

19 יולי 2017

דו"ח בדיקות פתע בארובות מפעלים לשנת 2016

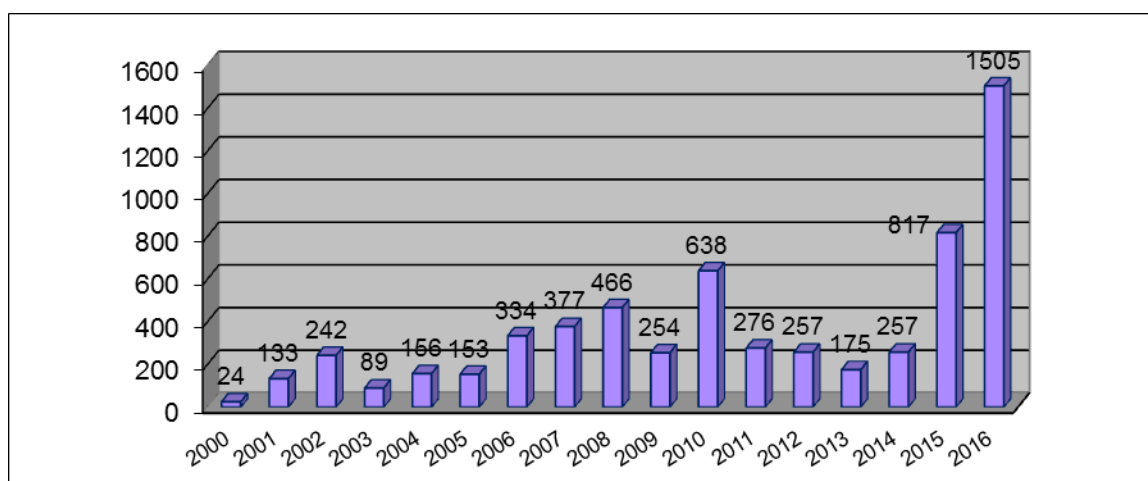
בדיקות הפתע בארובות המפעלים מתבצעות כחלק משגרת העבודה של המשרד להגנת הסביבה ומטרתן לבצע בקרה על אמינות תוצאות בדיקות המזהמים שעורכים המפעלים, בהתאם לדרישות הרגולציה. כמו כן משמשות הבדיקות להגברת נוכחות בשטח והגברת אפקט ההרתעה.

הגדרה של בדיקה היא דיגום, זיהוי וכימות של מזהם ספציפי. במהלך דיגום אחד בארובה אחת, מתבצעות על פי רוב מספר בדיקות למזהמים השונים. כל מפעל מחזיק מתקן אחד או מספר מתקנים לכן על פי רוב מספר המתקנים גדול ממספר המפעלים.

המשרד החל לבצע את בדיקות הפתע בשנת 2000. בדיקות הפתע מתבצעות ע"י המשרד במועד ובמקום שנקבעים ע"י אנשי המקצוע ללא הודעה מראש למפעלים בהם הן מתבצעות. הפרויקט מתבצע ע"י רכזי איכות אוויר במחוזות ואגף איכות אוויר. צוות המשרד אשר מגיע למפעל דוגם ארובה אחת או מספר ארובות. בכל ארובה נבדקים מספר מזהמים בהתאם לתהליך אותו הארובה משמשת.

בשנת 2016 בוצעו בכל המחוזות 1505 בדיקות, ב- 56 מפעלים ו- 154 מתקנים. בשנת 2015 בוצעו 817 בדיקות, ב- 54 מפעלים ו- 86 מתקנים. העלייה בכמות הבדיקות בשנים 2015 ו 2016 נובעת בעיקרה מהגברת הפיקוח על מפעלי מפרץ חיפה. איור מס' 1 מציג את מספר הבדיקות שהתבצעו לאורך השנים בכלל המחוזות.

איור מס' 1 – מספר דגימות פתע שבוצעו לאורך השנים

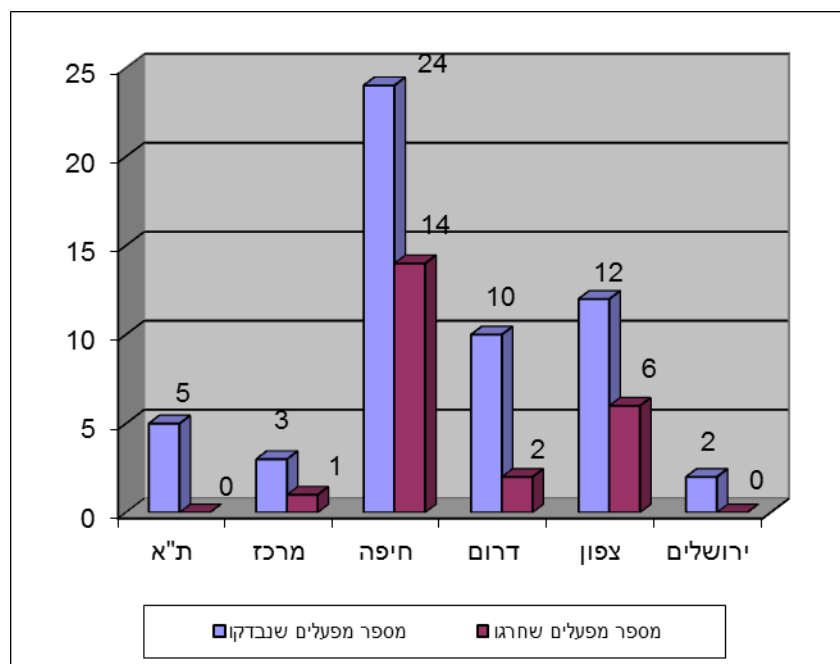


אזור מס' 2 מציג את התפלגות המפעלים שנבדקו והמפעלים שבהם נמצאו חריגות לפי המחוזות. המחוז שבו נבדק המספר הגדול ביותר של מפעלים ובו בוצע מספר הבדיקות הגבוה ביותר הינו מחוז חיפה. ברבעון האחרון של שנת 2015 התקבלה החלטת ממשלה בעניין התכנית הלאומית לצמצום הזיהום במפרץ חיפה. במסגרת תכנית זאת הוקצה תקציב רב שנתי מיוחד לצורך פיקוח על הפליטות של מפעלי המפרץ. תקציב זה משתקף במספר הרב של המפעלים שנבדקו ב 2016 (24) ובמספר הבדיקות שבוצעו (1208) במחוז חיפה. במחוז דרום בו מרוכזים רבים ממפעלי הכימיה נבדקו 10 מפעלים ובוצעו 133 בדיקות.

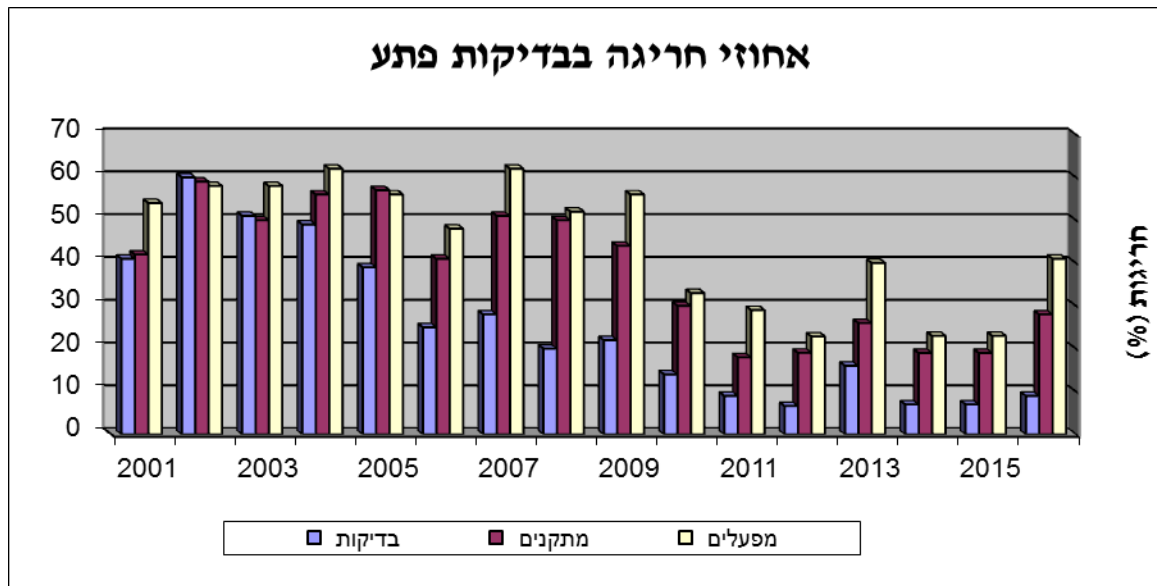
סה"כ ב- 41% מהמפעלים בכלל המחוזות, נמצאו חריגות. מפעל שחרג הוא מפעל שלפחות בבדיקה אחת נמצאה חריגה). בהתפלגות לפי מחוזות נמצא כי במחוז חיפה נמצאו חריגות ב-58% מהמפעלים שנבדקו. במחוז דרום ב-20% מהמפעלים. במחוז צפון - 50%. במחוז מרכז 33%. במחוזות ירושלים ות"א לא נמצאו חריגות.

כאשר בוחנים את תמונת החריגות מהיבט של אחוז הבדיקות בהן נמצאו חריגות נמצא כי ב- 9% מכלל הבדיקות נמצאו חריגות (יש לציין שמספר הבדיקות כולל גם חזרות על דיגומים באותו מפעל, או דיגום של מתקנים שונים באותו מפעל וגם חזרות לאותו מפעל ומתקן וכן חזרות בבדיקת אותו מזהם).

אזור מס' 2 – מספר מפעלים בהם נמדדו חריגות מהתקנים לפי מחוז לשנת 2016



אזור מס' 3 - אחוזי חריגה בבדיקות פתע במהלך השנים



איוור מס' 3 מציג את המגמה באחוזי החריגות במפעלים, במתקנים ובבדיקות לאורך השנים. לאורך השנים חלה ירידה באחוזי החריגות שנמצאו **דבר שיכול להעיד על עלייה במגמת הציות של המפעלים בישראל**. העלייה במס' החריגות שנמצאו במפעלים בשנת 2016 בהשוואה לשנים 2014 ו-2015 נובעת מהעובדה שכמות המפעלים ובעיקר המתקנים (ארוכות) שנבדקו ב-2016 גבוהה יותר מאשר בשנים 2015 ו-2014, זאת עקב הגברת הפיקוח על המפעלים במפרץ חיפה (בחיפה נערכו 1208 בדיקות בשנת 2016, 464 בדיקות בשנת 2015 ו-157 בדיקות בשנת 2014).

יש לציין כי מספר הבדיקות כולל גם חזרות בבדיקת מזהמים באותו יום ובאותה ארובה, במתקנים שונים באותו מפעל ובימים שונים.

רשימת המפעלים בהם נמדדו חריגות

רשימת המפעלים בהם נמצאו חריגות כוללת מפעלים גדולים וקטנים. בחלק מהמפעלים נמצאו יותר ממתקן אחד שחרג ובחלקם נמצאו חריגות חוזרות באותה ארובה בתאריכים שונים.

מחוז חיפה - דור כימיקלים (חריגות ב-2 מתקנים, ב-7 בדיקות במפעל בימים שונים), **בתי זיקוק חיפה** (חריגות ב-2 מתקנים, ב-3 בדיקות במפעל בימים שונים), **חיפה כימיקלים** (חריגות ב-8 מתקנים ב-8 בדיקות במפעל בימים שונים), **אבן קיסר שדות ים** (חריגות במתקן אחד ב-2 בדיקות במפעל בימים שונים), **שמן תעשיות** (חריגות ב-6 מתקנים, ב-6 בדיקות במפעל בימים שונים), **פלרם** (מתקן אחד ב-3 בדיקות במפעל בימים שונים), **כרמל אולפנינים** (3 מתקנים ב-3 בדיקות במפעל בימים שונים), **אלקון** (מתקן אחד, בדיקה אחת במפעל), **לגיון** (3 מתקנים ב-2 בדיקות במפעל בימים שונים), **תרו** (2 מתקנים, ב-3 בדיקות במפעל בימים שונים), **שרפי כרמל** (מתקן אחד, בדיקה אחת

במפעל), **פז שמנים** (מתקן אחד בבדיקה אחת במפעל), **גדות מסופים וכימיקלים אתר חרושת מזרח** (מתקן אחד, בבדיקה אחת במפעל), **גלובל רוטו שקע** (מתקן אחד, בבדיקה אחת במפעל),

מחוז דרום - (סולבר) CHS (2 מתקנים, בבדיקה אחת במפעל), **אייל ישר** (מתקן אחד, בבדיקה אחת במפעל), **מגנזיום** (מתקן אחד, בבדיקה אחת במפעל),

מחוז מרכז - איסכור (מתקן אחד, בבדיקה אחת במפעל)

מחוז צפון - יציקות מקשלי (מתקן אחד, בבדיקה אחת במפעל) **אנזימוטק** (מתקן אחד, בבדיקה אחת במפעל), **א.ע. ביואקולוגיה** (מתקן אחד, בבדיקה אחת במפעל), **ארומור** (מתקן אחד, בבדיקה אחת במפעל), **תדביק** (מתקן אחד, בבדיקה אחת במפעל) **פניציה** (מתקן אחד, בבדיקה אחת במפעל)

רשימת מפעלים שעמדו בתקנים/קריטריונים מקובלים

מחוז דרום - מכתשים, מפעלי ים המלח, חיפה כימיקלים, פקר ידפז, טבע טק נאות חובב, נגב קרמיקה, לוכסמבורג ערד

מחוז מרכז - נשר, מאפיית עינת

מחוז ת"א - ביה"ח וולפסון, דפוס גרפוליט, ארגס אריזות גמישות בע"מ, מרכז רפואי ע"ש שיבא, חברת חשמל תחנת הכח רדינג

מחוז צפון - וולקן, חוד אסף פלדה, פזקר, גמל-שריד, אס.אי.סולפונציה, אורטל

מחוז חיפה - גדיב, פז חוות המיכלים, דשנים, תחנת כח חיפה, תחנת הכוח אורות רבין, סונול, דלק, מקור הפורמייקה, גדות אחסון ושינוע מסוף דרום, פרוטרום

מחוז ירושלים - בי"ח הדסה עין כרם, רבדיון בע"מ

ריכוז נתוני בדיקות פתע

טבלה מס' 1 – התפלגות בדיקות פתע לפי מחוזות, בדיקות, מתקנים ומפעלים

מחוז	מספר בדיקות*	מספר בדיקות שחרגו	מספר מתקנים שנבדקו	מספר מתקנים שחרגו	מספר מפעלים שנבדקו	מספר מפעלים שחרגו
צפון	86	11	15	6	12	6
חיפה	1208	106	112	33	24	14
מרכז	32	1	3	1	3	1
ת"א	33	0	5	0	5	0
ירושלים	13	0	3	0	2	0
דרום	133	12	16	3	10	2
סה"כ	1505	130	154	43	56	23

*מס' הבדיקות כולל גם חזרות על בדיקות של אותו מזהם באותו יום במתקנים שונים ובימים שונים

טבלה מס' 2 - תכנון מול ביצוע בדיקות פתע בארובות 2016

מחוז	תכנון			ביצוע			אחוז ביצוע ע"פ התקציב
	מס' מפעלים	מס' ארובות	מס' בדיקות (כולל בדיקות חוזרות באותה ארובה ובדיקות של מזהמים שונים)	מס' מפעלים שנבדקו	מס' ארובות שנבדקו	מס' בדיקות (כולל בדיקות חוזרות באותה ארובה ובדיקות של מזהמים שונים)	
חיפה	25	137	1976	24	112	1208	1.62
צפון	24	25	160	12	15	86	0.165
מרכז	5	5	42	3	3	32	0.053
ירושלים	7	9	78	2	3	13	0.020
תל-אביב	10	10	75	5	5	33	0.054
דרום	21	43	372	10	16	133	0.254
סה"כ	92	229	2703	56	154	1505	2.166

בתחילת כל שנה נבנית תוכנית דיגום ע"פ סדרי עדיפות והנחיות האגף. בפועל הביצוע של התכנית מושפע מגורמים שונים שאינם מאפשרים ביצוע מלא שלה: כ"א זמין, תנאי מזג אוויר, פעילות של המפעל שאינה מאפשרת ביצוע הבדיקה כמו תרגילי חירום, ביקורות כיבוי אש, תיקונים ותקלות במתקנים, החלפת ציוד, הכנסת דרישות בטיחות מטעם המפעלים מיוחדות וחדשות שמצריכות התארגנות מחודשת ועוד.

התפלגות המפעלים שנבדקו

טבלה מס' 2 מציגה את המפעלים שנבדקו לפי פוטנציאל הזיהום שלהם. בישראל קיימים כ- 150 מפעלים הנחשבים בעלי פוטנציאל זיהום אוויר גבוה ולפיכך נדרשים לפעול עפ"י היתר פליטה שניתן להם ומבוסס על הדירקטיבות האירופאיות המחמירות, שאר המפעלים נדרשים לפעול על פי רישיון העסק שמבוסס על תקינה גרמנית מחמירה (Ta Luft 2002).

טבלה מס' 2 – התפלגות המפעלים לפי פוטנציאל זיהום אוויר

המחוז	סה"כ מפעלים שנבדקו	מפעלים נדרשים להיתר פליטה	מפעלים אחרים
צפון	12	8	4
חיפה	24	15	9
מרכז	3	2	1
ת"א	5	1	4
ירושלים	2	0	2
דרום	10	9	1
סה"כ	56	35	21

פעילות הסדרה ואכיפה

טבלאות 3 ו-4 מתארות את הפעילות שבוצעה בכל מחוז בעקבות בדיקות הפתע, תוך פרוט לגבי מפעלים בהם נמדדו חריגות מהתקנים ברישיון עסק/צו אישי/היתר רעלים/תקנות. קיים פרוט לגבי הליכי אכיפה מנהליים שננקטו, תיקון המפגע ומועד בדיקה חוזרת, חיוב בלו"ז לתיקון המפגע עפ"י סכום עם מנהל המחוז או ברישיון העסק והליכים משפטיים שננקטו. חלק מהמפעלים הגישו תוכניות לשינויים לצורך עמידה בתקנים. במפעלים בהם יושמו השינויים תערכנה בדיקות חוזרות כדי לבדוק עמידה בתקנים.

טבלה מס' 3 מתייחסת לפעילויות שבוצעו מול המפעלים שבהם נמצאו חריגות. הפעילויות מתחלקות

למספר קטגוריות:

1. מעקב של המחוז - תיקון המפגע, חיוב בלוי"ז לתיקון המפגע וקביעת מועד לבדיקה חוזרת.
2. התרעה או שימוע – קיום ישיבה והוצאת סיכום ישיבה בה מוזהר המפעל מפני תהליכים מנהלתיים או פליליים הצפויים בהעדר תיקון המפגע. בהתאם להחלטת מנהל המחוז, המשך ההליך יכול להיות בדרך להסדרת המפגע או בדרך של אכיפה מנהלתית או פלילית.
3. עיצום כספי (בהכנה או בתכנון) – הטלת עיצום כספי במסגרת הליך מנהלתי אשר יכול להגיע למאות אלפי שקלים ואף יותר במקרה של מספר חריגות.
4. הליך פלילי - הליכה במישור הפלילי אשר מסתיימת בהעמדה לדין בבית המשפט (כולל תכנון להגשת תיק חקירה).

המספר הרב ביותר של בדיקות שחרגו נמצא במחוזות חיפה (106) ודרום (12). מחוזות אלו פעלו מול החריגות הן בדרך של אכיפה מנהלתית (התראה, שימוע ועיצום) והן בדרך של הסדרה מקצועית, שנמצאת תחת הקטגוריה של מעקב ותפורט בטבלה הבאה. ברוב המקרים הליך הסדרה בוצע כאשר החריגות שנמצאו היו קטנות.

טבלה מס' 3 – ריכוז פעילות אכיפה (נכון לתאריך יוני 2017)

המחוז	מספר מתקנים בהם נמצאו חריגות	מעקב של המחוז	התראה / שימוע	המלצה לעיצום כספי	הליך פלילי
צפון	6	0	6	0	0
חיפה	33	12	7	2	12
מרכז	1	0	1	0	0
ת"א	0	0	0	0	0
ירושלים	0	0	0	0	0
דרום	3	3	0	0	0
סה"כ	43	15	14	2	12

טבלה מס' 4 בוחנת את פעילויות ההסדרה שבוצעו. בחלק גדול מהמקרים הושגה ההסדרה עד כתיבת דוח זה. ישנם מספר הסדרות שעניינם הקמת מתקנים, ואז לוח הזמנים לביצוע הינו עתידי.

טבלה מס' 4 - ריכוז פעילות ההסדרה המפעלים (נכון לתאריך יוני 2017)

מחוז	מספר מתקנים בהם נמצאו חריגות	הוסדר	בתהליך הסדרה
צפון	6	2	4
חיפה	33	7	26
מרכז	1	1	0
ת"א	0	0	0
ירושלים	0	0	0
דרום	3	1	2
סה"כ	43	11	32

בברכה,

מיכל שגיא, מחוז דרום
מריה שפירא, מחוז דרום
יוליה גינזבורג, מחוז חיפה
לילך אהרון, מחוז דרום
הדס טורננקו, מחוז דרום
נעה מרקוביץ, מחוז דרום
עופר ארנון, מחוז דרום
גרשון שוורץ, מחוז דרום
לריסה גלזמן, מחוז ת"א
ג'ואד חוראני, מחוז חיפה
איזבלה קיסר, מחוז צפון
סאמר סאלח, מחוז צפון
מענית איכילוב, מחוז מרכז
רם גרינוולד, מחוז צפון
דפנה סימן טוב, מחוז ירושלים

אגף איכות אוויר

אנה פנס, מחוז חיפה
חוזאם זריק, מחוז חיפה
שי מושנברג, מחוז חיפה
מטביי פלדמן, אגף איכות אוויר

העתקים :

ח"כ זאב אלקין, השר להגנת הסביבה
מר ישראל דנציגר, מנכ"ל המשרד להגנת הסביבה
גב' שולי נור, סמנכ"לית בכירה לתעשיות ורישוי עסקים
מר יצחק בן דוד, סמנכ"ל בכיר אכיפה
עו"ד דלית דרור, היועצת המשפטית
מר ברוך ובר, מנהל מחוז דרום
מר גידי מזור, מנהל מחוז מרכז
מר יורם הורביץ, מנהל מחוז ת"א
מר שלמה כץ, מנהל מחוז חיפה
גב' דורית זיס, מנהלת מחוז צפון
מר שוני גולדברגר, מנהל מחוז ירושלים
ד"ר צור גלין, רא"ג איכות אוויר ושינוי אקלים
גב' גיתית פנקס, דוברת המשרד להגנת הסביבה
גב' שרי צימרמן, ממונה פרסומים ופניות ציבור
גב' אביבה טרכטמן, סגן רא"ג איכות אוויר וראש תחום ז"א מתעשייה