



הנדון: מדידת קרינה אלקטרומגנטית בתדר השידור הסלולרי - בניין צים עורף נמל אשדוד

9/5/18	תאריך ביקור באתר
פלאפון 820189 ; סלקום 797	מס' זיהוי האתר
אנטנות תורן על גג מבנה משרדים בעורף נמל אשדוד	תיאור אזור האתר ומיקומו
אין	אנטנות נוספות בקרבת מקום
בניין "צים" מבנה משרדים בעורף הנמל	מקום המדידה
לא ברציפות	סוג אזור מאוכלס
הגג נעול	דלת הגג או שער האתר

ציוד המדידה:

מעבדת הכיול	תוקף הכיול	מס' סידורי	תחום תדרים	מודל	היצרן
מעבדות חרמון	15/12/18	AY-0009	100 KHz – 3 GHz	EMR-300	Narda
מעבדות חרמון	15/12/18	AZ-0005	100 KHz – 3 GHz	Probe type 8.3	Narda

**סוג המדידה:** מדידות צפיפות הספק קרינה אלקטרומגנטית.

**סף חשיפה בריאותי:** רמות חשיפה מרביות מותרות לחשיפה קצרת מועד של בני אדם לשדות חשמליים, מגנטיים או אלקטרומגנטיים משתנים, כמוגדר בהנחיות הוועדה הבין-לאומית להגנה מקרינה בלתי מייננת, כפי שאימץ ארגון הבריאות העולמי.

רמת צפיפות הספק הקרינה המותרת בתחום תדרי השידור הסלולרי (דור III) בשיטת UTM בתדר 2160 MHz היא 1000 מיקרו וואט לסמ"ר.  $1000 \mu W / cm^2$

רמת צפיפות הספק הקרינה המותרת בתחום תדרי השידור הסלולרי בשיטת GSM, (1800 MHz), היא 900 מיקרו וואט לסמ"ר.  $900 \mu W / cm^2 = 0.9 mW / cm^2$

כיוון שהמדידה היא מדידה רחבת סרט המודדת את כל תדרי השידור הסלולרי ללא אבחנה, התוצאה הושוותה לתקן המחמיר ביותר - 900 מיקרו וואט לסמ"ר.

**הנחיות הממונה מכוח חוק הקרינה הבלתי מייננת, (התשס"ו - 2006):**

1. בשום מקרה לא ייחשף הציבור כתוצאה מהפעלת אתר בודד, לרמות הקרינה העולות על 30% מסף החשיפה הבריאותי.
2. לא ייחשף הציבור חשיפה רציפה וממושכת כתוצאה מהפעלת אתר בודד, ברמות שעולות על 10% מסף החשיפה הבריאותי. חשיפה רצופה וממושכת מוגדרת כחשיפה של אדם לקרינה למשך 4 שעות לפחות ביממה, במהלך 5 ימים בשבוע, בכל מקום שהוא נמצא בו, ובכלל זה בדירת מגורים, מוסד חינוך, מוסד לקשישים, בית חולים, משרד או שטח ציבורי פתוח המשמש כגן משחקים.

תוצאות המדידה:

מס'	תאור נקודת המדידה	אכלוס רצוף-1 לא רצוף-3	תוצאה - מיקרו ואת לסמ"ר $\mu\text{w}/\text{cm}^2$	אחוז מהתקן הבריאותי $900 \mu\text{w}/\text{cm}^2$	אחוז מהסך הסביבתי 90 - $\mu\text{w}/\text{cm}^2$
1	רחבת כניסה וחנייה	3.00	<b>0.20</b>	0.02	0.07
2	רחבת כניסה וחנייה	3.00	<b>0.80</b>	0.09	0.30
3	קומה 4 משרדים	3.00	<b>0.10</b>	0.01	0.04
4	מדרגות עליה לגג	3.00	<b>3.30</b>	0.37	1.22
5	קומה 4 משרדים	3.00	<b>0.10</b>	0.01	0.04

תוצאות המדידה מובאות ללא הכפלתן במקדם נרמול, והן מבטאות את התוצאה שהתקבלה בשעת המדידה. הנרמול מבוצע על ידי חלוקת צפיפות ההספק שנמדדה באזורים השונים בהספק הממוצע בפועל בזמן המדידה והכפלת התוצאה בהספק המקסימאלי המחושב האפשרי באתר. מסקנות –

צפיפות הספק הקרינה שנמדדה נמוכה מהסך הסביבתי שנקבע על ידי המשרד להגנת הסביבה, ונמוכה מהתקן הבריאותי שנקבע על ידי ארגון הבריאות העולמי.  
מידע נוסף בנושא קרינה בלתי מייננת, תקנים וערכי סף, ניתן למצוא באתר המשרד להגנת הסביבה כתובת: [www.tnuda.org.il](http://www.tnuda.org.il) או באתר תנודע [sviva.gov.il](http://sviva.gov.il), אשמח לעמוד לרשותך לשאלות נוספות.

בברכה

ד"ר איתי מירז  
מתכנן סביבתי



העתק:

ד"ר רבקה שירצקי, המשרד להגנת הסביבה מחוז מרכז  
ריטה וינרוב, פניות הציבור איגוד ערים  
שוטף