



י"ב ניסן תשע"ב  
04 אפריל 2012

סימוכין: -

אל: גבי אביבה טרכטמן, מ"מ ראש אגף איכות אוויר, המשרד להגנת הסביבה (aviva@sviva.gov.il)  
מר ברוך ובר, מנהל מחוז תל אביב, המשרד להגנת הסביבה (baruchw@sviva.gov.il)  
מר צחי אסא, ראש ענף איכות אוויר, מחוז תל אביב, המשרד להגנת הסביבה (tzachi@sviva.gov.il)  
ד"ר יבגניה ברנשטיין, ראש תחום מקורות אנרגיה, המשרד להגנת הסביבה, אגף איכות אוויר (eugenia@sviva.gov.il)

שלום רב,

**הנדון: - דו"ח פיקוח על יישומים רציפים וחודשיים – תחנת הכח רידינג  
01 אוקטובר 2011 עד 31 דצמבר 2011**

**1. כללי**

בתקופה הנדונה פעלו שתי יחידות רדינג ד' תוך הסקה בגז טבעי בלבד.

בטבלה שלהלן משך זמן הפעלת היחידות בתקופה הנדונה, עפ"י נתונים 6 דקתיים שהועברו מהתחנה למסוף הרשות לאיכות הסביבה:

טבלה מס' 1 – זמן הפעלת היחידות – רדינג ד', אוקטובר - דצמבר 2011 (גז טבעי בלבד)

חודש	יחידה 3	יחידה 4
אוקטובר (44600 דקות)	0	21,324 דקות
נובמבר (43,200 דקות)	15,270 דקות	25,770 דקות
דצמבר (44,640 דקות)	22,974 דקות	19,038 דקות

להלן פירוט של ממצאי הפיקוח בתקופה הנדונה.

**2. אטימות**

עפ"י סעיף 2א' בהוראות צו האש, מותרת אטימות בגזי הפליטה של כל יחידה בעת תקלה עד ל- 20%, למעט שמותרת אטימות עד 27% למשך לא יותר מ- 6 דקות מצטברות בשעה. כמו כן, עפ"י סעיף 2ב' (2) לצו, מותר עלייה מעל 20% אטימות בעת הנעת או הפסקת פעולת יחידה. בנוסף, עפ"י סעיף 2ב' (3) לצו, במקרי תקלה, מותר לעבור את תקן האטימות למשך של לא יותר מ- 0.2% משעות התפעול המצטברות של כל יחידה בשנה.

**בתקופה הנדונה, אירעו 3 עליות של האטימות היחידות מעל 20%, פעם אחת (6 דקות) בארובת יחידה 3 ופעמיים (12 דקות) בארובת יחידה 4, בזמן הנעת היחידות, כדלהלן:**

**ארובת יחידה 3: 20.2% שאירעה בתאריך 6 בדצמבר 2011 שעה 14:18.**  
**ארובת יחידה 4: 31.2% שאירעה בתאריך 23 באוקטובר, שעה 08:00 ו- 30.4% שאירעה 6 דקות לאחר מכן.**



3. ריכוזי סף פליטת מזהמים בבדיקות בארובות

יחידה 3: לא בוצעו בדיקות בארובת יחידה 3 ברבעון הנדון.

יחידה 4: בוצעה בדיקת בנוז - א - פירן בתאריך 24 אוקטובר 2011. התוצאה היתה מתחת לסף הרגישות של שיטת הבדיקה, פחות מ- 0.7 ננוגרם/מקמ"י.

4. תנאים מותרים בעת נישוף פיח

עפ"י סעיף 6 בצו האישי, אסור לחח"י לבצע נישוף פיח במצבים שלהלן :-  
- כאשר מהירות הרוח פחותה מ- 1 מטר/שניה או עולה מעל 20 מטר/שניה בממוצע 6 דקות.  
- כאשר הרוח נושבת לכיוון אזור המשמש כמגורים, למבני ציבור או לתיירות ונופש, בגזרת רוח שהחליט עליה המנהל.

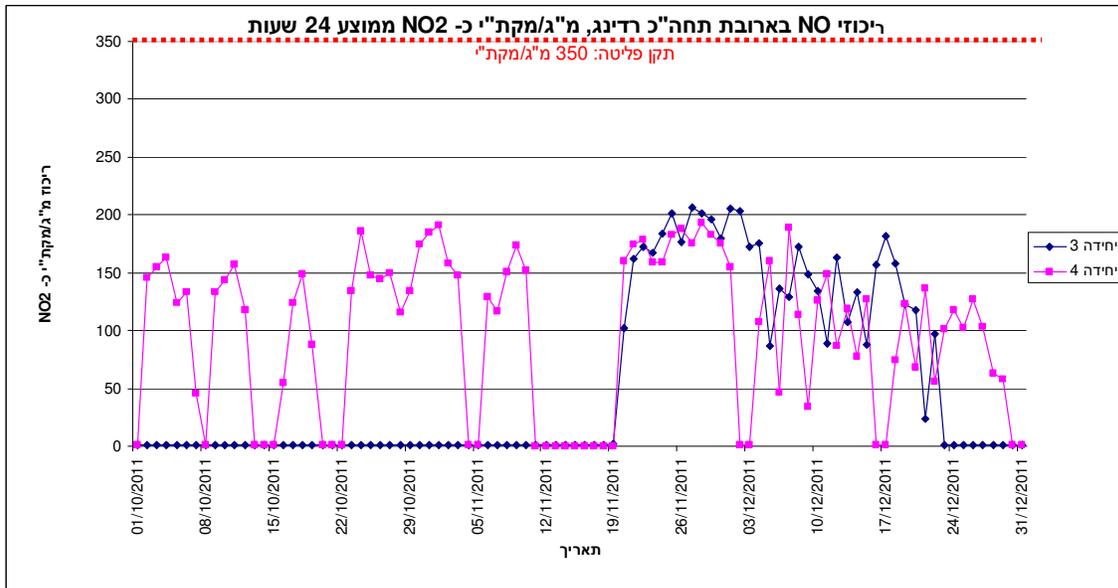
עפ"י הנתונים שהתקבלו מחח"י, לא בוצעו פעולות נישופי פיח בתקופה הנדונה.

5. נתוני ניטור רציף בארובה

מכשירי ניטור רציף מחברת SICK AG, גרמניה, דגם GM 31 הוכנסו לפעולה שגרית ועברו בדיקת קבלה בהתחלת שנת 2007. המכשירים מבוססים על דיגום של גזי הפליטה באמצעות גשש (PROBE) הממוקם בתוך הארובה שבאמצעותו נמדדים ריכוזי NO וחמצן באופן ישיר, ללא שאיבה מחוץ לארובה של הגזים הנדגמים. המכשיר אינו מודד הגז NO2, העלול להימצא בגזי הפליטה בכמות של עד כ- 9% (נפחי) מסה"כ תחמוצות החנקן. עדיין לא מתקבלים במסוף של הרשות לאיכות הסביבה נתוני אידי מים לאפשר תיקון של הריכוזים הנמדדים לתנאי יבש. לכן, כיום מתבצע התיקון של הריכוז הנמדד לתנאי יבש על ידי חישוב, בהתבסס על תכולת אידי המים בגזי הפליטה המחושבת עפ"י מאזן מסה בהתאם להרכב הדלק. כמו כן, כל הריכוזים הנמדדים מייצגים המזהם NO בלבד, מחושב כ- NO2.

בתרשים שלהלן מוצגים נתוני ניטור NO, מחושבים כ- NO2 בתנאי יבש, 3% חמצן, בתנאים סטנדרטיים (1 אטמוספירה, 0 מ"צ), בממוצע יממתי, אחרי הפחתת 20% מערכי הנתונים לרווח בר סמך.

תרשים מס' 1 – תוצאות ניטור רציף של NO בארובות יחידות 3 ו- 4, רבעון 4, 2011





עפ"י תוצאות הניטור, לא חלה חריגה של ריכוז NO מעל תקן הפליטה ל-NOX, העומד בשיעור של 350 מ"ג/מקט"י (מיליגרם למטר מעוקב תקני יבש) ב- 3% חמצן.

הריכוז המקסימלי בממוצע 24 שעות בארובת יחידה 3 היה 206 מ"ג/מקט"י (59% מהתקן) בתאריך 27 בנובמבר והריכוז המקסימלי בממוצע 24 שעות בארובת יחידה 4 היה 193 מ"ג/מקט"י (55% מהתקן) בתאריך 28 בנובמבר.

נתוני הניטור המוצגים בגרף התקבלו אחרי הפחתת רווח בר הסמך לתחמוצות חנקן בשיעור של 20% מהריכוזים שנמדדו על ידי מכשירי הניטור, עפ"י סעיף 9 (ז) ותוספת השלישית לצו האישי.

#### 6. סיכום

ריכוזי ה-NOX, בגזי הפליטה של יחידות 3 ו-4 עמדו בתקנים, עפ"י ממצאי ניטור רציף של המזהם NO שבוצע בתקופה הנדונה.

מתוצאות הבדיקה שנערכה בארובת יחידה 4 בתאריך 24 באוקטובר 2011 עולה שריכוז הבנזו-א-פירן היה מתחת לסף הרגישות של שיטת הבדיקה.

בברכה,

יוסף באזיס  
אחראי על משאבי אוויר

העתק: מר מיכאל ביקסון, מנהל, תח"כ רדינג  
מר מנחם לייבה, מנכ"ל עיריית ת"א - יפו  
מר רובי זלוף, סמנכ"ל תפעול, עיריית תל אביב - יפו  
מר משה בלסנהיים, מנהל הרשות לאיכות הסביבה  
מר טמיר קובץ, רכז ניטור איכות אוויר, הרשות לאיכות הסביבה