

חוסנה של החזית האזרחית – פחות מכפי שנדמה

מאיר אלרן

האיום תלול המסלול ואפקט ההרתעה

ארבע שנים בערך לאחר מלחמת לבנון השנייה (2006) ויותר משנה וחצי לאחר מבצע "עופרת יצוקה" נגד חמאס ברצועת עזה (חורף 2008-2009) הומחש כי ההרתעה, כמכשיר מרכזי לביטחון החזית האזרחית, פועלת ומשפיעה – לעת עתה לפחות. אף שחזבאללה בונה את יכולותיו הצבאיות, הוא שומר באדיקות על הפסקת האש בצפון, במה שמסתמנת כתקופה הארוכה ביותר זה שנים של שקט בגבול לבנון; חמאס מצדו נמנע משיגור טילים אל עבר הדרום, מרסן את ניסיונותיהם של פלגים אחרים להתגרות בישראל, ומתמקד בביסוס סמכותו בעזה ובשיפור היכולות ההתקפיות שלו. לא רבים צופים כי תקופה שלווה יחסית זו תימשך זמן רב. התפיסה הרווחת היא כי מדובר בזמן שאול וכי האיומים על החזית האזרחית גוברים בהתמדה.¹

הממסד הביטחוני² ומומחים מחוצה לו סבורים כי על ישראל להתכונן לתרחיש שסבירותו גבוהה למדי בעתיד הקרוב, של עימות גלוי, שיהיו מעורבים בו חזבאללה, חמאס ואולי גם סוריה – כולם כאחד בעלי יכולת לפגוע כמעט בכל שטח ישראל המיושב, ברמת דיוק הולכת וגוברת,³ ולסוריה גם ראשי נפץ לא קונבנציונליים.⁴ לאיום זה יש להוסיף את אפשרות חידושם של פיגועי התאבדות רבי נפגעים, כמו היקף השימוש בדפוס פעולה זה בזמן האנתפאדה השנייה, ואולי גם בסיוע ישיר או עקיף מצד איראן, תוך כדי נתינת הדעת להשלכות השלמתה של תכנית הגרעין האיראנית בעתיד. אפשרות זו תהיה בהכרח גורם קריטי, שיש לבחון אותו בזהירות רבה, לצורך גיבוש תפיסת הגנה מקיפה ויסודית. השאלה המאתגרת היא עד כמה תנצל ישראל בצורה הטובה ביותר את הזמן שנותר עד התפוגגות השפעת כוח ההרתעה שלה, באופן

כזה שסבב העימות הבא ימצא את האוכלוסייה האזרחית מוכנה כראוי להתמודדות עם האיומים הניצבים בפניה.

התשובה לשאלה זו אינה חד-משמעית. מצד אחד ממשלת ישראל, באמצעות הגופים השונים – אשר לעתים אינם מתואמים במידה מספקת – התקדמה רבות בתהליך המוכנות המורכב, ומצד אחר כמה סוגיות בסיסיות טרם נפתרו, עד כדי פגיעה בהתקדמות שהושגה עד כה. במאמר זה ייעשה ניסיון לבחון את משוואת המוכנות ולהעריך את רמת המוכנות הנוכחית של החזית האזרחית לסבב עימות נוסף.

הערכת מרכיבי השיפור

בשנה האחרונה ננקט מכלול ראוי לציון של צעדים – כמה מהם מייצגים את תחילתו של תהליך ארוך, אף לא אחד מהם שלם – שנועדו לקדם את המוכנות של החזית האזרחית בישראל. המרכיב המעודד ביותר עד כה היה ביצוע שיטתי של תרגילי מוכנות בכל הרמות, המייצגים ביטויים שונים של גישה כוללת לטווח ארוך.⁵ התרגילים עוסקים בתרחישי איום שונים, מערבים את כלל הגופים המשתתפים בהיערכות החירום, ותורמים ישירות להשבחת היכולת המקצועית של נותן המענה הראשוני. התרגילים חשובים גם בהעברת ידע לציבור באופן כללי, עם דגש על בתי הספר,⁶ בנוגע לאופני ההתמודדות עם השלכות הסיכונים השונים.⁷

מרכיב מרכזי נוסף המרכזי תשומת לב ציבורית הוא תחום המיגון. התפיסה הרשמית כוללת ארבעה מרכיבים:⁸ הראשון – המיגון האישי, האמור להיות מטופל בעזרת ערכות המגן, שנועדו לתת מענה לאיום הכימי. לאחר תקופה ארוכה של היסוס וויכוחים החליטה הממשלה בראשית 2010 להתחיל בחלוקת ערכות מגן לכלל האוכלוסייה במשך שלוש שנים. זהו הצד החיובי. מנגד, הפרויקט לא תוקצב במלואו, והוא מקיף כיום לא יותר משני שלישים של האוכלוסייה. השני – המיגון המשפחתי מבוסס על החלטת הממשלה משנת 1991 לחייב בניית ממ"ד בכל דירה חדשה. כפועל יוצא מכך, כשליש הדירות במדינה ממוגנות, ומסוגלות לספק הגנה ראויה מפני תרחיש של פיצוץ של 500 ק"ג בטווח של 15 מטרים, וכן לספק הגנה מפני חומרים כימיים. מנגד, התכנית לחיזוק דירות ישנות יותר⁹ נכשלה למעשה,¹⁰ והיא עומדת בפני בחינה מחודשת, שנועדה לעשות אותה אטרקטיבית יותר לציבור. מלבד זה, פרויקט מיוחד למיגון בתים באזור עוטף עזה יצא לדרך, והשלב הראשוני הושלם במאוס 2010.¹¹ המרכיב השלישי – המיגון המוסדי, מתייחס בעיקר לבתי ספר ולבתי חולים. כאן התמונה מורכבת יותר, וההקצאה מן הממשלה מוגבלת. במרבית המקרים קודמים להחלטות בנושא מחלוקות, הפעלת לחצים פוליטיים והתערבות של בית המשפט

העליון. המרכיב הרביעי הוא המיגון הציבורי, המפגר לעומת הצרכים, למרות כמה שיפורים מקומיים, שהתאפשרו בעיקר בזכות תרומות לרשויות מקומיות.¹² לסיכום נושא זה, נראה כי ישראל טרם הגיעה להכרעה בסוגיית ההשקעה במיגון האזרחי: העלויות גבוהות, והערך המוסף מוטל בספק. עם זאת, הלחץ הפוליטי המתמשך, לצד ההבנה שמגוון גם תורם לתחושת הביטחון של האזרחים, משמר את הדיון, ולמרבה הצער גם מייקר את מחירו של המיגון.¹³

התמונה בהירה קצת יותר כשמדובר בסוגיית מיגון התשתיות הלאומיות בכלל והתשתיות הצבאיות בפרט. נראה כי הממסד הביטחוני הפנים את השלכות האיום של מערכות הנשק תלולות המסלול על מתקניו, בפרט חיל האוויר, וכן בסיסי המודיעין והמפקדות הבכירות. ההבנה שהתגבשה היא שאם ייפגעו בסיסים חיוניים ומרחבי פריסה של כוחות צבאי על ידי הטילים המתקדמים והמדויקים יותר, ישפיע הדבר על יכולתו של צה"ל לממש בחופשיות וברציפות את תכנוניו ההתקפיים. התוצאה היא הקצאה גדולה מבעבר של משאבים למיגון פיזי וכן הכנה מנטלית של החיילים ושל משפחות המשרתים בבסיסי חיל האוויר, מתוך הנחה כי אלה ישמשו "מגנט" לטילים.¹⁴ התשתית האזרחית, ובכללה תשתיות התקשורת והמחשבים, דורשת התייחסות רצינית יותר לאיום שאובי ישראל ירכשו טילים מדויקים מאלה הנמצאים היום ברשותם, ואולי אף יפתחו יכולות טרור בתחום הסייבר.

בו בזמן נרשמה התקדמות בפיתוח יכולת ההגנה הצבאית האקטיבית של מדינת ישראל מפני איומים שונים של טילים ורקטות.¹⁵ ניכרת התקדמות בפיתוח ובפריסה של ה"חץ 2" לטווח הארוך¹⁶ ושל מערכת ההגנה האווירית לטווח בינוני "שרביט הקסמים", המיועדת לפריסה בשנת 2014,¹⁷ ואולם התוספת האחרונה למערך ההגנה האקטיבי היא המערכת לטווח קצר "כיפת ברזל", שפותחה ברפא"ל והוכרזה כמבצעת ברבעון הראשון של שנת 2010.¹⁸ מראשית פיתוחה של מערכת זו, בעקבות מלחמת לבנון השנייה, היא נשארה שנויה במחלוקת ובמוקד של ויכוחים סוערים.¹⁹ כעת, משהמערכת מוכנה לפריסה על ידי חיל האוויר, לא ברור מתי, באיזה היקף והיכן ייפרסו הסוללות הבאות לאחר הראשונה המתוכננת לפריסה באחד מבסיסי האוויר, ואם יזכו גם ריכוזי אוכלוסייה מאוימים להגנתם, כמו שהבטיחה פומבית ההנהגה המדינית.²⁰ ההחלטה של ארצות הברית להעניק לישראל סכום של 205 מיליון דולר למימון ההצטיידות במערכת משפרת את המצב, אך אינה פותרת את הבעיה. הדיון בנוגע למערכת, לתועלתה ולשימושיה נמשך, שכן המחיר להגנת מטרות אזרחיות גבוה מאוד, ורבים מצדדים בצורך להעדיף הגנה על נכסי תשתית לאומיים מהגנת אוכלוסייה אזרחית.

השלכות השיפור על החוסן החברתי

צעדים אלה ורבים נוספים, שתכליתם לקדם את המוכנות ואת כושר ההתגוננות של החזית האזרחית, תורמים גם להגברת החוסן החברתי של הציבור. הרעיון המנחה הוא הכנת האוכלוסייה האזרחית להתמודדות עם השלכות קשות של מצבי חירום בעימות צבאי ולהתאוששות מהירה ולחזרה לתפקוד רגיל, ואפילו משופר, לאחר אירועים טראומטיים. המומחים בתחום ניהול אסונות גדולים יודעים היום כי אם לא תושג ותישמר רמה סבירה של חוסן חברתי, קובעי המדיניות עלולים להיות חשופים ללחץ פוליטי כבד מצד ציבור מוכה ומפורר, וחופש הפעולה שלהם לנהל את העימות הכולל ייפגע קשות.

רוב הקברניטים ובעלי התפקידים הבכירים העוסקים בתחום הגנת החזית האזרחית מבטאים לעתים תכופות את הבנתם כי חוסן חברתי הוא מרכיב חשוב בהכנת העורף לעימות הבא. במובנים רבים המונח "חוסן" נהיה אחת ממילות המפתח השכיחות. מפקד פיקוד העורף האלוף, יאיר גולן, הגדיר לאחרונה מונח זה: "יכולת של האזרחים, הארגונים ומוסדות החברה האזרחית לצלוח בהצלחה מצבי משבר, באמצעות שימור היכולת התפקודית, הלכידות החברתית ולגיטימיות הממשלה, כדי לצמצם את הנזק שנגרם ולהביא להתאוששות המהירה ביותר".²¹

בשנים האחרונות מתבצעים כמה פרויקטים קונקרטיים לשיפור החוסן החברתי בכמה ערים ברחבי המדינה. פרויקטים אלה מתמקדים ברמה הקהילתית, וכוללים התאמה ועיצוב מחדש של מערכות חברתיות ופוליטיות מקומיות כדי להכין את האוכלוסייה האזרחית למצבי משבר. המרכיבים העיקריים של פרויקטים אלה, השונים זה מזה בתכנון ובביצוע, אך דומים במהות, כוללים על פי רוב קידום מנהיגות מקומית, שיתוף פעולה בין המגזר הציבורי למגזר הפרטי, הפצת מידע וקידום המוכנות הפיזית והמנטלית, בדגש חזק על מערכת החינוך, על הרווחה ועל בריאות הציבור.²² "מכון ראות" השיק יזמה ייחודית לגיבוש מסגרת מונחים לרשת חוסן אזרחית כלל-מדינית.²³ ראוי לציין כי בשנים האחרונות ההתעניינות בתחום ניהול אסונות גדולים הולכת וגוברת גם בקהילה האקדמית. כמה מוסדות מובילים להשכלה גבוהה פתחו תכניות מיוחדות בנושא זה.²⁴ אלו הן חדשות מעודדות, אך השאלה המהותית היא באיזו מידה פעילויות מגוונות אלו אכן מקדמות את חוסנו של הציבור הישראלי לקראת מלחמה בחזית האזרחית.

בפועל, הקישור והתיאום בין התכניות השונות אינו שיטתי;²⁵ אין לפרויקטים השונים קווים מנחים משותפים²⁶ ואין קריטריונים מקובלים להערכת תוצאותיהן

של היזמות הברוכות השונות. על כל פנים, יש צורך במתודולוגיה מוסכמת למדידה ולהערכה של החוסן החברתי של קהילות שונות ושל הציבור בכלל בעתות משבר.²⁷ קיימת הסכמה כי יש לפעול להעצמת החוסן החברתי מראש, לפני פרוץ המשבר ולפני שנגרם הנזק.²⁸ קיימת גם הסכמה כללית בנוגע למרכיבים הנדרשים לקידום ולשימור החוסן החברתי. החשובים בין אלה הם: יעילותם של ספקי המענה הראשוני בעת חירום, יכולת התגובה והפעולה העצמית של הקהילות ושל האזרחים ורמת התפקוד של המנהיגות.

שיפור היעילות והמיומנויות המקצועיות של ספקי המענה הראשוני (משטרת ישראל, מגן דוד אדום, כיבוי אש ואחרים) הוא תנאי הכרחי להתמודדות עם מצב חירום. אפשר להניח כי הרשויות השונות משקיעות את מיטב המאמצים, בהתאם למגבלות התקציב, כדי להגיע לסטנדרטים הגבוהים ביותר בתחום הפעלת הכוח. ישראל מוכרת כמובילה בינלאומית בשדה המענה בחירום, אך אין זאת אומרת שאי-אפשר לעשות יותר, בפרט בנוגע לתיאום ולשיתוף פעולה בין הגופים השונים. עדיין נקודת התורפה היא פיקוד ושליטה; ובמילים אחרות, האחריות בזירת הפעולה. תאורטית, יש הכרה גוברת בהובלה של הרשויות המקומיות, כגורם מרכזי האמור להנהיג את כלל המערכות בשעת חירום. בפועל, המצב אינו כך, כמו שהוכח במבצע "עופרת יצוקה", שהמחיש את עליונותו התפקודית של פיקוד העורף. עדיין שאלת האחריות לא נפתרה, גם להלכה וגם למעשה, בין היתר בשל הספקות בנוגע ליכולת הנוכחית של רבות מהרשויות המקומיות להפעיל את סמכותן על גופים אחרים המעניקים מענה ראשוני בעת חירום.

אתגר מורכב אף יותר הוא קידום החוסן החברתי וחיזוק יכולת התגובה של הקהילות עצמן. הנחה רווחת היא שקהילות חזקות יותר מבחינה חברתית יהיו עמידות יותר בעתות משבר, והדבר עשוי להוביל למסקנה המתבקשת כי יש הכרח לחזק את המרקם החברתי והכלכלי של קהילות חלשות גם לצורך העמידה בעת חירום. על כל פנים, מדובר בתהליך ארוך ומורכב, עתיר תקציבים, וספק אם אלה יוקצו. בינתיים אפשר לעשות ולהשיג רבות כדי לממש את הכותרת "קהילה פעילה היא קהילה חסונה": שיפור הקשרים והתקשורת בין חבריה; עידוד מעורבותם של האזרחים בפרויקטים של מוכנות לחירום; עידוד שיתוף פעולה בין המגזר הפרטי למגזר הציבורי; הרחבת מעורבותם של ארגונים לא ממשלתיים ומתנדבים בנושאים הקשורים בחוסנה של הקהילה; וחינוך הציבור למודעות לצרכיו ולאחריותו. צעדים ראשוניים כבר נעשים בכיוון זה. אחת הדוגמאות המבטיחות היא הִזְמָה לערב תלמידי תיכון בתחום המוכנות

לחירום.²⁹ גם בהקשר זה, כמו ברבים אחרים, הרעיונות והדיבורים רבים הרבה יותר מהעשייה, ושאלת המפתח היא מי ייטול לידי את מושכות ההובלה. הפער הניכר ביותר בין רצוי למצוי בקשר למוכנות החזית האזרחית בישראל מצוי בתחום המנהיגות והאחריות. פער זה בולט בעיקר ברמה הארצית, אך במקרים רבים גם ברמה המקומית. בשני המקרים קיימת עמימות מתמשכת בנוגע לזהותם של הגורמים האחראים. על הכנת המערכות האזרחיות והאוכלוסייה למצבי חירום ועל ניהול המערכות בשעת משבר. אתגר קשור, מורכב עד מאוד, הוא איכות המנהיגות ורמת המחויבות הנדרשת ממנה כדי להביא את יכולות ההתמודדות של הציבור לרף אופטימלי. ליאונרד מרקוס, יצחק אשכנזי, בארי דורן, וג'וזף הנדרסון מה-National Preparedness Leadership Initiative of Harvard University³⁰ פיתחו מודל המתבסס על הנחה כי "מנהיגי-על" מבינים שהשגת מוכנות לאומית אמיתית מחייבת "רוח של שיתוף פעולה, משולבת עם מנגנונים בין-ארגוניים מוחשיים" כדי לאפשר את התקשורת ההכרחית לשיתוף פעולה בין המערכים הפועלים בקהילה בשעת חירום.³¹ מודל זה של מנהיגות-על בא לידי ביטוי מעשי בכמה רשויות מקומיות בזמן "עופרת יצוקה". התוצאה הייתה תגובה סבירה לאתגר (המתון) שהוצב על ידי חמאס. דוגמה חיובית זו צריכה להיות מודל לחיקוי ברשויות מקומיות אחרות.

האתגרים לעתיד הקרוב

בעשור האחרון הועמדה החזית האזרחית הישראלית בפני שלושה ניסיונות קשים – האנתפאדה השנייה, מלחמת לבנון השנייה ומבצע "עופרת יצוקה". אף שהשנה האחרונה הוגדרה כשנה השלווה ביותר זה עשורים, יש הצופים הסלמה ביטחונית בעתיד, אשר תציב את האזרחים בפני איומים ומצבים טראומטיים. בד בבד עם תהליך גיבוש המוכנות הבלתי פוסק לטווח ארוך ושיפור החוסן החברתי, יש כמה נושאים דחופים שצריכים לשמש מנוף להתקדמות משמעותית. כולם סובבים על מנהיגות, אחריות ויכולות מבצעיות.

שלוש שנים לאחר הקמתה של רשות החירום הלאומית – רח"ל,³² לא חל שינוי אמיתי במבנה של המערכת המופקדת על החזית האזרחית בישראל לקראת תיקון הליקויים שנחשפו ב-2006. עדיין חסר מנגנון מוסכם וחוקתי שיבטא אחריות וסמכות, ויוביל את המערכת בצורה מתואמת לקראת אתגרי העתיד. רח"ל תוכננה למן ההתחלה לשמש "גוף מתאם – ליד שר הביטחון – אשר יסייע לו במימוש אחריותו הכוללת לטיפול בעורף בכל מצבי החירום", ובעתות משבר – "לרכז את עבודת המטה לסיוע לשר הביטחון לקבל החלטות לגבי העורף [...] ובקרה אחר ביצוען".³³ גוף מצומצם זה,

הפועל בהכוונה צמודה של סגן שר הביטחון, מוגבל למדי ביכולתו לשמש אפילו ראשון בין שווים לצד פיקוד העורף הממוסד והחזק – שבשנים האחרונות אף גברה השפעתו, משטרת ישראל ומשרדי הממשלה האחרים, כגון משרד הבריאות, משרד החינוך או משרד הרווחה. למעשה, ברמה הארצית, נראה כי יש כיום חילוקי דעות ביורוקרטיים ופוליטיים יותר מאשר שיתוף פעולה אמתי. מצב זה מחייב שידוד מערכות יסודי.³⁴ הרשויות המקומיות צריכות לשמש "אבן הפינה" לניהול מצבי משבר, אולם רבות מהן מתמודדות בקושי עם משימותיהן בשגרה, ועדיין אינן מסוגלות לקבל עליהן אחריות מקיפה לחירום. כדי שיוכלו ליטול את האחריות הנדרשת לניהול הזירה בעת חירום, עם הגופים האחרים, יש להעניק להן את האמצעים הבסיסיים למלא משימה כבדה זו. הגוף היחיד היכול לספק להן אמצעים וסמכויות אלה הוא הממשל המרכזי. ראוי לציין כי אותן רשויות מקומיות שהגיעו לרמת מוכנות סבירה והתייצבו בעמדת הובלה מול הגופים האחרים הפועלים בשטחן עשו זאת בעיקר בהסתמך על המשאבים העצמיים שלהן. מדובר כמובן ברשויות החזקות יותר מבחינה כלכלית ופוליטית. על רשויות אלה לסייע לרשויות החלשות יותר, אך האחריות לשינוי מוטלת על הממשלה, ועד כה לא חלה התפתחות בכיוון זה.

את כל האמור לעיל אפשר לסכם כך: סגן שר הביטחון מתן וילנאי תמך בעקביות בצורך לחוקק חוק כנסת חדש³⁵ להסדרת המבנה הפוליטי והביורוקרטי של האחריות והסמכות על החזית האזרחית. יש התקדמות בנושא זה. יש לקוות כי החוק החדש אכן יעניק מענה הולם לצרכים החשובים של מנהיגות-על, התייעלות, ובפרט שיתוף פעולה ותיאום בין הגופים השונים. על החוק החדש להתייחס באופן ברור ומחייב לנושא של תקציב ייעודי לעורף ולכלול סעיפים חד-משמעיים בנוגע לתפקידן המוביל של הרשויות המקומיות. חשיבה רעננה בכיוון זה תהיה בסיס מוצק ומנוף לשיפור היכולות הנדרשות של החזית האזרחית וחוסנו החברתי של הציבור בישראל מול האיומים המצטברים מולו.

הערות

- 1 עמוס ידלון, ראש אמ"ן, במצגת בכינוס הבינלאומי השנתי של המכון למחקרי ביטחון לאומי, דצמבר 2009.
- 2 מתן וילנאי, "חזון מוכנות העורף – מרכיבי הפעולה לטווח ארוך", בתוך: מאיר אלרן, (עורך), **החזית האזרחית**, תל-אביב: המכון למחקרי ביטחון לאומי, מזכר 99, יוני 2009 (עברית). מתן וילנאי, המכהן כסגן שר הביטחון, אחראי למערך העורף.
- 3 עמוס הראל, "כל טילי המדינה", **הארץ**, 17 באפריל 2009, <http://www.haaretz.co.il/hasite/objects/pages/PrintArticle.jhtml?itemNo=1163365>
- 4 התרגיל הלאומי "נקודת מפנה 4" (מאי 2010) כלל גם סימולציה של אמצעי ביטחון נגד התקפות

- כימיות וביולוגיות. ראו: **מעריב**, 25 בדצמבר 2009. בראשית חודש ינואר 2010 ערך פיקוד העורף תרגיל גדול בשם "לפיד כתום 4", שעסק באתגר הטרור הביולוגי. **הארץ**, 20 בינואר 2010.
- 5 מאז שנת 2007 הסתיימו כל התרגילים בתרגיל לאומי שנתי שזכה לשם "נקודת מפנה". למידע נוסף על התרגיל שהתקיים בשנת 2009 ראו סיקור התרגילים: <http://www.gov.il/FirstGov/Special/Mifne3.htm>; <http://www.rahel.mod.gov.il/FrontTrainings/TargilMifne3/Pages/TargilMifne3.aspx>
- 6 [http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Shefi/HerumLachatzMashber/herum/HayonShehar ei 2009.htm](http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Shefi/HerumLachatzMashber/herum/HayonShehar%20ei%202009.htm)
- 7 Homeland Security Institute, "Public Role and Engagement in Counterterrorism Efforts: Implications of Israeli Practices for the US," Final Report, April 2009.
- 8 יאיר גולן, "התפיסה המבצעית והאתגרים העתידיים של פיקוד העורף", מאיר אלרן (עורך), **מוכנות החזית האזרחית בישראל למלחמה**, תל-אביב: המכון למחקרי ביטחון לאומי, מזכר 99, (יוני 2009).
- 9 תמ"א 38 היא התכנית הלאומית לחיזוק מבנים קיימים. היא נועדה לאפשר חיזוק מבנים שאינם עומדים בדרישות התקן לעמידות מבנים בפני רעידות אדמה. היענות הציבור עד כה הייתה זניחה. <http://www.tma38.com/tma38-info.html>
- 10 שר השיכון אריאל אטיאס צוטט כאומר: "תמ"א 38 במתכונתה הקיימת [...] נכשלה", **גלובס**, 18 במרץ 2010.
- 11 השלב הראשון כולל 2,334 יחידות בשדרות וביישובים הסמוכים. השלב השני יכלול 4,000 דירות בעלות של שני מיליארד שקלים, **הארץ**, 8 במרץ 2010. הפרויקט מגביל את היישובים המוגנים לאלו המצויים בטווח של ארבעה ק"מ וחצי מגבול רצועת עזה (טווח של טיל קסאם בסיסי).
- 12 "המקלטים בצפון – שיפור דרמטי, לפחות עבור היהודים", Ynet, 12 ביולי 2009.
- 13 דויד קליין, "מיגון לאוכלוסייה – יש גבול להשקעה", בתוך: מאיר אלרן (עורך), **מוכנות החזית האזרחית בישראל למלחמה**, תל-אביב: המכון למחקרי ביטחון לאומי, מזכר 99, (יוני 2009).
- 14 אנשיל פפר, "חיל האוויר מעריך: מאות טילים לעבר בסיסיו במלחמה הבאה", **הארץ**, 8 במרץ 2010.
- 15 המונח "הגנה אקטיבית" הוא המונח המשמש להגדיר מערכות נשק צבאיות שנועדו ליירט נשק תלול מסלול, להבדיל מהגנה פסיבית, המתייחסת בעיקר למיגון פיזי לסוגיו.
- 16 חץ 3 המשופר כבר נמצא בשלבי מחקר ופיתוח. <http://www.army-technology.com/projects/arow2/> <http://www.haaretz.com/hasite/spages/1077322.html>
- 17 **זה מרקר**, 21 במרץ 2010; יפתח שפיר, "הגנה נגד טילים: בזבזו כספי משלם המסים?" **מבט על**, מס' 30, 18 במאי 2007. http://imda.org.il/hebrew/Defenses/defense_system.asp?missileid=32
- 18 http://www.rafael.co.il/marketing/SIP_STORAGE/FILES/6/946.pdf
- 19 מאיר אלרן, "קפיצת מדרגה בהיערכות ההגנתית של החזית האזרחית, **מבט על**, גיליון 157, 14 בינואר 2010; Uzi Rubin and Meir Elran, "The Case for Short-Range Missile Defense," *Jane's Defence Weekly*, March 10, 2009; וטילים: לקחי 'עופרת יצוקה' ומלחמת לבנון השנייה", *BESA Perspective* No. 69, 19 בפברואר 2009; ראובן פדהצור, "כיפת האשליות", **הארץ**, 27 במרץ 2009;
- 20 יוסי מלמן **בהארץ**, 25 במרץ 2010, טוען, על סמך מאמר שפורסם ב-25 במרץ 2010 בגרסה מקוונת מס' 614 של הפרנץ' אינטליג'נס, בשם: "בדיקת הנשק של סינגפור בעזה", שסינגפור ממנה את הפיתוח של המערכת וייתכן שלא נועדה להגן על אזרחים ישראלים בדרום. בין משרד

- הביטחון לנציגים של המועצות המקומיות בעוטף עזה מתנהל דיון בנושא פריסת מערכת "כיפת ברזל" להגנה על מרכזים אזרחיים. ראו: **הארץ**, 27 באפריל 2010. ראו גם את המכתב הגלוי של חיים ילין, יושב ראש המועצה המקומית אשכול, 29 באפריל 2010, שכותרתו "תקציב והצללת חיים".
- 21 מתוך דברים שנשא בכינוס באוניברסיטת בן-גוריון ב-15 במרס 2010.
- 22 ראו לדוגמה: "חוסן עיר" – פרויקט בבאר שבע שבוצע על ידי שותפות של רשות החירום הלאומית (רח"ל), מרכז חוסן על שם האריס, הסוכנות היהודית ואחרים. <http://www.childrenatrisk.co.il/sre/file/beer%20sheva.pdf>
- 23 <http://reut-institute.org/en/Publication.aspx?PublicationId=3729>
- 24 למשל: באוניברסיטאות תל אביב, בן-גוריון וחיפה ובמכללת בית ברל.
- 25 זאב צוק-רם בכינוס בנושא החוסן, באוניברסיטת בן-גוריון, 15 במרס 2010. תא"ל (מיל) צוק-רם הוא מנהל רח"ל (רשות החירום הלאומית).
- 26 פיקוד העורף, מחלקת אוכלוסייה, **תורת ההתגוננות האזרחית ברשות המקומית**, מאי 2007. בחוברת מפורטים החובות ותחומי האחריות של הרשות המקומית, הקבועים בחוק, במונחים של מוכנות למלחמה ומצבי חירום, אך כמעט אין בו התייחסות לנושא החוסן האזרחי.
- 27 Robert McCreight, "Resilience as a Goal and Standard in Emergency Management", *Journal of Homeland Security and Emergency Management* Vol. 7, No. 1, (2010): article 15.
- 28 Homeland Security Studies and Analysis Institute, *Resilience — Concept Developments: An Operational framework for Resilience*, August 2009.
- 29 יאיר גולן בריאיון ל**הארץ**, 1 בינואר 2009, חזה מצב שחמישים אלף תלמידים מכל רחבי המדינה יתנדבו בקהילותיהם במצבי חירום.
- 30 מיום משותף של בית הספר לבריאות הציבור של אוניברסיטת הרווארד ובית הספר לממשל על שם קנדי באוניברסיטת הרווארד, <http://ksgexecprogram.harvard.edu/Programs/npli/overview.aspx>
- 31 "חמישה ממדים של מנהיגות-על: תגובה למשבר, מוכנות חירום ועמידות קהילתית", הרצאה בכינוס באוניברסיטת בן-גוריון, 10 בינואר 2010. ראו גם: <http://www.meta-leadershipsummit.org/documents/FiveDimensionsofMeta-LeadershipComprehensiveBrief.pdf>
- 32 <http://www.rahel.mod.gov.il/ABOTUS/Pages/AboutPage.aspx>
- 33 החלטה ב/43 של ועדת השרים לענייני ביטחון לאומי מיום 19 בדצמבר 2007 – הקמת רשות חירום לאומית (רח"ל) – ייעודה, תפקידיה ודרכי פעולתה.
- 34 המודל הקיים של רח"ל אמור להיבחן מחדש בשנת 2012.
- 35 החוק הקיים של הגנה האזרחית נחקק ב-1951. ראו: http://www.oref.org.il/sip_storage/Files/O/690.doc#_Toc150834608