0.11	פחות מאחוז
4	חניון אחורי מרפאת מכבי	לא ברציפות	1.4	1.1%
5	לובי היכל התרבות	ברציפות	0.09	פחות מאחוז
6	דשא קדמי היכל התרבות	לא ברציפות	3.83	3.19%
7	גן שעשועים במרכז מ.מ וייצמן	לא ברציפות	1.46	1.2%

**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 ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות
1	על יד מחסן עמי ויגאל-רחוב אצ"ל	לא ברציפות	0.72	פחות מאחוז
2	אולמי דולפיין-מרכז החניון	לא ברציפות	1.4	1.16%
3	רחוב תל חי ליד צמיגית טיפטופ	לא ברציפות	0.46	פחות מאחוז
4	כניסה למטווח אימפריאל	לא ברציפות	0.63	פחות מאחוז
5	רחבת כניסה קניון קריית הממשלה	לא ברציפות	0.29	פחות מאחוז

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

שם החברה : פלאפון ופרטנר מספר האתר : WE3021C-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 מזרח (לכיוון המשטרה)	לא ברציפות	0.55	פחות מאחוז
2	חניון הספרייה	לא ברציפות	2.38	1.98%
3	רחבת כניסה לספרייה	לא ברציפות	0.63	פחות מאחוז
4	בתוך הספרייה	ברציפות	0.29	פחות מאחוז
5	חניון העיריה	לא ברציפות	3.93	3.27%
6	רחבת כניסה לבניין העיריה	לא ברציפות	1.72	1.72%
8	סביב בית המשפט	לא ברציפות	8.02	6.6%
9	לשכת מנכל העיריה	ברציפות	1.06	2.65%
10	מזכירות לשכה ראש העיר	ברציפות	0.16	פחות מאחוז
11	מזכירות העיריה	ברציפות	0.34	פחות מאחוז

**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 מהסך הסביבתי ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות
1	כניסה למפעל ינה	לא ברציפות	2.88	2.4%
2	רחוב דרך ירושלים מאחורי חברת הוט	לא ברציפות	5.37	4.4%
3	חניון אולמי אליסון	לא ברציפות	6.63	5.5%

**כתובת האתר: בן יוסף 12- מתקן גישה של סלקום**

**שם החברה: פלאפון מספר אתר: 173**

#	תיאור מקום המדידה	איכלוס האיזור	עוצמת קרינה שנמדדה ( $\mu W / cm^2$ )	אחוז מהסך הסביבתי ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות
1	כניסה למעון יבנה	לא ברציפות	4.24	3.5%
2	גן משחקים מסדה פינת שלמה בן יוסף	לא ברציפות	0.48	פחות מאחוז

**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 מהסך 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	5.37	4.4%
2	כניסה לבית יהושע בן נון 9	לא ברציפות	2.58	2.16%
3	כניסת שחקנים לאיצטדיון	לא ברציפות	1.93	1.6%
4	יהושע בן נון פינת רחוב נחמיה	לא ברציפות	0.76	פחות מאחוז
5	גן משחקים סמוך למגדל הלבן 2	לא ברציפות	8.61	7.1%
6	לאורך חניון קידמי פרויקט הגינדי סיטי	לא ברציפות	7.7	6.4%

**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	1.6	1.3%
2	גן משחקים בסמוך לבית הספר שרת	לא ברציפות	0.53	פחות מאחוז
3	קצה רחוב מאיר בינט	לא ברציפות	0.47	פחות מאחוז

**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	תחנת אוטובוס מול יינות ביתן על כביש 40	לא ברציפות	2.97	2.4%
2	חניון יינות ביתן	לא ברציפות	1.96	1.6%
3	תחנת דלק	לא ברציפות	0.65	פחות מאחוז
4	עוזי חיטמן סמוך לבית ספר האומנים	לא ברציפות	1.12	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	3.1	2.58%
2	כניסה לקופת חולים מכבי	לא ברציפות	0.35	פחות מאחוז
3	מרכז גן משחקים	לא ברציפות	0.4	פחות מאחוז

**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 ( $40 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס ברציפות ( $120 \mu W / cm^2$ ) מאוכלס לא ברציפות
1	בית ספר אופק חצר קדמית	ברציפות	1.65	4.12%
2	בית ספר אופק חצר אחורית	ברציפות	0.67	פחות מאחוז
3	בית ספר אופק קומה 1	ברציפות	0.19	פחות מאחוז
4	בית ספר אופק קומה 2	ברציפות	0.16	פחות מאחוז
5	דירת מגורים אבא אחימאיר 28	ברציפות	0.19	פחות מאחוז
6	דירת מגורים אבא אחימאיר 30	ברציפות	0.44	1.1%

