



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

המקלטים והממ"דים בישראל – מספרם ומצבם

מוגש לוועדה לפניית הציבור

הכנסת, מרכז המחקר והמידע

קריית בן-גוריון, ירושלים 91950

טל': 02 - 6408240 / 1

פקס: 02 - 6496103

www.knesset.gov.il/mmm

כתיבה: יניב רונן

אישור: שמוליק חזקיה, ראש צוות

עריכה לשונית: מערכת "דברי הכנסת"

י" בסיוון תשס"ז

27 במאי 2007

מבוא

מסמך זה נכתב לבקשת הוועדה לפניות הציבור לקראת ישיבתה ב-27 במאי 2007 בנושא השהייה במקלטים ובממ"דים ומצבם הפיזי של המרחבים המוגנים בישראל.

בישראל יש מרחבים מוגנים מכמה סוגים, ואלה הם:

1. מרחב מוגן דירתי (ממ"ד);
2. מרחב מוגן קומתי (ממ"ק);
3. מקלט פרטי;
4. מקלט ציבורי.

במסמך זה יוצגו נתונים על כל אחד מהסוגים ועל מצבם הפיזי של חלק מהמקלטים הציבוריים. כמו כן תוצג סוגיית השהייה הארוכה באזורים הסגורים במרחבים המוגנים, שהיתה מנת חלקם של חלק מתושבי הצפון במלחמת לבנון השנייה.

רקע

חוק ההתגוננות האזרחית, תשי"א-1951, קובע כי בכל מבנה פרטי או ציבורי יהיה מקלט. האחריות לבניית מקלטים פרטיים בבתי דירות חלה על הקבלן הבונה, ואילו בנייה ואחזקה של מקלטים ציבוריים (מקלט ציבורי הוא מקלט המשרת כמה בנייני דירות ואת העוברים והשבים הנמצאים בקרבתו) הן באחריות הרשות המקומית.¹

בתום מלחמת המפרץ הראשונה, בשנת 1991, עודכנו תקנות ההתגוננות האזרחית, ולפי התיקון לכל דירה חדשה שנבנית יש להצמיד מרחב מוגן דירתי (ממ"ד).² על-פי התקנות, שטח הממ"ד לא יהיה קטן מ-5 מ"ר נטו, ונפחו לא יפחת מ-12.5 מ"ק.³

המדיניות הממשלתית כיום היא להסתמך על המרחבים המוגנים בתוך הדירות, ולכן לא נבנים מקלטים ציבוריים חדשים.⁴

נתונים

ממ"דים וממ"קים

נתוני פיקוד העורף:

- מספר הממ"דים בישראל כיום הוא כ-625,000. מספר זה משקף למעשה את מספר יחידות הדירור שנבנו במדינה מאז שנת 1992;

¹ חוק ההתגוננות האזרחית, תשי"א-1951.

² נוסף על ממ"ד, בכל מבנה ציבורי יש לייחד מרחב מוגן קומתי (ממ"ק).

³ תקנות ההתגוננות האזרחית (מפרטים לבניית מקלטים), תשי"ז-1990, פרק ג' - תכנון מרחב מוגן דירתי.

⁴ מר דוד בנימיני, ראש מנהלת שיקום הצפון, שיחת טלפון, 27 במאי 2007; אלי"מ יחיאל קופרשטיין, ראש מחלקת מיגון בפיקוד העורף, שיחת טלפון, 16 במאי 2007.

- הממ"קים הם כ-1% מכלל המרחבים המוגנים, ולפיכך מספרם הוא כ-250,6.⁵

מקלטים

נתוני פיקוד העורף:

- בישראל יש כ-20,000 מקלטים פרטיים, והם משרתים 480,500 יחידות דיור.
- בישראל יש כ-9,600 מקלטים ציבוריים.

ביישובים עירוניים יש כיום 701,500 דירות שאינן ממוגנות. על מספר זה יש להוסיף מספר לא ידוע של בתים ביישובים הכפריים, שגם הם אינם ממוגנים. מדובר בבתיים שנבנו לפני שנת 1992 ואין גישה הולמת מהם למקלט ציבורי.

ההפרש בין השטח הכולל של המקלטים כיום ובין שטח המקלטים הדרוש בעבור האוכלוסייה ידוע בשם "פער המקלוט". פער המקלוט כיום הוא כ-26% מכלל האוכלוסייה. פער זה מרוכז בעיקר בשכונות ותיקות בערים הגדולות וביישובים של בני מיעוטים.⁶ הסיבות לכך הן שבשכונות הוותיקות בערים נבנו בנייני מגורים בלא מקלטים ולא נבנו די מקלטים ציבוריים, וביישובי המיעוטים אין אכיפה מספקת של החוק מצד אחד ומצד שני התושבים אינם בונים מרחבים מוגנים בבתיים.⁷

בניית מקלטים חדשים

בשנים 2000–2006 נבנו 35 מקלטים ציבוריים חדשים בעלות כוללת של 15 מיליון ש"ח. רובם המכריע של מקלטים אלה, 29 במספר, נבנו בשנת 2000, ובשנת 2006 נבנה מקלט אחד בלבד.⁸

תחזוקת מקלטים

במהלך מלחמת לבנון השנייה התגלו מקרים רבים של הזנחת מקלטים. רוב המקלטים שהוזנחו היו מקלטים פרטיים, שהאחריות לאחזקתם היא על דיירי הבניין. הרשות המקומית אמורה לאכוף את אחזקתם השוטפת של מקלטים אלה, אולם האכיפה אינה נעשית כיאות, מכיוון שחסרים לרשויות תקציבים להפעלת פקחים.⁹

מצב המקלטים הציבוריים טוב יחסית, בעיקר משום שבזמן שגרה נעשית בהם פעילות אזרחית שגרתית. הסדר זה נקרא "שימוש דו-תכליתי", ובמסגרתו הרשות המקומית מתירה לגורמים שונים להשתמש במקלטים ציבוריים לצרכים שונים, כנגד התחייבות שאלה יפוננו לטובת כלל האזרחים בהתראה של ארבע שעות. מקלטים ציבוריים שמתקיימת בהם פעילות שוטפת הם ממוזגים ויש בהם תאורה ושירותים מסודרים.¹⁰

⁵ אל"מ יחיאל קופרשטיין, ראש מחלקת מיגון בפיקוד העורף, שיחת טלפון, 24 במאי 2007.

⁶ שם.

⁷ מר שרון עזריאל, המשנה למנכ"ל והממונה על הביטחון במרכז השלטון המקומי, שיחת טלפון, 21 במאי 2007; אל"מ יחיאל קופרשטיין, ראש מחלקת מיגון בפיקוד העורף, שיחת טלפון, 27 במאי 2007.

⁸ שם.

⁹ מר שרון עזריאל, שם.

¹⁰ שם.

למרות הסדר זה, מקלטים ציבוריים רבים זקוקים לשיפוץ. מסקר שערך המרכז לשלטון מקומי בקרב הרשויות המקומיות השנה עולה כי ב-67 הרשויות שהשתתפו בסקר יש 2,841 מקלטים הזקוקים לשיפוץ, בעלות כוללת של 63 מיליון ו-38,258 ש"ח. בקרב הרשויות שמסרו את מספר המקלטים הכולל בתחומן עולה כי כ-42% מכלל המקלטים זקוקים לשיפוץ (1,177 מ-2,800). רוב הרשויות שהשתתפו בסקר הן בצפון הארץ (48 מתוך ה-67), ולפיכך הסקר מלמד בעיקר על המצב בצפון.¹¹ נוסף על כך עולה מהסקר ששימוש דו-תכליתי במקלט אינו פותר בהכרח את בעיות התחזוקה שלו. למשל במועצה המקומית פרדס-חנה–כרכור יש 61 מקלטים הזקוקים לשיפוץ, 27 מהם דו-תכליתיים; בקריית-ים 32 מקלטים זקוקים לשיפוץ, 27 מהם דו-תכליתיים.

הקצאת תקציבים לשיפוץ מקלטים

מפעל הפיס

בשנים 1989–2003 הקצה מפעל הפיס 55 מיליון ש"ח לשיפוץ 2,343 מקלטים ציבוריים בכמה רשויות מקומיות. ההקצאה הופסקה בשנים 2004 ו-2005, ואותו כסף הוקצה לבניית כיתות לימוד. בשנת 2006 לא היתה דרישה מצד הרשויות לשיפוץ מקלטים.¹²

משרד הפנים

בשנים 2000–2002 הקצה משרד הפנים כ-7 מיליוני ש"ח לשנה במסגרת תקציבי קו העימות בצפון. הכספים הוקצו בעבור הוצאות ביטחון והוצאות מיוחדות, וגם בעבור שיפוץ מקלטים ציבוריים. בשנת 2003 הופסקה הקצאה זו כחלק מביטול תקציבי קו העימות.¹³

מינהלת שיקום הצפון ומרכז השלטון המקומי

עקב לקחי מלחמת לבנון השנייה הושק פרויקט לשיפוץ מקלטים בשיתוף "קרן הידידות של נוצרים ויהודים"¹⁴ וממשלת ישראל בעלות כוללת של כ-100 מיליון ש"ח, 50 מיליון תרומת הקרן ו-50 מיליון הקצאה מטעם הממשלה. הכספים שיתקבלו מקרן הידידות יופנו לשיפוץ מקלטים פרטיים, והכספים הממשלתיים יופנו לשיפוץ מקלטים ציבוריים.¹⁵ יש לציין שסקר המקלטים ברשויות מטעם מרכז השלטון המקומי נעשה במסגרת פרויקט זה.

¹¹ סיכום הנתונים שמסרו הרשויות למרכז השלטון המקומי והועברו למרכז המחקר והמידע של הכנסת.

¹² יש לציין שהבקשות שהגישו הרשויות לשנה זו הוגשו לפני מלחמת לבנון השנייה. מר גיא עידו, מנהל אגף ההקצאות במפעל הפיס, שיחת טלפון, 21 במאי 2007.

¹³ מר יונה יצחק, ראש תחום חירום וביטחון במשרד הפנים, שיחת טלפון, 24 במאי 2007.

¹⁴ קרן הידידות (The International Fellowship of Christians and Jews) קיימת מאז שנת 1983 ונועדה לבנות גשר בין הקהילה הנוצרית-אווונגלית בארצות-הברית ובין העם היהודי בארץ-ישראל. אתר האינטרנט של הקרן, <http://www.ifcj.org/site/PageServer>, כניסה: 27 במאי 2007.

¹⁵ מר דוד בנימיני, ראש מנהלת שיקום הצפון, שיחת טלפון, 27 במאי 2007.

שהייה ממושכת במרחבים מוגנים

לועדה לפניות הציבור הגיעו תלונות של אזרחים שחשו קשיי נשימה בשל שהייה ממושכת בממ"דים אטומים. **בממ"ד אטום מותר לשהות שלוש שעות לכל היותר**. לאחר פרק זמן זה יתחילו תופעות גופניות הנובעות מירידת שיעור החמצן ועלייה בשיעור הפחמן הדו-חמצני (CO₂) באוויר.¹⁶

ממ"ד תקני ששטחו 5 מ"ר מכיל כ-12,000 ליטר אוויר כאשר הוא ריק. מאחר שהממ"דים הופכים לחדרי מגורים נוסף בהם ציוד שמקטין את נפח האוויר כדי 10,000 ליטר אוויר בערך. בכמות כזאת של אוויר יש כ-2,000 ליטר חמצן (20%). אדם בריא צורך חמצן בריכוז **מינימלי** של 11%. הריכוז בעבור אדם הלוקה בריאותיו או בלבו הוא 15% לפחות.

חמישה אנשים השוהים בממ"ד יצרכו כ-100 ליטר חמצן לשעה וייצרו כמות דומה של CO₂. ריכוז החמצן יגיע ל-15% לאחר כחמש שעות. במקביל יגדל ריכוז ה-CO₂ ב-1% בשעה, ולאחר שלוש שעות יגיע שיעורו ל-3%. בריכוז זה מותר לאדם לשהות 15–20 דקות. כאמור, זמן השהייה המקסימלי בממ"ד אטום הוא שלוש שעות.¹⁷

לדברי אל"מ יחיאל קופרשטיין, ראש מחלקת מיגון בפקוד העורף, **זמן השהייה בפועל קצר בהרבה משלוש שעות**. למשל במלחמה האחרונה קיבלו התושבים אישור לפתוח את דלתות הממ"דים 15 דקות לאחר הישמע האזעקה.

מערכת סינון ביתית מאפשרת שהייה ארוכה בלא מגבלת זמן הקשורה לנשימה בחדר סגור. עלותה של מערכת זו היא כ-1,000 דולר ליחידה. לדברי אל"מ יחיאל קופרשטיין, מדינת ישראל תתקשה להתחייב להתקין מערכת כזאת בכל מרחב מוגן.¹⁸ יש לציין שמשנת 2002 חובה להתקין בממ"דים פתחי אוורור,¹⁹ כך שבכל הממ"דים שנבנו משנה זו והלאה אפשר לשהות יותר משלוש שעות – אם אין באוויר חומרי אבי"כ (אטומי, ביולוגי, כימי).

תורת ההפעלה של פיקוד העורף מכוונת לכך שזמן השהייה בממ"ד לא יארך משלוש שעות. מאזור שנפגע בנשק אבי"כ יש לפנות את האוכלוסייה בתוך פרק זמן זה. באזורים שלא נפגעו מנשק אבי"כ יוכלו התושבים לצאת מהמרחבים המוגנים לאחר זמן קצר הרבה יותר.²⁰

¹⁶ ד"ר פנחס הלפרן, מנהל המחלקה לרפואה דחופה – מיון, המרכז הרפואי תל-אביב ("איכילוב"), חוות דעת בנושא סכנות חנק בממ"ד, 8 במרס 2007.

¹⁷ שם.

¹⁸ אל"מ יחיאל קופרשטיין, ראש מחלקת מיגון בפקוד העורף, בתוך: הכנסת, פניות ציבור של אזרחים נפגעי מלחמת לבנון השנייה, פרוטוקול מס' 41 של ישיבת הוועדה לפניות הציבור, 7 במאי 2007.

¹⁹ תקנות ההתגוננות האזרחית (מפרטים לבניית מקלטים), תש"ן-1990, סימן ה' סעיף 214 (תיקון תשס"ב).

²⁰ אל"מ יחיאל קופרשטיין, ראש מחלקת מיגון בפקוד העורף, שיחת טלפון, 24 במאי 2007.

נושאים לדיון

- יש לתת את הדעת על פער המקלוט הקיים בעיקר בשכונות ותיקות וביישובים שיש בהם ריכוז של בני מיעוטים.
- ראוי לגבש מדיניות לאכיפת החוק לבניית מרחבים מוגנים ביישובים שיש בהם ריכוז של בני מיעוטים.
- בשכונות הוותיקות חסרים מקלטים ציבוריים, ואלה נדרשים כדי להתמודד עם העדר ממ"דים ומקלטים פרטיים.

נספח: ריכוז נתונים על מקלטים ציבוריים הזקוקים לשיפוץ²¹

הנתונים שלהלן מבוססים על דוחות שסיפקו הרשויות למרכז השלטון המקומי במענה על השאלה מהו מספר המקלטים בתחומן הזקוקים לשיפוץ. רוב הרשויות סיפקו נתון זה, וחלק מהרשויות סיפקו נתונים נוספים, כגון המספר הכולל של מקלטים בתחומן, העלות הכוללת של שיפוץ המקלטים בהן ומספר המקלטים הדו-תכליתיים.

הרשות	מקלטים הזקוקים לשיפוץ	כלל המקלטים	מקלטים דו-תכליתיים	עלות השיפוץ הכוללת	שיעור המקלטים הזקוקים לשיפוץ מכלל המקלטים
אור-עקיבא	5	23	23		21.7%
אל-שאג'ור	7	13	10		53.8
בית-גיאן	7	7			100.0%
בית-שאן	19	119			16.0%
בני-ברק	3	61			4.9%
בת-ים	27			1,800,000 ש"ח	
ג'וליס	אין נתונים				
הוד-השרון	33			908,775 ש"ח	
הרצלייה	12			165,000 ש"ח	
חדרה	61			505,900 ש"ח	
חולון	7			63,000 ש"ח	
חיפה	64	104	50	4,500,000 ש"ח	61.5%
חצור-הגלילית	65			1,282,000 ש"ח	
טבריה	41			137,680 ש"ח	
טירת-כרמל	18				
יבנה	44			300,000 ש"ח	
יקנעם	41				
כאבול	אין נתונים	25			
כסרא-סמיע	12				
כפר-יונה	3				
מזרעה	5			50,000 ש"ח	
כפר-קמא	3				
כפר-תבור	3			180,000 ש"ח	
מועצה אזורית בקעת בית-שאן	180	426			42.3%
מועצה אזורית בקעת-הירדן	30	30			100.0%
מועצה אזורית הגליל העליון	541			24,099,250 ש"ח	
מועצה אזורית הגליל התחתון	28				
מועצה אזורית זבולון	58	83		165,000 ש"ח	69.9%
מועצה אזורית מגידו	9				

²¹ סיכום נתונים שמסרו רשויות מקומיות למרכז לשלטון מקומי והועברו למרכז המחקר והמידע של הכנסת, 24 במאי 2007.

שיעור המקלטים הזקוקים לשיפוץ מכלל המקלטים	עלות השיפוץ הכוללת	מקלטים דו-תכליתיים	כלל המקלטים	מקלטים הזקוקים לשיפוץ	הרשות
				13	מועצה אזורית מנשה
	6,465,500 ש"ח				מועצה אזורית מרום הגליל
		29	100	אין נתונים	מועצה אזורית מרחבים
100.0%	2,400,000 ש"ח		240	240	מועצה אזורית משגב
				50	מועצה אזורית עמק-הירדן
30.3%	1,000,000 ש"ח		330	100	מועצה אזורית עמק-חפר
30.7%			518	159	מועצה אזורית גולן
	309,789 ש"ח			17	מגדל
	653,000 ש"ח			18	מגדל-העמק
	128,000 ש"ח			74	מטולה
	223,000 ש"ח			7	מעיליא
	2,062,650 ש"ח			156	נהרייה
				21	נשר
	904,215 ש"ח			82	נתניה
			0		סחי'נין
100.0%			8	8	עילבון
73.3%	1,236,670 ש"ח		75	55	עכו
27.3%			88	24	עפולה
	1,072,600 ש"ח	26		61	פרדס-חנה-כרכור
	342,500 ש"ח			25	פתח-תקווה
5.6%	7,231,516	57	126	7	צפת
	2,899,719 ש"ח				קצרין
				13	קריית-ארבע
				7	קריית-ביאליק
		27		32	קריית-ים
	123,585 ש"ח			2	קריית-אונו
				8	קריית-אתא
	1,316,931 ש"ח			26	קריית-מוצקין
	261,375 ש"ח			57	קריית-טבעון
0.0%			15	0	ראמה
				9	רכסים
59.7%		29	62	37	רמלה
				11	רמת-גן
55.7%		40	97	54	רמת-השרון
				22	רמת-ישי
0.0%		24	36	0	ראשון-לציון
	250,603 ש"ח				שפרעם
50.2%			239	120	תל-אביב

	סך הכול	*2,841	63,038,258 ש"ח	
--	---------	--------	----------------	--

* מכיוון שלא כל הרשויות סיפקו את מספר המקלטים הזקוקים לשיפוץ, המספר המצוין אינו סופי.

מקורות

מסמכי הכנסת

הוועדה לפניית הציבור, פניות ציבור של אזרחים נפגעי מלחמת לבנון השנייה, פרוטוקול מס' 41 של ישיבת הוועדה, 7 במאי 2007.

חקיקה

חוק ההתגוננות האזרחית, תשי"א-1951.

תקנות ההתגוננות האזרחית (מפרטים לבניית מקלטים), תשי"ן-1990.

שיחות טלפון

בנימיני דוד, ראש מנהלת שיקום הצפון, 27 במאי 2007.

יצחק יונה, ראש תחום חירום וביטחון במשרד הפנים, 24 במאי 2007.

עזריאל שרון, המשנה למנכ"ל והממונה על הביטחון במרכז השלטון המקומי, 21 במאי 2007.

עידו גיא, מנהל אגף הקצאות במפעל הפיס, 21 במאי 2007.

קופרשטיין יחיאל, אל"מ, ראש מחלקת מיגון בפיקוד העורף, 16 במאי 2007.

קופרשטיין יחיאל, אל"מ, ראש מחלקת מיגון בפיקוד העורף, 27 במאי 2007.

אתרי אינטרנט

קרן הידידות, <http://www.ifcj.org/site/PageServer>, כניסה : 27 במאי 2007.

שונות

הלפרן פנחס, ד"ר, מנהל המחלקה לרפואה דחופה – מיון, המרכז הרפואי תל-אביב ("איכילוב"), חוות דעת בנושא סכנות חנק בממ"ד, 8 במרס 2007.

נתונים שמסרו רשויות מקומיות למרכז השלטון המקומי והועברו למרכז המחקר והמידע של הכנסת, 24 במאי 2007.