

חומרים מסוכנים



מטרופולין חיפה היא עיר הנמל גדולה עם פעילות רבה בתחום חומרים מסוכנים. במרחב האיגוד נמצאים כ- 80 מתקני תשתית ומפעלים מחזיקי חומרים מסוכנים (חומ"ס) גדולים אשר מאחסנים, מייצרים ומשנעים מאות אלפי טונות של חומרים מסוכנים. המשמעותיים ביניהם הם המתחם הפטרוכימי (בתי הזיקוק, גדיב וכרמל אולפנים), חיפה כימיקלים, דשנים, טרמינלים של חברת תש"ן, נמל חיפה עם מסופי תפעול המכולות שלו, מגרש העריכה של הרכבת, חוות הגז וחברות הדלק, מסופי הכימיקלים ומתקני קירור אמוניה.

איגוד הערים אזור מפרץ חיפה מבצע פיקוח חומרים מסוכנים באזור מתוקף סמכותו המעוגנת בחוק עזר לאיגוד ערים כוללני (אזור חיפה) (אגרת פיקוח על חומרים מסוכנים), התשנ"ו-1996.

מחלקת חומרים המסוכנים באיגוד הערים מפרץ חיפה מורכבת משני אנשי מקצוע, רכות חומ"ס ומנהל המחלקה, אשר מונו ע"י יושב ראש מועצת האיגוד למפקחים לעניין הוראות חוק העזר, ומטפלים בנושאים בתחום אחריותם בשוטף. אנשי המחלקה משתתפים בכוננות חומרים מסוכנים של האיגוד באזור המפרץ. מנהל אגף תשתיות, רישוי עסקים וחומ"ס מבצע כוננות חומרים מסוכנים גם הוא. במסגרת תפקיד הכוננות הזה ניגשים שלושת נציגי האיגוד האלה לתרגילים ואירועי חומרים המסוכנים לפי הצורך.

מטרתו העיקרית של האיגוד בתחום חומ"ס היא מניעת תקלות ותקריות של חומרים מסוכנים באמצעות פיקוח על המפעלים העוסקים בחומ"ס, עידוד נקיטת צעדי מניעה מתאימים ומקובלים וסיוע לרשויות הפועלות בתחום זה.

מטרה נוספת היא בחינת היערכות המפעלים והעסקים למתן מענה וטיפול בתקלות ותקריות באופן שימנע ויצמצם פגיעות בציבור ובסביבה.

האיגוד משתף פעולה לצורך השגת המטרות האלה עם המשרד להגנת הסביבה, רשות הכבאות הארצית, פיקוד העורף, רשויות המקומיות וגופים אחרים לפי הנדרש.

הנושאים שטופלו במהלך שנת 2017 בתחום חומרים מסוכנים באיגוד הם :

- איסוף, בדיקה ואימות נתונים על מלאי חומרים מסוכנים באזור המפרץ, בעיקר בשיטת איסוף ומעקב אחרי היתרי רעלים.
- פיקוח יזום של איגוד, הכולל ביקורים במפעלים לצורך פיקוח עמידה בתנאים כלליים ותנאים אחרים להיתרי רעלים, היערכות לאירוע חומ"ס.
- סיוע למשרד להגנת הסביבה בחידוש ופיקוח אחרי היתרי רעלים באמצעות ביקורים מתואמים וביקורי פתע.
- מעקב ובדיקת סקרי סיכונים למרחקי הפרדה.
- מעקב תיקי מפעל ובדיקתם לפי הצורך.
- סיוע מקצועי לרכזת תכנון באיגוד בטיפול בפרויקטים הקשורים לחומ"ס.
- ביצוע כוננות חומ"ס וטיפול בניידת חומ"ס, טיפול תקופתי בציוד ומכשור.
- השתתפות בהכשרות והשתלמויות מקצועיות.
- השתתפות בתרגילי חומ"ס.
- טיפול בתלונות בתחום חומ"ס וריח.
- מעקב תקינות מערך תקשורת סימפלקס.

להלן פירוט הנושאים שטופלו במהלך השנה בתחום חומרים מסוכנים :

דין וחשבון שנתי לעניין כמות אחסון חומ"ס

עפ"י חוק העזר, האיגוד נדרש לקבל דין וחשבון שנתי לעניין כמות אחסון החומ"ס במפעלים לשנה שהסתיימה. המפקח מטעם האיגוד, רשאי להיכנס בכל עת סבירה למפעל בתחום האיגוד כדי לאמת את הפרטים שצוינו בדיווח ולערוך כל בדיקה. האיגוד עבר בשנת 2016 לשיטת איסוף היתר הרעלים של מחזיקי החומ"ס הרלוונטיים (המחזיקים בעלי היתר רעלים A ו-B) במקום דרישת דיווח ישיר שהייתה נהוגה בעבר, כיוון שפורמט היתר הרעלים העדכני מספק יותר אינפורמציה רלוונטית מאשר טופס דיווח איגוד. בשנת 2017 המשיך האיגוד בגישה הזאת, תוך הידברות עם המשרד להגנת הסביבה לשיפור בשיטת עדכון האיגוד לגבי חידוש וקבלת היתרים עדכניים. בשנת 2017 היו או התקבלו באיגוד 74 היתרי רעלים למחזיקי A ו-B, כמו כן היתרים למפעלי C הנדרשים במעקב. רוב היתרים היו בתוקף או רלוונטיים לשנת 2017 (ההיתרים שפג תוקפם בשנה הזאת והאיגוד פעל לקבלת עדכונים בהקדם). יש לציין בהיקשר הזה, כי ברשימת מעקב האיגוד היו השנה 78 מחזיקי חומ"ס שונים.

ביקורות פיקוח מחזיקי חומרים מסוכנים במרחב האיגוד

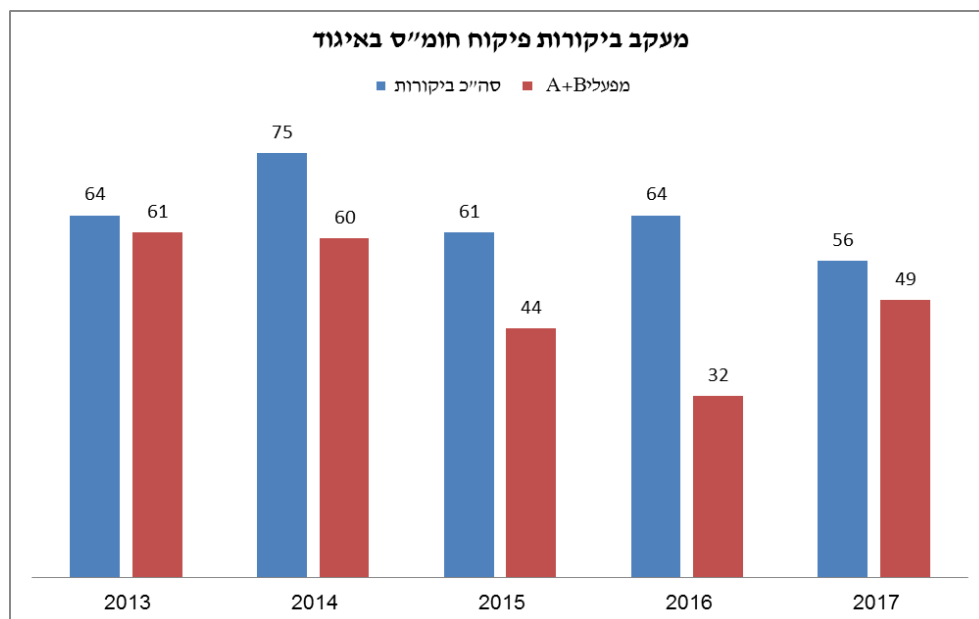
איגוד הערים באזור מפרץ חיפה מבצע ביקורות פיקוח על מחזיקי חומרים מסוכנים הנמצאים בתחומו. רשימת המחזיקים לביקורת מוגדרת ע"י אנשי מחלקת חומ"ס של האיגוד ומוצגת למנכ"ל האיגוד. הרשימה כוללת את כל המחזיקים המוגדרים כ- "מפעל לביקורת חומרים מסוכנים" בחוק עזר לאיגוד, כמו כן, מחזיקים נוספים לפי שיקול דעתם המקצועית של אנשי המחלקה, ועל בסיס ההגדרות בצו ההתגוננות האזרחית (אכרזה על חומרים מסוכנים) והתיקונים שלו, כמו כן, על בסיס חוק חומרים מסוכנים.

הפיקוח ממומש על ידי ביצוע סיור במפעל לפי התדירות של אחת לשנה-שנתיים או יותר על-פי הצורך ושיקול הדעת של אנשי המחלקה. חלק ניכר מהסיורים מבוצע בשיתוף עם נציגי המשרד להגנת הסביבה.

הנושאים שנבדקים בביקורת הם:

1. אומדן אמינות הנתונים שנמסרו לאיגוד (בדיקה מדגמית או כוללת), פירוט הנתונים לפי הצורך.
2. בחינת היערכותו ומוכנותו של המפעל לטיפול באירוע חומ"ס. בדיקת קיומם ותקינותם של האמצעים המוצהרים בתיק המפעל (בדיקה מדגמית או כוללת לפי הצורך).
3. עדכון סטטוס המפעל לאור דרישות הרשויות בתחום חומ"ס.
4. בחינת המערכות, התהליכים והסיכונים הפוטנציאליים הטמונים בהם.

בשנת 2017 נערכו 56 סיורים במסגרת פיקוח ואכיפה של חוק עזר לאיגוד ערים והיתרי רעלים, כאשר כמעט מחציתם היו סיורי פיקוח עצמאיים של האיגוד (ללא הנחיה ישירה של המשרד להגנת הסביבה), וזאת לפי מסגרת סדורה, במיקוד על המחזיקי חומ"ס המשמעותיים (מפעלי A ו-B). כמו כן, נציגי האיגוד המשיכו לסייע למחוז חיפה של המשרד להגנה"ס במתן וחידוש היתרי רעלים לחברות ומפעלים והוצאת ביקורת פתע לבקשת המשרד.



רשימת מחזיקי חומרים מסוכנים הכוללת שעברו ביקורת איגוד השנה ניתן לראות בטבלה בהמשך. המינוח העיקרי בטבלה:

* **"פיקוח איגוד"** – פיקוח "עצמאי חדש" של האיגוד המבוצע ביוזמה והובלה של נציג האיגוד, אם כי חלקם הגדול התקיים ביחד עם נציגי המשרד.

* **"ביקורת פתע"** – ביקורת פתע במחזיק חומ"ס שבוצעה לפי בקשת המשרד בשל החשש לעבירה על תנאים בהיתר רעלים. הביקורות האלה בוצעו בשיתוף עם נציגי המשרד או ע"י נציגי האיגוד לפי הצורך.

* **"ביקור לקראת חידוש היתר"** – סיור של נציג המשרד לקראת חידוש היתר הרעלים, כאשר נציג האיגוד התלווה לנציג המשרד זה לצורך סיוע.

* **"פיקוח משרד"** – סיור פיקוח של נציג המשרד במחזיק חומ"ס, כאשר נציג האיגוד התלווה לנציג משרד זה לצורך סיוע.

רשימת מפעלים שהתקיים בהם סיור האיגוד בשנת 2017

מטרה	תאריך ביקור	מטרה	תאריך ביקור	מטרה	תאריך ביקור	שם המפעל
				פיקוח איגוד	23.07.17	אוברסיז אדמירליטי חדש
				פיקוח איגוד	20.11.17	אוברסיז קומרס בע"מ- צפון
				פיקוח איגוד	06.11.17	אוניברסיטת חיפה
				ביקורת פתע	23.08.17	אלקטרוכלור תעשיות כימיות
				ביקור לקראת חידוש היתר	17.05.17	אמישראגו (חוות הגז)
				פיקוח איגוד	08.06.17	ביטום בע"מ
				ביקור לקראת חידוש היתר	06.03.17	בית זיקוק חיפה
				ביקור לקראת חידוש היתר	13.12.17	גדות (מסופים) מזרח
				פיקוח איגוד	23.11.17	גדות תעשיות ביוכימיה
		ביקור לקראת חידוש היתר	05.04.17	ישיבת עדכון צנרת חומ"ס	01.02.17	דור כימיקלים בע"מ
				ביקור לקראת חידוש היתר	01.03.17	דרי' מירון חרושת כימיה בע"מ
				פיקוח משרד	30.01.17	דשנים וחומרים כימיים בע"מ
				פיקוח איגוד	18.10.17	דיפוכם בע"מ
		ביקור לקראת חידוש היתר	13.12.17	פיקוח איגוד	24.10.17	הטכניון (מחסן כימי+מח' מיקרואלקטרוניקה)
				ביקורת פתע	24.04.17	חברת חשמל, תחנת

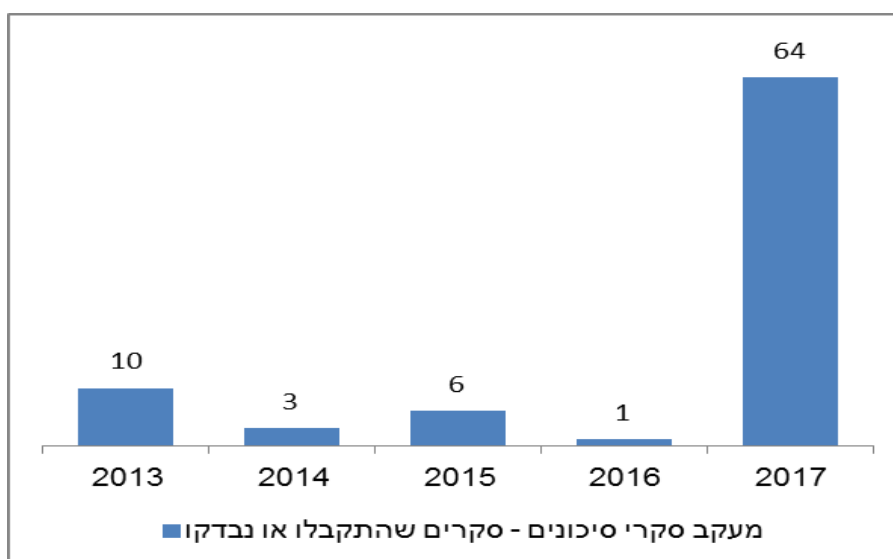
						הכוח חיפה
		ביקורת פתע	03.04.17	ביקורת פתע	14.03.17	חיפה כימיקלים-מסוף
				ביקורת פתע	31.07.17	חיפה כימיקלים-מפעל
				פיקוח איגוד	30.08.17	ח.ל. קירור ותפעול בע"מ קישון
				פיקוח איגוד (לבקשת המשרד)	04.01.17	חן שמואל כימיקלים
				פיקוח איגוד	28.08.17	יוניליוור בסטפודס ישראל בע"מ
				פיקוח איגוד	05.06.17	ישראלק בע"מ
				פיקוח איגוד	18.10.17	כימוטל
				פיקוח איגוד	06.12.17	כרומניקל (גרין קואט)
		ביקור לאיתור דליפות בנזן	10.05.17	ביקור לקראת חידוש היתר	22.02.17	כרמל אולפיניים- מפעל
פיקוח משרד	26.06.17			פיקוח איגוד	26.10.17	ליס
				פיקוח איגוד	02.11.17	ליקוריס (דשנים)
				ביקור לקראת חידוש היתר	06.02.17	מרכז הפצה שטראוס צפון
				ביקור לקראת חידוש היתר	22.03.17	מקסימה צפון
				פיקוח איגוד	25.12.17	נמל חיפה
				ביקור לקראת חידוש היתר	17.05.17	סופר גז (חוות הגז)
				סיוור לאימות סקר מרחקי הפרדה	07.08.17	פו חברת הדלק מתקנים
				ביקור לקראת חידוש היתר	17.05.17	פו גז (חוות הגז)
				פיקוח איגוד	16.10.17	פוליאורטן בע"מ
				פיקוח איגוד	08.06.17	פרוטרום חיפה בע"מ
				פיקוח איגוד	14.06.17	פולימרטל
				פיקוח איגוד	07.12.17	ציפוי מוטיבציה
				פיקוח איגוד	17.09.17	קוקה קולה-החברה המרכזית להפצה
				פיקוח איגוד	13.09.17	רכבת ישראל - תחנת עריכה
				פיקוח איגוד	30.10.17	שב"ח
				ביקור לקראת חידוש היתר	31.08.17	תנובה מרכז שיווק ב. ע. ד. - צפון
				פיקוח איגוד	21.12.17	תרו תעשיות רוקחות בע"מ
				פיקוח משרד	11.12.17	תש"ן - מתקן אלרואי
		ביקור לקראת חידוש היתר	13.11.17	ביקור לקראת חידוש היתר	09.01.17	תש"ן - מתקן טרמינל ק.חיים
				ביקור לקראת חידוש היתר	22.06.17	תש"ן- קמ"ד
				ביקורת פתע בנושא ריחות	09.01.17	דניאלי שירותי אקולוגיה
				ביקורת פתע	01.03.17	גל מחזור

				ביקור לקראת חידוש היתר	07.08.17	מי יגור
				פיקוח משרד	15.02.17	תעשיות מוצרי נייר נשר
				ביקורת פתע	05.06.17	גלידות נסטלה - מרכז לוגיסטי

מעקב ובדיקת סקרי סיכונים לעמידה בקריטריון מרחק הפרדה

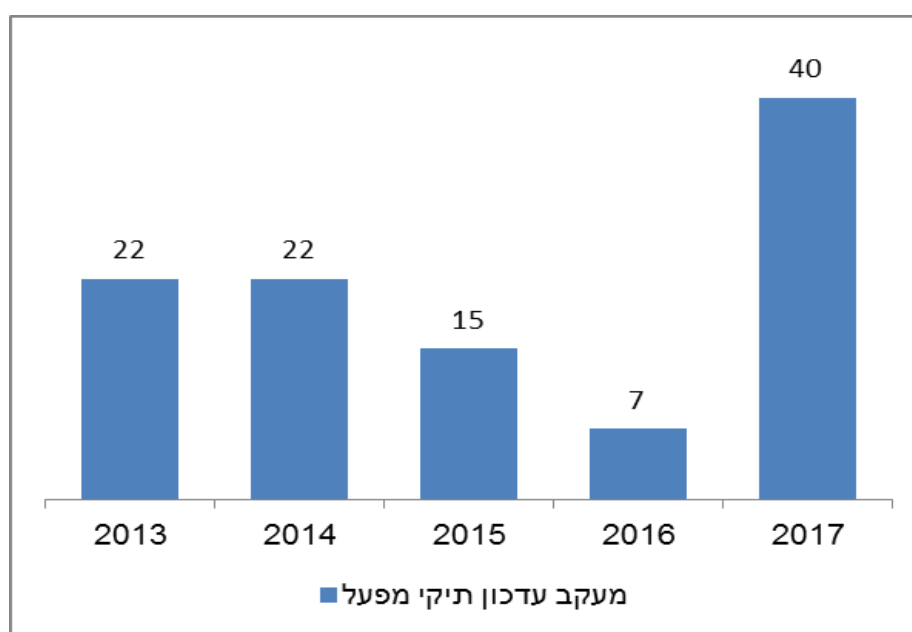
המשרד להגנת הסביבה קבע המדיניות העוסקת במרחקי הפרדה בין מקורות סיכון נייחים לבין האוכלוסייה (רצפטורים ציבוריים). זאת, תוך פירוט אופן קביעת מרחקי ההפרדה הראויים בהליכי תכנון ובמצב קיים. ברקע קביעת המדיניות התמודד המשרד עם מקרים רבים של קרבה מסוכנת בין מפעלים למוקדי אוכלוסייה, הן במצב תכנון והן במצב קיים. זאת נוכח מגמה גוברת והולכת של מקרי קרבה בין מחזיקי חומ"ס לאוכלוסייה, בין היתר, כתוצאה מהפיתוח העירוני הגובר, אשר יוצר ריבוי מקרים של התקרבות בין שימושי קרקע שונים, וכן כתוצאה מהוראותיהן של תכניות רבות אשר מאפשרות את הקרבה המסוכנת, ולעיתים אף כתוצאה מהעדר אכיפה של בניה בלתי חוקית על-ידי הגופים המוסמכים. כל התופעות השליליות האלה מתקיימות באזור מפרץ חיפה. אנשי מחלקת חומרים מסוכנים של האיגוד משתמשים במדיניות מרחקי ההפרדה של המשרד ככלי עבודה להערכת הסיכונים לרצפטורים הציבוריים העתידיים לקום במסגרת היתרי הבנייה ותיקי הלגליזציה הנדרשים להתייחסות האיגוד. לשם כך, עוקבים הרכזים אחרי סקרי מרחקי ההפרדה המוגשים למשרד, ואם צריך, לומדים אותם לעומק או בודקים את נכונות החישובים.

בשנת 2017 התקיים פרויקט משותף של המשרד והאיגוד למיפוי סקרים לעמידה בקריטריון קבילות למרחקי הפרדה ממקורות סיכון נייחים. במסגרת הפרויקט בוצעו איתור, לימוד, ניתוח והערכה של 64 סקרים שונים, קיימים וחדשים, וקטלוגם ברשימת המעקב מפורטת. כתוצאה מכך, קיימת היום באיגוד תמונה טובה של הסיכונים ומרחקי ההפרדה הנדרשים באזור המפרץ, בין היתר סביב המפעלים הגדולים, מסופי אחסון נפט גולמי, דלקים ונמל חיפה. מעקב רב שנתי על מספר הסקרים שהתקבלו או נבדקו ע"י אנשי המחלקה ניתן לראות בגרף בהמשך.



מעקב תיקי מפעל

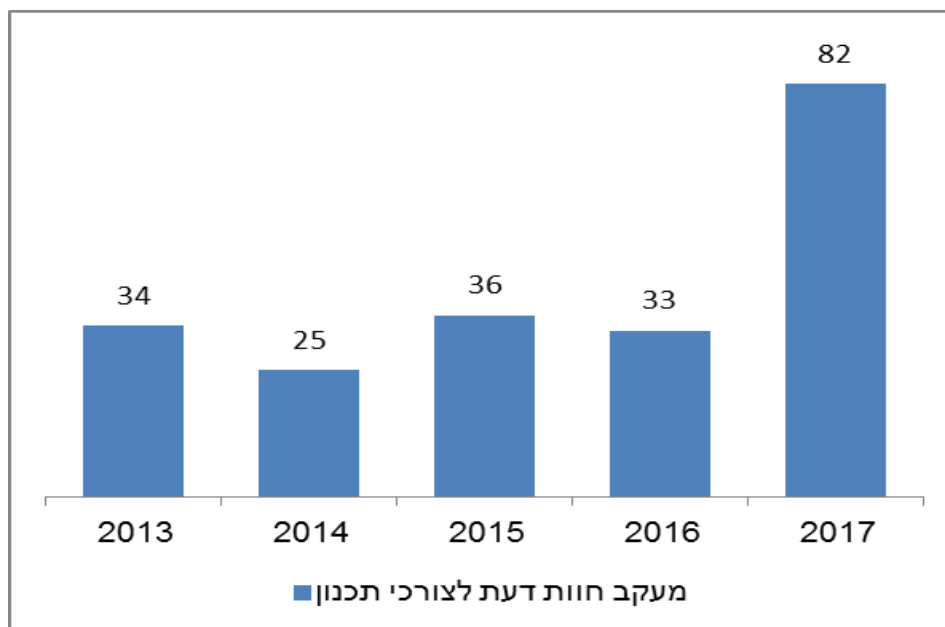
עפ"י תקנות רישוי עסקים (מפעלים מסוכנים), התשנ"ג-1993, ולפי הנחיות משרד הפנים, כל "מפעל מסוכן" חייב להכין את תיק המפעל עם נתונים על המפעל, אחסון ושימוש בחומ"ס, האמצעים בהם אמור בעל המפעל לנקוט לשם טיפול בחומרים מסוכנים (תכנית הערכות). איגוד הערים, בהתאם לסמכות הניתנת לו לפי חוק עזר, מחייב את המפעלים למסור לו את התיק והעדכונים שלו, כמו כן, מתייחס לתכולת התיק לפי הצורך. במהלך שנת 2017, התקבלו 40 עדכונים לתיקי המפעל הקיימים ותיקים חדשים, בין היתר, כתוצאה מהגברת הדרישה מצד מחלקת חומ"ס של האיגוד, ראה גרף מערב רב-שנתי בהמשך. רוב התיקים האלה נבדקו, והשנה נשלחו גם 5 התייחסויות לגבי התוכן. סה"כ כעת נמצאים באיגוד 56 תיקי מפעל, רובם מעודכנים כנדרש.



תכנון - טיפול בבקשות לקבלת היתר בניה ופרויקטים בתחומים הקשורים או סמוכים לאתרי חומ"ס

אנשי מחלקת חומרים מסוכנים של האיגוד מגישים סיוע מקצועי לרכזת התכנון באיגוד בטיפול בהיתרי בנייה, היתרי חפירה, תיקי שינוי ייעוד ותיקים אחרים בתחומים הקשורים לחומרים מסוכנים או סמוכים לאתרים ותשתיות חומרים מסוכנים. זיהוי וצמצום הסיכונים בפרויקטים האלה נדרש כבר בשלב התכנון, ולשם השגת המטרה הזאת, מציב האיגוד תנאים ודרישות בהיתרי בנייה בהיבטים הקשורים בנושא. לאחר הבדיקה, האיגוד נותן חו"ד לרשות מקומית / המשרד להגה"ס - מחוז חיפה לגבי מתן היתרים. ההיתרים כוללים אישורים לפרויקטים חדשים, הוספת מתקנים במפעלים קיימים ולביצוע עבודות בפרוזדורי קווי חומ"ס.

השנה טיפלו אנשי חומ"ס במתן 82 חוות דעת בכתב ובעל פה לנושאים הקשורים לחומ"ס בתכניות בדיקה ראשונית – 21 חוות דעת, היתרי בנייה – 24 ח"ד, היתרי חפירה -2 ח"ד, שינוי ייעוד – 3 ח"ד, תיקי לגליזציה – 5 ח"ד ותיאום תכנן תשתיות – 27 ח"ד. גרף מעקב רב-שנתי אחר מספר חוות דעת השנתיות ניתן לראות בהמשך.



צנרת חומ"ס

אחד ההיבטים החשובים ביותר בטיפול בהיתרי הבנייה וחפירה הוא בדיקת היתכנות הפרויקטים בסמוך לקווי הצנרת חומרים מסוכנים העוברים באזור מפרץ חיפה. אנשי מחלקת החומרים המסוכנים הינם האחראים על הנושא באיגוד. בשנת 2016 החל פרויקט עדכון מערך המידע הרלוונטי בשיתוף עם המפעלים. הפרויקט נמשך גם בשנת 2017. הפגישות של נציגי האיגוד עם בעלי הידע הרלוונטיים לצורך בירורים ועדכונים בנושא צנרת התקיימו השנה במפעלי בז"ן, דור כימיקלים, יוניליוור-תלמה וגדות ביוכימיה.

סקרי מרחקי הפרדה למצב קיים ותכנון

כאמור, המשרד להגנת הסביבה קבע המדיניות העוסקת במרחקי הפרדה בין מקורות סיכון ניחים לבין האוכלוסייה (רצפטורים ציבוריים). זאת, תוך פירוט אופן קביעת מרחקי הפרדה הראויים בהליכי תכנון ובמצב קיים.

אנשי המחלקה משתמשים במדיניות הזאת של המשרד ככלי עבודה להערכת הסיכונים לרצפטורים הציבוריים העתידים לקום במסגרת היתרי הבנייה ותיקי הלגליזציה הנדרשים להתייחסות האיגוד. לשם כך, עוקבים הרכזים אחרי סקרי מרחקי הפרדה המוגשים למשרד, ואם צריך, לומדים אותם לעומק או בודקים את נכונות החישובים. לדוגמה, הוגשו השנה למשרד,

והתקבלו באיגוד, סקרי מרחקי הפרדה חדשים לחוות המכלים אלרואי, מפעל "תרו", רציף כרמל א' של נמל חיפה, סקר השפעה הדדית למפעל "דשנים", מפעל "ביטום", "פז נפט" ואחרים. הסקרים האלה נלמדו ביסודיות על כל הפרקים והמהדורות שלהם, וההתייחסויות נכתבו והוגשו לממונה חומרים מסוכנים של המשרד. הסקרים שימשו למתן חוות בפרויקטים כגון הקמת מרכז מסחרי "קשת טעמים" ברח' אצטדיון, מגרש קטרגל ברח' העמלים 8 בחיפה, רכבל לב המפרץ ורבים אחרים.

בחינת מסמכים סביבתיים: סקרי סיכונים, דו"חות סביבתיים ותסקירי השפעה על הסביבה

בפרויקטים הקשורים לייצור או אחזקת חומרים מסוכנים מבצע האיגוד בדיקת מסמכים ותסקירים ומכין חו"ד עבור המשרד להגנת הסביבה ולוועדות תכנון ברשויות המקומיות. בשנים האחרונות טיפלו הרכזים בתסקיר השפעה על הסביבה לאתר אחסון גפ"מ קרקעות הצפון תמ"א 32/1 ג, סקר סיכונים לחב' אוברסיו קומרס בע"מ (מגרש מזרחי) במתחם אדמירליטי ואחרים. בשנת 2017 המשיך האיגוד לעקוב אחרי סקר סיכונים למנהרת תשתיות-חיבור לנמל המפרץ, כמו כן, התקבל באיגוד תסקיר השפעה על הסביבה של נמל המפרץ החדש. סקר מרחקי הפרדה המצורף לתסקיר, כמו גם כל הפרקים הרלוונטיים בתסקיר, נלמדו ביסודיות וההתייחסות הועברה לרכזת תכנון ונציגי רשויות. התקיים דיון מקצועי בין מנהל מחלקת חומ"ס לבין נציגי המשרד להגנת הסביבה בנושאים מסוימים הקשורים בתסקיר.

פרויקטים מיוחדים

מרשם פליטות לסביבה

דיווח פליטות והעברות לסביבה במסגרת מרשם פליטות והעברות לסביבה (PRTR) של אגף התברואה בעיריית חיפה הוכן ע"י האיגוד בהמשך לבקשת הסיוע של העירייה. הדיווח התבצע עבור תחנת מעבר פסולת ביתית "דנו" ותחנת מעבר פסולת בניין "קרית חיים". הפרויקט החיל בשנת 2014, וכלל לימוד מעמיק של התהליכים בתחנות המעבר, הכנת המסמכים ותרשימים הנדרשים לפי ההוראות של המשרד להגנת הסביבה, דיווח רשמי באתר של המשרד, ובירורים והבהרות מול הממונה של המשרד להגנת הסביבה. העדכון השנתי של הדיווח הושלם במרץ 2017.

היערכות לשעת חירום

רשת תקשורת "סימפלקס"

ברשות כונני חומרים מסוכנים של האיגוד נמצאים ארבע מכשירי קשר "סימפלקס" VHF של חברת Icom Inc. אשר תקינותם נבדקת בשוטף.

בשנת 2017 המשיך האיגוד לבצע בדיקת קשר בין כל המפעלים במפרץ חיפה שהם הינם בעלי מכשירי קשר מסוג "סימפלקס", זאת בהתאם לתרשים שנבנה ע"י פיקוד העורף. בדיקת הקשר מתבצעת ע"י הרכזים בתדירות אחת לחודש, בכל ראשון לחודש, ובמידה ומועד זה חל ביום שישי, שבת או חג, מתבצעת בדיקת המערכת ביום החול הבא.

משק לשעת חירום (מל"ח)

במסגרת השתתפות האיגוד בתוכניות משק לשעת חירום (מל"ח) של הרשויות המקומיות המשיך האיגוד בשיתוף הפעולה שלו עם עיריית חיפה וארגונים אחרים. האיגוד השתתף השנה בתרגיל החירום של עיריית חיפה בתרחיש מלחמתי.

כוננות חומ"ס באיגוד

הגדרת אירוע חומרים מסוכנים לפי החוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993: "התרחשות בלתי מבוקרת או תאונה, שמעורב בה חומר מסוכן, הגורמת או העלולה לגרום סיכון לאדם ולסביבה, לרבות שפך, דליפה, פיזור, פיצוץ, התאיידות, דליקה".

באיגוד קיים מערך למתן מענה מהיר לאירוע חומרים מסוכנים (חומ"ס) לשם גילוי וזיהוי והערכת סיכונים בזמן אמת. המערך כולל שלושה כוננים מיומנים המבצעים כוננות 24 שעות ביממה, וצמודים לניידת חומ"ס, המצוידת במכשור גילוי וזיהוי וניטור, והציוד מיגון אישי מתאים. הכוננים הם אנשי האיגוד, העוסקים בחומרים מסוכנים ובתעשיות בעבודתם שבשגרה, והם בעלי השכלה והכשרה מתאימה.

מערך הכוננות באיגוד הוקם כמערך הסיוע למערך הכוננות חומ"ס של המשרד להגנת הסביבה, ופעל לפי הנחיותיו, ובמסגרת התו"ל "הטיפול באירועי חומרים מסוכנים", תשנ"ד, יוני 1994.

בהתאם לחוק הרשות הארצית לכבאות והצלה, התשע"ב-2012 (להלן - החוק), תפקיד הרשות הארצית לכבאות והצלה (להלן - רשות הכבאות) בעת אירוע חומרים מסוכנים, כולל גם גילוי, זיהוי וניטור של חומרים מסוכנים, הערכת סיכונים ומתן ייעוץ מקצועי למשטרת ישראל או צה"ל. לאור הוראות החוק, קיבלה ממשלת ישראל את החלטה 5217 "העברת האחריות והסמכויות בנוגע לתגובה המיידית לאירועי חומרים מסוכנים מהמשרד להגנת הסביבה לרשות הארצית לכבאות והצלה במשרד לביטחון הפנים" (08/11/2012). בתחילת שנת 2014 הועברו הסמכויות הנוגעות לתגובה המיידית לאירועי חומ"ס מהמשרד להגנת הסביבה לרשות הארצית לכבאות והצלה.

ההעברה הזאת לא מונעת מהרשויות המקומיות להחזיק צוותי תגובה משלהן. הצוות הזה יכול להיות:

- א. כוח ניטור משלים לרשות הכבאות.
- ב. כוח עזר מקצועי ומשלים בתחום ייעוץ והערכת הסיכונים לרשות הכבאות.
- ג. יועץ מקצועי לרשויות המקומיות.

איגוד הערים יחד עם מחוז חוף של הרשות הארצית לכבות והצלה ניסח נוהל "שיתוף פעולה בין הרשות הארצית לכבאות והצלה ויחידות סביבתיות - תגובה לאירועי חומרים", אשר נמצא בבחינה ברשות הכבאות.

מכשיר גילוי וניטור גזים ברשות הכונן

ברשות כונן חומרים מסוכנים של האיגוד נמצאים שני מכשירים מסוג Dräger X-am 500. המכשיר הראשון מצויד בשלושה גלאים אלקטרו-כימיים לגילוי וניטור רציף של גזי אמוניה NH_3 , פחמן חד-חמצני CO , ולמידת אחוז חמצן O_2 באוויר. המכשיר הינו חדש ונרכש בשנת 2015. המכשיר מצויד גם בגלאי קטליטי למדידת אחוז מן הערך LEL (סף נפיצות תחתון). הגלאי הקטליטי מכויל לגז מתאן CH_4 . המכשיר השני מצויד בשני גלאים אלקטרו-כימיים לגילוי וניטור רציף של גז אמוניה NH_3 וגז פוספין PH_3 . המכשיר נרכש בשנת 2016 כלקח מאירוע פוספין בהרצליה בשנת 2015, ולאור העובדה כי זה אירוע פוספין השני, למיטב ידיעתנו לפחות, בשנים האחרונות במדינה. ברשות הכונן חומרים מסוכנים של האיגוד נמצאים שני מכשירים SIRIUS לניטור רציף. כל מכשיר מצויד בסנסור יינון (גלאי PID) לניטור תרכובות אורגניות נדיפות (VOC). בנוסף לזה, מכשיר אחד מזהה ומודד ריכוזים של הגזים O_2 , H_2S , CO . המכשיר גם מודד אחוז מן הערך LEL (סף נפיצות) של גזים דליקים. ברשות כונן חומרים מסוכנים נמצאים גם שני מכשירים MultiRAE ו- VRAE לניטור רציף. כל מכשיר מצויד בארבעה גלאים אלקטרו-כימיים לגילוי וניטור רציף של גזים רעילים לא אורגניים. המכשירים מזהה את הגזים NO_2 , H_2S , $\text{Cl}_2(\text{Br}_2)$, SO_2 .

ציוד מיגון לכונן חומ"ס

ברשות כונני חומ"ס של האיגוד נמצאים שתי ערכות מני"פ (מערכת נשימה פתוחה) וחליפות Level A. הערכות האלה היו חלק מציוד חובה של כונן חומרים מסוכנים במשרד להגנת הסביבה. בשנת 2017 עברו כונני האיגוד את ההדרכה השנתית לשימוש בערכות האלה ע"י גורם מוסמך חיצוני.

כונן החומרים המסוכנים של האיגוד פועל באזור הרווי בגזים ונוזלים אי-אורגניים ואורגניים רעילים שונים ומגוונים, הנמצאים בשימוש במפעלי המפרץ, נמל, מתקני אחסון שונים, בהובלה בכבישים והרכבות. הכונן יכול למצוא את עצמו באירוע שריפה ועשן, ואפילו להתעסק באירוע שפך כספית. המסכה הפנורמית עם מסנן A2B2E2K2 Hg P3 (מסנן ABEK) היא הכלי העיקרי של כונני החומרים המסוכנים באיגוד להגנה מפני גזים ואדים רעילים באירוע חומ"ס. ברשות הכונן ישנם מספר מסננים למסכות האלה. יחד עם זאת, בתרחישים יחידים יש צורך בשימוש במסנן מסוג A2B2E2K2HgNO 20COP3. המסנן הזה גדול יותר מ- ABEK הרגיל, וניתן

להשתמש בו בכל התרחישים הרגילים של A2B2E2K2 Hg, אך המסנן יכול לסייע גם במילוט מענן של עשן (גזי NO ו-CO). המגבלות של המסנן המורחב הן :

א. המסנן A2B2E2K2HgNO 20COP3 אינו מיועד לשימוש חוזר.

ב. המסנן הזה הינו בעל עמידות נמוכה לסתימות.

ג. המסנן, ככל הנראה, לא יאפשר שהייה ממושכת בעשן, ומיועד למילוט בלבד.

בתרחישים מיוחדים, בהם מעורבים חומרים מסוימים כגון מתנול או מתיל ברומיד, כאשר ידוע כי אין נוכחות של החומרים המסוכנים האחרים בזירה, יש צורך להשתמש במסנן הייעודי AX.

לרשות כונני חומ"ס של האיגוד ישנם כל שלושה סוגי המסננים המתוארים לעיל לשימוש במצבים המתאימים.

יש לצין, כי נכון להיום, כונן האיגוד לא יטפל באירוע רדיולוגי או אירוע שמעורב בו חומר לחימה כימי או ביולוגי.

מעקב בדיקות תקופתיות של המכשירים וציוד המיגון

כל ציוד מיגון אישי עובר בדיקה שנתית נדרשת אצל בודק מורשה. מכשורי גילוי וזיהוי עוברים בדיקות וכיול תקופתיים אצל הספקים, שהם גם בודקים מורשים. טבלת מעקב אחרי בדיקות וכיולים של ציוד המיגון והמכשירים ניתן לראות בהמשך.

מעקב ציוד הכוננות הנדרש לבדיקה תקופתית בשנת 2017

מקום הפריט	סוג הפריט	יצרן	דגם	תאריך כיול/טיפול אחרון	תאריך כיול/טיפול הבא	סוג הבדיקה	שם מבצע/מעבדה
רכב כוננות	מכשיר גילוי גזים (X-am 5000)	Drager	X-am 5000 Basic	19.07.2017	19/01/2018	חיצוני	עמוס גזית בע"מ
רכב כוננות	מכשיר גילוי גזים (X-am 5000)	Drager	X-am 5000 Basic	20.12.2017	20/06/2018	חיצוני	עמוס גזית בע"מ
בדיקה וכיול	מכשיר גילוי גזים (Sirius)	M.S.A		22/12/2016	22/12/2017	חיצוני	ריתוך טכנולוגיות בע"מ
רכב כוננות	מכשיר גילוי גזים (Sirius)	M.S.A		06/12/2017	11/12/2018	חיצוני	ריתוך טכנולוגיות בע"מ
רכב כוננות	מכשיר גילוי גזים רעילים (vrae)	RAE SYSTEMS		05/03/2017	05/03/2018	חיצוני	מעבדת אימפרוקו בע"מ
בדיקה וכיול	מכשיר גילוי גזים רעילים (MultiRAE)	RAE SYSTEMS	MultiRAE Lite	19/01/2017	19/01/2018	חיצוני	מעבדת אימפרוקו בע"מ

חיון בטיחות	חיצוני	21/06/2018	21/06/2017		FENZY AERIS	מנ"פ 5	רכב כוננות
חיון בטיחות	חיצוני	21/06/2018	21/06/2017		FENZY AERIS	מנ"פ 6	רכב כוננות
חיון בטיחות	חיצוני	21/06/2018	14/06/2017		KAPPLER	חליפת Level A 2	רכב כוננות
חיון בטיחות	חיצוני	21/06/2018	14/06/2017		KAPPLER	חליפת Level A 5	רכב כוננות
חיון בטיחות	חיצוני	21/06/2018	14/06/2017		KAPPLER	חליפת Level A 6	איגוד- מחסן
חיון בטיחות	חיצוני	21/06/2018	14/06/2017			גלילי אוויר 4	רכב כוננות
חיון בטיחות	חיצוני	21/06/2018	14/06/2017			גלילי אוויר 5	רכב כוננות
חיון בטיחות	חיצוני	21/06/2018	14/06/2017			גלילי אוויר 6	רכב כוננות
חיון בטיחות	חיצוני	21/06/2018	14/06/2017			גלילי אוויר 7	רכב כוננות
חיון בטיחות	חיצוני	21/06/2018	14/06/2017			גלילי אוויר 8	איגוד- מחסן
חיון בטיחות	חיצוני	21/06/2018	21/06/2017	BLS5150	BLSgroup	מסיכה 1	רכב כוננות
חיון בטיחות	חיצוני	21/06/2018	21/06/2017	BLS5150	BLSgroup	מסיכה 2	רכב כוננות ארגז אדום
חיון בטיחות	חיצוני	21/06/2018	21/06/2017	BLS5150	BLSgroup	מסיכה 3	שמעון- אישי
חיון בטיחות	חיצוני	21/06/2018	21/06/2017	BLS5150	BLSgroup	מסיכה 4	איגוד- מחסן
חיון בטיחות	חיצוני	21/06/2018	21/06/2017	BLS5150	BLSgroup	מסיכה 5	איגוד- מחסן
	פנימי	בתוקף עד 10.20		X-plore RD40	Drager	מסן 3 × יחידות	רכב כוננות תא אחורי
	פנימי	בתוקף עד 10.20		X-plore RD40	Drager	מסן 1 × יחידות	שמעון- אישי
	פנימי	בתוקף עד 10.20		X-plore RD40	Drager	מסן 3 × יחידות	שמעון- משרד
	פנימי	בתוקף עד 01.21		DIRIN 530	Sekur	מסן 1 × יחידות	רכב כוננות תא אחורי
	פנימי	בתוקף עד 01.21		DIRIN 530	Sekur	מסן 1 × יחידות	רכב כוננות ארגז אדום
	פנימי	בתוקף עד 01.21		DIRIN 530	Sekur	מסן 1 × יחידות	איגוד- מחסן
	פנימי	בתוקף עד 11.21		X-plore RD40	Drager	מסן 1 × יחידות	רכב כוננות תא אחורי
	פנימי	בתוקף עד 11.21		X-plore RD40	Drager	מסן 1 × יחידות	רכב כוננות ארגז אדום
	פנימי	בתוקף עד 11.21		X-plore RD40	Drager	מסן 1 × יחידות	איגוד- מחסן
בדיקת תקינות חודשית	פנימי		יום עבודה ראשון בחודש			מכשיר קשר סימפלקס נייד	חדר בטחון
טיפול דו-חודשי	פנימי	01.01.18	01.11.17			מכשיר קשר סימפלקס נייד	אירה- משרד
טיפול דו-חודשי	פנימי	01.01.18	01.11.17			מכשיר קשר סימפלקס נייד	אירה- משרד
טיפול דו-חודשי	פנימי	01.01.18	01.11.17			מכשיר קשר סימפלקס נייד	אירה- משרד

רכב כוננות חומרים מסוכנים

בתאונה בתאריך 28.06.16 נפגע רכב כוננות חומ"ס של האיגוד והוצא מכלל השימוש. הרכב שימש את כונני החומ"ס ונשא ציוד מיגון והמכשירים לגילוי וניטור של החומרים. בדיונים שהתקיימו באיגוד במעמד של המנכ"ל וכונני חומ"ס הוחלט כי יש לרכוש רכב חדש עם יכולות ונפח דומים לרכב הקודם. בהתאם לכך נרכש רכב חדש מסוג איסוזו די-מקס 4x4 ללא ארגז מלא לציוד

החירום, אשר במקומו הותקן כיסוי מתקפל בתא המטען של הרכב. השיקולים שהביאו להחלטה לשינוי שיטת האחסון הם כדלקמן:

1. הרשות הארצית לכבאות והצלה עושה שימוש בניידות חומ"ס שעברו מהמשרד בזמנו.
 - א. עמדת טעינה סימולטנית של המכשירים עם ארון חשמל למעבר V12-V220 ושקע טעינה חיצוני (הדבר אינו חיוני לכוון האיגוד המשמש כגורם עזר לרשות).
 - ב. עמדת הפעלה למכשיר GC המסיבי ומקרר שפופרות (המתקנים האלה כבר לא בשימוש של הרשות והאיגוד לא מתכנן לרכוש אותם).
 - ג. עמדת אחסון לצידוד מיגון עבור שני כונני חומ"ס.
 2. הוחלט בדיונים באיגוד כי:
 - א. ניתן לוותר על הטעינה הסימולטנית ומקבילה של המכשירים, ולהשתמש בטעינה דרך מטען רכב V12 שקיים עבור מכשירי Dräger גם עבור כל הגלאים אחרים (דהיינו מכשיר אחד מפעילים, מכשיר אחד בטעינה ברכב).
 - ב. ניתן לוותר על העמדות למכשיר GC ומקרר.
 - ג. ניתן וכנראה נדרש לשמור עמדות אחסון לצידוד מיגון עבור שני הכוננים, כולל ערכות מנ"פ לשימוש במקרי חירום כגון כניסה לא צפויה לאזור חם.
- רכב הכוננות החדש תוכנן בהתאם לעקרונות אשר בסעיף 2 לעיל, כאשר עד סוף שנת 2016 נרכשו ערכות טעינה לרכב עבור כל הגלאים הקיימים ברשות הכוון.

השתלמויות כונני חומ"ס

כונני חומ"ס משתתפים כל שנה בהשתלמויות, קורסים והדרכות מיוחדים מקצועיים לכונני חומ"ס וכונני סביבה. הפירוט ניתן לראות בטבלה בהמשך.

קורסים, כנסים, השתלמויות והרצאות בהם השתתפו הכוננים ב- 2017

תאריך	נושא התרגיל/הדרכה	מיקום	גורם אחראי/מבצע	גורמים משתתפים
14.02.17	הדרכה על מכשיר חדש MultiRAE	איגוד	אנטולי-אמפרוקו	איגוד
19-20.02.17	כיבוי אש וחומ"ס	הרשות הארצית להכשרה ימית	הרשות הארצית להכשרה ימית	ממוני בטיחות מהמפעלים, נציג האיגוד
06.06.17	קורס כונני הסביבה	קרית הממשלה-ת"א	המשרד להגנת הסביבה	המשרד, יחידות סביבתיות
13.06.17	קורס כונני הסביבה	קרית הממשלה-ת"א	המשרד להגנת הסביבה	המשרד, יחידות סביבתיות
20.06.17	קורס כונני הסביבה	קרית הממשלה-ת"א	המשרד להגנת הסביבה	המשרד, יחידות סביבתיות

27.06.17	קורס כונני הסביבה	קרית הממשלה- ת"א	המשרד להגנת הסביבה	המשרד, יחידות סביבתיות
04.07.17	קורס כונני הסביבה	סמינר אפעל	המשרד להגנת הסביבה	המשרד, יחידות סביבתיות
18.07.17	קורס כונני הסביבה	סמינר אפעל	המשרד להגנת הסביבה	המשרד, יחידות סביבתיות
11.09.17	הדרכת ציוד מיגון	איגוד	חיון בטיחות	כונני האיגוד
15-16.11.17	כנס אמוניה	טכניון	טכניון	מומחי חו"ל, טכניון, נציגי תעשייה, כה"ה, משרד, איגוד.
19.11.17	ריענון כונני הסביבה	מחוז חיפה, המשרד	מחוז חיפה, המשרד	מחוז חיפה וצפון של המשרד, יחידות סביבתיות, עיריית תל אביב.

השתתפות בתרגילי חומ"ס מטעם המפעליים ורשויות

כונני חומ"ס של האיגוד השתפו השנה ב- 13 תרגילי חומ"ס מפעליים, תרגילי אימון לעת חירום לעיריית חיפה ותרגיל חירום של פיקוד העורף.

תרגילי חומ"ס בהם השתתף האיגוד בשנת 2017

מס"ד	תאריך	נושא התרגיל	מיקום	גורם אחראי/מבצע	גורמים נוכחים ומשתתפים
1	02/04/2017	משחק שולחני : טיפול באירוע חירום	בז"ן	בז"ן	משטרה, כב"ה, עיריית חיפה, מד"א, הגני"ס, קמ"ד, חוות הגז, דשנים, איגוד, בז"ן
2	16/05/2017	תרגיל חירום שנתי סונול חיפה	מתקן סונול - חיפה	סונול	פקע"ר, איגוד
3	11/06/2017	תרגיל פריסת חדר מצב של המשרד במסגרת שבוע חירום לאומי	איגוד	המשרד	המשרד, פקע"ר, איגוד
4	15/06/2017	תרגיל חירום שנתי תש"ן, ק. חיים	טרמינל ק. חיים	תש"ן	איגוד
5	13/07/2017	תרגיל חירום שנתי תנובה	מרלוג צפון	תנובה	משטרה, כב"ה, עיריית חיפה, מד"א, הגני"ס, איגוד
6	12/09/2017	תרגיל חירום שנתי נמל הדלק	נמל הדלק, תש"ן	תש"ן	תש"ן, איגוד
7	24/10/2017	תרגיל עיריית חיפה	עיריית חיפה	עיריית חיפה	נציגי רשות מקומית, משטרה, פקע"ר, מד"א, משרד האנרגיה ועוד...
8	25/10/2017	תרגיל חירום שנתי אוברסיז	אוברסיז אדמירליטי	אוברסיז אדמירליטי	חברת אוברסיז, איגוד

9	25/10/2017	תרגיל נפת חוף ו"דור כימיקלים"	דור כימיקלים	פקע"ר, דור כימיקלים	פקע"ר, כב"ה, משטרה, מד"א, איגוד
10	28/11/2017	תרגיל חירום שנתי- קבוצת בז"ן	בז"ן	בז"ן	משטרה, כב"ה, עיריית חיפה, איגוד, בז"ן
11	29/11/2017	תרגיל חירום שנתי- חוות הגז קרית אתא	חוות הגז קרית אתא	חוות הגז קרית אתא	משטרה, כב"ה, פקע"ר, מד"א, משרד האנרגיה, מנהל הגז, איגוד
12	24/12/2017	תרגיל חירום שנתי - מסוף אלרואי	מסוף אלרואי	תש"ן	כיבוי, איגוד
13	31/12/2017	תרגיל חירום שנתי - אתר יוניליוור חיפה	אתר יוניליוור חיפה	יוניליוור	איגוד

טיפול באירועי חומ"ס ותלונות מטרדי ריח

כאמור, באיגוד קיים מערך למתן מענה מהיר לאירוע חומ"ס לשם גילוי וזיהוי והערכת סיכונים בזמן אמת. המערך כולל שלושה כוננים, המבצעים כוננות 24 שעות ביממה.

בעת אירוע חומרים מסוכנים מבצעים כונני חומ"ס את הפעילות הבאה: הפעלת הניידת והמכשור לצורכי גילוי, זיהוי וניטור של החומר המסוכן, סיוע לכב"ה בכל דבר הנדרש על ידה. פירוט האירועים העיקריים, שהתרחשו בשנת 2017, ובהם השתתף כונן האיגוד, ניתן לראות בטבלה בהמשך.

כונני חומ"ס מטפלים, לצדם של כונני אוויר, גם בתלונות הציבור והרשויות על מטרדי ריח בשעות עבודה רגילות ובכוננות. בשנת 2017 השתתף האיגוד ב- 12 תקריות חומ"ס בממדים שונים.

רשימת תקריות חומרים מסוכנים ומטרדי ריח עיקריים בשנת 2017

מס'	תאריך	שעה	מיקום האירוע	תיאור האירוע
1	26.01.2017	14:00	רח' טבנקין, חיפה	הודעה על הכנסת חומ"ס לעסק בחיפה. בביקור במקום התברר כי מדובר בחומר לניקוי כתמים כולל מי חמצון בריכוז 7% שלא דורש היתר רעלים.
2	17.02.2017	11:15	צומת גיאלמה	דליפת אמוניה משתי צינדות שהתנגשו זו בזו בזמן בלימת חירום של רכב שהוביל אותן. האירוע טופל ע"י כב"ה. הצינדות הפגומות הוחזרו למפעל דשנים לאחר אטימת הדליפה.
3	12.06.2017	10:00	אהוד 18, חיפה	הודעה מבית הספר על "ריח חריף כולל צריבות בעיניים" בתוך בית הספר ברחוב אהוד 18 בחיפה. צוותי כב"ה, משטרה, מד"א, בטחון עיריית חיפה וכונן האיגוד הגיעו למקום. בסיום נמצא מקור הריח ע"י הכבאים - שקיות עם מגבות רטובות.
4	21.06.2017	20:00	רח' ברל כצלסון, חיפה	תלונות תושבים מבניין מס' 28 על תחושה לא נעימה, שיעולים, צריבה בגרון. הגיעו כוחות כב"ה, מד"א ומ"י. הן כב"ה והן נציג האיגוד לא הבחינו בשום ממצאים, כאשר אף התושבים הודו כי התופעה חלפה. קיבלו הנחיה לאוור היטב את הבתים.
5	17.07.2017	12:15	דור כימיקליים	דליפת מימן מסוללת מיכלי מימן שהתלווה בבעירת המימן הדולף. טופל ע"י צוות חירום של המפעל. כב"ה חברו ועקבו אחר הטיפול באירוע.

6	28.07.2017	18:30	רח' רבי עקיבה 1 חיפה	הדברה בתוך דירה עם חומר "פירינקס 48" לגידולי שדה. החומר התקבל על ידי בעל הדירה ממכר. כב"ה עשו ניטור עם מכשיר קדט. למרות שלא היו ממצאים לפי הקדט אחרי איוורור הדירה (על פי הנחיות הכבאים), הדירה נשארה סגורה עד לבירור המשך הטיפול במשרד להגנת הסביבה. כונן האיגוד עודכן והתעדכן מול נציגת המחוז.
7	17.08.2017	09:10	אתר אלרואי ק. טבעון	כונני האיגוד קיבלו הודעה על ריחות עזים בשל עבודות באתר. בניטור שערכנו לא היו ממצאים והערכים של חומרים אורגניים נדיפים הראו 0. באתר מתבצעות חפירות לסקרי קרקע לפי דרישה. מי התהום יישאבו ובור החפירה יכוסה.
8	20.08.2017	08:40	הום סנטר ק. חיים	התקבלו הודעות על ריח גז באזור מתחם הום סנטר. ממצאי הסיור של כונן האיגוד הצביעו על מקור הריח בטרמינל הסמוך. באתר מתבצעות עבודות ניקוי מיכלים וכתוצאה מכך התקבל חומר בוצי שהונח במכולה פתוחה. נדרשו להרחיק את המכולה ולסגורה בכדי למנוע אירועים מסוג זה.
9	18.09.2017	23:30	רח' יואב 38 חיפה	חשש על ריסוס לא מבוקר בבניין מגורים או בסביבתו. בסיור במקום על ידי כונן האיגוד וכב"ה לא התגלו ממצאים לביסוס הקריאה.
10	01.10.2017	12:30	נמל חיפה	דליפת אמוניה מתוך איזוטנק שהגיע בתוך אונייה ממצרים. המשלוח מיועד לחיפה דרום. האירוע טופל על ידי צוות החירום של הנמל וחיפה כימיקליים בכך שהאיזוטנק הועבר ל"שטח סטרילי" מרוחק ברציף והחומר הועבר ל-2 מיכליות. נציגי האיגוד נכחו במקום וערכו הערכת סיכונים מעודכנת.
11	09.11.2017	15:00	ארלוזורוב 18 בחיפה	רכב חונה על המדרכה שעל גגו קשורים לוחות אסבסט מפירוק שבורים חלקית. לפי הנחייתי, בעל הרכב כיסה את הלוחות בשכבת יריעות כפולה ושלח אלי לאחר פינוי העתק קבלת פינוי של אתר מורשה.
12	30.11.2017	22:30	רח' הס חיפה	נמצא בקבוק סגור עם כספית (יום ה' בלילה). במקום המשטרה ושיטור עירוני. נוצר קשר עם נציגי העירייה שקיבלו הנחיה לקחת את הבקבוק השלם למקום מאובטח בעירייה, וביום א' יפונה על ידי חברה מאושרת לפינוי כימיקלים. בהמשך האיגוד יצר קשר עם חברת טביב ופרטיה נשלחו לעירייה.

אירועי חומ"ס – אירורים



איור : אירוע דליפת אמוניה מתוך איזוטנק בנמל חיפה 01.10.17



איור : אירוע דליפת אמוניה מתוך איזוטנק בנמל חיפה 01.10.17 – מקום הדליפה