

"כיפת ברזל" ב"עמוד ענן"

ד"ר נתן פרבר, 06.01.13

"לך בעקבות הכסף".

בתום מבצע "עמוד ענן" הוגשו למס רכוש כ-3300 תביעות. ערכן היה כ-200 מיליון ש"ח. לא נאמר בדיווחים מה מספר הרקטות המסתתר מאחרי מספרים אלה, אך ברור כי מדובר ברקטות שלא יורטו ופגעו בשטחים בנויים (מאוכלסים). כדי לנסות ולמצוא מספר זה יש לחזור למלחמת לבנון השנייה. בתום מלחמת לבנון השנייה היה סכום התביעות ממס רכוש כ-1.3 מיליארד ש"ח. זו היתה התוצאה מנחיתת כ-1000 רקטות בשטחים בנויים (מתוך כ-4000 שנורו על ישובי הצפון). חישוב קל מראה כי מספר הרקטות שנחתו במהלך "עמוד ענן" בשטחים בנויים הוא כ-154. זה חישוב המבוסס על ההנחה כי הנזק של כל רקטה שווה. אבל קיימת טענה הגיונית האומרת כי 10% מהתביעות הוגשו רק כתוצאה מפגיעת רקטה בודדת - ה"פאג'ר" שפגע בבנין מגורים בראשל"צ. כאשר מוציאים רקטה זו מהחשבון, מתקבלת תוצאה של 139 רקטות שפגעו בשטחים בנויים. את הנושא ניתן לנתח גם מבחינת מספר התביעות. אחרי מלחמת לבנון השנייה הוגשו

כ-30,000 תביעות. פי 9.09 בהשוואה ל"עמוד ענן". אם נחזור ונשתמש בנתון של 1000 רקטות שנחתו בשטחים בנויים במלחמת לבנון השנייה, נגיע לתוצאה של 110 רקטות שפגעו בשטחים מאוכלסים ב"עמוד ענן".

אגב, הדיווח הרשמי של צה"ל הוא כי היו 58 פגיעות בשטחים בנויים. מעניין מה אומרת משטרת ישראל על סוגיה זו. בדיווח הרשמי של משטרת ישראל

לסיכום מבצע "עמוד ענן" נאמר: **"חבלני המחז הדרומי התמודדו עם 109**

נפילות בשטחים בנויים". אם כך הדבר, מתעורר ספק גם לגבי מספר היירוטים המוצלחים. בכל הדיווחים הרשמיים של צה"ל ומערכת הבטחון, נטען כי מערכת "כיפת ברזל" יירטה 479 רקטות (מתוכם היו: 421 יירוטים מוצלחים ו-58 החטאות). בהנחה כי מספר היירוטים לא השתנה, ברור כי מספר היירוטים המוצלחים הוא משהו בין: 370-350. היתכן? בהחלט יתכן. יש גם מספר מקורות חוץ התומכים בנתון זה. מעבר לכך, הרי אי אפשר לטעון: "לא אמרנו אמת בכל מה שנוגע למספר החטאות אך דייקנו בדיווח על מספר היירוטים המוצלחים". מן האמור לעיל נובע כי אחוזי ההצלחה של "כיפת ברזל" הם 75% (במקום 88%).

תוצאה נאה וגם עקבית עם תוצאות האירועים הקודמים. ברור כי אין מדובר כאן בהצלחה היסטורית. בוודאי לא כפי שמציגה זאת התקשורת. כך או אחרת, הגיע הזמן לדון בנושא בצורה מאוזנת יותר ולשאול: מה הערך האמיתי של "כיפת ברזל"?

שלוש סוגיות עומדות על הפרק:

(א) האם "כיפת ברזל" מצילת חיים?

(ב) האם "כיפת ברזל" חוסכת נזקים?

(ג) האם "כיפת ברזל" מעניקה לישראל "גמישות מדינית"?

על כל השאלות הללו ניסה לענות יפתח שפיר (INSS). על השאלה הראשונה היה

קל מאד לענות. שפיר טוען (ואני מסכים איתו) כי אי אפשר להפריד בין נושא ההגנה האזרחית הפסיבית לפעולות היירוט של הכיפה. במילים אחרות: מה שמציל חיים היא כניסה מהירה למקלטים וממדי"ם ולא יירוטים. עם כיפה או בלעדיה, התוצאות הן אותן.

הוכחות? בבקשה. על באר שבע, אשקלון ואשדוד נחתו מאות (!) רקטות גראד לפני הופעת "כיפת ברזל" ולא נרשמו כל אבדות בנפש. גם הפצועים המעטים, נפגעו משום שלא שמעו את האזעקה או כי לא היו סמוכים למקלט. זאת ועוד. הרי ב"עמוד ענן" נחתו בשטחים בנויים למעלה מ-100 רקטות. היו הרוגים? לא. פרט לשלושה בקרית מלאכי שפשוט לא חשו למצוא מסתור בחדר המדרגות, מה שהיה מציל את חייהם. אפילו בראשל"צ שם נרשמה הפגיעה החמורה ביותר לא היה אף הרוג כיון שמי שהסתתר במקום בטוח לא נפגע. לכן, הטענה כי "כיפת ברזל" מצילה חיים איננה מדויקת (בלשון המעטה).
האם "כיפת ברזל" חוסכת נזקים?

זה כבר נושא מורכב יותר. לגבי הנזקים שהיו נגרמים אלמלא נוכחות "כיפת ברזל" יש נתונים די טובים. לו כל 479 הרקטות שיורטו היו פוגעות בשטח, היה הנזק המצטבר כ-620 מיליון ש"ח. מדוע? משום שהנזק של 139 רקטות היה כ-180 מיליון ש"ח.

הצד השני הוא עלות המיירוטים שנורו. אין ויכוח על כך שעלות טיל טמיר היא כ-100 אלף דולר. יוסי דרוקר (ראש מנהלת "כיפת ברזל" ברפא"ל) אמר זאת פעמיים בקול צלול: פעם בראיון לרשת טלביזיה אמריקנית ופעם לידיעות אחרונות מיד לאחר המבצע.

יכולים כל הכתבים הצבאיים וכל מעריצי הכיפה להפריח מספרים כרצונם. בסופו של דבר את הויכוח שלהם הם חייבים לנהל עם מר דרוקר. לדעתי חסד עשה יוסי דרוקר עם טיל הטמיר כיון שלמעשה עלותו גבוהה ממאה אלף דולר. מדוע?
(א) הוא לא כלל בה את עלויות הפיתוח. עלויות שעברו מזמן את מיליארד השקלים. מאחר וידוע כי עד היום יוצרו אלפים בודדים של טילי טמיר, ברור כי התוספת לכל טיל היא כ-50 אלף דולר, לפחות
(ב) לא נכללו בעלות הטיל עלות הסוללות וצידן, עלות אחזקת קו הייצור ועלות המערך המפעיל.

(ג) מבט קל במשפחת טילי אויר-אויר דומים לטמיר מגלה כי מחירם בשוק מאות אלפי דולרים (כ"א). נכון כי לא כל הרכיבים הנמצאים בהם נמצאים גם בטמיר. אבל, כל בדיקה מפורטת (אותה אינני עושה כאן) של רכיבים דומים (מנוע, רב"ת, סרוו, רש"ק וכו') מראה כי עלות טיל טמיר (ללא הוצאות פיתוח) גבוהה ממאה אלף דולר.

כמה טילים כאלה נורו במהלך "עמוד ענן"? עד מוצ"ש (17.11.2012) בוצעו כ-320 יירוטים. בחלק מהם נורו שני מיירוטים לעבר כל רקטת אויב ובחלקם מיירט בודד. סה"כ נורו בשלב זה בסביבות כ-500 טילי טמיר. בשלב השני של המבצע כשהתעורר חשש כי הוא יתארך (כתוצאה מכניסה קרקעית לעזה), החל החסכון בטיילים. בשלב זה נורו כ-200 טילים. סה"כ נורו ב"עמוד ענן" בסביבות כ-700 מיירוטים. עלותם: לא פחות מ-100 מיליון דולר. לכך יש להוסיף את הנזקים ש"כיפת ברזל" לא מנעה (200 מיליון ש"ח). סה"כ: כ-600 מיליון ש"ח. כלומר: עלות הפעלת "כיפת ברזל" שקולה לחלוטין מול הנזקים שהיו נגרמים אלמלא הופעלה. במילים פשוטות: היא איננה חוסכת בנזקים.

אפשר לשאול: מה עדיף? הגנה בעלות נתונה או חוסר הגנה עם נכונות לספוג נזקים באותה עלות? על כך התשובה ברורה: עדיפה הגנה אקטיבית גם אם עלותה גבוהה יותר (אך כמובן לא מוגזמת).

אחר כל הדברים הללו חשוב להדגיש כי הנזקים הקשים יותר הם הנזקים העקיפים.

ב"עמוד ענן". הם היו בסביבות שני מיליארד ש"ח. פי עשר מהנזקים הישירים. כך בדיוק היה במלחמת לבנון השנייה. בהקשר זה, לא משנה מה אחוז היירוטים. המשק מושבת. בתי הספר והגנים סגורים (בצדק) ואויבינו משיגים את מטרות המרכזית. כשמשווים את ההפרש הקטנטן בנזקים הישירים (בין שני המצבים שתוארו) לנזק העקיף, מבינים כי מבחינת החסכון הכלכלי אין למערכת "כיפת ברזל" שום תרומה.

עד כה דברנו על "כיפת ברזל" בהגנה על הערים הגדולות בדרום: באר שבע, אשדוד, אשקלון. מה קרה ב"עוטף עזה"? למרבה הצער כאן לא היו חידושים מסעירים. האזור ספג מאות רקטות ופצמרי"ם באין מושיע. אבדות בנפש לא היו כי אנשי הדרום מתורגלים לחיים בממדי"ם ומקלטים. זה מה שמציל את חייהם. לא "כיפת ברזל".

בתקשורת דווח כי סוללה אחת (הרביעית) הסתובבה במרחב שדרות-אפקים. את הישגיה איש לא ראה, אבל, נטען כי מתוך מאות הרקטות והפצמרי"ם שנחתו בדרום, יירטה הסוללה כמה עשרות גופים. האמנם?

בעיות היסוד של "כיפת ברזל": יירוט רקטות המגיעות מטווחים קצרים ויירוט פצמרי"ם לא נפתרו מעולם. לממשלת ישראל היתה סיבה מצוינת למגן ישובים הנמצאים במרחק 4.5 ק"מ מהגבול. היתה לה סיבה להגדיל טווח זה ל-7 ק"מ (עם התפתחות רקטות החמאס) והיתה סיבה טובה מאד לשר (לשעבר) להגנת העורף, וילנאי להכריז כי יש למגן ישובים עד 15 ק"מ מהגבול. מבחינה כלכלית הוצאות מיגון אלה (שאגב, לא הושלם עד היום) הן חלק מעלות פרויקט "כיפת ברזל" (מדובר על הוצאות של כמעט מיליארד ש"ח).

מה עם "הגמישות המדינית"? גם כאן ברור כי מדובר בסיסמה מופרכת. האם מישוה משלה את עצמו כי החלטה להיכנס או לא להיכנס קרקעית לעזה תלויה בהצלחת יירוטי "כיפת ברזל"? ברור שלא. אבל זה כאין וכאפס לעומת רעיון העיוועים שהובע ע"י שר לשעבר שטען כי קיומה של "כיפת ברזל" מאפשר לישראל ללכת ללא כל חשש להסדרים ביו"ש.

בעצם, למה לא להעלות רעיונות מסוג זה אם הציבור בולע כל מה שמאכילים אותו?

יש להניח כי הסיטואציה שעלתה בראשם של כמה מהוגי רעיון "הגמישות המדינית" הוא של פגיעת רקטה במוסד חינוכי אשר תגרום לעשרות נפגעים. במצב כזה, לא תהא למדינת ישראל כל ברירה אלא לחצות את הגבול ולחסל את היורים. לדעתם, "כיפת ברזל" מונעת מצב כזה. אלא שאז, נזכרים כי באירוע האחרון, היו בתי הספר והגנים סגורים. לא התקיימו כינוסים המוניים ולמעשה לא היו בכלל אירועים במקומות לא מוגנים.

האם יכול להיווצר מצב המחייב יציאה לפעולה קרקעית? בהחלט. זה כנראה, יקרה כאשר קצב השיגורים היומי (בסיטואציה מלחמתית) יעלה על 300-400 רקטות. בלי שום קשר ל"כיפת ברזל".

אחרי הדברים האלה, בכל אופן, נשארה מרחפת באויר השאלה: מדוע היתה

ל"כיפת ברזל" השפעה כה מכשפת על עיתונאים, פוליטיקאים וסתם אנשים?
ההסבר הפשוט נמצא בעיקר בתחום הפסיכולוגי. זו היתה הפעם הראשונה בה
חשו אזרחים כי אין הם אצים, רצים כעכברים מפוחדים למחסה הקרוב. הם חשו כי
באמצעות הכיפה הם משיבים מלחמה שעה וגם מצליחים ליירט חלק מהרקטות.
זו היתה בהחלט הרגשה טובה. היא מפיחה עידוד ותקווה. האפקט שלה מתעצם
כשרואים בעין את פעולות היירוט במפגן פירוטכני מרהיב של פיצוצים (חלקם,
אגב, השמדות עצמיות של טילי "כיפת ברזל", אך מה איכפת לכתבים). לדברים
הללו יש ערך, אך לא במלחמה אמיתית. במלחמה אמיתית לאחר שכל סוללה
תבצע מאות יירוטים בכל יום, היא תחסל את מלאי הטילים שלה תוך מספר ימים (3-4).
זה מצב בלתי נמנע משום שלמדינת ישראל לא יהיו עשרות אלפי טילי
טמיר. היא גם לא תוכל לעולם להחזיק במחסני החירום שלה עשרות אלפי
מיירטים. ניתן, אם כן, לומר כי:
(א) ל"כיפת ברזל" יש ערך מסוים (בעיקר פסיכולוגי) במצבי טרור רקטי (כלומר:
בירי מוגבל מהרצועה או מהצפון)
(ב) אין לה ערך ממשי במצבי לחימה אינטנסיביים (כאשר מאות רקטות נורות כל
יום) ולפיכך יש מקום לחשוב על מערכות נוספות לחיזוק מערך הגנת העורף.
בעבר הוצע להגן על מטרות נקודה חיוניות באמצעות תותחי "וולקן-פאלאנקס"
שקצרו הצלחה מדהימה בעיראק ובאפגניסטן, או להכניס לשימוש מערכות לייזר
קרקעי ("סקאיגארד") שיכולות לכסות את כל שטח הרצועה מבלי להיות קשורות
להגנה על יישוב זה או אחר. הצעות אלה הוצעו כתוספת למערך הקיים. לא
במקומו.