



משרד הכלכלה והתעשייה  
זרוע העבודה  
אגף בכיר לאסדרת עיסוקים



אגף בכיר לאסדרת עיסוקים - זרוע העבודה

דו"ח אסדרת מקצוע -

מורשה בטיחות באירועים מרובי קהל



דצמבר 2021



## תוכן עניינים

|    |                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | מבוא                                                                           |
| 5  | פרק א' – מבוא והגדרת הבעיה                                                     |
| 5  | רקע                                                                            |
| 5  | מטרות האסדרה – הגדרת הבעיה ויעדי מדיניות                                       |
| 7  | שיטת העבודה                                                                    |
| 12 | מושגי יסוד                                                                     |
| 14 | פרק ב' – ניתוח מאפייני הענף בישראל                                             |
| 14 | מסגרת חוקית ורגולטורית                                                         |
| 14 | הגדרת "אירועים מרובי קהל"                                                      |
| 17 | תהליך נוכחי לקבלת רישיון עסק זמני לאירוע מרובה קהל                             |
| 21 | מאפייני המצב הקיים                                                             |
| 21 | אירועים מרובי קהל – כמות האירועים                                              |
| 22 | ניתוח העוסקים - מצב קיים                                                       |
| 25 | סיכום ומסקנות עיקריות                                                          |
| 26 | פרק ג' – בטיחות באירועים המוניים - סקירה בינלאומית                             |
| 26 | כללי                                                                           |
| 26 | ממצאים                                                                         |
| 31 | פרק ד' – הערכת פוטנציאל הנזק וניתוח עיסוקים של מורשה בטיחות באירועים מרובי קהל |
| 31 | כללי                                                                           |
| 31 | ניתוח חלופות                                                                   |
| 33 | סוגי האירועים בהם יעסוק מורשה הבטיחות                                          |
| 33 | קהלי יעד הנחשפים לסיכון                                                        |
| 34 | אחריות על הסיכונים לפי שלבי האירוע                                             |
| 42 | ניתוח עיסוק מורשה הבטיחות                                                      |
| 44 | פרק ה' - מתווה אסדרה – מנגנון אסדרה רגולטורי                                   |
| 44 | מנגנון רגולטורי ושימור כשירות                                                  |
| 45 | שינויים וחידושים טכנולוגיים                                                    |
| 48 | פרק ו' - תנאי סף, הכשרה וייחוד פעולות                                          |
| 48 | הכשרה כממונה בטיחות בעבודה                                                     |
| 49 | השכלת רקע נדרשת נוספת                                                          |
| 51 | הכשרה ייעודית למורשה בטיחות באירועים מרובי קהל                                 |
| 53 | ייחוד פעולות                                                                   |
| 54 | קביעת הפרמטרים המגדירים את מורכבותו של האירוע                                  |



|    |                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------|
| 55 | סמכויות מורשה הבטיחות הרשום                                              |
| 56 | מאפייני ההתמחות לרישוי                                                   |
| 56 | אימון                                                                    |
| 57 | עקרונות האסדרה - סיכום                                                   |
| 58 | <b>פרק ז' - מתווה אסדרה – שלבי התארגנות במשק</b>                         |
| 58 | ניתוח צורכי השוק                                                         |
| 59 | "דור מדבר"                                                               |
| 61 | <b>פרק ח' - מנגנון האכיפה</b>                                            |
| 61 | כללי                                                                     |
| 61 | הסברה                                                                    |
| 61 | מנגנון הענישה                                                            |
| 63 | <b>פרק ט' – השפעות האסדרה על המשק בהיבטים כלכליים</b>                    |
| 63 | כללי                                                                     |
| 63 | השפעה על יוקר המחיה                                                      |
| 64 | עלויות אסדרת המקצוע                                                      |
| 66 | סיכום                                                                    |
| 67 | <b>נספח א'- ניתוח עיסוקים</b>                                            |
| 95 | <b>נספח ב' - בטיחות באירועים מרובי קהל בצה"ל</b>                         |
| 98 | <b>נספח ג' - הוראות משטרת ישראל</b>                                      |
| 99 | <b>נספח ד'- נוהל 900 של עיריית תל אביב בנושא בטיחות באירועים המוניים</b> |

## מבוא

אסדרה של עיסוק משמעה קביעה של כללים ונורמות לבעלי מקצוע המחייבים בדין.

בשנים האחרונות הולכות וגוברות הקריאות להתערבות ממשלתית בתחומי עיסוק שונים – חדשים ומסורתיים כאחד. קריאות אלו מעלות שאלות רבות כדוגמת מתי ובאיזו מידה על המדינה להתערב בשוק העבודה ולאסדר עיסוק? האם קיימת עילה המצדיקה הגבלה של עיסוק? מה הקריטריונים העומדים בלב ההחלטה האם לאסדר עיסוק או לא? ועוד.

אסדרה של עיסוק, מגבילה בהכרח את האפשרות של אנשים לפעול במקצוע מסוים מעצם היותה יוצרת תנאים וחובות לפעילות. לכן, יש בכוחה להוביל לצמצום התחרות, לייצר גילדות מקצועיות ולהוביל לעליית מחירים. מצד שני, אסדרת העיסוק יכולה למנוע או לצמצם הסתברות לסיכונים שנוצרים בענף מסוים ולהבטיח כי תהיה הגנה על האינטרס הציבורי. כמו כן, צמצום העוסקים בתחום יכול לייצר מונוטין למקצוע ולמשוך אליו עוסקים יותר מקצועיים ואיכותיים. המתח בין היתרונות והחסרונות שאסדרת העיסוק עלולה לגרום מעורר לא פעם מורכבויות ואתגרים.

האגף הבכיר לאסדרת עיסוקים בזרוע העבודה שבמשרד הכלכלה והתעשייה, עוסק בהליכי רגולציה ומתמחה באסדרה של עיסוקים חדשים במשק. תחת האגף מאוסדרים, בין היתר, העיסוקים הבאים: מהנדסים ואדריכלים, הנדסאים וטכנאים מוסמכים, חשמלאים, בודקי שכר, בקרים, מורשה נגישות שירות ועוד. במסגרת זו מקדם האגף אסדרה של העיסוק בבטיחות באירועים המוניים. אסדרה זו, בדומה ליתר העיסוקים שבתהליך אסדרה, בוצעה בהתאם למתודולוגיה לאסדרת עיסוק ייחודית שפותחה באגף. **הכוללת שורה של שלבים אשר יחדיו יוצרים מבנה ברור, שקוף יעיל ושיטתי המסייעים בגיבוש העמדה המקצועית.** המתודולוגיה לאסדרת עיסוק מנתחת את כשלי השוק/התופעה השלילית ובוחנת האם ובאיזו מידת הסתברות קיימת פגיעה באינטרס הציבורי והאם קיימת עילה המצדיקה הגבלה של עיסוק. המתודולוגיה מסייעת בהגדרת הרגולציה הנכונה לעיסוק המאוסדר כמו גם בחינת משמעויות ביחס להתארגנות המשק לקראת השינויים הצפויים בעיסוק והשפעות כלכליות. להלן שלבי המתודולוגיה:





## פרק א' – מבוא והגדרת הבעיה

### רקע

- א. בתאריך 19.7.18 חוקקה כנסת ישראל את תיקון 34 לסעיף 3. (א) (2) לחוק רישוי עסקים (להלן: "תיקון 34") בו נקבע כי "לא יינתן רישוי לעסק של עינוג ציבורי שהוא **אירוע מרובה קהל המתקיים תחת כיפת השמים או שלא במבנה של קבע**, אלא אם כן אישרה המשטרה כי לאירוע ניתן אישור לעניין קיום סידורי הבטיחות הדרושים לקיומו, מאת **מורשה בטיחות** שהרשה לעניין זה שר העבודה והרווחה והשירותים החברתיים".
- ב. בעקבות תיקון 34, החל אגף בכיר לאסדרת עיסוקים במשרד הכלכלה והתעשייה- זרוע העבודה, בתהליך סדור לבחינת אסדרת המקצוע של "מורשה בטיחות באירועים מרובי קהל" בהתאם למתודולוגיה המקצועית של האגף, אשר כוללת את השלבים הבאים:

- הגדרת הבעיה והצורך באסדרה;
- אפיון המצב הקיים – ניתוח מאפייני הענף בישראל;
- סקירה בינלאומית;
- הערכת פוטנציאל הנזק/ניתוח מרכיבי הסיכון;
- מתווה אסדרה – עקרונות וחלופות;
- מתווה אסדרה – שלבי התארגנות במשק;
- קביעת מנגנון האכיפה;
- השפעות האסדרה על המשק בהיבטים כלכליים.
- פרסום תזכיר חוק להערות הציבור ותיקוף העמדה המקצועית.

### מטרות האסדרה – הגדרת הבעיה ויעדי מדיניות

במסגרת חוק יסוד חופש העיסוק נקבע כי "כל אזרח או תושב של המדינה זכאי לעסוק בכל עיסוק, מקצוע או משלח יד" וכי "אין פוגעים בחופש העיסוק אלא בחוק ההולם את ערכיה של מדינת ישראל, שנועד לתכלית ראויה, ובמידה שאינה עולה על הנדרש, או לפי חוק כאמור מכוח הסמכה מפורשת בו".

בהתאם לעקרונות חוק זה, אחת התכליות העיקריות המאפשרת הגבלת העיסוק, הינה במקרים בהם קיים סיכון לציבור - דהיינו, בעיסוקים בהם נדרשת רמה גבוהה של ידע ומקצועיות בכדי למנוע או להפחית את המסוכנות לציבור. בהתאם לכלל זה, ניכר כי באירועים מרובי קהל המתרחשים תחת כיפת השמיים קיימת מסוכנות ייחודית הנובעת משילוב של שני פרמטרים:

א. אירוע מרובה קהל מאופיין מטבע הדברים במספר רב של משתתפים – מצב שעלול ליצור סכנות רבות וייחודיות (לדוגמא - צפיפות יתר, רמיסה, הימחצות וכו')<sup>1</sup> מצבים שעל מנת להתמודד איתם ולמונעם

<sup>1</sup> בדומה לאסון פסטיבל ערד



נדרשת מומחיות גבוהה בתחום ניהול הקהל והכרה של גורמי הסיכון השונים והמגוונים היכולים להיות קיימים באירועים מעין אלה.

ב. אירוע תחת כיפת השמיים, במתחם ארעי שהוקם במיוחד לצורך האירוע, מחייב הקמה של תשתית ארעית (מבנים, קונסטרוקציות, מערכת חשמל, דוכני מזון וכו') אשר מעצם ארעיותם עלולים לגרום למסוכנות לציבור [לרבות סכנות נפילה, התמוטטות<sup>2</sup>, התחשמלות, שריפה, הרעלת מזון וכו'].

השילוב בין מאפיינים אלו, גורם לכך שרמת המסוכנות באירועים המוניים הינם גבוהים יותר מאשר אירועים בהם כמות הקהל נמוכה או אירועים המתקיימים במבני קבע בעלי רישיון עסק קבוע אשר עומדים בתנאי הרישיון.

יצוין, כי כחלק מהקמת התשתית לאירוע המוני נדרשים גורמי המקצוע לשקול שיקולי בטיחות, כל אחד בתחומו. עם זאת, לאור תאונות ותקלות שאירעו באירועים המוניים בעשורים האחרונים, כל הוועדות שעסקו בנושא כמו גם הפרקטיקה המקובלת בישראל ובעולם<sup>3</sup> הגיעו למסקנה כי קיים צורך **בגורם מתכלל ומתאם בעל ידע מקצועי בתחום ניהול הסיכונים וניהול הקהל שיורשה לעניין זה על מנת לסייע בידי הנהלת האירוע להבטחת בטיחותם של הקהל והמשתתפים באירוע.**

במסגרת זו, יודגש כי בתוך מארג הסיכונים באירוע המוני, התחום המרכזי והחשוב ביותר הינו המומחיות של אותו גורם מתכלל מורשה בתחום ניהול הקהל. בכל היבטיו הסיכונים הנובעים מניהול קהל באופן שאינו הולם את מאפייני האירוע, הקהל והאתר באו לידי ביטוי במספר רב של אסונות בישראל ובעולם, לרבות:

- ינואר 1971 – אסון אייברוקס- 66 הרוגים ו-200 פצועים בניסיון לעזוב משחק כדורגל. כמעט מחצית הקורבנות היו מתחת לגיל 20.
- 3 בדצמבר 1979 – אסון קונצרט ה-Who - 11 צופים נחנקו למוות בכדי להיכנס לריברפרונט קולוסיאום, בסינסינטי, אוהיו, כאשר ניסו להיכנס דרך מעט מאוד דלתות פתוחות.
- 15 באפריל 1989 – אסון הילסבורו - 96 הרוגים ו-766 פצועים מזרם של אוהדי כדורגל שנדחסו לטרסות עומדות במטרה להקל על הצפיפות בחוץ.
- 2 ביולי 1990 – האסון במכה 1,426 הרוגים.
- 18 ביולי 1995 – אסון פסטיבל ערד - שלושה בני נוער נמחצו למוות במהלך פסטיבל ערד.
- 14 בינואר 1999 – דריכת סברימלה – 53 הרוגים.
- בפברואר 2006 – 73 בני אדם נהרגו וכ 400 נפצעו במהלך מנוסת בהלה מחוץ לאצטדיון PhilSports בפיליפינים.
- 24 ביולי 2010 – אסון מצעד האהבה – 21 הרוגים ולמעלה מ-500 פצועים על הרמפה שהובילה למצעד האהבה בדיסבורג.
- 14 בינואר 2011 – סברימלה – 106 הרוגים.

<sup>2</sup> בדומה למה שאירע באסון המכביה ובאסון הר הרצל  
<sup>3</sup> ראה למשל ה- purple guide הבריטי הנחשב כספר המקצועי המוביל בתחום ארגון אירועים המוניים.



- 31 בדצמבר 2014 – מחיצת קהל בשאנגחאי 2014 – 36 הרוגים ו-47 פצועים בשאנגחאי במהלך חגיגות השנה החדשה .
- אפריל 2015 – האסון בהלוויית הרב וואזנר – 2 הרוגים ופצועים עקב דוחק בעת ההלוויה של הרב שמואל הלוי וואזנר
- 24 בספטמבר 2015 – אסון העלייה לרגל במכה – לפחות 2,177 בני אדם נרמסו למוות ו-934 פצועים בחאגי' השנתי בסעודיה
- 3 ביוני 2017 – 2 נשים נהרגו ולמעלה מ-1,500 בני אדם נפצעו כשפרצה פאניקה במהלך הקרנת גמר ליגת האלופות של אופ"א בטורינו
- בינואר 2020 – הלוויית קאסם סולימאני בכרמאן, איראן – 56 הרוגים ומעל 200 פצועים בעקבות דריכה במהלך מסע ההלוויה של מפקד כוח קודס קאסם סולימאני. [25]
- 22 באוגוסט 2020 – מחיצת הקהל של לוס אוליבוס, לימה, פרו – לפחות 13 הרוגים ו-6 פצועים ממחיצה בעקבות פשיטת משטרה על מסיבה בלתי חוקית במהלך מגפת הקורונה בפרו
- 30 באפריל 2021 – האסון בהילולת רבי שמעון בר יוחאי בהר מירון – בו נהרגו 45 איש וכ-100 נפצעו.
- 06 בנובמבר 2021 – מחיצת קהל במהלך פסטיבל ביוסטון טקסס, ארה"ב – לפחות 8 הרוגים ועשרות פצועים. לפיכך, מטרת אסדרת העיסוק "מורשה בטיחות לאירועים מרובי קהל" הינה לאפיין את הדרישות מבעל מקצוע מעין זה (שיכונה להלן – "מורשה בטיחות באירועים מרובי קהל" או "מורשה בטיחות") ולהבטיח כי למורשה הבטיחות יהיו הכישורים הנדרשים למניעת/הפחתת המסוכנות באירועים מרובי קהל.

#### שיטת העבודה

העבודה נחלקה למספר שלבים עיקריים :

##### 1. מיפוי המצב הקיים בישראל באירועים מרובי קהל :

במסגרת שלב זה בוצע מיפוי של אירועים מרובי קהל בישראל, בהתייחס לנושאים הבאים :

א. המסגרת החוקית משפטית של עריכת אירועים מרובי קהל כיום (לרבות תקן 5688) ;

ב. כמות האירועים מרובי קהל בישראל ומאפייניהם מבחינת כמות הקהל וסוגי האירועים ;

ג. אופן התמודדות עם נושא הבטיחות באירועים מרובי קהל באירועים מסוג זה ;

ד. היקפי יועצי בטיחות העוסקים כיום בתחום ;

ה. ניתוח פוטנציאל השוק.

##### 2. לשם מיפוי המצב הקיים, התקיימו שיחות ופגישות עם גורמים רלוונטיים בתחום :

א. גורמי ממשל מרכזי- מנהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית, משטרת ישראל, רמ"ד בטיחות בעבודה בצה"ל, נציבות כבאות והצלה, המשרד לביטחון פנים, משרד הפנים, משרד הבריאות.



- ב. נציגי השלטון המקומי- נציגי עיריות ומועצות אזוריות ומקומיות מת"א, ירושלים, נתניה, ראשון לציון, גליל עליון, עמק הירדן, רמת הגולן, אשכול וכרמיאל.
- ג. יועצי בטיחות באירועים מרובי קהל- שרון חזן, יעקב הכהן, כפיר מלכה, רמי שמש, יוני כהן, גיא קדם, מורן טולדו, אבי גנח, גיורא דדיה, שאול בן דוד, אילן כרמית, שאול אבוחצירה.
- ד. מפקי אירועים מרובי קהל ונציגי ארגון המפיקים- אבי לוי, שוקי וייס, ענבל גיוריני פרץ, עופר שיטרית, גלעד סטריק, יוסי עטר ועוד.
- ה. גורמים מקצועיים נוספים- המפקח על הבטיחות בעבודה בצה"ל, ד"ר אבי גריפל.
- ו. בעלי עניין אחרים- המוסד לבטיחות וגהות, ארגון הממונים על בטיחות והבריאות התעסוקתית בישראל, לשכת ממוני הבטיחות בישראל.
- במסגרת הפגישות עם גורמים אלו נאספו מסמכים ששימשו בסיס נוסף לעבודה זו.
3. סקירה בינלאומית :
- במסגרת שלב זה, בוצע ניתוח של ההתמודדות עם נושא האירועים מרובי קהל במדינות מערביות. הסקירה התמקדה בנושאים הבאים :
- א. מהו אירוע מרובה קהל לפי הרגולציה המקובלת במדינות הנבדקות ;
- ב. כיצד מתמודדים עם נושא הבטיחות באירועים אלו ;
- ג. מי אחראי הבטיחות באירוע מרובה קהל ומהם סמכויותיו ;
- ד. מה הם תפקידיו העיקריים של אחראי הבטיחות ;
- ה. מה הכישורים הנדרשים של אחראי על הבטיחות (השכלה, ניסיון, הכשרה ייעודית) ;
- הניתוח בוצע בשני מסלולים עיקריים :
- א. ניתוח מקורות מקוונים
- ב. פניה ישירה לגורמים מקצועיים מובילים – לרבות מענה לשאלון ושיחות טלפוניות.
- להלן, רשימת המדינות שנסקרו :

| סקירה + תשאול ישיר | סקירה בלבד  |
|--------------------|-------------|
| ארה"ב              | שוודיה      |
| קנדה               | דרום אפריקה |
| בריטניה            | ניו זילנד   |
| הולנד              | אוסטרליה    |



להלן רשימת אנשי הקשר עימם התקיימו שיחות:

- בריטניה - אריק סטוארט - יו"ר האגודה לניהול קהל
- ארה"ב - סטיבן אדלמן - סגן נשיא ESA
- קנדה - ג'נט סלרי - משרד ליעוץ בטיחות ובריאות תעסוקתית
- הולנד - סיאן שאפ - מנכ"ל ESI
- הולנד - קים יוסטון, מנהלת מחלקת רישוי עריית רוטרדם.
- הולנד - דימיטרי בונטואיס, מכון Fieldlab

4. ניתוח עיסוקים של מורשה הבטיחות:

- א. על בסיס הידע שנאסף בשלבים הקודמים, גובשו מספר חלופות של העיסוקים של מורשה הבטיחות בהתייחס למספר פרמטרים הבאים:
  - ב. סוגי הסיכונים בהם נדרש לעסוק מורשה הבטיחות;
  - ג. מעורבות מורשה הבטיחות בשלבי תהליך הפקת האירוע (החל משלב התכנון המקדים וכלה בפירוק תשתית האירוע);
  - ד. הסמכות והאחריות של מורשה הבטיחות בהתייחס לסוגי הסיכונים ושלבי התהליך;
- במסגרת גיבוש חלופות אלו, בוצע ניתוח עומק של העיסוקים הנדרשים ממורשה הבטיחות, בהתבסס על המקורות הבאים:
- א. ממצאי הסקירה הבינלאומית והפרקטיקות הנהוגות במדינות נבחרות;
  - ב. ניתוח "המדריך הסגול" הבריטי<sup>4</sup>
  - ג. ניתוח תקן 5688 - בטיחות באירועים המוניים, על שני חלקיו.
  - ד. התייעצות עם גורמים מקצועיים בתחום הבטיחות בארץ ובעולם;
  - ה. התייעצות עם בעלי עניין – במסגרת זו, התקיימו שלושה שולחנות עגולים:

- בתאריך 24/6/19 התקיים סיעור מוחות עם גורמי עניין רלוונטיים מהמגזר הציבורי במפגש הוצגו החלופות העקרוניות בנושאים שונים, והתקיים דיון בנושאים אלו. בתאריך 25/11/20 התקיים סיעור מוחות נוסף בו השתתפו נציגי הגורמים הרלוונטיים. במפגש הוצגו ההסכמות שגובשו בעקבות המפגש הראשון והתקיים דיון נוסף לגבי החלטות שטרם גובשו.
- בתאריך 13.7.21 התקיימו שני שולחנות עגולים רציפים בהשתתפות כלל הגורמים הרלוונטיים, לרבות גורמי ממשלה, השלטון המקומי, משטרת ישראל, כבאות, מנהל

<sup>4</sup> מדריך שהוכן ע"י The Events Industry Forum (EIF) בבריטניה לגבי בטיחות, בריאות ורווחה באירועים מרובי קהל ונחשב כמדריך המוביל בעולם לגבי ניהול הבטיחות באירועים אלו



הבטיחות, ארגון המפיקים ויועצי בטיחות. במהלך המפגשים הוצגו בפני הנוכחים שורת ההחלטות שהתקבלו על בסיס התייחסותם והערותיהם והמידע עליו התבססה קבלת החלטות זו, לצורך קבלת הערות.

להלן רשימת הגורמים המלאה שלקחה חלק בהתייעצויות ובשולחנות העגולים (סעיפים ד' ו- ה') :

| מגזר ציבורי                          |                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| אור רוזנמן - יועמ"ש                  | בטחון פנים                               |
| אבישי לדאני - טיוב רגולציה           | בטחון פנים                               |
| בר לוי כהן- יועץ משפטי               | בטחון פנים                               |
| עידו מי רז- טיוב רגולציה רישוי עסקים | משרד הפנים                               |
| אבישי לוין- טיוב רגולציה רישוי עסקים | משרד הפנים                               |
| עירית טוויג רביב- רישוי עסקים        | משרד הפנים                               |
| עמיר יצחקי                           | מערך ארצי לבריאות<br>הסביבה - מ. הבריאות |
| דני מרון                             | ע. ראש"צ                                 |
| אסף אדלשטיין – אגף רישוי עסקים       | ע. תל אביב                               |
| איילת ווסרמן – מנהלת אגף רישוי עסקים | ע. תל אביב                               |
| אביטל יעקב – אגף רישוי עסקים         | ע. תל אביב                               |
| נפתלי קאיקוב – מנהל אגף רישוי עסקים  | ע. נתניה                                 |
| צפיר פדלון- בידוק ובקרה רישוי עסקים  | ע. נתניה                                 |
| מוטי מלר- מנהל מחלקת שירות לקוחות    | ע. נתניה                                 |
| אמיר חכמיאן - מנהל אגף לקידום עסקים  | ע. ירושלים                               |
| אמיר עבדאללה- ר"צ רישוי עסקים        | ע. ירושלים                               |
| עו"ד חיים נרגסי- יועץ משפטי          | ע. ירושלים                               |
| עו"ד מורן רביבו- יועץ משפטי          | ע. ירושלים                               |
| בשמת גליו – רישוי עסקים              | מ.א אשכול                                |
| רונית עייש – רישוי עסקים             | כרמיאל                                   |
| רני אוחנה- רישוי עסקים               | מ.א עמק הירדן                            |
| רון פלר- רישוי עסקים ואיכות הסביבה   | מ.א גליל עליון                           |
| רותם שרון- רישוי עסקים               | מ.א גולן                                 |



| מגזר ציבורי                           |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| אלעד קלנגל - קמ"ד אג"ת                | משטרת ישראל        |
| ליאור דמארי- קמ"ד רישוי               | משטרת ישראל        |
| חגי סימן טוב רמ"ד רישוי               | משטרת ישראל        |
| בועז לבנה – קמ"ד רישוי לשעבר          | משטרת ישראל        |
| אודי כהן- רכז רישוי ארצי              | משטרת ישראל        |
| אייל פורטל- קצין רישוי ארצי           | משטרת ישראל        |
| אורי בוצ'מנסקי- יועץ משפטי אגף מבצעים | משטרת ישראל        |
| מתן משה בר און- רמ"ד בטיחות           | צה"ל               |
| איציק חליס- קמ"ד בטיחות               | צה"ל               |
| אריק שמילוביץ                         | מינהל הבטיחות      |
| טיראן שמר- ראש מחלקת רישוי והגנה מאש  | רשות הכבאות וההצלה |

| מגזר פרטי           |                              |
|---------------------|------------------------------|
| עו"ד רוני שדה- יו"ר | לשכת ממוני הבטיחות בישראל    |
| יועצי בטיחות :      |                              |
| כפיר מלכה           | כפיר מלכה                    |
| שרון חזן            | bsafe                        |
| רמי שמש             | רשגד                         |
| גיא קדם             | גיא קדם                      |
| ד"ר אבי גריפל       | אבי גריפל                    |
| רון אברהם           | אניגמה                       |
| יעקב הכהן           | שחר טל החברה לבטיחות בע"מ    |
| בני יוסף            | מירווח בטיחות והנדסה בע"מ    |
| איציק אברהם         | א.א הנדסת בטיחות יעוץ והדרכה |
| גיא דדיה            | גיא דדיה                     |
| אבי גנח             | אבי גנח                      |
| שאול בן דוד         | בש"י- הנדסת בטיחות           |



|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| אילן כרמית      | לבטח הנדסה ובטיחות              |
| שלומי אבוחצירה  | קו בטיחות                       |
| מורן טולדו      | מורן טולדו                      |
| איציק ריכטמן    | איציק ריכטמן                    |
| מפיקים          |                                 |
| ענבל ג'ורני פרץ | מנכ"לית איגוד מפיקי הבמה בישראל |
| אלי לוי         | אלי לוי הפקות                   |
| עופר שיטריט     | חברת "כפיים"                    |
| גלעד סטרק       | מפיק                            |
| שוקי וויס       | מפיק                            |

5. גיבוש עקרונות האסדרה :

לאור העקרונות של חלופות ניתוח העיסוקים, התקיימה התייעצות עם הגורמים המנויים לעיל גם ביחס לדרישות ממורשה הבטיחות כך שיוכל לתת מענה מקצועי מתאים לפעולות כפי שפורטו ויפורטו בהמשך. במסגרת זו, הועלו עקרונות של הדרישות ממורשה הבטיחות מבחינת כישורים (השכלה, רקע, הכשרה ייעודית וניסיון).

במסגרת זו הועלו גם מספר חלופות ליצירת מדרג סמכויות (יחוד פעולות) – דהיינו, יצירת מדרג של מורשי בטיחות שלכל אחד מהם סט כישורים מסוים והוא ייתן מענה לאירועים המוניים שיוגבלו מבחינת כמות הקהל ומורכבות האירוע.

#### מושגי יסוד<sup>5</sup>

א. **בטיחות (Safety)** – שליטה, צמצום או מניעה של סיכון, סכנה או פציעה (Risk, danger or injury) לבני אדם בגין פעולה, אי פעולה או מחדל **שאינם בזדון**.

ב. **ביטחון (Security)** – צמצום או מניעה של סיכון, סכנה או פציעה (Risk, danger or injury) לבני אדם בגין פעילות **בזדון**. במסגרת העבודה הונח כי תחום הביטחון אינו באחריות מורשה הבטיחות אלא באחריות מנהל האבטחה של האירוע.

ג. **גורם סיכון (Hazard/Risk factor)** - גורם שיכול ליצור סכנה או פציעה לבני אדם.

ד. **מפגע (Obstacle)** – גורם שיכול ליצור סכנה או פציעה לבני אדם **שיש לסלקו או לתקנו**.

ה. **גורם סיכון מיידי (Immediate hazard factor)** – גורם שיכול ליצור סכנה או פציעה מיידי לבני אדם.

<sup>5</sup> ההגדרות להלן מבוססות על "המדריך הסגול" הבריטי ועל סיכום השיחה עם אריק סטיוארט – ראש האיגוד לניהול קהל הבריטי.



- ו. **גורם סיכון ארוך טווח (Long term hazard factor)** – גורם שיכול ליצור סכנה או פגיעה לבני אדם עקב השפעות חשיפה מצטברת.
- ז. **סקר סיכונים (Risk survey)** – מיפוי כלל גורמי הסיכון באתר ספציפי או באירוע ספציפי.
- ח. **ניתוח סיכונים (Risk analysis)** – ניתוח משולב של הסתברות התרחשות אירוע שעלול לגרום לסכנה/ סיכון/ פגיעה וחומרת הנזק שעלול להיגרם בגין אירוע זה.
- ט. **ניהול סיכונים (Risk management)** – זיהוי, הערכה ובקרה של גורמי סיכון במטרה לצמצם או למונעם – בהתבסס על סקר סיכונים וניתוח הסיכונים.
- י. **ניהול קהל (Crowd management)** – הבטחת תנועת קהל זורמת נוחה וללא הפרעות תוך מתן התייחסות לתנאים משתנים לרבות היקף הקהל, צפיפות וקצב כניסת הקהל או יציאתו מאתר האירוע ולמעט ניהול עניינים הקשורים לבטחון הקהל או ניהול פינוי הקהל בעת אירוע חירום.
- יא. **תכנית חירום לאירוע המוני (Mass event Contingency plan)** – תוכנית המיועדת להתמודד עם מצבים בלתי צפויים מראש באירוע המוני, לרבות תכניות המיועדות להתמודד עם פינוי הקהל מאתר האירוע.
- יב. **מבנים ומתקנים ארעיים** – מבנים ומתקנים המוקמים לצרכי האירוע ומפורקים לאחריו, לרבות: במות, קונסטרקציות והצבה של אמצעי תאורה ושמע, טראס, מבני עזר (דוכנים, שירותים) וכו'.
- יג. **מערכות חשמל** – מערכות חשמל ארעיות המוקמות לצרכי האירוע ומפורקים לאחריו, לרבות: גנרטורים, כבלים וכו'.
- יד. **אפקטים מיוחדים** – מערכות המיועדות ליצירת אפקטים המשמשים כחלק מהאירוע, לרבות אש, לייזר, זיקוקים ופירוטכניקה אחרת.



## פרק ב' – ניתוח מאפייני הענף בישראל

### מסגרת חוקית ורגולטורית

#### הגדרת "אירועים מרובי קהל"

תיקון 34 לסעיף 3. (א) (2) לחוק רישוי עסקים (להלן: "תיקון 34") קובע כי:

"לא יינתן רישיון או היתר **זמני לעסק של עינוג ציבורי שהוא אירוע מרובה קהל המתקיים תחת כיפת השמים או שלא במבנה של קבע**, אלא אם כן אישרה המשטרה כי לאירוע ניתן אישור לעניין קיום סידורי הבטיחות הדרושים לקיומו, מאת **מורשה בטיחות** שהרשה לעניין זה שר העבודה והרווחה והשירותים החברתיים, בהתאם להוראות שקבע השר האמור לפי חוק זה או לפי כל דין".<sup>6</sup>

כניסתו לתוקף של תיקון זה בתאריך 1.1.22 או במועד שבו הורשה מורשה בטיחות- לפי המאוחר מבניהם.

כאמור, תיקון 34 מתייחס לאירוע עינוג ציבורי תחת כיפת השמיים או שלא במבנה של קבע המחייב קבלת רישיון עסק זמני מטעם הרשות המקומית.

סעיף 3 לחוק רישוי עסקים מגדיר את המונח "עינוג ציבורי – הצגות של תיאטרון או קולנוע, קונצרט, דיסקוטק, מופעי מחול, ריקודים, קברט, קרקס, משחק או ספורט, וכל עינוג כיוצא באלה, בין שהם בתמורה ובין שלא בתמורה, למעט הרצאה או ויכוח שמטרתם העיקרית היא חינוכית, אף אם הם מלווים לצורך הדגמה הצגת תמונות או השמעת צלילים".

על פי צו רישוי עסקים<sup>7</sup> נכללים בקטגוריה "עינוג ציבורי" (פריט 7.7 לתוספת) עסקים שעונים לקריטריונים הבאים:

| 7.7 א | מקום לעריכת מופעים וירידים במבנה קבע, בלא מזון                                                        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.7 ב | קולנוע, תיאטרון                                                                                       |
| 7.7 ג | קרקס                                                                                                  |
| 7.7 ד | אצטדיון, אולם ספורט, שמספר המושבים הקבועים בו הוא מעל 500, למעט אולם במוסד חינוכי המשמש את המוסד בלבד |
| 7.7 ה | אמפיתיאטרון, מקום אחר לעריכת אירועי תרבות, בידור וספורט תחת כיפת השמים, שנועדו ל-500 משתתפים או יותר  |
| 7.7 ו | דיסקוטק                                                                                               |
| 7.7 ז | יריד או תערוכה שלא במבנה של קבע                                                                       |
| 7 ח   | כלי שיט המשמש לעינוג ציבורי                                                                           |
| 7.7 ט | מקום לעריכת מופעים וירידים שיש בו בעלי חיים                                                           |
| 7.7 י | יריד מזון                                                                                             |

<sup>6</sup> חוק רישוי עסקים, תשכ"ח-1968 (להלן: "חוק רישוי עסקים")  
<sup>7</sup> צו רישוי עסקים (עסקים טעוני רישוי), תשע"ג-2013



7.7 יא

אצטדיון, אולם ספורט, שמספר המושבים הקבועים בו הוא עד 500, למעט אולם במוסד חינוכי המשמש את המוסד בלבד ואצטדיון או אולם ספורט לעריכת פעילות ספורט בלא קהל

תיקון 34 (ולפיכך החובה לקבלת אישור של מורשה בטיחות) אינו חל על אירועים מרובי קהל שאינם מחייבים קבלת רישיון עסק זמני מהרשות המקומית אלא קבלת אישור/היתר ממשטרת ישראל בהיותה אחראית על הסדר הציבורי כפי שמפורט בהמשך. ברקע, חקיקה ישראלית מגוונת הנוגעת לעולמות האירועים מרובה הקהל, לרבות:

- חוק הבטיחות במקומות ציבוריים- תשכ"ג- 1962
  - תקנות הבטיחות במקומות ציבוריים (אסיפות), תשמ"ט-1989
  - חוק איסור אלימות בספורט – התשס"ח-2008
  - פקודת המשטרה [נוסח חדש], תשל"א-1971
- במסגרת חוקים אלו נקבע מספר הגדרות לאירועים מרובי קהל מסוגים נוספים, לרבות:

| תהלוכה                                                                                                                                        | עצרת עם | אסיפה                                                                                           | פקודת המשטרה <sup>8</sup> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| חמישים איש או יותר המהלכים יחד, או המתקהלים כדי להלך יחד, ממקום למקום, בין שהם בתנועה ממש ובין אם לאו, בין שהם ערוכים בצורה כלשהי ובין אם לאו | -       | חמישים איש או יותר שהתקהלו כדי לשמוע נאום או הרצאה על נושא בעל ענין מדיני או כדי לדון בנושא כזה |                           |

<sup>8</sup> לפי סעיף 83 לפקודת המשטרה



| תהלוכה | עצרת עם                                                            | אסיפה                                                                                                                       | חוק<br>הבטיחות<br>במקומות<br>ציבוריים |
|--------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| -      | אסיפה שמספר המשתתפים בה 500 או יותר, למעט -                        | התקהלות מאורגנת של בני אדם, בין שהגישה אליה בתמורה ובין ללא תמורה, הכל בסייגים כמפורט להלן:                                 |                                       |
|        | • עינוג ציבורי;                                                    | • התקהלות של מוזמנים שאין לכלל הציבור גישה אליה - למעט במקום המשמש לטכסים ולשמחות, אף אם אין זה שימוש היחיד - איננה אסיפה;  |                                       |
|        | • אסיפה שלעריכתה ניתן רישיון או היתר לפי חיקוק אחר <sup>10</sup> ; | • התקהלות במהלך עסקו של המארגן, כשתנאי הבטיחות לניהול העסק במקום ההתקהלות נקבעו ברשיון או בהיתר לפי כל חיקוק - איננה אסיפה; |                                       |
|        | • אסיפה המתקיימת במקום אספות קבוע;                                 | 1. על אף האמור בפסקה (2) - גם עינוג ציבורי - כהגדרתו בסעיף 3 לחוק רישוי עסקים, תשכ"ח-1968 - הוא אסיפה <sup>9</sup> ;        |                                       |
|        | • אירוע שמספר הצופים בו הוא 7000 או יותר.                          |                                                                                                                             |                                       |

המשמעות של חקיקה זו הינה כדלקמן:

- אירועים מסוג אסיפה פוליטית<sup>11</sup> או תהלוכה, לפי פקודת המשטרה, חייבים בהיתר/אישור משטרת וואינס חייבים ברישיון עסק זמני לפי חוק רישוי עסקים. לגבי הבטיחות באירועים אלו לא הוגדרה בפקודה חובה כלשהי.
- אירועים מסוג עצרת עם, כהגדרתם בחוק הבטיחות במקומות ציבוריים, מחויבים במינוי "אחראי לבטיחות בעצרת עם" אך החוק אינו מגדיר את אחריותו, סמכויותיו וכו' - החוק מחייב את מארגן העצרת למסור לא יאחר מ-5 ימים טרם מועד האירוע, הודעה מוקדמת למי "ששר הפנים ימנה אותו לכך" (בפועל למשטרה) על קיום העצרת, תכניתה ו"אם יש בה חשיבות לעניין בטיחות המשתתפים בעצרת והנמצאים בשכנותה" וכי בהודעה זו יפורט שמו ומענו של אחראי לבטיחות בעצרת עם (שיהיה תושב ישראל ובגיר) ואת "הסכמתו לקבל על עצמו את האחריות לביצוע חוק זה והתקנות על פיו" (ראה גם תקנות הבטיחות במקומות ציבוריים (אסיפות), תשמ"ט-1989).
- לגבי אירועים מסוג אסיפה, כהגדרתם בחוק הבטיחות במקומות ציבוריים – דהיינו אירוע שאינו פרטי, או שהבטיחות בו מוגדרת לפי תנאי הרישיון בחקיקה אחרת<sup>12</sup>, החוק אינו מגדיר חובה כלשהי בתחום

<sup>9</sup> המשמעות – כל אירוע עינוג ציבורי הוא אסיפה אך לא כל אסיפה היא עינוג ציבורי.

<sup>10</sup> המשמעות – עצרת עם הינה אירוע המוני שאיננו אסיפה המוגדרת לפי חוק זה

<sup>11</sup> הגדרת האסיפה בפקודת המשטרה מתייחסת לאסיפה פוליטית ובמשמעות גם להפגנה פוליטית.

<sup>12</sup> למשל כמו במקרה זה, אירוע עינוג ציבורי תחת כיפת השמיים.



הבטיחות למעט הערה כללית כי "השר לביטחון הפנים רשאי לקבוע לאסיפות במקומות קבועים או לאסיפות במקומות אחרים, הוראות לעניין אמצעי בטיחות אש והצלה, כיבוי ומניעת דליקות".

### תהליך נוכחי לקבלת רישיון עסק זמני לאירוע מרובה קהל

לשם קבלת רישוי לאירוע עינוג ציבורי מרובה קהל נדרש "בעל האירוע" (מפיק או מנהל אירוע מטעמו) לקבל אישורים משני גורמים עיקריים:

1. הרשות המקומית - האחראית על מתן רישיון עסק זמני.
  2. משטרת ישראל – האחראית על אישור האירוע מטעמים של שלום והציבור ובטחון.
- מכיוון שבנושא זה היה קיים ואקום חוקי (עד לתיקון 34) רישוי אירוע המוני מתבצע כיום בכפוף לשני מסמכים עיקריים<sup>13</sup>:
1. העיקרי שבהם - הוראות משטרת ישראל לגבי פריט 7.7. ה<sup>14</sup>.
  2. נוהל 900 של עיריית תל אביב<sup>15</sup> אשר שימש בסיס לנהלים של רשויות מקומיות אחרות. יובהר כי אין מדובר במסמך מחייב אלא רק במסמך סדור אשר סייע לרשויות אחרות לבנות נהלים לאורו.
- עיקרי תהליך הרישוי הנוכחי של אירוע מרובה קהל (בהתבסס על נוהל עיריית תל אביב והוראות משטרת ישראל) הינם כדלקמן:
1. התהליך ברשות המקומית:

א. בעל אירוע יפנה ל"אחראי אירועים המוניים" ברשות המקומית לפחות 30 יום לפני האירוע (באירועים גדולים<sup>16</sup> נדרש כי הפניה תהיה לפחות 4-3 חודשים מראש). במסגרת הפניה ימסור המפיק לאחראי פרטים לגבי סוג האירוע, מספר משתתפים צפוי, מקום מתוכנן, משך וכו' (לעיריית תל אביב קיים טופס בקשה מקוון<sup>17</sup>). אחראי אירועים המוניים ברשות (להלן: "האחראי") ימין את הבקשות ויקבע האם מדובר באירוע הדורש רישיון עסק זמני – דהיינו אירוע עינוג ציבורי מרובה קהל (ולא אסיפה, תהלוכה או עצרת עם). במידה והאחראי קבע כי מדובר באירוע הדורש רישוי הוא יעביר לבעל האירוע מידע מוקדם על תנאי קבלת הרישיון כולל רשימת תיוג של מסמכים ואישורים שיש לקבל.

ב. על בסיס רשימה זו, נדרש בעל האירוע להכין "תיק רישוי" שכולל את המסמכים הבאים:

- אישור בעל המקרקעין או הנכס לקיום האירוע (אם השטח הוא שטח מוניציפלי – אישור מוניציפלי).
- אישור ביטוח לצד ג'.
- רשימת המתקנים ההנדסיים שיבנה באתר.
- תכנית ונספח בטיחות (כולל תשריט) כשהם חתומים ע"י מהנדס<sup>18</sup>.

<sup>13</sup> ראה בנספח א' - תמצית ההוראות של מסמכים אלו.

<sup>14</sup> לקישור [לנוהל](#).

<sup>15</sup> לקישור [לנוהל](#).

<sup>16</sup> אין הגדרה מהו אירוע גדול.

<sup>17</sup> <https://www5.tel-aviv.gov.il/TlvForms/TlvEventsApproval/default.aspx>

<sup>18</sup> אין פירוט של תכני תכנית הבטיחות.



• חוות דעת מומחה נגישות.

ג. בנוסף, נדרש בעל האירוע לעמוד בדרישות של גופי רגולציה נוספים, הרלוונטיים לאירוע. לשם כך, על בעל האירוע לפנות בנפרד לכל אחד מגופי הרישוי הרלוונטיים בהתאם לנוהלי הבקשה הפרטניים של הגוף הנדרש. גופים אלו נדרשים לשלוח את תשובתם (כולל הגדרת תנאים פרטנית) גם ישירות לאחראי אירועים המוניים ברשות המקומית שבסופו של דבר מרכז את כלל הבקרה על עמידת בעל האירוע בתנאים שנקבעו.

ד. תיק הרישוי הכולל את כל האישורים, יועבר לאישור "מהנדס רישוי" באגף רישוי ברשות המקומית – אשר בסמכותו לאשר או לבקש הבהרות ואישורים נוספים או לדחות את הבקשה<sup>19</sup>.

ה. החלטות מהנדס הרישוי יוחזרו לאחראי האירועים הציבוריים, שיפעל מול המפיק להשלמת תהליך הבקשה ותשלום אגרת הרישוי.

ו. על סמך כלל האישורים שקיבל המפיק למעט אישור המשטרה תופק "טיוטת רישיון עסק לאירוע"<sup>20</sup>. הטיוטה תישלח לכל הגורמים העירוניים הרלוונטיים.

ז. רק לאחר קבלת אישור המשטרה, ינפיק אחראי האירועים הציבוריים ברשות המקומית "רישיון עסק" סופי לאירוע.

2. התהליך במשטרת ישראל:

במקביל לפנייה לרשות המקומית, נדרש בעל האירוע לפנות לקבלת אישור ממשטרת ישראל שלמעשה מנהלת תהליך מקביל (ולעיתים חופף) לזה של הרשות המקומית לאישור האירוע.

א. השלב הראשון בקבלת אישור המשטרה הינו הגשת בקשה לאירוע הכוללת (מלבד הפרטים שמבקשת הרשות המקומית) גם ניתוח של מאפייני הקהל, שימוש באמצעים או אפקטים בעלי פוטנציאל סיכון וגם "סיכונים הצפויים לשלום הציבור" לרבות דרכים למניעתם ודרכי פעולה למקרה של התממשותם.

ב. על בסיס בקשה זו, בעל האירוע נדרש להיפגש עם "נותן האישור המשטרתית" – במידה ומדובר באירוע "קטן"<sup>21</sup> נותן הרישוי יהיה קצין הרישוי בתחנה, במידה ומדובר באירוע "גדול" נותן הרישוי יהיה קצין רישוי מחוזי (לעיתים אפילו ארצי). בפגישה יהיו נוכחים בעל האירוע, מנהל האירוע מטעמו ושני גורמים מקצועיים - מנהל האבטחה באירוע (מנב"ט) ו"בעל מקצוע" – הכינוי בנהל המשטרה לממונה בטיחות באירוע. "בעל מקצוע" יכול להיות אחד מאלה<sup>22</sup>:

• ממונה בטיחות בעבודה אשר הוסמך ע"י מנהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית וכשירותו בתוקף.

• "בעל מקצוע מוסמך" העונה לקריטריונים:

○ הנדסאי בנין או הנדסאי אדריכלות רשום.

<sup>19</sup> במקרה של דחיה ניתן לערער לפני גורם בכיר ברשות.

<sup>20</sup> בראש הטיוטה ירשם "הרישיון אינו בתוקף ללא אישור המשטרה".

<sup>21</sup> אין הגדרה למהו אירוע "קטן".

<sup>22</sup> יצוין כי מכיוון שבעל המקצוע לאירוע נדרש לקבל אישור משטרה, בפועל קריטריונים אלו משמשים קווים מנחים בלבד ו"בעל המקצוע" נבחר לפי יכולותיו האישיות בהתאם למוניטין שצבר בטיחות באירועים מרובי קהל



- מהנדס אזרחי או אדריכל רשוי או רשום מהמדורים הבאים - הנדסת מבנים, ניהול הביצוע וארכיטקטורה.
- המשטרה רשאית לזמן לפגישה גם נציגים של נותני אישור אחרים (בעיקר גורמי חירום כמו מד"א וכב"ה).
- ג. לקראת הפגישה יכין בעל האירוע את המסמכים הבאים:
  - **חוות דעת של "בעל מקצוע"** (מקבילה לתכנית הבטיחות שנדרשת ע"י הרשות המקומית<sup>23</sup>) - חוות הדעת, תתייחס לנושאים הבאים:
    - הנחות יסוד - סוג אירוע, משתתפים, מאפייני המשתתפים וכו'
    - מאפייני האתר – שטח, שיפועים, פתחי כניסה ויציאה וכו'
    - הערכת הסיכונים הצפויים לציבור באתר האירוע
    - רשימת מתקנים זמניים שיוקנו באתר
    - סוגי עבודות הנדרשות להתאמת האתר לדרישות החוק (בהתאם לתנאים ודרישות המפורטות בנוהל המשטרה).
    - לחוות הדעת יצורף תרשים סביבה שיפרט את כלל המתקנים שיוצבו באתר.
  - **תכנית אבטחה של האירוע** שתוכן ע"י מנהל האבטחה – התכנית תפרט:
    - דרישות אבטחה – מספר מאבטחים, מספר סדרנים, חלוקה לגושים, כניסות ויציאות וכו'
    - תכנית "מקרים ותגובות" המתייחסת למאפייני האירוע – מספר משתתפים, סוג המשתתפים, מיקום האירוע וכו'.
    - תכנית להדרכת המאבטחים והסדרנים.
  - **תכנית להסדרי תנועה וחניה**<sup>24</sup> - תכנית שמתייחסת לדרכי הגישה, מקומות חניה, השפעות אפשריות על התנועה וצרכים בתחום הכוונת תנועה. התכנית תוכן ע"י מהנדס תנועה ותועבר לאישור מהנדס תנועה משטרה.
- ד. במהלך הפגישה יעבור קצין הרישוי על התוכנית, ובהתאם לדרישתו יבוצע תיקון בתוכנית.
- ה. העבודות להכשרת האתר והתאמתו לאירוע יבוצעו בהתאם לתוכנית המאושרת.
- ו. מנהל האירוע מחויב לסיים את העבודות כדלקמן:
  - עבודות ההכשרה ותשתית לא יאוחר מ-7 ימים לפני האירוע
  - הקמת מתקנים ארעיים (לרבות במה ומתקני חשמל ואלקטרוניקה) לא יאוחר מ-24 שעות לפני האירוע.

<sup>23</sup> לא ברור האם מרכיבי תוכנית בטיחות חופפים לתכנית שנדרשת ע"י הרשות המקומית כפי שפורטו לעיל  
<sup>24</sup> בנוהל משטרה רשום כי נדרש מהנדס תנועה מ-5,000 משתתפים ומעלה.



- ז. לאחר סיום כל אחד מהשלבים (שלב עבודות התשתית ושלב הקמת המתקנים הארעיים) יודיע מנהל האירוע למשטרה על סיום העבודות ויצרף אישור לעניין תקינות המבנים והמתקנים בחתימתו של בעל המקצוע.
- ח. לאחר משלוח ההודעה על סיום העבודות (בשני השלבים לעיל) תשלח המשטרה בקר רישוי לבחון את העבודות (במסגרת המשטרה פועלים בקרי רישוי ב-3 רמות - בסיסי, מתקדם ובכיר<sup>25</sup>). בקר הרישוי רשאי לאשר/לבקש שינויים ותוספות/לא לאשר. בעל המקצוע חייב להיות נוכח במהלך בדיקות הרישוי (מקדימות וסופיות).
- ט. ממצאי הביקורת יועברו לנותן האישור המשטירתי, אשר על סמך החלטתו יועבר למנהל האירוע אישור משטרה לקיום האירוע.
- י. מנהל האירוע ומנהל האבטחה יהיו נוכחים במהלך האירוע (מתחילתו עד סופו). באירוע של מעל 5,000 איש מחויבת נוכחות גם של בעל המקצוע.
- יא. באירוע שנמשך מספר ימים בעל המקצוע יגיש תכנית בטיחות מעודכנת מדי יום, בהתבסס גם על לקחים מפעילות היום הקודם.
- לתהליך קבלת רישוי העסק הזמני מהרשות המקומית ומשטרת ישראל יש להעיר מספר הערות חשובות:
- גם הוראות המשטרה וגם הנוהל העירוני כתובים ללא תרשים תהליך סדור, מצב המקשה על הפיכתם ל"תורת הפעלה" לפעילות מורשה הבטיחות.
  - בניגוד לכך, בצה"ל קיימת משנה סדורה לעניין היתר לעריכת אירוע המוני, המפורטת בנספח ב'.
  - באופן כללי עקרונות האסדרה בצה"ל, מבוססים על תקנות הממונים על הבטיחות התשנ"ו 1996 כדלקמן:



- מכיוון שתכולת פעילותו של "מורשה הבטיחות" מעולם לא הוגדרה, אין כיום משנה סדורה לגבי פעילותו. יצוין, כי בעקבות אסון ערד נכתב על ידי מכון התקנים תקן וולונטרי בנושא בטיחות באירועים מרובי קהל – תקן 5688 על שני חלקיו. עם זאת, כאמור, מדובר בתקן שאינו מחייב.

<sup>25</sup> לפי הגדרת המשטרה – בקרי הרישוי הינם שוטרים ותיקים שעוברים קורסי הכשרה – קורס בסיסי שבועיים וקורס מתקדם חודש. פיתוח קורס לבקר רישוי בכיר עדיין בתהליך. יצוין כי המדרג הינו פונקציה של הכשרה ולא של גודל האירוע – בתחנות מסוימות יש רק בקר רישוי בסיסי שיכול גם להיות בקר באירועים גדולים יחסית. מכיוון שמדובר בשוטרים, יכולתם לפקח על הבטיחות מוגבלת ונסמכת על ניסיון בלבד.



- המשמעות של נוהל המשטרה כפי שפורט לעיל, הינה שלכל האירועים הכלולים בפריט 7.7 ה' ונדרשים בקבלת רישיון עסק זמני (שניתן ע"י הרשות המקומית) ואישור משטרה, מחויבים העסקת "בעל מקצוע" / "בעל מקצוע מוסמך" כפי שמוגדר בפריט רישוי 7.7.ה' אשר אחראי לבטיחות באירוע. יצוין, כי למרות שנוהל המשטרה מחייב רק אירועים בתוקף 7.7 ה', בפועל נעשה בו שימוש בכל סוגי האירועים המחייבים רישיון עסק זמני כאמור לעיל.

#### מאפייני המצב הקיים

#### אירועים מרובי קהל – כמות האירועים

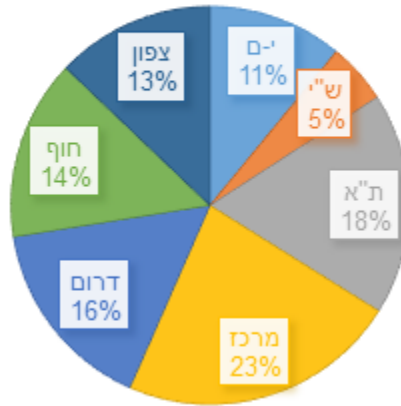
כיום, אין בישראל גורם אחד שיש בידיו את הנתונים לגבי כמות האירועים מרובי הקהל בישראל. במערכת המידע של משטרת ישראל מדווחים כיום אך ורק אירועי עינוג ציבורי תחת כיפת השמיים לפי פריט 7.7 ה' (ראה להלן).

להלן התפלגות האירועים שדווחו למשטרה לפי שנים ומחוזות<sup>26</sup>:

| מחוז | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | ממוצע |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| י-ם  | 300   | 307   | 211   | 205   | 256   |
| ש"י  | 106   | 142   | 97    | 114   | 115   |
| ת"א  | 483   | 492   | 352   | 359   | 422   |
| מרכז | 729   | 511   | 420   | 460   | 530   |
| דרום | 307   | 360   | 495   | 322   | 371   |
| חוף  | 335   | 317   | 378   | 340   | 343   |
| צפון | 300   | 330   | 276   | 297   | 301   |
| סה"כ | 2,560 | 2,459 | 2,229 | 2,097 | 2,336 |

<sup>26</sup> הנתונים התקבלו מהמשטרה בשנת 2019-2020. לגבי כמות האירועים לפי דיווח המשטרה, יש להעיר מספר הערות:  
1. אין בידי המשטרה פילוח לגבי גודל האירועים (דהיינו התפלגות לפי מספר המשתתפים) ו/או לגבי מאפייניהם.  
2. נתוני המשטרה אינם מתייחסים לאירועים שאינם עינוג ציבורי.

## התפלגות אירועים לפי מחוזות



בהתבסס על הנתונים לעיל, בישראל מתרחשים מדי שנה בממוצע כ- 2,300 אירועים מרובי קהל לפי פריט 7.7 ה' לתקנות רישוי עסקים (אירועי עינוג ציבורי מעל 500 משתתפים שנערכים תחת כיפת השמיים<sup>27</sup>) ובהם חלה חובה להעסיק יועץ בטיחות ("בעל מקצוע") לפי נהלי המשטרה<sup>28</sup>.

לפי נתונים אלו כ-90% מהאירועים מתרחשים בחודשים אפריל – אוקטובר, כאשר קיים ריכוז גבוה של אירועים ביום העצמאות (בממוצע כ-500 אירועים בשנה – דהיינו כ-20% מסך האירועים), בחג הפסח, בחגי תשרי ובחופש הגדול. בנוסף מתרחשים בארץ אירועים רבים בהם המוגדרים כ"תהלוכה" או "עצרת עם" שעליהם לא חלה חובת רישוי עסק ולכן אין חובה להיוועץ ביועץ בטיחות. עם זאת, בשל הניסיון שנצבר באירועים כמו גשר המכביה והר הרצל במרבית האירועים הגדולים מסוגים אלו המארגנים שוכרים את שירותיהם של יועצי בטיחות.

בנוסף, מתרחשים בארץ אירועים שמספר המשתתפים בהם נמוך מ-500 משתתפים בו זמנית, שיכול שהרשות אינה מחייבת ברישיון עסק זמני, אך עקב חששות המארגנים הנוהג גם במקרה זה לשכור את שירותיהם של יועצי בטיחות. זאת ועוד, לעיתים קרובות ניתנים שירותי יועץ בטיחות גם במבנים בעלי רישיון קבוע בהם מותקן ציוד ארעי לצורך הפקת מופע או אירוע ספציפי (כמו למשל האופרה הישראלית, תיאטראות, מתנ"סים, אצטדיונים וכו')<sup>29</sup>.

לפיכך, מבחינת השוק, קיימים אירועים רבים המוגדרים כאירועים מרובי קהל ובהם נהוג לשכור את שירותיהם של "יועצי בטיחות". מניתוח סקר שביצענו בנושא ופורט בהמשך ניתן לומר כי "השוק" של "אירועים המוניים" בישראל (לא כולל אירועים צה"ליים) הינו כ- 4,000 אירועים בשנה<sup>30</sup> – אם כי רק כמחצית האירועים נופלים בהגדרה המפורטת בתיקון 34.

### ניתוח העוסקים - מצב קיים

כאמור לעיל, מכיוון שהוראת המשטרה מחייבת "בעל מקצוע", ברוב המוחלט של האירועים ההמוניים המתרחשים כיום (וככל הנראה בכל האירועים הכלולים בהגדרה של תיקון 34) ישנו "יועץ בטיחות" העונה על הגדרות

<sup>27</sup> בפועל חובה זו חלה על גם על אירוע במבנה קבוע אשר בו מתקיים אירוע שאינו נכלל ברישוי העסק הקבוע. כדוגמת תחרות האירוויזיון שהתקיימה במבנה שרישיון העסק שלו הינו לתערוכות. מצב דומה אינו חל במקרים בהם קיים רישיון עסק קבוע לעריכת הופעות כמו אצטדיון יד אליהו.

<sup>28</sup> יודגש שוב כי הנתונים לעיל מתייחסים אך ורק לאירועים שחלה עליהם חובת רישוי עסקים מול הרשויות המקומיות.

<sup>29</sup> יודגש כי באירועים מעין אלו לרוב אין סכנה לקהל אלא למשתתפים בלבד.

<sup>30</sup> לאירועים אלו יש להוסיף אירועים המוניים בצה"ל שאינם מטופלים ע"י השוק האזרחי אלא ע"י יועצי בטיחות פנימיים של הצבא.



המשטרה<sup>31</sup>. למעשה, בעקבות אסון הר הרצל ופסק הדין שניתן בעקבותיו, הורחבה נוכחות "יועץ הבטיחות" גם לאירועים שאינם חייבים רישוי – למשל, "עצרות עם" הנערכות מטעם משרד ההסברה (במשרד ההסברה אף מונה אחראי לנושא הבטיחות).

לצורך ניתוח המאפיינים של "יועצי הבטיחות" העוסקים בענף היום, נעשה ניסיון לקבל רשימה של יועצי בטיחות רלוונטיים מאגף רישוי במשטרת ישראל וממספר רשויות גדולות. עם זאת, התברר כי למרות שבנהלי המשטרה נדרש כי יועץ בטיחות ("בעל מקצוע") יקבל אישור משטרה, נתוני בעל המקצוע אינם נשמרים במאגר כלשהו ולפיכך לא ניתן היה להתחקות אחר רשימה מעין זו.

אי לכך, גובשה רשימה של יועצי בטיחות באירועים המוניים על סמך חיפוש לפי מילות מפתח ברשת האינטרנט. על בסיס חיפוש זה גובשה רשימה של 35 משרדים שעוסקים בנושא בטיחות באירועים המוניים. למשרדים אלו נשלחו בקשות לשיתוף פעולה וכן שאלון באמצעות כתובת האינטרנט שפורטה באתר.

בפועל נתקבלו תשובות מ-20 מתוך 35 החברות אליהם פנינו. ב-7 מתוך 20 חברות אלו, התברר כי למרות שהן מפרסמות כי הן עוסקות באירועים המוניים בפועל לא הייתה להם פעילות בתחום, ישנה חברה נוספת שאינה עוסק בכך באופן שוטף. אי לכך, הלכה למעשה נתקבלו נתונים מ-12 חברות העוסקות בבטיחות באירועים מרובי קהל.

להלן הממצאים העיקריים העולים מסקר זה:

#### א. כמות אירועים

במסגרת הסקר נתבקשו המשיבים לענות על השאלה בכמה אירועים הם שימשו כיועצי בטיחות בשנים 2018 ו-2019. להלן, הנתונים שנתקבלו בהתייחס לשנה ממוצעת:

| סך כמות שנתית ממוצעת של האירועים בהם טיפלו העונים על הסקר |                            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1,020                                                     | אירועים עד 500 איש         |
| 1,950                                                     | אירועים 500 - 2,500 איש    |
| 800                                                       | אירועים 2,500 - 10,000 איש |
| 130                                                       | אירועים מעל 10,000 איש     |
| 3,900                                                     | סה"כ                       |

מנתונים אלו, לגבי אירועים שמעל 500 איש, עולה כי, המשרדים הללו מעניקים שירותי יעוץ בטיחות לכ- 2,870 אירועים בשנה – דהיינו, כמעט לכלל האירועים הרלוונטיים בארץ. **המשמעות הינה כי 12 משרדים אלו (בהם מועסקים כ- 50 יועצים בתחומי הבטיחות באירועים) מספקים כיסוי כמעט מלא לכלל האירועים בישראל.**

משרדים אלו אינם עוסקים אך ורק בתחום הבטיחות באירועים המוניים – כפי שעולה בסקר, כל המשרדים (כולל אלו שמתמחים באירועים המוניים) עוסקים בנוסף גם בתחומי בטיחות אחרים וחלקם עוסק

<sup>31</sup> יצוין, כי בפגישות הוצף כי קיימים אירועים המתקיימים באופן פירטי ללא בקשת רישיון ולפיכך ללא "בעל מקצוע".



בתחומים הנדסיים שאינם קשורים לבטיחות כלל. בהתאם לממצאי הסקר, התפלגות האירועים ההמוניים מעל 500 איש הינה כדלקמן:

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| אירועים 2,500 - 500 איש    | 67.7% |
| אירועים 2,500 - 10,000 איש | 27.7% |
| אירועים מעל 10,000 איש     | 4.6%  |

ב. התפלגות הייעוץ הבטיחותי בין המשרדים

בין 12 המשרדים הרלוונטיים קיימת שונות גבוהה במספר האירועים בהם הם משמשים כיועצי בטיחות. בפועל, ישנם שני משרדים גדולים הנותנים מענה לכשני שליש מכלל האירועים וכמחצית מהאירועים הגדולים (מעל 2500 איש). 5 משרדים נוספים נותנים מענה למעל 30% מכלל האירועים וכ-49% מסך האירועים הגדולים. המשמעות של ממצא זה הינה כי בחירת היועצים לאירועים ההמוניים השונים מתבצעת על בסיס מוניטין וניסיון.

ג. כוח אדם – כישורים וותק מקצועי

במסגרת הסקר נתבקשו המשרדים לפרט לגבי כוח האדם שעוסק בבטיחות באירועים המוניים. להלן התפלגות כוח האדם לפי מקצועות עיקריים:

| שיעור | כמות |                                                |
|-------|------|------------------------------------------------|
| 20.0% | 10   | מהנדס בתחומי בנין                              |
| 6.0%  | 3    | מהנדס אחר (חשמל/אלקטרוניקה/ מכונות)            |
| 6.0%  | 3    | תואר מתקדם בבטיחות                             |
| 38.0% | 19   | ממונה בטיחות בעבודה                            |
| 30.0% | 15   | הנדסאי בתחומי הבניין (ללא הכשרה כממונה בטיחות) |
|       | 50   | סה"כ                                           |

לגבי כישורי כוח האדם חשוב להעיר את הנקודות הבאות:

- בכל 12 המשרדים קיים לפחות עובד אחד שהוא ממונה בטיחות בעבודה, כאשר כולם הינם בעלי רקע וניסיון של עבודה כהנדסאים או מהנדסים<sup>32</sup>.
- כאמור, כל המשרדים לעיל עוסקים במגוון רחב של תחומי בטיחות (לא רק בתחום הבטיחות באירועים המוניים) וחלקם (כ-15%) עוסק בפעילות הנדסית גרידא. כתוצאה מכך, כוח האדם המועסק במשרדים אלה נדרש לוורסטיליות – דהיינו, יכולת לבצע מגוון רחב של פעולות בתחומי

<sup>32</sup> המשרדים נשאלו מהו הרקע של ממוני הבטיחות בעבודה המועסקים על ידם? התשובה לכך הייתה כי כלל ממוני הבטיחות בעבודה המועסקים על ידם, הינם הנדסאים או מהנדסים מתחומים שונים.



הבטיחות. המשמעות הינה שכ-70% מכוח האדם (גם מהנדסים) עבר הכשרה בתחומי הבטיחות – רובם כממוני בטיחות בעבודה וחלקם עברו הכשרה ייעודית "כמנהל בטיחות בספורט"<sup>33</sup>.

- זאת ועוד, מרבית ההנדסאים שלהם אין הכשרה כממונה בטיחות בעבודה עברו הכשרות מקבילות כמו בודק מוסדות חינוך, מוסמך לבדיקת בטיחות מטעם מכון התקנים וכד'.
- במסגרת סקר נוסף בוצעה פנייה לכל 50 העוסקים בתחום בכל המשרדים הגדולים לצורך בחינת מאפייניהם הספציפיים. במסגרת זו נמצא כי:

### סיכום ומסקנות עיקריות

#### א. ריכוזיות

כאמור, המצב הנוכחי בתחום הינו שכ-7 משרדים נותנים מענה למרבית האירועים בישראל. מצב זה נובע בעיקר מהניסיון והמוניטין שצברו המשרדים הגדולים וגם מזהירות של מארגני האירועים הנובעת מרצונם להבטיח תהליך אישור מהיר מול המשטרה והרשויות. ניתוח הניסיון של בעלי משרדים אלו ו/או הצוות הבכיר העוסק באירועים המוניים מעלה כי צוות זה מורכב ברובו מאנשים בעלי יותר מ-10 שנות ניסיון בתחום – כך שהניסיון נתפס כמרכיב מרכזי ביכולת להתמודד עם אירוע המוני מורכב.

#### ב. הכשרת יועצי הבטיחות

כפי שעולה מהניתוח, למעלה מ-70% מהיועצים בתחום עברו הכשרה כלשהי בתחום הבטיחות – רובם כממוני בטיחות בעבודה, חלקם כמנהלי בטיחות בספורט וחלקם כבודקי בטיחות במוסדות חינוך וכולם מהנדסים או הנדסאים. יודגש כי בסקר נמצא שבכל אחד מ-13 המשרדים יש לפחות ממונה בטיחות בעבודה אחד ובחלקם רוב/כל היועצים עברו הסמכה כממוני בטיחות בעבודה. יודגש כי במרבית המשרדים הדרישה היא לעובדים וורסטיליים (לאור העובדה שהמשרד עוסק בד"כ בהיבטים שונים של בטיחות).

בישראל קיימים מספר מכללות/מוסדות המציעים קורס "בטיחות באירועים המוניים" אולם אין אחדות בתכני הלימוד ומדובר בקורסים וולונטריים שאינם מוכרים על ידי גורם ממשלתי כלשהו.

---

<sup>33</sup> בעל מקצוע המוגדר בחוק כמנהל בטיחות בספורט, המוסמך על ידי מינהל הבטיחות בזרוע העבודה, לאחר שעבר הכשרה מתאימה והוא הגורם המקשר בין בעל המתקן לבין נציגי מנהל הבטיחות.



## פרק ג' – בטיחות באירועים המוניים - סקירה בינלאומית

### כללי

הסקירה הבינלאומית עסקה בעיקרים הבאים<sup>34</sup> <sup>35</sup>:

- כיצד מוגדר אירוע מרובה קהל במדינה הנבחרת?
- מי הפונקציה הממונה על הבטיחות באירועים מרובי קהל?
- ככל וקיימת פונקציה כזו, מי ממנה אותה?
- מהם תפקידיו של ממונה/מורשה הבטיחות?
- כיצד מתבצע תכנון וניהול הפן הבטיחותי באירוע מרובה קהל – בהתייחס לשלבי תהליך ההפקה?
- תחומי הסמכות והאחריות של ממונה/מורשה הבטיחות?
- האם קיים מדרג סמכויות ואם כן מהו הבסיס למדרג זה?
- מהם הסנקציות והאכיפה כנגד העוסקים בענף?

### ממצאים

להלן תמצית הממצאים:

א. **לא נמצאה מדינה מערבית אשר הסדירה בחקיקה תחת משטר של רישוי או רישום בפנקס מקצועי את מקצוע מורשה הבטיחות באירועים מרובי קהל** - הגורם המאשר את קיום האירוע מהפן הבטיחותי הינו הרשות המקומית לאחר אישור גורמי הביטחון (משטרה, כבאות, רפואה), כאשר הגורם האחראי לבטיחות הינו מנהל האירוע.

ב. במרבית המדינות קיימות פרקטיקות מקובלות לבטיחות באירועים מרובי קהל בצורת מדריכים (Guideline's) הבאים לשרת את מנהלי האירוע ואחראי הבטיחות מטעם בבואם לתכנן ולנהל את הסיכונים והבטיחות לפני, במהלך ובסיום האירוע. המדריך הידוע ביותר (המשמש כבסיס במרבית המדינות) הינו "המדריך הסגול" הבריטי<sup>36</sup> – שבמידה מרובה מהווה "האורים והתומים" בתחום ומשמש בסיס לגיבוש הפרקטיקה הנוהגת גם במדינות אחרות. לגבי המדריך הסגול חשוב להדגיש את הנקודות הבאות:

- המדריך פותח מטעם Event Industry Forum<sup>37</sup> - איגוד מקצועי בתחום האירועים מרובי קהל שחברים בו מפקי אירועים, רשויות מקומיות, ספקי שירותים לאירועים וגם מומחים ויועצים בתחומי הבטיחות והביטחון.

<sup>34</sup> הסקירה התמקדה בבחינה של מסמכים ברשת האינטרנט וכן תשאול (באמצעות שאלון, שיחת טלפון ופגישות באמצעות תוכנת "זום") של רגולטורים / יועצים רלוונטיים במדינות הנבחרות.

<sup>35</sup> רשימת המדינות מפורטת בפרק א'.

<sup>36</sup> <https://www.thepurpleguide.co.uk>

<sup>37</sup> <https://www.eventsindustryforum.co.uk>



- מדובר במדריך אשר השימוש בו הוא וולונטרי ואינו בבחינת "תקן מחייב". עם זאת, המדריך אושר ע"י ה- HSE (Health and Safety Executive) מנהל הבטיחות והגהות הבריטי (אשר בבריטניה מהווה רשות רגולטורית עצמאית).
- מדובר במדריך "דינמי" שעובר שינויים ועדכונים בהתאם לשינויים הטכנולוגיים והרגולטוריים שעובר עולם האירועים. כך למשל, בשנת 2020 עבר המדריך עדכון רחב בשל הצורך בהתמודדות עם משמעותות מגפת הקורונה על אירועים מרובי קהל מסוגים שונים.
- ג. הגישה המרכזית העולה מהמדריך הסגול הינה כדלקמן:
  - בכל אירוע המוני יש למנות "יועץ בטיחות" שתפקידו לייעץ למנהל האירוע בניהול כל היבטי הבטיחות באירוע – דהיינו, בהתייחס לכל סוגי הסיכונים:
    - סיכונים הנובעים מאופי האירוע – מספר ימי האירוע (פסטיבל/מופע חד פעמי), מאפייני הבמה/ות, ציוד התאורה וההגברה, מורכבות התפאורה, מכירת מזון, מכירת אלכוהול וכו'.
    - סיכונים הנובעים מאופי הקהל – מספר משתתפים צפוי, סוג הקהל (מבוגר, צעיר ומשולחב), נוכחות בעלי מוגבלות, אירוע רב גילאי (לכל המשפחה) וכו'.
    - סיכונים הנובעים מאופי האתר – סמיכות לים, ליער, שיפועים, דרכי גישה וכו'.
  - תפקידי "יועץ הבטיחות" הם אמנם לייעץ (האחריות על הבטיחות היא של מנהל האירוע), אך בפועל יש ליועץ אחריות לגבי תיאום ופיקוח על עבודת הקבלנים השונים באתר האירוע וכן בבקרה שהקבלנים עובדים בהתאם לחוקים ולתקנות הרלוונטיות. (גישה זו מוצאת ביטוי בתקן 5688 הוולנטרי שמושפע במידה ניכרת מהמדריך הסגול הבריטי).
- ד. בניגוד לגישה הישראלית המפרידה בין ביטחון ובטיחות, על פי הבריטים קשה להפריד בין תפקידיהם שכן למאבטחים יש תפקידי סדרנות ולסדרנים תפקידי אבטחה. לכן, לפי המדריך, "יועץ הבטיחות" הינו אחראי גם על הנחיית פעילותה של יחידת המאבטחים/סדרנים.
- ה. תפקידי "יועץ הבטיחות" כוללים את כל עולמות התוכן ומתייחסים הן לסיכונים מידיים והן לסיכונים לטווח ארוך.
- ו. למרות היעדר רישוי של אחראי הבטיחות, קיימת מעורבות רבה של ארגונים מקצועיים ("גילדות") בתחום ההכשרה של אחראי הבטיחות. בהכשרות אלו ניתן דגש רב למאפיינים הייחודיים של אירועים מרובי קהל תחת כיפת השמיים, בדגש על נושא ניהול הקהל.



| מהו אירוע מרובה קהל                                                                                                                                                          | בריטניה                                                                        | ארה"ב                                                                                                                                      | קנדה                                                                                      | הולנד                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| אין הגדרה חוקית. לפי "המדריך הסגול" אירוע מיוחד שבו נוכחים מעל 1000 איש                                                                                                      |                                                                                |                                                                                                                                            | מוגדר על ידי הרשויות המקומיות. אין הגדרה אחידה                                            | מוגדר על ידי הרשויות המקומיות. קיימים 3 רמות אירועים<br>A- אירוע קטן שאינו מורכב.<br>B- אירוע קטן מורכב לרבות מרוץ, תהלוכה, אירוע בעל סיכון בריאותי.<br>C- אירוע גדול בעל מגוון רחב של סיכונים. |
| כללי                                                                                                                                                                         |                                                                                |                                                                                                                                            |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                 |
| אחריות הבטיחות - מסגרת חוקית                                                                                                                                                 | קיימת אחריות חוקית לדאוג למבקרים במפעל ( S3 Health &safety at work act 1974)   | אין מסגרת חוקית                                                                                                                            | אין מסגרת חוקית. החקיקה הפדרלית בקנדה מתייחסת לבטיחות ובריאות תעסוקתית ולא לבטיחות הציבור | אין מסגרת חוקית ספציפית. קיימת חקיקת עזר המשתנה בין הרשויות המקומיות                                                                                                                            |
| קיים מדריך מקובל המכונה Purple Guide לבטיחות בריאות ורווחה באירועי מוסיקה ואירועים מיוחדים אחרים. המדריך נכתב ע"י Events Industry Forum (ארגון מקצועי) ואינו מהווה הלך חוקי. | ה-NFPA (ארגון מקצועי) הוציא מדריך Life safety code הכולל פירוט סיכונים באירוע. | דרישות רישוי עסקים מחייבות את מנהל האירוע להגיש לרשות המקומית תכנית בטיחות ותכנית ניהול סיכונים. מרכיבי הדרישה משתנים בין הרשויות המקומיות | אין גם קווים מנחים - קיים לובי של רשויות מקומיות נגד קווים מנחים לאומיים                  |                                                                                                                                                                                                 |



| בריטניה                                                                                                            | ארה"ב                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | קנדה                                                          | הולנד                                                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--|
| קיים גם "מדריך ירוק" לאירועי ספורט ומדריך "ניהול קהל בבטחה" שנכתבו ע"י ארגונים מקצועיים שונים וגם הם אינם הלך חוקי | ה-ANSI מתכוון ב-10/19 לפרסם תקן על ניהול קהל (תקן וולונטרי)                                                                                                                                                                                                                                                | בערים מסוימות קיימת דרישה לקבלת אישור מהמשטרה ומחלקת כיבוי אש | קיים ארגון מקצועי ESI שמציע שירותי ידע, חינוך והסברה בנושא |  |
| גורם מלווה ומאשר                                                                                                   | במרבית הרשויות המוניציפליות פועלים Safety advisory group הכוללים את הרשות, המשטרה, כב"א ורפואת חירום שאחראים על הגדרת תנאי הבטיחות באירוע ובדיקת תנאים אלו. ה-SAG אינם גוף סטטוטורי אלא גוף מייעץ לרשות המקומית (אם כי בפועל הם הגוף הקובע). בסמכות ה-SAG להציע בקרה מקצועית בתחומים שונים ע"י בודק חיצוני | רשות מקומית                                                   | רשות מקומית                                                |  |
| אחראי הבטיחות                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                               |                                                            |  |
| מיהו הגורם האחראי לבטיחות                                                                                          | החוק מגדיר כי מנהל האירוע ימנה אחראי הבטיחות שהינו competent person - אם כי אין הגדרה מיהו                                                                                                                                                                                                                 | מנהל האירוע                                                   | מנהל האירוע                                                |  |



| רישוי של אחראי הבטיחות         | בריטניה                                                                                                              | ארה"ב                                                          | קנדה                        | הולנד                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| רישוי של אחראי הבטיחות         | אין                                                                                                                  | אין                                                            | אין                         | אין                                        |
| סמכות ואחריות של אחראי הבטיחות | הנוהג הוא שאחראי הבטיחות עובד לפי המדריך הסגול שכולל גם אבטחה, מניעת פשע, רווחת הקהל, בריאות הציבור, ניהול אשפה ועוד | אין מסגרת חוקית                                                | אין מסגרת חוקית             | אין מסגרת חוקית                            |
| מרכיבי הכשירות                 | קיימים קורסים המוצעים ע"י ארגונים מקצועיים (למשל - האגודה לניהול קהל)                                                | קיים ארגון מקצועי (Event Safety Alliance) אשר מציע הכשרה בתחום |                             | הארגון המקצועי ESI מציע מגוון הכשרות בתחום |
| מקור                           | אריק סטיוארט - יו"ר האגודה לניהול קהל                                                                                | סטיבן אדלמן סגן נשיא ESA                                       | גינט סלרי משרד ליעוץ בטיחות | סיאן שאפ - מנכ"ל ESI                       |



## פרק ד' – הערכת פוטנציאל הנזק וניתוח עיסוקים של מורשה בטיחות באירועים

### מרובי קהל

#### כללי

לשם מיפוי כלל הסיכונים ופוטנציאל הנזק האפשרי, בשלב זה בוצע מיפוי וניתוח של העיסוקים של מורשה הבטיחות במהלך הפקת אירוע מרובה קהל בדגש על ניתוח מרכיבי הסיכון.

מיפוי וניתוח העיסוקים של מורשה הבטיחות התבסס על המקורות הבאים:

- ממצאי הסקירה הבינלאומית והפרקטיקות הנהוגות במדינות נבחרות;
- ניתוח "המדריך הסגול" הבריטי
- ניתוח תקן 5688 - בטיחות באירועים המוניים, על שני חלקיו.
- תיקוף ובחינת סוגיות בהתבסס על שיחות ופגישות עם גורמים מקצועיים בתחום הבטיחות בארץ ובעולם.
- שיתוף והתייעצות עם בעלי עניין מהמגזר הציבורי והפרטי – תובנות שעלו בין היתר, במסגרת השולחנות העגולים.

#### ניתוח חלופות

במסגרת ניתוח העיסוקים נבחנו חלופות שונות ביחס לתכולת עבודתו של מורשה הבטיחות באירועים מרובי קהל, להלן:

| נושא                                 | שאלה                                                                      | חלופות                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| סוגי האירועים להם יידרש מורשה בטיחות | באלו אירועים יידרש מורשה בטיחות להעניק אישור לקיומם של סידורי בטיחות?     | <b>חלופה א':</b> בהתאם לתיקון 34 מורשה בטיחות יועסק בכל אירוע עינוג ציבורי שהוא מרובה קהל תחת כיפת השמיים או שלא במבנה של קבע <b>הדורש קבלת רישיון עסק זמני מהרשות המקומית</b> (דהיינו למעט אירוע עינוג ציבורי במקום בעל רישיון עסק קבוע העומד בתנאי הרישיון)                                                    |
| קהלי יעד הנחשפים לסיכון              | האם מורשה הבטיחות יעסוק אך ורק בבטיחות קהל הצופים או גם בקהלי יעד נוספים? | <b>חלופה ב':</b> כל אירוע המוני בהשתתפות של מעל ל- 500 איש ללא קשר למעמדו החוקי (עצרת עם, אסיפה, תהלוכה, אירועים דתיים וכד'), לרבות כאלה שאינם טעוני רישוי.                                                                                                                                                      |
| קהלי יעד הנחשפים לסיכון              | האם מורשה הבטיחות יעסוק אך ורק בבטיחות קהל הצופים או גם בקהלי יעד נוספים? | <b>חלופה א' -</b> מורשה הבטיחות יעסוק אך ורק בסיכונים לקהל הצופים והמשתתפים באירוע.<br><b>חלופה ב' -</b> מורשה הבטיחות יעסוק בסיכונים לכל קהלי היעד השותפים באירוע – כולל קהל הצופים, המשתתפים (שחקנים, זמרים, פעלולנים, תזמורת וכו') ועובדי התפעול בשלבים השונים (הקמה, הפעלה בזמן החזרות והאירוע עצמו והפירוק) |



| נושא                                | שאלה                                                                                                                                | חלופות                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| אחריות על הסיכונים לפי שלבי האירוע  | האם מורשה הבטיחות יהיה אחראי לניהול הסיכונים בכל שלבי האירוע או אך ורק לסיכונים הקשורים לבטיחות קהלי היעד<br><b>כתוצאה מהאירוע?</b> | <b>חלופה א' –</b> מורשה הבטיחות יהיה אחראי לניהול הבטיחות באירוע על כל שלביו מקצה לקצה.<br><b>חלופה ב' –</b> מורשה הבטיחות לא יהיה אחראי לנושאים ותחומים הקשורים לבטיחות בעבודה (אלא רק לעניין זיהוי הערכה ובקרה של סיכונים הקשורים לבטיחות קהלי היעד כתוצאה מהאירוע נוכחות המורשה :<br><b>חלופה א'-</b> חובת נוכחות בכל אירוע מעל 500 משתתפים<br><b>חלופה ב'-</b> חובת נוכחות באירועים מעל 2000 משתתפים<br><b>חלופה ג'-</b> חובת נוכחות באירועים מעל 5000 משתתפים.<br><b>חלופה ד'-</b> ללא חובת נוכחות. |
| סוגי הסיכונים באחריות מורשה הבטיחות | האם מורשה הבטיחות יהיה אחראי לזיהוי, הערכה ובקרה לכל סוגי הסיכונים להם עלולים להיחשף קהלי היעד?                                     | <b>חלופה א' –</b> מורשה הבטיחות יהיה אחראי לניהול הבטיחות בכל סוגי הסיכונים באירוע.<br><b>חלופה ב' –</b> מורשה הבטיחות יהיה אחראי לניהול הבטיחות לכל סוגי הסיכונים להם עלולים להיחשף קהלי היעד באתר האירוע עצמו ובדרכי הגישה אליו (סביבה ישירה).<br><b>חלופה ג' –</b> מורשה הבטיחות יהיה אחראי לניהול הבטיחות לכל סוגי הסיכונים להם עלולים להיחשף קהלי היעד באתר האירוע עצמו ובדרכי הגישה אליו (סביבה ישירה) שאינם באחריותו של גורם אחר ע"פ החוק והדין.                                                  |
| אחריות מורשה הבטיחות                | מה תהיה אחריותו החוקית של מורשה הבטיחות?                                                                                            | מורשה הבטיחות יהיה המתאם והמנחה המקצועי של ניהול הבטיחות באירוע ואחראי על זיהוי, הערכה ובקרה של משפחות סיכונים שיוגדרו להלן, בהתייחס לסיכונים הבאים : <ul style="list-style-type: none"><li>• סיכונים הנובעים מאופי האירוע</li><li>• סיכונים הנובעים מאופי הקהל</li><li>• סיכונים הנובעים מאופי האתר<sup>38</sup></li></ul> מורשה הבטיחות לא יעסוק ולא יהיה אחראי בתחומים הקשורים לפעילותם של כוחות הביטחון וההצלה אחרים :                                                                               |

<sup>38</sup> שיפועים, דרכי גישה סמיכות למקווה מים, ליער, וכו'



| נושא | שאלה | חלופות                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |      | <ul style="list-style-type: none"><li>• אבטחה והתגוננות מפני פח"ע - תחומים שיהיו באחריות מנהל אבטחת האירוע (מנב"ט).</li><li>• רפואת חירום</li><li>• ניהול קהל במצבי חרום (למעט בתחום הכנת התשתית שתאפשר פינוי הקהל באופן יעיל ומהיר).</li><li>• כיבוי אש (למעט פעילות מניעתית והצבת אמצעים ומערכות לגילוי, זיהוי וכיבוי אש כנדרש).</li></ul> |

להלן ההתייחסות לחלופות שנבחנו ולחלופה הנבחרת בכל אחד מהנושאים:

#### סוגי האירועים בהם יעסוק מורשה הבטיחות

בהתאם לתיקון 34 לחוק רישוי עסקים הקובע כי מורשה הבטיחות יאשר קיומם של סידורי הבטיחות לעניין אירועים המוניים מסוג עינוג ציבורי. מעבר לכך, לא ניתן למפות, לסווג ולאפיין את כלל סוגי האירועים המוניים נוכח השונות הרבה במכלול הגורמים בין אירוע אחד למשנהו וכן הדינמיות המתקיימת באופן טבעי תוך כדי אירוע. יובהר ויודגש כי, מורשה הבטיחות שיעמוד בתנאים שיקבעו בחקיקה לרבות תנאי הסף לרישום ידע לתת מענה לכלל הסיכונים המאפיינים אירועים המוניים שאינם מוגדרים "עינוג ציבורי" למעט אירועים ספונטניים נעדרים זמן התארגנות מראש<sup>39</sup>.

במסגרת מתן ההיתר לאירוע רשאית המשטרה לדרוש ממארגני האירוע לשכור את שירותי מורשה הבטיחות גם באירוע שאינו כלול בתחולת תיקון 34. יודגש, כי פקודת המשטרה מאפשרת למשטרה במסגרת מתן ההיתר לקיום אירוע לדרוש ממארגני האירוע כל דרישה שלדעתה תורמת לשלום הציבור (כלומר כולל העסקת מורשה בטיחות)<sup>40</sup>.

#### קהלי יעד הנחשפים לסיכון

השאלה העקרונית שהועלתה הייתה האם מורשה הבטיחות יתייחס בפעילותו לסיכונים אליהם נחשפים רק הצופים באירוע או לסיכונים אליהם נחשפים כלל הגורמים המעורבים בהפקת האירוע, לרבות:

- הקהל הצופה באירוע;
- המשתתפים באירוע (שחקנים, זמרים, פעלולנים, תזמורת וכו')<sup>41</sup>;
- העובדים העוסקים בתפעול האירוע ((הקמה, הפעלה בזמן החזרות והאירוע עצמו והפירוק);

במסגרת הדיונים הועלו הנקודות הבאות:

<sup>39</sup> עמדה זו תוקפה באמצעות ניתוח מאפייני הסיכון באירועים שאינם "עינוג ציבורי" ובאמצעות התייעצויות עם גורמי מקצוע מהתחום. נמצא כי מרכיבי הסיכון ועקרונות ההתמודדות איתם דומים לאלה של אירועי "עינוג ציבורי".  
<sup>40</sup> זאת ועוד, גם צו רישוי עסקים מאפשר לרשויות המקומיות לדרוש ממארגן אירוע דרישות נוספות לצורך רישוי האירוע – כלומר, הרשות יכולה לדרוש ממארגן אירוע להעסיק מורשה בטיחות.  
<sup>41</sup> סגן הילה בצלאל ז"ל נהרגה במהלך החזרות לקראת טקס הדלקת המשואות ולא הייתה חלק מקהל הצופים.



- הלכה למעשה, לא ניתן "להפריד" את סיכוני הבטיחות בין קהלי היעד השונים ולמעשה קיימים אזורי חפיפה בין סיכונים אלו. נקודה זו הודגשה במיוחד בסיורים שקיימנו באופרה הישראלית ובהרצל בהם הודגש כי בפעילות מורשה הבטיחות יש להתייחס לכלל הסיכונים לכל קהלי היעד.
  - חלק ניכר מהסיכונים הכרוכים בהפקת האירוע אינו מתרחש בעת קיום האירוע אלא לפניו (למשל, בעת עריכת החזרות)- ללא נוכחות קהל הצופים. עובדה המחזקת את הצורך בהתייחסות למכלול הסיכונים לקהלי יעד נוספים, מעבר לקהל הצופים.
  - יחד עם זאת, בהקמה של מתחמים לצורך אירוע המוני, לא חלה חובה חוקית למינוי ממונה בטיחות בעבודה.
  - יצוין כי ישנם אירועים אשר הליך הקמתם אורך זמן רב והטלת האחריות על בטיחות העובדים לפתחו של מורשה הבטיחות תכריח אותו, הלכה למעשה, לנכוח במקום בזמן עבודות ההקמה והפירוק באופן אשר עלול להעלות בצורה דרמטית את עלויות ההפקה, במיוחד לנוכח העובדה כי, כאמור, האחריות על בטיחות העובדים הינה של המעסיק.
- אי לכך, הוחלט כי פעילות מורשה הבטיחות תתייחס לסיכונים אליהם עלולים להיחשף המשתתפים והקהל באירוע, ביחס לכל אחד מהשלבים (חלופה א').

#### אחריות על הסיכונים לפי שלבי האירוע

תהליך הפקת אירוע הינו תהליך רב שלבי. להלן פירוט השלבים באירוע:

| פירוט                                                        | שלב                     |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|
| תכנון ראשוני של האירוע                                       | שלב תכנון ואישור ראשוני |
| הכנת תכנית בטיחות הכוללת תרשים סביבה                         |                         |
| קבלת אישור ראשוני                                            |                         |
| ביצוע עבודות תשתית, הקמת מבנים ארעיים, הנחת רשת חשמל וכו'.   | שלב ההקמה               |
| מתן אישור קיום סידורי הבטיחות הנדרשים לשם קיום האירוע למשטרה | אישור חזרות ואישור סופי |
| ליווי האירוע                                                 | ליווי                   |
| פירוק אתר האירוע והשבת האתר למצבו המקורי                     | פירוק                   |

כאמור, לפי הוראות תיקון 34 תפקיד מורשה הבטיחות הינו מתן אישור לעניין קיום סידורי הבטיחות הדרושים לקיום האירוע – כלומר, לכאורה, אחריותו של מורשה הבטיחות מסתיימת לאחר מתן אישור ההפעלה וליווי תהליך האישור הסופי (לאחר שוודא כי באירוע קיימים כל סידורי הבטיחות שהוגדרו על ידיו בתכנית הבטיחות). אולם, במסגרת ההתייעצויות שקיים האגף, הועלו מספר שאלות:

א. האם חלה חובת נוכחות באירוע עצמו?



נוכח הקושי בסיווג האירועים לאור השונות הרבה ביניהם והדינמיות הקיימת בתחום, הוחלט כי חובת הנוכחות תוגדר על פי היקף הקהל באירוע. בהתייחס להיקף הקהל, עלו חלופות שונות, החל מחובת נוכחות בכל אירוע דרך סיווג האירועים לקבוצות סיכון לצורך הגדרת חובת הנוכחות ועד הגדרת חובת הנוכחות בהתאם להיקפי הקהל באירוע<sup>42</sup>.

ע"פ פריט רישוי 7.7' המשטרה מחייבת נוכחות של יועץ בטיחות ("בעל מקצוע") בעת האירוע באירועים שבהם נוכחים למעלה מ-5000 איש. מבחינת מכלול ההיקפים עולה כי אירוע מעל 5,000 איש הופך למורכב בהיבטים של ניהול הקהל וביכולת ההשתלטות על האירוע בשל היבטים אלה, לרבות בשגרה ובמצבי חירום. לפיכך, אומצה עמדת המשטרה בעניין זה וזאת משיקולים של ההסתברות לסיכון.

לעניין זה, יובהר כי יינתן פטור במסגרת הוראת שעה מנוכחות מורשה בטיחות רשוי באירועים מרובי קהל המתקיימים במהלך יום העצמאות. הסיבה לכך היא החשש כי בתקופה שלאחר כניסת החוק לתוקף לא יהיו מספיק מורשי בטיחות רשויים אשר יוכלו לתת מענה ולהיות נוכחים בפועל בכל אירועי יום העצמאות מתחילתם ועד סופם. ביום העצמאות מתקיימים אירועים מרובי קהל רבים במקביל, בהיקפים של מעל 5,000 משתתפים. מדובר בקושי נקודתי המתקיים ביום העצמאות בלבד וצפוי להיפתר לאחר תקופת מעבר במהלכה יוכשרו עוסקים נוספים בתחום ויינתנו רישיונות למורשי בטיחות בכמות אשר תאפשר מתן מענה ונוכחות מלאה בכל אירועי יום העצמאות.

לעניין חובת הנוכחות במהלך חזרות, נוכחות המורשה תהיה על פי שיקול דעתו ובהתאם להתקדמות עבודות ההקמה.

## ב. תפקידו וסמכויותיו של מורשה הבטיחות בשלב ליווי האירוע-

למורשה הבטיחות לא יהיו סמכויות "לעצור" אירוע או להורות על שינויים בפעילות<sup>43</sup>. במסגרת זו, תפקידו יהיה ביצוע של זיהוי כשלים ומפגעים במהלך האירוע ולהוות גורם מתריע וממליץ בפני בעל העסק ו/או המשטרה על דרכי צמצום הסיכון או טיפול במפגע שהתגלה.

יחד עם זאת, במסגרת הליך בחינת החלופות עלה כי נוכחות מורשה הבטיחות באירוע הינה חיונית שכן הידע והניסיון המקצועי שלו מאפשרים איתור נקודות תורפה בטיחותיות ואירועים חריגים בשלבים ראשוניים של התהוותם. במסגרת זו, תפקידו יהיו, בין היתר, כדלקמן:

- במהלך כניסת הקהל לאירוע – בדיקת חריגות בכמות הצופים שנקבעה, איתור "צווארי בקבוק" בתנועת הקהל אל אתר האירוע ובכניסות אליו בהם יש אפשרות למצבי לחץ ודחק.
- במהלך האירוע – איתור חריגות בפעילות המשתתפים (פעולות שאינם בהתאם לתוכנית הבטיחות שנקבעה), איתור מצבים של סיכון לקהל ("קריסת קהל")<sup>44</sup> ועוד.
- התמודדות עם מצבים שלא תוכננו מראש – למשל תנאי מזג אוויר קיצוני.

<sup>42</sup> בהתאם לממצאי סקר יועצי בטיחות ולהתייעצות עם גורמי בעלי עניין, לרבות לשכת ממוני הבטיחות, משטרת ישראל, איגוד מנהלי רישוי עסקים ועוד.

<sup>43</sup> הסמכות של מתן הוראות לסדרנים באירוע, הינה באחריות מנכ"ס האירוע.

<sup>44</sup> כאמור, מצבי קריסת קהל מהווים הסיבה העיקרית לאסונות באירועים מרובי קהל, לרבות האסון בהילולת הרשב"י בהר מירון. יודגש שוב, כי מורשה הבטיחות הינו הגורם היחיד שיהיה בעל הכשרה ייעודית, מעמיקה ויסודית בניהול קהל ולכן יכולתו המקצועית בנושא היא חיונית.



ג. מורשה הבטיחות בשלבי ההקמה והפירוק

במהלך שלבי ההקמה והפירוק אתר האירוע מהווה "אתר עבודה" ולכן חלות עליו הוראות התקנות שנחקקו בתוקף חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד 1954. מורשה הבטיחות יהיה אחראי לבטיחות הקהל והמשתתפים באירוע מרובה קהל. לעניין הבטיחות בעבודה ישנן, כאמור, תקנות נפרדות המגדירות את אחריות הגורמים הרלוונטיים כלפי בטיחות העובדים במקום, לרבות הצורך או אי הצורך במינוי ממונה בטיחות בעבודה. יש להדגיש כי המצב החוקי כיום אינו מחייב מינוי של ממונה בטיחות בעבודה באתרים מסוג זה. האחריות העליונה על האירוע הינה של בעל העסק או מי מטעמו ועניין העסקת ממונה בטיחות בעבודה הינו לשיקול דעתו.



ד. סוגי הסיכונים באחריות מורשה הבטיחות

מרחב הסיכונים באירוע המוני כולל מגוון רחב של סיכונים, לרבות:

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ניהול קהל</b> <ul style="list-style-type: none"><li>מצבי הצטופפות והדחקות במקומות מסוימים שעלולים להסתיים בהימחצות, דריסה, מחנק וכו'</li></ul>                                                                                                                      | <b>יציבות מבנים ומתקנים</b> <ul style="list-style-type: none"><li>סיכונים הנובעים מהקמת מבנים ומתקנים ארעיים שלא בהתאם לדרישות החוק/התקן שעלולים להסתיים בנפילה/קריסה של מבנה או מתקן</li></ul>                          | <b>חשמל</b> <ul style="list-style-type: none"><li>סיכונים הנובעים משימוש לא נכון במערכות יצור חשמל (גנרטורים) או מפריסת כבלי חשמל שלא בהתאם לדרישות החוק/התקן ועלולים להסתיים בהתחשמלות או בקצר שעלול לגרום להתלקחות</li></ul>                                           | <b>אש ומניעת דליקות</b> <ul style="list-style-type: none"><li>סיכונים הנובעים משימוש בחומרים שאינם עומדים בדרישות החוק/ התקן שעלולים להסתיים בהתלקחות</li><li>הצבת מערכות לכיבוי אש בכמות ובמיקום הנדרש.</li><li>אוויר וחומרים, סילוק אדים ועשן, מנוע בשריפה פנימית, מערכת חימום ומיזוג אוויר באוהלים ובניה קלה, טמפ' נאותה.</li></ul> |
| <b>חומרים מסוכנים</b> <ul style="list-style-type: none"><li>סיכוני התלקחות/התפוצצות/הרעלה כתוצאה מהתקנת מערכות אחסון חומ"ס שלא בהתאם לדרישות החוק/התקן</li></ul>                                                                                                       | <b>אפקטים מיוחדים</b> <ul style="list-style-type: none"><li>מניעת סיכונים הנובעים משימוש באפקטים לרבות לייזרים, אפקטים המשלבים אש וכו'</li></ul>                                                                         | <b>אופי האתר</b> <ul style="list-style-type: none"><li>סיכונים הנובעים ממיקום האירוע- יער, סמיכות למקורות מים, מדבר, אתר גבוה וכד'.</li></ul>                                                                                                                            | <b>בטיחות בעבודה</b> <ul style="list-style-type: none"><li>בטיחותם של העובדים באירוע (לרבות המשתתפים באירוע ועובדי תפעול האירוע)</li></ul>                                                                                                                                                                                             |
| <b>גישה לאירוע - מעגל רחוק</b> <ul style="list-style-type: none"><li>סיכונים הנובעים מדרכי הגישה לאירוע באמצעות רכב ותח"צ.</li><li>סיכונים בהקצאת והפעלת מגרשי חניה ארעיים בהם קיימים סיכונים שונים (לרבות דריסה).</li><li>סיכונים בהפעלת מערך היסעים לאירוע</li></ul> | <b>גישה לאירוע - מעגל קרוב</b> <ul style="list-style-type: none"><li>סיכונים הנובעים מדרכי גישה בעייתיות למקום האירוע שעלולים לגרום לנפילות, חבלות וכו'</li><li>סיכונים יחודיים של נגישות לאירוע לבעלי מוגבלות</li></ul> | <b>בריאות הציבור</b> <ul style="list-style-type: none"><li>סניטציה</li><li>שירותים ניידים אשר הקמתם ו/או תפעולם אינם בהתאם לדרישות תקנות בריאות הציבור ועלולים לגרום לתחלואה.</li><li>העדר תשתית לאצירת פסולת ו/או ליקויים בפינוי הפסולת שעלולים לגרום לתחלואה</li></ul> | <b>בטיחות מתקני הרמה</b> <ul style="list-style-type: none"><li>סיכונים שנובעים משימוש במתקני הרמה בעומסים שעולים על כושר המתקן ו/או משימוש בציוד לקוי ועלולים להסתיים בנפילה/קריסה</li></ul>                                                                                                                                           |
| <b>אופי הקהל</b> <ul style="list-style-type: none"><li>אלכוהול</li><li>גיל הקהל</li></ul>                                                                                                                                                                              | <b>בטיחות בפעילויות מיוחדות</b> <ul style="list-style-type: none"><li>ספורט תחרותי או אתגרי (אקסטרים)</li><li>מופעי ראוות, מירוצים ולוליינות בגובה.</li><li>מתנפחים, מתקני שעשועים ומתקני ספורט עממיים.</li></ul>        | <b>זיקוקים ופירוטכניקה</b> <ul style="list-style-type: none"><li>מניעת סיכונים הנובעים משימוש בזיקוקים ופירוטכניקה.</li></ul>                                                                                                                                            | <b>אחר</b> <ul style="list-style-type: none"><li>סיכונים וטריריים</li><li>סיכונים שנובעים ממצבי מזג אוויר קיצוני (מצבי חמסין – כולל התזת מים לקירור הקהל)</li><li>סיכונים יחודיים באירועים מתמשכים (פסטיבלים) בהם מתאפשרת גם לינה</li><li>תאורה (תאורת חירום, תאורת במה, אורות סטרובוסקופיים, על סגול)</li></ul>                       |



ניהול מערך הבטיחות בהתייחס למרחב סיכונים זה מחייב התמודדות עם מגוון רחב של תחומי ידע. במסגרת ניהול הסיכונים חשוב להבחין בשלושה מעגלים של סיכונים :

• סיכוני ליבה - סיכונים שקיימים בכל סוגי האירועים מרובי הקהל

| סוגי סיכונים                | הגדרה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ידע נדרש                   | גורם ממנו יתקבל אישור                                                               |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ניהול קהל                   | מניעת מצבי הצטופפות והידחקות במקומות מסוימים שעלולים להסתיים בהימחצות, דריסה, מחנק וכו'. יצוין כי אופי הסיכונים משתנה בהתאם למאפייני האתר ומאפייני הקהל.                                                                                                                                                                       | ניהול קהל                  | מורשה הבטיחות (מומחה בניהול קהל)                                                    |
| יציבות מבנים ומתקנים ארעיים | במות, יציעים ומתקני הצללה - מניעת סיכונים הנובעים מהקמת מבנים ומתקנים ארעיים שלא בהתאם לדרישות החוק/התקן שעלולים להסתיים בנפילה/קריסה של מבנה או מתקן                                                                                                                                                                          | יציבות מבנים (קונסטרוקציה) | הנדסאי מבנים רשום, מהנדס מבנים (קונסטרוקציה) רשום או רשוי <sup>45</sup> , לפי עניין |
|                             | מתקני הרמה - מניעת סיכונים הנובעים משימוש במתקני הרמה שאינם עומדים בדרישות החוק/התקן שעלולים להסתיים בנפילת מתקן ההרמה או הציוד שחובר אליו                                                                                                                                                                                     | תקינת מתקני הרמה           | בודק מתקני הרמה <sup>46</sup>                                                       |
|                             | מתקני תאורה <sup>47</sup> והגברה – מניעת סיכונים הנובעים מתליית אמצעי תאורה והגברה על גבי מבנים שאינם מתאימים לעומס הצפוי (עמודי תאורה/ גשרי תאורה וכו') או באופן לא מתאים בהתאם לדרישות החוק/ התקן בנפילה/קריסה של הציוד או המבנה עליו הותקן.                                                                                 | יציבות מבנים (קונסטרוקציה) | מהנדס מבנים (קונסטרוקציה) רשום או רשוי                                              |
| חשמל                        | מניעת סיכונים הנובעים משימוש לא נכון במערכות יצור חשמל (גנרטורים) או מפריסת כבלי חשמל שלא בהתאם לדרישות החוק/התקן ועלולים להסתיים בהתחשמלות או בקצר שעלול לגרום להתלקחות (בדיקה והפעלה, כבלים ומוליכים, תוף כבל מאריך, לוחות חשמל, שקעים תקנים וקופסאות פיצול, רטיבות, גנרטורים, מכל דלק לגנרטור, מיקום, גידור ותאורה, תדלוק). | בדיקת מערכות חשמל          | בודק חשמל (בהתאם להספק המערכות)                                                     |

<sup>45</sup> בהתאם להוראות תקנות המהנדסים והאדריכלים (רישוי וייחוד פעולות), תשכ"ז-1967.  
<sup>46</sup> הסמכה במסגרת מנהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית בזרוע העבודה, משרד הכלכלה והתעשייה.  
<sup>47</sup> תאורת חירום, תאורת במה, אורות סטרובוסקופיים, על סגול



|                                                                             |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| מורשה הבטיחות                                                               | הכרת התקינה<br>העוסקת בכיבוי<br>אש לסוגיה | <ul style="list-style-type: none"> <li>מניעת סיכונים הנובעים משימוש בחומרים שאינם עומדים בדרישות החוק/ התקן שעלולים להסתיים בהתלקחות ו/או נקיטת אמצעי מניעה להפחתת סיכוני אש<sup>48</sup>.</li> <li>הצבת מערכות לכיבוי אש בכמות ובמיקום הנדרש.</li> <li>מיזוג, אוורור וחימום</li> <li>סילוק אדים ועשן, מערכת חימום ומיזוג אוויר באוהלים ובניה קלה, טמפ' נאותה</li> </ul> | אש ומניעת<br>דלקות            |
| ממונה בטיחות<br>בעבודה<br>שלב זה אינו נמצא<br>תחת אחריות מורשה<br>הבטיחות   | כללי בטיחות<br>בעבודה                     | הבטחת בטיחותם של העובדים בשלבי ההקמה, תפעול האירוע והפירוק (לרבות המשתתפים באירוע)                                                                                                                                                                                                                                                                                       | בטיחות<br>בעבודה              |
| בדרכי גישה ארעיות<br>– מהנדס אזורי.<br>בדרכי גישה קיימות –<br>מורשה הבטיחות | ידע בניהול קהל                            | סיכונים הנובעים מדרכי גישה בעייתיות למקום האירוע שעלולים לגרום לנפילות, חבלות וכו'                                                                                                                                                                                                                                                                                       | גישה<br>לאירוע -<br>מעגל קרוב |
| מורשה נגישות                                                                | הכרת התקינה<br>העוסקת בנגישות             | סיכונים יחודיים של נגישות לאירוע לבעלי מוגבלות                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |

- סיכונים עיקריים - סיכונים שקיימים בחלק ניכר מסוגי האירועים מרובי הקהל

| ממנו<br>גורם<br>יתקבל אישור        | ידע נדרש                  | הגדרה                                                                                                      | סוגי סיכונים                    |
|------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| טכנאי גפ"מ<br>בסיווג רלוונטי       | הכרת תקינת<br>מערכות גפ"מ | מניעת סיכוני התלקחות/התפוצצות כתוצאה מהתקנת מערכות בהם נעשה שימוש / אחסון גפ"מ שלא בהתאם לדרישות החוק/התקן | חומרים<br>מסוכנים <sup>49</sup> |
| אגף חומ"ס<br>המשרד להגנת<br>הסביבה | תקנות חומ"ס               | מניעת סיכוני התלקחות/הרעלה כתוצאה משימוש / אחסון חומ"ס <sup>50</sup> שלא בהתאם לדרישות החוק/התקן           |                                 |

<sup>48</sup> למשל שימוש בחומרים מעכבי בעירה

<sup>49</sup> לרבות גפ"מ, דלק, רעלים, חומרי הדברה וחומרים מסוכנים אחרים כהגדרתם בחוק

<sup>50</sup> חומרי הדברה וחומרים מסוכנים אחרים כהגדרתם בחוק



|                  |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |
|------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| חבלן משטרה       | רישיון<br>זיקוקים<br>ופירוטכניקה <sup>51</sup> | זיקוקים - מניעת סיכונים הנובעים משימוש בזיקוקים                                                                                                                                                                                                                                                         | אפקטים<br>מיוחדים         |
| מורשה<br>הבטיחות | מפעיל מערכות לייזר                             | מערכות לייזר - מניעת סיכונים הנובעים משימוש במערכות לייזר                                                                                                                                                                                                                                               |                           |
| אישורי כב"ה      |                                                | פירוטכניקה אחרת - סיכונים הנובעים משימוש באש קרה                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |
| מהנדס תנועה      | ניהול תנועה                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>סיכונים הנובעים מדרכי הגישה לאירוע באמצעות רכב ותח"צ.</li> <li>סיכונים בהקצאת והפעלת מגרשי חניה ארעיים בהם קיימים סיכונים שונים (לרבות דריסה).</li> <li>סיכונים בהפעלת מערך היסעים לאירוע</li> </ul>                                                             | גישה לאירוע<br>-מעגל רחוק |
| משרד הבריאות     | בריאות<br>תקנות<br>הציבור                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>דוכני מזון - מניעת סיכונים הרעלת מזון</li> <li>סניטציה - שירותים ניידים אשר הקמתם ו/או תפעולם אינם בהתאם לדרישות תקנות בריאות הציבור ועלולים לגרום לתחלואה.</li> <li>פסולת - העדר תשתית לאצירת פסולת ו/או ליקויים בפינוי הפסולת שעלולים לגרום לתחלואה</li> </ul> | בריאות<br>הציבור          |

- סיכונים מיוחדים- סיכונים שקיימים באירועים ספציפיים

| סוגי סיכונים       | הגדרה                                                                                                                  | ידע<br>נדרש | גורם ממנו יתקבל אישור     |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|
| טביעה              | סיכונים ייחודיים לאירועים המתקיימים בסמיכות למקווי מים (ים, אגם, בריכה וכו') - דורש בד"כ מניעת גישה או הפעלת מערך הצלה |             | מורשה הבטיחות / מערך הצלה |
| רעש                | סיכוני פגיעה בשמיעה הנובעים משימוש במערכות הגברה שאינן עומדות בתנאי החוק / התקן                                        |             | מהנדס אקוסטיקה            |
| אירועים<br>מתמשכים | סיכונים ייחודיים באירועים מתמשכים (פסטיבלים) בהם מתאפשרת גם לינה.                                                      |             | מורשה הבטיחות             |

<sup>51</sup> בעל הסמכה ממנהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית, בהתאם לתקנות חומרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש), תשנ"ד-1994 ו/או הסמכה ע"פ הוראות סעיף 12.4 לתקן 1249



|                                                |                                                                                               |                              |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| מורשה הבטיחות                                  | סיכונים שנובעים ממצבי מזג אוויר קיצוני (למשל התמודדות עם מצבי חמסין שעלולים לסכן את הקהל).    | מצבי מזג אוויר קיצוני        |
| גורם מקצועי ומורשה בטיחות בהיבט של בטיחות הקהל | סיכונים ייחודיים לאירועים מעין אלו.                                                           | תחרויות אקסטרים וספורט אתגרי |
| משרד החקלאות- השירות הווטרינרי                 | סיכונים הנובעים משימוש בבעלי חיים במהלך האירוע וכו'.                                          | סיכונים וטרינריים            |
| גורם מקצועי/בודק מתקני שעשועים <sup>52</sup>   | סיכונים שנובעים משימוש במתקנים מתנפחים אן מתקני שעשועים ארעיים ("נינג'ה") שלא בהתאם לחוק/תקן. | מתקני שעשועים                |
| מורשה הבטיחות                                  | סיכונים הנובעים משימוש באלכוהול במהלך האירוע.                                                 | אלכוהול                      |

בהתייחס למעגלי סיכונים אלו, הועלתה השאלה כיצד יוכל מורשה הבטיחות להתמודד עימם לנוכח ריבוי סוגי גורמי הסיכון באירוע המוני - שמשתייכים לטווח רחב מאוד של עולמות תוכן ודורשים ידע ייחודי.

אומצה חלופה ב', היינו אחריותו של המורשה לבחון את הסיכונים בהתייחס לכלל סוגי הסיכונים הקיימים באירוע, בהתייחס לקהלי היעד כפי שהוגדר בסעיף ב'. בחירה זו נעשתה לאור ההבנה כי באירועים מרובי קהל יש צורך בגורם מתכלל אחד אשר ידע לתכלל את כלל אנשי המקצוע בהיבטים של בטיחות הקהל והמשתתפים באירוע, וזאת מבלי לגרוע מאחריותם של בעלי המקצוע האחרים. ניהול סיכוני הבטיחות יכלול את המרכיבים הבאים:

- הכנת תכנית בטיחות כוללת, לרבות התייחסות לתכנון ניהול תנועת הקהל.
- קבלת האישורים הנדרשים מגורמי המקצוע על עמידת העבודות/הציוד בדרישות החוק/תקן וביצוע בקרת שלמות ותוקף של אישורים אלו.
- ביצוע סקר מפגעים מסכם בו יבצע מורשה הבטיחות זיהוי, הערכה ובקרה של הסיכונים והמפגעים לאחר סיום עבודות הביצוע ולפני מתן אישור לקיום חזרות/האירוע. יודגש כי סקר המפגעים יכלול בדיקה חזותית בלבד ולא יהווה Over-ruling על פעילות המתכננים.
- בסיום האירוע, בין אם חלה עליו חובת נוכחות ובין אם לאו, יכין מורשה הבטיחות דו"ח סיכום שיכלול הסקת מסקנות והפקת לקחים שיכלול פרמטרים שונים, בניהם התייחסות לתכנון מול ביצוע, קשיים שעלו במהלך הפקת האירוע, אירועים חריגים ככל והיו, וכד'. דו"ח סיכום זה יועבר לבעל העסק שיעביר אותו לרשות המקומית שהנפיקה רישיון העסק לצורך ביצוע הליכי הפקת לקחים משלה. דוחות אלה ישמרו לצורך התעדת הליך הבטיחות באירוע.

<sup>52</sup> הסמכה של מכון התקנים



כתיבת דו"ח זה והתעדת מהלך האירוע הינה חשובה מעין כמותה לצורך הליכי הפקת לקחים רוחביים כך שניתן יהיה ללמוד ממקרים שקרו באירוע מסוים כלפי אירועים עתידיים. זיכרון אירגוני מעין זה יעזור לשפר באופן רצוף את סידורי הבטיחות הנדרשים לשם קיומם של אירועים ומהווה את הבסיס לעצם הצורך באסדרת עיסוק זה.

### ניתוח עיסוק מורשה הבטיחות

להלן, תקציר ניתוח העיסוקים: (לניתוח העיסוקים המפורט – ראה נספח א').

| שלב תכנון ואישור ראשוני | שלב בפעילות הפקת האירוע                | פעילות מורשה הבטיחות                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| שלב תכנון ואישור ראשוני | ליווי תכנון ראשוני                     | הכרת מרכיבי ההפקה- גיבוש האירוע מבחינת תוכן + היבטים טכניים.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         | תכנית ניהול בטיחות                     | הכנת תכנית בטיחות על בסיס התכנון הראשוני הכוללת ניתוח וניהול הסיכונים (בהתייחס לפריסת המבנים והמתקנים הארעיים באתר האירוע, תכנית לניהול הקהל, תכנית חירום ועוד). תכנית הבטיחות תכלול תרשים סביבה (שרטוט) שיכלול את המיקום של כלל המרכיבים הרלוונטיים לאירוע (מבנים ארעיים, שטחי חניה, מעברים, יציאות ועוד). המורשה יודא כי את השרטוט יראו כלל גורמי המקצוע הרלוונטיים לצורך וידוא כי הם מכירים את פריסת מרכיבי האירוע. על השרטוט יחתמו, לכל הפחות, הקונסטרוקטור והחשמלאי. |
|                         | ליווי קבלת אישור ראשוני                | ליווי מנהל האירוע בקבלת אישורים ראשוניים מכלל הגורמים הרלוונטיים (רשות מקומית, משטרה) לפני תחילת העבודות באתר האירוע.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| שלב ההקמה               | ליווי ביצוע עבודות הקמת אתר האירוע     | ליווי תהליכי התכנון, הניהול וההקמה של תשתיות, מבנים ומתקנים ארעיים, הקמת מערכות החשמל, גידור והצבת כלל האמצעים לניהול הקהל, בהתייחס לבטיחות הקהל והמשתתפים (ולא בהיבט של בטיחות בעבודה).                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                         | בקרה מקצועית של האתר לאחר סיום העבודות | ריכוז של האישורים לגבי התאמת המבנים, המתקנים והמערכות שהוקמו ע"י הקבלנים לדרישות החוק והתקן (האישור יינתן ע"י גורם מורשה כחוק מטעם הקבלן/ספק) וידוא שלמות ותוקף של האישורים.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                                        | ביצוע סקר מפגעים מסכם.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| אישור סופי              | מתן אישור סופי                         | מתן אישור למנהל האירוע לגבי נאותות סידורי הבטיחות באתר – אישור המאפשר ביצוע "אירוע מקדים" / תחילת חזרות לקראת האירוע.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                         |                                        | מתן אישור למשטרה על קיומם של סדרי הבטיחות הנדרשים לשם קיום האירוע בהתאם לדרישת תיקון 34 לחוק רישוי עסקים.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ליווי                   | ליווי האירוע                           | נוכחות באירוע ובקרת התנהלותו (באירועים מעל 5000 איש).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| פעילות מורשה הבטיחות                                                                | שלב בפעילות<br>הפקת האירוע |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| כתיבת דו"ח מסקנות ולקחים והעברתו לבעל העסק שיעביר את הדו"ח לרשות המקומית הרלוונטית. | תום האירוע                 | דו"ח<br>מסקנות<br>ולקחים |

המסגרת המקצועית המחייבת את המורשה תקבע בתקן 5688. במסגרת החקיקה יהפוך התקן למחייב לאחר תיקופו ע"י מכון התקנים ומנהל התקינה במשרד הכלכלה והתעשייה.

תוכן התקן שואב השראה מהמדריך הסגול הבריטי, כולל התייחסות מעמיקה, רצינית ומקיפה ולמעשה מהווה את תורת המקצוע תוך התייחסות לכלל הדרישות הבטיחותיות הנדרשות לשם קיום סידורי הבטיחות באירוע מרובה קהל, לרבות הדרישות המקצועיות שידרשו ממורשה הבטיחות. יחד עם זאת, התקן, שנכתב בשנת 2006, אינו מעודכן וחסרה בו גם התייחסות ממוקדת לעניין סדרי הבטיחות הנדרשים בהקשר של ניהול תנועת הקהל ועל כן נדרש לתקפו מחדש.



## פרק ה' - מתווה אסדרה – מנגנון אסדרה רגולטורי

### מנגנון רגולטורי ושימור כשירות

נבחן המנגנון הרגולטורי הנכון למקצוע זה, ובהקשר זה נבחנו הכלים הבאים:

- **רישוי** – תנאי לעיסוק במקצוע בתוקף חוק ומבוסס על קבלת רישיון (License) מהמדינה. קבלת הרישיון מחייבת מערך מוגדר של כישורים (Skills) הכולל ידע ומיומנות ומחייב מבחן (מעשי או תיאורטי או משולב) כדי לבצע פעילות מסוימת. יודגש, כי רישוי הינו מוגבל בזמן ומחייב חידוש רישיון אחת לתקופה (משתנה) המחייבת הליך של "שימור כשירות" – בד"כ השתלמות.

- **רישום** – איגום של כלל העוסקים ברשימה/פנקס מקצועי. נקבעים תנאים בסיסיים והרישום הינו חד פעמי. מטרת הרישום הינה יצירת אחריות חוקית המאפשרת הטלת אחריות על העוסק במידה של התנהגות לא ראויה או ניצול לרעה (דהיינו להטיל אחריות על עוסקים שעברו עבירות אתיות או משמעתיות). לעיתים קרובות הרישום כרוך ברכישת ידע ו/או הכשרה ו/או חניכה ומחייב הצגת הוכחה לידע/ניסיון זה.

ההחלטה לגבי משטר הרישוי הנדרש מושפעת במידה מרובה מהשאלה באיזו מידה חלים בתחום העיסוק שינויים וחידושים טכנולוגיים או רגולטוריים, אשר משיקולים של בריאות ובטיחות הציבור נדרש להבטיח כי העוסקים בתחום מודעים ומכירים שינויים אלו. במידה ומדובר בתחום עיסוק בו חלים שינויים מרובים, יקבע מנגנון רגולטורי בדמות משטר של רישוי.

ביחס למקצוע מורשה בטיחות באירועים מרובי קהל בוצעה בחינה של היקף השינויים הטכנולוגיים והרגולטוריים בתחומי הסיכון השונים. **ממצאי הבדיקה מפורטים בנספח א' (ניתוח עיסוקים)**. כפי שניתן לראות מהניתוח, הטווח הרחב של סיכונים עימם מתמודד מורשה הבטיחות גורם לכך שמאפייני הסיכונים עימם הוא מתמודד משתנה תקופתית:

- שינויים ועדכונים רגולטוריים:

בתחומי הסיכון השונים חלים שינויים ועדכונים רגולטוריים – בחלק מהתחומים מדובר בשינויים ועדכונים בתכיפות גבוהה (אחת ל-5 שנים) ואילו באחרים בתכיפות נמוכה (אחת ל-10 שנים ויותר). העדכונים הרגולטוריים העיקריים הינם בתחומים הבאים:

- תקן 5688 – תקן וולונטרי לאירועים המוניים שכתיבתו טרם הושלמה ופורסם בשנת 2006.

- תקן מעקות (פורסם במאי 2019)

- תקן עומסי רוח (עודכן ב 2009)

- חוק הקרינה הבלתי מיינת 2006

- תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) – 2007



## שינויים וחידושים טכנולוגיים

בחלק ניכר מהמערכות באירועים המוניים חלים שינויים טכנולוגיים – מכיוון שהמטרה העיקרית של אירוע עינוג ציבורי מרובה קהל הינו ליצור לקהל "חוויית אירוע"<sup>53</sup>, בעשורים האחרונים, המפיקים משקיעים משאבים ומאמצים רבים כדי לשפר את חוויית האירוע בהתבסס בעיקר על שינויים וחידושים טכנולוגיים- המיועדים להפתיע ולהמם את הקהל, למשוך קהלים חדשים ועוד. הרצון להפתיע ולהמם יוצר "מעגל קסמים" כאשר, מגוון סוגי האלמנטים "המיוחדים" המשולבים באירוע הולך ומתרחב ככל שסף הריגוש של הקהל עולה. הצורך בהעלאת סף הריגוש של הקהל, גורם לעיתים קרובות לשימוש באלמנטים מסוכנים (לקהל או למשתתפים) ולשינוי מפת הסיכונים באירוע - מה שמחייב דרישות בטיחות נוספות. בין החידושים והשינויים טכנולוגיים שחלו בשנים האחרונות ניתן למנות את הבאים:

- במות

בשנים האחרונות חל גידול משמעותי בשימוש באפקטי במה מיוחדים, כמו במות עולות ויורדות, במות מסתובבות וכו'. במות מיוחדות אלו מגדילות את הסיכונים למשתתפי האירוע ומחייבים חשיבה מיוחדת לגבי דרכי כניסה ויציאה, מעקות וכו'.

- תאורה

בשנים האחרונות חל גידול משמעותי בכמויות וסוגי הפנסים והזרקורים שמשמשים באירועים. כתוצאה מכך, גשרי התאורה באירועים דורשים עמידה במשקלים ועומסים הולכים וגדלים. בנוסף תהליך תליית הפנסים הופך להיות מורכב יותר.

- דרישות חשמל

השינויים והשיפורים במערכות התאורה והשמע מחייבים בד"כ הגדלת מספר והספק הגנרטורים, לוחות חשמל מורכבים יותר וכמות/אורך כבלים גדול יותר.

- זיקוקים

תחום זה מאופיין בשינויים טכנולוגיים באופן תדיר מאוד, כמו למשל: מעבר לשימוש במערכות אלחוטיות, הפעלה ממוחשבת, שימוש בטכנולוגיות של השהיה, ועוד. שינויים טכנולוגיים אלו משפיעים על מערכות ההפעלה ובכך על צורת העבודה.<sup>54</sup> כמו כן, בשנים האחרונות הוכנסו לשימוש אפקטים פירוטכניים וזיקוקין הניתנים להפעלה בכל סוגי האירועים. לדוגמא<sup>55</sup>:

- מזרקות אש - מזרקות העולות לגובה 1 מטר ועד 10 מטר בצבעים ואפקטים שונים.
- זיקוקין מפלי אש - מפלים היורדים מגבהים שונים (3 מטר ועד 10 מטר) ויוצרים וילון אש.
- זיקוקין סביבונים - ממטרות אש הנפתחות לגדלים שונים בצבעים ואפקטים מיוחדים.
- זיקוקין פלאשים - הבזקי אור העולים לגבהים של 3 מטר ו- 6 מטר למשך 1 שנייה.

<sup>53</sup> כלומר להשתמש במגוון אמצעי שמע, תאורה, אפקטים ופעילויות שיצרו עבור הקהל חוויה ייחודית שתהפוך את האירוע לבלתי נשכח.

<sup>54</sup> מתוך שיחה עם הבעלים של חברת "זיק די-נור".

<sup>55</sup> יצוין כי בימים אלו עובדים על אפשרות להפעלת זיקוקים על ידי הפעלת לחץ אויר במקום שימוש בחומר נפץ



- זיקוקין ליין רוקט - טילים העפים על כבל מעל ראשי האנשים ויוצרים שובל אש בליווי שריקות.
- זיקוקין זיקוק על שולחן - מזרקת אש הממוקמת במרכז השולחן ומופעלת ע"י מערכת הפעלה אל-חוטית מיוחדת.
- זיקוקין כתובת אש - כיתוב מנורות פירוטכניים.
- לייזר ועשן- בשנים האחרונות הורחב מאוד השימוש בקרני לייזר ליצירת אפקטים מיוחדים בהופעות, פסטיבלים, מופעי לייזר ומופעי קסמים<sup>56</sup>. בתחום זה חלים שינויים טכנולוגיים רבים, המשמעותי שבהם היה המעבר לפני מספר שנים משימוש במכשיר המתבסס על מים למכשיר המתבסס על אויר.<sup>57</sup> השימוש בלייזר כרוך בסיכונים רבים:
- דירוג עוצמה שגוי (באופן כללי קיימות הגדרות סיווג המחלקות את מצביעי הלייזר השונים למחלקות, בהתאם לסיווג נגזרות הנחיות בטיחות המתאימות לאותו לייזר<sup>58</sup>).
- שימוש זדוני
- פציעות עיניים
- סכנות אור אינפרא אדום
- אש קרה- פירוטכניקה המבוססת על אש קרה נכנסה לשימוש בשנים האחרונות. על פניו אש קרה פחות מסוכנת, אם עם זאת מדובר במוצר חדש באופן יחסי המצריך ידע תפעולי ונהלי בטיחות שונים מאלו של אש חמה. על אף שמדובר במוצר חדש, ישנם שינויים טכנולוגיים רבים מאוד, המתבטאים בעיקר בשדרוגים שונים במכשירי ההפעלה.<sup>59</sup>
- שימוש ברחפנים- כבר כיום מופעלים בחלק מהאירועים רחפנים לשימושים שונים. מטבע הדברים השימוש ברחפנים עלול לייצר סיכונים מסוגים שונים.
- כפי שעולה מהניתוח (נספח א') בחלק מהתחומים מדובר בשינויים וחידושים טכנולוגיים בתכיפות גבוהה (אחת לשנה שנתיים) ואילו באחרים בתכיפות נמוכה מאוד (אחת ל-10 שנים ויותר). ניתן לראות כי בשל המגוון הרחב של הסיכונים עימם מתמודד מורשה הבטיחות, העיסוק מחייב התמודדות עם שינויים טכנולוגיים ורגולטוריים משמעותיים בתכיפות ממוצעת של אחת לחמש שנים.
- אי לכך, מומלץ כי אסדרת מורשה הבטיחות תתבסס על רישוי, כאשר אחת לחמש שנים יידרש מורשה הבטיחות לחידוש רישיון שיותנה בהכשרה והשתלמות בחידושים הרגולטוריים והטכנולוגיים בענף, במשמעותם מבחינת הסיכונים ובדרכי ההתמודדות עימם.

<sup>56</sup> לצד קרני הלייזר נוהגים להשתמש במראות ומכונות עשן, להגברת העוצמה והאפקט.

<sup>57</sup> מתוך שיחה עם הבעלים של "סער לייזר לייטנינג" ו-"סייסאשיין".

<sup>58</sup> International Electrotechnical Commission: Safety of laser products: part 1—equipment classification and requirements. IEC; 2014: 60825–1 <https://webstore.iec.ch/publication/3587>

<sup>59</sup> מתוך שיחה עם הבעלים של חברת "סייסאשיין".



לאור הייחודיות שבעיסוק זה, וכפי שיפורט בהמשך, נבחר מנגנון משולב של רישום ורישוי באסדרה זו. שלב הרישום אשר יתבסס על תנאי הכשרה יעניק סמכויות מוגבלות למתן אישור לקיום סידורי בטיחות בהיקף משתתפים מוגבל. שלב הרישוי לאחר עמידה בהתמחות וצבירת ניסיון יעניק סמכויות למתן אישור לקיום סידורי בטיחות ללא הגבלת משתתפים. בהקשר זה יודגש, כי גם מורשה הבטיחות הרשום יידרש לביצוע שימור הכשירות לשם המשך העיסוק בתחום, בדומה לבעל הרישיון.



## **פרק ו' - תנאי סף, הכשרה וייחוד פעולות**

לאור ניתוח העיסוקים לעיל, הועלתה השאלה מהם הכישורים הנדרשים ממורשה הבטיחות באירועים מרובי קהל. במסגרת פגישות והתייעצויות שקיים האגף, הייתה הסכמה כללית בין כל בעלי העניין שפורטו לעיל, כי המקצוע מחייב 2 דרישות בסיסיות לגבי הכישורים:

### **הכשרה כממונה בטיחות בעבודה**

מורשה הבטיחות באירועים מרובי קהל חייב להיות בעל הכרה והבנה של חוקי הבטיחות ותורת הבטיחות (זיהוי, הערכה וניהול סיכונים, הכנת תכנית בטיחות, ביצוע סקרי מפגעים וכו'), כמו גם הכרה והבנה של החקיקה והתקינה בנושאים רבים (בניה, חשמל, חומ"ס, בטיחות באש וכו').

לשם כך, **נדרש כי מורשה הבטיחות לאירועים מרובי קהל יהיה בעל הכשרת רקע בתחום הבטיחות – דהיינו לכל הפחות בעל הכשרה כ"ממונה בטיחות בעבודה"**. הסיבה לכך הינה העובדה שחלק מהעיסוקים של מורשה הבטיחות – כאמור לעיל – נלמדים במסגרת ההכשרה של ממונה בטיחות בעבודה. יודגש, כי נושאים אלו אינם נלמדים במסגרת הכשרת מהנדס/הנדסאי<sup>60</sup> ולמעשה כדי להכשיר מהנדסים/הנדסאים להיות מורשה בטיחות באירועים מרובי קהל יש להכשיר אותם בתורת הבטיחות (כלומר להכשירם כממונה בטיחות בעבודה).

להלן התנאים להכשרת ממוני בטיחות בעבודה:

- תפקידו וסמכויותיו של ממונה בטיחות בעבודה מעוגנים בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות), תשנ"ו-1996. בהתאם לתקנות אלו ממונה בטיחות בעבודה נדרש לעבור קורס מקצועי המפוקח ע"י המפקח הארצי על העבודה וכן לעבור כשירות שנתית בהיקף של 8 ימי לימוד בשנה (כשירות שתכניה מדווחים למפקח הארצי על העבודה ומאושרים על ידו).
- תנאי הסף לקבלה לקורס ממונה על העבודה הינם:
  - בעל תואר מוכר בתחום הטכנולוגיה או ההנדסה ובעל ניסיון של שנתיים לפחות במקצועו.
  - טכנאי או הנדסאי שרכש 3 שנות עבודה במקצועו.
  - מי שהוכיח להנחת דעתו של מפקח עבודה ראשי כי הוא ראוי להיות ממונה על בטיחות ובלבד שהינו בעל השכלה שוות ערך, עבר קורס ממונים על הבטיחות או שווה ערך ובעל ניסיון מקצועי של 3 שנים לפחות בתחום הבטיחות והגהות או אם חלים עליו הוראות מעבר.
- מוסדות המעוניינים לבצע הכשרה בתחום הבטיחות מחויבים לעמוד בנוהל "קיום קורסים בתחום הבטיחות"<sup>61</sup> של מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית בזרוע העבודה. כיום למעלה מ-15 מכללות המלמדות את קורס ממוני בטיחות בעבודה (בפיקוח מנהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית).
- במסגרת קורס ממונה בטיחות בעבודה, עד לשנת 2021 ההכשרה כללה קורס של 290 ש"ל + 40 ש"ל פרויקט גמר. כיום, מספר שעות הקורס עומד על 316 + 40 שעות של פרויקט גמר.

<sup>60</sup> למעט, מסלול מהנדסי בטיחות – מסלול לתואר שני שנלמד כיום אך ורק באוניברסיטת בן גוריון ורשאים להירשם אליו רק בוגרי הנדסה מצטיינים. ראה גם להלן

<sup>61</sup> <https://employment.molsa.gov.il/Employment/SafetyAndHealth/Mafar/MafarInstructions/SafetyAndHealthP006.pdf>



בישראל ישנם כ-4,700 ממונה בטיחות בעבודה בעלי תעודת כשירות בתוקף. כאמור, חלק ניכר מממוני הבטיחות הינם בעלי רקע הנדסי (מהנדסים או הנדסאים).

כאמור, הדרישה כי מורשה הבטיחות יהיה בעל הכשרה כממונה בטיחות בעבודה, משלבת מספר יתרונות:

- ידע וניסיון מעשי בעולם הבטיחות.
  - ידע וניסיון מעשי בחקיקה ותקינה בחלק משמעותי מסיכוני הליבה (בניה, חשמל, כיבוי אש, חומ"ס ועוד).
- החשיבות של ידע וניסיון בתורת הבטיחות בהתמודדות עם בטיחות באירועים המוניים, באה לידי ביטוי בכך שלפי הסקר שבצענו למעלה מ-70% מהעוסקים בתחום הבטיחות באירועים המוניים כיום הינם בעלי הכשרה כממוני בטיחות בעבודה<sup>62</sup> או מהנדסי בטיחות.

### השכלת רקע נדרשת נוספת

נבחנו מספר חלופות לגבי השכלת הרקע הנדרשת למורשה הבטיחות. במסגרת זו הועלו ארבע חלופות עיקריות לגבי כישורי מורשה הבטיחות (תנאים מצטברים):

| חלופה    | הכשרה בבטיחות                       | השכלה כללית                                                                 | הכשרה ייעודית בבטיחות באירועים המוניים                           |
|----------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| חלופה א' | מהנדס בטיחות או ממונה בטיחות בעבודה | מהנדס/הנדסאי/אדריכל בתחומי הבניה                                            | הכשרה ייעודית בתחום ניהול סיכונים באירוע המוני בדגש על ניהול קהל |
| חלופה ב' | מהנדס בטיחות או ממונה בטיחות בעבודה | מהנדס/הנדסאי בתחום טכני (בניין/ הנדסה אזרחית/ חשמל/מכונות)                  |                                                                  |
| חלופה ג' | ממונה בטיחות בעבודה                 | מהנדס/הנדסאי/אדריכל                                                         |                                                                  |
| חלופה ד' | ממונה בטיחות בעבודה                 | השכלה בהתאם לתקנות הממונים על הבטיחות + שנתיים ניסיון כממונה הבטיחות בעבודה |                                                                  |

במסגרת בחינת החלופות ניכר כי לא נמצאה הצדקה לייחד את העיסוק רק לבעלי רקע בהנדסה, שכן, בהתאם למאפייני העיסוק, לרבות תפקידיו וסמכויותיו, מורשה הבטיחות לא נדרש בבחינה מחודשת של הליכי התכנון. כלל היבטי התכנון לפי עניין יבוצעו ע"י בעלי המקצוע המוסמכים בדיון, כדוגמת מהנדס המבנים, חשמלאי, טכנאי גז וכד'. מורשה הבטיחות יידרש לזיהוי והסרת מפגעים וכן אינטגרציה בין כלל בעלי המקצוע הרלוונטיים כאמור.

בנוסף להתייעצויות שקיים האגף, בוצע סקר<sup>63</sup> בקרב העוסקים במקצוע. ממצאי הסקר מלמדים כי רוב מוחלט של העוסקים צברו וותק של מעל ל-10 שנים בשני סוגי האירועים ומעל ל-95% צברו וותק של מעל ל-5 שנים כאשר רובם ביצעו ייעוץ בטיחות במעל ל-30 אירועים בחמש השנים האחרונות. עוד ניתן ללמוד כי שני המרכיבים

<sup>62</sup> לחלקם יש הכשרות נוספות בתחום הבטיחות כמו ממונה בטיחות בספורט ו/או בודק מוסדות חינוך.  
<sup>63</sup> הסקר בוצע באמצעות שאלון אינטרנטי שהופץ ל-50 היועצים העוסקים כיום בתחום (ב-12 המשרדים שאותו בסקר הקודם כעוסקים באירועים המוניים).



הנתפסים אצל יועצי הבטיחות כחשובים ביותר לשם ביצוע התפקיד הינם ההכשרה כממונה בטיחות בעבודה והניסיון המצטבר. מרכיבים אחרים, כגון רקע הנדסי, נתפסים כחשובים פחות.

בנוסף, עולה כי רוב ברור של העוסקים במקצוע כיום סבורים כי הרקע ההנדסי אינו נדרש לשם ביצוע התפקיד. הרוב מדגישים פעם נוספת כי **שני המרכיבים המרכזיים בעיסוק בתחום הינם הרקע כממונה בטיחות בעבודה והניסיון המעשי.**

לאור ממצאי הסקר והטיעונים שעלו מכלל הגורמים הרלוונטיים, הוחלט כי כישורי מורשה הבטיחות יתבססו על היותו ממונה בטיחות בעבודה בעל שנתיים ניסיון כממונה בטיחות בעבודה בתוספת הכשרה ייעודית למורשה בטיחות באירוע מרובה קהל, כאשר רקע הנדסי לא יהווה תנאי כשירות (חלופה ד').<sup>64</sup> לעניין השנתיים ניסיון, יצוין כי בתחום העיסוק בבטיחות בכלל, ובבטיחות באירועים המוניים בפרט<sup>65</sup>, ישנה חשיבות מיוחדת לניסיון, בנוסף להכשרה. קביעה זו נסמכת על דרישת הסף של מנהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית לצורך כניסה להשתלמויות ענפיות. משך זמן זה מהווה פרק זמן סביר לצבירת ניסיון מינימלי בעולם הבטיחות<sup>66</sup>. על כן, ומפאת מידת האחריות המגולמת בתפקיד המורשה, נלקח מקדם סיכון נוסף בדמות הניסיון המצטבר כתנאי לכניסה לקורס ההכשרה הייעודי. יש לציין כי תנאי זה מבטיח כי לאדם הנכנס בשערי הקורס, יהיה ניסיון מעשי מוכח בעבודה בתחום הבטיחות<sup>67</sup> (שכן, תנאי הכניסה לקורס ממונה בטיחות בעבודה אינם מבטיחים זאת)<sup>68</sup>. עוד יצוין כי היקף הממונים הקיים נכון לכתיבת שורות אלה העומדים בתנאי זה, הינו מספק ומגיע לכ- 3700 ממונים מתוך כ- 4700 ממונים בעלי אישור כשירות בתוקף. יתרון יחיד במסגרת זו, יהיה למי שהינו ממונה בטיחות בעבודה שהוא גם הנדסאי או מהנדס רשום באחד מפנקסים אלה במדור בטיחות. אלה העומדים בתנאי זה, ידרשו שלנת ניסיון אחת בלבד וזאת משום שעיקר ההכשרה והניסיון שלהם הינו בתחום הבטיחות ועניין זה שווה ערך לשנתיים ניסיון של חסרי רקע זה. יחד עם זאת, במסגרת ההכשרה יינתן דגש, מלבד על נושא ניהול הקהל, גם בנושאים הקשורים לשאר גורמי הסיכון הייחודיים לאירועים המוניים, לרבות בתחום הקונסטרוקציה והחשמל.

לעניין הרקע ההנדסי, החלטה זו התקבלה מהטעמים הבאים:

- מכיוון שמגוון הסיכונים באירוע המוני הינו רחב מאוד הידע ההנדסי בתחום הבניה אינו משפר את יכולת מורשה הבטיחות לאתר ולנהל סיכונים בתחומים אחרים שהם קריטיים לא פחות. זאת ועוד, מורשה בטיחות אינו נדרש לידע בתחום קריאת תכניות או ביצוע חישובים סטטיים.
- מורשה הבטיחות אינו מחליף את בעלי המקצוע הקבועים בדינים הרלוונטיים באירוע כגון מהנדס אזרחי או מהנדס חשמל. האחריות בתחומים אלה הינה בידם כפי שנקבע בדיון. תפקידו של מורשה הבטיחות הוא לוודא כי בעלי המקצוע המתאימים ביצעו את תפקידם וכן לאתר סיכונים אך אינו נדרש בניתוח מאפייני התכנון בבחינת over-rolling על בעל המקצוע.
- בסקירה הבינלאומית עלה כי גם בעולם אין קשר ישיר בין הנדסה לבטיחות באירועים המוניים. וכאמור, מורשה הבטיחות אינו מחליף את בעלי המקצוע או בוחן מחדש את היבטי התכנון.

<sup>65</sup> כאמור בפרקים הקודמים, חשיבות הניסיון המעשי בתחום זה עלתה במסגרת כלל ההתייעצויות של האגף עם כלל הגורמים בעלי העניין.

<sup>66</sup> בהתאם לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות), תשנ"ו-1996, סעיף 5(ב).

<sup>67</sup> אמנות המידה המדויקות לקביעת דרך הוכחת הניסיון הנדרש ייקבעו במועד מאוחר יותר ויפורסמו לציבור.

<sup>68</sup> תנאי הכניסה לקורס ממונה בטיחות בעבודה מפורטים בתחילת הפרק.



- מרבית הכשלים בארץ ובעולם הם תוצאה של כשלים בניהול הקהל, ולא עקב כשלים קונסטרוקטיביים.
- "ערבוב" לעניין האחריות על התכנון יהווה קושי בקביעת אחריות פלילית ונוקטית בין מורשה הבטיחות לבעל המקצוע הרלוונטי.
- תכנית ההכשרה הייעודית של מורשה הבטיחות עובתה ונכתבה ע"י מהנדסי מבנים ומהנדסי חשמל מומחים והוכנסו אלמנטים מהותיים שיתנו מענה מגבה לסיכונים בקונסטרוקציה וחשמל.
- בכפוף לשיקול דעת המורשה, מהנדס המבנים יחויב להגיע לאתר האירוע בשלב ההקמה ובשלב הסופי ע"מ לוודא התאמה בין ביצוע לתכנון.
- גם כיום, יועץ הבטיחות ("בעל מקצוע" או "בעל מקצוע מוסמך") אינו חייב להיות מהנדס אזרחי וכפי שניתן לראות מהנתונים אודות בעלי העיסוק כיום, ישנם רבים אשר אינם מהנדסים אזרחיים או אדריכלים.
- גם ממונה בטיחות בעבודה בעל ידע ניסיון בבטיחות יוכל להתמודד בהצלחה עם המומחים הטכניים של קבלי הביצוע השונים.

#### **הכשרה ייעודית למורשה בטיחות באירועים מרובי קהל**

1. קורס השלמה לממוני בטיחות בעבודה במסגרת האגף להכשרה מקצועית בזרוע העבודה :

- כאמור, אירוע מרובה קהל מחייב התמודדות עם מגוון רחב של סיכונים ותרשישים שאינם נלמדים במסגרת ההכשרה של ממונה בטיחות בעבודה, ולכן דורש הכשרה ייעודית שתעסוק בהתמודדות עם סיכונים אלו. בין השאר, ההכשרה צריכה להתמקד בנושאים הבאים :
- היבטי הבטיחות הנדרשים לצורך ניהול קהל - בקרת תנועת הקהל בכניסה, באירוע עצמו וביציאה, שערי כניסה ויציאה, שערי חירום, חלוקת צפיפות הקהל בין אזורי אתר המופע (בעיקר מניעת הצטופפות קהל בסמוך לבמה), נקיטת אמצעים למניעת "קריסת קהל" (Crowd crush)<sup>69</sup>.
  - היבטי בטיחות הנדרשים לניהול הגישה הקרובה לאירוע – דהיינו הגישה לאתר האירוע ממגרשי החניה ו/או תחנות תחבורה ציבורית. (דגש מיוחד למקרים בהם באירוע צפויים להיות נוכחים אנשים עם מוגבלות)
  - היבטי בטיחות הקשורים למבנים ומתקנים ארעיים.
  - היבטי בטיחות ייחודיים לאירועים מרובי קהל – כמו הפעלת פירוטכניקה לסוגיה, בריאות הציבור וכו'.
  - היבטי בטיחות הקשורים למאפייני האירוע, לאופי האתר ולאופי הקהל.
  - התאמת כלל גורמי הסיכון המוכרים מתחום הבטיחות בעבודה לתחום אירועים מרובי קהל.

<sup>69</sup> מונח המתייחס למצבים קיצוניים בהם צפיפות הקהל עולה מעבר לרמה מסוימת, עד כדי כך שאנשים נלחצים זה בזה באופן חזק מדי, מה שעשוי לגרום לקשיי נשימה, ובכך עשוי להיגרם מוות מחנק. במקרים אחרים, עשויה להיגרם נפילה בשרשרת המתפשטת בקהל, ולהוביל לכך שאנשים יחנקו תחת המוני אנשים;



לשם מתן מענה להתמודדות עם דרישות ייחודיות אלו, פותח קורס הכשרה ייעודי שיתמודד עם נושאים אלו הכולל את כל בסיס הידע הנדרש לשם ביצוע התפקיד.

הקורס יכלול את התכנים הליבה הבאים והיה בהיקף של כ- 178 שעות לימוד :

- מבוא למקצוע: רקע לאסדרת המקצוע, הגדרות ותכולת תפקידו של מורשי הבטיחות, שלבים באירוע רב משתתפים.
- חוקים, תקנים ונהלים: חוק רישוי עסקים, חוק הבטיחות במקומות ציבוריים, צו רישוי עסקים, תקן ישראלי 5688, פריט מ.י 7.7 ה', נהלי כב"ה ומד"א.
- אירועים רבי משתתפים- סוגים ומאפיינים: סוגי האירועים, הצגת ניתוח של אירועים רבי משתתפים (אסון ערד, אסון גשר המכביה, אסון הר הרצל, אסון מירון, אסון גבעת זאב).
- בדיקות ואישורים בטיחותיים, בנושאים הבאים:
  - נושאים הנדסיים ובדיקות: חשמל, יציבות מבנים ומכונות.
  - קול והגברה: מערכות שמע, מערכות הגברה, פריסת כבילה וקיבוע תשתיות, מערכות "פורצות".
  - תאורה והקרנה: מערכות תאורה, מערכות הקרנה, מערכות פריסה, קיבוע ותשתיות, תאורת חירום והכוונה.
  - נושאים נוספים: בטיחות כללית, תברואה, מזון, בעלי חיים, פירוטכניקה, זיקוקים, אפקטים מיוחדים, מופעי ראוות, פעילויות מים, מתקני מיתנפחים, ספורט אתגרי ותחרויות.
- ניהול קהל: תורת ניהול קהל, מאפייני קהל באירועים, תשתיות ניהול קהל ואמצעי בקרה, מערכות עזר ותמיכה.
- ממשקי עבודה עם בעלי מקצוע: עבודה עם רישוי מ.י, רשות המקומית, כב"ה, מד"א, צה"ל, רט"ג.
- פרויקט גמר ומבחנים: הכנה, הצגה והגנה על פרויקט גמר, מבחן עיוני.
- אתיקה מקצועית: הנדרשת למורשה הבטיחות בעבודתו- חשיבה משותפת של התלמידים וכתובת נוהל אתיקה
- הכנת תכנית בטיחות ותחקור תאונות וכשלים באירועים מרובי קהל.
- שרטוט וקריאת שרטוט: יכולת קריאת גרמושקה ושרטוט שטח האירוע על אזוריו ופרטיו השונים.
- דגשים בעבודה בגובה: למרות שמורשה הבטיחות עבר קורס עבודה בגובה טרם כניסתו לקורס זה, בקורס יינתנו דגשים ספציפיים לעבודה באירוע רב משתתפים, כגון התקנת מערכות תאורה והגברת קול.

יש לציין כי בהינתן שמינימום זמן ההכשרה הנדרש לשם הפיכה לממונה בטיחות בעבודה הינו כ- 5 שנים (2 שנות לימוד לתואר הנדסאי + שלוש שנות ניסיון) בתוספת קורס הממונים ושנתיים הניסיון הנדרש לשם כניסה לקורס מורשה הבטיחות, הזמן הממוצע להפיכה למורשה בטיחות רשום במסלול זה יהיה בין 7-8 שנים. לפיכך, הוחלט



לקדם מסלול נוסף להנדסאים במסגרתו ניתן יהיה לקצר את זמן ההכשרה והניסיון הנדרש לשם העיסוק כמורשה בטיחות לאירועים מרובי קהל, כפי שיפורט בסעיף הבא.

## 2. הכשרה ייעודית טכנולוגית- מסלול להנדסאי בטיחות במסגרת מה"ט

בימים אלה נבחנת האפשרות לפתוח מסלול ייעודי להנדסאים בתחום הבטיחות, במסגרתו יתמחו ההנדסאים בתחום הבטיחות לסוגיה – לרבות התמחות בבטיחות באירועים מרובי קהל.

ההכשרה הנבחנת תקודם ותפוקה ע"י מה"ט, ותכלול לימודים תיאורטיים בתחום הבטיחות, תכנים של קורס ממונה בטיחות בעבודה ותכנים של קורס מורשה בטיחות באירועים מרובי קהל. בוגרי מסלול זה יהיו זכאים לתעודת רישום במרשם ההנדסאים והטכנאים המוסמכים, לתעודת ממונה בטיחות בעבודה ולתעודת מורשה בטיחות רשום (בכפוף לעמידה בדרישות הניסיון).

כאמור, מסלול זה נבחן בימים אלו ע"י המכון הממשלתי להכשרה טכנולוגית.

### ייחוד פעולות

בתחום זה ישנה משמעות גדולה לניסיון המקצועי המצטבר כפרמטר מרכזי המשפיע על רמת הכישורים של מורשה הבטיחות בהתמודדות עם מגוון הסיכונים באירוע המוני. ממצא דומה עולה, כאמור, מהסקר שבוצע בו טענו 70% מהעוסקים שנסקרו כי לניסיון המצטבר השפעה מהותית על כישורי מורשה הבטיחות ועל יכולתו להתמודד עם הסיכונים באירוע המוני. לפיכך, כחלק מפיתוח המדרג נדרשת התייחסות לשאלה כיצד יש לשלב את הניסיון בתוך מדרג העיסוק, כך שתיווצר הלימה בין היקף הניסיון לבין סוגי והיקפי הסיכונים באירוע. לניסיון משמעות רבה בעיקר בהתמודדות באירועים מורכבים בעלי היקף משתתפים רב ולפיכך, התקבלה החלטה על מנעד סמכויות כדלקמן:

| רמה               | דרישות סף                                                                                                                                                                       | סמכות                                                                              |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| מורשה בטיחות רשום | ממונה בטיחות בעבודה בעל אישור כשירות בתוקף ובעל ניסיון של שנתיים לפחות ב-5 שנים שקדמו להגשת מועמדות לקורס, עבר בהצלחה קורס יעודי "מורשה בטיחות לאירועים מרובי קהל" ונרשם במרשם. | לשמש כמורשה בטיחות באירועים מרובי קהל כהגדרתם בתיקון 34 עד להיקף של 5,000 משתתפים. |
| מורשה בטיחות רשוי | מורשה בטיחות רשום שעבר התמחות, בהתאם למפורט בהמשך.                                                                                                                              | לשמש כמורשה בטיחות באירועים מרובי קהל כהגדרתם בתיקון 34 ללא הגבלה של היקף משתתפים. |

לאור החלטה זו, הועלו שתי שאלות:

- מהם הפרמטרים לפיהם יקבע המדרג? היינו, מה יהיה דירוג המורכבות באירוע ומה יהיה רף המורכבות לייחוד הפעולות?
- מהו היקף הניסיון הנדרש למורשה הבטיחות הרשום כדי להתקדם לשלב הרישוי?



### קביעת הפרמטרים המגדירים את מורכבותו של האירוע

- "מורכבות" האירוע מושפעת ממספר רב של גורמי סיכון ובכל פרמטר ניתן לרדת לרזולוציות שמשתנות כל הזמן. זאת ועוד, אירוע המוני מאוד דינמי ומאפייני האירוע וגורמי סיכון יכולים להשתנות עד לאירוע ובמהלכו.
- בהולנד נקבעו 3 רמות של סיכון (A,B,C), אשר מוגדרים כדלקמן : A אירוע קטן שאינו מורכב, B אירוע קטן מורכב לרבות מרוץ, תהלוכה, אירוע בעל סיכון בריאותי, C אירוע גדול בעל מגוון רחב של סיכונים. קביעת רמת הסיכון באירוע מתבצעת על סמך רשימה רב פרמטרית (כולל מספר המשתתפים הצפוי) על ידי הרשות המקומית<sup>70</sup>. בישראל לעומת זאת, לא קיים גוף או גורם שיש בידו לסווג ולקבוע אחריות לפי רמת סיכון באירוע.

במסגרת זו הועלו מספר חלופות :

| חלופה    | תיאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| חלופה א' | <b>רישום או רישיון אחיד</b> - בכל אירוע המוני קיים פוטנציאל סיכון שנובע ממגוון רחב מאוד של מאפיינים – כמות המשתתפים, מאפייני האתר, מאפייני הקהל, מאפייני המופע ועוד, באופן שמקשה על יצירת מדרג סיכונים. המשמעות הינה כי לכל אירוע מרובה קהל נדרש כי מורשה הבטיחות יהיה בעל ידע וניסיון ברמה הגבוהה ביותר.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| חלופה ב' | <b>מדרג רישום או רישוי בהתאם לכמות המשתתפים באירוע</b> - ככל שמספר המשתתפים רב יותר האירוע הופך להיות מורכב יותר – הן מבחינת ניהול הקהל והן מבחינת סוגי המתקנים הנדרשים.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| חלופה ג' | <b>מדרג רישום או רישוי בהתאם לסיווג גורמי הסיכון באירוע</b> - מספר המשתתפים אינו יכול להיות הפרמטר היחיד המשפיע על רמת הסיכון – קיימים אירועים "פשוטים" בהם יש כמות קהל גדולה <sup>71</sup> , ומאידך אירועים "מורכבים" בהם יש כמות קהל קטנה יחסית <sup>72</sup> . <b>במסגרת זו הוצע כי בנוסף לכמות הקהל תהיה התייחסות לפרמטרים כמו:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• מאפייני האתר – האם האתר מותאם לאירועים המוניים או שמדובר באתר הדורש בניית תשתית ייעודית.</li><li>• מאפייני הקהל – האם מדובר באירוע למשפחות/קהל מבוגר או באירוע לצעירים ונוער.</li><li>• טווח סוגי הסיכונים – האם מדובר באירוע שבו רק סיכונים ליבה (במה, תאורה, הגברה) או שקיימים בו סוגי סיכונים נוספים.</li><li>• מאפייני הסיכונים – התייחסות לפרמטרים של סיכונים הליבה המעידים על מורכבות אירוע, למשל, גובה במה, הספק חשמל וכו'.</li></ul> |

<sup>70</sup> במסגרת פגישת זום עם עיריית רוטרדם לגבי שיטת דירוג הסיכונים בה נכחו Dimitri Bonthuis – דובר ארגון FieldLab ויועץ מומחה להפקת אירועים מרובי משתתפים, ו-Kim Joosten – מנהלת הבטיחות של עיריית רוטרדם, הולנד, נמצא כי נמצא כי במסגרת מתן הרישוי, העירייה מקבלת מהמפיק צ'ק ליסט ומעבירה אותו לוועדת מומחים חיצונית שקובעת את רמת הסיכון.

<sup>71</sup> למשל, אירועי "שרים בכיכר" – אירועים בהם יש במה, מערכות תאורה והגברה מינימליות ומאופיינות בנוכחות של קהל מבוגר יחסית.

<sup>72</sup> למשל אירוע האירוויזיון בו כמות הקהל הייתה נמוכה יחסית אך הוא נחשב מורכב עקב הצורך בהחלפת תפאורות במה לכל שיר.



בכלל מאפייני האתר, הקהל, כמות הציוד והאמצעים בהם משתמשים, קיים פוטנציאל סיכון. רמת הסיכון באירוע מושפעת ממגוון רחב של פרמטרים. יחד עם זאת, עולה בבירור כי קיים קושי ממשי בהגדרת מורכבות ע"פ גורמי סיכון/אזור אירוע/אופי האירוע כי בכל פרמטר ישנם משתנים רבים שיקשו על סיווג האירוע בצורה יעילה. ניתן לומר כי המאפיין העיקרי המשפיע על מורכבות האירוע הוא **מספר המשתתפים באירוע המהווה פרמטר עיקרי המעיד על רמת הסיכון**<sup>73</sup>. ממצא דומה עלה גם מהסקר שנערך בקרב העוסקים בענף שפורט לעיל בו 80% מהמשיבים סברו כי מספר המשתתפים הינו הפרמטר המרכזי המצביע על רמת הסיכון. יצוין, כי הסתמכות על מספר המשתתפים כפרמטר עיקרי בקביעת המסוכנות באה לידי ביטוי בהוראות צו רישוי עסקים לפריט 7.7 ה' שנוקבות במספר משתתפים מינימלי (500) בכדי לקבוע כי האירוע מחייב רישוי עסק והוא בא לידי ביטוי גם בהוראות המשטרה לפריט זה בו ישנה התייחסות למספר המשתתפים כגורם המשפיע על הסיכון – למשל, חובת נוכחות של "בעל מקצוע" באירוע של מעל 5000 משתתפים, חובת הכנת תוכנית תנועה באירוע של מעל 5000 משתתפים ועוד. גישה דומה אומצה גם בהוראות מד"א וכב"ה לגבי פריסת כוחות הצלה באירועים המוניים, בהם כמות רכבי ההצלה מושפעת מכמות המשתתפים.

חשוב להדגיש, כי קביעת רמת הסיכון באירוע לפי מספר המשתתפים הינה גם הפשוטה ביותר ליישום בניגוד לשימוש בפרמטרים אחרים שמחייבים ניתוח ושקלול. כמו כן, האפשרות ליצירת מטריצת סיכונים ומדרג של מורשה בטיחות אינה ישימה נוכח העדר גורם רשמי מאגם<sup>74</sup>. לפיכך, הוחלט כי הפרמטר המוביל בקביעת רמת הסיכון באירוע יהיה מספר המשתתפים (חלופה ב') שהינה גם החלופה הפשוטה והברורה ביותר ליישום.

#### סמכויות מורשה הבטיחות הרשום

נבחנו מספר חלופות לקביעת רמות הסיכון שישמשו בסיס לקביעת ייחוד הפעולות לכל מדרג<sup>75</sup>:

| חלופה    | פירוט                                                                                                                                                                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| חלופה א' | קביעת 3 מדרגים ע"פ מטריצת סיכונים כאשר רמות הסיכון נמוכה ובינונית הינן בהיקף של עד 1,000 משתתפים עם גורמי סיכונים משתנים ורמת סיכון גבוהה בהיקף של מעל 5,000 משתתפים עם גורמי סיכון "מורכבים" יותר <sup>76</sup> . |
| חלופה ב' | 3,000 משתתפים.                                                                                                                                                                                                     |
| חלופה ג' | 5000 משתתפים - בהתאם לחובת הנוכחות באירוע בפרטי רישוי 7.7 ה'.                                                                                                                                                      |
| חלופה ד' | 7,000 משתתפים – לשם האחדת דרישות עם הדרישות של משטרת ישראל בנוגע לניהול אבטחה באירועי תרבות וספורט.                                                                                                                |

מורשה בטיחות רשום יהיה רשאי לבחון ולאשר את קיומם של סידורי הבטיחות באירוע מרובה קהל בהיקף של עד 5000 משתתפים (חלופה ג') וזאת מהשיקולים הבאים:

<sup>73</sup> הנחה זו נובעת מהתייחסות כלל בעלי העניין.

<sup>74</sup> מתוך בדיקה שהתקיימה מול הרשויות המקומיות, ארגון המפיקים וגורמים שונים נוספים כך שלמעשה לא נמצא גורם שייקח על עצמו אחריות לסווג את האירועים ע"פ דרגות סיכון.

<sup>75</sup> חלופות אלה נקבעו בהתאם להתייעצויות שקיים האגף, לרבות עם איגוד רישוי עסקים, משטרת ישראל, יועצי בטיחות ועוד.

<sup>76</sup> חלופה המבוססת על הצעתם של חלק מהרשויות המקומיות הכוללת גם מגוון פרמטרים לקביעת רמת הסיכון.



• מידת מורכבותו של האירוע עולה בצורה משמעותית בהיקפים העולים על 5000 משתתפים.<sup>77</sup>

• כ-70% מסך אירועי "עינוג ציבור" הינם בין 500 ל-5,000 משתתפים.<sup>78</sup> לפיכך, מורשה הבטיחות הרשום יהיה ראשי לבחון ולאשר את קיומם של סידורי הבטיחות ברוב האירועים מרובי הקהל. הדבר יפחית את מידת הריכוזיות במשק.

### מאפייני ההתמחות לרישוי

מעבר הדרגתי של סמכויות בין מורשה בטיחות רשום לבין מורשה בטיחות רשוי. נבחנו מספר חלופות ביחס להיקף האירועים ומשך זמן ההתמחות הנדרש לצורך קבלת הרישוי.<sup>79</sup> בהתאם לשימויות במשק<sup>80</sup>. לפיכך הוחלט על דרישה להתמחות על פי המנגנונים הבאים:

1. התמחות עצמאית- מורשה בטיחות רשום בחן ואישר קיומם של סידורי הבטיחות הנדרשים בלפחות 30 אירועי "עינוג ציבורי" מרובי קהל, בהיקף משתתפים שבין 500 ל-5,000 ובתקופה שלא תפחת משנתיים.

2. התמחות בפיקוח מאמן- מורשה בטיחות רשום בחן ואישר קיומם של סידורי הבטיחות הנדרשים בלפחות 20 אירועי "עינוג ציבורי" מרובי קהל, בהיקף משתתפים שבין 500 ל-5,000 ובתקופה שלא תפחת משנה. מורשה הבטיחות הרשום יהיה ראשי להתנסות באירועים שהיקפם עולה על 5,000 משתתפים וזאת בפיקוח, ליווי ואישור של המאמן הרשוי ובכל מקרה לא יותר מ-10 אירועים מתוך ה-20.

בשתי החלופות הנ"ל ייקבעו אמות מידה שיפורסמו לציבור מבעוד מועד המגדירות מנעד של גורמי סיכון בהם יידרש מורשה הבטיחות להתמחות בהם. היינו, בתקופת ההתמחות, יבחן הרשם (פונקציה לניהול המרשם לאחר שתקבע בחקיקה) את היקף האירועים ומאפייניהם.

### אימון

המאמן יידרש לעמוד בתנאים הבאים במצטבר:

1. בעל וותק של שנתיים לפחות כמורשה בטיחות רשוי.

2. בחן ואישר כמורשה בטיחות רשוי את קיום של סידורי הבטיחות הנדרשים ב-5 אירועים מרובי קהל לפחות בהיקף של מעל ל-5000 משתתפים.

3. בעל רישיון "דור מדבר"<sup>81</sup>

תנאים אלה מתכתבים עם ממצאי סקר יועצי הבטיחות ומהווים איזון בין הדרישות המקצועיות לבין היכולת של השוק לעמוד בדרישות אלה. דרישות אלה מהוות רף מינימלי התחלתי במטרה לאפשר התמחות בשוק שכיום הוא ריכוזי באופן יחסי וקטן.

<sup>77</sup> בהתאם לעמדת המשטרה.

<sup>78</sup> כמפורט בפרק ב'.

<sup>79</sup> מבוסס על התייחסויות בעלי העניין

<sup>80</sup> חלופה זו נקבעה בהתבסס על ניתוח הענף, כפי שמופיע בפרק ב'.

<sup>81</sup> פירוט על ההכרה ב"דור מדבר בפרק ו'.



## עקרונות האסדרה - סיכום

להלן עקרונות האסדרה שנקבעו:





## פרק ז' - מתווה אסדרה – שלבי התארגנות במשק

### ניתוח צורכי השוק

לשם יצירת איזון בין היצע לביקוש לאחר כניסת החוק המאסדר את העיסוק לתוקף, בוצע ניתוח של צורכי המשק, להלן:

| שעות<br>שנה<br>נוכחות | סה"כ<br>עבודה<br>(חובת<br>5000) | שעות עבודה<br>(ממוצע<br>לאירוע) | כמות<br>בחודשי<br>אביב קיץ | כמות<br>בשנה | שיעור מסך<br>האירועים<br>(בהתאם<br>לנתונים<br>שהוצגו בפרק<br>ג') |                                                               |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                       |                                 |                                 | 860                        | 1,030        | 26.20%                                                           | אירועים עד 500 איש                                            |
| 20,790                |                                 | 11                              | 1,890                      | 1,950        | 50.00%                                                           | אירועים 501 - 2,500 איש                                       |
| 19,750                |                                 | 25                              | 790                        | 790          | 20.50%                                                           | אירועים 2,501 - 10,000 איש                                    |
| 10,400                |                                 | 80                              | 130                        | 130          | 3.30%                                                            | אירועים מעל 10,000 איש                                        |
| 50,940                |                                 | 14                              | 3,670                      | 3,900        | 100.00%                                                          | סה"כ                                                          |
| 60                    |                                 |                                 |                            |              |                                                                  | תקן כ"א (לפי 850 ש"ע<br>אפקטיביות לאירועים מרובי<br>קהל בשנה) |

ניתוח זה מתייחס לכלל האירועים ההמוניים (הכוללים גם אירועים מסוג עינוג ציבורי), מהנתונים עולה כי למעט באירועי יום העצמאות<sup>82</sup>, ידרשו למשק כ- 60 בעלי מקצוע מורשים לכלל האירועים.

כאמור בפרק ב', כיום ישנם כ- 50 יועצי בטיחות בעלי ניסיון וותק העומדים בתנאים שיקבעו לדור מדבר" (פירוט על "דור המדבר" בהמשך הפרק) אשר יהיו זכאים לרישיון מיד בתום ההכשרה. ידרשו עוד מספר שנים עד ליצירת כמות מספקת של נותני שירות ולפיכך נדרשת תקופת המעבר, לפיכך ועל מנת להתגבר על הביקוש ביחס להיצע, מוצע כי לעניין דרישת הנוכחות באירועי יום העצמאות יפעל מורשה בטיחות רשום בפקוחו של מורשה הבטיחות הרשוי. האמור תקף לתקופה של 6 שנים מיום כניסת החוק לתוקפו. תקופת המעבר נקבעה ביחס לדרישת שנתיים ההתמחות הנדרשת<sup>83</sup>.

צפי לפתיחת קורס השלמה ראשון במסגרת הכשרה מקצועית הינו Q1 של שנת 2022 כך שעם השלמת חקיקת החוק, צפוי כי יוזרמו למשק קאדר ראשוני של כ- 50 מורשה בטיחות בעלי רישיון ועוד מספר דומה של מורשה בטיחות רשומים במרשם וזאת לשם מתן מענה ליצירת האיזון בין ההיצע לביקוש.

<sup>82</sup> כמפורט בפרק ב'.  
<sup>83</sup> ההנחה היא כי לשוק ייקח זמן להתארגן ולכן במהלך השנתיים הראשונות היו מעט התמחויות, ולאחר מכן, לאור הדרישה המקסימלית של שנתיים ההתמחות עצמאית, להערכת האגף ידרשו כ- 4 שנים נוספות ליצירת הכמות הנדרשת של מורשים בעלי רישיון.



## "דור מדבר"

בישראל פועלים כיום כ-15-12 משרדים שעוסקים בבטיחות באירועים מרובי קהל במגזר האזרחי בהם מועסקים כ-60-50 "יועצי בטיחות"<sup>84</sup>. מדובר על משרדים שנותנים מענה בתחום ניהול הבטיחות לכ-3,900 אירועים בממוצע מדי שנה (מהם כ-2,300 אירועים חייבי רישוי).

כאמור בפרק ו' כ-70% מהעוסקים<sup>85</sup> בתחום כיום הינם ממוני בטיחות בעבודה בעלי כשירות, כ-95% עוסקים בענף לפחות 5 שנים ומרביתם שמשו כיועצי בטיחות בהיקף של למעלה מ-30 אירועים במהלך חמש השנים האחרונות. יצוין, כי מעבר לעוסקים אלו, קיימים בשוק גורמים נוספים שהינם בעלי ידע וניסיון בבטיחות באירועים מרובי קהל, לרבות ממוני בטיחות בעבודה בצה"ל אשר משמשים כממוני בטיחות באירועים מרובי קהל צה"ליים.

במסגרת אסדרת המקצוע, קיימת חשיבות להכיר בחלק מהעוסקים הנוכחיים בענף כ"כמורשה בטיחות רשוי" וזאת משלוש סיבות עיקריות:

- מענה בטיחותי לאירועים מרובי קהל שבהם מספר המשתתפים עולה על 5,000 איש בתקופת הביניים.
- יצירת קאדר בסיסי של מאמנים.
- לאפשר לעוסקים במקצוע כיום הכרה בניסיונם המקצועי לשם המשך העיסוק בתחום.

במסגרת זו, הוחלט כי עוסקים בתחום יהיו זכאים לקבלת רישיון כ"מורשה בטיחות" לאחר עמידה בתנאים הבאים במצטבר:

1. רקע – ממונה בטיחות בעבודה בעל אישור כשירות בתוקף או "בעל מקצוע מוסמך" כהגדרתו בפריט רישוי 7.7'ה' של המשטרה.
2. הכשרה - תעודת גמר בקורס מורשי בטיחות באירועים מרובי קהל כמפורט בפרק ו' לעיל. הכשרת מורשה בטיחות ייעודית נועדה להבטיח אחידות מקצועית הן ביחס לרמה הנדרשת והן ביחס למיומנות. הכשרות וולונטריות שאינן מפקחות ע"י המדינה בתחום הבטיחות באירועים מרובי קהל לא תחשבנה כהכשרה המקנה זכאות לרישום או רישוי או הכרה בלימודים מקדימים, לרבות קורס מנהלי בטיחות בספורט<sup>86</sup>.
3. ניסיון מקצועי – נבחנו חלופות שונות ביחס להיבט הניסיון המינימלי הנדרש מהעוסקים הנוכחיים שיבטיח כי בידם הידע והניסיון המקצועי בבטיחות באירועים מרובי קהל, החל מ-5 שנות ניסיון ועד 10 שנים. כמו כן, אישור קיומם של סידורי הבטיחות באירועים המוניים מסוג "עינוג ציבורי" בהיקף של 30-10 אירועים. הוחלט כי לצורך קבלת הרישוי מורשה הבטיחות יידרש להציג ניסיון מקצועי בלפחות 50 אירועים המוניים המוגדרים "עינוג ציבורי" ב-7 השנים שלפני הכניסה לקורס או כניסת החוק לתוקף, המאוחר מבניהם. על 20 אירועים מתוך ה-50 להיות בהיקף העולה על 5000 משתתפים. כאמור, החלטה זו מתכתבת עם ממצאי הסקר שבוצע בקרב העוסקים בתחום כיום (ראה פרקים ג' ו-ו') ומהווה איזון בין המצב הקיים כיום לבין הניסיון המקצועי הנדרש לטובת מתן אישור על קיום של סדרי הבטיחות הנדרשים באירועים בהיקף של מעל ל-5000 משתתפים. וכן, נתמכת ע"י עמדת משטרת ישראל אשר המליצה על וותק של לפחות 5 שנים

<sup>84</sup> כאמור בפרק ב'.

<sup>85</sup> בהתאם לסקר שביצע האגף במפורט בפרק ב'.

<sup>86</sup> נבחנו האפשרות להכרה בלימודים שבוצעו במסגרת מפקחת כמו למשל תכנים שנלמדו בקורס "מנהלי בטיחות בספורט". בהתייחסות עם הגורמים המוסמכים במנהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית ולאור ההבדל בהיקפים ותכנים שעיקרם נוגע לתחום הספורט באופן ספציפי והעובדה כי קורס זה לא התקיים שנים רבות, הוחלט שלא להכיר בקורס זה לשם מתן פטור חלקי או מלא מבצוע הקורס.



במהלכן חתם על לפחות 30 תכניות בטיחות כ"בעל מקצוע" / "בעל מקצוע מוסמך" בהתאם להוראות פריט 7.7 ה'

דור מדבר שיעמוד בתנאים כאמור יהיה זכאי להגשת הכרה בניסיון קודם לאחר סיום הקורס הייעודי לבטיחות באירועים מרובי קהל ועד שנתיים מיום כניסת החוק לתוקף.

יצוין כי במסגרת ההכרה ב"דור מדבר", נשקלה ההכרה גם לבעלי מקצוע שעסקו בתחום האירועים ההמוניים בצה"ל. הוחלט כי העוסקים בתחום בצה"ל ידרשו לעמוד באותן אמות מידה ודרישות כמפורט בסעיף זה, ללא התייחסות שונה, וזאת מהנימוקים העיקריים הבאים:

א. האירועים שצה"ל מקיים אינם טעוני רישוי ואינם מוגדרים או מאופיינים כאירועי "עינוג ציבורי", על כל המשתמע מכך.

ב. אופי הקהל באירועים צבאיים שונה במקרים רבים באופן מהותי מאשר הקהל באירועים אזרחיים.

יובהר כי העוסקים בתחום זה בצה"ל יוכלו להמשיך לעסוק בתחום זה באזרחות ככל שהאירוע המדובר אינו מוגדר כאירוע "עינוג ציבורי". יחד עם זאת, הניסיון הנצבר בצה"ל יוכר כניסיון הנדרש מממונה בטיחות בעבודה לצורך עמידה בתנאי הכניסה לקורס ובתום ההכשרה הייעודית (כאמור בפרק ו') יהיו זכאים לקבלת תעודת מורשה בטיחות רשום.

## פרק ח' - מנגנון האכיפה

### כללי

האגף לאסדרת עיסוקים ביצע מחקר השוואתי רוחבי בישראל ובעולם לעניין מנגנוני האכיפה היעילים בפיקוח על בעלי רישיון שחרגו מסמכותם או לא עמדו ברמה המקצועית הנדרשת<sup>87</sup>. במסגרת זו, נמצא כי מערך האכיפה היעיל כולל 3 מרכיבים עיקריים:



אסדרת העיסוק נועדה לשם הכוונת ההתנהגות המקצועית. ישנם מגוון כלים רגולטוריים בטרם נקיטת סנקציות כנגד העוסקים העוברים עבירות משמעותיות או מתרשלים בתפקידם המקצועי. הרגולטור נדרש בביצוע פעולות מנע והסברה באמצעות מגוון כלים: החל מידוע הציבור והעוסקים בדבר הפעולות המותרות והאסורות ועד פרסום ניירות עמדה, הנחיות, החלטות וכד'.

### ההסברה

מטרת ההסברה הינה להביא לכך שכלל בעלי העניין הרלוונטיים (המפיקים, הרשויות המקומיות, משטרת ישראל, גורמי החירום והמורשים עצמם) יכירו את עקרונות האסדרה, מניעה ומטרותיה ואת מערך הסמכות והאחריות הנגזר ממנה. מניעה

ריענון הסמכויות וייחודי הפעולות כדי למנוע חריגה מסמכות או התרשלות. מורשה הבטיחות הרשום והרשוי יידרש בשימור כשירות אחת ל-5 שנים כתנאי להמשך העיסוק בתחום. פעולות מנע יבואו לידי ביטוי גם בחובת דיווח, חקירת תלונת ציבור וכד'.

### מנגנון הענישה

**הליך אכיפה יעיל הינו שילוב כוחות ושילוב כלים על מנת ליצור מגוון אמצעים הרתעתיים, הסברתיים ומניעתיים.**

מטרת האכיפה הינה ליצור מערך סנקציות שיהוו ענישה אפקטיבית לבעלי רישיון שאינם עומדים בעקרונות האסדרה כפי שיקבעו בחקיקה – דהיינו חורגים מסמכותם ו/או אינם עומדים ברמת המקצועיות הנדרשת - על מנת למנוע הסתברות לכשל.

מנגנון הענישה כולל שני מרכיבים:

<sup>87</sup> ניתן לעיין במחקר בקישור [כאן](#).



- מנגנון לאיתור הפרות - הכולל שילוב של מספר מרכיבים : תלונות ציבור, תקשורת וביקורת (פתע/יזום) ;
- מנגנון ענישה.

במסגרת זו, נבחנו 3 חלופות עיקריות :

א. **עיצום כספי** - ענישה המאפשרת הטלת עיצומים כספיים על מורשים. הבסיס לענישה זו הינו הגדרת מערך של קנסות מנהליים על מורשים שחרגו מסמכותם. מנגנון זה הינו קל לביצוע, מרתיע, מידתי, ללא קלון ועל סמך יסוד עובדתי בלבד. עם זאת, בשל היקף ערערים המוגשים והזמן המושקע בטיפול בעררים המנגנון נחשב לפחות אפקטיבי ביחס לעיסוק הנבחן.

ב. **ענישה משמעתית** - ענישה המאפשרת הגבלת הרישיון (ביטול, התלייה או סירוב חידוש). מנגנון הענישה המשמעתית מופעל עצמאית כהליך משפטי במסגרת הרגולטור ומאפשר שילוב של בדיקה מהירה יחסית עם רמת אפקטיביות והרתעה גבוהות יחסית.

במסגרת זו נבחנו שתי חלופות לענישה משמעתית :

- ועדת משמעת מקצועית

- ענישה בסמכות הרשם בהתייעצות עם וועדה מקצועית

ההליך המשמעתי באמצעות ועדת משמעת חיצונית לממשלה, הינו מרתיע, מידתי ובנוסף להליך הפלילי, עם זאת נדרשים תשומות ומשאבים נרחבים להפעלת מנגנון זה מאחר שההליך אינו בשליטת הרגולטור. לעומת זאת, פסילת רישיון או רישום בפנקס מקצועי ע"י הרשם מבוסס תשתית ראייתית, הינו מנגנון מהיר, חסכוני, בשליטת הרגולטור ובהקשר לעיסוק זה נראה כיעיל ביותר.

ג. **ענישה פלילית** - ענישה המגדירה חריגות מהרישיון כעבירה פלילית. מנגנון ענישה זה מעביר את הטיפול בחריגות מהרישיון לרשויות החוק (חקירה משטרתית והמשך הליך משפטי בהתאם להמלצות המשטרה).

בהתאם לכך, מנגנון הענישה המשמעתית יכלול 3 מרכיבים עיקריים :

א. מנגנון לאיתור הפרות - מערך הדיווח על הפרות רישיון מצד המורשים יתבסס בעיקר על תלונות הציבור (לרבות תלונות מצד גורמים אחרים – גורמים מקצועיים, גורמי תקשורת וכו').

ב. מערך בדיקה הפרות - תלונה שלדעת הרשם מחייבת המשך בדיקה, תועבר לחקירה ע"י חוקר האגף אשר יהיה מוסמך לבצע חקירה, לאסוף ראיות ולהעביר לרשם חוות דעת לגבי ממצאי החקירה.

ג. ענישה בסמכות הרשם - במידה והחוקר מצא כי התלונה מוצדקת וכי המורשה עבר עבירה משמעתית, בסמכות הרשם להטיל על המורשה סנקציה של הגבלת הרישיון (ביטול, התלייה או סירוב חידוש) בהתאם לאופי העבירה.



## פרק ט' – השפעות האסדרה על המשק בהיבטים כלכליים

### כללי

אחת השאלות המרכזיות העולות בכל תהליך של אסדרת מקצוע הינו כיצד תשפיע הרגולציה על יוקר המחיה. במסגרת זו, עולה השאלה כיצד תשפיע אסדרת מורשה בטיחות באירועים מרובי קהל על עלות הפקת האירועים ועל מחירי הכרטיסים לאירועים אלו. בפרק זה, יבוצע ניתוח של המשמעויות הכלכליות של אסדרת המקצוע, בכפוף למספר הסתייגויות עיקריות:

הניתוח מתבסס על כך, שכיום, לפי הוראות המשטרה כל אירועי העינוג הציבורי הכלולים בתחולת תיקון 34, מעסיקים בפועל "אחראי בטיחות". המשמעות של עובדה זו, הינה שלמעשה לא מדובר ב"תוספת" של בעל מקצוע אלא התמקדות בשינויים הנובעים מהאסדרה לרבות:

- עלות חד פעמית הנובעות מעלויות הכשרה ורישוי
  - עלויות ישירות הנובעות מהגדלת היקף העבודה של מורשה הבטיחות.
  - עלויות עקיפות אשר יביאו להעלאת "מחירי השעה" בעקבות האסדרה (במידה וקיימים)
- הניתוח מתייחס אך ורק להשפעות הישירות של אסדרת המקצוע ואינו מתייחס להשפעות העקיפות של האפשרויות של האסדרה – כמו למשל:
- "זהירות יתר" של מורשי הבטיחות שתחייב את מפיקי האירועים להשקעות גדולות בבטיחות האירועים.
  - הרחבת השימוש במורשי בטיחות גם לאירועים שבהם אין כיום שימוש בגורם מקצועי מעין זה.

### השפעה על יוקר המחיה

לפי נתוני הלמ"ס<sup>88</sup> משק בית בישראל הוציא בממוצע ב-2019 כ-400 ₪ בשנה על אירועי תרבות ובידור, כמפורט בטבלה הבאה:

| חמישונים |         |         |         |         | ממוצע   | הוצאות משקי בית בש"ח לשנה      |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------------------|
| 1        | 2       | 3       | 4       | 5       |         |                                |
| 132,084  | 158,256 | 189,204 | 223,008 | 286,056 | 197,700 | הוצאה לתצרוכת - סך הכל         |
| 58       | 151     | 244     | 424     | 715     | 318     | כרטיסי קולנוע ומופעי תרבות     |
| 48       | 60      | 112     | 46      | 162     | 85      | כניסה למועדונים ולמקומות בידור |
| 106      | 211     | 355     | 469     | 877     | 403     | סה"כ בידור ותרבות              |
| 0.08%    | 0.13%   | 0.19%   | 0.21%   | 0.31%   | 0.20%   | שיעור מסך ההוצאה               |

<sup>88</sup> סקר הוצאות משקי בית 2018 (פרסום מ-29/10/20).



יודגש כי הוצאה זו מתייחסת לכל סוגי צריכת התרבות והבידור - כולל כרטיסים לקולנוע, תיאטרון, אופרה, מחול, פסטיבלים ומופעי מוזיקה וכן כניסה למועדונים<sup>89</sup>. כפי שניתן לראות מהטבלה לעיל, היקף ההוצאה לכלל סוגי האירועים לעיל, מהווה כ-0.2% מסך הוצאות משקי הבית.

בהתאם לנתונים אלו, המשמעות היא שסך ההוצאות של משקי הבית בישראל לכל סוגי מופעי התרבות למיניהם הינה כ-1.3 מיליארד ₪ בשנה<sup>90</sup>. אם ננכה מסכום זה, את מכירת כרטיסים לקולנוע<sup>91</sup> ותיאטרון<sup>92</sup> (שממילא אינם כלולים בתחולת פעילות מורשי הטיחות כיוון שהם נערכים במבני קבע) הרי שכלל הוצאות משקי בית לכלל אירועי התרבות הבידור ה"אחרים" (כלומר שלגביהם לא מצאנו נתונים) הינה כ-250 מ' ₪ בשנה.

לגבי הממצאים לעיל יש להעיר את ההערות הבאות:

- מהנתונים הקיימים לא ניתן לנתח מהו ההיקף הכספי של האירועים עליהם חל תיקון 34.
- הנתונים לעיל מתייחסים אך ורק לאירועים בהם קיים תשלום של משקי הבית. לפיכך, לא כלולים בה מגוון סוגי אירועים, כמו למשל:

- אירועים בהם הכניסה אינה בתשלום (כמו למשל ירידי מכירות וירידי מזון)
- אירועים בהם הגורם המממן הינו גורם עסקי (כמו למשל, הופעות במסגרת "אירוע חברה")
- אירועים בהם הגורם המממן הינו גורם ממשלתי או מוניציפלי (כמו למשל אירועי יום העצמאות למיניהם)

למרות כל ההסתייגויות לעיל, ברור מאליו כי ההשפעה הכלכלית של אסדרת מורשה בטיחות על עלויות הפקת האירוע, כמעט ולא תשפיע על יוקר המחיה וגם בציבורים בהם קיימת צריכה גבוהה של אירועים כאלו היא תסתכם בשבירי פרומילים מסך הוצאות משק הבית

#### עלויות אסדרת המקצוע

א. עלות הקורס למורשה בטיחות באירועים מרובי קהל:

כאמור, לצורך קבלת רישוי נדרש כל מורשה בטיחות לעבור קורס יעודי למורשי בטיחות שמוערך בכ-130 ש"ל. עלות קורס זה למשתתף (בהתבסס על קורסים דומים המפוקחים ע"י האגף להכשרה מקצועית) צפויה להיות 7,500 – 9,000 ₪ למשתתף (כולל רווח למכללה ומע"מ<sup>93</sup>), כאשר השונוות במחיר הקורס נובעת בעיקרה מרמת המרצים, סטנדרט מקום הקורס וקיומן של פעילויות מחוץ לכותלי המכללה.

בהתאם לכך, בהנחה כי מורשה בטיחות יהיה מעוניין להחזיר את ההשקעה בקורס במשך כ-4 שנים, ובמהלך תקופה זו ישמש כמורשה בטיחות בכ-60 אירועים<sup>94</sup>, העמסת עלות הקורס לכל אירוע (ללא מע"מ) צפויה להיות בהיקף של עד כ-150 ₪ לאירוע בלבד. מדובר בהעמסה שולית אשר ספק אם תשפיע על עלות העסקת המורשה. לכן, להערכת האגף, להוצאה הישירה על הקורס לא צפויה להיות השפעה על עלות הפקת האירוע.

<sup>89</sup> מהגדרות הלמ"ס גם לא ניתן לדעת מהי ההגדרה של "מועדונים".  
<sup>90</sup> 403 ₪ לשנה X 2.65 מ' משקי בית X 1.2 מקדם התאמה מנפש לנפש סטנדרטית = 1.29 מיליארד ₪.  
<sup>91</sup> כ-18.7 מ' כרטיסים בשנה שהפדיון בגינם נאמד בכ-630 מ' ₪ בשנה.  
<sup>92</sup> כ-5.7 מ' כרטיסים בשנה שהפדיון בגינם נאמד בכ-420 מ' ₪ בשנה.  
<sup>93</sup> אם כי, מכיוון שמרבית העוסקים בתחום הינם עצמאיים יתכן ויוכלו להזדכות על המע"מ.  
<sup>94</sup> כאמור, לפי דרישות הניסיון מורשה בטיחות ממוצע יידרש לטפל בכ-30 אירועים בשנתיים.



ב. שינויים בתכולת העבודה :

כאמור, היקפי התעסוקה הנוכחיים של "אחראי בטיחות" באירועים המוניים הינה כדלקמן :

| שעות לאירוע | אירועים בשנה |                            |
|-------------|--------------|----------------------------|
| 11          | 1,950        | אירועים 501 - 2,500 איש    |
| 25          | 790          | אירועים 2,501 - 10,000 איש |
| 80          | 130          | אירועים מעל 10,000 איש     |

המרכיבים העיקריים המשפיעים על היקפי התעסוקה לאחר אסדרת המקצוע הינם :

- מאפייני תכנית הבטיחות הנדרשת<sup>95</sup>.
  - הטלת חובות רגולטריות שמשפיעות על היקפי התעסוקה.
- במסגרת זו, ניתן להניח הנחות כדלקמן :
- אסדרת המקצוע תחייב את מורשי הבטיחות להכין תכנית בטיחות לפי פורמט מוגדר, מה שיחייב ככל הנראה תעסוקה נוספת בהיקף של שעה-שעתיים נוספות.
  - במסגרת האסדרה תוטל על מורשה הבטיחות החובה " לוודא כי בעלי מקצוע, לפי העניין ובהתאם לתכנית הבטיחות נכחו במקום בשלב הקמת האירוע ובשלב הסופי שלפני מתן אישור על קיום סידורי הבטיחות, וזאת לצורך פיקוח על הביצוע מול התכנון שבתחום אחריותם". המשמעות של חובה זו היא כדלקמן :
- באירועים קטנים/לא מורכבים לחובה זו אין ככל הנראה משמעות עקב משך ההקמה הקצר יחסית.
  - באירועים גדולים ומורכבים חובה זו מתקיימת במילא, כיוון שבד"כ מורשה הבטיחות מבקר באירוע על בסיס יומי
  - עיקר ההשפעה של חובה זו צפויה להיות באירועים בינוניים (10000-2500), בהם יהיה כנראה צורך בביקור נוסף באתר האירוע (כ-4-5 שעות עבודה).
- במשוקלל, מדובר על תוספת של 1.3 שעות עבודה לאירוע ממוצע.
- כאמור, במסגרת האסדרה נשקלה האפשרות להטיל על מורשה הבטיחות חובות נוכחות באירועים בהיקף של 2,000 איש ומעלה וזאת בניגוד למצב הנוכחי בו מוטלת חובת נוכחות רק באירועים בהיקף של 5,000 איש ומעלה. לבסוף הוחלט כי במסגרת האסדרה ישמר המצב הנוכחי כך שחובת הנוכחות באירוע תוטל רק באירועים מעל 5,000 איש. לפיכך, לאסדרה אין משמעות כלכלית בהיבט זה.

<sup>95</sup> יודגש כי מכיוון שמרבית האירועים אלו מתקיימים באתרים קבועים וידועים מראש לגבי מרביתם קיימים תיקי אירוע מוכנים מראש – מה שמפחית מאוד את היקף השעות הנדרש



חישוב סך ההשפעות לעיל מורה כי לאחר האסדרה היקף הפעילות של מורשה הבטיחות באירוע ממוצע יגדל מכ-18 שעות עבודה בממוצע כיום לכ-20.4 שעות עבודה בעתיד - גידול של כ-13.5%. עם זאת, ע"פ הערכה מדובר בתוספת כוללת של כ-500-600 ש"ח לעלות העסקת המורשה - תוספת עלות שולית להפקת האירוע שככל הנראה לא תשפיע על מחירי הכרטיסים.

ג. עלויות עקיפות:

אחת ההשפעות האפשריות של אסדרת המקצוע הינו האפשרות כי בעקבותיה יפלטו מהשוק חלק מהעוסקים הנוכחיים – בעיקר עקב העובדה שבעקבות האסדרה הם לא יוכרו כמורשי בטיחות רשויים. המשמעות של יציאת נותני שירות בענף הינה כי, לפחות בטווח הקצר, הביקוש לשירותים של אלה שישארו בענף יעלה ובמקביל יעלה גם המחיר של שירותי ניהול הבטיחות באירועים.

אפשרות נוספת היא שהאסדרה תביא לעליה ב"תדמית המקצוע" – במסגרתו ינסו המורשים למנף את האסדרה בכדי להעלות את מחירי השירות.

### סיכום

לאור הניתוח שהובא לעיל, להערכת האגף, להגבלת העיסוק מורשה בטיחות באירועים המוניים תהיה השפעה שולית על מחירי השירות. הסיבה העיקרית לכך נעוצה בעובדה כי פוטנציאל העוסקים יעסקו בתחום הבטיחות באירועים מרובי קהל בנוסף לתעסוקה עיקרית ביעוץ במגוון רחב של תחומי בטיחות - בדומה למצב הקיים בו אפילו במשרדים הגדולים ביותר הבטיחות באירועים המוניים מהווה פחות מ-30% מסך הפעילות של משרדים אלו. במצב מעין זה, היצע העוסקים יהיה גבוה מהביקושים ולכן יכולת המיקוח תהיה מוגבלת. זאת ועוד, מכיוון שלמוניטין ולניסיון יש השפעה מהותית במקצוע זה, ניתן להעריך מרבית העוסקים הנוכחיים ימשיכו לפעול בענף ויהיו מוכנים לעבור תהליכי הכשרה בכדי לממש את הידע שצברו. ניתן לומר כי לאסדרה צפויות להיות עלויות שוליות על עלות הפקת האירועים בישראל ולכן סביר שלא תהיינה לה השפעה על מחירי הכרטיסים למופעים אלו.



## נספח א' - ניתוח עיסוקים

### ניתוח עיסוקים של מורשה בטיחות באירועים מרובי קהל

תקן 5688:

המסגרת המקצועית המחייבת של המורשה הבטיחות כפי שתקבע בחקיקה, תוגדר בתקן 5688. תקן זה יתוקף מחדש ע"י מכון התקנים ומנהל התקינה במשרד הכלכלה והתעשייה.

התקן, שכאמור שואב השראה מהמדריך הסגול הבריטי, כולל התייחסות מעמיקה, רצינית ומקיפה ולמעשה מהווה את תורת המקצוע תוך התייחסות לכלל הדרישות הבטיחותיות הנדרשות לשם קיום סידורי הבטיחות באירוע מרובה קהל, לרבות הדרישות המקצועיות שידרשו ממורשה הבטיחות. יחד עם זאת, התקן, שנכתב בשנת 2006, אינו מעודכן (בין היתר, חסרה בו גם התייחסות ממוקדת לעניין סדרי הבטיחות הנדרשים בהקשר של ניהול תנועת הקהל) ועל כן נדרש לתקפו מחדש ולהתאימו למסגרת החקיקה החדשה.

ניתוח עיסוק זה מפרט מה על מורשה הבטיחות לבצע בטרם ייתן אישור על קיומם של סדרי הבטיחות הנדרשים לשם קיומו של האירוע, בהתאם לדרישות תיקון 34 לחוק רישוי עסקים. ההפניה לתקן היא לצורך הגדרת התורה המקצועית לפיה יבצע המורשה את הפעולות המצוינות כאן (הגם שהתקן כולל גם את המרכיבים האחרים בתורה).

### כללי

תפקידי מורשה הבטיחות באירועים מרובי קהל (להלן – מורשה בטיחות) יהיו כדלקמן:

1. ניהול סיכונים ותכנון תנועת הקהל-

א. הכנת תכנית בטיחות לאירוע הכוללת: מאפייני האירוע, פירוט תשתיות, ניהול סיכונים שיבוצע בתהליך רב שלבי, מובנה ושיטתי (זיהוי, הערכה, בקרה) תכנית חירום, שרטוט מאפייני האירוע ועוד.

ב. תכנון תנועת הקהל (לרבות, דרכי גישה, פתחי יציאה, מעברים וכד').

ג. סקירת מפגעים באתר, לפני מתן אישור על קיום סידורי הבטיחות לאירוע.

2. תכלול-

א. ליווי תהליכי התכנון, ההקמה והאירוע (חובת נוכחות מעל 5000 משתתפים).

ב. הגדרת המורשים הנדרשים לתכנון בהתאם לסמכויות בחוק ובתקנות תוך ווידוא קיומם של האישורים הנדרשים.

ג. גורם מסייע וממליץ לבעל העסק, או מי מטעמו, בכל שלבי האירוע.

במסגרת שני תפקידים אלה, יבצע המורשה:

א. יכין תכנית בטיחות הכוללת שרטוט לאירוע המבוסס על ניתוח וניהול כלל הסיכונים במתחם האירוע ובדרכי הגישה אליו בהתייחס לכל קהלי היעד הכוללת ניהול תנועת קהל לאורך כל שלבי האירוע, פריסת המבנים והמתקנים הארעיים באתר האירוע ודגשים להקמתם ותפעולם בהיבט של בטיחות הקהל והמשתתפים באירוע.

ב. ניהול הסיכונים יבוצע בתהליך רב שלבי, מובנה ושיטתי (זיהוי, הערכה, בקרה).

ג. ליווי תהליכי התכנון, ההקמה, והפירוק של אתר האירוע לצורך שמירה על בטיחות הקהל והמשתתפים באירוע.



- ד. ביצוע בדיקת תקינות, שלמות ותוקף של אישורי הבטיחות של כלל האמצעים והתשתיות שהוקמו לטובת האירוע או שבוצע בהם שינוי מהותי לצורך האירוע ע"י קבלני/גורמי הביצוע השונים, עפ"י הדין והתקינה החלה בישראל.
- ה. ביצוע סקר מפגעים חזותי לזיהוי כשלים מבעוד מועד במתחם האירוע לצורך שמירה על בטיחות הקהל והמשתתפים באירוע בהתאם למאפייני האירוע.
- ו. כתיבת דו"ח מסקנות ולקחים והעברתו לבעל העסק שיעביר את הדו"ח לרשות המקומית הרלוונטית.

## **תכולה**

מורשה הבטיחות, יבצע את תפקידיו המפורטים להלן בהתייחס לבטיחות הקהל והמשתתפים באירוע:

- קהל הצופים באירוע
  - המשתתפים באירוע (שחקנים, זמרים, נגנים, פעלולנים וכו')
- מורשה הבטיחות, יהיה אחראי על בחינת הסיכונים וניהולם בתחומים הבאים:

- סיכונים הנובעים ממאפייני האירוע
- סיכונים הנובעים ממאפייני הקהל
- סיכונים הנובעים ממאפייני האתר<sup>96</sup>

מורשה הבטיחות לא יהיה אחראי על פעילותם של כוחות הביטחון וההצלה כגון:

- אבטחה והתגוננות מפני פח"ע (תחומים שיהיו באחריות מנהל אבטחת האירוע (מנב"ט)).
- רפואת חירום
- ניהול קהל במצבי חרום (למעט בתחום הכנת התשתית שתאפשר פינוי הקהל באופן יעיל ומהיר).
- כיבוי אש (למעט פעילות מניעתית והצבת אמצעים ומערכות לגילוי, זיהוי וכיבוי אש כנדרש).

## **סוגי הסיכונים וניהולם**

הדגש העיקרי בפעילות מורשה הבטיחות הינו תהליך רב שלבי מובנה ושיטתי לניהול כלל הסיכונים במתחם האירוע ובדרכי הגישה אליו. ניהול הסיכונים ע"י מורשה הבטיחות יתבסס על המרכיבים הבאים:

- הכנת סקר סיכונים בהתאם למאפייני האירוע, האתר והקהל.
- הכנת תכנית בטיחות הכוללת שרטוט לאירוע המבוסס על ניתוח וניהול כלל הסיכונים במתחם האירוע.
- ביצוע בדיקת שלמות ותוקף של כלל האישורים שהתקבלו מגורמי הביצוע.
- ביצוע סקירת מפגעים טרם האירוע.

יודגש כי מורשה הבטיחות יפעל כחלק מצוות מטה מטעם בעל העסק או מי מטעמו שיכלול גם את המנב"ט, מהנדס תנועה (במידת הצורך), אחראי על בריאות הציבור (במידת הצורך) וכו'. במסגרת צוות זה יהיה מורשה הבטיחות אחראי על זיהוי הסיכונים, הערכתם, קבלת אישורי ביצוע ובקרה של כלל הסיכונים בקיום האירוע. בניתוח וניהול

<sup>96</sup> סמיכות למקווה מים, ליער, שיפועים, דרכי גישה וכו'



הסיכונים יתייחס מורשה הבטיחות לסיכונים שיפורטו בניתוח מרחב הסיכונים שיפורט להלן, כאשר פעילותו בתחומי הסיכון השונים על פי הפירוט הבא :

**סיכוני ליבה - סיכונים שקיימים בכל סוגי האירועים מרובי הקהל**

| סוגי סיכונים                  | הגדרה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ידע נדרש                            | גורם ממנו יתקבל אישור                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| ניהול קהל                     | מניעת מצבי הצטופפות והידחקות במקומות מסוימים שעלולים להסתיים בהימחצות, דריסה, מחנק וכו'. יצוין כי אופי הסיכונים משתנה בהתאם למאפייני האתר ומאפייני הקהל.                                                                                                                                                                     | ניהול קהל                           | מורשה הבטיחות (מומחה בניהול קהל)                                     |
| יציבות מבנים ומתקנים ארעיים   | במות, יציעים ומתקני הצללה - מניעת סיכונים הנובעים מהקמת מבנים ומתקנים ארעיים שלא בהתאם לדרישות החוק/התקן שעלולים להסתיים בנפילה/קריסה של מבנה או מתקן                                                                                                                                                                        | יציבות מבנים (קונסטרוקציה)          | הנדסאי מבנים רשום, מהנדס מבנים (קונסטרוקציה) רשום או רשוי, לפי עניין |
|                               | מתקני הרמה - מניעת סיכונים הנובעים משימוש במתקני הרמה שאינם עומדים בדרישות החוק/התקן שעלולים להסתיים בנפילת מתקן ההרמה או הציוד שחובר אליו                                                                                                                                                                                   | תקינת מתקני הרמה                    | בודק מתקני הרמה <sup>97</sup>                                        |
|                               | מתקני תאורה <sup>98</sup> והגברה – מניעת סיכונים הנובעים מתליית אמצעי תאורה והגברה על גבי מבנים שאינם מתאימים לעומס הצפוי (עמודי תאורה/ גשרי תאורה וכו') או באופן לא מתאים בהתאם לדרישות החוק/ התקן בנפילה/קריסה של הציוד או המבנה עליו הותקן                                                                                | יציבות מבנים (קונסטרוקציה)          | מהנדס מבנים (קונסטרוקציה) רשום או רשוי                               |
| חשמל                          | מניעת סיכונים הנובעים משימוש לא נכון במערכות יצור חשמל (גנרטורים) או מפריסת כבלי חשמל שלא בהתאם לדרישות החוק/התקן ועלולים להסתיים בהתחשמלות או בקצר שעלול לגרום להתלקחות בדיקה והפעלה, כבלים ומוליכים, תוף כבל מאריך, לוחות חשמל, שקעים תקנים וקופסאות פיצול, רטיבות, גנרטורים, מכל דלק לגנרטור, מיקום, גידור ותאורה, תדלוק) | בדיקת מערכות חשמל                   | בודק חשמל (בהתאם להספק המערכות)                                      |
| אש ומניעת דלקות <sup>99</sup> | מניעת סיכונים הנובעים משימוש בחומרים שאינם עומדים בדרישות החוק/ התקן שעלולים להסתיים בהתלקחות ו/או נקיטת אמצעי מניעה להפחתת סיכוני אש <sup>100</sup> .                                                                                                                                                                       | הכרת התקינה העוסקת בכיבוי אש לסוגיה | מורשה הבטיחות                                                        |

97 הסמכה של מכון התקנים  
98 תאורת חירום, תאורת במה, אורות סטרובוסקופיים, על סגול  
99 מערך כיבוי אש, אש גלויה לרבות ריתוך, הדלקת נרות, כתובות אש לפידים משואות  
100 למשל שימוש בחומרים מעכבי בעירה



|                                                                             |                               |                                                                                                    |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                                                             |                               | מיזוג, אזורור וחימום<br>סילוק אדים ועשן, מערכת חימום ומיזוג אוויר באוהלים<br>ובניה קלה, טמפ' נאותה |                               |
| ממונה בטיחות<br>בעבודה<br>(שלב זה אינו נמצא<br>תחת אחריות מורשה<br>הבטיחות) | כללי בטיחות<br>בעבודה         | הבטחת בטיחותם של העובדים בשלבי ההקמה, תפעול<br>האירוע והפירוק (לרבות המשתתפים באירוע)              | בטיחות<br>בעבודה              |
| בדרכי גישה ארעיות –<br>מהנדס אזרחי.<br>בדרכי גישה קיימות –<br>מורשה הבטיחות | ידע בניהול קהל                | סיכונים הנובעים מדרכי גישה בעייתיות למקום האירוע<br>שעלולים לגרום לנפילות, חבלות וכו'              | גישה<br>לאירוע -<br>מעגל קרוב |
| מורשה נגישות                                                                | הכרת התקינה<br>העוסקת בנגישות | סיכונים יחודיים של נגישות לאירוע לבעלי מוגבלות                                                     |                               |

#### סיכונים עיקריים - סיכונים שקיימים בחלק ניכר מסוגי האירועים מרובי הקהל

| סוגי סיכונים                     | הגדרה                                                                                                            | ידע נדרש                                               | גורם ממנו יתקבל<br>אישור           |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|
| חומרים<br>מסוכנים <sup>101</sup> | מניעת סיכוני התלקחות/התפוצצות כתוצאה מהתקנת<br>מערכות בהם נעשה שימוש / אחסון גפ"מ שלא בהתאם<br>לדרישות החוק/התקן | הכרת תקינת מערכות<br>גפ"מ                              | טכנאי גפ"מ<br>בסיווג רלוונטי       |
|                                  | מניעת סיכוני התלקחות/הרעלה כתוצאה משימוש /<br>אחסון חומ"ס <sup>102</sup> שלא בהתאם לדרישות החוק/התקן             | תקנות חומ"ס                                            | אגף חומ"ס<br>המשרד להגנת<br>הסביבה |
| אפקטים<br>מיוחדים                | זיקוקים - מניעת סיכונים הנובעים משימוש בזיקוקים                                                                  | רישיון להפעלת<br>זיקוקים<br>ופירוטכניקה <sup>103</sup> | חבלן משטרה                         |
|                                  | מערכות לייזר – מניעת סיכונים הנובעים משימוש<br>במערכות לייזר                                                     | מפעיל מערכות לייזר                                     | מורשה הבטיחות                      |
|                                  | פירוטכניקה אחרת – סיכונים הנובעים משימוש באש<br>קרה                                                              |                                                        | אישורי כב"ה                        |

101 לרבות גפ"מ, דלק, רעלים, חומרי הדברה וחומרים מסוכנים אחרים כהגדרתם בחוק

102 חומרי הדברה וחומרים מסוכנים אחרים כהגדרתם בחוק.

103 בעל הסמכה ממנהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית, בהתאם לתקנות חומרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש), תשנ"ד-1994 ו/או הסמכה ע"פ הוראות סעיף 12.4 לתקן 1249



|              |                     |                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|--------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| מהנדס תנועה  | ניהול תנועה         | סיכונים הנובעים מדרכי הגישה לאירוע באמצעות רכב ותח"צ.<br>סיכונים בהקצאת והפעלת מגרשי חניה ארעיים בהם קיימים סיכונים שונים (לרבות דריסה).<br>סיכונים בהפעלת מערך היסעים לאירוע                                                            | גישה לאירוע - מעגל רחוק |
| משרד הבריאות | תקנות בריאות הציבור | דוכני מזון – מניעת סיכוני הרעלת מזון<br>סניטציה - שירותים ניידים אשר הקמתם ו/או תפעולם אינם בהתאם לדרישות תקנות בריאות הציבור ועלולים לגרום לתחלואה.<br>פסולת - העדר תשתית לאצירת פסולת ו/או ליקויים בפינוי הפסולת שעלולים לגרום לתחלואה | בריאות הציבור           |

#### סיכונים מיוחדים - סיכונים שקיימים באירועים ספציפיים

| סוגי סיכונים                 | הגדרה                                                                                                                 | ידע נדרש | גורם ממנו יתקבל אישור                          |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------|
| טביעה                        | סיכונים יחודיים לאירועים המתקיימים בסמיכות למקווי מים (ים, אגם, בריכה וכו') – דורש בד"כ מניעת גישה או הפעלת מערך הצלה |          | מורשה הבטיחות / מערך הצלה                      |
| רעש                          | סיכוני פגיעה בשמיעה הנובעים משימוש במערכות הגברה שאינן עומדות בתנאי החוק / התקן                                       |          | מהנדס אקוסטיקה                                 |
| אירועים מתמשכים              | סיכונים יחודיים באירועים מתמשכים (פסטיבלים) בהם מתאפשרת גם לינה                                                       |          | מורשה הבטיחות                                  |
| מצבי מזג אוויר קיצוני        | סיכונים שנובעים ממצבי מזג אוויר קיצוני (למשל התמודדות עם מצבי חמסין שעלולים לסכן את הקהל)                             |          | מורשה הבטיחות                                  |
| תחרויות אקסטרים וספורט אתגרי | סיכונים יחודיים לאירועים מעין אלו                                                                                     |          | גורם מקצועי ומורשה בטיחות בהיבט של בטיחות הקהל |
| סיכונים וטרינרים             | סיכונים הנובעים משימוש בבעלי חיים במהלך האירוע וכו'                                                                   |          | משרד החקלאות- השירות הווטרינרי                 |
| מתקני שעשועים                | סיכונים שנובעים משימוש במתקנים מתנפחים אן מתקני שעשועים ארעיים ("נינג'ה") שלא בהתאם לחוק/תקן                          |          | גורם מקצועי/בודק מתקני שעשועים <sup>104</sup>  |
| אלכוהול                      | סיכונים הנובעים משימוש באלכוהול במהלך האירוע                                                                          |          | מורשה הבטיחות                                  |

<sup>104</sup> הסמכה של מכון התקנים



### פירוט פעילות המורשה לפי שלבי האירוע

בהתאם לאמור לעיל, להלן פירוט העיסוקים של מורשה הבטיחות במהלך האירוע על כל שלביו:

| תהליך | תיאור                                                      | גורם מבצע                  | הערות                                                                                        |
|-------|------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | הכרה וניתוח של פרויקט הפקת האירוע                          |                            |                                                                                              |
| 1.1   | הכרת מרכיבי ההפקה-גיבוש האירוע מבחינת תוכן + היבטים טכניים | מורשה הבטיחות + צוות ההפקה | יוגדרו דגשי בטיחות לכלל הגורמים בהתייחס למאפייני הפרויקט והפחתת מאפיינים בעלי פוטנציאל סיכון |
| 1.2   | סיור שטח                                                   | מורשה הבטיחות + בעל העסק   | הכנת רשימה של כל בעלי המקצוע הרלוונטיים בהתאם לאופי האירוע.                                  |
| 2     | ניהול הסיכונים                                             |                            |                                                                                              |
| 2.1   | זיהוי גורמי הסיכון                                         | מורשה הבטיחות              | ניתוח הסיכונים יתייחס לכלל גורמי הסיכון באירוע בהיבט של בטיחות הקהל והמשתתפים.               |
| 2.2   | הערכת הסיכונים                                             | מורשה הבטיחות              | בהתאם לתקינה הרלוונטית רשימת התקנים הרלוונטיים מפורטת בנספח א' להלן                          |
| 2.3   | בקרת הסיכונים                                              | מורשה הבטיחות              | בהתאם לתקינה הרלוונטית. רשימת התקנים הרלוונטיים מפורטת בנספח א' להלן                         |
| 3     | הכנת תכנית לניהול הבטיחות                                  |                            |                                                                                              |



| תהליך | תיאור                           | גורם מבצע                                                                                                                                | הערות                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1   | הכנת תכנית ניהול הבטיחות ושרטוט | הכנת תכנית ניהול בטיחות לכל שלב בפרויקט בהתאם לממצאי שלב 2. הכנת שרטוט של האתר.<br>התוכנית תחתם ע"י מורשה הבטיחות והמהנדס/הנדסאי האזרחי. | מורשה הבטיחות<br>תכנית לניהול הבטיחות לשלב ההקמה של תשתית האירוע, האירוע עצמו ולשלב הפירוק בהתייחס לבטיחות הקהל והמשתתפים. מבנה תכנית הבטיחות מפורט בנספח ב' להלן.<br>שרטוט ראשוני ייחתם ע"י מורשה הבטיחות והמהנדס/הנדסאי האזרחי.<br>מורשה הבטיחות יתקף את השרטוט עד לשלב הרישוי הסופי של האירוע, יחתום על השרטוט הסופי ויחתים את המהנדס/הנדסאי האזרחי ובודק החשמל. לשיקול שעת המורשה לעניין חתימת שאר בעלי המקצוע באירוע. |
| 4     | רישוי האירוע                    |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.1   | הכנת תיק רישוי                  | תכנית הבטיחות (כאמור בסעיף 3)<br>תכנית האבטחה<br>תכנית תנועה והיסעים (באירועים מעל 5,000 איש)                                            | מורשה הבטיחות<br>מנב"ט<br>מהנדס תנועה<br>כיום יש לכל רשות מקומית נוהל רישוי אירועים.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.2   | ליווי בעל העסק בתהליך הרישוי    | הגשת תיק הרישוי לרשות המקומית והצגת המרכיבים הרלוונטיים לגורמים השונים, עד קבלת אישור עקרוני מהרשות המקומית לקיום האירוע                 | בעל העסק<br>הרשות המקומית תהא אחראית לריכוז האישור העקרוני לקיום האירוע מכל גורמי החירום (כולל משטרה, כב"ה ומד"א) ותגדיר את התנאים לקיומו                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6     | ליווי הקמת האירוע               |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.1   | ליווי תהליך ההקמה               | באחריות בעל העסק לוודא כי העבודה באתר מבוצעת בהתאם לתקנות בטיחות בעבודה.                                                                 | ממונה בטיחות בעבודה<br>יש לציין כי כיום לא חלה חובה חוקית למינוי ממונה בטיחות בעבודה במתחמים בהם מוקמת תשתית ארעית.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7     | סיום עבודות הקמה                |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.1   | קבלת אישורים                    | קבלת תיעוד ואישורים מכל הקבלנים ובדיקתם                                                                                                  | מורשה הבטיחות<br>המורשה יקבל תיעוד ובדיקות של העבודות שבוצעו - כל קבלן בהתאם לדרישות החוק והתקינה הרלוונטיים (ראה נספח א' להלן)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



| תהליך | תיאור                                                             | גורם מבצע                | הערות                                                                                                                  |
|-------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.2   | ביצוע סקירת מפגעים / נקודות תורפה בטיחותיות באתר /דרכי גישה לאתר. | מורשה הבטיחות            | המורשה יבצע סקר מפגעים (בדיקה חזותית) באתר האירוע ובסביבתו הקרובה במטרה לאתר נקודות תורפה בטיחותיות – ראה נספח ג' להלן |
| 7.3   | אישור תחילת חזרות                                                 | מורשה הבטיחות            | יש להחיל איסור לתחילת חזרות לפני אישור מורשה הבטיחות.                                                                  |
| 8     | רישוי סופי של האירוע                                              |                          |                                                                                                                        |
| 8.1   | העברת האישורים לבעל העסק וממנו לרשות המקומית                      | מורשה הבטיחות + בעל העסק |                                                                                                                        |
| 8.2   | ליווי גורם הרישוי בסיוור באתר <sup>105</sup>                      | מורשה הבטיחות            |                                                                                                                        |
| 8.3   | תכנית בטיחות ומפה מצבית מעודכנת.                                  | מורשה הבטיחות + בעל העסק | רישיון עסק זמני יינתן אך ורק לאחר הגשת תוכנית בטיחות ומפה מצבית חתומה ע"י מורשה הבטיחות, קונסטרוקטור ובודק חשמל.       |
| 9     | פעילות בזמן האירוע <sup>106</sup>                                 |                          |                                                                                                                        |
| 9.1   | בדיקת פריסת גורמי החירום                                          | בעל העסק                 |                                                                                                                        |

<sup>105</sup> הרשות המקומית רשאית ע"פ החלטתה לבקר באתר כחלק מתהליך הרישוי.  
<sup>106</sup> כיום ע"פ הוראות המשטרה קיימת חובה של נוכחות מורשה בטיחות רק באירועים מעל 5,000 איש



| תהליך | תיאור                                 | גורם מבצע                       | הערות                                                                                                                                                                                                         |
|-------|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.2   | בקרה על תנועת הקהל                    | מורשה הבטיחות/ב על העסק והמנב"ט | מורשה הבטיחות יהיה נוכח באירועים שהיקפם 5,000 איש ויותר או בהיקפים נמוכים יותר ע"פ שיקול דעתה של משטרת ישראל.<br>באירועים בהם מורשה הבטיחות אינו נוכח, בקרה וניהול תנועת הקהל ייעשו ע"י בעל העסק או מי מטעמו. |
| 9.3   | סיוע בהפעלת תכנית חירום (במידת הצורך) | בעל העסק בסיוע מורשה הבטיחות    |                                                                                                                                                                                                               |



נספח א' – רשימת תקנות ותקנים לפי גורמי סיכון<sup>107</sup>

| סיכון                       | פירוט                  | תקינה רלוונטית                                                                                                       | מועד אחרון | עדכון |
|-----------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
| ניהול קהל                   | צפיפות מותרת           | תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות) (תיקון מס' 3) התשס"ח – 2008                                           | 2008       |       |
|                             | מעברים, כניסות ויציאות | תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות) (תיקון מס' 3) התשס"ח – 2010                                           | 2008       |       |
|                             |                        | פריט 7.7 ה' משטרת ישראל                                                                                              | 2020       |       |
|                             |                        | תקן 5688 חלק 2                                                                                                       | 2006       |       |
| יציבות מבנים ומתקנים ארעיים | במות ויציעים           | ת"י 412 עומסים במבנים                                                                                                | 1998       |       |
|                             |                        | 940 חלק 1 תכן גאוטכני : גאוטכניקה וביסוס בהנדסה אזרחית                                                               | 2011       |       |
|                             |                        | 1139 פיגומים חלק 1 : דרישות תפקוד ותכן כללי                                                                          | 2020       |       |
|                             | מתקני תאורה והגברה     | ת"י 412 עומסים במבנים                                                                                                | 1998       |       |
|                             |                        | ת"י 414 – עומס רוח                                                                                                   | 2018       |       |
|                             | מתקני הרמה             | ת"י 1158 כללי תכן של מתקני הרמה                                                                                      | 2010       |       |
|                             |                        | ת"י 5697 במות הרמה                                                                                                   | 2019       |       |
|                             |                        | ת"י 1139 חלק 2 פיגומים : פיגומים תלויים ממוכנים (פת"ם) - דרישות, בטיחות, חישובי תכן, קריטריונים ליציבות, מבנה בדיקות | 2019       |       |
|                             | גנרטורים               | התקנת גנרטורים למתח נמוך תשמ"ז-1987                                                                                  | 1989       |       |
|                             | כללי                   | הארקות ואמצעי הגנה מפני חשמול במתח עד 1000 V תשנ"א-1991                                                              | 2003       |       |
| חשמל                        |                        | הארקות יסוד תשמ"א-1981                                                                                               | 1981       |       |
|                             |                        | מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1000 V תשמ"ה-1984                                                                     | 1996       |       |
|                             |                        | התקנת לוחות במתח עד 1000 V תשנ"א-1991                                                                                | 2008       |       |
|                             |                        | התקנת מובלים והתיוול בהם במתח נמוך תשס"ג-2002                                                                        | 2002       |       |
|                             |                        | התקנת מוליכים תש"ל-1970                                                                                              | 1995       |       |
|                             |                        | התקנת כבלים במתח נמוך תש"ס-2000                                                                                      | 2002       |       |
|                             |                        | מתקן חשמל ארעי באתר בניה במתח נמוך תשס"ג-2002 (ראה גם תקן 1419)                                                      | 2002       |       |
|                             |                        |                                                                                                                      |            |       |

<sup>107</sup> רשימה זו מובאת כדי להוות נקודת ייחוס בלבד. הרשימה המלאה מופיעה בתקן 5688.



| סיכון                   | פירוט     | תקינה רלוונטית                                                                                                       | מועד אחרון | עדכון |
|-------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
| אש ומניעת דלקות         |           | התקנת רשתות חשמל עיליות עד V1000 תשנ"ה-1995                                                                          | 2000       |       |
|                         |           | התקנת מערכות אל פסק סטטיות במתח נמוך תשנ"ג-1993                                                                      | 2002       |       |
|                         |           | העמסה והגנה של מוליכים מבודדים וכבלים במתח עד V1000 תשע"ד-2014                                                       |            |       |
|                         | כללי      | 921 חלק 1 (תגובות בשרפה של חומרי בנייה : דרישות כלליות)                                                              | 2011       |       |
|                         |           | 921 חלק 6 (תגובות בשרפה של חומרי בנייה : דרישות לבתי עינוג ולבנייני התקהלות ציבורית)                                 | 1999       |       |
|                         |           | 1001 חלק 1.1 -בטיחות אש בבניינים : מערכות מיזוג אוויר ואוורור                                                        | 2017       |       |
|                         |           | הוראות נציב כבאות והצלה. הוראה 535 בטיחות אש באירועים ציבוריים. יוני 2010                                            | 2010       |       |
|                         |           | הוראות נציב כבאות והצלה. הוראה 538 מניעת שריפות במחנה והתפשטות. יוני 2011                                            | 2011       |       |
|                         |           | הוראות נציב כבאות והצלה. הוראה 524 בטיחות באירועים שנעשה בהם שימוש באש – משואות, סיסמאות אש ותהלכות לפידים. מרץ 2007 | 2011       |       |
|                         | כללי      | כלל החוקים והתקנות העוסקים בבטיחות בעבודה בענף הבניה, כולל תקנים לצידוד מגן וכללים לעבודה בגובה                      | 2019       |       |
|                         |           | מפרט 297 : כללי בטיחות בעבודה                                                                                        | 1988       |       |
| גישה לאירוע - מעגל קרוב | דרכי גישה | 1227 חלק 1 עומסים בגשרים : גשרי דרך                                                                                  | 1998       |       |
|                         |           | תקנות התכנון והבניה                                                                                                  | 2002       |       |
|                         | נגישות    | 1918 חלק 1 נגישות הסביבה הבנויה : עקרונות ודרישות כלליות                                                             | 2008       |       |
|                         |           | 1917 חלק 2 נגישות הסביבה הבנויה : הסביבה שמחוץ לבנין                                                                 | 2012       |       |
|                         |           | 2481 חלק 70 מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה- יישומים מיוחדים לנגישות עבור אנשים, לרבות אנשים עם מוגבלות         | 2015       |       |
| חומרים מסוכנים          | גפ"מ      | תקן 158 מיתקנים לגזים פחמימניים מעובים (גפ"מ) על חלקיו                                                               | 2015       |       |
|                         |           | ת"י 70 מכלים מיטלטלים למילוי חוזר, לגזים פחמימניים מעובים גפ"מ                                                       | 2019       |       |
|                         | אחרים     | חוק החמרים המסוכנים, תשנ"ג-1993                                                                                      | 1993       |       |
|                         |           | תקנות רישוי עסקים (מפעלים מסוכנים), תשנ"ג-1993                                                                       | 1996       |       |



| סיכון                    | פירוט                   | תקינה רלוונטית                                                                                                       | מועד אחרון | עדכון      |
|--------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| אפקטים מיוחדים           |                         | תקנות החומרים המסוכנים (סיווג ופטור), תשנ"ו-1996                                                                     | 1996       |            |
|                          | זיקוקים                 | 4373 – חלק 1 מוצרים פירוטכניים : זיקוקין די-נור, קטגוריות מונחים - F1-F3                                             | 2018       |            |
|                          | מערכות לייזר            | תקנות חומרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש), תשנ"ד-1994                                                       | 1996       |            |
|                          | אחר                     | 60825 חלק 1 בטיחות מוצרי לייזר : מיון הציוד ודרישות                                                                  | 2021       |            |
| גיישה לאירוע - מעגל רחוק | גישת רכב ותח"צ          | לא רלוונטי                                                                                                           | לא רלוונטי | לא רלוונטי |
|                          | היסעים                  |                                                                                                                      |            |            |
|                          | מגרשי חניה              |                                                                                                                      |            |            |
| בריאות הציבור            | מניעת סיכוני הרעלת מזון | תקנות בריאות הציבור                                                                                                  | לא רלוונטי | לא רלוונטי |
|                          | סניטציה                 |                                                                                                                      |            |            |
|                          | פסולת                   |                                                                                                                      |            |            |
| טביעה                    | כללי                    | תקנות הסדרת מקומות רחצה (בטיחות בבריכות שחיה), תשס"ד-2004                                                            | 2010       |            |
|                          |                         | חוק הסדרת מקומות רחצה, תשכ"ד-1964                                                                                    | 2008       |            |
|                          | כללי                    | תקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), תשנ"ג-1992                                                                          | 2011       |            |
| רעש                      |                         | 1349 חלק 1 - אקוסטיקה - תיאור של רעש סביבתי ומדידתו : גדלים ונהלים בסיסיים                                           | 2012       |            |
|                          |                         | 5032 אקוסטיקה- קביעת רמות הספק קול של מקורות רעש באמצעות לחץ קול- שיטת סקירה המשתמשת במשטח מדידה עוטף מעל משטח מחזיר | 2010       |            |
|                          | כללי                    | פריט 7.7 ה' משטרת ישראל                                                                                              | 2018       |            |
| מצבי מזג אוויר קיצוני    | כללי                    | פריט 7.7 ה' משטרת ישראל                                                                                              | 2019       |            |
| סיכונים וטרינרים         | סיכוני תחלואה           | תקנות בריאות הציבור                                                                                                  | לא רלוונטי |            |



| סיכון                              | פירוט                         | תקינה רלוונטית                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | מועד אחרון                           | עדכון |
|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|
| תחרויות<br>אקסטרים<br>וספורט אתגרי | פציעה של<br>המשתתפים<br>והקהל | 5515 - ציוד ספורט מכשירי התעמלות - דרישות בטיחות כלליות<br>ושיטות בדיקה                                                                                                                                                                                                                                                             | 2019                                 |       |
| מתקני<br>שעשועים                   | פציעה של<br>המשתתפים<br>והקהל | תקן ישראלי 5378 "מתקני משחק מתנפחים-דרישות בטיחות<br>ושיטות בדיקה"<br>1498 חלק 1 - מתקני משחקים: דרישות בטיחות כלליות<br>ושיטות בדיקה<br>1604 חלק 1 - מכונות ומבנים של ירידים וגני שעשועים -<br>בטיחות<br>1605 חלק 1 מגלשות מים: דרישות בטיחות ושיטות בדיקה<br>4591 חלק 1 - ציוד אימונים נייח: דרישות בטיחות כלליות<br>ושיטות בדיקה | 2010<br>2010<br>2008<br>2014<br>2008 |       |



### נספח ב' - תכנית הבטיחות באירוע מרובה קהל<sup>108</sup>

תכנית לניהול הבטיחות באירועים מרובי קהל תכלול את הפרקים הבאים, בהתייחס למספר מאפיינים וביניהם אופי האירוע, מיקום האירוע וסוגי הפעילות באירוע :

#### פרק א' – כללי

- תיאור כללי שבו יפורטו נושאים אלה :
- תיאור האירוע – ז'אנר, מיקום, מועד, צפי מס' משתתפים וכו'
- תכנית עבודה כללית – שלבי תהליך ההפקה המתוכננים
- מספר המשתתפים במופע ותפקידיהם

#### פרק ב' - תיאור מערך הבטיחות

בו יפורטו נושאים אלה :

- מבנה ארגוני של הפקת הפרויקט ובעלי התפקידים העיקריים
- המבנה הארגוני של מערך הבטיחות ואופן שילובו במערך הארגוני של ההפקה ;
- מערך הטיפול והתגובה לאירועי בטיחות ולמצבי חירום ;

#### פרק ג' – פירוט התשתית והמתקנים הארעיים לצורך האירוע

פירוט המתקנים ארעיים שיוקמו לצורך האירוע – לרבות :

- תשתית הופעה - במה, טריבונות, תפאורה, מולטי-מדיה, תאורה והגברה
- תשתיות לניהול, ויסות ושליטה תנועת הקהל באירוע :
- כניסות
- מיקום שטח הכלת הקהל, גודל שטח ההכלה.
- מספר הכניסות באירוע, מיקום הכניסות, רוחב הכניסות, האם עומד / לא עומד בדרישות.
- מיקום מובילי הקהל באירוע, סוג מוביל הקהל (מחסומים/ גידור לחץ/ מחסומים כפולים מחוזקים H).
- שיטת בניית המוביל (קו ישר / נחש / 90 מעלות לכניסה).
- תנועת הקהל באירוע
- קהל עומד : האם ישנה חלוקה למתחמים באירוע? גידור לחץ בקדמת במה, מחסומים בקדמת במה, אין גידור כלל בקדמת במה.
- קהל יושב : חלוקה לגושים (גודל כל גוש, מרחק בין גוש לגוש).
- שילוב בין מתחמי ישיבה לקהל עומד, הפרדה בין קהלים (יושב ועומד).
- סדרי נגישות לאנשים עם מוגבלות.
- יציאת קהל משטח האירוע

<sup>108</sup> רשימה זו מובאת כדי להוות נקודת ייחוס בלבד. הרשימה המלאה מופיעה בתקן 5688.



- מיקום פתחי היציאה, מספר פתחי היציאה, רוחב כולל של פתחי היציאה.
- חלוקה לפתחי יציאה בשגרה והגדרת פתחי יציאת חירום (שימוש בחירום בלבד).
- אבטחה ובטיחות קהל – מערך גידור, שערי חירום, וכו'
- רווחת הקהל – שירותים, דוכנים וכו'
- תשתיות תומכות – תשתית חשמל/ מים /אחרת נדרשת
- תרשים סביבה (שרטוט) המפרט את פריסת התשתית והמתקנים הארעיים לעיל.

#### **פרק ד' - ניהול הסיכונים**

בפרק זה יפורטו נושאים אלה:

- זיהוי גורמי סיכון;
- הערכת סיכונים;
- ניתוח שיטות ואמצעים לבקרת סיכונים;
- קבלת החלטות ובחירת הדרך לבקרת סיכונים;

#### **פרק ה' – רישיונות, היתרים וכשירויות**

בנוסף לדרישות רישוי על פי חוק יש לוודא קיומם של כל ההיתרים, אישורים, רישיונות, הסמכות, וכשירויות, הנוגעים לבטיחות המשתתפים באירוע וקהל הצופים. יובהר כי מתן האישורים והסמכות להעניק אישור כלשהו משתנות מעת לעת ומרשות לרשות.



## נספח ג' – נוהל ביצוע סקירת מפגעים<sup>109</sup>

### כללי

במסגרת ההכנות לאירוע מורשה הבטיחות יבצע שני סקרי מפגעים אשר יתתיחסו באופן ישיר לסכנות כלפי הקהל והמשתתפים:

**סקר המפגעים ראשוני** - סקר שיבוצע טרם תחילת העבודות בשטח ויתיחס לכל הפרמטרים הרלוונטיים לשלב זה לרבות: דרכי גישה, מאפייני השטח וקיומם מפגעים ועצמים בשטח, אפשרות למפגעי מזג אוויר, סכנות באזור מקווה מים וכדומה.

**סקר המפגעים סופי** - סקר שיבוצע על ידי מורשה הבטיחות באירוע, כתנאי מקדים למתן אישור ביצוע חזרות או מיד לאחר סיום העבודות באתר (להלן: "הסקר"). הסקר יכלול לכל הפחות מיפוי המפגעים בתחומים המנויים בנספח זה<sup>110</sup>. מורשה הבטיחות רשאי לבצע את הסקר באופן הדרגתי, דינמי ומתפתח ככל שתהליך הפקת האירוע מתקדם. הנושאים העיקריים בהם יעסוק הסקר מפורטים במסמך זה.

### עקרונות ביצוע הסקר

- מורשה הבטיחות יכין רשימה מפורטת של כלל המבנים והמתקנים שהוקמו/שונים לקראת האירוע, כך שניתן יהיה לוודא כי הסקר כלל את כלל המבנים והמתקנים הרלוונטיים.
- בכל אירוע מורשה הבטיחות יבנה רשימה מקצועית ומפורטת המתייחסת לכלל הפרמטרים שנדרש לבדוק בהתייחס לכלל התשתית הקיימת באירוע. רשימה זו תתווק בקלסר האירוע אשר יכלול אישורים ואסמכתאות לכל פרמטר לבדיקה.
- הסקר יבוצע בראייה בלבד - במהלך ביצוע הסקר יעבור מורשה הבטיחות על פרמטרים שניתן לבדוק בראייה. פרמטרים שלא ניתן לוודא תקינותם בראייה ימציא המהנדס אסמכתאות רלוונטיות לפי דרישת מורשה הבטיחות.
- במידה ומורשה הבטיחות איתר מפגע במהלך ביצוע הסקר במבנה/מתקן, מורשה הבטיחות ידווח על כך לבעל העסק. כל מפגע שיאותר יתועד.
- בתום הסקר יעביר מורשה הבטיחות לבעל העסק את רשימת התקלות הדורשות תיקון, בטרם יינתן אישור על קיומם של סדרי הבטיחות באירוע.
- לאחר תיקון המפגע יבצע מורשה הבטיחות סקר מפגעים ספציפי לעניין המפגע עצמו בלבד ויאשר את תיקונו בראייה. במידה ולא ניתן לאשר את התיקון בראייה, ימציא מהנדס מטעם הקבלן או גורם מוסמך אחר מטעמו אישור על תיקון המפגע לשביעות רצונו של מורשה הבטיחות.

### נושאים ופרמטרים לבקרה במסגרת הסקר

יובהר כי הרשימה הינה רשימה חלקית בלבד ועל מורשה הבטיחות במהלך ביצוע סקר המפגעים לבדוק ולבחון כל מפגע מכל סוג שהוא העלול לגרום לפגיעה בצוות, בקהל או בכל גורם אחר בסביבת האירוע.

<sup>109</sup> רשימה זו מובאת כדי להוות נקודת ייחוס בלבד. הרשימה המלאה מופיעה בתקן 5688.  
<sup>110</sup> הנספח מתבסס על פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל – 1970 וכן על תקן 5688 לאירועים המוניים.



מובהר בזאת, כי רשימת הנושאים והפרמטרים המפורטת להלן אינה גורעת מכל חוק, תקנה, תקן, רישיון או רישוי הנדרש לצורך קיום אירוע רב משתתפים. על מורשה הבטיחות לוודא עמידה בכל החוקים, התקנות, תקנים רישיונות, היתרים הנדרשים לצורך קיום האירוע.

#### **גישה למקום האירוע**

- לכל מקום שאדם צריך לעבוד / לשהות / ללכת בו יותקנו ויקוימו דרכי גישה ככל שהדבר מעשי במידה סבירה;
- המעברים, השטחים הציבוריים, שבילי הגישה והמדרגות יהיו ללא הפרעה של חמרים, חפצים, ציוד או כלים;
- מקום שבו מבצע עובד את עבודתו יותקן ויקויים במצב בטוח.

#### **סיכוני אש ומניעת דלקות**

- מורשה הבטיחות יוודא עמידה בדרישות שירותי הכבאות בהתייחס להיערכות להפחתת סיכוני אש ומניעת דלקות לרבות תכנון הפעילות, שימוש בחומרים תקינים והקמת מערך כיבוי אש הכולל חילוץ ופינוי קהל.
- בכל מקרה של עבודה באש גלויה יש לדאוג לקיום אמצעי כיבוי זמינים.

#### **בטיחות קהל**

- נוהל סקר המפגעים בנושא בטיחות קהל יוכן על ידי מורשה הבטיחות ובאחריותו.
- ניהול בטיחות קהל כולל הבטחת תנועת קהל זורמת נוחה וללא הפרעות ותך מתן סיוע לאוכלוסיות חריגות.
- סקר המפגעים בנושא בטיחות קהל יבוצע בהתאם לחוק לתקנות, לנהלים הרלוונטיים לרבות נהלי מד"א, כב"ה וכדומה.
- סקר המפגעים בנושא ניהול קהל ייתן דעתו גם למקרים בהם נפח הקהל גדול מהצפוי, צפיפות, מאחרים וכדומה.

בסקר המפגעים לעניין ניהול הקהל מורשה הבטיחות יתן דעתו לכל הפחות על הנושאים הבאים:

- תפוסת קהל וסדרנות
- אמצעי ניתוב וריסון קהל
- מחסומי לחץ
- הכוונה ושליטה בתנועת קהל
- טיפול באוכלוסיות מיוחדות
- אפשרויות פינוי המוני לרבות שערי חירום
- מעקב ותצפיות על התנהגות קהל
- נוחיות לאנשים עם מוגבלות



מורשה הבטיחות יוודא עמידה בכל החוקים התקנות הנהלים הנדרשים כפי שיתפרסמו מעת לעת.

#### **בטיחות מכונות מכשירים וציוד**

- תימנע גישת אנשים שאינם מורשים לכל מקום בו נשקפת להם סכנה ממכונה או ציוד.
- יותקן שילוט אזהרה מתאים וקריא עם הנחיות בשפה הרלוונטית למשתמשים במכשירים ובציוד וכן להרחקת קהל.
- כל ציוד המחובר למכונה (צינורות, כבלים וכדומה) יותקנו באופן שיקטין את הסכנה הנשקפת לקהל ולעוברי אורח.
- באירועים הנמשכים יותר מיום אחד ייבדקו כל המכונות המכשירים והציוד מדי יום.

#### **חומרים מסוכנים לרבות דלקים, רעלים, גז"מ וחומרי הדברה**

- במידה ויש הכרח לעבוד, לאחסן, להוביל, להשתמש או לפנות חומרים מסוכנים, דלקים רעלים וחומרי הדברה באירוע המוני, ייעשה הדבר לפי הוראות כל דין ותוך נקיטת כל האמצעים למניעת חשיפה של הקהל וצוות העובדים לחומרים אלו.
- עבודות הדברה יבוצעו על פי כל דין ועל ידי מדביר מוסמך.
- מורשה הבטיחות יוודא כי חומרים מסוכנים מאוחסנים כהלכה לרבות קיומו של מכל תקני לאחסון כל נוזלים מסוכנים במידה ונוזלים מסוג זה קיימים בשטח האירוע.

#### **בטיחות בחשמל**

- מתקני חשמל מחייבים תכנון בהתאם להוראות חוק החשמל ותקנותיו.
- עבודות חשמל יבוצעו בהתאם לדרישות החוק ותקנותיו ועל ידי חשמלאים בעלי רישיון בהתאם לדרישות החוק והתקנות.
- אין להפעיל מתקן חשמלי או מערכת חשמלית ללא בדיקה שנערכה על ידי חשמלאי בודק בעל רישיון מתאים.
- תוצאות הבדיקה יסוכמו במסמך חתום על ידי הבודק
- כל שינוי, חיבור או תוספת של אביזר למתקן החשמל מחייב בדיקה נוספת.
- במהלך ביצוע הסקר מורשה הבטיחות יבדוק בראייה ויוודא מול חשמלאי בודק את הפרמטרים הבאים:
- כבלים ומוליכים הנמצאים על הקרקע יוגנו באמצעות הגנות מתאימות
- לוח חשמל ראשי יגודר על מנת למנוע גישת קהל ועובדים לא מורשים
- הגנה מפני רטיבות
- גנרטורים – ווידוא בדיקה תקופתית בהתאם לחוק החשמל ותקנותיו.



- בנוסף, על מורשה הבטיחות לוודא עמידה בכל החוקים והתקנות הרלוונטיים (ראה נספח א').



### תכנון ובדיקה של מבנים ומתקנים

- תכנון המבנים והמתקנים יבוצע רק על ידי אנשי מקצוע מורשים על פי חוק המהנדסים והאדריכלים.
- כל המבנים והמתקנים יתאימו לדרישות תקנות התכנון והבנייה.
- כל המבנים והמתקנים יוקמו על פי תקנים רלוונטיים כפי שיעודכנו מעת לעת.
- בסקר המפגעים לגבי המבנים והמתקנים בשטח האירוע ייתן מורשה הבטיחות את הדעת לעניין המפגעים הבאים:
  - סיכוני התמוטטות, קריסה כולל יכולת עמידה בעומס של הרצפה והקרקע ובלאי טבעי של מבנים ומתקנים
  - תקלות, שברים ונזקים למבנים ולמתקנים העלולים להיגרם משימוש שגוי וכדומה.
  - נפילות, נפילה מגובה ונפילה לבורות כולל שיפועים באתר
  - עמידה בלחצי רוחות חזקות לרבות אוהלים, מגדלים, מחיצות במות וכיוצא באלו – בהתייחס לתנאי מזג אוויר צפויים לרבות בשלבי ההקמה והפירוק
  - עמידה בלחצי תנועות קהל.
  - סיכוני דלקה לרבות סוג ואופי החומרים שנעשה בהם שימוש (לרבות חומרים דליקים).
  - פגיעה מעצמים שעלולים להתנתק או ליפול לרבות תעלות שנחפרו וכיוצא באלו.
  - הילכדות, היחתכות, צביטה גזירה וכיוצא באלו.
  - פגיעה מרסיסים ועצמים שעלולים לעוף.
  - כוויות עקב מגע עם חומרים חמים או קרים
  - כל גורם נוסף העלול לגרום לפגיעה באדם.
- במהלך הסקר מורשה הבטיחות יקפיד גם על הנושאים הבאים: משטחים - כל רצפה, דרגה, מדרגות, מסדרון ומדרכת מעבר יהיו ממבנה טוב ויקוימו כראוי.

### מדרגות:

- למדרגות שהן בבניין או משמשות ליציאה מבניין יותקן ויקויים מעקה של ממש למשען יד.
- במדרגות שהן פתוחות לצד אחד יהיה המעקה כאמור לאותו צד; אם הן פתוחות לשני צדדיהן, או שמחמת המבנה שלהן או מצב המשטח של השלבים או מחמת נסיבות מיוחדות אחרות, עלולות הן במיוחד לגרום לתאונות, יותקן להן ויקויים מעקה כאמור לשני צדדיהן.
- צד פתוח של מדרגות יוגן גם על ידי שיותקן ויקויים פס תחתון או אמצעי יעיל אחר.
- פתחים ברצפות - כל פתח שברצפה יגודר לבטח; הוראה זו לא תחול במידה שמחמת מהות הפעולה אין הגידור מעשי.



- סולמות - כל סולם יהיה ממבנה טוב ויקונים כראוי.
- שמשיות ואמצעי הצללה - יעוגנו או יקובעו לקרקע באופן שימנע את גרירתם, הינתקותם או קריסתם בשל לחץ של קהל, רוחות עזות או הצטברות של עצמים מכבידים עליהם.

#### **אוויר**

כאשר אירוע המוני מתקיים במבנה סגור שאינו מבנה של קבע, יש להבטיח שהמקום מאוורר על ידי החדרת אוויר צח, סילוק אדים ועשן, הפעלת מנוע שריפה פנימית, מערכות מיזוג אוויר באוהלים ובמבני בנייה קלה, שמירה על טמפרטורה נאותה.

#### **תאורה**

- תאורת חירום – לרבות בשערים, ביציאות ובפתחי המילוט. מורשה הבטיחות יודא קיומם של גופי תאורה עצמאיים על פי דרישות התקנים הישראליים הרלוונטיים.
- תאורת במה – מורשה הבטיחות יודא כי לא קיים מגע או קרבה בין ציוד תאורה העלול להתחמם לכל חפץ הנמצא בסביבתו.

#### **לייזר ופירוטכניקה**

- לייזר והקרנה – מורשה הבטיחות יודא שימוש בלייזר העונה על דרישות תקן ישראל 60825. וכן על פי דרישות החוק, התקנות והוראות היצרן. מורשה הבטיחות יודא קיומו של אישור בטיחות בר תוקף להפעלת מוצר לייזר.
- זיקוקי דינור ופירוטכניקה - מורשה הבטיחות יודא כי הפעלה תעשה על ידי מפעילים מוסמכים בלבד בהתאם לדרישות החוק, התקנות, התקנים והנחיות שירותי הכבאות הרלוונטיים לאותה עת. בסיום המופע יודא מורשה הבטיחות כי לא נותרו נפלים בשטח.

#### **בטיחות בפעילויות מיוחדות**

באירועים בהם מתקיימות פעילויות מיוחדות<sup>111</sup> שעלולות להיות בהן סיכונים מיוחדים למשתתפים יינקטו אמצעי בטיחות מיוחדים נוספים. בין היתר יובאו בחשבון:

- סוג הפעילות
  - מקום ביצוע הפעילות
  - זמן ומשך הפעילות
  - אופיים ומספרם של המשתתפים בפעילות
  - תנאי הסביבה או מזג האוויר בעת קיום הפעילות.
- פעילות באתרי רחצה יקוימו ההוראות הבאות:

<sup>111</sup> פעילות ליד מקווה מים או בתוכו, ספורט תחרותי או אתגרי, מופעי ראווה ופעילויות לא שגרתיות אחרות.



- מורשה הבטיחות יוודא כי מדובר באתר המיועד ומאושר לרחצה על פי כל החוקים, התקנות ודרישות הרשות המקומית.
- מורשה הבטיחות יוודא כי קיימים גורמי הצלה מוסמכים במשך כל זמן בו עשויים להיות מתרחצים.
- מורשה הבטיחות יוודא נוכחות אמצעי החיאה ועמידה בדרישות מד"א.
- אין לקיים אירוע ליד מקווה מים מזוהמים העלולים לפגוע בבריאות הציבור אלא אם הדבר אושר על ידי מורשה הבטיחות וגישת הקהל נמנעת לחלוטין באמצעים אשר יגדיר מורשה הבטיחות.

#### **ספורט תחרותי או אתגרי**

- במידה וקהל הוא חלק פעיל באירוע, יכין מורשה הבטיחות תכנית הערכת סיכונים בשלב תכנון האירוע הכוללת הסיכוי להיפגע והחומרה הצפויה של הפגיעה.
- בטיחות קהל צופה – בטיחות הקהל תובטח מפני פגיעה הנובעת ממגע לא מתוכנן בין הצוות המבצע והצופים וכן מפני פגיעה מעצמים ורסיסים ומחלקי מתקן שעלולים להתנתק.

#### **מופעי ראוה מירוצים ולליינות בגבהים**

- מורשה הבטיחות יוודא כי כל הציוד תקין ושולם וידרוש אסמכתאות לעניין עמיד הציוד בכל התקנים הרלוונטיים.
- כל ציוד או אביזרים המשמשים לקיום האירוע (מופעי ראוה, לוליינות וכדומה) ייבדקו באופן יסודי. מורשה הבטיחות יוודא עמידה בכל החוקים התקנות התקנים והרישיונות הרלוונטיים.

#### **פעילות עם מתקני שעשועים ומתקני ספורט עממיים**

- מורשה הבטיחות יוודא עמידה בכל התקנים הרלוונטיים במקרה של מתקנים רב פעמיים.
- במקרה של מתקנים חד פעמיים כגון גשר חבלים, אומגה, מבנה העשוי מסנדוז וכדומה יוודא מורשה הבטיחות את תקינותם בראייה ובמגע וכן ידרוש אסמכתאות ואישורים המעידים על תקינותם של מבנים אלה ממהנדס בעל רישיון המתמחה בהנדסה אזרחית.
- מתקנים מתנפחים – מורשה הבטיחות יוודא עמידה בכל התקנים והנהלים הרלוונטיים. כמו כן יוודא מורשה הבטיחות כי המתקן נבדק מדי יום טרם הפעלתו וידרוש אסמכתאות ואישורים על מנת לוודא תקינותו ותקינות מיקום הצבתו ביחס לשטח וביחס למתקנים אחרים בשטח האירוע.



נספח ד' – שינויים טכנולוגיים ורגולטוריים בתחום אירועים מרובי קהל

| סיכון                       | פירוט                  | תקינה רלוונטית                                                             | מועד עדכון אחרון | תכיפות עדכון ממוצעת | תכיפות שינויים טכנולוגיים                                              |
|-----------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ניהול קהל                   | צפיפות מותרת           | תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות) (תיקון מס' 3) התשס"ח – 2008 | 2008             | -                   | לא רלוונטי                                                             |
|                             | מעברים, כניסות ויציאות | תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות) (תיקון מס' 3) התשס"ח – 2010 | 2008             | -                   | לא רלוונטי                                                             |
|                             |                        | פריט 7.7 ה' משטרת ישראל                                                    | 2018             | אחת ל-5 שנים        |                                                                        |
|                             |                        | תקן 5688 חלק 2                                                             | 2006             | -                   |                                                                        |
| יציבות מבנים ומתקנים ארעיים | במות ויציעים           | ת"י 412 עומסים במבנים                                                      | 1998             | -                   | במות מתרוממות מסתובבות וכו', הוספת תפאורה, הוספת מסכים . אחת ל-15 שנים |
|                             |                        | 940 חלק 1 תכן גאוטכני: גאוטכניקה וביסוס בהנדסה אזרחית                      | 2011             | -                   |                                                                        |
|                             |                        | 1139 פיגומים חלק 1: דרישות תפקוד ותכן כללי                                 | 2020             | אחת ל-5 שנים        |                                                                        |
|                             | מתקני תאורה והגברה     | ת"י 412 עומסים במבנים                                                      | 1998             | אחת ל-10 שנים       | גידול מתמיד בהיקף הצידוד. מחייב התמודדות עם עומסים גבוהים              |
|                             |                        | ת"י 414 – עומס רוח                                                         | 2018             | אחת ל-5 שנים        |                                                                        |
|                             |                        | ת"י 1158 כללי תכן של מתקני הרמה                                            | 2010             | -                   | גידול מתמיד                                                            |
|                             | הרמה                   | ת"י 5697 במות הרמה                                                         | 2019             | אחת ל-7 שנים        |                                                                        |



|                                                                                          |               |      |                                                                                                                             |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| בהיקף<br>הציוד.<br>מחייב<br>התמודדות<br>עם<br>עומסים<br>גבוהים                           | -             | 2019 | ת"י 1139 חלק 2 פיגומים: פיגומים<br>תלויים ממוכנים (פת"ם) - דרישות<br>בטיחות, חישובי תכן, קריטריונים<br>ליציבות, מבנה בדיקות |          |
| גידול<br>מתמיד<br>בהספקים<br>הנדרשים.<br>מחייב<br>התמודדות<br>עם עוצמות<br>זרם<br>גבוהות | -             | 1989 | התקנת גנרטורים למתח נמוך תשמ"ז-<br>1987                                                                                     | גנרטורים |
| לא רלוונטי                                                                               | -             | 2003 | הארקות ואמצעי הגנה מפני חשמול<br>במתח עד V 1000 תשנ"א-1991                                                                  | כללי     |
|                                                                                          | -             | 1981 | הארקות יסוד תשמ"א-1981                                                                                                      |          |
|                                                                                          | -             | 1996 | מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1000<br>V תשמ"ה-1984                                                                         |          |
|                                                                                          | אחת ל-10 שנים | 2008 | התקנת לוחות במתח עד V1000 תשנ"א-<br>1991                                                                                    |          |
|                                                                                          | -             | 2002 | התקנת מובלים והתיול בהם במתח נמוך<br>תשס"ג-2002                                                                             |          |
|                                                                                          | אחת ל-15 שנים | 1995 | התקנת מוליכים תש"ל-1970                                                                                                     |          |
|                                                                                          | -             | 2002 | התקנת כבלים במתח נמוך תש"ס-2000                                                                                             |          |
|                                                                                          | אחת ל-5 שנים  | 2002 | מתקן חשמל ארעי באתר בניה במתח<br>נמוך תשס"ג-2002 (ראה גם תקן 1419)                                                          |          |
|                                                                                          | -             | 2000 | התקנת רשתות חשמל עיליות עד V1000<br>תשנ"ה-1995                                                                              |          |

חשמל



|                                                                                           |                                                |      |                                                                                                                       |           |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
|                                                                                           | קיימת טיוטות לשינויים בתקינה מ-2013 שטרם אושרו | 2002 | התקנת מערכות אל פסק סטטיות במתח נמוך תשנ"ג-1993                                                                       |           |                         |
|                                                                                           |                                                |      | העמסה והגנה של מוליכים מבודדים וכבלים במתח עד V1000 תשע"ד-2014                                                        |           |                         |
| שינויים טכנולוגיים במערכות גילוי וכיבוי אש, שימוש בחומרים מעכבי בעירה וכו' (אחת ל-5 שנים) | -                                              | 2011 | 921 חלק 1 (תגובות בשרפה של חומרי בנייה : דרישות כלליות)                                                               | כללי      | אש ומניעת דלקות         |
|                                                                                           | -                                              | 1999 | 921 חלק 6 (תגובות בשרפה של חומרי בנייה : דרישות לבתי עינוג ולבנייני התקהלות ציבורית)                                  |           |                         |
|                                                                                           | -                                              | 2017 | 1001 חלק 1.1 -בטיחות אש בבניינים : מערכות מיזוג אוויר ואוורור                                                         |           |                         |
|                                                                                           | -                                              | 2010 | הוראות נציב כבאות והצלה. הוראה 535 בטיחות אש באירועים ציבוריים. יוני 2010                                             |           |                         |
|                                                                                           | -                                              | 2011 | הוראות נציב כבאות והצלה. הוראה 538 מניעת שריפות במחנה והתפשטותן. יוני 2011                                            |           |                         |
|                                                                                           | אחת ל-5 שנים                                   | 2011 | הוראות נציב כבאות והצלה. הוראה 524 בטיחות באירועים שנעשה בהם שימוש באש – משואות, סיסמאות אש ותהלוכות לפידים. מרץ 2007 |           |                         |
| לא רלוונטי                                                                                | משתנה לעיתים תכופות (אחת לשנתיים)              | 2019 | כלל החוקים והתקנות העוסקים בבטיחות בעבודה בענף הבניה, כולל תקנים לציווד מגן וכללים לעבודה בגובה                       | כללי      | בטיחות בעבודה           |
|                                                                                           |                                                | 1988 | מפרט 297 : כללי בטיחות בעבודה                                                                                         |           |                         |
| לא רלוונטי                                                                                | אחת ל-10 שנים                                  | 1998 | 1227 חלק 1 עומסים בגשרים : גשרי דרך                                                                                   | דרכי גישה | גישה לאירוע - מעגל קרוב |
|                                                                                           | -                                              | 2002 | תקנות התכנון והבניה                                                                                                   |           |                         |
|                                                                                           | אחת ל-5 שנים                                   | 2008 | 1918 חלק 1 נגישות הסביבה הבנויה : עקרונות ודרישות כלליות                                                              | נגישות    |                         |
|                                                                                           | -                                              | 2012 | 1917 חלק 2 נגישות הסביבה הבנויה : הסביבה שמחוץ לבנין                                                                  |           |                         |



|                                                               |                                              |      |                                                                                                              |              |  |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
|                                                               |                                              | 2015 | 2481 חלק 70 מעליות : דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה-יישומים מיוחדים לנגישות עבור אנשים, לרבות אנשים עם מוגבלות |              |  |
|                                                               | -                                            | 2015 | תקן 158 מיתקנים לגזים פחמימניים מעובים (גפ"מ) על חלקיו                                                       | גפ"מ         |  |
|                                                               | אחת ל-5 שנים                                 | 2019 | ת"י 70 מכלים מיטלטלים למילוי חוזר, לגזים פחמימניים מעובים גפ"מ                                               |              |  |
|                                                               | -                                            | 1993 | חוק החמרים המסוכנים, תשנ"ג-1993                                                                              |              |  |
|                                                               | -                                            | 1996 | תקנות רישוי עסקים (מפעלים מסוכנים), תשנ"ג-1993                                                               |              |  |
|                                                               | משתנה בהתאם לשינויים ברשימת החומרים המסוכנים | 1996 | תקנות החומרים המסוכנים (סיווג ופטור), תשנ"ו-1996                                                             | אחרים        |  |
| חלים שינויים תכופים בסוגי הזיקוקים ובמערכות ההפעלה (אחת לשנה) | -                                            | 2018 | 4373 – חלק 1 מוצרים פירוטכניים: זיקוקין די-נור, קטגוריות מונחים - F1-F3                                      | זיקוקים      |  |
|                                                               | -                                            | 1996 | תקנות חומרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש), תשנ"ד-1994                                               |              |  |
| חלים שינויים תכופים במערכות (אחת לשנה) - (שנתיים)             | אחת ל-5 שנים                                 | 2021 | 60825 חלק 1 בטיחות מוצרי לייזר : מיון הציווד ודרישות                                                         | מערכות לייזר |  |



|                                                                  |               |            |                                                                                                                        |                         |                         |
|------------------------------------------------------------------|---------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| חלים שינויים טכנולוגיים בסוגי האפקטים (אחת לשנה-שנתיים)          | אחת ל-5 שנים  | 2011       | הוראות נציב כבאות והצלה. הוראה 524 בטיחות באירועים שנעשה בהם שימוש באש – משואות, סיסמאות אש ותהלכות לפידים. מרץ 2007   | אחר                     |                         |
| לא רלוונטי                                                       | לא רלוונטי    | לא רלוונטי | לא רלוונטי                                                                                                             | גישת רכב ותח"צ          | גישה לאירוע - מעגל רחוק |
|                                                                  |               |            |                                                                                                                        | היסעים                  |                         |
|                                                                  |               |            |                                                                                                                        | מגרשי חניה              |                         |
| לא רלוונטי                                                       | לא רלוונטי    | לא רלוונטי | תקנות בריאות הציבור                                                                                                    | מניעת סיכוני הרעלת מזון | בריאות הציבור           |
|                                                                  |               |            |                                                                                                                        | סניטציה                 |                         |
|                                                                  |               |            |                                                                                                                        | פסולת                   |                         |
| לא רלוונטי                                                       | -             | 2010       | תקנות הסדרת מקומות רחצה (בטיחות בבריכות שחיה), תשס"ד-2004                                                              | כללי                    | טביעה                   |
| לא רלוונטי                                                       | אחת ל-10 שנים | 2008       | חוק הסדרת מקומות רחצה, תשכ"ד-1964                                                                                      |                         |                         |
| בשנים האחרונות חלים שינויים ברמת הרעש בשל השינויים במערכות הגברה | אחת ל-5 שנים  | 2011       | תקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), תשנ"ג-1992                                                                            | כללי                    | רעש                     |
|                                                                  | -             | 2012       | 1349 חלק 1 - אקוסטיקה - תיאור של רעש סביבתי ומדידתו: גדלים ונהלים בסיסיים                                              |                         |                         |
|                                                                  | -             | 2010       | אקוסטיקה- קביעת רמות הספק - 5032 לחץ קול של מקורות רעש באמצעות קול- שיטת סקירה המשתמשת במשטח מדידה עוטף מעל משטח מחזיר |                         |                         |
| לא רלוונטי                                                       | אחת ל-5 שנים  | 2018       | פריט 7.7 ה' משטרת ישראל                                                                                                | כללי                    | אירועים מתמשכים         |



|                              |                         |                                                                      |            |               |                                                                             |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| מצבי מזג אוויר קיצוני        | כללי                    | פריט 7.7 ה' משטרת ישראל                                              | 2019       | אחת ל-5 שנים  | לא רלוונטי                                                                  |
| סיכונים וטרינרים             | סיכוני תחלואה           | תקנות בריאות הציבור                                                  | לא רלוונטי | לא רלוונטי    | לא רלוונטי                                                                  |
| תחרויות אקסטרים וספורט אתגרי | פציעה של המשתתפים והקהל | 5515 - ציוד ספורט מכשירי התעמלות - דרישות בטיחות כלליות ושיטות בדיקה | 2019       | לא רלוונטי    | לא רלוונטי                                                                  |
| מתקני שעשועים                | פציעה של המשתתפים והקהל | תקן ישראלי 5378 "מתקני משחק מתנפחים-דרישות בטיחות ושיטות בדיקה"      | 2010       | אחת ל-5 שנים  | בתחום זה חלים שינויים רבים בשנים האחרונות בגין כניסת מסלולי הנינג'ה למיניהם |
|                              |                         | 1498 חלק 1 - מתקני משחקים: דרישות בטיחות כלליות ושיטות בדיקה         | 2010       | אחת ל-5 שנים  |                                                                             |
|                              |                         | 1604 חלק 1 - מכונות ומבנים של ירידים וגני שעשועים - בטיחות           | 2008       | אחת ל-5 שנים  |                                                                             |
|                              |                         | 1605 חלק 1 מגלשות מים: דרישות בטיחות ושיטות בדיקה                    | 2014       | -             |                                                                             |
|                              |                         | 4591 חלק 1 - ציוד אימונים נייח: דרישות בטיחות כלליות ושיטות בדיקה    | 2008       | אחת ל-10 שנים |                                                                             |



## נספח ב' - בטיחות באירועים מרובי קהל בצה"ל

1. כללי

מבק"א – גוף שנוצר לאחר איחוד מז"י ואט"ל (2016) ומשמש כיום אחראי על כל נושא הבטיחות המבצעית ביבשה + אחראי על כל הבטיחות האדמיניסטרטיבית בכלל צה"ל (כולל חיל האוויר וחיל הים)



מפקח העבודה הארצי בצה"ל – בהתאם להוראות חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד 1954 אחראי לישום התקנות מתוקף חוק זה. בתוקף תפקידו אחראי על הבטיחות והגיהות בכל צה"ל **כולל אירועים מרובי קהל**.

2. תפיסת הבטיחות בעבודה בצה"ל

התפיסה הצה"לית של נושא הבטיחות הינה לקיים את הוראות החוק כלשונן –

- סעיף 25 בחוק קובע כי שר העבודה רשאי להורות למעביד על מינוי אדם מאומן להיות ממונה הבטיחות במפעל במידה והחליט כי "היקף המפעל, תהליך העבודה ומידת הסיכון מצדיקים זאת"
- ממונה הבטיחות (לפי **תקנות הממונים על הבטיחות התשנ"ו 1996**) הינו אך ורק אחד מאלו:

○ תנאי סף -

▪ בעל תואר מוכר בתחום הטכנולוגיה או ההנדסה בעל ניסיון של שנתיים לפחות במקצועו

▪ טכנאי או הנדסאי שרכש 3 שנות עבודה במקצועו

▪ מי שהוכיח להנחת דעתו של מפקח עבודה ראשי כי הוא ראוי להיות ממונה על בטיחות ובלבד שהינו בעל השכלה שוות ערך עבר קורס ממונים על הבטיחות או שווה ערך ובעל ניסיון מקצועי של 3 שנים לפחות בתחום הבטיחות והגיהות או אם חלים עליו הוראות מעבר

○ השכלה של קורס ממונה בטיחות בעבודה שאושר ע"י ממונה בטיחות בעבודה. בקורס זה הממונה לומד בקורס זה ניתוח סיכונים והערכת סיכונים בתחום הבטיחות בכל התחומים הרלוונטיים.

○ שימור כשירות – השתלמות מדי שנה ב-8 ימי השתלמות תקופתיים

○ ממונה בטיחות במפעל המושתת **לענף ספציפי** (כמפורט בתוספת השלישית לתקנות) חייב בנוסף:

▪ ניסיון של שנתיים לפחות בענף הרלוונטי

▪ השתלמות ענפית (תוך שנה ממועד מינויו) כפי שקבע מפקח עבודה ארצי



○ בכל מפעל, מינוי הממונה על הבטיחות הינו **מינוי אישי** – המעביד מחויב במילוי טופס (מפורט בתוספת הרביעית) בחתימת המעביד והמועמד. הטופס מועבר לאישור מפקח עבודה אזורי ורק לאחר אישורו הממונה נכנס לתפקידו.

● אחד מתפקידיו של ממונה הבטיחות הינו הכנת תכנית בטיחות אשר תכניה מפורטים בתקנות **תכנית לניהול הבטיחות התשע"ג 2013**

● בנוסף הממונה אחראי על הדרכת עובדים בנושאי בטיחות לפי תקנות מסירת מידע והדרכת עובדים התשנ"ט 1999.

3. תפיסת הבטיחות באירועים מרובי קהל בצה"ל

**לפי התפיסה הצה"לית אירועים מרובי קהל מטופלים כמו כל תחום בטיחות אחר** - דהיינו אירוע המוני הינו אחד הענפים המחייבים ממונה בטיחות בעל התמחות ענפית (למרות שאירועים מרובי קהל אינם מפורטים בתוספת השלישית לתקנות הממונים). **המשמעות:**

● בצה"ל ממונה בטיחות באירוע המוני חייב להיות ממונה בטיחות כשיר (שעמד בכללי ממונה בטיחות) שעבר השתלמות ענפית (בצה"ל פותח קורס השתלמות ענפית לנושא בטיחות באירועים המוניים שעוסק בהערכת הסיכונים הספציפיים לאירוע מרובה קהל כולל ניהול קהל) וצבר ניסיון של שנתיים כמתמחה אצל ממונה בטיחות שעוסק בתחום.

● לכל אירוע המוני מתמנה ממונה בטיחות לפרויקט. במסגרת זו, ה"מפיק" (היחידה או מפיק חיצוני שנשכר ע"י צה"ל) חייב למלא טופס בו הוא מציינ מיהו ממונה הבטיחות לאירוע ולקבל אישור של מפקח העבודה בצה"ל לממונה שנבחר.

● ממונה הבטיחות באירוע אחראי על:

○ הכנת תכנית בטיחות בהתאם לתכולה המפורטת בתקנות (נושאים רלוונטיים לאירוע)

○ הדרכת כלל העובדים באירוע בדגש על צוותי העבודה וצוותי הסדרנות

○ נוכחות באירוע בזמן הפעילות

רשימת הנושאים והתחומים של פעילות ממונה הבטיחות משתנה לפי סקר הסיכונים.

למה ממונה בטיחות ולא מהנדס/הנדסאי בנין:

● הנדסאי/מהנדס בניין אינו לומד לבצע סקר סיכונים והערכת סיכונים של אירוע

● הנדסאי/מהנדס בניין אינו מכיר את מכלול החקיקה הרלוונטית ומיהם הגורמים המעורבים

● הדרישה שאיש הבטיחות יהיה מתחום הבניין אינה רלוונטית – בעצם הדרישה היא שהוא יבצע פיקוח על הבנייה שאינה אמורה להיות תפקידו (באירועים בהם יש בינוי ארעי משמעותי יש צורך בפיקוח נפרד)

במילים פשוטות – כדי להכשיר הנדסאי/מהנדס בניין להיות ממונה בטיחות באירועים המוניים יש ללמד אותו מה שממילא מלמדים ממונה על הבטיחות



#### 4. אירועים המוניים בצה"ל

בצה"ל קיימת פקודת מטכ"ל שמגדירה אירוע מרובה קהל כאירוע שיש בו מעל 200 איש ו/או אירוע שמפקח עבודה קבע שיש בו משום סיכונים מחייבים הגדרתו כאירוע המוני (הסיבה אירוע החלפת מפקד כנף בו נכחו 150 איש שבו נפל מסך לד גדול ונפצעו שני פועלי במה). המשמעות היא שגם אירועים שבאזרחות אינם מחייבים רישוי (למשל אירועים באתר סגור) יכולים להיות מוגדרים כאירוע המוני.

בממוצע רב שנתי יש בצה"ל כ- 1500-1600 אירועים בשנה המוגדרים כאירועים מרובי קהל כולל:

- בסיסים פתוחים (ביום העצמאות האחרון היו 140 א' איש בתל נוף ובקודם כ-130 א' איש בב"ח חיפה)
- אירועים במסגרת יחסי צבא-קהילה (אירועים ליתומי/אלמנות צה"ל, מסיבות מתגייסים וכו')
- אירועים בנוכחות קהל אזרחי (השבעות, מסדר כנפיים וכו')
- אירועים חיליים/יחידתיים – עצרות חליות/אוגדתיות, ימי ספורט וכו'

בצה"ל יש היום כ-400 ממוני בטיחות שרובם עברו השלמה ענפית לאירועים המוניים וגם עברו התמחות שנתיים בתחום.



**נספח ג' - הוראות משטרת ישראל**



**נספח ד' - נוהל 900 של עיריית תל אביב בנושא בטיחות באירועים המוניים**