



17 דצמבר 2018
ט' טבת תשע"ט

סיכום יישום תקנות אוויר נקי (מניעת זיהום אוויר וריח מתחנות דלק), תשע"ז-2017

רקע

אדי דלק הנפלטים מתחנות תדלוק מהווים מפגע בריאותי וסביבתי. הם מכילים חומרים אורגניים רעילים ומסרטנים בבני אדם (כמו בנזן) המשפיעים ישירות על בריאות הנחשפים אליהם. בסביבה הקרובה לתחנת הדלק אדי דלק יוצרים מפגעי ריחות, ובנוסף לכך, גורמים ליצירת מזהמים שניוניים באטמוספירה כגון אוזון המורד הרוח.

בנובמבר 2017 נכנסו לתוקף תקנות אוויר נקי (מניעת זיהום אוויר וריח מתחנות דלק), תשע"ז-2017 (להלן 'התקנות'). התקנות מחייבות צמצום פליטות אדי דלק מתחנות הדלק המנפקות בנזין וקובעות כי הפעלת תחנת דלק שלא הותקנו בה מערכות השבה וניטור, או שמערכות כאמור לא הופעלו בה דרך קבע, מוגדרת כזיהום אוויר חזק או בלתי סביר. כמו כן, התקנות מחייבות ביצוע בדיקות תקופתיות לבדיקת יעילות מערכות מישוב אדים באמצעות מעבדות שהוסמכו לכך על ידי הרשות להסמכת מעבדות.

בהתאם לתקנות, נדרשות מפעילי התחנות לבצע אחת לשלוש שנים לפחות, באמצעות מעבדה מוסמכת, את שלושת סוגי הבדיקות הבאות:

טבלה 1: פירוט סוגי הבדיקות ותדירות ביצוען

תדירות	מהות הבדיקה	סוג הבדיקה
<ul style="list-style-type: none"> - אחת לשלוש שנים לפחות; - לאחר ההתקנה הראשונה של מערכת Stage II - לאחר החלפת אחד או יותר מרכיבי המערכת Stage II או מערכת הניטור; - לעניין מערכת Stage II לפי תקנה 14-אחת לחצי שנה לפחות. 	<p>בדיקה באם יחס אדי דלק/דלק נמצא בטווח של 0.95-1.05.</p> <p>בדיקת תקינות פעולת ניתוק הדלק במערכת הבקרה האוטומטית.</p>	<p>בדיקת תפקוד ויעילות מערכת השבת אדים Stage II בהתאם לתקן ישראלי 16321-2</p>
<ul style="list-style-type: none"> - מיד לאחר ההתקנה הראשונה של מתקני הדלק ומערכת השבה וניטור - לאחר כל פעולת אחזקה, תיקון או שינוי כלשהו במכל או בכל אביזר ומכלול המחוברים אליו - אחת לשלוש שנים לפחות 	<p>בדיקת אטימות לפאזה הגזית ושלמות מיכל האחסון התת קרקעי, המתאמים, הצנרת והשסתומים למניעת דליפות אדי דלק.</p>	<p>בדיקת אטימות למתקני הדלק לדליפות אדים בהתאם לתקן TP 201.3</p>
<ul style="list-style-type: none"> - מיד לאחר ביצוע תיקון בשסתום או אחת לשלוש שנים לפחות 	<p>בדיקת קצב הדליפה ולחץ הפריצה של השסתום</p>	<p>בדיקת תפקוד שסתום פריקת הלחץ בהתאם לתקן TP 201.1E</p>



אגף תחבורה

כמו כן, התקנות קובעות כי על המפעיל להעמיד לעיון הממונה ולמסור לו את תוצאות בדיקות אלו בהתאם לדרישת הממונה.

סיכום תוצאות הבדיקות

להלן סיכום תוצאות הבדיקות התקופתיות שבוצעו במעל 400 תחנות התדלוק בתקופה החל מתחילת כניסתן של התקנות לתוקף, בנובמבר 2017 ועד יוני 2018. הבדיקות בוצעו על ידי שבע מעבדות מוסמכות, לכל המעבדה לפחות הסמכה אחת לאחד מסוגי הבדיקות שלעיל:

1. אל. בי. אל. טריידינג בע"מ
2. גבי שואף בע"מ
3. ג.ש. נדיר שיווק בע"מ
4. וינדקס-טק 2013 בע"מ
5. בי צ'ק בע"מ
6. מ.י.ש.ב. בדק בע"מ
7. מתודה - פז חברת נפט בע"מ

מידע מפורט אודות המעבדות והסמכת מעבדות ניתן למצוא [באתר המשרד](#).

טבלה 2: סיכום תוצאות הבדיקות בתקופה מנובמבר 2017 עד יוני 2018 מכלל המעבדות המוסמכות

סוג הבדיקה	מספר בדיקות	מספר בדיקות לא תקינות	אחוז כישלונות
בדיקת תפקוד ויעילות מערכת השבת אדים Stage II	כ-2,700 פיות תדלוק	250	9%
בדיקת אטימות למתקני הדלק לדליפות אדים	512	49	10%
בדיקת תפקוד שסתום פריקת הלחץ	471	44	9%

משמעות תוצאות הבדיקות

- א. בתקופה של כחצי שנה (11/17 – 06/18) בוצעו בדיקות ביותר מ 400 תחנות. להערכת המשרד ישנן כ 1,500 תחנות תדלוק המשווקות בנזין בישראל הנדרשות אחת לשלוש שנים לבצע את הבדיקות התקופתיות. לכן, על בסיס קצב ההתקדמות עד כה, ניתן להעריך שכל התחנות בישראל מבצעות את הבדיקות כנדרש בתקנות.
- ב. כ 90% מהבדיקות תקינות והמערכות מתפקדות כהלכה. כ- 10% מכלל הבדיקות שבוצעו בתקופה החל מכניסת התקנות לתוקף ועד יוני 2018 אינן תקינות. לאחר כל כישלון התחנה נדרשה לתקן את הליקוי ולבצע בדיקה חוזרת.
- ג. חלק מהתחנות הסדירו את תהליכי התחזוקה כך שהתכוונו לקראת הבדיקות התקופתיות וכתוצאה מספר הכישלונות בבדיקות קטן.



תלונות ציבור

בשנה האחרונה, התקבלו למוקד הפניות במשרד רק 7 תלונות ציבור בנושא ריח מתחנות תדלוק. זהו מספר פניות נמוך. הסיבות לכך בין היתר יכולות להיות חוסר מודעות להשפעות הבריאותיות של חשיפה לאדי דלק, חוסר מודעות לאפשרויות התלונה ולאפשרויות הטיפול בה מצד הגורמים המוסמכים במשרד, או שפשוט מערכות השבת האדים הובילו לצמצום משמעותי במטרדי הריח.

פיקוח ואכיפה

הפיקוח בתחנות התדלוק מתבצע באחריות מחוזות המשרד בשיתוף עם יחידות סביבתיות וחברות פיקוח חיצוניות. בהתאם לדיווחי המחוזות, בוצעו בתקופה מנובמבר 2017 ועד רבעון שלישי של 2018 כ-320 סיורי פיקוח בתחנות תדלוק. הרוב המכריע של התחנות התקינו מערכות להשבת אדי דלק בהתאם לתקנות ומבצעות את הנדרש בתקנות. ישנן מספר תחנות בודדות שנמצאו בהן הפרות של התקנות כגון אי התקנת מערכת מישוב אדים Stage II. מולם המחוזות מנהלים הליכי אכיפה בשלבים שונים שכוללים שימוע והתראה. על הפרות אלו ניתן להטיל עיצום כספי. כמו כן, בתקופה זו שני מחוזות (ירושלים וצפון) ביצעו דיגומי בנזן סביב תחנות תדלוק. מתוך הנתונים עולה שב-5 דיגומים שבוצעו, נמצאה עליה אחת מערך הסביבה של בנזן והחלה פעילות הסדרה לתחנה זו.

הפחתת פליטות אדי דלק

בעקבות יישום התקנות והדרישות שניתנו במהלך השנים בתנאי רישיון העסק, הותקנו בישראל בעשר השנים האחרונות מערכות השבת אדי דלק כמעט בכל תחנות התדלוק המשוקות בנזין בישראל (כ-1,500 תחנות). המערכות מפחיתות ב-85% את הפליטות מפעילות תדלוק כלי הרכב וב-75% מהפליטות מכלל הפעילויות בתחנה. המשמעות הינה הפחתה של כ-3.5 טון אדי דלק לשנה מכל תחנת תדלוק וסה"כ כ-5,000 טון אדי דלק לשנה שהופחתו ביחס לפליטות לפני כעשור. לשם השוואה, כיום נפלטים כ-3,500 טון אדי דלק מתחנות התדלוק בישראל.

מבט להמשך

במהלך שנת 2019 צפויים להיות מוטלים עיצומים כספיים ראשוניים לפי חוק אוויר נקי כנגד תחנות תדלוק שהפרו את התקנות. כמו כן, המשרד ימשיך לעשות שימוש בסמכויות ממונה או נותן אישור לחייב את התחנה לבצע בדיקות סביבתיות או פעולות נוספות במקרים בהם קיים חשש לזיהום או ריח בלתי סביר.

בנוסף, בכוונת המשרד להקים מערכת ממוחשבת לקליטת דיווחים לגבי בדיקות תקופתיות שמבצעות המעבדות המוסמכות. מערכת זו תאפשר למחוזות כלי בקרה יעיל ותקנה למטה המשרד כלי לניתוחים סטטיסטיים ארציים.