

מפקדת פיקוד העורף  
מחלקת המיגון  
ענף ההנדסה והמיגון

# מנחה לשימוש ואחזקת במקלטים

ינואר 2014

## תוכן עניינים

4	פרק א- מבוא
6	פרק ב- מפרט לאחזקת מקלטים
19	פרק ג- מנחה לשימוש דו תכליתי במקלטים
21	פרק ד- מנחה לאחזקת מקלטים פרטיים משותפים
25	פרק ה- מנחה לבנייה על מקלטים ציבוריים
28	נספח א- שימוש רב תכליתי במקלטים
30	נספח ב- טופס התחייבות לשימוש דו תכליתי במקלט
32	נספח ג- טופס בדיקת מקלט
34	נספח ד- מסמך לדוגמא תאום הביקורת
36	נספח ה- מכתב התראה לתיקון ליקויים
39	דף תיעוד

## הקדמה

המקלטים והמחסות מהווים מרכיב ביטחון בהתגוננות האוכלוסייה בשעת חרום. הימצאות מקלטים ומחסות הכשירות גבוהה חיונית לשמירה על ביטחון תושבי מדינת ישראל. אחת הדרכים המומלצות לשמירה על כשירות המקלט היא שימוש דו תכליתי, כלומר, שימוש שוטף במקלט בזמן שגרה לצורך פעילות שונות. הניסיון מוכיח שמקלטים נשמרים ומתוחזקים בצורה טובה יותר ושימישים לאורך שנים.

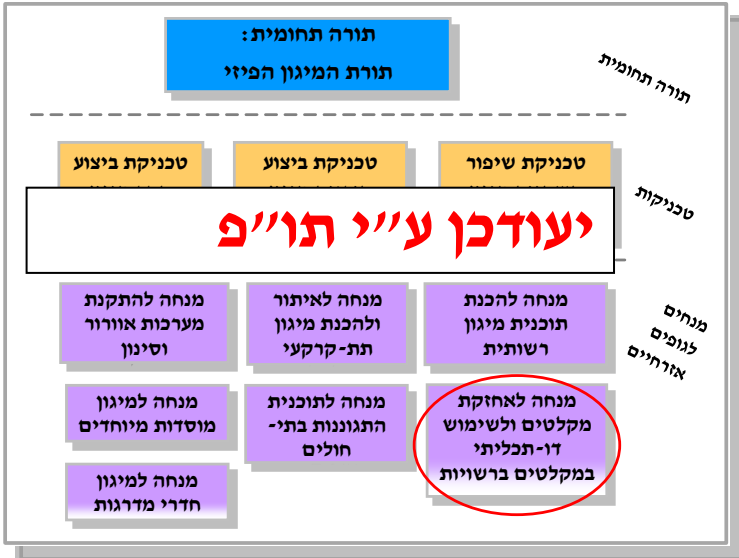
יחד עם זאת ישנם מקלטים ומחסות אשר עקב מצבם הלקוי אינם יכולים לשמש עוד את ייעודם בשעת חרום ואף מהווים במקרים מסוימים מפגע בטיחותי. במצב זה, מבקשות רשויות מסוימות להרוס מקלטים או מחסות אלה.

מנחה זה מפרט את הנושאים הבאים :

- מפרט לאחזקת מקלטים
- אישור לשימוש דו תכליתי במקלטים
- מנחה לאחזקת מקלטים משותפים
- מנחה לבנייה על מקלטים

דלית דובר, סא"ל  
רע"ן ההנדסה והמיגון

## מיקום הספר ב"עץ הידע" בתחום המיגון הפיזי



איור 1: מיקום הספר ב"עץ הידע" בתחום המיגון הפיזי

## פרק א

### מבוא

חוק ההתגוננות האזרחית התשי"א 1951 קובע... (יועמ"ש)

#### הגדרות

- "בית" - מבנה של קבע, הנפרד בבינויו ממבנים אחרים והמשמש או המיועד לשמש לשהיית בני אדם בו, למעט מבנה שהוא כולו עיקרו מפעל.
- "בתי אב" -
- "חוק" - חוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א 1951 (הפרק השלישי).
- "מקלט" - מבנה או מקום אחר שהותקן לשמש מקלט, לפי התכנית שהרשות המוסמכת אישרה אותה.
- "מרחב מוגן" - מקלט, במתכונת מרחב מוגן, הבנוי בתוך מעטפת המבנה, והמתכונן על פי חלק ג' לתקנות (קובץ תקנות 5425 משנת התשנ"ב ותיקונים ב קובץ תקנות משנת התשנ"ד 5606).
- מרחב מוגן דירתי" - ממ"ד - מרחב מוגן הממוקם בתחום הדירה והמיועד לשרת את דיירי הדירה בלבד (ר' חלק ג', פרק ג' לתקנות).
- "מחסה" - מקום שאינו מקלט, אלא נועד לשמש כמחסה ארעי לציבור בשעת התקפה.
- "רשות מוסמכת" - אלוף פיקוד העורף, מפקד מחוז בפיקוד העורף או כל אדם שהוסמך בכתב על-ידי אלוף פיקוד העורף להיות רשות מוסמכת לעניין הפרק השלישי לחוק.

- "תקנות" - תקנות ההתגוננות האזרחית (מפרטים לבניית מקלטים), התש"ן 1990 (ראה קובץ תקנות 5289 משנת התש"ן ותיקונים בקובץ תקנות 5425 משנת התשנ"ב וקובץ תקנות 5606 משנת התשנ"ד).
- "ועדה מקומית לתכנון ולבנייה" – לרבות ועדה מחוזית שהינה עושה שימוש בסמכותה על-פי סעיף 12 בחוק התכנון והבנייה.
- מהנדס מחוזי-

## פרק ב

# מפרט לאחזקת מקלטים

בפרק זה מפורטות הפעולות הנדרשות לביצוע על-מנת לתחזק את המקלטים ולשומרם כשירים לחירום.

### סביבת המקלט

#### דרכי הגישה

- ודא כי דרכי הגישה לכניסות למקלט ודרכי היציאה מיציאות החירום פנויות וחופשיות ממכשולים.
- תלה שלט ליד הכניסה למקלט ובו רשום את הפרטים של המחזיקים במפתחות המקלט (שמות, כתובות, ומספרי טלפון).

#### סביבה

- בדוק את שיפועי הקרקע מסביב למקלט. ודא כי שיפועים אלה מספיקים להרחקה מהירה של מים (ניקוז) מאזור המקלט. במידה וקיים ניקוז לכיוון המקלט, יש לבצע עבודות להרחקת המים מסביבת המקלט על-ידי בעלי מקצוע המורשים לכך.
- ודא כי אין מיכלי גז, חומרים דליקים או רעילים בקרבתו המיידית המקלט. באם הותקנו מיכלי גז בקרבת המקלט (פחות משלושה מטרים) יש לדווח לחברת הגז ולאגף הביטחון ברשות המקומית.
- בדוק את תקינות התאורה סביב המקלט.

## ניקיון

- ודא ניקיון הרצפה ומדרגות הכניסה מכל לכלוך ובוץ.
- ודא כי המקלט נקי וחופשי מכל חפץ העלול להפריע לכניסת האנשים או למנוע שימוש בכל שטח המקלט בעת הצורך. במקלט דו-תכליתי יש לוודא שניתן לפנות את הציוד הנוסף במהרה ולהכין את המקלט לשימוש תוך 24 שעות.
- בכל ביקור יש לדאוג לאורור מתאים של המקלט. ביציאה מהמקלט יש להשאיר מספר צינורות אוורור פתוחים לאורור המקלט.
- במקרה של גילוי חרקים, מכרסמים, פגרי חיות וכיו"ב במקלט, יש לבצע פעולות הדברה, בהתאם להנחיות אגף התברואה ברשות.

## בדיקה ותיקון של שלד הבטון (קירות, רצפה ותקרה)

- בדוק את שלמות הקירות, התקרה ורצפת המקלט אחת לשנה. במקרה וישנה הצפה במקלט יש לשאוב את המים החוצה, לנקות את המקלט מלכלוך ומבוץ, ולהזמין מהנדס אשר יאתר את סיבות חדירת המים וייקבע את התיקונים הנדרשים.
- ליקויים אופייניים: חשיפת זיון בקירות ובתקרות, סדקים, התרופפות בטון, חדירת רטיבות (איתור הצטברות עובש, כתמי רטיבות ונקודות חלחול), שברים במדרגות או בריצוף, שקיעת מרצפות וקידוחים לא תקינים בקיר המקלט. במידה והתגלו אחד מהליקויים הנ"ל יש לסמנם ולפנות ללא דיחוי למהנדס או להנדסאי בניין, ולבצע את התיקונים על-פי הנחיותיו בכתב. הליקויים יתוקנו על-פי המפרט הכללי לעבודות בנייה ("הספר הכחול"), פרק 58 - מפרט כללי למקלטים ואופני מדידה בהוצאת משרד הביטחון.



## **איטום נגד גזים**

יש לבצע בדיקת אטימות על-פי ת"י 4577 "בדיקת אטימות למקלטים ומרחבים מוגנים" על-ידי מעבדה המאושרת על-ידי הרשות להסמכת מעבדות. שמירה על מרכיבי המקלט בצורה תקינה (גומיות, דלתות, חלונות וכולי) תבטיח את אטימות המקלט לאורך זמן.

## **מסגרות**

- במידה ונדרש להתקין מוצר מסגרות חדש או לתקן את אחד ממרכיבי המסגרות, יש לוודא כי המוצר עומד בת"י 4422 "פרטי מסגרות למקלטים ומרחבים מוגנים" וכי בעל המקצוע המתקין מוסמך לבצע את ההתקנה על-ידי היצרן.
- במידה וישנה חלודה באחד מפריטי המסגרות, נקוט בצעדים הבאים:
  - במידה וישנה שכבת חלודה דקה, יש לנקות את פריט המסגרות מחלודה באמצעות שפשוף ביד שמיר או בצמר פלדה, ולצבוע את פריט המסגרות בצבע יסוד או בצבע על-בסיס שמן המונע חלודה.
  - במידה וישנה פגיעה משמעותית (התפוררות מתכת) יש להחליף את פריט המסגרות בחדש.
- במידה ונדרש להחליף אטם גומי בפריט מסגרות יש לוודא כי האטם הנרכש עומד בת"י 1984 "פרופיל אלסטומרי לאטימת חלונות ודלתות הדף של מקלטים ומרחבים מוגנים".

## **דלתות הדף, דלתות גז, דלתות הדף ורסיסים, חלונות הדף, חלונות הדף ורסיסים**

- בדוק את צירי פריטי המסגרות על-ידי פתיחת וסגירת הדלת או החלון מספר פעמים.
- מלא בחומר סיכה (גריז) את נקודות הסיכה בידיות, באם ישנן כאלו.
- בדוק את תקינות אטמי הגומי על-פי הפעולות להלן:
  - יש לצבוע את פני האטם בצבע על-בסיס מים (לדוגמה צבע אקרילי או גואש).
  - בעוד הצבע טרי, יש לסגור את הדלת והחלון ולבדוק את פס האטם על-גבי המשקוף. ההדפס חייב להופיע ברוחב מלא לכל אורכו וללא כל הפסקות. אי-רציפות בהדפס מעיד על אטימות לקויה. במקרה זה נדרש להחליף את אטם הגומי ולבצע בדיקה חוזרת.
  - במידה וגם לאחר בדיקה עם אטם חדש חוזרים הליקויים יש להזמין חברת מסגרות לביצוע תיקון הפריט.

## **צינורות אוורור**

- בדוק את ניקיון צינורות האוורור.
- בדוק את בורגי המכסים (פלנגים) של צינורות האוורור על-ידי סגירת כל מכסה ופתיחתו.
- השאר את מכסי הצינורות פתוחים, כאשר המכסה תלוי על הבורג התחתון ביותר, או כשהמכסה מחובר בעזרת ארבעה ברגים ושומרי מרחק אל המכסה. מומלץ להתקין ברגים מתפצלים (בורגי פרפר) אשר מאפשרים פתיחה ללא שימוש במפתח.

- בדוק חזותית את אטם הגומי במכסי צינורות האוורור.
- בדוק את תקינות רשתות המגן ו"הכובעים" (המגן החיצוני) של צינורות האוורור (בצד החיצוני של המקלט).

### **יציאות חירום**

- אחת לשנה בדוק את חיבורי הסולמות לקיר ותקינות השלבים בהם.
- בדוק את השענת השבכות (רפפות) על הפתח – במקרה שהמרווח גדול בין המשקוף והזוויתן עליו מונחת השבכה לבין השבכה, הזמן מסגר לתיקון.
- בדוק את פתיחת דלתות הרפפה ביציאת החירום.

### **אחר**

- בדוק את יציבות המעקות והמתקנים השונים הקבועים בקירות המקלט.
- משטחים אופקיים או משופעים בגג המקלט שגובהם מפני הקרקע הסמוכים הוא 1.50 מטרים או יותר ויש אליהם גישה מפני הקרקע או ממקום אחר, יגודרו במעקה בטיחות.

## **מערכות אוורור וסינון**

על-פי מדיניות פיקוד העורף נדרש להתקין מערכת אוורור וסינון, העומדת בתקן ישראלי 4570, בכל מקלט חדש שנבנה. פעולה תקינה של המערכת תהיה כאשר המקלט אטום בפני חדירת גזים באמצעות יצירת מצב על לחץ (ניפוח המקלט כך שנוצר לחץ גבוה יותר בתוך המקלט). המערכת מספקת 6 מ"ק אוויר מסונן לאדם לשעה. 6 מ"ק אוויר לאדם לשעה, על-פי תקנה מס' 4570.

## **מרכיבי מערכת הסינון**

- מסנן - סינון חומרים בלתי קונבנציונליים (חומרי לחימה כימיים וביולוגיים).
- מפוח - להכנסת אוויר למקלט דרך המסנן.
- שסתומי כניסה ויציאה - מניעת כניסה של אוויר מזוהם לתוך המקלט, עמידות בפיצוץ חיצוני ושחרור לחץ עודף מהמקלט.

## **תחזוקה**

- ברכישת מערכת אוורור וסינון, ודא כי המערכת עומדת בת"י 4570 "מערכות לאוורור וסינון מקלטים ומרחבים מוגנים".
- ודא כי המסנן חתום, על-מנת שהמסנן לא יספח לחות ויפוג תוקפו.
- בצע בדיקת תקינות של המערכת על-ידי היצרן אחת לשנה (בהתאם לת"י 4570).

## **מערכת אינסטלציה ומתקני תברואה**

מתקני התברואה במקלטים יותקנו בהתאם לת"י 1205 חלק 5 "התקנת מתקני תברואה ובדיקתם - מערכת שרברבות למקלטים".

### **צנרת וברזים**

בדיקת הצנרת תבוצע בברזים המצויים בכיורים, במכלי מים לשתייה, במקלחות ובבתי שימוש.

- בדוק את פעולת הברזים השונים על-ידי פתיחת הברז והזרמת מים דרכו, סגירת הברז ובדיקת אי-טפטוף. יש לחזור על פעולה זו מספר פעמים.
- בדוק את פעולת השסתומים המפסיקים (ברזי מעבר) בקווים לאספקת מים קרים על-ידי סגירתם ופתיחתם מחדש מספר פעמים תוך בקרה על תקינותם.
- בדוק את שלמות הצנרת, תקינות המחברים (היעדר נזילות) ואת החיזוקים לקירות המקלט.
- תיקון ליקויים בצנרת המים ייערך לפי המפרט הכללי לעבודות בנייה "פרק 07 - תברואה" בהוצאת משרד הביטחון.

### **מכלי מים לשתייה**

- במידה ובמקלט קיים מיכל מים מאזובסט נדרש להחליפו במכל מים מפוליוויניל כלוריד (pvc).
- בדוק את שלמות מכלי המים לשתייה ותקינות הברזים שבהם (קייבולת לפי מפתח של חמישה ליטרים לכל מ"ר). הבדיקה תתבצע על-ידי מילוי המכל במים, הפעלת הברזים, בדיקה אחרי סדקים דליפות או נזילות, ולבסוף ריקון המכל.

- לאחר ביצוע הבדיקה המתוארת, יש לנקות את המכל בעזרת תמיסה של מים ודטרגנט (סבון, אמה וכולי), תוך שפשוף הדפנות והתחתית בעזרת מברשת קשה או באמצעות כלי מתאים אחר, כל זאת בלי לפגוע בציפוי המכל. לאחר הניקוי יש לשטוף היטב במים נקיים ולייבש כראוי. יש להשאיר את מכל המים במצב סגור ויבש.

### **משאבות שפכים**

- משאבת הביוב יכולה להיות בהפעלה ידנית, חשמלית או משולבת. בדיקת המשאבה תבוצע באופן הבא:
  - משאבה ידנית - בדוק את מחסומי הרצפה על-ידי שפיכת מים דרך המחסומים: פתח את מכסה בור האיסוף ומלא מים בבור האיסוף עד כדי 20 ס"מ מעל לפתח כניסת צינור הביוב.
  - משאבה משולבת (ידנית או חשמלית): בדוק את המשאבה בשני מצבי ההפעלה. בכל מצב ודא לפני ההפעלה שמצב המגופים תואם את צורת השאיבה. ודא כי ידית המגוף המשותף למשאבה ידנית או חשמלית נמצאת במצב הרצוי (העברה ממצב ידני לחשמלי וחזרה).
  - משאבה חשמלית - יש לפתוח את מגוף הסניקה וללחוץ על לחצן הניסוי שבלוח הפיקוד. במידה ואין תגובה יש להזמין חשמלאי, במידה והמשאבה פועלת אך לא שואבת יש להזמין שרברב. בפעולה תקינה תשאב המשאבה מים עד הפסקה אוטומטית של פעולתה עקב ירידת מפלס המים בבור האיסוף.
  - פעולות שלאחר הבדיקה - הרם באמצעות מוט את מצוף ההפעלה עד להפעלת המשאבה מחדש, תן למשאבה לעבוד עד לירידת מפלס המים והפסקה אוטומטית של המשאבה, סגור את מגוף הסניקה,

ודא שהצינור יתרוקן כליל והחזר את המשאבה למצב סרק (מוכנה להפעלה בעת הצורך).

- יש לדאוג לטיפול מונע תקופתי לפי הוראות היצרן.
- במידה ונדרשת רכישת משאבה חדשה ודא שהמשאבה עומדת בת"י 1890 "משאבות צנטריפוגליות חשמליות תת-מימיות המיועדות למקלטים לשאיבת שפכים". ההתקנה תעשה לפי מפרט פיקוד העורף "מפרט למשאבות חשמליות, תת-מימיות המיועדות לשאיבת שפכים ממקלטים".

### **מערכת חשמל ותקשורת**

ביצוע תיקוני חשמל יערך לפי מפרט פיקוד העורף "עבודות שיפוץ מערכת החשמל במקלטים", באמצעות חשמלאי מורשה אשר הוסמך על-ידי משרד העבודה לפי ת"י 1419.

אם הוצף המקלט במים – יש להזמין חשמלאי מורשה לבדיקה יסודית של כל מערכות החשמל וכל המתקנים החשמליים.

### **בדיקת לוח החשמל והאביזרים הנלווים**

הבדיקה תעשה הן ללוח חשמל עם מכסה פח והן ללוח חשמל מחומר פלסטי עם מכסה שקוף (פוליקרבונט). בעת החלפת לוח יש לוודא את התאמתו לת"י.

- לוח חשמל מפח - בדוק את מצבו הכללי של הלוח: ברגים חופשיים, אטמים, חלודה, שימון צירי הדלת לפי הצורך ווידוא פתיחתה וסגירתה בקלות, בדיקת אטמים והידוק ברגים. במקרה של תקלות

- או חוסר תקינות, הזמן חשמלאי מורשה. במקרה של חלודה או צבע פגום, נקה את הפח היטב וצבע אותו בצבע יסוד ובצבע שמן.
- לוח חשמל מחומר פלסטי - בלוח חשמל מחומר פלסטי עם מכסה שקוף: בדוק את שלמות הלוח, ודא שאין סדקים, בדוק אטמים והדק ברגים לפי הצורך. הזמן חשמלאי מורשה במקרה של תקלה.
  - מפסקים – בדוק את המפסקים בלוח החשמל ואת המפסקים האוטומטיים על-ידי הפעלת כל אחד מהם בנפרד. ודא שסימוני המפסקים כתובים בצורה ברורה וחדש כתובות וצבע לפי הצורך.
  - בורר פאזות ונורות סימון: בדוק את פעולת בורר הפאזות על-ידי העברה מפאזה לפאזה. על כל הנורות לדלוק. החלף נורות שרופות. במידה ונורת הסימון אינה דולקת גם לאחר החלפת הנורה השרופה הזמן חשמלאי מורשה. במקרה של מקור הזנה אלטרנטיבי בדוק אם הוא מגיע ללוח החשמל.
  - מבטחים של מקור אוטומטיים – בדוק את תקינות התפעול של המבטחים החצי-אוטומטיים על-ידי ניתוק והפעלה של כל מעגל בנפרד. במקרה של שבר או אי-תקינות הזמן חשמלאי מורשה.
  - מערכת תאורה במתח נמוך מאוד (12 וולט או 24 וולט): חבר כל מעגל בנפרד דרך השנאי המתאים בלוח החשמל. החלף את הנורות השרופות בנורה העומדת בת"י 397. במקרה שהנורה אינה דולקת גם לאחר החלפת הנורה השרופה הזמן חשמלאי מורשה.
  - מערכת תאורה במתח ביתי רגיל (230 וולט) – הפעל כל מעגל בנפרד והחלף את הנורות השרופות בנורות העומדות בת"י 20. במקרה שנורה אינה דולקת גם לאחר החלפת הנורה השרופה הזמן חשמלאי מורשה. ודא שהנורות מוגנות נגד נפילה באמצעות מכסה פלסטיק.



- חיבור מצברים ומטען לגנראטור – ודא תקינות באופן ויזואלי.
- הארקה - חשמלאי מורשה יבדוק באמצעות מכשיר מדידה מתאים את בידוד המתקן ותקינות מערכת ההארקה אחת לשנה.
- נוסף - בדוק את תקינות הפעמון בכניסה, שלמות מכסי התקעים ושלמות תאורת הכניסה וחדר המדרגות.

### **מאווררים חשמליים**

- בדיקת מאוורר קיים - נקה את האבק מהמאוורר. הפעל את המאוורר ובדוק פעולתו בשני הכיוונים (יניקה וסניקה), במידה והוא מותאם לכך. בדוק אפשרות הוצאה קלה של המאוורר ממקומו כדי לאפשר סגירת המפוח ואטימתו.
- החלפת מאוורר - ודא כי המאוורר עומד במפרט מכון התקנים (מפמ"כ) 387 "מאווררים ציריים לאוורור מקלטים".

### **מתקני תקשורת**

- קו טלפון – ודא תקינות קו הטלפון על-ידי חיבור מכשיר טלפון לקו. במידה והקו אינו תקין פנה לחברת התקשורת המתאימה.
- נקודות אנטנה לטלוויזיה ולרדיו – ודא תקינות הנקודות על-ידי חיבור המכשור מתאים.
- מומלץ לאפשר חיבור אינטרנט במקלט באמצעות נקודות התקשורת.

## **גימור פנימי של המקלט**

יש לבצע צביעה, סימון ושילוט של המקלט כדי להקל על ההתמצאות במצב של חושך, וכן על-מנת לשפר את חזות המקלט וליצור אווירה נעימה. ניתן לרצף את המקלט.

## **צביעת קירות ותקרה מבטון**

- סיוד - דאג לחדש את צבע הקירות והתקרה. השתמש בצבעים עמידים בפני עובש.
- צביעת מסגרות - בדוק את מצב הצבע. במידה ונדרש לתקן - צבע בצבע יסוד או בצבע שמן העמידים בפני חלודה.

## **קירו**

ניתן להתקין תקרה אקוסטית במקלט בהתאם למפרט פיקוד העורף "מפרטים לתקרות אקוסטיות במקלטים או במרחבים מוגנים".

## **ריצוף**

ניתן לרצף את המקלט בריצוף טרצו (לפי ת"י 1629 ות"י 1554), ציפוי P.V.C (ת"י 1430 ות"י 540), אריחי קרמיקה (ת"י 314).

## **סימון**

סימון ושילוט המקלט בצבע פולט אור נועד על-מנת לאפשר התמצאות במקלט במצב חושך מוחלט. הסימון יבוצע לפי תקנות ההתגוננות האזרחית, עם צבע העומד בדרישות מפרט מכון התקנים (מפמ"כ) 389 "צבע זרחני לסימון מקלטים".

- סימון כניסות ויציאות – (איגור) דאג לחדש את סימוני הכניסות למקלט ויציאות החירום מהמקלט על-ידי צביעה בשחור על-רקע לבן זוהר. כמו כן, צבע את שפת המדרגות במדרגות הירידה למקלט בפס זוהר.
- סימון חלקי המקלט – חדש את סימון חלקי המקלט המפורטים להלן: דלתות פנימיות וחיצוניות, יציאות החירום, פתחים וחלונות, הקיר מאחורי סולמות הטיפוס ליציאת החירום. החלקים יסומנו על-ידי פס בצבע זוהר.
- דאג לסימון המקצועות במקלט על-ידי פס בצבע זוהר. ודא שמעל הפתחים, מתחתם או מצדם נרשמו הכתובות "דלת כניסה", "דלת יציאה" או "יציאת חירום", לפי המקרה.

### שילוט

ודא שהשילוט במקלט פולט אור ועומד בדרישות מפמ"כ 456 "שלטים בוהקים עשויים פלסטיק". השילוט ייתלה בסמוך למתקנים הבאים: כניסה למקלט, דלתות כניסה ויציאה, יציאות חירום, מפסקים, שקעים, לוח חשמל, טלפון, טלוויזיה ורדיו, משאבה, שירותים, כוירים, מכל מי שתייה, עזרה ראשונה, ציוד כיבוי.

## פרק ג

# שימוש דו-תכליתי במקלטים

שימוש דו-תכליתי במקלט (ראה נספח א'- שימוש דו תכליתי במקלטים מתוך ילקוט הפרסומים 2658) מחייב אישור הרשות המקומית או אישור רשות המוסמכת לכך מטעם פיקוד העורף (להלן - מהנדס המחוז).

האישור לשימושים השונים במקלטים יינתן על-גבי סרטוט עקרוני של המקלט, בליווי מכתב התחייבות של המפעיל המתחייב לעמוד במספר הגבלות ותנאים על-פי דרישת פיקוד העורף.

שימוש דו-תכליתי במקלט יותר לאחר קבלת התחייבות מטעם המבקש, בדומה למוזכר בסעיף הקודם, שתבוא לידי ביטוי בחוזה ביניהם.

אישור פיקוד העורף ואישור הרשות המקומית יינתנו לאחר קבלת הסכמת כל בעלי הזכות בנכס (להלן – המקלט), במידה וישנם כאלה מלבד הרשות המקומית.

### התנאים להשכרת מקלט לשימוש דו תכליתי

- המקלט לא ישמש לחדר שירותים, מטבח, אמבטיה, מחסן וכד'.
- לא יאוחסן במקלט ציוד בעל תפוסה מעל 20 משטחו של המקלט, הציוד לא יהיה קבוע וניתן לפנותו תוך 4 שעות מזמן הרכזת מצב "הכך".
- לא יאוכסנו חומרים דליקים, רעילים ומסוכנים במקלט.
- לא יבוצע כל שינוי פיזי במקלט ללא אישור רשות מוסמכת להלן מהנדס המחוז.

### **הבקשה לשימוש דו-תכליתי תכלול**

- תכנית עקרונית של המקלט: התכנית תכלול תכנון עקרוני של המקלט בהתאם לשימוש המבוקש בו (חלוקה פנימית, מערכות, ציוד, אביזרים וכולי).
- כתב התחייבות המבקש: התחייבות המבקש למילוי אחר ההגבלות והתנאים של פיקוד העורף הנדרש (ראה נספח ב - טופס התחייבות לדוגמה).
- הסכמת בעלי הזכויות בנכס.

## פרק ד

# מנחה לאחזקת מקלטים פרטיים משותפים

במדינת ישראל קיימים כ- 100 אלף מקלטים פרטיים משותפים, חלק מהמקלטים אינם ברמת כשירות נאותה ואינם מתוחזקים היטב על ידי דיירי הבתים.

המקלוט הפרטי המשותף מהווה נדבך מרכזי במיגון האזרחים. על פי סעיף 14(א) לחוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א - 19151 אחריות אחזקת המקלטים הפרטיים המשותפים חלה על הדייר או ועד הבית ואחריות בקרה ואכיפה מוטלת על הרשות המקומית. מטרת המנחה להעלות את רמת הכשירות של מקלטים פרטיים משותפים על ידי יצירת מנגנון לבקרה ואכיפה על ידי הרשות המקומית.

## שלב 1 - לרשות המקומית

**שלב א' - איתור מקלטים פרטיים משותפים.**  
איתור המקלטים הוא מהלך חד פעמי ובו הרשות נדרשת לאסוף את כלל הנתונים בתחום סמכותה.  
נתונים נדרשים הינם: כתובת המקלט, בתי האב אותם משרת המקלט, פרטי וועד בית.  
שימור הידע באחריות הרשות המקומית, במערכת מידע פנימית ברשות בהתאם למה שקיים אצלה.

**שלב ב' -** חקיקת חוק עזר עירוני ברשות המגדיר את סמכויות הרשות המקומית בביצוע בקרה ואכיפה במקלטים פרטיים משותפים.

**שלב ג' -** פרסום, הנחיה והודעה לאזרחים על קיום ביקורת מקלטים

**שלב ד' -** תיאום ביקורת במקלט מול וועד הבית (ראה נספח ד)

**שלב ה' -** ביצוע הביקורת על פי הקריטריונים המוגדרים בפרק ב', מפרט לאחזקת מקלטים ועל בסיס טופס בקרת מקלט (ראה נספח ג)

**שלב ו' -** פרסום התוצאות והנחיית וועד הבית לביצוע תיקונים, באחריות הרשות המקומית לפרסם לוועד את תוצאות המסמך (ראה נספח ה).

1. סווג התיקונים

פקח אשר ביצע את הביקורת יסווג את התיקונים הדרושים על פי סדר עדיפויות אשר הוגדר מראש .

- תיקונים קלים וועד הבית יתבקש לבצע התיקונים מבלי לדווח לרשות.
- תיקונים רבים או משמעותיים

וועד הבית יתבקש לבצע את התיקונים עד למועד שיקבע על ידי הרשות.

מכתב בנושא בדיקה חוזרת תקבע לאחר ביצוע התיקונים ותוך הקצבת זמן תיקונים מראש על ידי הראשות אשר לא עולה על 90 יום. (ראה נספח ז)

## 2. בעיות בטיחות שהתגלו במקלט

- וועד הבית יתבקש לבצע התיקונים במידי.

- לרשות תינתן הסמכות לפעול במקלט בביצוע עבודות

שיקום ולחייב את דיירי הבניין במיסים (ארנונה).

3. מקלט שלא ניתן לבצע בו בדיקה מסיבות שונות (למשל נעול, חסום

על ידי ציוד)

- אם לא פונה מקלט ממיטלטלין ולא הוכן לבדיקה על פי

הדרישה שבסעיף 4.4 רשאית הרשות המקומית לפנות

מתוך המקלט את כלל המיטלטלין לאחר שניתנה הודעה

על כך 15 ימים לפחות לפני המעשה.

- הפינוי שביצע הרשות המקומית כאמור אינו גורע

מאחריותו הפלילית והאזרחית של חייב בפינוי.

- חפצים וציוד שאוחסנו על ידי

- הרשות לפי סעיף זה ולא פונו על ידי בעליהם ממקום

אחסנתם אשר יצוין במסמך ההודעה לחייב בפינוי

המצוין בסעיף 5.4.1 תוך שלושים יום מיום המצאת

ההודעה מותר למכרם על פי הוראות ראש הרשות.



## **ערעורים – סמכויות**

**רשות מקומית** - הרמה הראשונה אליה פונה האזרח לערער על תוצאות הבדיקה והנחיות לתיקונים.

### **פיקוד העורף**

- במידה ומבקשים לערער על החלטת הרשות המקומית, ורק בנושאים מקצועיים.
- במידה ומבקשים לערער על חלטת הרשות המקומית, לא בנושאים מקצועיים.

## **פניות הציבור**

הרשות המקומית תמנה אחראי מטעמה לקבלת פניות הציבור, אפשר באמצעות מוקד 106 ברשויות בהם קיים, הפניה תהיה טלפונית או בכתב, הרשות מתבקשת לענות לפניות תוך שבועיים ימים.

## **הליכים משפטיים כנגד סרבנים**

הטיפול בסרבנים יהיה באחריות הרשות המקומית על ידי אזהרה, קנס או הליך משפטי.

## **סוגיות משפטיות**

כניסה לרכוש פרטי – יחוקק בחוק עזר עירוני.

סמכות

## פרק ה

### מנחה לבנייה על מקלטים ציבוריים

פיקוד העורף מתיר בנייה על גבי על פי נוהל זה לשימוש מיטבי של שטחים.

מנחה זה בא לקבוע את הכללים הבסיסיים על המתכנן לעמוד בהם במקרה של תכנון מבנים על מקלטים ציבוריים קיימים.

#### אישור פיקוד העורף לבנייה על מקלטים ציבוריים

- לפני כל תכנון של בניינים מעל למקלטים ציבוריים, יש לגשת למהנדס פיקוד העורף הרלוונטי לאותו אזור או מחוז לקבלת הנחיות תכנון.
- אישורו העקרוני של המהנדס המחוז הינו תנאי הכרחי להמשך התכנון.

#### תנאים לאישור פיקוד העורף הם:

ישנם מספר דגשים ותנאים שעל המתכנן להתייחס אליהם ולעמוד בהגבלות שפיקוד העורף מציב. תנאים אלה באו במטרה לשמור על המשך שימוש תקין במקלטים גם לאחר הבנייה עליהם.

העמסת המקלט- מבחינה קונסטרוקטיבית, מותר להעמיס את המבנה הקיים (להלן – המקלט), מותנה בדו"ח בדיקה של יועץ קרקע והקונסטרוקטור האחראי לביצוע השלד.

בדיקת קרקע- הבדיקה מחויבת במטרה לבדוק את הביסוס הקיים ומהותו ועל מנת להגיע להחלטה בנוגע לצורך ביסוס נוסף או חיזוק הביסוס הקיים.

בדיקת קונסטרוקטור- כחלק מאחריות המהנדס האחראי לביצוע השלד, בדיקה זו מחויבת במטרה להצביע על נקודת תורפה בבניין או מקלט הקיים והצורך בביצוע חיזוקים לאותו בניין והתאמתו לעומסים החדשים שיטריחו אותו בעקבות תכנון תוספת הבנייה מעליו.

▪ אין לפגוע במעטפת המקלט ובאטימותו.

▪ יש להבטיח דרכי גישה אל המקלט לציבור הרחב בעת חירום בהתאם לתקנות פיקוד העורף.

▪ אין לחסום יציאות חירום של המקלט.

▪ אין לחסום צינורות אוורור.

▪ אין להעביר מערכות הקשורות בבניין דרך המקלט.

הבניין החדש המתוכנן מעל למקלט הקיים יכלול מרחבים מוגנים המתוכננים בהתאם לתקנות מפרטים לבניית מרחבים מוגנים (שטח המקלט הקיים אינו יכלול בשטח המיגון הנדרש של המבנה החדש).

כתנאי להיתר המבקש יש התחייבות שהמקלט הקיים ישופץ וישודרג מבחינה מייגונית בהתאם להנחיית מהנדס פיקוד העורף (להלן – הרשות המוסמכת) במטרה להביאו למצב תקין ותואם את ההנחיות העדכניות של פיקוד העורף.

המהנדס האחראי לביצוע השלד יצרף הצהרה לגבי יציבות הבניין החדש עם המקלט ובה יציין את אחריותו על כל המתחם (הבניין החדש והמקלט הקיים) כחלק מתנאי ההיתר.

## נספח א

### שימוש רב-תכליתי במקלטים

**תקציר מתוך ילקוט הפרסומים 2658, ח' בתשרי התשמ"א**

**1980 - סעיף 2**

בשעת רגיעה מומלץ להשתמש במקלט של בית מגורים למטרות שלהלן:

- כל שימוש במשותף לכל דיירי הבית ובין השאר לצרכי תרבות, תפילה, פעילות ספורטיבית, משחקים לילדים, משרד לוועד הבית, מועדון לנוער, למבוגרים, לקשישים, חדר קריאה ועיון, חניית אופניים ועגלות ילדים, אך לא לאחסון.
- חדר כביסה, גיהוץ או אחסון כלי גינון בבית חד או דו-משפחתי בלבד.

בשעת רגיעה מותר להשתמש במקלט שבמפעל למטרות שלהלן:

- חדרי הלבשה, חדרי אוכל, בית תפילה או בית כנסת, הופעות בידור ותרבות, תצוגות לסוגיהן, חדרי קריאה ועיון, פעילות ספורטיבית.
- השימוש למטרות אשר אסורות מותנה בקיומם של התנאים הבאים שלהלן:

- לא ימצא במקלט ציוד או ריהוט קבוע או כבד התופס יותר מ-20% משטח המקלט העלול למנוע שימוש במקלט למחסה בשעת התקפה, או שיידרש זמן של יותר מארבע שעות מהכרזת מצב הכן להתגוננות אזרחית או ממועד מתן התראה מפיקוד העורף, להכינו לשימוש.

- לא ימצא במקלט כל ציוד או חומר דליק, רעיל או אחר (לרבות בציפוי קירות או תקרות), אשר עלול להפריע לחוסים במקלט או לסכנם.
- במקלט תותקן תאורת חובה מרשת התאורה הכללית וכן תאורת חירום למקרה של הפסקת חשמל.
- המקלט יצויד בציוד שחובה להחזיק בו על-פי כל תקנה או הוראת פיקוד העורף.
- פיקוד העורף רשאי לבטל או לצמצם רישיון כללי זה באופן כללי או לגבי מקלט או מקלטים מסוימים.

## נספח ב

### טופס התחייבות לשימוש דו-תכליתי במקלט

לכבוד: \_\_\_\_\_  
אינג' \_\_\_\_\_  
מהנדס מחוז \_\_\_\_\_ בפקוד העורף  
מהנדס רשות מקומית \_\_\_\_\_

#### הנדון: בקשה לשימוש דו-תכליתי במקלט - התחייבות

1. אני מבקש לאשר לי להשתמש במקלט או במרחב המוגן אשר בכתובת \_\_\_\_\_ (רחוב ומספר, ישוב ופרטים נוספים לגבי מרחב מוגן) לצורך \_\_\_\_\_ (סוג השימוש) \_\_\_\_\_.
2. לצורך אישורכם לשימוש דו-תכליתי במקלט, הנני מתחייב ש:
  - א. המקלט לא ישמש כחדר שירותים, מטבח, אמבטיה, מחסן וכולי.
  - ב. לא יאוחסן במקלט ציוד בעל תפוסה מעל ל-20% משטחו. הציוד לא יהיה קבוע וניתן יהיה לפנותו תוך ארבע שעות מזמן הכרזת מצב "הכך".
  - ג. לא יאוחסנו חומרים דליקים, רעילים ומסוכנים במקלט.
  - ד. לא יבוצע כל שינוי במקלט ללא אישור רשות מוסמכת - להלן מהנדס המחוז.
3. ידוע לי כי הרשות המוסמכת או הרשות המקומית רשאיות לבטל

אישור זה בכל עת ויהיה עלי להחזיר את המקלט לקדמותו תוך 30 יום מיום ביטול אישור זה.

בברכה,

המבקש :

שם : \_\_\_\_\_

ת"ז \_\_\_\_\_

חתימה \_\_\_\_\_



## נספח ג

### טופס בדיקת מקלט

דו"ח בקרת מקלט					
שם הרשות/מוא"ז:					
יישוב (מוא"ז בלבד):					
כתובת המקלט (רחוב ומספר):					
מספר המקלט(ע"פ הרשות):					
שטח המקלט (במ"ר):					
סוג המקלט: עילי / תת-קרקעי / דו-מפלסי					
דו תכליתי: כן / לא					
תאריך הבדיקה:					
שם הבקר:					
מס"ד	נושא לבדיקה	כמות	זשקל הסעי	ציון	הערות
1	שילוט מוביל למקלט		1		
2		דרכי גישה	2		
3	שילוט אחזקה		1		
4	סביבה חיצונית (5%)		1		
5	שלמות מעברי גישה (מדרגות)		1		
6		שלמות קירות המקלט	3		
7		שלמות הרצפה	1		
8		סידור וצבע	2		
9	פנים המקלט (12%)		2		
10		שילוט וסימון פנים המקלט (צבע ושולטים (פולטי אור	3		
11	ניקיון המקלט		6		
12	תקינות דלתות ההדף		6		
13	תקינות חלונות ההדף		6		
14	תקינות צינורות האוורור		6		
14	תקינות סולמות החירום		4		
15	תקינות המעקות		3		
	מסגרות (25%)				

		5	חיבור לתשתית ביוב			16
			תקינות משאבת הביוב (אם קיימות)			17
		2	בור ניקוז			18
			תקינות השירותים			19
		3	תקינות המקלחות			20
		2	כיריים תקינים (חומר לא שביר)			21
		2	תקינות צינורות מים			22
		4	חיבור לתשתית חשמל			23
		8	תאורה 220V (לא חייב-24V)			24
		7	לוח חשמל תקין ובטיחותי			25
		6	שקע לטלפון			26
		1	חיבור טלביזיה ורדיו			27
		1	קיום גומיות תקינות בחלונות ובדלתות			28
		5	קיום גומיות תקינות בצינורות אזורר			29
		5	מערכת אזורר וסינון			30
		קיימת/לא קיימת				
			מיכלי מים מחוזקים לקיר + ברז גמיש			31
		3	מטפים לכיבוי אש			32
		1	ערכת עזרה ראשונה			33
		1	ציוד נלווה למקלט (5%)			
<b>ציון : סה"כ ציון מספרי הערכה :</b>						
		<b>לא כשיר</b>	<b>כשירות נמוכה</b>	<b>כשירות טובה</b>	<b>כשירות טובה מאוד</b>	
		<b>0-40</b>	<b>40-75</b>	<b>75-90</b>	<b>90-100</b>	
<b>הערות כלליות של הבקר :</b>						

## נספח ד

### מסמך לדוגמה תאום הביקורת

לכבוד: \_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_

#### התראה לביקורת מקלט

1. בתוקף סמכותי על פי חוק ההתגוננות האזרחית, תשי"א – 1951 ועל פי צו העיריות \_\_\_\_\_ (מס' חוק עזר עירוני), הריני לעדכנך שיבוצע ביקורת במקלט משותף בכתובת רח' \_\_\_\_\_, מס' בית או בית ליד \_\_\_\_\_, מס מקלט \_\_\_\_\_, וועד הבית \_\_\_\_\_ בתאריך \_\_\_\_\_.
2. לידיעתך הביקורת מתבצעת לצורך שיפור מערך המיגון ברשות.
3. בתאריך הביקורת על המקלט להיות פתוח ופנוי ממיטלטלין.
4. להלן הנושאים שיבדקו :  
ניקיון המקלט, תשתית חשמל תקינה, מסגרות תקינה, אינסטלציה ותברואה,
5. אם לא פונה מקלט ממיטלטלין ולא הוכן לבדיקה על פי הדרישה שבסעיף 1 רשאית הרשות המקומית לפנות מתוך המקלט את כלל המיטלטלין לאחר שניתנה הודעה על כך 15 ימים לפחות לפני המעשה.
6. הפינוי שביצע הרשות המקומית כאמור אינו גורע מאחריותו הפלילית והאזרחית של חייב בפינוי.

7. חפצים וציוד שאוחסנו על ידי הרשות לפי סעיף זה ולא פונו על ידי בעליהם ממקום אחסנתם אשר יצוין במסמך ההודעה לחייב בפינוי המצוין בסעיף 5 תוך שלושים יום מיום המצאת ההודעה מותר למכרם על פי הוראות ראש הרשות.  
בברכה,

8. חתימת מגיש ההתראה

שם: \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ מס' תעודה \_\_\_\_\_

חתימה \_\_\_\_\_

## נספח ה

### מכתב התראה לתיקון הליקויים

לכבוד: \_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_

#### התראה לתיקון הליקויים

1. בתוקף סמכותי על פי חוק ההתגוננות האזרחית, תשי"א – 1951 ועל פי צו העיריות \_\_\_\_\_ (מס' חוק עזר עירוני), הריני לעדכנך שבוצעה ביקורת במקלט משותף בכתובת רח' \_\_\_\_\_, מס' בית או בית ליד \_\_\_\_\_, מס מקלט \_\_\_\_\_, וועד הבית \_\_\_\_\_ בתאריך \_\_\_\_\_.
2. לידיעתך הביקורת מתבצעת לצורך שיפור מערך המיגון ברשות.
3. להלן ממצאי הביקורת (ראה פירוט על פי המפרט):

#### **א. סביבת המקלט:**

- 1) דרכי גישה: קיימות/לא קיימות
- 2) סביבה: שיפועי קרקע, הימצאות מכלי גז, תארוה סביב המקלט.
- 3) נקיון: רצפה ומדרגות, אוורור המקלט.

#### **ב. בדיקה ותיקון של שלד הבטון (קירות, רצפה תקרה):**

שלמות קירות, חשיפת מוטות זיון,

#### **ג. איטום נגד גזים**

**ד. מסגרות:**

- 1) הימצאות חלודה, הימצאות פגיעה משמעותית (התפוררות מתכת)
- 2) דלתות הדף, דלתות גז, דלתות הדף וגז, חלונות הדף, חלונות הדף וגז.
- 3) צינורות אוורור.
- 4) יציאות חרום.

**ה. מערכת אוורור וסינון:**

- 1) מרכיבי מערכת הסינון.
  - 2) תחזוקה
- ו. מערכת אינסטלציה ומתקני תברואה:**
- 1) צנרת וברזים.
  - 2) מכלי מים לשתייה.
  - 3) משאבות שפכים.

**ז. מערת חשמל ותקשורת:**

- 1) בדיקת ללוח החשמל והאביזרים הנלווים.
- 2) מאווררים חשמליים.
- 3) מתקני תקשורת.

**ח. גימור פנימי של המקלט:**

- 1) צביעת קירות ותקרה.
- 2) קירוי.
- 3) ריצוף.
- 4) סימון.
- 5) שילוט.

4. מתוקף סמכותי הריני מורה לתקן את הטעון תיקון במקלט הנ"ל כפי שמתואר בסעיף 3 וטופס הביקורת המצורף, בתוך 90 יום מיום הוצאת ההתראה.

5. העובר על הוראות אלה, דינו – קנס XXX ₪.

6. ביקורת חוזרת תתקיים בתאריך \_\_\_\_\_ .  
בברכה,

7. חתימת מגיש ההתראה

שם: \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ מס' \_\_\_\_\_  
תעודה \_\_\_\_\_

לוט : טופס בדיקת המקלט

## דף תיעוד

**שם הפרסום:** מנחה לאחזקה ושימוש במקלטים.

**תאריך הפצה:** דצמבר 2013.

**סדרה:** מנחה לגוף אזרחי.

**מספר פת"ע:** 616298.

**כתיבה:** קמ"ד מקלוט – סגן תמר אברהם.

**הנחייה ובדיקה:** רמ"ד מקלוט – רס"ן קרין אבישר.

**אישור גוף מקצועי:** רע"ן הנדסה והמיגון – סא"ל דלית דובר.

**כאישור גוף תורתי:** רע"ן תוה"ד – סא"ל טלי סגל.

**אישור ביטחון מידע:** קב"ם פיקוד העורף – רס"ן אורלי משה.

**עריכה והפקה:** רמ"ד תורה אינטגרטיבית – רס"ן ענבל שקד.

**הוצל"א:** מפקד הוצאה לאור פיקוד העורף - רס"ב עמוס דוגמה.

**תפוצה:** תקן מפקדות (168), תקן גדודי חילוץ (28), תקן סגל פיקודי (9),

תקן סגל מקצועי (6), תקן סדירים (62), תקן יקל"רים ורשויות (766),

תקן ספריות (16), רזרבה (100).

**מספר העתקים:** 1155.